



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

İstanbul Kongre Merkezi 



KONUŞMA VE BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi





Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Değerli Çocuk Dostları

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları eğitimini geliştirme çabası ile çıktığımız kongremizin bu yıl onuncusunu planlamaktan ve sizlere duyurmaktan büyük bir mutluluk duymaktayız.

Kongremizin, her yıl olduğu gibi, bu yıl da İstanbul'da, **09-12 Mart 2022** tarihleri arasında gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

Birincisini 2012 yılında gerçekleştirdiğimiz kongremizin zaman içerisinde eğitim alanında oldukça önemli yol aldığını düşünüyoruz. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi (EAH) tarafından düzenlenen ilk 3 kongre, Pediatri camiasının yoğun katılım ve desteği ile gerçekleştirilmiş, bu durum İstanbul ilindeki Eğitim ve Araştırma Hastaneleri Çocuk Kliniklerinin bütünselliğini sağlama fikrini doğurmuştur. Haseki EAH, Okmeydanı EAH, Ümraniye EAH, Kanuni Sultan Süleyman EAH, Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH ve İstanbul EAH birlikteliğinde düzenlenen Çocuk Dostları Kongrelerinin başarısı bu fikri güçlendirmiştir.

Son üç yıldır tüm hastanelerin katılımı ile ortak bir düzenleme kurulu tarafından kongre programı başarılı bir şekilde sürdürülmektedir.

Geleceğimiz çocuklarımız için **"Hep Destek Tam Destek"** felsefesini bizlerle paylaşacak olan tüm çocuk dostlarını hep beraber olmaya davet ediyoruz.

Kültür, tarih ve doğal güzellikleri açısından Türkiye'nin ve dünyanın tartışmasız en güzel şehri olan İstanbul'da hem bilimsel açıdan başarılı ve verimli, hem de sosyal açıdan zengin bir kongreyi birlikte gerçekleştirebilmek amacıyla çıktığımız bu yolda kongremize süregelen destekleriniz için şimdiden teşekkürlerimizi bildirmek isteriz.

Saygılarımızla

Kongre Düzenleme Kurulu



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



ÇOCUK DOSTLARI DERNEĞİ YÖNETİM KURULU



Dr. Ali BÜLBÜL

Başkan

Dr. Hasan Sinan USLU

Başkan Yardımcısı

Dr. Evrim KIRAY BAŞ

Sayman

Dr. Nazan DALGIÇ

Genel Sekreter

Dr. Çağatay NUHOĞLU

Genel Sekreter Yardımcısı

Dr. Seda GEYLANİ GÜLEÇ

Üye

Dr. Ayşe Merve USTA

Üye



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



DÜZENLEME KURULU

Onur Kurulu

Dr. Fahrettin Koca
Dr. Cevdet Erdöl
Dr. Kemal Memişoğlu
Dr. Murat Elevli

Kongre Onursal Başkanı

Dr. Asiye Nuhoğlu

Kongre Sekreteryası

Dr. Evrim Kıray Baş

Düzenleme Kurulu

Dr. Ali Bülbül
Dr. Alper Güzeltaş
Dr. Ayşe Merve Usta
Hmş. Azime Türköz
Dr. Dildar Bahar Genç
Dr. Betül Sözeri
Dr. Çağatay Nuhoğlu
Dr. Emine Türkkan
Dr. Evrim Kıray Baş
Dr. Gökhan Büyükkale
Dr. Hasan Sinan Uslu
Dr. İlke Mungan Akın
Dr. Kamil Şahin

Dr. Kazım Öztarhan
Hmş. Melek Selalmaz
Dr. Meltem Erol
Dr. Merih Çetinkaya
Dr. Murat Elevli
Dr. Nazan Dalgıç
Dr. Nevin Hatipoğlu
Dr. Rabia Gönül Sezer
Dr. Seda Geylani
Dr. Serdar Cömert
Dr. Şirin Güven
Dr. Yasemin Akın
Dr. Zeynep Yıldız Yıldırım

Ad sıralamasına göre yapılmıştır.

KONGRE ORGANİZASYON SEKRETERYASI



Figür Kongre Organizasyonları ve Tic. A.Ş.

19 Mayıs Mah. 19 Mayıs Cad. Nova Baran Center No: 4 34360 Şişli / İstanbul - Turkey

Tel: 0 212 381 46 00 / Faks: 0 212 258 60 78

E-posta: cocukdostlari@figur.net



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



KONGRE BİLİMSEL KURULU

Abdullah Yıldız
Adem Gül
Adem Karbuç
Agop Çıtak
Ahmet Nayır
Ahmet Telliöğlü
Ahmet Uçar
Ahmet Yağmur Baş
Ali Ayçiçek
Ali Bülbül
Alper Güzeltaş
Amra Adroviç
Arzu Sönmez
Asiye Nuhoğlu
Asuman Çoban
Aşan Önder
Atalay Demirel
Ateş Kara
Ayça Kıyıkım
Aydilek Dağdeviren Çakır
Aylin Yetim Şahin
Ayper Somer
Aysel Kürkçü Doğan
Aysun Yılmaz
Ayşe Ergün
Ayşe İrem Sofuoğlu
Ayşe Karaaslan
Ayşe Karakoç
Ayşe Merve Usta
Ayşe Şahin
Ayşegül Uslu
Ayşegül Zenciroğlu
Ayşenur Kaya
Ayşenur Levent
Azime Türköz
Bahar Kural
Bahar Özcabı
Behzat Özkan
Bengisu Menentoğlu

Betül Sözeri
Bilge Şahin
Burçin Beken
Buse Özer Bekmez
Bülent Güzel
Canan Caymaz
Canan Seren
Canan Yolcu
Cansu Yıldız Arıkan
Cengiz Bayram
Cengiz Candan
Ceren Can
Coşkun Çeltik
Cüneyt Tayman
Çağatay Nuhoğlu
Çağrı Çövener Özçelik
Çetin Ali Karadağ
Çiğdem Aydoğmuş
Demet Demirkol
Deniz Aygün
Deniz Özçeker
Derya Büyükkayhan
Didem Arman
Dildar Bahar Genç
Dilek Güneş
Duygu Açar
Duygu Besnili Acar
Duygu Gözen
Ebru Temizsoy
Ebru Türkoğlu Ünal
Eda Çeçen
Egemen Durmuş
Elif Eroğlu
Elif Güler Kazancı
Emek Uyur Yalçın
Emel Altuncu
Emel Gür
Emine Ergül Sarı
Emine Türkkın

Emrah Can
Emrah Soylu
Emre Akkelle
Emre Canpolat
Emre Dinçer
Ercüment Petmezci
Ergin Çiftçi
Erkan Çakır
Erkan Yardımcı
Erkut Öztürk
Erman Çilsal
Esin Koç
Esin Yıldız Aldemir
Esra Ağırööl
Esra Arun Özer
Esra Papatya Çakır
Esra Polat
Esra Şevketoğlu
Esra Yücel
Evrım Kıray Baş
Evrım Özmen
Fahri Ovalı
Fatih Aygün
Fatih Bahadır
Fatih Bolat
Fatma Kaya Narter
Ferhat Demir
Feride Ağaca
Feyza Darendeliler
Fırat Kaya
Figen Palabıyık
Firdevs Baş
Gamze Özgürhan
Gizem Kara Elitok
Gonca Keskindemirci
Gökhan Büyükkale
Gül Karaçetin
Gül Özçelik
Gülbin Gökçay



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



KONGRE BİLİMSEL KURULU

Gülcan Seymen
Gülçin Bozkurt
Gülhan Tunca Şahin
Gülşen Acar
Gülşen Köse
Gülzade Uysal
Güner Karatekin
Günsel Kutluk
Güntülü Şık
Güzide Doğan
Güzin Zeren Öztürk
Hafize Emine Sönmez
Halil Çeliksoy
Handan Hakyemez
Hanife Gökalp
Hanifi Soylu
Hasan Candaş Kafalı
Hasan Dursun
Hasan Önal
Hasan Sinan Uslu
Hasan Tezer
Hasret Ayyıldız Civan
Heves Kırmızıbekmez
Hilal Yetkin
Himmet Haluk Akar
Hülya Bilgen
Hüseyin Dağ
İlke Mungan Akın
İhsan Kafadar
İsa Özyılmaz
Kader Apaydın
Kadriye Yaşar Kart
Kamil Şahin
Kazım Öztarhan
Kemal Güdek
Kenan Barut
Kübra Öztürk
Kübra Temizsoy
Leyla Karadeniz

M. Bedir Akyol
M. Kenan Kanburoğlu
Mahmut Çivilibal
Mehmet Akif Büyükcavcı
Mehmet Eltan
Mehmet Emin Menentoğlu
Mehmet Karacan
Mehmet Vural
Mehmet Yaşar Özkars
Melek Akar
Melek Selalmaz
Melek Yıldız
Melih Çakır
Melike Tuğrul Aksakal
Meltem Erol
Memet Taşkın Egici
Merih Çetinkaya
Merve Azak
Merve Emecan Şanlı
Merve Erdemir
Merve Hilal Dolu
Meryem Güzel
Mesut Dursun
Mesut Sancer
Muazzez Garipağaoğlu
Muhammed Karabulut
Muhittin Çelik
Murat Eevli
Mustafa Atilla Nursoy
Mustafa Çakan
Mustafa Oğur
Nafiye Emel Çakar
Nafiye Urgancı
Nahide Haykır Zehir
Nazan Altinel
Nazan Dalgıç
Nedim Samancı
Nehir Ulu Ögüt
Nelgin Gerenli

Nermin Güler
Neşe Çimenci
Neşe Demir Çimenci
Nevin Hatipoğlu
Nevin Uygur
Nida Dinçel
Nihal Akçay
Nihat Sever
Nilüfer Eldeş Hacifazlıoğlu
Nuray Aktay Ayaz
Nurdan Uraş
Nurhan Kasap
Nursu Kara
Nurşen Cigerci
Olçay Ünver
Oya Köker
Ozan Özkaya
Ozan Uzunhan
Ömer Akçal
Ömer Erdeve
Ömer Faruk Beşer
Ömer Güran
Öykü Özbörü Aşkan
Özben Ceylan
Özge Altun Köroğlu
Özgül Salihoglu
Özgür Kasapçopur
Özlem Altıkardeşler
Özlem Avcı
Özlem Bostan Gayret
Perran Boran
Pınar Yılmazbaş
Rabia Gönül Sezer
Rabia Uslubaş
Rabiye Güney
Ramazan Özdemir
Rejin Kebudi
Revana Mustafayev
Safa Barış



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



KONGRE BİLİMSEL KURULU

Sami Hatipoğlu
Sebahat Çam
Seçil Arıca
Seçil Erçin
Seda Aksu
Seda Çağlar
Seda Geylani Güleç
Seher Akbaş
Seher Erdoğan
Selda Arslan
Selim Sancak
Selman Gökalp
Selmin Köse
Semra Demir
Serdar Cömert
Sertaç Arslanoğlu
Sertaç Hanedan Onan
Sevda Yalçın
Sevgen Tanır Başaranoğlu
Sevgi Bilgiç Eltan
Sevgi Yavuz
Sevil İnal
Sevilay Topçuoğlu
Sevinç Kalın
Sevliya Öcal Demir
Sezen Ugan Atik
Sezgin Şahin
Sıdıka Canan Atasoy
Simge Tüzün
Suar Çakı Kılıç
Sumru Kavurt
Suna Oğuz
Süleyman Çelebi
Şahin Hamilçikan
Şehrinaz Sözeri
Şerife Gül Karadağ
Şevket Ballı
Şirin Güven
Şule Erfidan Özdemir

Şule Özdemir
Taliha Öner
Tanyel Zübarioğlu
Tiraje Çelkan
Tolga Çelik
Tuğba Biçer
Tuğba Gürsoy
Tuğçe Aksu Uzunhan
Türkan Şimsek
Umut Zübarioğlu
Ülkem Koçoğlu Barlas
Vefik Arıca
Yadigar Öztürk
Yakup Çağ
Yakup Ergül
Yasemin Akın
Yekta Öncel
Yıldız Camcıoğlu
Yusuf Ünal Sarıkabadayı
Zekiye Elçi
Zerrin Önal
Zeynep Erkut
Zeynep İnce
Zeynep Tamay
Zeynep Yıldız Yıldırım
Zümrüt Kocabey Sütçü



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

İstanbul Kongre Merkezi



Program Özeti

www.cocukdostlarikongresi.org



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



9 MART 2022, ÇARŞAMBA

A SALONU	B SALONU	C SALONU	D SALONU	E SALONU	F SALONU	G SALONU
08:30 - 09:00 - KURS AÇILIŞI VE KAYIT						
PEDİATRİK	ÇOCUK HEKİMLERİ İÇİN ELEKTROKARDİ-YOGRAFI KURSU	PEDİATRİK ALERJİ KURSU	PICC KATETERİ KULLANIM KURSU	ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEM KURSU	ÇOCUK ROMATOLOJİDE OLGULARLA TANISAL YAKLAŞIM	ÇOCUKLARDA İLERİ YAŞAM DESTEĞİ (ÇİYAD) KURSU
10:30 KAHVE ARASI	10:50 KAHVE ARASI	10:40 KAHVE ARASI	10:45 KAHVE ARASI	10:20 KAHVE ARASI	10:20 KAHVE ARASI	11:00 KAHVE ARASI
11:00	11:20	10:50	11:15	10:30	10:40	11:15
12:30 ÖĞLE YEMEĞİ	12:30 ÖĞLE YEMEĞİ	12:20 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:30 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ
13:30	13:30	13:00	13:00	13:30	13:00	13:00
14:30 KAHVE ARASI	15:00 KAHVE ARASI	15:00 KAHVE ARASI	14:15 KAHVE ARASI	14:40 KAHVE ARASI	15:00 KAHVE ARASI	15:00 KAHVE ARASI
15:00	15:30	15:10	14:45	14:50	15:15	15:15



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



10 MART 2022, PERŞEMBE

A SALONU	B SALONU	C SALONU	D SALONU	E SALONU	F SALONU	G SALONU	H SALONU	I SALONU
08:30 - 09:00 - KURS AÇILIŞI VE KAYIT								
AİLE HEKİMLERİ İÇİN TEMEL YENİDOĞAN MUAYENESİ KURSU	YENİDOĞAN HEMŞİRELİĞİ MEKANİK VENTİLYASYON KURSU	ADOLESAN SAĞLIĞI İZLEM KURSU	YENİDOĞAN SOLUNUM DESTEĞİ KURSU	ÇOCUKLUK ÇAĞI BESLENME KURSU	ÇOCUK HEMŞİRELİ-ĞİNDE BAKIM VE UYGU-LAMALAR KURSU	ULUSLARARASI GELİŞİMİ İZLEME VE DESTEKLEME REHBERİ (GİDR) UYGULAYICI EĞİTİMİ KURSU	PEDIATRİK ENDOKRİN ACİLLERE YAKLAŞIM KURSU	ÇOCUKLARDA İLERİ YAŞAM DESTEĞİ (ÇİVAD) KURSU
10:00 KAHVE ARASI	10:30 KAHVE ARASI	10:50 KAHVE ARASI	10:30 KAHVE ARASI	10:00 KAHVE ARASI	10:00 KAHVE ARASI	10:45 KAHVE ARASI	10:45 KAHVE ARASI	10:30 KAHVE ARASI
10:20	11:00	11:10	11:00	10:20	10:30	11:00	11:00	10:45
12:40 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:10 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:30 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ
13:30	13:00	13:15	13:00	13:00	13:00	13:30	13:00	13:00
14:10 KAHVE ARASI	14:30 KAHVE ARASI	14:15 KAHVE ARASI	14:15 KAHVE ARASI	14:30 KAHVE ARASI	14:30 KAHVE ARASI	14:45 KAHVE ARASI	15:00 KAHVE ARASI	15:00 KAHVE ARASI
14:30	15:00	14:45	14:30	14:50	15:00	15:00	15:15	15:15



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



11 MART 2022, CUMA

SAAT	A SALONU	B SALONU	C SALONU	D SALONU	E SALONU	F SALONU Hemşirelik Oturumu
09:00-10:30	Pediyatrik Kardiyoloji Paneli	Ergenleri Bekleyen Sorunlar	Yenidoğan Bebeklerde Total Parenteral Nutrisyon	Olgularla Birbir Yüzlü Hastalıklar: Asistanlar Anlatıyor		09:00-09:30 Açılış Konuşmaları 09:30-10:30 PANEL: Yenidoğan Bakımında Tıbbi ve Destekleyici Uygulamalar
10:30-12:00	AÇILIŞ KONUŞMALARI - AÇILIŞ OTURUMU - A Salonu					
12:00-13:00	Öğle Yemeği - 12.15-12.45 Karagöz ve Hacivat Tiyatrosu					
12:00-13:00	Tartışmalı Poster Oturumu - 1 - E-Poster Alanı					
13:00-14:00	13:00-13:40 UYDU SEMPOZYUMU	Alt Gastrointestinal Kanaması Olan Çocuğa Yaklaşım	Pediyatrik Endokrinoloji Paneli - I	Aldan Z'ye Anemiler	Pediyatrik COVID-19 Enfeksiyonu	13:00-14:30 PANEL: Çocuk ve Oyun
14:00-15:00	13:40-14:20 UYDU SEMPOZYUMU	Sıvı ve Elektrolit Tedavisi	Prematüre Retinopatisi Tanı, İzlem ve Tedavisinde Değişiklikler	Sağlıklı Çocuk İzleminde Dikkat Çekici Noktalar	Uzmanına Danışalım	14:30-15:00 Kahve Arası
15:00-15:30	Kahve Arası					
15:30-16:30	15:30-16:10 Solumun Yolu Enfeksiyonlarında Yaparken Yıkılmayan Tedaviler	Yenidoğanda Solumun Destegi Modelleri: Ne Zaman Uygulayalım?	Olgularla Artrit Ayırıcı Tanısı	Çocukta Ateş	Uzmanına Danışalım	15:00-16:00 PANEL: Onkoloji Servisinde Bir Gün
16:30-17:30	16:10-17:00 UYDU SEMPOZYUMU	Pediyatrik Onkoloji	Pediyatrik Nöroloji - İmme (Stroke) Yönetimi	Taburculuk Sonrası Riskli Yenidoğan Bebek İzlemi	Uzmanına Danışalım	



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

SAAT	A SALONU	B SALONU	C SALONU	D SALONU	E SALONU	F SALONU Hemşirelik Oturumu
08:30-09:30			SÖZLÜ BİLDİRİLER			09:00-10:00 PANEL: İyi Görünmenin En İyi Yansıması "Yenidoğan Cildi"
09:30-10:30	Doğumhanede Yenidoğan Bebek Yönetimi	Genel Pediatri Poliklinik İzleminde Sık Hastalanan Çocuk Yaklaşımı	Ne zaman Nefroloji Konsültasyonu Yapalım?	Pediyatrik Alerji Paneli	SÖZLÜ BİLDİRİ	10:00-10:30 Kahve Arası
10:30-11:00			Kahve Arası			10:30-11:30 PANEL: Bulaş Yollarına Dur Diyelim!
11:00-12:00	11:00-11:40 UYDU SEMPOZYUMU	Pediyatrik Endokrinoloji Paneli - II	Neonatojide Gri Zonlar	Rehberler Eşiğinde Prömoni		11:30-12:30 PANEL: Yoğun Bakımda İleri Uygulamalar
12:00-13:00			Öğle Yemeği			
12:00-13:00			Tartışmalı Poster Oturumu - 2 - E-Poster Alanı			12:30-13:30 Öğle Yemeği
13:00-14:00	OTURUM	Pediyatrik Biyolojik Ajan Kullanımı	Rehberler Eşiğinde Bronşolit ve Astım Yönetimi	Çocukluk Dönemi Safra Kesesi Hastalıkları	Olgular Eşiğinde Yenidoğan Döneminde Sarılık	13:30-15:00 PANEL: Çocuk ve Beslenme
14:00-15:00	14:00-14:40 UYDU SEMPOZYUMU	Tıbbi Malpraktis: Pediyatristler İfadeye Çağrılıyor	Pediyatrik Radyolojide İdeal Görüntüleme	Konjenital Enfeksiyonlarda Güncellemeler	Yenidoğan Ünitesinin Uç Harfleri	
15:00-15:30			Kahve Arası			15:30-16:30 SÖZLÜ BİLDİRİ
16:30-17:30			Asistanlar Yarışıyor - Kapanış - (A Salonu)			



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

İstanbul Kongre Merkezi



Bilimsel Program

www.cocukdostlarikongresi.org



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



09 MART 2022, ÇARŞAMBA

A SALONU PEDIATRİK NÖROLOJİ KURSU

Kurs Başkanları: Nilüfer Eldeş Hacıfazlıoğlu, Emek Uyur Yalçın

08.30-09.30 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları**

Oturum Başkanları: Nilüfer Eldeş Hacıfazlıoğlu, Emek Uyur Yalçın

09.30-10.00 Nörolojik muayene

Merve Hilal Dolu

10.00-10.30 Gelişimsel değerlendirme ve gelişim gecikmesine yaklaşım

Pınar Zengin Akkuş

10.30-11.00 KAHVE ARASI

Oturum Başkanları: Gülşen Köse, İhsan Kafadar

11.00-11.30 Febril nöbete yaklaşım

Tuğçe Aksu Uzunhan

11.30-12.00 Afebril nöbete yaklaşım

Edibe Yıldız

12.00-12.30 Status epileptikus

Emek Uyur Yalçın

12.30-13.30 ÖĞLE ARASI

Oturum Başkanları: Yüksel Yılmaz, Sema Saltık

13.30-14.00 Akut flask paraliziye yaklaşım

Olçay Ünver

14.00-14.30 Akut ataksi ile gelen çocuğa yaklaşım

Büşra Kutlubay

14.30-15.00 KAHVE ARASI

Oturum Başkanları: Olçay Ünver, Elif Karatoprak

15.00-15.30 Baş ağrısı ile gelen çocuğa yaklaşım

Melis Ulak Özkan

15.30-16.00 Nöroradyolojik aciller

Sevinç Kalın

16.00-16.30 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



09 MART 2022, ÇARŞAMBA

B SALONU

ÇOCUK HEKİMLERİ İÇİN ELEKTROKARDİYOĞRAFİ KURSU

Kurs Başkanları: Alper Güzeltaş, Yakup Ergül

09.15-09.30	Kayıt ve Açılış Konuşmaları	<i>Murat Eevli</i>
	I. Oturum: Çocuklarda normal EKG özellikleri ve klinik pratikteki yeri	
	Oturum Başkanları: Ahmet Çelebi, Alper Güzeltaş	
09.30-09.50	Çocuk EKG'sinin yaşa göre normalleri ve standartları	<i>Selman Gökalp</i>
09.50-10.20	Çocuklarda EKG çekilmesi ve sistematik yorumlanması	<i>Erman Çilsal</i>
10.20-10.40	Spor lisansı onayı almak için gelen çocukta EKG değerlendirilmesi	<i>Yakup Ergül</i>
10.40-10.50	Tartışma	

10.50-11.20 KAHVE ARASI

II. Oturum: Çocuklarda ileti bozukluğu, hipertrofi ve elektrolit dengesizliğinde EKG

Oturum Başkanları: Murat Şahin, Helen Bornaun

11.20-11.40	Sinüs ve AV Nod ileti bozukluklarında EKG	<i>İsa Özyılmaz</i>
11.40-12.00	EKG'de odacık hipertrofisi ve dilatasyonunun değerlendirilmesi	<i>Canan Yolcu</i>
12.00-12.20	Elektrolit bozukluklarının EKG üzerine etkileri	<i>Elif Eroğlu</i>
12.20-12.30	Tartışma	

12.30-13.30 ÖĞLE ARASI



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



09 MART 2022, ÇARŞAMBA

B SALONU

ÇOCUK HEKİMLERİ İÇİN ELEKTROKARDİYOGRAFI KURSU

Kurs Başkanları: Alper Güzeltaş, Yakup Ergül

III. Oturum: Çocuklarda Sık Görülen Ritim Bozuklukları

Oturum Başkanları: Celal Akdeniz, Yakup Ergül

13.30-13.50	Atriyal ve ventriküler erken atımların tanınması ve önemi	Hasan Candaş Kafalı
13.50-14.10	Dar QRS taşikardilerin değerlendirilmesi ve ayırıcı tanısı	Gülhan Tunca Şahin
14.10-14.30	Geniş QRS taşikardilerin değerlendirilmesi ve ayırıcı tanısı	Şevket Ballı
14.30-14.50	İyon kanal hastalıkları ve EKG	Mehmet Karacan
14.50-15.00	Tartışma	

15.00-15.30 KAHVE ARASI

IV. Oturum: Çocuklarda Spesifik Durumlarda EKG: Tanıya ne kadar yardımcı ?

Oturum Başkanları: İ. Halil Demir, İ. Cansaran Tanıdır

15.30-15.50	Perikardit-Miyokardit şüphesinde EKG	Muhammed Karabulut
15.50-16.10	Kalp ameliyatı geçirmiş çocuklarda EKG'de nelere dikkat edelim?	Sertaç Hanedan Onan
16.10-16.30	Psikotrop ve antiepileptik ilaç kullanımında EKG: Nelere dikkat edelim?	Sezen Ugan Atik
16.30-16.50	Sık görülen zehirlenmelerin tanısında EKG	M. Bedir Akyol
16.50-17.00	Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı	



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



09 MART 2022, ÇARŞAMBA

C SALONU

PEDİATRİK ALERJİ KURSU

Kurs Başkanları: Deniz Özçeker, Nermin Güler

09.00	Kayıt ve Açılış Konuşmaları	
	Astım Oturumu	
	Oturum Başkanları: Zeynep Tamay	
09.00-09.20	Hışıltılı çocuğa yaklaşım: Ne zaman astım düşünelim?	Deniz Özçeker
09.20-09.30	Soru ve cevap	
09.30-09.40	Astım atak tedavisi	Ömer Akçal
09.40-09.50	Soru ve cevap	
10.00-10.30	Astım izleminde dikkat edilmesi gereken ip uçları nelerdir?	Emre Akkelle
	Doğru inhaler cihaz nasıl seçilmeli?	
10.30-10.40	Soru ve cevap	
10.40-10.50	KAHVE ARASI	
	Anafilaksi Oturumu	
	Oturum Başkanları: Mustafa Arga	
10.50-11.10	Korkulu rüya: Anafilaksi	Halil Çeliksoy
11.10-11.20	Soru ve cevap	
	Deri Alerjileri Oturumu	
	Oturum Başkanları: Ceren Can	
11.20-11.40	Atopik dermatit tanı ve tedavi püf noktaları	Nazan Altınel
11.40-11.50	Soru ve cevap	
11.50-12.10	Ürtiker ve anjiyoödeme yaklaşım	Burçin Beken
11.40-11.50	Soru ve cevap	
12.20-13.00	ÖĞLE ARASI	



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



09 MART 2022, ÇARŞAMBA

C SALONU

PEDİATRİK ALERJİ KURSU

Kurs Başkanları: Deniz Özçeker, Nermin Güler

Besin Alerji Oturumu

Oturum Başkanları: Nermin Güler

13.00-13.20 Olgularla besin alerjilerine yaklaşım

Ayşenur Kaya

13.20-13.30 Soru ve cevap

İlaç Alerji Oturumu

Oturum Başkanları: Özlem Cavkaytar

13.30-13.50 Olgularla ilaç alerjilerine yaklaşım

Esra Yücel

13.50-14.00 Soru ve cevap

İmmün Yetersizlik Oturumu

Oturum Başkanları: Ayşenur Kaya

14.00-14.20 Sık hastalanan çocuğa yaklaşım: İmmün yetmezlik olabilir mi?

Çiğdem Aydoğmuş

14.20-14.40 Hangi testleri isteyelim?

Nurhan Kasap

14.40-15.00 Soru ve cevap

15.00-15.10 KAHVE ARASI

Alerji Tanısı

Oturum Başkanları: Tekin Nacaroğlu

15.10-15.30 Alerji testleri: Ne zaman, ne için kime yapalım?

Sevgi Bilgiç Eltan

15.30-15.40 Soru ve cevap

15.40-16.00 Solunum fonksiyon testini nasıl değerlendirelim?

Nurşen Ciğerci

16.00-16.10 Soru ve cevap

16.10-16.30 Alerjenler ve hava kirliliği

Himmat Haluk Akar

16.30-16.40 Soru ve cevap

16.40-17.00 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



09 MART 2022, ÇARŞAMBA

D SALONU

PICC KATETERİ KULLANIM KURSU

Kurs Başkanları: Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu

09.00-09.30 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları**

09.30-10.15 PICC kateterinin tarihçesi – Dünyada uygulama sıklığı

Hasan Sinan Uslu

10.15-10.45 PICC kateteri uygulama endikasyonları avantajları
damar seçimi - venöz anatomi

Umut Zübarioğlu

10.45-11.15 KAHVE ARASI

11.15-12.00 PICC kateter takılma işlemi (video gösterisi ile)

*Umut Zübarioğlu
Ali Bülbül*

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-13.30 Damaryolu girişimlerinde enfeksiyonun önlenmesi

Evrin Kıray Baş

13.30-14.15 PICC kateterinde bakım ve hemşirelik takibi

Melek Selalmaz

14.15-14.45 KAHVE ARASI

14.45-15.30 PICC kateteri komplikasyonlarına yaklaşım

Ali Bülbül

15.30-16.30 PICC kateteri uygulama pratiği (maket üzerinde birebir)

*Evrin Kıray Baş, Ebru Türkoğlu Ünal, Hasan Sinan Uslu, Alper Divarçı,
Egemen Durmuş, Hasan Avşar, Esra Ağırgöl*

16.30-17.30 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



09 MART 2022, ÇARŞAMBA

E SALONU

ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEM KURSU

Kurs Başkanları: Çağatay Nuhoğlu, Rabia Gönül Sezer

08.45-09.00 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları**

I.Oturum

Oturum Başkanı: Gülbin Gökçay

09.00-09.40 Çocuk sağlığı izlem prensipleri

Gülbin Gökçay

09.40-10.20 Çocuk sağlığı izleminde taramalar

Pınar Yılmazbaş

10.20-10.30 KAHVE ARASI

10.30-11.00 Büyümenin izlenmesi

Nahide Haykır Zehir

11.00-11.30 İzleminde gelişimin izlenmesi ve desteklenmesi

Gizem Kara Elitok

11.30-12.00 İzleminde aşı uygulamaları

Gonca Keskindemirci

12.00-12.30 Tartışma ve sorular

12.30-13.30 ÖĞLE ARASI

II.Oturum

Oturum Başkanı: Perran Boran

13.30-14.10 Emzirme danışmanlığı

Öykü Özbörü Aşkan

14.10-14.40 Tamamlayıcı beslenme

Bahar Kural

14.40-14.50 KAHVE ARASI

14.50-15.20 Sağlıklı uyku alışkanlığı

Perran Boran

15.20-15.50 Sağlıklı beslenme alışkanlığı

Merve Erdemir

15.50-16.20 Sorular ve tartışma

16.20-16.30 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



09 MART 2022, ÇARŞAMBA

F SALONU

ÇOCUK ROMATOLOJİDE OLGULARLA TANISAL YAKLAŞIM

Kurs Başkanları: *Mustafa Çakan, Betül Sözeri*

09.00	Kayıt ve Açılış Konuşmaları Topallayan Çocuk Oturum Başkanları: Nuray Aktay Ayaz, Kenan Barut	
09.00-09.20	Küçük ve büyük çocuklarda topallama ayırıcı tanısı	<i>Mustafa Çakan</i>
	Bel Ağrısı	
09.20-09.40	İnflamatuar nedenler	<i>Mustafa Çakan</i>
09.40-10.00	İnflamatuar olmayan nedenler	<i>Sezgin Şahin</i>
	Artrit	
10.00-10.20	Jüvenil idiyopatik artrit	<i>Ferhat Demir</i>

10.20-10.40 KAHVE ARASI

	Uzamış Ateş ve Döküntü Oturum Başkanları: Betül Sözeri, Amra Adroviç	
10.40-11.00	Sistemik jüvenil idiyopatik artrit	<i>Hafize Emine Sönmez</i>
11.00-11.20	Kawasaki hastalığı	<i>Nuray Aktay Ayaz</i>
	Tekrarlayan Ateş	
11.20-11.40	Ailesel akdeniz ateşi	<i>Mustafa Çakan</i>
11.40-12.00	Ailesel akdeniz ateşi dışı periyodik ateş sendromları	<i>Kenan Barut</i>

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

	Ne Zaman Vaskülit Düşünelim? Oturum Başkanları: Mustafa Çakan, Ferhat Demir	
13.00-13.20	Vaskülit sınıflaması ve nadir görülen vaskülitler	<i>Betül Sözeri</i>
13.20-13.40	Henoch-Schönlein purpurası	<i>Oya Köker</i>
	Bağ Dokusu Hastalıkları	
13.40-14.00	Sistemik lupus eritematosus	<i>Kübra Öztürk</i>
14.00-14.20	Jüvenil dermatomyozit	<i>Amra Adroviç</i>
14.20	Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı	



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



09 MART 2022, ÇARŞAMBA

G SALONU

ÇOCUKLARDA İLERİ YAŞAM DESTEĞİ (ÇİYAD) KURSU

Kurs Başkanları: *Esra Şevketoğlu, Nihal Akçay*

1. GÜN

08.30-09.30	Kayıt ve Açılış Konuşmaları	<i>Esra Şevketoğlu</i>
09.30-10.15	Kritik hasta değerlendirme ve ekip çalışması	<i>Ayşe İrem Sofuoğlu</i>
10.15-11.00	Temel yaşam desteği	<i>Güntülü Şık</i>

11.00-11.15 KAHVE ARASI

11.15-12.00	Solunum yetmezliğinin tanınması ve tedavisi	<i>Ülkem Koçoğlu Barlas</i>
-------------	---	-----------------------------

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-15.00	UYGULAMA a) Temel yaşam desteği <i>Güntülü Şık, Mustafa Oğur</i> b) Havayolu uygulamaları ve solunum yetmezliği <i>Ülkem Koçoğlu Barlas, Nihal Akçay</i>
-------------	---

15.00-15.15 KAHVE ARASI

15.15-16.00	Şok ve tedavisi	<i>Ercüment Petmezci</i>
16.00-16.45	Travmalı çocuğa yaklaşım	<i>Mustafa Oğur</i>



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



10 MART 2022, PERŞEMBE

A SALONU

AİLE HEKİMLERİ İÇİN TEMEL YENİDOĞAN MUAYENESİ KURSU

Kurs Başkanları: *Seçil Arıca, Serdar Cömert*

08.30-09.00 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları**

09.00-09.30 Bir tarama aracı olarak yenidoğan muayenesi

Ayşegül Uslu

09.30-10.00 Aile hekimliği gözüyle yenidoğana bakış

Memet Taşkın Egici

10.00-10.20 KAHVE ARASI

10.20-10.50 Baş-boyun muayenesi

Didem Arman

Solunum S. kardiyovasküler S. muayenesi

Didem Arman

10.50-11.20 Gastrointestinal S., genital S. muayenesi, gelişimsel kalça displazisi

Nursu Kara

Nörolojik muayene

Nursu Kara

11.20-11.40 KAHVE ARASI

11.40-12.40 *Olgu tartışmaları*

Adem Gül, Gülşen Acar

12.40-13.30 ÖĞLE ARASI

13.30-13.50 Cilt lezyonları

Güzin Zeren Öztürk

13.50-14.10 Yenidoğanda alarm bulguları

Gamze Özgürhan

14.10-14.30 KAHVE ARASI

14.30-15.00 Doğum sonrası ilk 7 günde takip

Gülşen Acar

15.00-15.30 Yenidoğan taramaları

Esra Ağırgöl

15.30-16.00 Yenidoğan sarılığı

Seçil Erçin

16.00-16.20 KAHVE ARASI

16.20-17.00 Video ile yenidoğan muayenesinde önemli noktalar

17.00-17.30 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



10 MART 2022, PERŞEMBE

B SALONU

YENİDOĞAN HEMŞİRELİĞİ MEKANİK VENTİLASYON KURSU

Kurs Başkanları: Emrah Can, Ali Bülbül

08.45-09.00	Kayıt ve Açılış Konuşmaları	
09.00-09.30	Mekanik ventilasyonun temel kavramları	<i>Şule Özdemir</i>
09.30-10.00	Yenidoğanda mekanik ventilasyon kime? Ne zaman?	<i>Eda Çeçen</i>
10.00-10.30	Non invaziv ventilasyon ve hemşirelik bakımı	<i>Cansu Yıldız Arıkan</i>
10.30-11.00	KAHVE ARASI	
11.00-11.30	Trekeal entübasyon ve yenidoğan hemşiresinin rolü	<i>Türkan Şimsek</i>
11.30-12.00	Yenidoğan hemşiresi için kan gazı yorumu	<i>Kübra Temizsoy</i>
12.00-13.00	ÖĞLE ARASI	
13.00-14.00	İnvaziv mekanik ventilasyonda hemşirelik bakımı	<i>Nehir Ulu Öğüt</i>
14.00-14.30	Mekanik ventilasyondan ayrılma (Weaning) ve sonrasında hemşirelik bakımının önemi	<i>Melek Selalmaz</i>
14.30-15.00	KAHVE ARASI	
15.00-15.30	Yenidoğanda solunum fizyoterapisinin önemi ve uygulamalar	<i>Aysun Yılmaz</i>
15.30-16.00	Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı	



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



10 MART 2022, PERŞEMBE

C SALONU

ADOLESAN SAĞLIĞI İZLEM KURSU

Kurs Başkanları: *Firdevs Baş, Meltem Erol*

08.30-09.00 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları**

09.00-09.30 Türkiye’de ve dünyada ergen sağlığının önemi

Meltem Erol

09.30-09.50 Ergen dostu sağlık hizmeti

Hüseyin Dağ

09.50-10.50 Ergenlerde fiziksel, pubertal ve psikososyal gelişimin değerlendirilmesi

*Firdevs Baş
Melike Tuğrul Aksakal*

10.50-11.10 KAHVE ARASI

11.10-11.40 Ergenlerle iletişim, yaklaşım ve psikososyal değerlendirme

Aylin Yetim Şahin

11.40-12.10 Ergenlerde kırmızı bayraklar ve koruyucu sağlık hizmetleri

Melike Tuğrul Aksakal

12.10-13.15 ÖĞLE ARASI

13.15-13.45 Ergenin fizik muayenesindeki incelikler ve dikkat edilmesi gereken unsurlar

Özlem Altıkardeşler

13.45-14.15 Ergenlerde sık görülen organik bozukluklar

Hüseyin Dağ

14.15-14.45 KAHVE ARASI

14.45-15.15 Ergenlerde sık görülen psikiyatrik bozukluklar

Seher Akbaş

15.15-15.30 Ergenin aile çerçevesinde değerlendirilmesi

Kemal Güdek

15.30-16.45 Olgü örnekleriyle ergene yaklaşım

Aylin Yetim Şahin

Meltem Erol

16.45-17.15 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



10 MART 2022, PERŞEMBE

D SALONU

YENİDOĞAN SOLUNUM DESTEĞİ KURSU

Kurs Başkanları: Merih Çetinkaya, Hasan Sinan Uslu

08.30-09.00	Kayıt ve Açılış Konuşmaları	
09.00-09.30	Solunumun temel fizyolojisi ve mekanik ventilasyona giriş	<i>Buse Özer Bekmez</i>
09.30-09.50	Nazal CPAP ve noninvaziv ventilasyon: Doğumhanedeki uygulamalar	<i>Yekta Öncel</i>
09.50-10.10	Nazal CPAP ve noninvaziv ventilasyon: Yoğun bakımdaki uygulamalar	<i>Nurdan Uraş</i>
10.10-10.30	Surfaktan uygulama metodları	<i>Melek Akar</i>

10.30-11.00 KAHVE ARASI

11.00-11.30	Konvansiyonel ventilasyon yöntemleri	<i>Tolga Çelik</i>
11.30-12.00	Yüksek frekanslı ventilasyonda temel yaklaşım	<i>M. Kenan Kanburoğlu</i>

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-13.30	Kan gazı değerlendirilmesi	<i>Özge Altun Köroğlu</i>
13.30-13.50	Ventilatördeki hastanın bakımı ve izlemi	<i>Duygu Besnili Acar</i>
13.50-14.15	Ventilatörden ayırma	<i>Mesut Dursun</i>

14.15-14.30 KAHVE ARASI

14.30-16.30	Mekanik Ventilatör uygulamaları - Vaka sunumları/Püf noktaları	
	RDS'li bebeğin yönetimi	<i>Bülent Güzel</i>
	TTN'li bebeğin yönetimi	<i>Ömer Güran</i>
	Persistan pulmoner hipertansiyonlu bebeğin yönetimi	<i>Ahmet Tellioglu</i>
	Mekonyum aspirasyonu olan bebeğin yönetimi	<i>Ozan Uzunhan</i>
	Pnömotorakslı bebeğin yönetimi	<i>Selda Arslan</i>
	Pulmoner hemorajili bebeğin yönetimi	<i>Emre Dinçer</i>
16.30	Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı	



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



10 MART 2022, PERŞEMBE

E SALONU

ÇOCUKLUK ÇAĞI BESLENME KURSU

Kurs Başkanları: Nafiye Urgancı, Ayşe Merve Usta

08.45-09.00 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları**

09.00-09.25 Beslenme durumunun değerlendirilmesi

Hasret Ayyıldız Civan

09.30-09.55 Menü örnekleriyle tamamlayıcı beslenme

Muazzez Garipağaoğlu

10.00-10.20 KAHVE ARASI

10.25-10.50 Bebeklik dönemi formülaları; kime? Ne zaman?
Hangi formüle?

Esra Polat

10.55-11.20 Alerjik bebek beslenmesi

Günsel Kutluk

11.25-11.50 Enteral beslenme ürünleri: Özellikleri, kullanım
endikasyonları

Ayşe Merve Usta

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-13.25 Ergen beslenmesi

Nelgin Gerenli

13.30-13.55 Sporcu çocuk beslenmesi

Güzide Doğan

14.00-14.25 Vejeteryan çocuk beslenmesi

Nafiye Urgancı

14.30-14.50 KAHVE ARASI

14.50-15.15 Obez çocukta beslenme

Sebahat Çam

15.20-15.45 Simbiyotik özellikli besinler

Coşkun Çeltik

15.45-16.00 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



10 MART 2022, PERŞEMBE

F SALONU

ÇOCUK HEMŞİRELİĞİNDE BAKIM VE UYGULAMALAR KURSU

Kurs Başkanları: Melek Selalmaz, Azime Türköz, Şehrinaz Sözeri

08.45-09.00 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları**

09.00-09.30 Çocuk hastanın acil servise kabulü ve yönetimi

Sevda Yalçın

09.30-10.00 Enfeksiyon kontrolü ve önemi

Neşe Demir Çimenci

10.00-10.30 KAHVE ARASI

10.30-11.00 İlaç uygulamaları ve dikkat edilmesi gereken hususlar

Hanife Gökalp

11.00-11.30 Kan ve kan ürünleri uygulamaları

Eda Çeçen

11.30-12.00 Ventilatöre bağlı yenidoğanlarda monitörizasyon ve izlem

Egemen Durmuş

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-13.30 Oksijen uygulamaları

Melih Çakır

13.30-14.00 Aspirasyon ve postural drenaj

Fatih Bahadır

14.00-14.30 Çocuklarda ameliyat öncesi ve sonrası (preop-postop) hemşirelik bakımı

Tuğba Biçer

14.30-15.00 KAHVE ARASI

15.00-15.30 Yenidoğanlarda sık uygulanan girişimler ve bakım ilkeleri

Türkan Şimşek

15.30-16.00 Çocuk hasta nakil ve taburculuk yaklaşımı

Seda Aksu

16.00-16.30 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



10 MART 2022, PERŞEMBE

G SALONU

ULUSLARARASI GELİŞİMİ İZLEME VE DESTEKLEME REHBERİ (GİDR) UYGULAYICI EĞİTİMİ KURSU

Kurs Başkanı: Gizem Kara Elitok

Kurs Eğiticileri: Gizem Kara Elitok, Revan Mustafayev, Mehmet Akif Büyükavcı, Sıdıka Canan Atasoy

09.00-09.30	1. Bölüm: Kurs öncesi değerlendirme, tanışma ve beklentiler	Gizem Kara Elitok
09.30-10.15	2. Bölüm: Erken çocukluk döneminde gelişimin önemi, gelişimsel sorunların sıklığı, nedenleri ve önleyici yaklaşımlar	Sıdıka Canan Atasoy
10.15-10.45	3. Bölüm: GİDR felsefe ve yapısı, araştırmaları ve dünyada GİDR kullanımı	Revan Mustafayev

10.45-11.00 KAHVE ARASI

11.00-11.45	4. Bölüm: GİDR tekniği, temel ilkeleri, uygulama (Rol oynama tekniği ile pratik uygulama)	Mehmet Akif Büyükavcı
11.45-12.30	5. Bölüm: GİDR uygulama, kodlama ve yorumlama	Gizem Kara Elitok

12.30-13.30 ÖĞLE ARASI

13.30-13.45	6. Bölüm: GİDR yarışması	Sıdıka Canan Atasoy
13.45-14.15	7. Bölüm: GİDR uygulama bölümü	Gizem Kara Elitok
14.15-14.45	8. Bölüm: GİDR gelişimi destekleme bölümü	Mehmet Akif Büyükavcı

14.45-15.00 KAHVE ARASI

15.00-15.45	9. Bölüm: GİDR sonuçlarının aileler ile paylaşılması (Rol oynama tekniği ile pratik uygulama)	Revan Mustafayev
15.45-16.30	10. Bölüm: GİDR ile erken girişim ve sağaltım uygulamaları	Mehmet Akif Büyükavcı
16.30-17.00	11. Bölüm: GİDR uygulayıcı sertifikası, kursun değerlendirmesi ve kapanış	Gizem Kara Elitok



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



10 MART 2022, PERŞEMBE

H SALONU

PEDİATRİK ENDOKRİN ACİLLERE YAKLAŞIM KURSU

Kurs Başkanları: Ahmet Uçar, Heves Kırmızıbekmez, Esra Papatya Çakır

08.30-08.45 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları**

08.45-09.45 Diyabetik ketoasidoz (DKA), hiperosmolar nonketotik koma *Bahar Özcbacı*

09.45-10.45 Hiperglisemi (DKA dışı) *Aydilek Dağdeviren Çakır*

10.45-11.00 KAHVE ARASI

11.00-12.00 Hipoglisemi *Esra Papatya Çakır*

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-14.00 Hipokalsemi, hiperkalsemi *Heves Kırmızıbekmez*

14.00-15.00 Adrenal yetmezlik *Aşan Önder*

15.00-15.15 KAHVE ARASI

15.15-16.15 Endokrin hipertansiyon *Gülcan Seymen*

16.15-17.15 Diyabetes insipidus, uygunsuz ADH *Ahmet Uçar*

17.15-18.15 Tiroid acilleri *Mehmet Eltan*

18.15 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



10 MART 2022, PERŞEMBE

I SALONU

ÇOCUKLARDA İLERİ YAŞAM DESTEĞİ (ÇİYAD) KURSU

Kurs Başkanları: *Esra Şevketoğlu, Nihal Akçay*

2. GÜN

08.30-09.15	Çocuklarda ileri yaşam desteğinde akılcı ilaç kullanımı	<i>Seher Erdoğan</i>
09.15-10.00	Çocuklarda sık rastlanan ritim bozuklukları	<i>Nihal Akçay</i>
10.00-10.30	Kurs öncesi değerlendirme sınav sorularının tartışılması	<i>Nihal Akçay</i>

10.30-10:45 KAHVE ARASI

10.45-12.00	UYGULAMA a) Şok senaryoları ve intraösoz girişim uygulaması <i>Ercüment Petmezci, Seher Erdoğan</i> b) Çocuklarda sık rastlanan ritim bozuklukları <i>Nihal Akçay, Mehmet Emin Menentoğlu</i>
-------------	--

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-13.30	Yazılı Sınav
13.30-14.30	Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



11 MART 2022, CUMA

A SALONU

- 09.00-10.30 **Pediyatrik Kardiyoloji Paneli**
Oturum Başkanları: Murat Eevli, Erkut Öztürk
Göğüs ağrısı ve troponin yüksekliği olan çocukları nasıl yönetelim? Ercut Öztürk
Muayene, telegrafi ve elektrokardiyografi ile doğumsal kalp hastalığı ayırıcı tanısından nasıl şüphe edilir? Özben Ceylan
Siyanotik yenidoğan bebekte ne zaman kardiyak patoloji düşünelim? Selman Gökalp
Senkop: Nörolojik mi? Kardiyak mı? Nasıl ayırt edelim? Taliha Öner

- 10.30-11.15 **AÇILIŞ KONUŞMALARARI**
Ali Bülbül: Çocuk Dostları Derneği Başkanı
Asiye Nuhoğlu: Çocuk Dostları Derneği Onursal Başkanı
Murat Eevli: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD
Kemal Memişoğlu: İstanbul İl Sağlık Müdürü
Cevdet Erdöl: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Rektörü

- 11.15-12.00 **AÇILIŞ OTURUMU**
İkna Oyunları
Oturum Başkanları: Asiye Nuhoğlu, Nazan Dalgıç
Konuşmacı: Tamer Demirdelen (Yazar-Danışman)

12.00-13.00 **ÖĞLE ARASI**

12.15-12.45 **Karagöz ve Hacivat Tiyatrosu**

- 13.00-13.40 **UYDU SEMPOZYUMU**
Oturum Başkanı: Ali Haydar Turhan
Bebek beslenmesinde probiyotikler ve bağışıklık üzerine etkisi
Şirin Güven



- 13.40-14.20 **UYDU SEMPOZYUMU**
Oturum Başkanı: Ali Bülbül
Beslenmede yeni yaklaşım: Mikrokapsüllü laktoferrin
İlke Mungan Akın





Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



11 MART 2022, CUMA

A SALONU

14.20-15.00 UYDU SEMPOZYUMU

İsya: Tanı ve tedavide güncel yaklaşımlar
Metin Aydoğan



15.00-15.30 KAHVE ARASI

15.30-16.10 Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Yaparken Yıkmayan Tedaviler

Konuşmacılar: Ayper Somer, Ateş Kara

16.10-17.00 UYDU SEMPOZYUMU

Oturum Başkanı: Nazan Dalgıç

Çocuklarda değişen dönemin değişmeyen tehdidi influenza
Ateş Kara





Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



11 MART 2022, CUMA

B SALONU

09.00-10.30 **Ergenleri Bekleyen Sorunlar**

Oturum Başkanları: Meltem Erol, Rabia Gönül Sezer

Adolesanda sınav anksiyetesi

Seher Akbaş

Adolesanda alkol ve sigara bağımlılığı

Hüseyin Dağ

Adolesanda internet ve teknoloji bağımlılığı

Gül Karaçetin

10.30-11.15 **AÇILIŞ KONUŞMALARI**

11.15-12.00 **AÇILIŞ OTURUMU**

A SALONU

12.00-13.00 **ÖĞLE ARASI**

13.00-14.00 **Alt Gastrointestinal Kanaması Olan Çocuğa Yaklaşım**

Oturum Başkanları: Ayşe Merve Usta, Süleyman Çelebi

Cerrahi bakış açısı

Çetin Ali Karadağ

Çocuk gastroenteroloji bakış açısı

Ömer Faruk Beşer

14.00-15.00 **Sıvı ve Elektrolit Tedavisi**

Oturum Başkanları: Demet Demirkol, Agop Çıtak, Esra Şevketoğlu

Pediatric pratiğinde sıvı elektrolit tedavisi

Güntülü Şık

Septik şokta sıvı ve elektrolit tedavisi

Fatih Aygün

Olgularla sıvı ve elektrolit tedavisi

Seher Erdoğan

15.00-15.30 **KAHVE ARASI**

15.30-16.30 **Yenidoğanda Solunum Desteği Modelleri: Ne Zaman Uygulayalım?**

Oturum Başkanları: Mehmet Vural, Ali Bülbül

Ne zaman CPAP-NIPPV?

Muhittin Çelik

Ne zaman konvansiyonel mekanik ventilasyon?

Fatih Bolat

Ne zaman HFO?

Özgül Salıhoğlu

16.30-17.30 **Pediatric Onkoloji**

Oturum Başkanları: Sema Vural, Zeynep Karakaş

Çocuğumun boynunda şişlik var!!!

Rejin Kebudi

İnfanil hemanjiom yönetimi

Dildar Bahar Genç



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



11 MART 2022, CUMA

C SALONU

09.00-10.30 **Yenidoğan Bebeklerde Total Parenteral Nutrisyon**
Oturum Başkanları: Merih Çetinkaya, Güner Karatekin
Protein-lipid desteği nasıl olmalı? *Emrah Can*
Eser element-vitamin desteği nasıl olmalı? *Suna Oğuz*
TPN ne zaman kesilmeli ve komplikasyon izlemi nasıl olmalı? *Ramazan Özdemir*

10.30-11.15 **AÇILIŞ KONUŞMALARI**

11.15-12.00 **AÇILIŞ OTURUMU**

A SALONU

12.00-13.00 **ÖĞLE ARASI**

13.00-14.00 **Pediyatrik Endokrinoloji Paneli - I**
Oturum Başkanları: Behzat Özkan, Feyza Darendeliler
Diyabetik ketoasidozda son rehberler eşliğinde güncellemeler *Firdevs Baş*
Ne zaman pediyatrik endokrinoloji uzmanına sevk edelim? *Feyza Darendeliler, Melek Yıldız*

14.00-15.00 **Prematüre Retinopatisi Tanı, İzlem ve Tedavisinde Değişiklikler**
Oturum Başkanları: Ahmet Yağmur Baş, Asuman Çoban
Risk faktörleri ve izlem yönetimi: Neonatolog gözüyle *Tuğba Gürsoy*
Tanı ve tedavi yönetimi: Oftalmolog gözüyle *Semra Demir*

15.00-15.30 **KAHVE ARASI**

15.30-16.30 **Olgularla Artrit Ayırıcı Tanısı**
Oturum Başkanları: Seda Geylani Güleç, Nuray Aktay Ayaz
Romatolojik nedenler *Mustafa Çakan*
Romatoloji dışı nedenler *Gamze Özgürhan*

16.30-17.30 **Pediyatrik Nöroloji - İnme (Stroke) Yönetimi**
Oturum Başkanları: İhsan Kafadar, Ali Ayçiçek
İnme (Stroke) Nörolojik yaklaşım *Gülşen Köse*
İnme (Stroke) Hematolojik yaklaşım *Tiraje Çelkan*



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



11 MART 2022, CUMA

D SALONU

09.00-10.30 **Olgularla Binbir Yüzlü Hastalıklar: Asistanlar Anlatıyor**
Oturum Başkanları: Emine Türkkan, Esin Yıldız Aldemir
Olgu 1: Yadiğar Öztürk, Nazan Dalgıç
Olgu 2: Ayşenur Levent, Emine Türkkan
Olgu 3: Meryem Güzel, Betül Sözeri
Olgu 4: Fırat Kaya, Evrim Kıray Baş
Olgu 5: Bengisu Menentoğlu, Sami Hatipoğlu

10.30-11.15 **AÇILIŞ KONUŞMALARI**

11.15-12.00 **AÇILIŞ OTURUMU**

A SALONU

12.00-13.00 **ÖĞLE ARASI**

13.00-14.00 **A'dan Z'ye Anemiler**
Oturum Başkanları: Zeynep Yıldız Yıldırım, Emine Türkkan

Nütrisyonel anemiler

Suar Çakı Kılıç

Hereditör anemiler

Elif Güler Kazancı

14.00-15.00 **Sağlıklı Çocuk İzleminde Dikkat Çekici Noktalar**
Oturum Başkanları: Vefik Arıca, Emel Gür

Büyümenin izlenmesi

Yakup Çağ

Gelişimin izlenmesi

Özlem Bostan Gayret

15.00-15.30 **KAHVE ARASI**

15.30-16.30 **Çocukta Ateş**
Oturum Başkanları: Şirin Güven, Nevin Hatipoğlu

Ateş nedir? Nasıl ölçülmeli?

Ayşe Şahin

Ateş nasıl yönetilir?

Ergin Çiftçi

16.30-17.30 **Taburculuk Sonrası Riskli Yenidoğan Bebek İzlemi**
Oturum Başkanları: Sertaç Arslanoğlu, İlke Mungan Akın

Sorunlu term bebek izlemi nasıl olmalıdır?

Fatma Kaya Narter

Preterm bebek izlemi nasıl olmalıdır?

Gökhan Büyükkale



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



11 MART 2022, CUMA

E SALONU

13.00-14.00 **Pediatric COVID-19 Enfeksiyonu**

Oturum Başkanları: Kadriye Yaşar Kart, Ayper Somer

Pediatric COVID-19 epidemiyolojisinde son durum

Hasan Tezer

Pediatric COVID-19 aşılarında son durum

Ateş Kara

14.00-15.00 **Uzmanına Danışalım**

Oturum Başkanları: Hasan Önal, Tanyel Zübarioğlu

Gaucher hastalığı

Dilek Güneş

Niemann Pick hastalığı

Nafiye Emel Çakar

Mukopolisakkaridozlar

Merve Emecan Şanlı

15.00-15.30 **KAHVE ARASI**

15.30-16.30 **Uzmanına Danışalım**

Oturum Başkanları: Ahmet Uçar, Esra Papatya Çakır

Subklinik hipotiroidi

Aydilek Dağdeviren Çakır

Konjenital primer hipotiroidi yönetimi

Zümrüt Kocabey Sütçü

16.30-17.30 **Uzmanına Danışalım**

Oturum Başkanları: Ayşe Merve Usta, Rabia Gönül Sezer

İştahsız çocuğa yaklaşım

Emine Ergül Sarı

İştahsız çocuğa psikiyatrist yardımı

Arzu Sönmez



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



11 MART 2022, CUMA

F SALONU

HEMŞİRELİK OTURUMU

- 09.00-09.30 **Açılış Konuşması**
Konuşmacı: Melek Selalmaz
- 09.30-10.30 **PANEL: Yenidoğan Bakımında Tıbbi ve Destekleyici Uygulamalar**
Oturum Başkanları: Sevil İnal, Rabiye Güney
- 09.30-10.00 Yenidoğanlarda nonfarmakolojik uygulamalar ve hemşirelik yaklaşımı *Aysun Yılmaz*
- 10.00-10.30 Yenidoğanda ilaç uygulamaları *Hilal Yetkin*
- 10.30-11.15 AÇILIŞ KONUŞMALARI** **A SALONU**
- 11.15-12.00 AÇILIŞ OTURUMU**
- 12.00-13.00 ÖĞLE ARASI**
- 13.00-14.30 PANEL: Çocuk ve Oyun**
Oturum Başkanı: Ayşe Ergün, Kader Apaydın
- 13.00-13.30 0-6 yaş çocuğun oyun aşamaları ve öneriler *Çağrı Çövenner Özçelik*
- 13.30-14.00 Okul çağı çocuğunda oyun ve iletişim *Seda Çağlar*
- 14.00-14.30 Terapötik oyun: Hasta çocuk ve iletişim *Gülzade Uysal*
- 14.30-15.00 KAHVE ARASI**
- 15.00-16.00 **PANEL: Onkoloji Servisinde Bir Gün**
Oturum Başkanları: Emrah Soylu, Azime Türköz
- 15.00-15.30 Çocukluk çağı kanserlerinde hemşirelik yaklaşımı *Zekiye Elçi*
- 15.30-16.00 Hastane sınıfında eğitim ve tedavi süreci *Simge Tüzün*
- 16.00-17.00 Kapanış



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

A SALONU

08.30-09.30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 1

Oturum Başkanları: Gamze Özgürhan, Ayşe Şahin

- | | |
|---|--|
| SS-01 Çocukluk çağı Hodgkin dışı lenfomalarında tümör lizis sendromunun laboratuvar ve klinik özelliklerinin araştırılması ve sağ kalanlarda uzun vadeli böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesi | <i>Selcen Bozkurt</i> |
| SS-02 Çocuk hematoloji polikliniği'ne konsülte edilen safra kesesi taşı tanılı çocuk olguların değerlendirilmesi | <i>Şeyda Gök</i> |
| SS-03 İki-5 yaş arası çocuklarda nütrisyonel anemi ile çocukların beslenme alışkanlıkları ve ailelerin sosyodemografik özellikleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi | <i>Fulya Sibel Ekici
İbrahimoğlu</i> |
| SS-04 Çocuk hematoloji ve onkoloji polikliniğine yönlendirilen hemanjiyom olgularının incelenmesi | <i>Nisan Üçer Bahadır</i> |
| SS-05 Yoksunluk değerlendirme aracı YDA-1'in Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması | <i>Rukiye Soykök</i> |
| SS-06 Çocuk yoğun bakım ünitesinde sepsis tanısı ile izlenen kan kültüründe üreme saptanan hastaların 7. ve 28. gün mortalite risk faktörlerinin değerlendirilmesi | <i>Aslıhan Karaman</i> |
| SS-07 IVIG ve steroid tedavileri alan MIS-C olgularında akut faz reaktanlarının seyri | <i>Erdal Sarı</i> |
| SS-08 Çocuk yoğun bakım ünitesinde delta varyant pozitifliği | <i>Ayşe İrem Sofuoğlu</i> |
| SS-09 Tüberküloz peritoniti tanısında cerrahinin yeri | <i>Mesut Demir</i> |
| SS-10 Hekimlerin klinik araştırma yaparken ve bilimsel makale yazarken karşılaştıkları sorunlar nelerdir? | <i>Elif Demirci Aşansu</i> |



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

A SALONU

09.30-10.30 Doğumhanede Yenidoğan Bebek Yönetimi
Oturum Başkanları: Esin Koç, Asiye Nuhoglu

Doğumhanede NRP: Yeni güncellemeler
Doğumhanede asfiktik bebeğe yaklaşım
Doğumhanede hidrops fetalisli bebeğe yaklaşım

Canan Seren
Sevilay Topçuoğlu
Şahin Hamilçikan

10.30-11.00 KAHVE ARASI

11.00-11.40 UYDU SEMPOZYUMU
Oturum Başkanı: Nazan Dalgıç

Bir solunum senfonisi: Nebülize tedaviye güncel bakış
Bülent Karadağ



11.40-12.20 UYDU SEMPOZYUMU
Oturum Başkanı: Zeynep Ülker Tamay

Çocukluk çağı astım tedavisi ve nebülizatörlerin önemi
Mustafa Arga



12.20-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-14.00 Oturum Başkanları: Hülya Bilgen, Fahri Ovalı

RSV enfeksiyonlarının sıklığı değişiyor mu?
Preterm RSV enfeksiyonunda tedavi

Esra Arun Özer
Ömer Erdeve

14.00-14.40 UYDU SEMPOZYUMU
Oturum Başkanı: Sadık Yurttutan

Yaşamın ilk saati: GOLDEN HOUR
Yapabildiklerimiz, Yapabileceklerimiz
Hanifi Soylu



15.00-15.30 KAHVE ARASI

16.30-17.30 ASİSTANLAR YARIŞIYOR – KAPANIŞ



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

B SALONU

08.30-09.30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 2

Oturum Başkanları: Didem Arman, Muhittin Çelik

- | | | |
|--------------|---|-------------------------------|
| SS-11 | Hiperbilirubinemi nedeniyle tekrarlayan hastane yatış ihtiyacı olan yenidoğanlarda risk faktörleri | <i>Lazgin Tuncar</i> |
| SS-12 | Prematüre bebeklerde maternal preeklampsinin nekrotizan enterokolit gelişimine etkisinin değerlendirilmesi | <i>Ebru Türkoğlu Ünal</i> |
| SS-13 | Prematüre retinopatisinin tedavisinde intravitreal bevacizumabın etkinliği ve güvenliği: Tek merkez deneyimimiz | <i>Nazife Reyhan Gök</i> |
| SS-14 | Fototerapinin, nabız Oksimetre ile oksijen satürasyonu ölçümüne etkisi | <i>İrem İyigün</i> |
| SS-15 | Doğum salonu canlandırması uygulanan yenidoğanların değerlendirilmesi | <i>Nuriye Aslı Melekoğlu</i> |
| SS-16 | COVID-19 pandemisinin perinatal etkilerinin retrospektif incelenmesi | <i>Sebiha Şükran Gündeşli</i> |
| SS-17 | Gebelik haftası 32 hafta ve altında olan prematüre yenidoğanlarda hemodinamik anlamlı PDA ile 25 hidroksivitamin D düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi | <i>Erbu Yarcı</i> |
| SS-18 | Yenidoğan yoğun bakım ünitesi'nde izlenen yenidoğanların karbapenem dirençli gram negatif mikroorganizmalar ile kolonize olmasındaki risk faktörleri | <i>İlksen Yalçınoğlu</i> |
| SS-19 | 28 hafta altı prematüre bebeklerde trombositlerin PDA'nın spontan kapanmasındaki rolü | <i>Funda Yavanoğlu Atay</i> |
| SS-20 | Prematüre bebeklerde prematüre retinopatisi sıklığının değerlendirilmesi: 6 yıllık sonuçlarımız | <i>Şeymanur Ağcakoyun</i> |



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

B SALONU

09.30-10.30 Genel Pediatri Poliklinik İzleminde Sık Hastalanan Çocuk Yaklaşımı

Oturum Başkanları: Yıldız Camcıoğlu, Çiğdem Aydoğmuş

Hücrel immün yetmezlikleri nasıl tanıyalım, nelere dikkat edelim?

Safa Barış

Antikor eksikliklerinde klinik yansımalar ve tanısall yaklaşım

Ayça Kıyıkım

10.30-11.00 KAHVE ARASI

11.00-12.00 Pediatrik Endokrinoloji Paneli - II

Oturum Başkanları: Ahmet Uçar, Esra Papatya Çakır

Obezitede endokrin yaklaşım (tanı, izlem, ilaç tedavisi)

Heves Kırmızıbekmez

Obezitede bariatrik cerrahi

Erkan Yardımcı

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-14.00 Pediatrik Biyolojik Ajan Kullanımı

Oturum Başkanları: Betül Sözeri, Özgür Kasapçopur

Endikasyonları

Hafize Emine Sönmez

Komplikasyonları

Hafize Emine Sönmez

14.00-15.00 Tıbbi Malpraktis: Pediatrik İfadeye Çağrılıyor

Oturum Başkanları: Murat Elevli, Çağatay Nuhoglu

Kendimizi nasıl ifade etmeliyiz?

Cengiz Bayram

15.00-15.30 KAHVE ARASI

16.30-17.30 ASİSTANLAR YARIŞIYOR – KAPANIŞ

(A Salonu)



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

C SALONU

08.30-09.30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 3

Oturum Başkanları: Çağatay Nuhoglu, Emine Türkkan

- | | | |
|--------------|--|----------------------------|
| SS-21 | Geç preterm bebeklerde antenatal steroid uygulamasının respiratuvar distres sendromu gelişimine etkisi | <i>Taha Yasin Akın</i> |
| SS-22 | İleri derecede preterm bebeklerde RDS sıklığının değerlendirilmesi | <i>Beliz Özkalkan</i> |
| SS-23 | Term makrozomik bebeklerin yenidoğan yoğunbakım ünitesine yatış nedenleri: 5 yıllık sonuçlarımız | <i>Süheyla Piyade</i> |
| SS-24 | Ergen annelerin emzirmeye yönelik düşünce ve uygulamaları: Emzirme özyeterliliğinin değerlendirilmesi | <i>Öykü Korubeyi Bezci</i> |
| SS-25 | Hastanemizdeki aşı reddlerin retrospektif olarak incelenmesi | <i>Öznur Akgün Ferik</i> |
| SS-26 | Bir üçüncü basamak hastanesi çocuk acil servisine başvuran adli nitelikteki olguların değerlendirilmesi | <i>Ömer Er</i> |
| SS-27 | Çocukluk çağında allerjik rinit otoonomik disfonksiyon ilişkisi | <i>Adem Yaşar</i> |
| SS-28 | Çocuk COVID-19 vakalarında pentraxin-3'ün tanı değeri | <i>Kamil Şahin</i> |
| SS-29 | Astım atağında iyileşme süresi ve iyileşmeyi etkileyen faktörler | <i>Ezgi Dilan Yüksel</i> |
| SS-30 | Çocuk nöroloji bölümüne baş dönmesi şikâyeti ile yönlendirilen hastaların retrospektif değerlendirilmesi | <i>Merve Özen</i> |



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

C SALONU

09.30-10.30 Ne zaman Nefroloji Konsültasyonu Yapalım?

Oturum Başkanları: Gül Özçelik, Ahmet Nayır

Ultrason bize ne söylüyor? Antenatal hidronefrozu
bebek

Sevgi Yavuz

Hipertansiyonlu çocuk

Cengiz Candan

10.30-11.00 KAHVE ARASI

11.00-12.00 Neonatolojide Gri Zonlar

Oturum Başkanları: Hasan Sinan Uslu, Zeynep İnce

Hipoksik İskemik Ensefalopatide medikal hipotermi
Polisitemide parsiyel kan değişimi

Emre Canpolat

Hanifi Soyulu

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-14.00 Rehberler Eşliğinde Bronşiolit ve Astım Yönetimi

Oturum Başkanları: Nermin Güler, Mustafa Atilla Nursoy

Bronşiolit fenotipleri (hangisi astım?)

Zeynep Tamay

Okul öncesi çocuklarda rehberlere göre astım atak
ve basamak tedavisi

Ceren Can

14.00-15.00 Pediatrik Radyolojide İdeal Görüntüleme

Oturum Başkanları: Nazan Dalgıç, Sami Hatipoğlu

Radyolojik görüntülemelerde pediatristlerin bilmesi
gerekenler

Evrin Özmen

Görüntüleme tekniklerinin akılcı kullanımı: Bu
hastada hangi tetkik istemeliyim?

Figen Palabıyık

15.00-15.30 KAHVE ARASI

15.30-16.00 Akılcı İlaç Kullanımı

Oturum Başkanları: Canan Caymaz, Mesut Sancer

Pandemide akılcı ilaç kullanımında neler değişti?

Sevgen Tanır Başaranoğlu

16.30-17.30 ASİSTANLAR YARIŞIYOR – KAPANIŞ

(A Salonu)



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

D SALONU

08.30-09.30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 4

Oturum Başkanları: Kamil Şahin, Kazım Öztarhan

- SS-31** Alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığını öngörmede yeni bir ölçüm: Hepatik insülin duyarlılık indeksi *Seniha Kiremitçi Yılmaz*
- SS-32** Pubertal jinekomastide östrojen/testosteron oranının değerlendirilmesi: Vaka-kontrol çalışması *Emel Hatun Aytaç Kaplan*
- SS-33** Obez çocuklarda A, C, E vitamin düzeyleri ve insülin direnci ile ilişkisi *Şeyma İyışenyürek*
- SS-34** Pediatrik hipertiroidi olgularımızın değerlendirilmesi: Şişli Hamidiye Etfal deneyimi *Simge Eren*
- SS-35** COVID-19 pandemisi nedeniyle, okulların uzun süre kapalı olmasının, tip 1 diyabetli çocuk ve adolesanlarda metabolik kontrol üzerine etkilerinin değerlendirilmesi *Gülcan Seymen*
- SS-36** COVID-19 pandemisi sürecindeki fiziksel aktivitenin, tip 1 diyabetes mellitus tanılı çocuklardaki metabolik kontrol üzerine etkisi *Diğdem Bezen*
- SS-37** Obez çocuk ve adolesanlarda oral glukoz tolerans testi sonuçlarının değerlendirilmesi *Elif Söbü*
- SS-38** Yenidoğan ve infant hastalarda ultrasonografi kullanımının santral ven ve arter kanülasyon işlemlerine etkileri *Şerife Özalp*
- SS-39** Spor adaptasyonu gelişmiş sporcu çocuklarda efor anında gelişen kardiyak repolarizasyon değişikliklerinin irdelenmesi *Ülkü Aydın*
- SS-40** MiS-C VE COVID-19 hastalarının hematolojik parametreleri ve kardiyak belirteçlerinin karşılaştırılması *Canan Yolcu*



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

D SALONU

09.30-10.30 Pediatrik Alerji Paneli

Nasıl tanıyalım? Nasıl Tedavi Edelim?

Oturum Başkanları: Himmet Haluk Akar, Seda Geylani Güleç

Alerji rinit ve alerjik konjonktivit

Atopik dermatit yönetimi

Mehmet Yaşar Özkars

Ayşenur Kaya

10.30-11.00 KAHVE ARASI

11.00-12.00 Rehberler Eşliğinde Pnömoni

Oturum Başkanları: Yasemin Akın, Erkan Çakır

Toplum kökenli pnömoni

Hastane kökenli pnömoni

Adem Karbuç

Ayşe Karaaslan

12.00-13.00 ÖĞLE ARASI

13.00-14.00 Neonatal Kolestaz Oturumu

Oturum Başkanları: Nafiye Urgancı, Nihat Sever

Neonatal kolestaz - safra yolu atrezisi

Neonatal kolestazın cerrahi nedenleri

Zerrin Önal

Abdullah Yıldız

14.00-15.00 Konjenital Enfeksiyonlarda Güncellemeler

Oturum Başkanları: Ayşegül Zenciroğlu, Kamil Şahin

Toksoplazmosis

CMV

HIV

Herpes

Deniz Aygün

Sevliya Öcal Demir

Ebru Türkoğlu Ünal

Umut Zübarioğlu

15.00-15.30 KAHVE ARASI

15.30-16.30 Çocuk Nefroloji Paneli

Oturum Başkanları: Hasan Dursun, Ozan Özkaya

İdrar kaçırın çocuğa yaklaşım

Küçük çocuklarda idrar yolu enfeksiyonu tanısını

koyamak her zaman kolay mı?

Nida Dinçel

Mahmut Çivilibal

16.30-17.30 ASİSTANLAR YARIŞIYOR – KAPANIŞ

(A Salonu)



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

E SALONU

08.30-09.30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 5

Oturum Başkanları: İlke Mungan Akın, Serdar Cömert

- | | |
|---|--------------------------------|
| SS-41 Geç sepsis tanılı yenidoğan bebeklerde melatonin düzey ve inflamatuvar sitokinler ile ilişkisi | <i>Burhan Turan</i> |
| SS-42 Koryoamniyonitli, preterm prematüre membran rüptürü olan kadınların preterm bebeklerinin değerlendirilmesinde triggering receptor expressed on myeloid cells-1 | <i>Feyat Tunç</i> |
| SS-43 Kafeinin diyafram kasına direkt etkisinin ultrasonografi ile değerlendirmesi | <i>Gözdem Kaykı</i> |
| SS-44 32. gebelik haftası ve altındaki prematüre bebeklerde prematüre retinopatisi gelişimine etki eden risk faktörlerinin değerlendirilmesi | <i>Cihan Zamur</i> |
| SS-45 Doğum şekli pulmoner arter basıncını (dolayısı ile hayata adaptasyonu) etkiler mi? | <i>Neslihan Kara Çanlıoğlu</i> |
| SS-46 Yenidoğanın geçici takipnesi ön tanısı ile takip edilen bebeklerde non-invaziv pleth variability index (PVI) monitorizasyonu | <i>Ebru Yücesoy Bağdiken</i> |
| SS-47 Yenidoğan kliniğinde 2 yıllık sürede COVID-19 enfeksiyonu temaslı ve pozitif bebeklerin prospektif gözlemsel değerlendirilmesi | <i>Yadigar Öztürk</i> |
| SS-48 Annelerin anne sütünü arttırıcı besinler, bitkisel destekler ve ilaçlar hakkında bilgi düzeyi ve tutumları | <i>Ebru Türkoğlu Ünal</i> |
| SS-49 Eritrosit transfüzyonu ile bronkopulmoner displazi arasındaki ilişki: Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde beş yıllık deneyim | <i>Mesut Dursun</i> |
| SS-50 İleri derece preterm bebeklerde intraventriküler kanama sıklığının değerlendirilmesi | <i>Gizem Adan</i> |



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

E SALONU

09.30-10.30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 6

Oturum Başkanları: Meltem Erol, Ayşe Merve Usta

- | | | |
|--------------|--|--------------------------|
| SS-51 | Astımlı çocuklarda fonksiyonel gastrointestinal bozuklukların sıklığı nasıldır? | <i>Ece Orbay</i> |
| SS-52 | Çocuklarda non alkolik yağlı karaciğer hastalığı sıklığı | <i>Elif Yılmaz Güleç</i> |
| SS-53 | Akut pankreatit tanılı olgularımızın değerlendirilmesi | <i>Ayşe Aşık</i> |
| SS-54 | Çocukluk çağı fonksiyonel kabızlık tedavisinde transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonunun yeri | <i>İlke Aktaş</i> |
| SS-55 | Çocukluk çağında safra taşı: 10 yıllık tek merkez deneyimi | <i>Hatice Kup</i> |
| SS-56 | Otoimmün karaciğer hastalığı tanısıyla izlenen hastalarda overlap sendromunun retrospektif değerlendirilmesi | <i>Hasan Yanık</i> |
| SS-57 | Diyete uyan çölyak hastalarının yaş gruplarına göre klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi | <i>Banu Özata Abanoz</i> |
| SS-58 | Protein kaybettiren enteropati ile izlenen hastaların değerlendirilmesi: Tek merkez deneyimi | <i>Dilek Güller</i> |
| SS-59 | Ebeveynlerin çocuk ihmal ve istismarı hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeylerinin incelenmesi | <i>Vedat Baş</i> |
| SS-60 | İdiopatik nefrotik sendromlu çocuklarda uzun dönem izlem sonuçlarının değerlendirilmesi | <i>Elif Ece Eren</i> |



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

E SALONU

**13.00-14.00 Olgular Eşliğinde Yenidoğan Döneminde Sarılık
Oturma Başkanları: Nedim Samancı, Serdar Cömert**

İlk 36 saatte sarılığı olan bebeği nasıl izleyelim?

Sumru Kavurt

Poliklinikte sarılığı olan bebeği nasıl izleyelim?

Didem Arman

Uzamış sarılığı olan bebeği nasıl izleyelim?

Yusuf Ünal Sarıkabadayı

**14.00-15.00 Yenidoğan Ünitesinin Üç Harflileri
Oturma Başkanları: Leyla Karadeniz, Derya Büyükkayhan**

RDS

Emel Altuncu

NEK

Atalay Demirel

İVK

Cüneyt Tayman

15.00-15.30 KAHVE ARASI

**15.30-16.30 Uzmanına Danışalım
Ortası en iyisi
Oturma Başkanları: Fatih Bolat, Selim Sancak**

SGA bebekleri bekleyen sorunlar

Duygu Açar

LGA bebekleri bekleyen sorunlar

Handan Hakyemez

16.30-17.30 ASİSTANLAR YARIŞIYOR – KAPANIŞ

(A Salonu)



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

F SALONU

HEMŞİRELİK OTURUMU

09.00-10.00 **PANEL: İyi Görünmenin En İyi Yansıması "Yenidoğan Cildi"**
Oturum Başkanları: Duygu Gözen, Şule Erfidan Özdemir

09.00-09.30 Cilt bakımı konusunda tutum ve uygulamalar

Ayşe Karakoç

09.30-10.00 Spina bifida tanısı alan yenidoğanda hemşirelik yaklaşımı

Bilge Şahin

10.00-10.30 **KAHVE ARASI**

10.30-11.30 **PANEL: Bulaş Yollarına Dur Diyelim!**
Oturum Başkanı: Selmin Köse, Neşe Çimenci

10.30-11.00 Kandida enfeksiyonlarında hemşirelik yaklaşımı

Zeynep Erkut

11.00-11.30 Sepsis ve septik şokta hemşirelik yaklaşımı

Feride Ağaca

11.30-12.30 **PANEL: Yoğun Bakımda İleri Uygulamalar**
Oturum Başkanı: Gülçin Bozkurt, Nevin Uygur

11.30-12.00 Noninvazif ventilasyon

Ebru Temizsoy

12.00-12.30 Hipotermi sırasında izlem ve bakım

Rabia Uslubaş

12.30-13.30 **ÖĞLE ARASI**

13.30-15.00 **PANEL: Çocuk ve Beslenme**
Oturum Başkanı: Aysel Kürkcü Doğan, Melek Selalmaz

13.30-14.00 Çocuklarda riskli beslenmeye yönelik güncel yaklaşımlar

Merve Azak

14.00-14.30 Crohn hastalığında hemşirelik yaklaşımı

Azime Türköz

14.30-15.00 Obesite ve metropol çocuklarına beslenme önerileri

Özlem Avcı

15.00-15.30 **KAHVE ARASI**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



12 MART 2022, CUMARTESİ

F SALONU

HEMŞİRELİK OTURUMU

15.30-16.30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 7

Oturum Başkanı: Evrim Kıray Baş, Ebru Temizsoy

- | | |
|---|-------------------------------|
| SS-61 Emzirme başarısını etkileyen natal ve erken postnatal faktörlerin incelenmesi | <i>Şehrinaz Sözeri</i> |
| SS-62 Çocuklarda periferik intravenöz kateter takılması işlemi sırasında ebeveyn müdahalesinin hemşireler üzerindeki etkisi: Nitel bir çalışma | <i>Melek Çataltepe</i> |
| SS-63 COVID-19 pandemisinde yenidoğan yoğun bakım ünitesinde tedavi ve taburculuk sürecinde anne sütü verilme durumu | <i>Vesile Kantaş</i> |
| SS-64 Yenidoğanlarda steril transparan film örtüsü kullanımının kateterin kalış süresi ve kateter ile ilişkili komplikasyonların gelişimi üzerine etkisi | <i>Yağmur Coşkun</i> |
| SS-65 Tünel fototerapi ile tedavi alan bebeklerde gizli tehlike / cilt tahrişi | <i>Esmâ Şeker</i> |
| SS-66 Annelerin emzirme özyeterlilik algılarını etkileyen prenatal faktörlerin incelenmesi | <i>Şehrinaz Sözeri</i> |
| SS-67 Konjenital kalp hastalıklarında farklı açılarda uygulanan floroskopi yönteminin radyasyon dozlarına olan etkileri | <i>Aziz Göktepe</i> |
| SS-68 Pediatri kliniğinde çalışan hekim ve hemşirelerin çocuk ihmal ve istismarı hakkındaki farkındalık düzeyleri | <i>Nagihan Fatma Harmancı</i> |
| SS-69 İki farklı ürün ile silme banyo yapılan çocukların kalıcı cilt florasının karşılaştırılması: Randomize kontrollü çalışma | <i>Berna Turan</i> |

16.30-17.30 ASİSTANLAR YARIŞIYOR – KAPANIŞ

(A Salonu)



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



11 MART 2022, CUMA

TARTIŞMALI POSTER OTURUMU - 1

12:00-13:00

E-Poster Alanı

	Oturum Başkanları		Bildiri No
1. Grup	Senem Ayça	Gülşen Akkoç	TP-01/TP-02/TP-03/TP-04/ TP-05/ TP-06/ TP-07
2. Grup	Esra Ağırgöl	Halil Uğur Hatipoğlu	TP-08/TP-09/TP-10/TP-11/ TP-12/ TP-13/ TP-14
3. Grup	Mahmut Caner Us	Hasan Avşar	TP-15/TP-16/TP-17/TP-18/ TP-19/ TP-20/ TP-21

12 MART 2022, CUMARTESİ

TARTIŞMALI POSTER OTURUMU - 2

12:00-13:00

E-Poster Alanı

	Oturum Başkanları		Bildiri No
1. Grup	Gizem Kara Elitok	Gülşen Akkoç	TP-22/TP-23/TP-24/TP-25/ TP-26/ TP-27/ TP-28
2. Grup	Ayşe Şahin	Adem Yaşar	TP-29/TP-30/TP-31/TP-32/ TP-33/ TP-34/ TP-35
3. Grup	Özlem Çolak	Okan Yüce	TP-36/TP-37/TP-38/TP-39/ TP-40/ TP-41/ TP-42/ TP-43



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

İstanbul Kongre Merkezi



KONUŞMA ÖZETLERİ

www.cocukdostlarikongresi.org



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



NÖROLOJİK MUAYENE

Merve Hilal Dolu

Nörolojik gelişim intrauterin dönemde başlar ve yıllarca sürer. Çocukları yetişkinlerde ayıran en önemli özellikleri büyüme gelişme döneminde olmalarıdır. Büyüme vücut boyutlarında artmayı ifade ederken, gelişme fonksiyon kazanımı ve değişimi ifade etmektedir. Bu nedenle çocuğun nörolojik muayenesi erişkinlerden bazı farklılıklar içermektedir.

Detaylı bir anamnez ve fizik muayene tanısall yaklaşımın ilk ve en önemli basamağını oluşturmaktadır. Gebelik öncesi öykü; annenin sağlık durumu, gebeliğin planlı olup olmadığı, gebelik sürecinde yaşanan olumsuzluklar, doğum ve doğum sonu hikayesi, APGAR skoru, postnatal sorunlar ayrıntılı olarak sorgulanmalıdır. Beslenme durumu, aşılama tablosu varsa alerjiler öğrenilmelidir. Motor, dil ve kişisel gelişim basamakları sorgulanmalı ve not edilmelidir. Çocuklardaki nörolojik hastalıkların önemli bir kısmı kalıtsal olduğu için ayrıntılı bir aile öyküsü almak, gerekli vakalarda soy ağacı çıkarmak gereklidir.

Muayeneye başlarken hastanın genel görünümü, etraf ve ailesi ilişkisi, duruş pozisyonu, istemli el-kol hareketleri incelenmeli, baş yüz şekline, ekstremitelerin durumuna dikkat edilmeli varsa dismorfik bulguları tespit edilmelidir. Baş, boy, ağırlık ölçümleri yapılmalı ve persantilleri saptanmalıdır. Fontanel ve suturlerin durumu kontrol edilmelidir. Cilt bakışı detaylı yapılmalı, olağan dışı bulgular not edilmelidir.

Nörolojik muayene; bilinç değerlendirmesi, kraniyal sinir muayenesi, motor muayenesi, duyu muayenesi ve serebellar sistem muayenesinden oluşmaktadır. Muayene sistematığı çocuğun davranışlarına göre düzenlenerek hoşlanmayacağı türde olanlar en sona bırakılabilir.

Bilinç, kişinin kendinden ve çevresinden haberdar olması, uyanık olması halidir. İnsanda uyanıklığı asendan retiküler aktivatör sistem (ARAS) sağlar. ARAS dağınık hücre grupları halinde beyin sapının üst bölümünden başlayıp talamusun intralaminer çekirdeklerinden korteksin her tarafına yayılan bir sistemdir. Bilincin açık olup olmadığı, sözlü ve ağırlı uyaranlara yanıt değerlendirilir. Ağırlı uyaran için supraorbital çentiğe bastırılır, aşil tendonu veya meme başı sıkılır. Yer, zaman ve kişi oryantasyonuna bakılır. Süt çocuğunun bilinç durumu değerlendirilmesi yapılırken, etrafla ve muayene eden doktor ile ilgisi, iletişimi, sosyal gülümsemesi değerlendirilir.

On iki çift kraniyal sinir vardır. Kraniyal sinirlerin muayenesi ile beyin sapının durumu hakkında bilgi edinilir. Muayenenin çocuğun yaşına, matürasyonuna, kooperasyon düzeyine göre değiştirilerek uyarlanması gerekebilir, örneğin; yaşı küçük veya koopere olamayan çocuklarda ilgi çekecek renkli bir oyuncak ile çocuğun tepkileri ve doğal davranışları izlenerek kraniyal sinirlerin çoğu işlevi değerlendirilebilir.

1. Kraniyal sinirimiz N. Olfaktorius'dur koku almayı sağlayan sinirdir. Her iki burun deliğine irritan olmayan kokulu maddeler yaklaştırılarak, kokuyu alıp almadığı sorgulanır. 2. Kraniyal sinir N. Opticus'dur. Görme keskinliği, görme alanı, oftalmoskopik muayene ve pupil muayenesi yapılır. İndirekt ve direkt ışık refleksi bakılır. Süt çocuğunda ışığa yüzünü buruşturması, renkli bir objeyi takip etmesi ve direk, indirekt ışık refleksleri değerlendirilebilir. 3. Kraniyal sinir N. Oculomotorius'tur medial, superior, inferior rektus, inferior oblik ve üst göz kapağının levator kaslarını innerve eder. Göz küresinin içe, yukarı, aşağı, yukarı-dışa hareketlerini sağlar ve üst göz kapağını kaldırır. Felcinde pupil dilatasyonu, pitozis olur ve göz aşağı ve dış konumda sabit kalır. 4. Kraniyal sinir N. Trochlearis'dir. Superior oblik kası innerve eder. Göz küresinin aşağı-içe hareketini sağlar. Felcinde; etkilenen gözün, aşağı-içe bakışı sınırlanır, hastalar yukarı bakış dışında her yöne bakışta cisimleri altlı üstlü çift görmeden (vertikal diplopi) yakınır. 5. Kraniyal sinir N. Trigemini's'dur. Oftalmik, maksiller ve mandibular dalları vardır. Hem motor hem de duyusal lifleri içerir. Motor lifler; çiğneme kaslarını innerve eder. Duyusal lifler yüzün, saçlı derinin ön kısmının ağrı-ısı ve basit dokunma duyularını alır. Kornea refleksinin aferentini oluşturur. 6. Kraniyal sinir N. Abducens'dir. Lateral rektus kasını innerve eder, hasarında göz laterale çevirilmez. 7. Kraniyal sinir N. Facialis'dir. Yüzün mimik kaslarını innerve eder. Hastaya kaşlarını kaldırması, gözlerini sıkıca yumması, dişlerini göstermesi, gülümsemesi, ıslık çalması, üfleme söylenir. Süt çocuğunda hastanın gülmesi veya ağlaması sırasında fasiyal güçsüzlük değerlendirilir. 8. Kraniyal sinir N. Vestibulocochlearis'dir. İşitme ve dengeyi sağlamada görevlidir. İşitme derecesinin kabaca saptanması için fısıltı testi yapılır. Hasta, bir kulağını küçük parmağı ile tıkar ve hekim belli bir uzaklıktan fısıltıyla bazı sözcükler söyler veya sesler çıkarır. Vestibuler sistem için kalorik testler yapılabilir. Süt çocuğunda kuvvetli bir ses uyarısına karşı bebeğin tepkileri izlenir. 9. ve 10. Kraniyal sinirler sırası ile N. Glossopharyngeus ve N. Vagus'dur. Beraberce farinks hareketlerini ve yutma olayını gerçekleştirirler. Uvulanın orta hatta olup olmadığına bakılır. Tek taraflı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



paralizide yumuşak damak sağlam tarafa kayar. Çift taraflı paralizide yumuşak damak aşağı sarkar, ses çıkaramaz nazal konuşma olur. 11. Kranial sinir N. Accesorius'dur. Sternokleidomastoid ve trapezius kasını innerve eder. Paralizide omuz düşer ve skapula aşağı-dışa yer değiştirir, hasta sağlam tarafa başını döndüremez. 12. Kranial sinir N. Hypoglossus'dur. Dilin internsek ve ekstrensek kaslarını innerve eder. Tek taraflı paralizide dil dışarı çıkarılırken hasta tarafa dil kayarken, çift taraflı paralizide dilini dışarı çıkaramaz.

Motor sistem muayenesinde kasların inspeksiyon ile hipertrofi, atrofi, fasikülasyonu ve palpasyonla ağrı, hassasiyet, sertlik durumu değerlendirilir. Sırasıyla kas gücü, kas tonusu ve refleks muayeneleri yapılır. Tonus kasın pasif hareketlere karşı olan direncidir. Azalması hipotoni iken artması hipertoni olarak adlandırılır. Koopere olan çocukta istemli kas gruplarını hareket ettirmesi istenir, ayrıca karşı güç uygulanarak kas gücü MRC skoruna göre 0-5 aralığında ölçülür (0=gözlenebilen kas kontraksiyonu yok, 5=tam kas gücü). Değerlendirmenin simetrik olarak yapılması önemlidir.

Derin tendon refleksi (DTR) nörolojik muayenenin önemli bir basamağını oluşturmaktadır. DTR; biceps, triceps, stiloradyal, patella ve aşıl refleksleridir. DTR'lere mutlaka iki taraflı bakılmalıdır, asimetri önemlidir. Yüzeysel refleksler hafif şiddette deriye dokunma ya da deriyi çizme gibi uyaranlar sonrasında oluşan yanıtlardır. Taban derisi refleksinde ayak tabanı ucu künt bir cisimle dış kenarı boyunca topuktan orta parmak metatarso-falangeal eklemine doğru çizilir. Normal cevap parmakların fleksiyonudur. Taban derisi refleksinde parmaklar birbirinden uzaklaşır ve başparmak dorsifleksiyona gelirse bu patolojiktir ve babinski delili olarak adlandırılır. Aşıl klonusu; ayağı aniden dorsifleksiyon getirdiğimizde ortaya çıkan, istemsiz ritmik, kas kasılma ve gevşeme serileridir. Her ikisi de piramidal yol hasarını gösterir.

Duyu muayenesi yüzeysel, derin ve kortikal duyu olarak üçe ayrılır. Yüzeysel duyu muayenesi ağrı (iğne), ısı (sıcak tüpler) ve dokunma (pamuk-el)'nin simetrik olarak değerlendirilmesi ile yapılır. Derin duyu; kas, ligaman ve eklemlerden kaynaklı duyu bilgisidir. Vibrasyon duyusu (kemik üzerine diapozon ile) yapılırken, pozisyon duyusu hastanın gözleri kapalı ile eklem pozisyonu sorgulanarak değerlendirilir. Romberg bulgusu; derin duyu kusuru arama testidir. Hasta ayakları birleştiği anda gözlerini kapadığında sallanmaya başlar. Arka kordon hasarını gösterir. Kortikal duyu pariyetal lob hasarlanmasını gösterir. Sterognazi, grafiestezi ve iki nokta ayrımı değerlendirilir.

İstemli hareketin koordinasyonu serebellar sistem tarafından sağlanır. Bunun için ön şart kas gücünün ve derin duyunun sağlam olmasıdır. Serebellar sistem muayenesinde ölçülü hareketler ve ardısıra hareketler değerlendirilir. Konuşmanın akıcı olup olmadığına bakılır. Parmak- burun testi; hasta işaret parmağını karşısında oturan hekimin işaret parmağına değdirdikten sonra kendi burnuna değdirir. Bu hareketi ardarda tekrarlarlarken hekim her defasında parmağının yerini değiştirir. Serebellar sistem hastalıklarında, hasta lezyon tarafındaki parmağını burnuna yaklaştırırken hedefi bulmakta güçlük çeker bu duruma dismetri adı verilir. Ya da parmağı buruna yaklaşıırken sağa-sola, yukarı-aşağı sapmalar yaparak hedefe ulaşır. Buna intansiyonel tremor denilmektedir. Diz- topuk testinde hasta topuğunu karşı dizine değdirdikten sonra ayağını tibia kemiği boyunca düz bir çizgi üzerinde sürterek aşağı indirir. Bu hareketi birkaç kez tekrarladıktan sonra aynı hareketi diğer ayağı ile de yapar. Diz-topuk testi de ipsilateral serebellar hemisfer lezyonunu gösterir. Hasta bir elini, avucu yukarı gelecek şekilde açar. Diğer elinin sırtını ve palmar yüzünü ön kolun ard arda hızlı pronasyon-supinasyon hareketleriyle açık avucuna değdirir. Ardı sıra hareketler de serebellar hemisfer lezyonu ile ipsilateral olarak beceriksiz, düzensiz ve yavaş bir karakter alır. Buna disdiadokokinezi adı verilir.

Yürüyüş ve denge değerlendirmesi için hastanın serbestçe yürümesi istenir. Kolların assosiyate hareketi gözlenir. Sağa sola ani dönüşler yaptırılır. Düz bir çizgi üzerinde yürütülür. Önce ayak parmakları üzerinde, sonra topuklarına basarak yürütülür. Çeşitli yönlere sapma, sendeleme, adım mesafesinde kısılma, ayak sürümesi olup olmadığı denetlenir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



GELİŞİMSEL DEĞERLENDİRME VE GELİŞİM GECİKMESİNE YAKLAŞIM

Zengin Akkuş Pınar

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gelişimsel Pediatri Ünitesi, İstanbul, Türkiye.

Çocukluk Döneminde Gelişim ve Gelişimin Değerlendirilmesi

Çocukluk döneminde gelişim; bilişsel, motor, dil, sosyal-duygusal beceriler ile öz düzenleme becerilerinin sıralı şekilde ilerlemesiyle sonuçlanan bir olgunlaşma sürecidir. Çocuğun gelişimi biyolojik özellikleri, çevresel özellikleri ve yaşadığı deneyimlerin sürekli olarak birbiriyle etkileşimi ile değişmekte ve şekillenmektedir. Bu nedenle çocuğun gelişimsel özellikleri ele alınırken, biyolojik özelliklerinin yanı sıra ailesi ve çevresi ile birlikte bir bütün olarak ele alınmalıdır. Çocuğun biyolojik özellikleri, aile, çevre ve toplumun özellikleri gibi tüm etmenler çocuğun gelişimi için koruyucu ya da riskli nitelikte olabilmektedir. Risk yaratan etmenlerin sayısı arttıkça çocuğun gelişiminin olumsuz etkilenme ihtimali artarken, koruyucu mekanizmaların fazlalığı çocuğun gelişimsel dayanıklılığını artırmaktadır. Gelişimsel değerlendirme yapılırken gelişim açısından risk yaratan özelliklerin tanınması, bu risklere erken dönemde müdahale edilmesi ve koruyucu mekanizmaların desteklenmesi daha olumlu gelişimsel sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

Öte yandan neredeyse altı çocuktan birinde gelişimsel sorunlara rastlandığı bildirilmektedir. Böylesine yaygın olan gelişimsel sorunların önlenmesinde, erken tanı ve erken müdahale konusunda çocuk hekimlerine önemli görevler düşmektedir. Bu doğrultuda çocuklara sunulan sağlıklı çocuk takibine gelişimsel izlemin de dahil edilmesi gerekmektedir. Benzer şekilde ülkeler erken çocukluk dönemi gelişimsel tarama ve izlem programları geliştirmektedir. Gelişimsel değerlendirme aile merkezli ve gelişimin tüm alanlarını içerecek şekilde yapılmalıdır. Bununla birlikte Amerikan Pediatri Akademisi gelişimsel izleme ek olarak çocukların 9., 18. ve 30. aylarda gelişimsel sorunlar açısından, 18. ve 24. aylarda ise otizm spektrum bozukluğu açısından değerlendirilmelerini tavsiye etmektedir. Ayrıca gelişimsel izlem sırasında güvenilir ve geçerli standardize gelişim değerlendirme araçlarının da kullanımı önerilmektedir.

Gelişim Gecikmesine Yaklaşım

Çocuklarda gelişimsel becerilerin kazanılması belli bir sırayla ve genellikle de benzer zamanlarda olmaktadır. Çocuğun yaşadığı toplumdaki yaşlıtlarına benzer şekilde kazanması gereken gelişimsel becerileri kazanamamış olması gelişimsel gecikmeye işaret etmektedir. Gelişim alanlarından yalnızca birinde gecikme olması izole gelişim geriliği olarak tanımlanmaktadır. Beş yaş altındaki çocuklarda bilişsel, motor, dil-konuşma, kişisel/sosyal ve günlük yaşam aktiviteleri gibi gelişim alanlarından en az ikisinde, en az iki standart deviasyon düzeyinde gecikme saptanması ise global gelişim geriliği olarak kabul edilmektedir. Global gelişim geriliğinin prevalansı %1-3 olarak bildirilmiştir. Bu tanı gelecekteki zihinsel yetersizlik tanısının habercisi olabileceği gibi özellikle de hafif gecikmelerin olduğu durumlarda geçici nitelikte olabilmektedir.

Gelişim geriliğine yaklaşırken ilk basamak prenatal, natal ve postnatal tıbbi öykü, psikososyal öykü ile en az üç kuşağın sorgulandığı aile öyküsünü içeren detaylı bir anamnez almaktır. Ayrıca gelişim basamaklarının kazanılma zamanları ve mevcutsa gelişimsel duraklama/gerileme kaydedilmelidir. Ardından dismorfolojik değerlendirmeyi de içeren detaylı tıbbi muayene yapılmalıdır. Gelişimin tüm alanları standardize araçlar da kullanılarak değerlendirilmelidir. Ayrıca duyuşsal sorunların saptanması açısından tüm çocuklarda görme ve işitme değerlendirmeleri yapılmalıdır. Bu aşamada eldeki bulgular spesifik bir tanıya yönlendiriyorsa öncelikle bu tanıya yönelik incelemeler yapılması önerilmektedir.

Etiyolojisi belli olmayan global gelişim geriliğine yaklaşım algoritmaları ülkeden ülkeye farklılıklar gösterebilmektedir. Öte yandan etiyojik değerlendirmelerin hasta özellikleri, kliniğin koşulları ve imkanlar çerçevesinde şekillendirilmesi ve düzenlenmesi önemli olacaktır. Global gelişim geriliğine yönelik birçok güncel algoritmada detaylı öykü, muayene ve gelişimsel değerlendirme sonrası birinci basamak tetkiklerin (tam kan sayımı, ferritin, tiroid fonksiyon testleri, kreatin kinaz, vitamin B12 düzeyi, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri gibi) yapılması önerilmektedir.

Metabolik hastalıkların global gelişim geriliği etiyojisindeki oranı görece düşük saptandığı için bu hastalıkların ilk basamakta taranması konusunda literatürde farklı görüşler yer almaktadır. Ancak güncel literatürde metabolik değerlendirmelerin daha düşük maliyetli olması ve metabolik hastalık saptanınca enzim replasmanı, diyet, kofaktör vitamin desteği, kök hücre nakli gibi çeşitli tedavi seçeneklerinin olması nedeniyle global gelişim geriliğinin etiyojik araştırmasında metabolik tetkiklerin yapılması önerilmektedir. Ülkemizdeki görece yüksek metabolik hastalık sıklığı göz önüne alındığında global gelişim geriliği etiyojisi araştırmalarına metabolik değerlendirmelerin dahil edilmesi faydalı olacaktır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Global gelişim geriliğinde spesifik bir tanıdan şüphe edilen durumlarda tanıya yönelik moleküler genetik analiz yapılması önerilmektedir. Sebepi bilinmeyen global gelişim geriliğine yönelik araştırma algoritmalarında ise önceden ilk basamak tetkik olan kromozom analizi artık yerini kromozom mikrodizin analizine bırakmıştır. Güncel literatürde kromozomal mikrodizin analizi, tanı koymada klinisyenin hikayesi ve muayenesinden sonra en etkili araç olarak kabul edilmektedir. Öte yandan global gelişim geriliğinin önemli genetik nedenlerinden biri olan Frajil X sendromunun genetik analizi (özellikle de küçük çocuklarda fenotipik özellikler belirgin olmayabileceği için) birçok rehberde hem erkek hem de kız çocuklarda birinci basamakta önerilmektedir. Halen tanıya ulaşamadı ise, erkek çocuklar (özellikle de aile öyküsü X kromozomu geçişli durumlar açısından şüphelendiriyorsa) X kromozomu ilişkili zihinsel yetersizlik (XLID) açısından, kız çocuklar da X kromozomunda bulunan *MECP2* gen defektleri açısından değerlendirilmelidir. Global gelişim geriliğinde görüntülemenin endikasyonu ve gerekliliği konusunda bir görüş birliği olmamakla beraber fokal nörolojik bulgu, mikrosefali, makrosefali gibi durumların varlığında nöro-görüntülemenin tanısal değerinin yüksek olacağı literatürde vurgulanmaktadır. Tanıya ulaşılmayan hastalarda ilgili bölümlerin tekrarlayan değerlendirmeleri önerilmektedir. Ayrıca gerekli durumlarda tüm ekzon/genom sekanslama gibi daha ileri genetik analizler de planlanabilmektedir.

Gelişim geriliğinin erken tanınması ve gecikmelere erken müdahale edilmesi çocuk, aile ve toplumun üstün yararına olacaktır. Global gelişim geriliği saptandığında etiyolojik incelemeler bir yandan devam ederken çocuğun özel gereksinimlerinin belirlenip bu gereksinimlere yönelik özel eğitim, fizyoterapi, ergoterapi ve dil/konuşma terapisi gibi destek hizmetlerinin zaman kaybedilmeden başlanması önem taşımaktadır.

Global gelişim geriliğinde etiyolojinin aydınlatılabilmesi hem çocuk ve ailesi hem de hekim açısından faydalı olacaktır. Tanı konma sürecinin sona ermesi ile yapılabilecek pahalı, girişim gerektiren ve gereksiz tetkiklerin önüne geçilmesi sağlanabilecektir. Etiyolojinin ortaya konması tedavi seçeneklerinin belirlenmesine, bilinen komplikasyonlar açısından gerekli izlemin yürütülmesine, klinik gidiş, prognoz ve tekrarlama riski gibi konularda ailenin daha net şekilde bilgilendirilmesine ve aileye genetik danışmanlık verilmesine olanak sağlayacaktır. Ayrıca tanı konması aile tarafından durumun daha net anlaşılmasını sağlayıp hastalığın aile tarafından kabul edilmesini kolaylaştırabilecektir.

KAYNAKLAR

Bélangier, Stacey A., and Joannie Caron. "Evaluation of the child with global developmental delay and intellectual disability." *Paediatrics & child health* 23.6 (2018): 403-410.

Council on Children With Disabilities, et al. "Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: An algorithm for developmental surveillance and screening." *Pediatrics* 118.1 (2006): 405-420.

Lipkin, Paul H., et al. "Promoting optimal development: identifying infants and young children with developmental disorders through developmental surveillance and screening." *Pediatrics* 145.1 (2020).

Mithyantha, Renuka, et al. "Current evidence-based recommendations on investigating children with global developmental delay." *Archives of disease in childhood* 102.11 (2017): 1071-1076.

Moeschler, John B., et al. "Comprehensive evaluation of the child with intellectual disability or global developmental delays." *Pediatrics* 134.3 (2014): e903-e918.

O'Byrne, J. J., et al. "Unexplained developmental delay/learning disability: guidelines for best practice protocol for first line assessment and genetic/metabolic/radiological investigations." *Irish Journal of Medical Science* 185.1 (2016): 241-248.

Sameroff, Arnold. *The transactional model*. American Psychological Association, 2009.

Sameroff, Arnold J., et al. "Early indicators of developmental risk: Rochester Longitudinal Study." *Schizophrenia bulletin* 13.3 (1987): 383-394.

Shonkoff, J. P., and D. A. Phillips. "National Research C, Institute of Medicine Committee on Integrating the Science of Early Childhood D." *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*. Washington (DC): National Academies Press (US) Copyright (2000).

Silove, Natalie, Felicity Collins, and Carolyn Ellaway. "Update on the investigation of children with delayed development." *Journal of paediatrics and child health* 49.7 (2013): 519-525.

Zablotsky, Benjamin, et al. "Prevalence and trends of developmental disabilities among children in the United States: 2009–2017." *Pediatrics* 144.4 (2019).



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



FEBRİL NÖBETE YAKLAŞIM

Tuğçe Aksu Uzunhan

Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

Çocuk Nörolojisi Kliniği

Çocukluk çağı nöbetlerinin en sık görüleni ateşli nöbetlerdir. Ateşli nöbetler beynin ateşe normal olmayan yanıtı sonucunda oluşur. Her ne kadar ateşli nöbet genel olarak selim bir durum olarak değerlendirilse de, aynı ateşli nöbet atağında tekrar riski %15, 2 yıl içinde tekrarlama riski %30 olarak bildirilmiştir. Ateşli nöbetlerin yüksek tekrar oranı, bilinç kaybı ve siyanoz gibi belirtilerin eşlik etmesi, ebeveynlerin yaşadığı endişeyi ve poliklinik başvuru sayılarını artırmaktadır.

Ateşli nöbet süt çocukluğu veya çocukluk çağında 6 ay – 5 yaş arasında ateş ile ilişkili merkezi sinir sistemi (MSS) enfeksiyon veya tanımlanabilir bir sebebi olmayan nöbetlerdir. Ateşli nöbet temelde iki gruba ayrılır; **basit ateşli nöbet** ve **komplike ateşli nöbet**. **Basit ateşli nöbetlerde** nöbetler generalizedir, 15 dakikadan kısa sürerler, 24 saat periyodunda tekrar etmezler ve bu üç özelliğin de bir arada olması gerekir. **Komplike ateşli nöbet** ise uzamış (>15 dakika) ve/veya fokal ve/veya 24 saat içinde tekrarlayan nöbetlere denir. Bu kriterlerden sadece birinin olması komplike ateşli nöbet demek için yeterlidir. **Ateşli status epileptikus** geleneksel olarak nöbetin 30 dakikadan daha uzun süredir devam eden veya aralarda bilincin açılmadığı seri, tekrarlayan 30 dakika ve uzun süren nöbetler olarak tarif edilmekteydi. Ancak 2015 yılında Uluslararası Epilepsi ile Savaş Derneği (ILAE) status epileptikus tanımlarını **ateşli status epileptikus** da dahil olmak üzere değiştirdi; status epileptikus süreleri jeneralize tonik-klonik nöbetler için 5 dakika, fokal nöbetler için 10 dakika ve absans nöbetler için 10-15 dakika olarak yeniden belirlendi.

Ateşli nöbetler büyüyen-gelişen beynin ateşe duyarlılığının genetik faktörlerle kombinasyonu ile ilişkili ve yaş bağımlıdır. Ateşli nöbetlerin sebebi multifaktöriyeldir. Viral hastalıklar ve genetik yatkınlık en sık bildirilen risk faktörleridir. İlk ateşli nöbetten sonra tekrar riski %30, 2 ve daha fazla ateşli nöbetten sonra %50, ilk ateşli nöbet <1 yaş ise tekrar riski yine %50'dir.

Ateşli nöbetlerin ayırıcı tanısında öncelikle **menenjit ve ensefalit gibi intrakraniyal enfeksiyonlar** yer alır. Viral ensefalitte bakteriyel enfeksiyonlarda olduğu gibi belirgin CRP yüksekliğinin olmayacağı, ateş ve nöbet yanı sıra bilinç değişikliğinin bazen belirgin bazen ise sinsi (gündüz uyuma, unutkanlık vb.) olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu hastalarda erken radyolojik tanı sağlayan diffüzyon magnetik rezonans görüntüleme (MRG) ve yanı sıra kraniyal MRG gibi radyolojik incelemeler planlanmalıdır. Bu incelemelerin normal saptanması ensefalit tanısını dışlamayacaktır. Lomber ponksiyon ile beyin omurilik sıvı (BOS) incelemesinde glikoz, protein, hücre sayımı, kültür gibi rutin tetkikler yanı sıra bilinen bir tedavisi olan herpes virüs başta olmak üzere, diğer viral etkenlere yönelik de PCR inceleme yapılmalıdır. BOS herpes ve viral PCR'ların hemen gönderilemediği durumlarda +4 °C'de BOS örneklerini gönderilene kadar saklamak mümkündür. Viral ensefalitten şüphe edildiğinde erken tedavinin morbiditeyi ve mortaliteyi azalttığı bilindiğinden BOS sonuçları beklenmeden elimizdeki tek tedavi olan asiklovir tedavisi başlanmalı, BOS PCR ve diğer sonuçlara göre tedavinin devamı kararlaştırılmalıdır. Bir diğer önemli ayırıcı tanı bakteriyel menenjittir. Amerikan Pediatri Akademisine göre **ateş ve nöbet ile başvuran bir çocukta lomber ponksiyon** meningeal irritasyon bulguları (Ense sertliği, Kernig ve/veya Brudzinski belirtileri) varsa veya öykü ve fizik muayene bulguları menenjit veya intrakraniyal enfeksiyon varlığını düşündürüyorsa **YAPILMALIDIR. Ateş ve nöbet ile başvuran 6-12 ay arası bir çocukta lomber ponksiyon eğer hemofilus influenza tip B (Hib) veya Streptokokus pneumoniae aşıları eksikse veya aşılama durumu belirlenemiyorsa bir SEÇENEKTİR. Ateş ve nöbet ile başvuran ve öncesinde antibiyotiklerle tedavi edilen bir hastada lomber ponksiyon** antibiyotik tedavisi menenjit bulgu ve belirtilerini maskeleyebileceğinden bir **SEÇENEKTİR.**

Acile aktif, devam eden nöbet geçirerek başvuran ateşli veya ateşsiz her hastanın ilk inceleme ve tedavisi benzerdir. İlk değerlendirme ve tedaviden sonra ise ateşli ve ateşsiz nöbetlerin izlemi farklılaşmaktadır. Yukarıda bahsedildiği üzere yeni tanımlamaya göre 5 dakikanın üzerindeki nöbetler status epileptikus olarak kabul edilmektedir. Çocuk acile aktif, devam eden nöbet ile giriş yapan hastaların çoğunluğu bu yeni tanımlamaya göre status epileptikus olarak değerlendirilmelidir. Status epileptikus tedavisi ayrı bir bölümde anlatılacaktır.

Laboratuvar incelemeleri olarak serum glikoz, sodyum, kalsiyum, fosfor, magnezyum gibi incelemelerin basit ateşli nöbet



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



tekniki açısından yararının kısıtlı olduğu bildirilmektedir. Kan tetkiklerinin ateşli nöbet açısından değil de, gerekli hastalarda ateş odağının belirlenmesine yönelik istenmesi gerektiği bilinmektedir. Ancak yine de çocuk acile ateş ve nöbet ile başvuran her çocuk hastada; hemogram, CRP dahil elektrolitler, böbrek, karaciğer fonksiyonları gibi testler istenmektedir.

Basit ateşli nöbet geçiren bir hastada nörogörüntüleme önerilmemektedir. Komplike ateşli nöbet ile ayırıcı tanıya girebilecek kafa içi enfeksiyon veya yer kaplayıcı lezyon şüphesinde tercihen diffüzyon MRG dahil kranial MRG istenmelidir. Anormal büyük kafa çevresi, fokal nörolojik bulgular ile persistan olarak anormal muayene ve/veya artmış kafa içi basınç bulguları nörogörüntüleme açısından uyarıcı klinik belirti ve bulgular olabilir. MRG yapılamayacağı durumlarda bilgisayarlı beyin tomografisi planlanabilir.

Basit ateşli bir nöbet geçirmiş bir çocukta EEG endikasyonu yoktur. Komplike ateşli nöbetlerde EEG endikasyonu bireysel hasta özelliklerine göre kararlaştırılmalıdır. Uzamış nöbet veya nöbetin fokal özellikleri gelecekte epilepsi riski ile daha çok ilişkili olduğundan bu durumlarda EEG istenebilir. Epilepsi riski ile ilişkili faktörlerin değerlendirildiği prospektif bir çalışmada çoklu nöbetlerin (≥ 4) epilepsi tekrar riskini 10 kat artırdığı gösterilmiştir. Bu nedenle çoklu nöbetlerde de EEG çekilmesi düşünülebilir. Geçirilmiş ateşli status epileptikusda da EEG çekilmesi önerilir.

Basit ateşli nöbette selim seyirli olduğundan nöbet tekrarını önlemek için **antiepileptik endikasyonu yoktur**. Ayrıca kronik nöbet ilaçlarının kullanımı veya tekrarlayan ateşli nöbetlerin önlenmesinin epilepsi riskini azalttığı gösterilememiştir.

Komplike ateşli nöbetlerin tedavisi ile ilgili net bir algoritma yoktur. Fokal nöbetler, uzamış nöbetler epilepsi ile daha ilişkili görünmektedir, bu nedenle bu hastaların tedavisi daha gerekli olabilir ancak tüm bu faktörler göz önünde tutularak tedavi için her hasta ayrı ayrı değerlendirilmelidir.

Kısa ateşli nöbetler yani basit ateşli nöbetler artmış nörolojik veya bilişsel bozuklukla ilişkili değildir. Uzun ateşli nöbetler hatta ateşli status epileptikus ile ilgili yapılan çalışmalarda da nöbetten 1 ay ve 1 yıl sonrasında değerlendirildiğinde bilişsel gerilikle ilişki bulunamamıştır. Basit ve komplike ateşli nöbeti olan 381 çocuğun kontrol grubu ile değerlendirildiği bir başka çalışmada akademik ilerleme, zeka ve davranış olarak 10. yılda fark olmadığı bildirilmiştir.

Komplike ateşli nöbet ve anormal nörolojik gelişim varlığında epilepsi riski %5-10 civarındadır. İlk ateşli nöbeti olan 501 çocuk hastanın prospektif bir çalışmada 30 aylık takip süresinde epilepsi %5.4 oranında bulunmuştur. Epilepsi gelişimi için belirgin prognostik risk faktörleri ailede epilepsi öyküsü, komplike ateşli nöbet, fokal ateşli nöbet, Todd perezisi, nöbetten önce kısa ateş süresi, ateşli nöbetin geç başlaması (>3 yaş) ve çok sayıda nöbet tekrarının (≥ 4) olmasıdır. Çok sayıda ateşli nöbet epilepsi riskini 10 kat arttırmaktadır.

Sonuç olarak, ateşli nöbet tanımı ve basit, komplike ateşli nöbet tanımları iyi bilinmelidir çünkü bu takip, tedavi ve prognoz için önemlidir. Menenjit ve ensefalitin klasik klinik bulguları yanı sıra, nöbet sonrası postiktal dönemin uzun sürmesi, bilincin eski haline gelmemesi menenjit, ensefalit için uyarıcı bulgulardır. Tek bir basit ateşli nöbet geçiren ve aile öyküsünde özellik olmayan sağlıklı bir çocuktan da aile endişesinin de katkısıyla klinik pratikte EEG ve nörogörüntüleme istenebilmektedir. Bu tetkikler bahsedilen özellikleri olan hastalarda prognozu değiştirmemektedir.

KAYNAKLAR

1. Hashimoto R, Suto M, Tsuji M, Sasaki H, Takehara K, Ishiguro A, Kubata M. Use of antipyretics for preventing febrile seizure recurrence in children: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Pediatr*. 2020 Oct 30;doi: 10.1007/s00431-020-03845-8. Published online 2020.
2. Millichap J. Clinical features and evaluation of febrile seizures. In: Nordli DR, ed. *Uptodate*. ; 2020.
3. Atesoglu Mince T, Luleci D, Roger A, Aydin A. Prevalence of Febrile Seizures in School-Aged Children: A Community Based Survey in Izmir, Turkey. *J Pediatr Res*. 2018;5(4):208-214.
4. Mikati MA, Hani AJ. Febrile seizures. In: Kliegman RM, ed. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Elsevier; 2016:2829-2831.
5. Trinka E, Cock H, Hesdorffer D, Rossetti AO, Scheffer IE, Shinnar S, et al. A definition and classification of status epilepticus - Report of the ILAE Task Force on Classification of Status Epilepticus. *Epilepsia*. 2015;56(10):1515-1523.
6. Mewasingh LD, Chin RFM, Scott RC. Current understanding of febrile seizures and their long-term outcomes. *Dev Med Child Neurol*. 2020;62(11):1245-1249.
7. Smith DK, Sadler KP, Benedum M. Febrile seizures: Risks, evaluation, and prognosis. *Am Fam Physician*. 2019;99(7):445-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



450.

8. Wilmschurst JM, Gaillard WD, Vinayan KP, Tsuchida TN, Plouin P, Van Bogaert P, et al. Summary of recommendations for the management of infantile seizures: Task Force Report for the ILAE Commission of Pediatrics. *Epilepsia*. 2015;56(8):1185-1197.
9. Tosun A, Koturoglu G, Serdaroglu G, Polat M, Kurugol Z, Gokben S, et al. Ratios of nine risk factors in children with recurrent febrile seizures. *Pediatr Neurol*. 2010;43(3):177-182.
10. Patel N, Ram D, Swiderska N, Mewasingh LD, Newton RW, Offringa M. Febrile seizures. *BMJ*. 2015;351:h4240.
11. Thapar A, Cooper M, Rutter M. Neurodevelopmental disorders. *The Lancet Psychiatry*. 2017;4(4):339-346.
12. Myers KA, Scheffer IE, Berkovic SF. Genetic literacy series: genetic epilepsy with febrile seizures plus. *Epileptic Disord*. 2018;20(4):232-238.
13. Provisional Committee on Quality Improvement S on FS. Practice Parameter: The Neurodiagnostic Evaluation of the Child With a First Simple Febrile Seizure. *Pediatrics*. 1996;97(5):769-772.
14. Duffner PK, Berman PH, Baumann RJ, Fisher PG, Green JL, Schneider S, et al. Clinical practice guideline - Neurodiagnostic evaluation of the child with a simple febrile seizure. *Pediatrics*. 2011;127(2):389-394.
15. Leung AKC, Hon KL, Leung TNH. Febrile seizures: An overview. *Drugs Context*. 2018;7:212536.
16. Dougherty D, Duffner PK, Baumann RJ, Berman P, Green JL, Schneider S, et al. Febrile seizures: Clinical practice guideline for the long-term management of the child with simple febrile seizures. *Pediatrics*. 2008;121(6):1281-1286.
17. Asadi-Pooya AA, Nei M, Rostami C, Sperling MR. Mesial temporal lobe epilepsy with childhood febrile seizure. *Acta Neurol Scand*. 2017;135(1):88-91.
18. Maher J, McLachlan RS. Febrile convulsions: Is seizure duration the most important predictor of temporal lobe epilepsy? *Brain*. 1995;118(6):1521-1528.
19. Lewis D V, Shinnar S, Hesdorffer DC, Bagiella E, Bello JA, Chan S, et al. Hippocampal sclerosis after febrile status epilepticus: The FEBSTAT study. *Ann Neurol*. 2014;75(2):178-185.
20. Martinos MM, Yoong M, Patil S, Chong WK, Mardari R, Chin RFM, et al. Early developmental outcomes in children following convulsive status epilepticus: A longitudinal study. *Epilepsia*. 2013;54(6):1012-1019.
21. Verity CM, Greenwood R, Golding J. Long-Term Intellectual and Behavioral Outcomes of Children with Febrile Convulsions. *N Engl J Med*. 1998;338(24):1723-1728.
22. Lux AL. Treatment of febrile seizures: Historical perspective, current opinions, and potential future directions. *Brain Dev*. 2010;32(1):42-50.
23. Pellock JM, Shinnar S. Respiratory adverse events associated with diazepam rectal gel. *Neurology*. 2005;64(10):1768-1770.
24. Knudsen FU. Effective short-term diazepam prophylaxis in febrile convulsions. *J Pediatr*. 1985;106(3):487-490.
25. Bajaj A, Bajaj B, Puri V, Girish T. Intermittent clobazam in febrile seizures: an Indian experience. *J Pediatr Neurol*. 2005;3(1):19-23.
26. Manreza MLG, Gherpelli JLD, Machado-Haertel LR, Costas Pedreira CC, Heise CO, Diamant A. Treatment of febrile seizures with intermittent clobazam. *Arq Neuropsiquiatr*. 1997;55(4):757-761.
27. Kilic B. Clinical Features and Evaluation in Terms of Prophylaxis of Patients with Febrile Seizures. *Sisli Etfal Hastan Tip Bul / Med Bull Sisli Hosp*. 2019;53(3):276-283.
28. Camfield PR, Camfield CS, Shapiro SH, Cummings C. The first febrile seizure-antipyretic instruction plus either phenobarbital or placebo to prevent recurrence. *J Pediatr*. 1980;97(1):16-21.
29. Ngwane E, Bower B. Continuous sodium valproate or phenobarbital in the prevention of "simple" febrile convulsions. Comparison by a double-blind trial. *Arch Dis Child*. 1980;55(3):171-174.
30. Millichap J. Treatment and prognosis of febrile seizures. In: Nordli DR, ed. *Uptodate*. ; 2020.
31. Pavlidou E, Panteliadis C. Prognostic factors for subsequent epilepsy in children with febrile seizures. *Epilepsia*. 2013;54(12):2101-2107.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



STATUS EPILEPTİKUS

Emek Uyur Yalçın

Giriş: Çocuk acil servis başvurularının %1.5'ini nöbetle gelen hastalar oluşturmaktadır. Bu hastaların %6-7'si ise status epileptikus (SE) tablosunda gelir. Status epileptikus yaşamı tehdit edebilecek ciddi nörolojik bir acil durumdur. SE; erken ve uygun şekilde tedavi edilmez ise; mortalite (%3-9) ve morbiditeye neden olabilir (1,2,3).

Tanım: Status epileptikus tanımlamak için kullanılan nöbet aktivitesinin süresi zaman içinde değişiklik göstermiştir. Tarihsel olarak, başlangıçta Uluslararası Epilepsi ile Savaş Ligi (ILAE) SE'yi epileptik tek nöbet aktivitesinin 30 dakikadan daha uzun sürmesi veya iki ve daha fazla nöbetin aralarında hastanın bilinci açılmadan seriler halinde gelmesi olarak tanımlamıştır (4,5). Beş dakikadan uzun süren konvülfif bir nöbetin, 30 dakika veya daha uzun sürecek bir nöbete dönüşmesi için yüksek risk taşıdığı birkaç çalışmada gösterilmiştir (6). Bir nöbet 5 dakika içinde durmadıysa kendiliğinden durma şansı düşüktür ve bir an önce uygun tedavi başlanmazsa dirençli olma ihtimali giderek artar (1,2). Bu nedenle ortak uzlaşıyla; 5 dakikadan uzun süren nöbetler pratik uygulamada artık SE olarak kabul edilmekte ve buna göre tedavi başlanması önerilmektedir (7). ILAE 2015 yılında SE tanımını revize ederek kavramsal yeni bir tanımlama yapmıştır. Nöbetin sonlandırılmasından sorumlu mekanizmaların yetersizliğinin geliştiği veya anormal uzun nöbete yol açan başlangıç mekanizmalarının olduğu süre t1 (birinci zaman noktası); nöbetin tipine ve süresine göre bu durumun nöron hasarı, nöronal ağdaki değişiklikler ve nöron ölümü gibi uzun süreli sonuçların başladığı süre ise t2 (ikinci zaman noktası) olarak tanımlanmıştır. T1 ile SE'nin acil tedavisine başlanması gereken zaman, t2 ile uzun vadeli sonuçların gelişeceği ve bunların engellenmesi için agresif tedaviye geçilmesi gereken süre kastedilmekte olup; SE'ye müdahalede bu iki eylemsel boyutun dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Ek olarak; ILAE bu sınıflamada semiyoloji, etiyoloji, EEG ve yaş olmak üzere dört eksenin kullanılmasını, tanı ve tedavinin de buna göre planlanmasını önermektedir (8).

Non-konvülfif SE (NKSE): Klinik olarak hastanın bilinen normal durumuna göre bilinç durumu ve davranış özelliklerinde açıklanamayan bir değişiklik (en az 30 dakika süren) ve buna eşlik eden elektroensefalografik (EEG) incelemede devamlı nöbet aktivitesinin gözleendiği bir tablo olarak tanımlanabilir. Epileptik alacakaranlık dönemi olarak da adlandırılan bu tablonun tanısını koyabilmek için öncelikle şüpheli olunmalıdır (9).

Etiyoloji: Status epileptikusun en sık nedenleri arasında; santral sinir sistemi enfeksiyonları, akut iskemik/hipoksik olaylar, metabolik bozukluklar (hipoglisemi vb.), elektrolit dengesizlikleri, travmatik beyin hasarı, ilaçlar, zehirlenmeler, intrakraniyal tümörler, kortikal displaziler, anti-epileptik ilaçların düzensiz kullanılması, otoimmün hastalıklar, metabolik hastalıklar, nörokütanöz sendromlar ile genetik hastalıklar yer almaktadır (10,11).

Epidemiyoloji: Status epileptikus görülme sıklığı yılda 17-23/100.000 olarak bildirilmektedir. Status epileptikus her yaşta görülebilir; küçük çocuklar ve yaşlılar daha çok risk altındadır (12,13). Çocuklarda status epileptikus olgularının %25'i yaşamın ilk yılında, %50'si 3 yaş altında, % 85'i ise ilk beş yılda görülür. En sık neden febril status epileptikustur (14). Epilepsili çocukların yaşamları boyunca %10-20 oranında en az bir kez status epileptikus geçirdikleri bildirilmektedir. Bu çocuklarda ilk atağın status epileptikus olma oranı %12'dir. Gün içinde üç ve daha fazla sayıda küme şeklinde ve sekonder jeneralizasyon gösteren fokal nöbet geçirmek, EEG'de fokal anomalinin olması, kranial görüntülemelerde jeneralize anomalinin varlığı, daha önce status epileptikus geçirmiş olmak, küçük yaş grubu (özellikle bir yaş altı), semptomatik etiyoloji varlığı ve anti-epileptik ilacın kesilmesi status epileptikus için risk faktörleri olarak bildirilmiştir (15,16,17).

Tedavi ve Yönetim: Erken ve uygun yapılan tedavi SE ilişkili morbidite ve mortaliteyi azalttığından, SE tedavisinde amaç klinik ve elektriksel nöbet aktivitesinin hızla sonlandırılmasıdır. SE tedavi protokollerinde ortak prensipler sözkonusu olmakla birlikte; her merkez kendi koşulları doğrultusunda özelleştirdiği SE protokolünü uygulamaktadır. İlk 5 dakikada havayolu açılır, uygun pozisyon verilir, solunum ve dolaşım değerlendirilir. Öncelikle hastanın kardiyorespiratuar fonksiyonlarının desteklenmesi ve yeterli beyin oksijenizasyonunun sağlanması hedeflenmelidir. Hasta monitorize edilmeli ve damar yolu açılmalıdır. SE'ye zemin hazırlayan faktörler bir taraftan araştırılırken (hipoglisemi vb.), eşzamanlı olarak nöbetin sonlandırılması ve komplikasyonların önlenmesi için tedaviye hızla başlanmalıdır. SE tedavisinde kullanılan ilaçlar, uygulama esasları ve farklı protokol uygulamaları sunumda detaylı olarak tartışılacaktır (3,18,19).

Evre 1 (Erken dönem, 5-10 dakika): Seçilecek ilk ilaç benzodiazepin grubu olmalıdır. İlk uygulamadan sonra nöbet durmadıysa, 5 dakika sonra bir doz benzodiazepin tekrar verilebilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



a) iv yol yoksa (iv yol açmak için zaman kaybedilmemeli):

• rektal diazepam 0.3-0.5 mg/kg/doz (maks. doz: < 2 yaş:5 mg, 2-12 yaş:5-10 mg, tek doz) veya im midazolam 0.1-0.2 mg/kg/doz (maks. doz: 13-40 kg için 5 mg, 40 kg üstü için 10 mg, tek doz) veya intranasal/bukkal midazolam 0.2-0.3 mg/kg/doz (maks. doz: <6 ay:2.5 mg, <5 yaş:2.5-5 mg, 5-10 yaş:7.5 mg, 10-18 yaş: 10 mg)

b) iv yol varsa:

• iv diazepam 0. 2-0.3 mg/kg/doz (maks. 10 mg) veya iv midazolam 0.1-0.2 mg/kg/doz (maks. 5 mg)

Evre 2 (Yerleşik SE, 10-30 dakika): Benzodiazepinden sonra nöbet halen devam ediyorsa hızla ikinci basamak ilaçlardan biri (fenobarbital, fenitoin, levetirasetam veya sodyum valproat) ile tedaviye geçilmelidir. Miyoklonik ve absans statusu sözkonusu ise fenitoinden kaçınılmalıdır. Metabolik hastalık şüphesi olan olgularda sodyum valproat tercih edilmemelidir. Ek olarak; 2 yaş altı çocuklarda piridoksin (100 mg iv) uygulaması akılda tutulmalıdır.

Fenitoin: iv 15-20 mg/kg/doz (maks. 1000 mg/doz, veriliş hızı: 1-2 mg/kg/dak).

Fenobarbital: iv 15-20/mg/kg/doz (maks. 1000 mg, veriliş hızı: 1-2 mg/kg/dak).

Sodyum Valproat: iv 20-30 mg/kg/doz (maks. 3000 mg, en az 30 dakikada verilmeli).

Levetirasetam: iv 30-60 mg/kg/doz (maks. 4500 mg, veriliş hızı:3-5 mg/kg/dak).

Evre 3 (Refrakter SE, >30 dakika): Benzodiazepin ve ikinci basamak antiepileptik tedaviye yanıt alınmadı ise; ikinci basamak ilaçlardan daha önce verilmemiş olan uygulanabilir ya da verilmiş olan ilaç tekrar edilebilir. Bu durumda hastalar olası komplikasyonlar açısından yoğun bakım koşullarında izlenmeli, EEG monitorizasyonuna başlanmalı ve antiepileptik ilaçlar sürekli infüzyon şeklinde uygulanarak koma indüksiyonu yapılmalıdır.

Midazolam: 0.2 mg/kg bolus sonrası, 1-3 µg/kg/dak infüzyon

Sodyum valproat: 3-5 mg/kg/saat infüzyon (2 saat boyunca devam)

Topiramet: 8-10 mg/kg nazogastrik yoluyla yükleme sonrası 5 mg/kg idame

Tiopental sodyum: 3-5 mg/kg yükleme dozunu takiben, 1-6 mg/kg/saat idame

Evre 4 (Süper-refrakter SE, > 24 saat): Daha önce başlanmış olan ilaçlar idame edilirken, dördüncü basamak ilaçlara geçilmelidir.

Ketamin:1-5 mg/kg iv yüklemeyi takiben, 0.9-6 mg/kg/saat idame

Lidokain: 1-2 mg/kg yüklemeyi takiben 2-4 mg/kg/saat idame

Propofol: 1-2 mg/kg yüklemeyi takiben 1-12 mg/kg/saat idame

Diğer Tedaviler: Ketojenik diyet, immunmodulator tedavi (IVIg, steroid, plazmaferez), vagal sinir stimülasyonu ve hipotermi seçilmiş olgularda kullanılan diğer tedavi seçenekleridir (3,18,19)

Kısaltmalar: SE: status epileptikus, iv: intravenöz, im: intramuskuler, maks:maksimum.

KAYNAKLAR

1)Chin RF, Neville BG, Peckham C, et al. Treatment of community-onset, childhood convulsive status epilepticus: a prospective, population-based study. Lancet Neurol 2008; 7:696-703.

2)Sánchez Fernández I, Abend NS, Agadi S, An S, Arya R, Carpenter JL, Gaps and opportunities in refractory status epilepticus research in children:a multi-center approach by the Pediatric Status Epilepticus Research Group (pSERG). Seizure. 2014;23(2):87-97.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



- 3) Glauser T, Shinnar S, Gloss D, Alldredge B, Arya R, Bainbridge J. et al. American Epilepsy Society Guideline Evidence-Based Guideline: Treatment of Convulsive Status Epilepticus in Children and Adults: Report of the Guideline Committee of the American Epilepsy Society. *Epilepsy Currents*, 2016;16(1): 48–61.
- 4) Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy. Commission on Epidemiology and Prognosis, International League Against Epilepsy. *Epilepsia*. 1993;34(4):592.
- 5) Epilepsy Foundation of America. Treatment of convulsive status epilepticus. Recommendations of the Epilepsy Foundation of America's Working Group on Status Epilepticus. *JAMA*. Aug 18 1993;270(7):854-9.
- 6) Shinnar S, Berg AT, Moshe SL, Shinnar R. How long do new-onset seizures in children last? *Ann Neurol*. 2001;49(5):659.
- 7) Sa'nchez Ferná'ndez I, Klehm J, An S, Jillella D, Kapur K, Zelener J, et al. Comparison of risk factors for pediatric convulsive status epilepticus when defined as seizures 5 min versus seizure 30 min. *Seizure*. 2014;23(9):692–698
- 8) Trinka E, Cock H, Hesdorffer D, Rossetti AO, Scheffer IE, Shinnar S, Shorvon S, Lowenstein DH. A definition and classification of status epilepticus--Report of the ILAE Task Force on Classification of Status Epilepticus. *Epilepsia*. 2015;56(10):1515.
- 9) Shorvon S. What is nonconvulsive status epilepticus, and what are its subtypes? *Epilepsia*. 2007;48 Suppl 8:35-8.
- 10) Singh RK, Stephens S, Berl MM, et al. Prospective study of new-onset seizures presenting as status epilepticus in childhood. *Neurology* 2010; 74:636.
- 11) Watemberg N, Segal G. A suggested approach to the etiologic evaluation of status epilepticus in children: what to seek after the usual causes have been ruled out. *J Child Neurol* 2010; 25:203.
- 12) Chin RF, Neville BG, Peckham C, et al. Incidence, cause, and short-term outcome of convulsive status epilepticus in childhood: prospective population-based study. *Lancet* 2006; 368:222-29.
- 13) Raspall-Chaure M, Chin RF, Neville BG, et al. The epidemiology of convulsive status epilepticus in children: a critical review. *Epilepsia* 2007; 48:1652.
- 14) Singh RK, et al. Prospective study of new-onset seizures presenting as status epilepticus in childhood. *Neurology* 2010; 74(8): 636–642.
- 15) Haut SR, Shinnar S, Moshé SL, O'Dell C, Legatt AD. The association between seizure clustering and convulsive status epilepticus in patients with intractable complex partial seizures. *Epilepsia* 1999;40(12):1832-4.
- 16) Novak G, Maytal J, Alshansky A, Ascher C. Risk factors for status epilepticus in children with symptomatic epilepsy. *Neurology* 1997;49:533–537.
- 17) Berg AT, Shinnar S, Testa FM, et al. Status epilepticus after the initial diagnosis of epilepsy in children. *Neurology* 2004; 63:1027.
- 18) Erkek N, Öztürk N, Şevketoğlu E. Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği. Status Epileptikus Tedavi Protokolü 2017; 1-13.
- 19) Brophy G M, Bell R, Claassen J, Alldredge B, Bleck T P, et al. Neurocritical Care Society Status Epilepticus Guideline Writing Committee. Guidelines for the Evaluation and Management of Status Epilepticus, *Neurocrit Care* 2012; 17(1):3-23.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



AKUT ATAKSİ İLE GELEN ÇOCUĞA YAKLAŞIM

Büşra Kutlubay

Ataksi, hareketlerin düzgün ve koordine yapılamaması olarak tanımlanabilir. Serebellum kasların tonusunu, gövdenin duruşunu ve hareketlerin koordinasyonunu sağlar. Hareketlerin düzgün ve koordine yapılmasından serebellum sorumludur. Ataksinin en sık nedeni serebellar disfonksiyondur. Bununla birlikte, sinir sisteminin birçok seviyesindeki rahatsızlıklar koordinasyonu da etkileyebilir. Örneğin, duyuşal fonksiyon kaybı sonucu gelişen ataksi, duyuşal ataksi olarak tanımlanabilir (1).

Akut Ataksi öncesinde sağlıklı bir çocukta 72 saatten kısa sürede meydana gelen ataksi olarak tanımlanır. Ataksili çocuk en yakınma yürümeyi reddetme ve dengesiz yürümedir. Tremor, konuşma bozukluğu, kas tonusu değişikliği ve nistagmus postür ve yürüme bozukluğuna eşlik edebilir. Tüm pediatrik acil başvurularının %0.02'si akut ataksidir (2). Akut ataksi nedenleri enfeksiyonlar, enfeksiyon sonrası inflamatuvar durumlar, toksinler, tümörler ve travmadır. Akut ataksinin ayırıcı tanısında merkezi sinir sistemi enfeksiyonu ve tümörleri gibi yaşamı tehdit eden durumlar olsa da akut ataksinin en sık nedeni enfeksiyonlardan bir- üç hafta sonra görülen post enfeksiyöz akut serebellar ataksidir.

Akut Serebellar Ataksi, acil servise akut ataksi ile başvuran çocukların %30-50 sini oluşturur (3). Sıklıkla iki ile beş arasındaki çocuklarda görülen kendi kendini sınırlayan bir durumdur, Bir zamanlar en sık olarak suçlu olduğu enfeksiyondan sonra görülmesine rağmen, aşılama sonrası bu oran azalmıştır. Akut serebellar ataksinin patogeneğinde diğer görülen enfeksiyonlar coxsackievirus, echovirus, enteroviruses, Epstein-Barr virus, hepatit A, herpes simplex virus 1, human herpes virus 6, kızamık, kabakulak, parvovirus B19, Borrelia burgdorferi (Lyme hastalığı), sıtma, Mycoplasma pneumoniae 'dır.

Çocuklarda hayatı tehdit eden akut ataksi nedenleri santral sinir sistemi tümörleri, intra kranial kanama ve inmedir. Ataksiye kusma, baş ağrısı veya papilödem eşlik etmesi intrakranial kitleyi düşündürür. Ataksinin yavaş olarak gelişmesi, kişilik veya davranış değişiklikleri, meningismus ile opsoklonus-miyoklonusun ataksiye eşlik etmesi öncesinde kafa travması öyküsü ataksi ile başvuran hastalarda altta yatan ciddi bir hastalığın göstergesi olabilir.

Ataksik hastanın değerlendirilmesinde dikkatli alınan klinik ve aile öyküsü, ayrıntılı sistemik ve nörolojik muayene tanı koyma, lezyonu lokalize etme ve tedavinin planlanmasında çok önemlidir. Akut başlayan ataksilerde öncesinde geçirilmiş enfeksiyon, ilaç ve toksik maddeye maruziyet ile travma mutlaka sorulmalıdır. Küçük yaşlardan itibaren nörolojik gelişimin geri olması konjenital veya erken başlangıçlı ataksileri düşündürür. Ailede ataksi öyküsünün bulunması herediter ataksileri düşündürmelidir. Akut ataksiye bilinç değişikliği, fokal nörolojik belirti ve kranial nöropatilerin eşlik etmesi, ataksinin asimmetrik olması durumunda beyin görüntülemesi acil olarak yapılmalıdır.

Tedavi: Akut serebellar ataksi tedavisi destekleyicidir. Çocuklar, ilk başvurudan iki ila üç hafta sonra klinik olarak yeniden değerlendirilmelidir. Semptomlar devam ederse veya kötüleşirse veya yeni semptomlar ortaya çıkarsa (örn., fokal nörolojik defisitler, opsoklonus/miyoklonus), hasta ataksinin diğer nedenleri için daha fazla değerlendirilmelidir. Dirençli vakaların glukokortikoidler veya intravenöz immün globülin ile tedavisine ilişkin vaka sunumları bulunmaktadır. Prospektif klinik çalışmalar eksiktir. Mevcut sınırlı kanıtlara dayanarak, antiviral ilaçlarla tedavi, hastalığın seyrini veya sonucunu değiştirmemiştir

Prognoz: Akut serebellar ataksi, semptomlar ortaya çıktıktan sonra 2-3 hafta içinde kendiliğinden düzeler, dirençli vakalarda intravenöz immunglobulin ve Kortikosteroidlerin kullanıldığını gösteren çalışmalar vardır.(4).Semptomlar 2-3 haftadan uzun sürerse tanı tekrar gözden geçirilmeli ve ataksinin diğer nedenleri dışlanmalıdır.

REFERANSLAR:

1-Friday JH. Ataxia. In: Textbook of Pediatric Medicine, 6th, Fleisher GR, Ludwig SL (Eds), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2010. p.164

2 Pavone P, Praticò AD, Pavone V, Lubrano R, Falsaperla R, Rizzo R, Ruggieri M. Ataxia in children: early recognition and clinical evaluation. Ital J Pediatr. 2017 Jan 13;43(1):6. doi: 10.1186/s13052-016-0325-9. PMID: 28257643; PMCID: PMC5347818.

3Doan TT, Masom CP, Mazzaccaro RJ, Kane KE. Acute Cerebellar Ataxia: An Unusual Pediatric Case.JEmerg Med. 2016 May;50(5):769-72. doi: 10.1016/j.jemermed.2016.01.025. Epub 2016 Feb 15. PMID: 26899517

4- Go T. Intravenous immunoglobulin therapy for acute cerebellar ataxia. Acta Paediatr 2003; 92:504.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



BAŞ AĞRISI İLE GELEN ÇOCUĞA YAKLAŞIM

Melis Ulak Özkan

Medeniyet Üniversitesi Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

Baş ağrısı çocukluk çağında ve özellikle ergenlik döneminde en sık görülen yakınmalardan biridir. 18 yaşına gelen çocukların yaklaşık %90'ı hayatında en az bir defa baş ağrısından yakınır. Prevalansı yaşla artar: 7 yaş civarında %37-51, ergenlikte %57-82 kadardır.

Çocukluk çağında baş ağrısı; akut jeneralize/lokalize, akut tekrarlayan, kronik progresif ve kronik non-progresif olarak sınıflandırılır. Kronik progresif ağrıların nedeni genellikle hidrosefali, kafa içi yer kaplayan lezyon gibi ciddi patolojilerdir.

Baş ağrısı ile gelen çocukta ayrıntılı öykü önemlidir. Öyküde yeri, sıklığı, başlangıcı, eşlik eden bulgular, tetikleyici faktörler sorgulanmalıdır. Detaylı fizik muayene ve nörolojik muayene yapılmalı, göz ve göz dibi incelemesi yapılmalıdır. Rutin laboratuvar tetkiklerinin primer baş ağrısında mutlak yeri olmamakla birlikte yapılması faydalıdır. Görüntüleme özellikle baş ağrısı tipi veya karakterinde değişiklik olan, kronik progresif baş ağrısı olan, gök gürültüsü baş ağrısı olan, fokal nörolojik bulguları olan, artmış kafa içi basınç bulguları olan ve 3 yaşından küçük çocuklarda yapılmalıdır. Görüntülemelerde Kraniyal MRG tercih edilmelidir.

Uluslararası Baş Ağrısı Derneğinin 2018 yılında revize ettiği son sınıflamasında göre baş ağrıları birincil baş ağrıları ve ikincil baş ağrıları olarak sınıflanmaktadır. Birincil baş ağrıları migren, gerilim tipi baş ağrısı ve küme tipi baş ağrısıdır. Birincil baş ağrılarından çocukluk çağında en sık görüleni migrendir. İkincil baş ağrıları artmış kafaiçi basıncı, enfeksiyon, enflamasyon, hipertansiyon, idiyopatik intrakraniyal hipertansiyon gibi nedenlere bağlıdır. Çocukluk çağında en sık enfeksiyona bağlı görülür.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



NÖRORADYOLOJİK ACİLLER

Sevinç Kalın

Akut nörolojik acil olarak değerlendirilen çocuklarda başlıca başvuru sebepleri travma, baş ağrısı, ateş, bulantı, kusma, değişmiş zihinsel durum, koma veya fokal nörolojik semptomların kombinasyonlarıdır. Yeterli ve kapsamlı hasta öyküsü veya ayrıntılı güvenilir nörolojik muayene çoğunlukla yapılamadığından bu çocuklarda beyin görüntülemeye sıklıkla ihtiyaç duyulur [1]. Radyolog nörolog işbirliği ile hangi görüntüleme yönteminin çocuk için uygun olduğu belirlenmelidir. Yaygınlığının daha fazla olması nedeni ile bilgisayarlı tomografi (BT) bir çok yerde ilk tercih olabilmektedir. Ancak daha kapsamlı merkezlerde travma ve inkoopere hastalar dışında ilk tercih olarak manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanılmaktadır.

Modern çok dedektörlü BT ile 1 mm' nin altında çok düzlemli görüntüler elde edilebilir ancak iyonizan radyasyon riski en önemli dezavantajdır [2]. Hızlı MRG lezyon karakterizasyonu ve ileri incelemeler için yön göstermede önemlidir. MRG iyonlaştırıcı radyasyon içermeyen, doku kontrastı ve anatomik detay olarak BT den çok üstün multiplanar görüntüleme yöntemidir. Özellikle BT incelemelerin görece daha yetersiz kaldığı posterior fossa değerlendirilmesinde üstündür[2]. Bu avantajlar nedeni ile günümüzde MRG giderek daha fazla tercih edilen görüntüleme yöntemi halinde gelmiştir. Mümkün olan her durumda, BT yerine ilk görüntüleme seçeneği olarak ultra hızlı MRG protokolleri düşünülmelidir [3]. Hızlı MRG incelemesi Flair A, diffüzyon ağırlıklı görüntüleme (DWI) ve duyarlılık ağırlıklı görüntüleme (SWI) sekanslarından oluşmaktadır. Bu sekanslar ile büyük oranda tanısal değerlendirme yapılabilmektedir. Bazı vakalarda ise hızlı MRG değerlendirme ileri MR incelemeleri veya BT anjiyografi incelemeleri için yön gösterici bir ön inceleme niteliğindedir.

Çocuklarda yaşına göre farklı beyin gelişim ve olgunlaşma durumu mevcut olduğundan MR görüntüleri bu bilinçle değerlendirilmelidir. Bu yazıda acil nöroradyolojik değerlendirme travma, inme, kanama, sinüs ven trombozları, enfeksiyonlar, otoimmün, sistemik ve metabolik hastalıklar, demyelinizan hastalıklar ve tümörler alt başlıkları ile değerlendirilecektir.

İnme ve Hemorajiler

Arterial ve venöz iskemik inmeler çocukluk çağında nadirdir. Risk faktörleri arasında kardiyak hastalıklar, enfeksiyon, travma, orak hücreli anemi, vascular malformasyonlar, genetik ve otoimmün hastalıklar sayılabilir [4]. Hemoraji arterial açıklanamıyorsa hemorajik venöz inmeler için MR venografi eklenebilir. Venöz enfarktlerde risk faktörleri arasında sistemik veya lokal enfeksiyonlar, hiperkoagulabilite ve dehidratasyon sayılabilir. Ayrıca hypoglisemi, nöbet, ADEM, enfeksiyonlar gibi kafa karışıklığı yaratan klinikler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Yenidoğanlarda ve bebeklerde klinik görünüm çok belirsiz olabilir. MRG ilk tercih edilecek görüntüleme yöntemi olacaktır. Myelinizasyonu değerlendirmek için T1 ve T2 ağırlıklı seriler, kanamaya spesifik SWI sekansı ve iskemi değerlendirmesi için diffüzyon ağırlıklı imajlar mutlaka eklenmelidir [5]. Vasküler anomali tespiti için MR ve BT anjiyografiden faydalanılabilir.

Kafa içi kanamalar çocuklarda ciddi nörolojik morbidite ve mortalitenin sık görülen nedenidir. Kafa travması dışında, spontan intraktanal kanamanın diğer nedenleri arasında arteriyovenöz malformasyonlar (AVM), anevrizmalar, kavernöz malformasyonlar, hematolojik bozukluklar ve beyin tümörleri yer almaktadır.

Hemorajinin nörogörüntüleme bulguları ve görünümü evreye göre değişir [7]. BT'de erken hiperakut dönemde normal beyne göre izodensitir, dikkatle izlenmezse gözden kaçabilir. Akut ve erken subakut dönemde hiperdens, geç subakut faz ve kronik evrede ise hipodens izlenir. MRG T2*, GRE veya SWI dizileri en duyarlıdır. Acil durumda intrakranial kanamadan şüphelenildiğinde MRI protokolüne dahil edilmelidir. Altta yatan vasküler malformasyonlar ve tümörlerin tespiti için MRA ve MRV ve kontrastlı MRG gerekli olabilir [7].

Enfeksiyonlar

Pediyatrik merkezi sinir sistemi (CNS) enfeksiyonları çocuklarda önemli morbidite ve mortaliteye neden olabilir [2, 6]. Menenjit, çocuklarda CNS'nin bakteriyel enfeksiyonunun en yaygın şeklidir. Etken bakteriler yaşa göre değişir ve klinik prezentasyon farklı yaş grupları için farklıdır. Menenjit en yaygın olarak CNS dışındaki bakteriyel enfeksiyonlardan kaynaklanan hematogen yayılımdan kaynaklanır. Daha az yaygın olarak bitişik bir enfektif odaktan, yani sinüzit, mastoidit, veya bir kafatası kırığından sonra doğrudan invazyon ile yayılır. Genel olarak, nörogörüntüleme, komplike olmayan me-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



menjrit tanısı için rutin olarak kullanılmaz, özellikle de zaten bir lomber ponksiyon varsa, BOS 'da anormal sayıda beyaz kan hücreleri gösterilmesi tanıyı doğrular. Ancak komplikasyonların tanı ve takibinde MRG önemli bir yere sahiptir. Menenjit komplikasyonları arasında vazojenik veya sitotoksik ödem, fokal iskemik yaralanma, hidrosefali, subdural, epidural veya parankimal apseler/ampiyemler sayılabilir. Kontrastlı MRG ilk tercih edilecek görüntüleme yöntemidir [8].

Otoimmün SSS Hastalıkları

ADEM, monofazik, immün aracılı bir demiyelinizan hastalıktır. Hastalar genellikle bir üst solunum yolu enfeksiyonu veya aşısından 1-3 hafta sonra başvururlar. Beyin MRG'sinde hem gri hem de beyaz maddeyi etkileyen tipik olarak yaygın, kötü sınırlı, bilateral veya asimetrik T2 ve FLAIR hiperintens lezyonlar izlenir. Spinal kord etkilenbilir. ADEM genellikle bir dışlama tanısıdır. Multipl skleroz (MS), demiyelinizasyon ve dejenerasyon ile karakterize idiyopatik bir inflamatuvar hastalıktır. Sıklıkla yetişkinleri etkiler, ancak hastaların %3-10'u ilk kez çocukluk döneminde prezente olur. ADEM ve nöromiyelitis optica spektrum bozukluğunu (NMOSD) tespit etmek önemlidir, çünkü Her ne kadar bu üç bozukluğun klinik prezentasyonu benzer, tedavi her birinde farklıdır. Tanıyı doğrulamak için serum ve BOS laboratuvar bulguları da gereklidir. NMOSD, inflamatuvar bir demiyelinizan hastalık olup MRG de optik nörit ve en az üç vertebral segmenti içeren genişleyen miyelit izlenir.

Nöbetler

Acil servise başvuran çocuklarda en sık görülen nörolojik acil durum yeni başlangıçlı nöbetlerdir [1, 2]. Hedef akut hidrosefali, akut inme veya kanama, yenidoğanlarda hipoksik iskemik yaralanma, ensefalit veya tümörler gibi acil ihtiyaç duyulan akut fokal bozuklukları araştırmaktır.

Toksik/Metabolik Dengesizlikler

Diyabetik ketoasidoz uzun vadeli nörolojik morbidite ve mortaliteye neden olan akut ciddi bir komplikasyondur. Beyin ödemi en sık görülen nörogörüntüleme bulgusudur ve beyin herniasyonuna, vasküler kompresyon sonrası serebral enfarktüsüne neden olabilir. Yenidoğan hipoglisemisi önemli bir sorundur ve ciddi beyin hasarına neden olabilir. Bilateral parieto-okspital loblar, bazal gangliyonlar, korpus kallozum ve talamus sıklıkla etkilenir [6]. Ozmotik demiyelinizasyon sendromu, genellikle hızlı gelişen akut bir demiyelinizasyon sürecidir. Çocuklarda nadirdir. Santral pontin miyelinozisi veya ekstra pontin miyelinozisi ile ortaya çıkabilir. Pons, tegmentum ve kortikospinal yollar etkilenir. Ekstrapontin lezyonlar genellikle bilateraldir ve en sık serebellar pediküller, globus pallidus, talamus, lateral genikulat cisim, putamen, internal-eksternal kaspül, korpus kallosum spleniumu ve supratentorial beyaz cevher alanları etkilenir.

Hidrosefali

Çocuklarda hidrosefali, bir tümör tarafından aşırı BOS üretimi, ventriküler obstrüksiyon veya subaraknoid boyunca disfonksiyonel Pachionic granülasyonlardan kaynaklanabilir. Hidrosefalinin klinik prezentasyonu yaşa göre değişir; içinde bebeklerde anormal şekilde hızla artan baş çevresi, sinirlilik, kusma, bingıldak şişmesi; daha büyük çocuklarda baş ağrısı, kusma, diplopi veya papilödem olabilir. Fontanelin açık olduğu infant dönemde ilk tercih USG iken, daha sonra MRG ilk tercih edilen görüntüleme yöntemidir. Şant disfonksiyonu en sık görülen komplikasyondur. Ventriküler boyut ve konfigürasyondaki değişiklikler, intrakraniyal kanamalar veya enfarktüs, şant kateter migrasyonu değerlendirilir [2]. Ayrıca çant trasesi boyunca grafler, BT ve USG de duruma göre yapılabilir.

Travmatik Aciller (Kazalar ve çocuk istismarı)

Primer Travmatik Beyin Hasarı (Kalvaryal ve maksillofasial fraktürler, epidural hematoma, subdural hematoma, subaraknoid hemoraji, intraventricular hemoraji, diffüz aksonal hasar, kortikal kontüzyon, intraserebral hematoma, diseksiyon, karotikokavernöz fistül, arteriovenöz dural fistül, pseudoanevrizma [9,10].

Seconder Travmatik Beyin Hasarı (Akut: diffüz serebral ödem, subfalsin, unkal, transtentoryal serberal herniasyon, infark ve enfeksiyonlar , Kronik : hidrosefali, ensefalomalazi, BOS kaçağı, leptomeningeal kist)

Çocuk travmalarında istismarı akılda tutmak önemlidir. Beyinde subdural mesafedeki kçprü venlerin yırtılması ile subdural hemorajiler gelişebilir. Özellikle sarsılmış çocuklarda farklı dönemlerde farklı kan elemanları içeren subdural kanamaların olması, vücudun diğer alanlarında farklı evrelerde özellikle metafizer bölge kırıklarının bulunması da şüpheyi arttırmaktadır.

Çocuklarda omurga kırıkları ve omurilik yaralanmaları çocuklarda yetişkinlerden daha az yaygındır. Pediatrik omurga



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi 



yaralanmalar öncelikle kranioservikal kavşağı içeren proksimal kısm servikal omurgayı içerir Torakolomber kırıklar sıklıkla T11 ila L2 seviyelerinde ortaya çıkar ancak diğer seviyeleri de içerebilir. Her yaştan çocukta, açıklanamayan instabilite durumunda spinal MRG değerlendirmesi önemlidir [10].

Kaynaklar:

1. Saigal G, Ezuddin NS, Vega G. Neurologic emergencies in pediatric patients including accidental and nonaccidental trauma. *Neuroimaging Clin N Am.* 2018;28(3):453–70. <https://doi.org/10.1016/j.nic.2018.03.007>.
2. Prabhu SP, Young-Pous-saint T. Pediatric central nervous system emergencies. *Neuroimaging Clin N Am.* 2010;20(4):663–83.
3. Singh RK, Smith JT, Wilkinson ID, Griffiths PD. Ultrafast MR imaging in pediatric neuroradiology. *Acta Radiol.* 2003;44(5):550–7.
4. Stacey A, Toolis C, Ganesan V. Rates and risk factors for arterial ischemic stroke recurrence in children. *Stroke.* 2018;49(4):842–7..
5. Lee S, Mirsky DM, Beslow LA, Amlie-Lefond C, Danehy AR, Lehman L, et al. Pathways for neuroimaging of neonatal stroke. *Pediatr Neurol.* 2017;69:37–48. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2016.12.008>.
6. Lall NU, Stence NV, Mirsky DM. Magnetic resonance imaging of pediatric neurologic emergencies. *Top Magn Reson Imaging.* 2015;24(6):291–307. <https://doi.org/10.1097/RMR.000000000000068>.
7. Huisman TA, Singhi S, Pinto PS. Non-invasive imaging of intracranial pediatric vascular lesions. *Childs Nerv Syst.* 2010;26(10):1275–95. <https://doi.org/10.1007/s00381-010-1203-1>.
8. Nickerson JP, Richner B, Santy K, Lequin MH, Poretti A, Filippi CG, et al. Neuroimaging of pediatric intracranial infection--part 1: techniques and bacterial infections. *J Neuroimaging.* 2012;22(2):e42–51.
9. Pinto PS, Meoded A, Poretti A, Tekes A, Huisman TA. The unique features of traumatic brain injury in children. Review of the characteristics of the pediatric skull and brain, mechanisms of trauma, patterns of injury, complications, and their imaging findings--part 2. *J Neuroimaging.* 2012;22(2):e18–41.
10. Meoded A, Singhi S, Poretti A, Eran A, Tekes A, Huisman TA. Tectorial membrane injury: frequently overlooked in pediatric traumatic head injury. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2011;32(10):1806–11.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ELEKTROLİT BOZUKLUKLARININ EKG ÜZERİNE ETKİLERİ

Elif Erolu

EKG, elektrolit dengesizlikleri ile ilgili önemli bulgular veren ulaşımı kolay ve hızlı bir araçtır. Elektrolit bozukluklarının EKG üzerindeki etkilerini bilerek, hayati sonuçları olabilecek elektrolit bozukluklarının tedavisine hızlı başlama ve kontrol altına alma şansına sahip olabiliriz.

Kalp kasılması ve kalbin elektriksel aktivitesinin devamı için elektrolitlerin fizyolojik düzeyde olması çok önemlidir. Bunlar arasında özellikle üç elektrolit önemlidir. Potasyum, kalsiyum, magnezyum düzey bozuklukları özellikle kalbin çalışmasını doğrudan etkiler.

Her elektrolit bozukluğunun kendine özgü EKG bulguları vardır. EKG trasesinde görülen P-QRS-T dalgalarının bir ip üzerinde oluştuğunu hayal edersek, hiperpotasemide, düzey yükseldikçe, T dalgasının tepesinden ipi tutup çekercesine, T dalgası yükselir ve sivrileşir, QRS kompleksi genişler, P dalgası giderek küçülür ve sonunda görülmez hale gelir. Potasyum düzeyi daha da yükseldikçe, ileti sisteminde yavaşlama ve sonunda bloklar, asistoli ve ventriküler fibrilasyon görülebilir. Bunun tersi olarak hipopotasemide, yine ip üzerinde hayal ettiğimiz EKG trasesindeki ST segmentini aşağı doğru çektiğimizde T dalgası önce yassılaşıp sonra tersine döner, ST segmenti çöker ve PR aralığı uzar. T dalgasının sonunda görülen U dalgası hipokalemi derinleştikçe belirginleşir. Potasyum seviyesi 2.7 mEq/L düzeyinde olan kişilerin %80'inde bu bulgular görülür. Ciddi hipokalemi dev U dalgaları T ve P dalgalarını maskeleyebilir. Hipokalemi aksiyon potansiyeli süresi ve refrakter period süresinin uzaması ciddi aritmilere neden olur. Torsades de pointes ya da ventriküler taşikardi gibi aritmiler QT veya QTU süresinin uzamasıyla görülmeye başlar.

Hiperkalsemiye QTc aralığı kısalırken, hipokalsemiye QTc aralığı uzar. QTC intervalinin uzaması disritmiye neden olabilir. Ancak yine de hipokalsemiye bağlı torsades de pointes gibi ciddi aritmiler, hipokalemi ve hipomagnezemiden daha az görülür. Hiperkalsemiye disritmiler daha nadirdir ve bradikardi daha sık görülebilir.

Özellikle hipomagnezemiye veya hipermagnezemiye atfedilebilir özel bir elektrokardiyografik etki yoktur. Doğrudan hipomagnezemiden kaynaklanmıyorsa da, hem supraventriküler hem de ventriküler aritmilerin güçlenebileceği iyi bilinmektedir. Magnezyumun normal ritme dönüş ve plazma konsantrasyonu arasında bir ilişki gösterilmemiş olsa da atriyal taşiritmilerin tedavisinde faydası olduğu gösterilmiştir. Magnezyum sülfat torsades de pointes için birinci basamak tedavi olarak kabul edilir.



Çocuk Dostları Kongresi

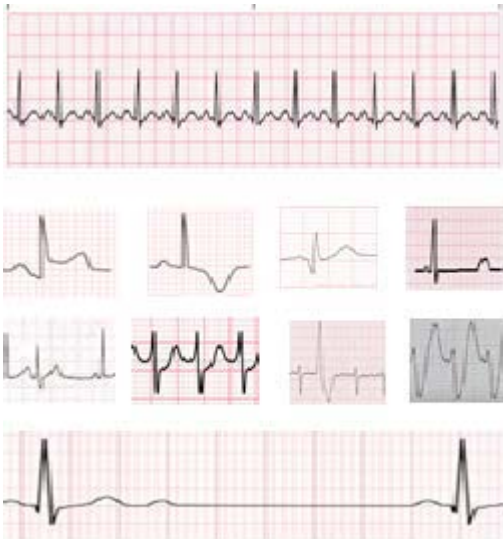
09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PERİKARDİT-MİYOKARDİT ŞÜPHESİNDE EKG?

Muhammed Karabulut

Son dönemde pandemi ile birlikte klinikte miyokardit ve perikardit vakalarıyla sıklıkla karşılaşmaktadır. Artan vakalar ve olası ciddi sonuçlar nedeniyle hastalığın erken tanı ve tedavisi perimiyokardite vakalarında önem arz etmektedir. Miyokardit; miyosit nekrozu ve/veya dejenerasyonu ile seyreden miyokardın inflamatuvar hastalığıdır. Perikardit ise kalbi saran perikardial zarın enflamasyonudur. Kardiyak şok ve kardiyak tamponad gibi çok ağır tablolar ile karşılaşılabilen gibi çoğu kez subklinik tablolar ile de hastalıklar geçirilebilmektedir. Subklinik tablolar nedeniyle miyokardit ve perikarditte gerçek insidans bilinmemekle birlikte yapılan çalışmalarda ortalama yıllık insidans sırasıyla 1/100000 ile 27/100000 olarak gösterilmiştir. Her iki kardiyak hastalığın patofizyolojisinden enfeksiyonlar, otoimmün hastalıklar ve ilaçlar gibi genellikle benzer etyolojik ajanlar sorumludur. Bu etyolojik ajanlar arasında viral enfeksiyonlar başlıca etkindir. Bu virüsler içinde de özellikle koksaki virus, adenovirus, parvovirus ve son dönemde de pandemi ile birlikte Sars Cov 2 virüsü sıklıkla karşılaşılan viral patojenler arasında yer almaktadır. Ayrıca perikardit tablosu ile ARA ve tekrarlayan perikardit ataklarına neden olması nedeniyle de FMF, otoimmün patolojiler arasında dikkat çeken hastalıklardandır. Miyokardit-perikardit; sıklıkla geçirilen bir ÜSYE atağı sonrası solunum sıkıntısı, göğüs ağrısı, çarpıntı şikayeti ile başvuru alan bir acil serviste, galo ritmi, taşikardi, frotnan veya kalp seslerinde azalmanın farkedilmesi nedeniyle yapılan görüntüleme testlerinde kardiomegali veya çadır kalp görüntüsünün saptanması ve akut faz reaktanlarında ve/veya troponinde yükselmenin farkedilmesiyle sıklıkla tanı alırlar. Kardiyak etkilenme derecelerine bağlı olarak hastaların elektrokardiogramların da (EKG) sıklıkla patolojik değişimler gözlenir. Hastalığın ön tanısı ve ağırlık derecesi hakkında EKG de önemli bilgiler elde etmek mümkündür. Miyokardit şüphesiyle başvuru alan bir hastanın ekg sinde sinus taşikardisi, konkav ST elevasyon, T inversiyonu, patolojik Q dalgaları, QT de uzama, ventriküler ve supraventriküler aritmiler ile değişik derecelerde AV blok gibi non spesifik ekg bulguları görmek mümkündür (Şekil 1). Yine perikardit olgularında da benzer bulgular görülebilir. Bununla birlikte perikardit vakalarında EKG de 4 aşamalı herbiri birkaç haftalık bir süreç alan ST-T değişikliği görülebilmektedir. Bunun yanısıra başvuru sırasında konkav ST elevasyonuna, sıklıkla PR depresyonu da eşlik eder. Perikardial efüzyon miktarına bağlı olarakta hastalarda düşük voltaj ile birlikte elektrisel alternans da görülebilir (Şekil 2). Benzer etyolojik ve patofizyolojik özellikleri nedeniyle izole hastalıklardan çok perikardit ve miyokardit birlikteliği sıklıkla karşımıza perimiyokardit tablosu ile çıkabilmektedir.



Şekil 1: Miyokarditte EKG Bulguları



Şekil 2: Perikarditte EKG Bulguları



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SIK GÖRÜLEN ZEHİRLENMELERİN TANISINDA EKG

M. Bedir Akyol

SBÜ Bakırköy Dr Sadi Konuk EAH Çocuk Kardiyoloji

Zehirlenme, toksik bir maddenin vücuda zarar verebilecek dozda alınmasına bağlı belirti ve bulguların ortaya çıkma durumudur. Zehirlenmeler acil servislere en sık başvuru nedenlerinden biridir. Zehir danışma servislerine danışılan hastaların yarısından çoğu çocuk yaş grubundadır. Altı yaşından küçük zehirlenme olgularının çoğunluğu erkek cinsiyete sahipken, adölesan yaş grubunda kız çocukların oranı daha yüksektir. Beş yaşından küçüklerde zehirlenme olguları daha çok kaza ile alıma bağlı iken, büyük çocuklarda suisid amacı ile alıma bağlıdır.

Zehirlenmelerde hastaların prognozu alınan ilacın cinsi ve miktarına bağlıdır. Zehirlenmelerin çoğunda prognoz iyidir. Hastaların çoğu acil serviste bir süre takip edildikten sonra hastaneye yatırılmadan eve taburcu edilmektedir. Ancak hastaların yaklaşık % 10'unda hayatı tehdit eden durum söz konusudur. Hayatı tehdit eden zehirlenmelerin çoğunda EKG bulgusu izlenmektedir. EKG kolay çekilebilen, dijital çağda yorumlanması görece kolay olan ve hastaya zarar vermeyen noninvaziv bir işlemdir. Zehirlenme şüphesi ile başvuran hastalarda EKG tanıya yardımcıdır. Zehirlenmeden şüphelenilen her hastaya mutlaka EKG çekilmeli, gerekli hastalarda EKG çekimi belli aralıklarla tekrarlanmalıdır. Zehirlenmelerde alınan toksik maddenin cinsi ve dozuna bağlı olarak EKG'de sinuzal bradikardi, sinuzal taşikardi, atriyoventriküler blok, supraventriküler taşikardi, ventriküler taşikardi, QT ve QRS süresinde uzama, ST ve T değişiklikleri görülebilir.

Sunumuzda sık görülen zehirlenmelerden birkaçına örnek olgular sunacağız.

Trisiklik antridepresan ilaçlar, depresyon tedavisinde sık kullanılmaktadır. Depresyondaki hastaların suiside eğilimi artmıştır. Bu nedenle trisiklik antidepresana bağlı zehirlenme olguları sık görülmektedir. Trisiklik antidepresan ilaçlara bağlı zehirlenmelerde özellikle QRS süresi ve QT mesafesine dikkat etmek gerekir. EKG bulgusu olan hastaların yoğun bakım servisine yatırılarak tedavisine başlanmalıdır. Sunumuzda ilk olgu olarak daha önce yoğun bakım servisimizde trisiklik antidepresan intoksikasyonu nedeni takip ettiğimiz 14 yaşında kız hasta anlatacağız.

İkinci olgu olarak digoksin intoksikasyonu olgusunu sunacağız. Digoksin tedavi dozu ile toksik dozu birbirine çok yakın bir ilaçtır. Eskiden sık kullanılmasına bağlı intoksikasyonu da sık görülüyordu. Son yıllarda kullanımının azalmasına bağlı olarak daha az sıklıkta digoksin intoksikasyonu olgusu görülmeye başlanmıştır.

Organik fosfor preparatları özellikle kırsal kesimde tarımsal ilaçlamada sık kullanılmaktadır. Üçüncü olgu sunumu olarak organik fosfor alımı nedeni ile yoğun bakım servisinde takip ettiğimiz bir hastayı sunacağız.

Miyokard hücreleri beyin hücrelerinden sonra hipoksiye en duyarlı hücrelerdendir. Kış aylarında sık gördüğümüz karbon monoksit zehirlenmelerinde kardiyak tutulum prognozda çok önemlidir. EKG bulgusunun olup olmaması tedavinin planlanmasında yol göstericidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



HIŞILTILI ÇOCUK; NE ZAMAN ASTIM DÜŞÜNELİM?

Deniz Özçeker

Prof. Dr.Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi

Hışiltı; alt solunum yollarına ait patolojik sestir. Hava yolu daralması durumlarında ortaya çıkar ve genelde ekspiryumda duyulur. Havanın hava yollarında yaptığı türbülans ve

hava yolları çeperlerinin titreşimi ile oluşur. Birçok durum hışiltıya sebep olabilir:

- **İnflamasyon**
- Bronkospazm
- Mukozal ödem
- Yer kaplayan lezyon
- Dıştan bası ile daralma

Süt çocuklarında ventilasyon daha az, akciğerlerin elastikiyet basıncı yetersiz, bronş kıkırdağının yumuşak ve kolaylıkla kollabe olması, diyafragmanın çabuk yorulması ve immün sistemin tam olgunlaşmamış olmaması nedenleri ile daha sık görülmektedir.

İlk 3 yaşta 3 çocuktan biri, ilk 6 yaşta ise 2 çocuktan biri hışiltı atağı yaşamaktadır.

Akut hışiltının en sık sebepleri; Akut bronşiolit, viral enfeksiyonlar, bronkopnömoni ve akciğer ve alerjik reaksiyonlardır.

Tekrarlayan hışiltının ise en sık sebepleri; başta enfeksiyonlar (VİRAL) olmak üzere astım, anatomik anomaliler, immün yetmezlikler, mukosilyer klirens bozuklukları, bronkopulmoner displazi, aspirasyon sendromları ve intertisyel akciğer hastalıklarıdır.

Uzun süreli kohort çalışmaları; akciğer fonksiyonlarının çocuklukta oluştuğunu ve astımlı çocukların 12 ay ile 3 yaş arasında gelişen hava yollarının yeniden şekillenmesinin patolojik bulgularının erişkinlikte KOAH riskini artırdığı yönündedir.

Beş yaş altında tekrarlayan hışiltı atakları olan hastaların astım riskini belirlemek için birçok çalışma yapılmış ve ön görü belirteçleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Dikkatli bir öykü ve muayene ile birçok gereksiz tetkike gerek kalmadan tanı konulabilir. Her hışiltının astım olmadığı ve diğer başka nedenleri de akılda tutmak gereklidir.

Burada hışiltılı ile gelen çeşitli vaka örnekleri verilerek astım ve diğer nedenler tartışılacaktır.

Kaynaklar

1. A longitudinal, population-based, cohort study of childhood asthma followed to adulthood. N Engl J Med 2003
2. Patterns of growth and decline in lung function in persistent childhood asthma. N Engl J Med 2016
3. Early detection of airway wall remodeling and eosinophilic inflammation in preschool wheezers. Am J Respir Crit Care Med 2007
4. Airway remodeling and inflammation in symptomatic infants with reversible airflow obstruction. Am J Respir Crit Care Med 2005
5. Jayesh M. Bhatt 1, Alan R. Smyth. The Management of Pre-School Wheeze. Paediatr. Resp. Rev. 2011, 12: 70-77
6. Allergy 2019;74:40-52
7. Front Pediatr. 2020; 8: 218.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ASTIM ATAK TEDAVİSİ

Ömer Akçal

İstanbul Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları

Akut astım atağı ve tedavisi

Astım atak tedavisinin en uygun şekilde yapılabilmesi amacıyla klinik pratiğimizde kullandığımız birtakım rehberler mevcuttur. Bu rehberlerden en yaygın kullanılanlar “GINA” (Global Initiative for Asthma) ve “National Asthma Education and Prevention Program”dır. Ülkemizde ise güncel veriler ışığında “Astım Tanı ve Tedavi Rehberi 2020 Güncellemesi” rehberi bulunmaktadır.

Astım atağında, hızla bronkokonstriksiyonu düzeltene, semptomları gideren ilaçlar acil durumda kullanılmaktadır. Bu grupta medikal tedavi olarak kısa etkili inhale β_2 agonistler, inhale kısa etkili antikolinergik ilaçlar, metilksantinler (teofilin), magnezyum sülfat ve sistemik kortikosteroidler bulunmaktadır.

Akut astım atak tedavisinde kullanılan ilaçlar

1) *Oksijen tedavisi*

Her pediyatrik acil durumda olduğu gibi astım atak ile başvuran hastanın vital bulgularının değerlendirilmesi, stabilize edilmesi ve monitörizasyon sağlanarak takibe alınması çok önemlidir. Hastanın fizik muayenesi, vital bulguları da göz önüne alınarak uygulanacak olan solunum desteğinin ilk adımı hipoksinin önlenmesi olmaktadır. Orta ve ağır şiddette astım atak ile başvuran tüm hastalara mutlaka oksijen desteği verilmelidir. Oksijen saturasyon sınırları %94-98 arasında olacak şekilde, mümkünse %95 üzeri olması hedeflenmelidir. Bu amaçla hastalara nazal kanül veya maske ile oksijen desteği verilmelidir. Genellikle nazal kanül ile 1-2 L/dak maske ile ise 5-6 L/dak hızla verilen miktar yeterli olmaktadır. Oksijen saturasyonu %92'nin altında olan olguların tedavisine ve izlemine hastaneye yatış yapılarak devam edilmelidir. Hasta stabil duruma geçince oksijen tedavisi ihtiyaca göre azaltılarak kesilebilir.

2) *Salbutamol*

Günlük klinik yaklaşımda en etkili ve en sık kullanılan bronkodilatör ilaçtır. Salbutamol, sempatomimetik etki gösteren bir beta-2 adrenerjik reseptör agonistidir. Beta-2 adrenerjik reseptörün hücre içi sinyalizasyonunda yer alan cAMP (siklik-Adenozin Mono Fosfat) protein kinazı aktive ederek hücre içindeki serbest kalsiyumu azaltır ve bunun sonucunda düz kas relaksasyonu gerçekleşir. Salbutamolün farmakokinetik etkisi dakikalar içerisinde başlamakta olup, 15-30 dakika sonra maksimuma çıkar ve total etki süresi ise 4-6 saat arasında değişmektedir. Yan etkileri arasında bulgular tremor, çarpıntı, baş ağrısı ve kas krampları yer almaktadır.

Astım atak tedavisinde salbutamol öncelikli olarak aracı tüp eşliğinde ölçülü doz inhaler (100mikrogram/puf) ile 2-6 puf uygulanmalıdır. 5 yaş üzeri olgularda hastanın kliniğine göre 4-10 puf verilebilmektedir. Bu şekilde 20 dakika ara ile toplam 3 kez tekrarlanabileceği belirtilmektedir. Ağır astım atak olgularında ve aracı tüp kullanamayan küçük çocuklarda nebulizatör ile kullanım da tercih edilebilir. Atak tedavisinde nebulizatör ile salbutamol 0,15-0,3 mg/kg 20 dakika ara ile 3 kez uygulanabilmektedir.

3) *İpratropium bromür*

İpratropium bromür parasempatolitik grupta yer alan bir ilaçtır. Asetilkolin antagonisti olarak rol oynar ve nikotinik reseptörleri etkilemeden seçici olarak muskarinik reseptörleri inhibe eder. Bronşiyol düz kas hücrelerindeki muskarinik reseptör blokajı sonucunda bronkodilatasyon yapmaktadır. Ayrıca antikolinergik etki ile mukozal sekresyonu inhibe eder. Sıklıkla uygulama sonrası ağız kuruluğu, ağızda acı tat gözlemlenebilir. Taşikardi ve aritmi gibi yan etkiler ise salbutamole göre daha nadir görülmektedir. Kullanım dozu olarak 20 dakika ara ile inhaler olarak 2 puf, 80 mikrogram verilebilmektedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Nebülizatör tercih edilecek ise 5 yaş altı olgularda 250 mikrogram, 5 yaş üzeri olgularda 500 mikrogram olmak üzere 2 doz uygulanabilmektedir. Orta veya ağır astım atak olgularında beta-2 agonistlere ek olarak sinerjistik etki sağlayabilmektedir. Yan etkiler nedeniyle salbutamolün kullanılmadığı durumlarda alternatif tedavi seçeneği olarak fayda sağlayabilmektedir.

4) *Sistemik Kortikosteroidler*

Orta ve ağır astım atak olgularında kullanımı önerilmektedir. Son yıllarda oral olarak verilen kortikosteroidin intravenöz yolla verilmesi kadar etkili olduğu bildirilmiştir. Oral yolun noninvaziv ve daha ucuz olması nedeni ile tercih edilmesi önerilmektedir. Hastada belirgin solunum güçlüğüne olması, kusma eşlik etmesi veya hastada mekanik ventilatör gereksinimi gibi durumlarda mutlaka intravenöz yol tercih edilmelidir. Prednisolon kullanım doz olarak; 1-2mg/kg olmakla beraber, maksimum doz 2 yaş altı çocuklarda 20 mg' ı, 2-5 yaş arası çocuklarda 30 mg' ı, 5 yaş üzeri çocuklarda ise 40 mg' ı geçmemelidir. Kortikosteroid tedavisi atakla beraber ayaktan 3-5 gün süre ile verilmesi yeterlidir. Bu şekilde kısa süreli kortikosteroid tedavilerinde doz azaltılmadan kesilebileceği belirtilmektedir.

5) *Magnezyum Sülfat*

Magnezyum sülfat ($MgSO_4$), beş yaş altı çocuklarda etkisi kanıtlanmamış farmakolojik bir ajandır. Magnezyum sülfat, hem kalsiyum kanallarını bloke etmekte hem de N-metil D-aspartat (NMDA) reseptörlerinin inhibe etmektedir. Böylece düz kas kontraksiyonunu engelleyerek, bronşiyal kaslarda relaksasyon sağlamakta sonuç olarak bronkodilatatör etki göstermektedir. GINA rehberinde inhaler bronkodilatatör ilaçlara yanıt alınamayan 2 yaş ve üzeri hastalarda kullanılabilirliği bildirilmiştir. Magnezyum sülfat, nebülize veya intravenöz yavaş infüzyon olarak uygulanabilmektedir. İntravenöz $MgSO_4$ infüzyonunun astım atağında rutin olarak kullanılmadığı, bireysel olarak hastanın izlemine göre tedaviye eklenmesi gerektiği akılda tutulmalıdır. İnhaler $MgSO_4$ tedavisi ise, 2 yaş üzeri çocuklarda şiddetli ataklarda rutin tedaviye eklenebileceği bildirilmiştir. $MgSO_4$ nebülizatörle inhaler olarak uygulanabilmektedir. Bir saat içerisinde 20 dakika arayla 3 kez nebülize olarak verilebileceği önerilmiştir. Ağır astım atak olguları üzerinde yapılan randomize bir klinik çalışmada tek doz $MgSO_4$ infüzyonunun, aminofilin infüzyonundan daha etkili ve güvenli olduğu kanıtlanmıştır.

6) *Metilksantinler (aminofilin ve teofilin)*

Metilksantin ilaç grubunda sınıflandırılan aminofilin ve teofilin, fosfodiesteraz enzim inhibitörü ve adenosin antagonisti olarak etki göstermektedir. Bronş düz kaslarında dilatasyona neden olmakla beraber, toksisitelerinin yüksek olması, güvenli doz aralığının dar olması, güvenilirliklerinin düşük olması astım atak tedavisinde bu grup ilaçların rutin olarak kullanılmalarını sınırlamaktadır. Özellikle intravenöz teofilin önerilmemektedir. Aminofilin, intravenöz yükleme şeklinde başlanıp, ardından idame intravenöz 3 saatlik infüzyon olarak denenebileceği belirtilmektedir. 5 yaş altı çocuklarda güvenlik-etkinlik yönünden ve küçük çocuklarda veri yetersizliği nedeni ile kullanımı önerilmemektedir. Bununla beraber, kabul edilen dozlarda aminofilin ile pediatrik popülasyonda artmış nöbet veya aritmi riskine dair bir kanıtın olmadığını savunan yayınlar da mevcuttur. Hafif veya orta şiddetteki akut astım atak tedavisinde intravenöz aminofilin tercih edilmemekle beraber, inhaler kısa etkili beta-2 agonistlere veya sistemik kortikosteroidlere yanıt alınamayan ağır astım atak olgularında kullanılabilir ilaçlar arasında düşünülebilir.

7) *Heliox*

Heliox, %70 oranında helyum %30 oranında oksijen içeren bir inhaler karışımdır. Heliox tedavisi ile ilgili kanıtlar yetersizdir. Oksijene kıyasla düşük dansiteli helyum gazı daralmış bronşlarda gaz değişimini kolaylaştırır. Salbutamol kullanımı ile Heliox uygulanmasını kıyaslayan pek çok çalışma mevcuttur. Ancak, iyi sonuçların yanı sıra belirgin bir etkinliği olmadığını gösteren yayınlar da mevcuttur. Bu sonuçlar doğrultusunda heliox tedavisinin rutin pratikte rolü olmadığı söylenebilmektedir. Standart tedaviye yanıt vermeyen hastalarda maliyet, teknik konular ve ulaşılabilirlik göz önünde bulundurularak tedaviye eklenmesi düşünülebilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ASTIM İZLEMİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN İP UÇLARI NELERDİR?

Emre Akkelle

TC SBÜ Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank EA Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmunoloji Kliniği

Astım, değişken hava yolu obstrüksiyonu ile seyreden kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Tipik semptom ve bulguları nefes darlığı, hışıltılı solunum ve öksürüktür. Semptom ve bulgular paroksizmal olarak solunum yolu enfeksiyonları, iritanlar, allerjenler, egzersiz, soğuk hava ile temas sonrası ortaya çıkar. Belirtilerin tekrarlayıcı özellikte ve nöbetler halinde görülmesi, sıklıkla gece veya sabaha karşı ortaya çıkması, mevsimsel değişkenlik göstermesi semptomların kendiliğinden veya ilaçlarla düzelmesi astım tanısını destekler

Astım tedavisinde ve izleminde kontrol odaklı yaklaşım esastır. Bu sayede semptomlar önenebilir veya en aza indirilebilir, kurtarıcı ilaç gereksinimi kalmayabilir ya da en aza indirilebilir, normal veya normale yakın solunum fonksiyonları sağlanabilir. Egzersiz de dahil olmak üzere herhangi bir aktivite kısıtlılığının olmaması sağlanabilir. Ataklar önenebilir veya çok nadir olması sağlanabilir ayrıca tedaviye ilişkin istenmeyen etkiler görülmemelidir.

Astım kontrolü denince hem semptomların kontrolü hem de gelecek risklerin (atak ve persistan hava yolu kısıtlılığı) azaltılması anlaşılır. Son 4 haftada; haftada 2 den fazla gündüz semptomu, astım nedeni ile herhangi bir gece uyanma, SABA ya haftada 2 den fazla gereksinim duyma ve astım nedeni ile herhangi bir aktivitede kısıtlanmadan hiçbiri yoksa hasta tam kontrollü; 1-2 si varsa kısmi kontrollü, 3-4 ü varsa kötü kontrollü olarak sınıflandırılır. Kontrolsüz astım semptomları atak için başlı başına risk faktörüdür.

Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar

- 1) Kontrol edici ilaçlar: a) İnkhale steroidler, b) İnkhale steroid -uzun etkili beta 2 agonist sabit kombinasyonları, c) Lökotrien reseptör antagonistleridir
- 2) Semptom giderici ilaçlar :a) Hızlı etkili beta 2 agonistler (mutlaka inhale steroid ile), b) Kısa etkili, inhale antikolinerjikler, c) Düşük doz inhale steroid formoterol kombinasyonu, d) İnkhale sistemik steroid, e) Magnezyum sülfat, f) Kısa etkili teofilin
- 3) İlave tedaviler :a) Uzun etkili antikolinerjikler, b) Yavaş salımlı teofilin, c) Uzun süreli düşük doz oral steroid, d) Anti IGE, e) Anti İL-5/5R ve anti İL-4R, f) LAMA, g) İmmunoterapi.

Astım tanısı konulur konmaz İnkhale kortikosteroid içeren (İKS) kontrol edici ilaçlarla tedavi başlanmalıdır. Düşük doz İKS nin tanı konar konmaz başlanması 2-4 yılı aşkın süredir astımı olanlarda başlanmamasına kıyasla akciğer fonksiyonlarında daha iyi bir iyileşmeye yol açar. Ağır atak geçirip halihazırda İKS almayan hastaların, İKS alanlara göre akciğer kapasitelerindeki düşüş daha fazladır. Daha önce hiç tedavi almamış, astım tanısı yeni konmuş hastada semptomların sıklığı ve risk faktörlerinin bulunmasına göre tedavinin başlanacağı basamağa ve ilaca karar verilir. Günümüzde astımın ağırlığı, semptom atakları kontrol altında tutabilen en düşük ilaç gereksinimine göre sınıflandırılır. Statik bir özellik değildir aylar ve yıllar içinde değişebilir. En az 3 ay boyunca kontrol altında olan hasta basamak 1-2 tedavisi ile kontrol altındaysa hafif astım, basamak 3 tedavisi ile kontrol altındaysa orta astım, basamak 4-5 ile tedavi ancak sağlanıyor hatta sağlanıyorsa ağır astım olarak sınıflandırılır.

Günümüzde ulusal ve uluslararası rehberlerle 12 yaş üstü, 6-11 yaş ve 5 yaş ve altı astımlı çocuklar için basamak tedavileri oluşturulmuş ve yaygın olarak kullanılmaktadırlar.

İlaç dışı tedaviler de astımlı hastanın izleminde önem taşımaktadırlar. Hastaların yıllık grip aşısı ve gerekirse pnömokok aşısı yaptırmaları önerilir. Dış ortam hava kirliliği varlığında dışarıda geçireceği vakit sınırlanmalıdır. Aktif pasif sigara/tütün ürünleri içiciliğinin zararları konusunda bilgilendirilmelidir. Allerjenden korunma önlemleri anlatılmalıdır. Obez hastaların kilo vermesinin astım açısından faydalı olacağı belirtilmelidir. Astımını kötüleştirebilecek nsaii gibi ilaçlara karşı duyarlılığı sorgulanmalıdır. Hastalar astımlarına eşlik edebilecek rinosinüzit, depresyon, anksiyete, besin alerjisi, adenoid hipertrofi gibi komorbiditler açısından da yakın izlenmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Astımlı Hastanın İzlem Sıklığı

Düzenli aralıklarla izlem şarttır. Astım atak sonrası 1. hafta hasta kontrole gelmelidir. İdame tedavisi ile kontrol sağlanana kadar her ay; kontrol sağlandıktan sonra 3 ayda bir değerlendirilmelidir. Tedavi başlamadan ve başladıktan 3 ay sonra SFT tekrarlanmalı, her muayenede astım kontrol durumu, riskler, tedaviye uyumu, inhaler kullanma becerisi, gelişebilecek komorbiditeler açısından değerlendirilmelidir. Çocuklar ilaç yan etkileri açısından izlenmeli; yılda 1 boy ölçümü yapılmalıdır. Sık sistemik steroide maruz kalan ya da yüksek doz inhale steroid ile izlenen hastalar büyüme gelişme açısından daha yakından izlenmelidir.

DOĞRU İNHALER CİHAZ SEÇİMİ NASIL OLMALIDIR?

Lokal ilaç kullanım tekniklerinden biri olan İnhalasyon yolu ile uygulamalarda ilaç solunum yolları ile akciğerlere gelerek etkili doza ulaşabilir. Etki sistemik tedaviye göre daha hızlı başlar. İlaç doğrudan hedef organa ulaşır. Uygulanan doz sistemik uygulamaya göre düşüktür. Yan etki sıklığı sistemik tedaviye göre düşüktür. Uygulama kolaydır. **İlacın bronş mukozasındaki metabolizması yavaş olduğundan etkisi uzun sürelidir.** İdeal inhalasyon cihazının ; kullanımı kolay olmalı (taşınabilir olmalı, birden çok doz içermeli, en az koordinasyon gerekmemeli), etkin olmalı (optimum akciğer birikimi olmalı), güvenli olmalı (en az orofarengeal depolanma, en az gastrointestinal emilim, katkı maddeleri ve çevre için tehlikesiz olmalı), ucuz olmalı, nem almamalı, kuru muhafaza edilmeli, doz göstergesi olmalı, temizliği kolay olmalıdır.

Cihaz, hastanın yaşı, ilacın inspirasyon direnci, etken madde içeriği, dozu ve hastanın klinik semptomları dikkate alınarak seçilmelidir

İnhalasyon tekniği seçilirken hastanın eğitimi ve cihazı kullanabilip kullanamayacağını belirlenmesi esastır. Hastanın yaşı, hastalığın **şiddeti, maliyet**, hasta-ebeveyn ve doktorun tercihi önemlidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ATOPIK DERMATİT TANI VE TEDAVİ PÜF NOKTALARI

Nazan Altınel

Atopik dermatit (AD), sıklıkla atopik hastalık öyküsü olan ailelerde ortaya çıkan, alevlenme ve iyileşme dönemleriyle kendini gösteren, kaşıntılı, kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Fizyopatolojisi karmaşık olan bu hastalıkta; genetik zemin, kişisel/psikososyal etmenler ("kaşıntı-kaşıma" kısır döngüsü); çevresel, metabolik, nöroendokrin etmenler, infeksiyöz ajanlar, allerjenler, deri bariyerinde bozulma gibi, sonuçta kronik inflamasyona yol açan, immünolojik bir süreç söz konusudur.

Son yıllarda AD prevalansı ileri derecede artmıştır. Erişkinlerde %2-10 (kimi kaynaklara göre %1-3), çocuk ve genç erişkinlerde ise %15-20 düzeylerine varan oranlardan söz edilmektedir. Aeroallerjenlere, özellikle ev tozu akarlarına duyarlanan çocuklarda hastalığın çok daha inatçı olduğu ve solunum yolu allerjilerinin gelişme olasılığının belirgin biçimde arttığı saptanmıştır. Özellikle infantil AD'de besin allerjilerinin eşlik ettiği AD tabloları genelde daha ağır bir gidiş gösterir.

Atopik dermatitin tanısında kullanılacak basit ya da karmaşık, özgül bir in-vivo / in-vitro test bulunmamaktadır. Hastalığın tanısı klinik tanı kriterlerine göre konmaktadır. Kaşıntı, yer yer eritemin eşlik ettiği deri kuruluğu, ekzematizasyon, (krutlu) papüloveziküler lezyonlar, likenifikasyon, ekskoryasyon ve püstül gelişimi gibi sekonder deri infeksiyonlarına ilişkin bulgular AD'nin klinik görünümünü oluşturur. Akut dönemde eritem, ekskoriye papüller, vezikülasyon ve eksudasyon; subakut dönemde yine eritem, ekskoriye papüller ve deskuamasyon; kronik dönemde ise likenifikasyon, fibrotik papüller ve deride sertleşme gözlenmektedir.

İki aylıktan küçük çocuklarda ekzematöz lezyonlar çok enderdir. Erken evrede yalnızca deri kuruluğu ve hafif eritemli, kserotik plaklar olabilir. Hastalık genellikle üçüncü ayda yanaklar ve saçlı deride başlar. Erkek infantlarda daha sıktır. Zamanla saçlı deride kabuklanma ve eksudasyon gelişebilir. Eritemli, papüloveziküler lezyonlar içeren kaşıntılı plaklar, özellikle ekstensör yüzeylerde belirgindir. Diaper bölge genelde tutulmaz.

Çocukluk dönemindeki AD, simetrik, düzensiz sınırlı, eritematöz papüller, ekskoryasyonlar, krutlanma ve likenifikasyon ile kendini gösterir. Fleksural tutulum ve likenoid papüller belirgindir. Atopik kirli boyun, el dermatitleri, onikodistrofi, atopik keilitis, perioral ekzema, sekonder bakteriyel ve viral infeksiyonlar görülebilir.

Atopik dermatit tanısında en çok kullanılan ölçüt, 1980 yılında J.M. Hanifin ve G.Rajka tarafından ortaya konulmuştur. Hanifin Rajka Kriterlerine göre AD tanısı için hastada 3 major ve 3 minör kriter saptanmalıdır:

Major kriterler: 1. Kaşıntı 2. Deri lezyonlarının tipik morfoloji ve dağılımı (adolesan ve erişkinlerde fleksural alanların, infant ve küçük çocuklarda ise ekstensör bölümlerin ve yüzün tutulumu) 3. Kronik, yineleyen bir dermatit 4. Kişisel ya da ailesel atopi öyküsü

Minör kriterler: 1. Kserozis 2. İktiyozis / palmar hiperlinearite / keratozis pilaris 3. Tip-I deri testlerinde reaktivite 4. Artmış serum IgE 5. Erken başlangıç yaşı 6. Deri infeksiyonlarına eğilim 7. Non-spesifik el ve ayak dermatitlerine eğilim 8. Meme başı ekzeması 9. Keilitis 10. Yineleyen konjonktivit 11. Dennie-Morgan infraorbital kıvrımları 12. Keratokonus 13. Anterior subkapsüler katarakt 14. Orbital koyulaşma 15. Yüzde solukluk ya da eritem 16. Pitriyazis alba 17. Ön boyun kıvrımları 18. Terlemeye bağlı kaşıntı 19. Yün ve lipid çözücülere karşı intolerans 20. Perifolliküler belirginleşme 21. Besin intoleransı 22. Çevresel ve emosyonel faktörlerden etkilenme 23. Beyaz dermografizm.

İngiliz AD Çalışma Grubu'nun (H.C.Williams ve arkadaşları) tanı ölçütüne göre temel koşul deride kaşıntı varlığıdır. Ayrıca aşağıdaki 5 özellikten en az üçü bulunmalıdır: 1. Fleksural tutulum öyküsü (<10 yaşta ayrıca yanakların tutulması) 2. Astım ya da Alerjik Rinit öyküsü (ya da <4 yaşta birinci derece yakınlarından birinde atopik hastalık öyküsü) 3. Son 1 yılda yaygın deri kuruluğu öyküsü 4. fleksural ekzema (<4 yaşta yanak, alın ve ekstremitelerin dış yüzeylerinin tutulması) 5. Döküntünün <2 yaş başlamış olması.

Ayırıcı Tanı:

Konjenital hastalıklar: İktiyozis, "Netherton" sendromu

Kronik dermatozlar: Seboreik / kontakt / nümüler dermatit, liken simpleks kronikus

İnfeksiyon ve infestasyonlar: Skabies, HIV dermatiti, tinea korporis



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Malignite: Kutanöz T hücreli lenfoma

İmmün yetmezlikler: Wiscott Aldrich sendromu, ağır kombine immün yetmezlik, Hiper IgE sendromu, Omenn sendromu

Metabolik hastalıklar: Piridoksin, niasin, çinko, biotin eksikliği; fenilketonüri

Proliferatif hastalıklar: Langerhans hücreli histiyositozis.

Hastalık aktivitesi SCORAD ve EASI gibi hastalık şiddet ölçeklerinden yararlanılarak ölçülmektedir. SCORAD'da hastalığın yaygınlığı, vücut tutulum yüzdesi, ağırlık derecesi (eritem, ödem-papül gelişimi, sulantı-krutlanma, ekskoryasyon, likenifikasyon ve kuruluk: 0-3) ve öznel semptomlar (kaşıntı ve uykusuzluk: 0-10) üzerine derecelendirme yapılır. SCORAD <25 ise hafif, 25-50 arası orta, >50 ise ağır şiddeti gösterir.

Hastalığın tedavisinde deri bariyer onarımını sağlayacak nemlendiricilerin düzenli kullanımı ve hasta eğitimi temel nonfarmakolojik yaklaşımlardır. Hastanın yaşı ve hastalığın klinik şiddetine göre düzenlenen farmakolojik tedavide topikal ajanlar ve çeşitli sistemik tedaviler kullanılabilir. Topikal antiinflamatuvar tedavilerden topikal steroidler ve topikal kalsinörin inhibitörleri aktif hastalık tedavisi ve idamede en sık kullanılan ajanlardır. Topikal fosfodiesteraz(PDE4) inhibitörü Crisaborol 2 yaş üzeri AD'li hastalarda ABD'de kullanım için yakın zamanda onay almıştır. Topikal steroidlere antimikrobiallerin eklenmesinin monoterapiye üstün olmadığı gösterilmiştir. Topikal kalsinörin inhibitörleri olan takrolimus ve pimekrolimus glukokortikoidlerin istenmeyen yan etkilerinin olmaması nedeniyle yüz, intertriginöz bölgeler ve genital bölge için birinci basamak topikal tedavi olarak önerilir. Yaygın ve şiddetli atopik dermatit olgularında sistemik tedavide başta siklosporin olmak üzere çeşitli immunomodulator ajanlar kullanılabilir. Şiddetli akut ataklarda kısa süreli tedavi olarak sistemik steroidler tercih edilebilir. Biyolojik ajanlar atopik dermatit patogeneğinde rol oynayan mediyatörler üzerinden etkili hedefe yönelik ajanlardır. Omalizumab ve dupilumab ile başarılı sonuçlar bildirilmiştir. Sistemik antibiyotik tedavisi, yalnızca klinik bulgular net olarak bakteriyel süperinfeksiyonu gösteriyorsa önerilmelidir. Adjuvan tedavi olarak diyetle probiyotiklerin rutin kullanımına dair veriler yetersiz olup, tespit edilmiş bir besin alerjisi yoksa eliminasyon diyeti önerilmez. Tetikleyici olduğu olgularda psikolojik faktörler açısından değerlendirme önerilmelidir. Atopik dermatitin idame tedavisinde temel tedavide yer alan vücudun günlük nemlendirilmesi ve koruyucu önlemlere dikkat edilmesi, sodyum hipoklorit ile haftada 2 kez banyo ve atak yapmaya meyilli normal görünümlü deri alanlarına takrolimus pomad ya da pimekrolimus krem haftada 2 kez kullanılması önerilmektedir. Islak pansuman, orta ve ağır AD alevlenmelerinde, akut sızıntılı ve eroziv lezyonlarda kullanılması önerilen bir tedavi şeklidir. Islak pansuman, topikal ilacın emilimini artırır, derinin su kaybını önler, kaşıntıya karşı fiziksel bir bariyer oluşturur.

Anahtar Kelimeler: Atopik dermatit, tanı, tedavi, topikal tedavi, sistemik tedavi.

Kaynaklar:

1. Darsow U, Wollenberg A, Simon D, et al: European Task Force on Atopic Dermatitis/EADV Eczema Task Force. ETFAD / EADV eczema task force 2009 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis. J Eur Acad Dermatol Venereol 2009; 24:317-28.
2. Bos JD: Atopiform dermatitis. Br J Dermatol 2002; 147:426-9.
3. Johansson SGO, Hourihane JOB, Bousquet J, et al: A revised nomenclature for allergy. An EAACI position statement from the EAACI nomenclature task force. Allergy 2001; 56:813-24.
4. Spergel JM, Paller AS: Atopic dermatitis and the atopic march. J Allergy Clin Immunol 2003; 112: S118-S27.
5. Krakowski AC, Eichenfield LF, Dohil MA: Management of atopic dermatitis in the pediatric population. Pediatrics 2008; 122:812-24.
6. Akdis CA, Akdis M, Bieber T, et al: Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergology and Clinical Immunology / American Academy of Allergy, Asthma and Immunology / PRACTALL Consensus Report. J Allergy Clin Immunol 2006; 118:152-69.
7. Bieber T: Atopic dermatitis. N Engl J Med 2008; 358:1483-94.
8. Pajno GB, Peroni DG, Barberio G, et al: Predictive features for persistence of atopic dermatitis in children. Pediatr Allergy Immunol 2003; 14:292-5.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi 



9. Friedmann PS, Holden CA: Atopic dermatitis. Rook's Textbook of Dermatology. Ed. Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C. 7nci baskı, Oxford, Blackwell Publishing, 2004; 18.1-18.31.
10. Halkjaer LB, Loland L, Buchvald FF, et al: Development of atopic dermatitis during the first 3 years of life. Arch Dermatol 2006; 142:561-6.
11. Hanifin JM, Rajka G: Diagnostic features of atopic dermatitis. Acta Derm Venereol (Stockh) (suppl) 1980; 92:44-7.
12. Williams HC, Burney PG, Hay RJ, et al: The U.K. Working Party's Diagnostic criteria for atopic dermatitis. I. Derivation of a minimum set of discriminators for atopic dermatitis. Br J Dermatol 1994; 131:383-96.
13. Schmitt J, von Kobyletzki L, Svensson A, Apfelbacher C. Efficacy and tolerability of proactive treatment with topical corticosteroids and calcineurin inhibitors for atopic eczema: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Br J Dermatol 2011; 164:415-28.
14. Harper JI, Berth-Jones J, Camp RD, et al: Cyclosporin for atopic dermatitis in children. Dermatology 2001; 203:3-6.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ÜRTİKER ve ANJİYOÖDEME YAKLAŞIM

Burçin Beken

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı

Ürtiker, dermisin üst tabakalarını tutan kabarık, basmakla solan, pembe veya kırmızı renkte, sınırları belirgin, genellikle çevresinde eritem halkası bulunan ödematöz papül ve plaklarla karakterize lezyonlardır. Anjiyoödem ise derinin alt tabakalarını, dermiş, ciltaltı doku ve mukozaları tutar, cilt ile aynı renkte ya da hafif eritemlidir, bağ dokusunun gevşek olduğu göz kapağı, dil, dudak, kulak, el, ayak ve genital bölgelerde görülür, kaşıntıdan çok ağrı ve yanma hissi vardır ve iyileşme süresi 72 saati bulabilir. Hastaların %40'ında izole ürtiker, %40'ında ürtiker ve anjiyoödem birlikte, %20'sinde ise izole anjiyoödem görülmektedir. Mast hücre ilişkili bir hastalık olup, immün ya da non-immün aktivasyon sonrasında mast hücrelerden salınan histamin, trombosit aktive edici faktör (PAF), substans P, prostoglandinler ve lökotrienler gibi mediatörler klinik tablodan sorumludur.

Ürtiker 6 haftadan kısa sürerse akut, uzun sürerse kronik ürtiker olarak sınıflandırılmaktadır. Akut ürtiker nedenleri arasında başta enfeksiyonlar (örn; parvovirus B19, EBV, CMV) olmak üzere, tip 1 immün aracılı besin alerjisi, ilaç alerjileri (IgE aracılı), immün aracılı olmayan ilaç yan etkileri (örn; opiyatlar, NSAİİ, kontrast madde), uyarılabilir ürtiker alevlenmeleri (örn; dermatografizm, kolinerjik ürtiker), böcek ısırıklarına bağlı gelişen papüler ürtiker (örn; tahta kurusu, pire, scabies), kontakt ürtiker (örn; bitkiler, hayvan sekresyonları ile temas) sayılabilir. Ayırıcı tanıda anafiaksi, ürtikeryal vaskülit, otoinflamatuar hastalıklar, otoimmün hastalıklar, herediter anjiyoödem ve mast hücre hastalıkları akılda tutulmalıdır. Akut ürtikerde rutin bir laboratuvar tetkiki önerilmemektedir. Hastanın mevcut öykü ve fizik muayene bulgularına göre gerekli tetkikler yapılmalıdır.

Kronik ürtiker ise kronik uyarılabilir ürtiker (soğuk ürtikeri, geç basınç ürtikeri, sıcak ürtikeri, solar ürtiker, semptomatik dermatografizm, vibratuar anjiyoödem, akuajenik ürtiker, kolinerjik ürtiker, kontakt ürtiker) ve kronik spontan ürtiker olarak iki ana sınıfa ayrılır. Uyarılabilir ürtiker tanısında semptomları tetikleyen etkenlere yönelik çeşitli provokasyon testleri yapılmaktadır. Kronik spontan ürtiker ise IgE reseptörüne veya IgE'ye karşı fonksiyonel otoantikorların aracılık ettiği otoimmünite söz konusu olup, hemogram, sedim ve/veya CRP, anti-TPO ve total IgE gibi rutin tarama testleri önerilmekte gerekli hastalarda tetkileyicilerin saptanması ya da ayırıcı tannılar açısından tetkikler gerçekleştirilebilmektedir.

Ürtikerde tedavisinde antikolinerjik yan etkisi olmayan ve santral sinir sistemi üzerine etkisi oldukça az olan ikinci kuşak loratadin, desloratadin, setirizin, levosetirizin ve feksofenadin gibi antihistaminikler kullanılmaktadır. Akut ürtikerde, yoğun döküntüsü olan hastalarda kısa süreli kortikosteroid tedavisi de verilebilmektedir. Kronik ürtikerde ise basamaklı bir tedavi yaklaşımı uygulanmakta olup öncelikli olarak ikinci kuşak antihistaminikler standart dozda başlanır, yanıt alınamaması halinde dört katı doza kadar çıkılır, yanıtızlık durumunda omalizumab (monoklonal anti-IgE antkoru) ya da anti-lökotrien ilaçlar, siklosporin A gibi tedaviler önerilmektedir.

İzole anjiyoödem ile başvuran hastalarda bunun histamin aracılı mı yoksa bradikinin aracılı mı olduğu klinik ve laboratuvar bulguları ile yapılmalıdır. Herediter anjiyoödem, otozomal dominant kalıtmı, C1INH protein eksikliği sonucu oluşan, bradikinin aracılı anjiyoödemdir. Tahmini prevalansı 1/50.000-1/100.000 arasındadır. Tekrarlayan, kaşıntısız, gode bırakmayan anjiyoödem atakları ile karakterizedir. Ataklar baş- boyun, ekstremitler, batin ya da larinks atağı şeklinde karşımıza çıkar. Ödem İlk 24 saatte giderek artar sonra azalarak 48-72 saatte düzelmeye görülür. Tanıda C4 düzeyi, C1INH düzeyi ve C1INH fonksiyonu yol göstericidir. Herediter anjiyoödemde tedavi histamin aracılı anjiyoödemden oldukça farklı olduğundan ve de hayatı tehdit edebilecek larinks atağı görülebildiğinden tanı konulması ve uygun tedavi edilmesi son derece önemlidir. Herediter anjiyoödem akut atak tedavisinde eksik olan C1INH'in yerine konması için plazma kaynaklı ya da rekombinant C1 inhibitör konsantresi, bradikinin reseptör antagonistleri, kallikrein inhibitörleri ya da bunların bulunmadığı koşullarda taze donmuş plazma verilebilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



OLGULARLA İLAÇ ALERJİLERİNE YAKLAŞIM

Esra Yücel

İlaç alerjisi tanı, tedavi veya profilaksi amacıyla verilen ilaca karşı gelişen anormal immünolojik yanıt olarak adlandırılmaktadır. İlaç alerjisi tanısı çoğunlukla hasta beyanına dayanmaktadır. İlaç alerjisi şüphesi ile başvuran hastaların ancak %10-30'una kesin tanı konulabilmektedir. Bu oran çocuklarda daha da düşüktür. Gereksiz ve yanlış ilaç alerjisi tanısı hastanın etkin tedavi edilmemesine, geniş spektrumlu antibiyotik kullanılmasına, antibiyotik dirençli suşların gelişmesine, daha uzun hastane yatışına ve gereksiz maliyet artışına sebep olmaktadır. Tüm bu sebeplerle ilaç alerjisinde doğru tanı ve uygun yaklaşım önemlidir.

İlaç reaksiyonları öngörülen (Tip A) ve öngörülemeyen (Tip B) olarak ayrılmaktadır. Öngörülemeyen reaksiyonlar beklenmeyen, dozdan bağımsız ve daha önce duyarlı olan kişilerde fatal olabilen reaksiyonlardır, IgE aracılı erken tip ve non IgE geç tip reaksiyonlar olarak ayrılmaktadır. Erken tip reaksiyonlar genellikle ilk saatler içinde gelişen ürtiker, anjiödem, bronkospazm ve anafilaksi şeklindedir. Geç tip reaksiyonlar ise çoğunlukla T hücre'nin yer aldığı başlıca makülopapüler erüpsiyon, fiks ilaç erüpsiyonu, ağır kutanöz ilaç erüpsiyonu şeklindedir.

İlaç alerjileri altta yatan immünolojik mekanizmaya dayanan Gell ve Coombs sınıflamasına göre dört alt tipe ayrılır (Tablo 1);

**Tip I reaksiyonlar (ani tip);* IgE aracılığı ile gelişen erken tip reaksiyonlardır. Daha önce duyarlanmış bireyin tekrar aynı ilaca maruz kalması ile ilaca karşı oluşan spesifik (sp) IgE mast hücre yüzeyindeki yüksek afiniteli IgE reseptörlerine bağlanarak mast hücre ve bazofillerden histamin, triptaz, lökotrien gibi mediyatörler salınımına neden olur.

**Tip II reaksiyonlar (sitotoksik tip);* ilaca spesifik IgG ve IgM tipi antikorlarının oluşması ile ortaya çıkar. Hücre yüzeyinde bulunan IgG/IgM tipi antikorlar ile kaplı hücreler kompleman aracılığı ile makrofajlar tarafından yok edilir, sitotoksik reaksiyon ortaya çıkar

**Tip III reaksiyonlar (immun kompleks reaksiyonlar);* aşırı immun kompleks oluşumu sonucu ortaya çıkar. Oluşan immunkompleksler deri, böbrek, eklem boşluğu gibi dokularda birikerek kompleman sistemini aktive eder.

**Tip IV reaksiyon (gecikmiş tip);* T hücre aracılığı ile oluşur. Aktive T lenfositlerin salgıladığı sitokinlere ve oluşan enflamatuvar yanıtı göre ayrıca dört alt gruba ayrılmıştır.

İlaç alerjileri en sık olarak antibiyotikler, non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar, anti tüberküloz ilaçlar, anti epileptikler, anestezipler, biyolojik ajanlar ve kemoterapotiklere karşı görülmektedir.

İlaç alerjisine yaklaşımda mutlaka kullanılan ilacın preparat adı, etken maddesi, dozu, doz aralığı yanı sıra ilacın kullanım endikasyonu, kullanım süresi, kullanım şekli, ilacın kaçınıcı dozunda /son dozdan ne kadar süre sonra reaksiyon geliştiği sorulmalıdır. Şüpheli ilacı daha önce kullanılma durumu, altta yatan kronik hastalık varlığı, atopi durumu sorgulanmalı ve yıllık ilaç listesi temin edilmelidir. Fizik muayenede döküntü karakteri, sistemik tutulum varlığı, eşlik eden mukozal tutulum, ateş, organomegali ve lenfadenopati varlığına dikkat edilmelidir. Yüzde tutulum, yüz ödemi, atipik hedef lezyonlar, büllöz lezyon varlığı, yaygın eritem, yaygın püstülozis, ağrılı cilt, mukozal tutulum varlığı, Nikolsky bulgusunun pozitif olması ağır ilaç reaksiyonu için ipucudur.

Tanısal testlerden erken tip ilaç reaksiyonları tanısında ilaç ile deri delme testi, intradermal testler, ilaç spesifik IgE düzeyi, bazofil aktivasyon testleri yapılabilir. Geç tip ilaç reaksiyonları için de intradermal testlerin geç okuması, yama testi, lenfosit transformasyon testi yapılabilir. İlaç alerjisi tanısını koymak veya dışlamak için "altın standart" tanı yöntemi ilaç provokasyon testidir (Tablo 2). Anafilaksi önlemleri alınarak hastane koşullarında, monitörize edilerek sorumlu ilacın kümülatif günlük dozu kontrollü olarak artan dozlarda verilir. İlk objektif belirti çıkar çıkmaz test sonlandırılır. Anafilaksi, ağır kutanöz ilaç reaksiyonları (SJS/TEN/DRESS/AGEP), sistemik vaskülit, organ spesifik hastalıklar (sitopeni, hepatit, nefrit), otoimmün hastalıklar (SLE, pemfigus vulgaris, büllöz pemfigoid) varlığında ilaç provokasyon testleri kontrendikedir.

Tedavide öncelikle suçlanan ilacın kesilip gelişen semptomlar tedavi edilir. Sonrasında hastanın eğitimi çok önemlidir. Tanıtıcı bileklik, kart kullanma sonraki reaksiyonlar için uyarıcı olması açısından önemlidir. Hastalara alerjik reaksiyona yol açan ve çapraz reaksiyona neden olabilecek ilaçların listesi yazılı olarak verilmeli, hasta ve ailesi her sağlık kurumuna



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



başvurduğunda ilaç alerjisi olduğu bilgisini vermesi konusunda eğitilmelidir. Anafilaksi varsa adrenalin oto-enjektörü temin edilerek, kullanımını öğretilmelidir. Yapılan değerlendirmeler ile hastada ilaç alerjisi doğrulanır sonrasında reaksiyona yol açmayacak güvenli bir ilaç seçeneğinin sunulur. Kullanılan ilacın hiç alternatifi olmadığında ve bu ilacın kullanımı mutlak gerekiyorsa desensitizasyon ile reaksiyona yol açan ilaç, günlük tedavi edici doza ulaşıncaya dek belirli aralıklar ile artan dozlarda verilir. Bu sayede ilaca özgül mast hücre ve bazofil yüzeyindeki reseptörlerin duyarsızlaşması hedeflenerek ilaca karşı tolerans oluşturulmaya çalışılır.

Sonuç olarak ilaca bağlı reaksiyon tarif eden her hasta aksi kanıtlanana dek ilaç alerjisi gibi kabul edilmeli ve testler sonuçlanana dek şüpheli ilaç kesilmelidir. Sadece öykü ile ilaç alerjisi tanısı konulmamalı ve hasta öykü, laboratuvar ve provokasyon testleri ile gerekli değerlendirilme için hasta çocuk alerji uzmanına yönlendirilmelidir.

Kaynaklar:

1. Cravidi C, Caimmi S, De Filippo M, et al. Drug Allergy in children: focus on beta-lactams and NSAIDs. *Acta Biomed.* 2020;91(11-S):e2020008.
2. Atanaskovic-Markovic M. What is new in beta-lactam allergy in children?. *Pediatr Allergy Immunol.* 2021;32(2):219-222.
3. Mori F, Caffarelli C, Caimmi S, et al. Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS) in children. *Acta Biomed.* 2019;90(3-S):66-79.
4. Gomes ER, Brockow K, Kuyucu S, et al. Drug hypersensitivity in children: report from the pediatric task force of the EAACI Drug Allergy Interest Group. *Allergy.* 2016;71(2):149-161.
5. Romano A, Atanaskovic-Markovic M, Barbaud A, et al. Towards a more precise diagnosis of hypersensitivity to beta-lactams - an EAACI position paper. *Allergy.* 2020;75(6):1300-1315.
6. Cavkaytar O, Karaatmaca B, Cetinkaya PG, et al. Characteristics of drug-induced anaphylaxis in children and adolescents. *Allergy Asthma Proc.* 2017;38(5):56-63.
7. Atanaskovic-Markovic M, Gomes E, Cernadas JR, et al. Diagnosis and management of drug-induced anaphylaxis in children: An EAACI position paper. *Pediatr Allergy Immunol.* 2019;30(3):269-276.
8. Guvenir H, Arikoglu T, Vezir E, Misirlioglu ED. Clinical Phenotypes of Severe Cutaneous Drug Hypersensitivity Reactions. *Curr Pharm Des.* 2019;25(36):3840-3854.
9. Calamelli E, Caffarelli C, Franceschini F, et al. A practical management of children with antibiotic allergy. *Acta Biomed.* 2019;90(3-S):11-19.
10. Türkiye Ulusal Allerji ve İmmunoloji Derneği, İlaç Aşırı Duyarlılık Reaksiyonlarına Yaklaşım Ulusal Rehber Güncellemesi 2019. ÇELİK G., DURSUN A. B, Editör, Buluş Tasarım Ve Matbaacılık Hizmetleri, Ankara, 2019.



Çocuk Dostları Kongresi

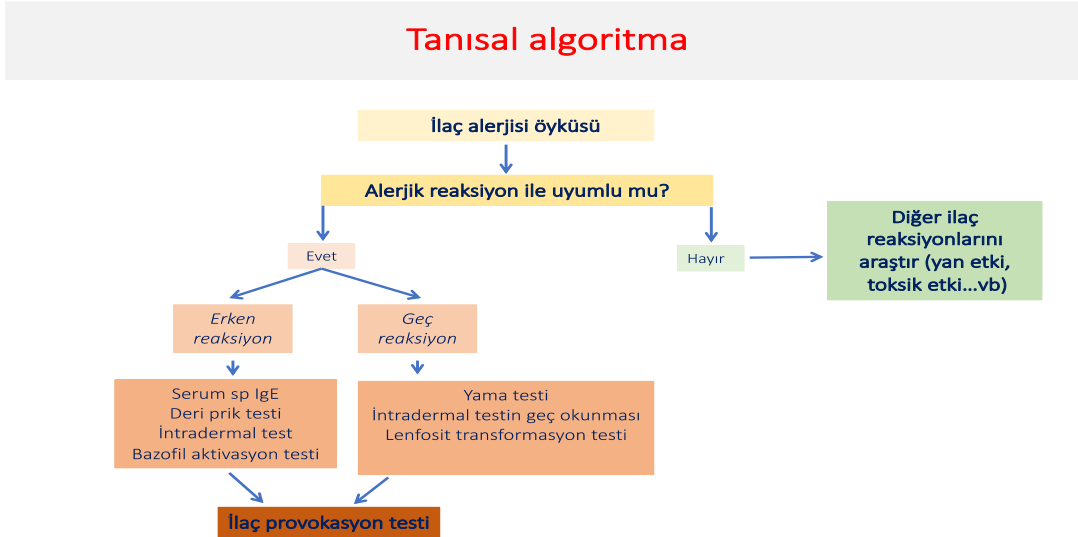
09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Tablo 1. İlaç aşırı duyarlılık reaksiyonları için Gell-Cooms Sınıflaması

Reaksiyon tipi	İmmün yanıt tipi	Fizyopatoloji	Klinik semptomlar	Reaksiyonun görülme zamanı
Tip I	Ig E	Mast hücre ve basofil degranülasyonu	Anafilaksi Anjiyoödem Ürtiker Bronkospazm	1-6 saat içinde
Tip II	Ig G ve kompleman	Ig G ve kompleman bağlı sitotoksinite	Sitopeni	5-15 gün sonra
Tip III	Ig M veya Ig G ve kompleman veya FcR	İmmün kompleks depolanması	Serum hastalığı Ürtiker Vaskülit	7-8 gün sonra 7-8 gün sonra 7-21 gün sonra
Tip IVa	Th1 (IFN-8)	Monositik inflamasyon	Egzema	7-21 gün sonra
Tip IVb	Th2 (IL-4, IL-5)	Eozinofilik inflamasyon	Makülopapüler döküntü DRESS	Bir ile birkaç gün sonra 2-6 hafta sonra
Tip IVc	Sitotoksik T hücreleri (perforin, granzym B, fasL)	CD4 veya CD8 aracılı keratinosit ölümü	Makülopapüler döküntü SJS/TEN/ püstüler döküntü	1-2 gün sonra 4-28 gün sonra
Tip IVd	T hücre ilişkili (IL-8/CXCL8)	Nötrofilik infiltrasyon	Akut yaygın ekzantamöz püstüloz (AGEP)	1-2 gün sonra (daha geç de olabilir)

Tablo 2. İlaç alerjisi için tanısal yaklaşım algoritması





Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



İMMÜN YETERSİZLİK OTURUMU

HANGİ TESTLERİ İSTEYELİM?

Nurhan Kasap

Primer İmmün Yetmezlik (PİY) çoğunlukla enfeksiyonlara yatkınlığa neden olan ve bazen otoimmün veya malign hastalıklarla ilişkili olan genetik bozukluklardır. Klinik çeşitliliğe rağmen, şiddetli ve tekrarlayan enfeksiyonlar immün yetmezliklerin ana belirtileridir. Klinik semptomların heterojenliği nedeniyle, klinik farkındalık çok önemlidir. Öncelikle sekonder immün yetmezlik ekarte edilmelidir.

Sekonder İmmün Yetmezlik yapabilecek durumlar: Yaş: Prematürite, yenidoğan, ileri yaş, Sistemik hastalıklar: Nefrotik sendrom, Malnutrisyon, protein kaybettirici enteropati, Metabolik hastalıklar: DM, kronik üremi, Genetik sendromlar: Trizomi 8, 21, Monozomi 22, Malignite: KLL, Timoma, NHL, Gammopatiler, İlaçlar: anti-inflamatuarlar, immunomodulatörler, immunsupresifler, Enfeksiyöz hastalıklar: EBV, HIV, Konjenital enfeksiyonlar, (CMV, Rubella, Toxoplazma), Çevresel faktörler: radyasyon, hipoksi, yanık

PİY kalıtım paternleri: OR: Biallelik lezyonlardır. Fonksiyon kaybı sık, kazanımı nadirdir. Akriba evliliği vardır ama şart değildir. OD: Tek allelik lezyonlardır. X geçişli resesif/dominant: X kr. Genlerinde fonksiyon kaybı/kazanımı olabilir.

1- Klinik değerlendirme: Ayrıntılı öykü önemlidir. Özgeçmiş ve kalıtsal oldukları için aile öyküsü ayrıntılı sorgulanmalıdır. Aile ağacı mutlaka çizilmelidir. Enfeksiyonun arka planı kontrol edilmelidir. Ayrıntılı sistemik muayene yapılmalıdır. Diğer PİY-ilişkili durumlar: Otoimmün hastalıklar (ITP, SLE özl.), ağır alerjiler, kontrolsüz enflamasyon, kronik ishal, malabsorpsiyon, pankreatik yetmezlik, BGG (progresif), tedaviye direngen obstrüktif akciğer hastalığı, bronşektazi, mutlaka sorgulanmalıdır.

2- Bazal immünojenik değerlendirme: Tam kan sayımı (PY: MNS, MLS, Eos, PLT, HB vs.), İmmünglobulin seviyeleri (Ig G, A, M, E), >2 yaş IgG subgrupları, aşı yanıtları (IgG), İzohemaglutinin titreleri (Anti-A,B titreleri) ve akım sitometri ile lenfosit alt grup analizi (LAG) (T, Th, Tc, B, NK) istenir. Hücresel bağışıklık sisteminin en uygun ve kapsamlı taraması, spesifik alt grup belirteçleri veya fonksiyonel anormallikler için akım sitometrisi (AS)/ flow sitometri (FS) dir.

PİY'de lenfopeni ilk uyarıcı bulgu olabilir (1 yaş altı <3000/mm³, 1 yaş üstü <1500/mm³) ve AKİY düşündürülen en önemli bulgudur, AKİY'de %95 ALC <2800/mm³ altıdır.

İmmünglobulin değerlendirmesi: Yaşa göre referans aralıklarına göre ve IgG, A, M, E ve subgruplar birlikte değerlendirilmelidir. Öncelikle sekonder kayıba dikkat edilmelidir.

İzohemaglutinin – Polisakkarit IgM titresi: Kan grubu doğal antijenleridir. Barsak florasındaki polisakkaritlere yanıt olarak oluşur. >1 yaş bakılır. AB kan grubundan bakılamazlar. < 6 ay genelde negatiftir, > 6 ay Anti-A >1/4, Anti B >1/4, > 2yaş Anti-A >1/4 Anti-B >1/16 olmalıdır.

3- AKİM SİTOMETRE: Günümüzde AS ile LAG bakılması; birçok bireysel hücrede birden fazla parametrenin paralel olarak saptanmasını sağlar. LAG PİY, hastaları sınıflandırmak ve klinik sonucu tahmin etmek için tanısal ipuçları sağlar. Bazı PİY'lerde ilişkili hücre içi proteinlerin değerlendirilmesinin yararlı bir tanı yöntemi olduğu da kanıtlanmıştır. İlk adım olarak, lenfosit alt gruplarında normal aktivite ve ciddi eksiklikler arasında ayırım yapmak için; CD4, CD8 T, B, NK ve DNT hücrelerinin basit LAG ile bir hücre genel bakışı önerilir. Basit LAG ile hücre popülasyon değerlendirmesiyle CD4 ve CD8 T lenfositleri ile CD19/CD20 lenfositleri eksiklikleri ile kombine immün yetmezlikler saptanabilir. Çoğu durumda, T ve B alt kümelerinin de bakılması (Detaylı LAG) gereklidir. Alt kümelerin bakılmasıyla bir immünojenik acil olan AKİY tanısı konabilmektedir. Diğer birçok T hücre ve B hücre defektlerinde destekleyici bilgiler vermektedir. Yaygın bir PİY formu olan yaygın değişken immün yetmezlik (YDIY) tanısı için önemlidir. IUIS tanı algoritmasında yönlendirici olup daha hızlı genetik ön tanıya ulaşmamızı sağlayabilmektedir.

4- Genetik analiz ne zaman yapılmalı? PİY düşünülüyor ve sekonder nedenler ekarte edilmişse mutlaka istenmelidir. Klinik ekzom sekanslama (CES) net bulguları olandan panel olarak ilk istenir, tüm ekzom dizileme (WES) ise farklı klinik bulgular varsa tercih edilebilir. Hastada bilinen bir genetik etiyoloji saptanmadıysa, WES PİY'li hastalarda genetik etiyolojiyi keşfetmek için etkili bir yöntemdir.

PİY'de ağır fenotipler ölümcül olabilir veya yüksek morbiditeye sahip olabilir. Özellikle bu PİY'lerde hızlı ve doğru tanı yaşam kurtarıcıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ALERJİ TESTLERİ: NE ZAMAN, NE İÇİN, KİME YAPALIM?

Sevgi Bilgiç Eltan

Çocuk Dostları Kongresi-Ped alerji kursu

Öncelikle alerjik hastalıkları sınıflayalım:

- 1) Atopik Dermatit/Besin Alerjileri
- 2) Ürtiker, anjiödem, anafilaksi
- 3) Astım/Allerjik Rinokonjunktivit
- 4) İlaç alerjileri
- 5) Böcek ısırıkları/Arı alerjisi

Vakalar üzerinden alerjik hastalıklarda tanı yaklaşımlarını tartışalım:

OLGU-1

- 3 aylık kız bebek
- Sadece anne sütü alıyor
- Son 1-2 haftadır olan mukuslu dışkı, içerisinde kan şikayeti mevcut
- Büyüme ayına uygun, fizik muayene normal.

Ayırıcı tanıda ne düşünmek gerekir?

Anal fissür, perianal dermatit, gastrointestinal enfeksiyonlar, koagülasyon hastalıkları, invajinasyon, besin proteini ilişkili proktokolit olabilir. Fizik muayenenin normal olduğu hastada proktokolit tanısının doğrulanması için provakasyon önerilmektedir. Tanı detaylı öykü ile konur, deri testi ve spesifik ıgE bu grup hastalarda negatiftir.

OLGU-2

- 8 aylık erkek bebek
- 2 aylıkken yüzünde egzema başlamış, anne zaman zaman artıp azaldığını söylüyor.
- Lokal bakım önerilmiş fakat düzenli kullanıma rağmen gerileme olmamış.
- Bu hastada alerji testi gerekir mi? Atopik dermatit, kronik, kaşıntılı bir dermatoz olup çocukluk çağının en sık egzemasıdır. Genellikle bebeklik döneminde ortaya çıkar (%45 i ilk 6 ay) Orta-ağır atopik dermatitlerin yaklaşık %30-40 ı besin alerjileri ile ilişkili olup düzenli lokal bakımla iyileşme olmayan hastalarda en sık görülen besin alerjileri ile ilgili alerji testlerinin planlanması gerekebilir. Bu hastada yapılan alerji testlerinde deri testinde (SPT) histamin:4x4 mm süt:negatif, yumurta: 6X7 mm ve yumurta Sp IgE: 6,8 ku/l olarak saptandı ve anne ve bebek yumurta diyetine alındıktan sonra bulgulara belirgin iyileşme saptandı.

Fıstık yedikten 30 dakika sonra başlayan jeneralize ürtiker şikayeti ile başvuran, 3 yaşında bir hasta düşünelim, bu hasta atopik değil, şüpheli besin, ilaç tüketimi yok viral enfeksiyon semptomlarının olduğunu ve ürtikerinin birkaç gündür devam ettiğini öğrenmiş olsaydık bu hastada viral enfeksiyon ilişkili döküntü düşünürdük. Şayet hafif-orta atopik dermatit ve geçmişte yumurta alerjisi öyküsü ile fıstıkla ilk karşılaşma ve antihistaminiklerle tedavi edilmiş olsaydı o zaman bu döküntünün fıstık alerjisi nedeni ile olabileceğini düşünerek alerji testlerini planlamamız gerekirdi. Dolayısıyla besin alerjisi tanısında öykü oldukça önemlidir. Öyküde besin alımıyla ilişkili semptomlar, besin alınması ile reaksiyon arasında geçen süre, reaksiyona yol açan besin miktarı, semptomların yeri

besin çiğ veya pişmiş mi, semptomların başlangıç zamanı, semptomların süresi ve tedaviye yanıtı, alerjik predispozisyon, ek semptom varlığı ve tetikleyici faktörler (NSAİİ veya alkolün alınması, egzersiz, menstruasyon ve hastalık durumu) in varlığı mutlaka sorgulanmalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



OLGU-3

- 14 yaş 6 ay erkek hasta
- 7 yıldır burun tıkanıklığı, hapşırık, kaşıntı şikayetleri mevcut, tozlu ortamda şikayetleri artıyor
- İlaçlarla şikayetleri azalıyor fakat kullanmadığında çok artıyor
- Eforla öksürük , inhaler tedavi alma öyküsü yok
- Ailede alerjik astım yok
- Şikayetleri hastanın uykusunu ve günlük aktivitelerini etkiliyor. Rinit bulguları olan hastada alerjik rinit tanısını doğrulamak için şikayetleri tetikleyen alerjenlerle pozitif deri testi ve/veya serum spesifik IgE pozitifliği gerekmektedir. Tetkiklerinde T. IgE:1365, Eos:%6,9, RAST: Toz paneli>100, : ev tozu: 13x17 mm, hamam böceği:5x5, Kedi tüyü:4x4 mm
- Bu hastada tanıımız orta-ağır persistan alerjik rinit ve tedavide alerjenlere yönelik korunma önlemleri medikal tedavinin düzenlenmesi ve medikal tedavi ile semptom kontrolüne göre takipte Allerjen Spesifik İmmünoterapi (ASİ) planlanabilir.

OLGU-4

- 3.5 yaş erkek hasta
- 5 gün önce piyüri olması nedeniyle hastaya piyeloseptil tedavisi başlanmış. Tedavinin 4. gününde önce ateş birkaç saat sonra da döküntü başlamış. Döküntü ilk olarak sırtta sonra ön gövde yüz ve üst extremite en son alt extremite ve ayaklara yayılmış. Dış merkez başvurusunda el ayak ağız hastalığı denmiş. Piyeloseptile devam edilmiş ve largopen tedavisi başlanmış.Hasta acilimize ateş devam etmesi ve döküntü yayılması nedeniyle başvurmuş.
- Özgeçmişte; daha önce ilaç rx öyküsü yok , besin allerjisi yok, astım yok , annede largopen klamox gibi aminopenisilin sonrası ürtikeryal döküntü öyküsü mevcut.
- Hidrasyon başlanan hastaya meningokoksemi şüphesi ile 2 doz seftriakson yapılmış.
- Fizik muayenede genel durum orta ,ateş:38,2, bilinç açık, oryante-koopere. Ciltte yaygın basmakla sormayan sırtta ve yer yer birleşen eritemli lezyonlar mevcut, büll ve soyulma yok nikolsky negatif, bilateral ön servikal ve bilateral inguinal 1 cm sınırında hareketli yumuşak lenfadenopatiler mevcut. orofarinks: tonsiller hipertrofik ve hiperemik öpüşen tonsiller, nazal seröz akıntı mevcut, dudaklar kuru, ağız mukozasında tutulum yok.
- Laboratuar bulgularında viral serolojiler: ebv IgM , rubella IgM negatif cmv IgG/IgM negatif
- Parvo IgM → neg, kan, boğaz, idrar kültürü→üreme yok.
- Göz konsültasyonunda göz tutulumu yok, dermatoloji konsültasyonunda eritema multiforme, lokositoklastik vaskülit ayırıcı tanıda söylendi. Viral/bakteriyel enfeksiyon, tip 4 ilaç reaksiyonu, vaskülit ön tanıları ile deri biopsisi alındı. Tedavide tüm antibiotikler kesildi, metilprednizolon 2 mg/kg/gün başlandı. Hidrasyon ve antihistaminik tedavisi düzenledi. Takipte döküntüleri gerileyen hastanın steroid tedavisi 7 güne tamamlanarak azaltılarak kesildi. Peki bu hastada ilaç allerjisine yönelik alerji testleri yapalım mı? ne zaman planlayalım? Geç tip aşırı duyarlılık reaksiyonlarına yaklaşıma göre testler reaksiyondan en az 4-6 hafta sonra ve gerektiğinde provakasyon planlanmalıdır. Bu vakada nitrofurantoin sorumlu ajan olarak kabul edildi ve amoksisilin için güvenli ilaç değerlendirmesi amacı ile bir ay sonrası için ilaç testleri planlandı.

OLGU-5

- 6 yaş erkek hasta
- 3 ay önce arı soktuktan 10 dk sonra tüm vücutta yaygın kızarıklık, kabarıklık, kaşıntı ve nefes darlığı olmuş, hastaneye ulaştıklarında baygınlık geçirmiş. Uygulanan tedavi sonrası şikayetleri gerilemiş.
- Son 2 yıldır aralıklı olan döküntü şikayeti var
- Çikolata sonrası şikayetleri artırmış
- Burun kaşıntısı, burun tıkanıklığı son 1 yıldır oluyor.
- Laboratuarda T.IgE:548 Eos:%3.5, eşek arısı zehiri sp IgE>100, bal arısı zehiri:0,18 (negatif)



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



- SPT: Ev tozu:6X5 mm saptandı.
- Bu hastada tanımız Arı anafilaksisi , ürtiker, alerjik rinit (AR).
- Tedavide Alerjik rinit:antihistaminik+intranazal steroid tedavisi.
- Ürtiker: Bilinen tetikleyicilerden kaçınma+A.histaminik tedavisi.
- Anafilaksi: Venom immünoterapisi

Alerji testleri- Bilinmesi Gereken Önemli Noktalar

- Alerji deri testleri sırasında nadiren de olsa istenmeyen hatta yaşamı tehdit edebilen reaksiyonlar gelişebilmektedir. Test süreci çok önemlidir. Alerjenlerin seçimi, uygulama yöntemleri, alınması gereken önlemler ve sonuçların yorumlanması ancak bu konuda deneyimli [alerji ve klinik immünoloji uzmanları](#) tarafından yapılması gerekmektedir. Alerji testlerinin yapılmasında yaş sınırlaması var mıdır? Hayır.Alerjenlerle yapılan testler *her yaş grubunda* yapılmaktadır. Çoğu zaman alerji testlerinin yapılması acil değildir.
- Bazı ilaçlar deri testi yanıtını etkilediğinden, hastanın kullanmakta olduğu veya yakın zamanda kullandığı ilaçlar gözden geçirilmelidir. Alerji testlerinin yapılması ile ilgili sorun olsa bile hastanın klinik öyküsü ve fizik muayene bulgularına göre tedaviye gecikmeden başlanabilir ve/veya sakınma önlemleri alınabilir. Uygun şartlarda sağlandığında hasta tekrar değerlendirilerek testler yapılabilir. Duyarlılaşmanın düzeyini ya da yeni duyarlılaşmaları tespit etmek amacıyla alerji deri testlerinin tekrar yapılıp yapılmama kararını ancak deneyimli alerji ve klinik immünoloji uzmanları verebilir. Hastanın kliniği ve yaşı da bu konuda yol göstericidir, gereksiz tekrarların hastada duyarlılaşmaya ya da reaksiyon riskinde artışa neden olabileceğini unutmamak gerekmektedir. Alerji testlerini sorumlu alerjenleri belirlemenin dışında daha da detaylandırarak bazı hastalarımızda immünoterapi (aşı tedavisi) gerekliliğini tespit etmek amacıyla da yapıyoruz. Alerjen cinsi, çeşitliliği *immünoterapi* kararının verilmesinde son derece önemlidir. Ayrıca ilaç alerjisi olan hastalar da *desensitizasyon* gibi işlemler yapabilmek için de ayrıntılı testlerinin yapılması gerekmektedir. Besin alerjisine bağlı anafilaksi gelişen hastalarda *besin yükleme testinin* yapılmasına karar vermek amacıyla da yapılmaktadır. Testlerin pozitif olması alerjene karşı duyarlı olduğunun işareti, hastanın şikâyetlerinden sorumlu olmayabilir. Bu sonuçların yorumlanması ancak deneyimli hekimler tarafından yapılabilir. Çok sık olarak alerji ya da benzeri şikâyetleri olan hastalarda iyi bir öykü alınmadığından gereksiz çok sayıda alerjenler ile (özellikle besinler) testler yapılmakta, test sonuçlarına göre kimi zaman hastanın sorunsuz tükettiği besinler kısıtlanmakta ya da gereksiz tedavi başlanmaktadır.
- Alerji testinin negatif olması alerjik hastalığın olmadığını gösterir mi? Hayır. Astım, alerjik rinokonjonktivit, atopik dermatit, besin alerjisi ve anafilaksi gibi alerjik hastalıklar nonIgE mekanizmalarla da gelişmektedir. Bu hastalarda yapılan testlerin negatif olması hastalığın olmadığını göstermez. Hastanın öyküsü ve diğer tanısal metotlarla sorumlu alerjenler belirlenmeye çalışılır.

SONUÇLAR

- Alerjik hastalıkların tanısında hastanın öyküsü ve laboratuvar sonuçları birlikte değerlendirilmelidir.
- Tanı her ne kadar kolayca konulabilse de yapılacak testler ile hem tanının doğrulanması hem de hastalığa neden olan alerjenlerin belirlenmesi gerekir.
- Her tanısal testin usulüne göre ve gerekli görüldüğü durumlarda yapılması gerekmektedir.
- Bazı durumlarda gereksiz testler yapılmakta ya da test sonuçları yanlış olarak yorumlanmaktadır. Sonuç : **YANLIŞ TANI VE GEREKSİZ TEDAVİ!!**
- Her uzmanlık alanında olduğu gibi alerjik hastalıkların tanısı konusunda testlerin yapılması ve yorumlanması deneyim gerektirmektedir.
- Bunların dışında bilimsel değeri olmayan testlerin de popülist yaklaşımlarla sıklıkla önerilmekte olduğunu biliyoruz. Alerjik hastalıkların tanısı sadece laboratuvar testleri ile konulamaz.
- *Alerji kliniklerinde yapılan testlerin yapılması sırasında riskler de içerdiğini unutmamak gerekir. Nadir de olsa Anafilaksi riski mevcuttur.*
- *Bu nedenle alerji testleri alerji ve klinik immünoloji uzmanı tarafından acil müdahale yapılabilecek ekipmanlara sahip kliniklerde yapılmalıdır.*



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SOLUNUM FONKSİYON TESTİNİ NASIL DEĞERLENDİRELİM?

Nurşen Ciğerci Günaydın

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji

Solunum fonksiyon testleri Spirometre, PEFmetre, vücut pletismografisi, Karbon monoksit difüzyon kapasitesi, kardiyopulmoner egzersiz testleri, metabolik ölçümler, kan gazı ölçümleri ile değerlendirilebilir.

Spirometre normal akciğer yapısının değerlendirilmesinde, hastalıkların seyrinde, tedaviye yanıtın belirlenmesinde, obstruksiyonun saptanmasında ve hastalığın şiddetinin ölçülmesinde oldukça önemli bir tanı metodudur. Astım tanı ve takibinde objektif tanısal bir testtir. Spirometre ile akciğer fonksiyon testi parametreleri, bronkodilatasyon (reversibilite) testleri ve bronkoprovokasyon testleri değerlendirilebilmektedir.

Spirometre endikasyonları:

- 1-Akciğer hastalığının varlığını belirlemek :Solunum sistemi semptomları, fizik muayene bulguları ya da anormal laboratuvar bulguları olan hastalar
- 2-Bilinen bir hastalığın akciğer üzerindeki ağırlığını saptamak : Astım, kistik fibrozis, nöromusküler hastalıklar
- 3-Çevresel ya da işyerindeki maruziyetin etkilerini belirlemek :Sigara v.b
- 4- Tedavinin pozitif ya da negatif etkilerini belirlemek: bronkodilatör, steroid v.b
- 5-Cerrahi girişimlerin risk değerlendirmesi: Akciğer rezeksiyonu, sternotomi v.b'dir.

Spirometri kontrendikasyonları: test performansını etkileyen akut durumlar, hemoptizi, pnömotoraks, yakın zamanda torasik /abdominal cerrahi geçirme, yakın tarihte myokard enfarktüsü veya unstable angina öyküsü, torasik anevrizma (rüptür riski)'dir.

Akciğer volüm ve kapasiteleri ölçülür. Akciğer volümleri: tidal volüm, inspiratuvar yedek volüm, ekspiratuvar yedek volüm, rezidüel volüm; akciğer kapasiteleri: inspiratuvar kapasite

vital kapasite, fonksiyonel rezidüel kapasite, total akciğer kapasitesidir.

Total Akciğer Kapasitesi: Maksimum inspirasyondan sonra akciğerlerde bulunan hava miktarıdır. Tidal volüm: Sakin solunum sırasında akciğerlere giren veya çıkan hava hacmidir. Vital Kapasite: Maksimum bir inspirasyondan sonra tam bir ekspirasyonla çıkartılan, maksimum ekspirasyondan sonra tam bir inspirasyon ile akciğerlere alınan hava volümüdür. Rezidüel Volüm: Maksimum bir ekspirasyondan sonra akciğerlerde kalan hava volümüdür. Fonksiyonel rezidüel kapasite: Normal bir ekspirasyonun sonunda akciğerlerde bulunan hava volümüdür. Zorlu Vital Kapasite: Tam bir inspirasyondan sonra zorlu ve hızlı ekspirasyonla atılan hava volümüdür. Amfizemde parankim doku kaybına; kronik bronşit, astım, bronşektazi, kistik fibroziste mukus tıkaçları ve bronkokonstrüksiyona bağlı olarak zorlu vital kapasitede azalma görülür. FEV₁;Total akciğer kapasitesinden ilk bir saniyede zorlu olarak ekshale edilen hava miktarıdır. Bu değer bir saniyedeki akım hızını ifade eder. Sağlıklı kişiler ilk bir saniyede FVC'lerinin %75-80'nini ekshale ederler. FEV₁/FVC(Tiffeneau oranı): FEV₁/FVC oranı obstruksiyonun belirlenmesinde kullanılan en standardize testtir. Genç, sağlıklı kişilerde bu oran % 75'in üzerindedir. Akciğerin elastik yapısındaki değişikliklere bağlı olarak yaşlılarda bu oran % 65-70'e kadar düşebilir. Havayolları obstrüksiyonunda <%70'dir. Hafif-orta dereceli obstrüksiyonun değerlendirilmesinde yararlıdır. PEF(Zirve Akım Hızı): Büyük hava yollarından ekspire edilen havanın göstergesidir ve astım alevlenmelerinde hava yolu obstrüksiyonunun derecesini izlemede önemlidir.

Bronkodilatasyon(Reversibilite) Testleri: Bronkodilatasyon yapan ilaç verilerek hava yolu obstrüksiyonunda değişim olup olmadığı değerlendirilir. Bronkodilatör sonrası FEV₁'de bazal değere göre %12 ve mutlak değer olarak 200 ml artış erken reversibilitayı ifade eder. Bronkoprovokasyon Testleri: Havayolu reaktivitesinin çevresel spesifik veya nonspesifik uyarılara karşı normalden daha hızlı ve daha aşırı yanıt vermesidir. Efor provokasyon testi, metakolin provokasyon testi yöntemler arasındadır. Solunum fonksiyon testi normal olan bir bireyde efor provokasyon testi ile egzersiz sonrası FEV₁'de %10-15'lik azalma anlamlıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ALERJENLER ve HAVA KİRLİLİĞİ

Himmet Haluk Akar

Alerjik hastalılar en sık görülen kronik hastalıklardandır. Dünya nüfusunun %30-40'ında alerjik semptom vardır. Alerjik hastalıkların çevresel faktörlerle en çok ilişkili olduğu düşünülen astım; pek çok hücre, sitokin ve mediyatör rol oynadığı en sık kronik havayolu hastalığıdır. Ana özellikleri, kronik enflamasyon, havayolu aşırı duyarlılığı ve akciğerde yapısal değişikliklerdir (remodeling). Astımla ilişkili çeşitli risk faktörleri tanımlanmıştır. Kişiyi ait faktörler ve çevresel faktörler (alerjenler, viral enfeksiyonlar, sigara, beslenme, mikrobiota, ilaç kullanımı, sosyoekonomik ve emosyonel durumlar) önemli risk faktörlerini oluşturur. Bu risk faktörlerinden alerjenlere kısaca bakacak olursak. AKARLAR: 8 bacaklı mikroartropod (200-400 mikron) dır. Yaklaşık 50 bin tür vardır, başlıca insan deri kalıntıları ile beslenirler, alerji ile ilişkili ana türleri, Dermatophagoides pteronyssinus ve Dermatophagoides farinaedir. HAMAMBÖCEKLERİ: yaklaşık 4500 türü vardır (yaklaşık 30 türü insanlara yakın yerlerde yaşar), yiyecek, su, barınak ve uygun sıcaklığı olan her yerde yaşayabilir ve ortalama ömürleri 1-2 yıl kadar. Alerji ile ilişkili türleri daha çok American cockroach ve German cockroachtır. KÜF MANTARLARI: Yaklaşık 100 bin türü vardır, insanlar için yaklaşık 500 patojen tür tanımlanmıştır. Oksijen, nem ve organik materyal (tahta, kâğıt, halı, besin, yalıtım, selüloz, boya) olduğu her yerde yaşarlar. Alerji ile ilişkili olanları Alternaria, Aspergillus, Cladosporium ve Penicillium'dur. Küf mantarı duyarlılaşmaları daha çok «Ağır Astım» ile ilişkilendirilmektedir. Diğer alerjenler arasında polenler ve evcil hayvanlar ilişkili alerjenler vardır. HAVA KİRLİLİĞİ; havada bulunan ve canlılara zarar verebilen maddelere kirletici denir. Kirletici kaynakları: Mobil kaynaklar: arabalar, otobüsler, uçaklar, kamyonlar ve trenler gibi (ulaşım), Sabit kaynaklar: enerji santralleri, petrol rafinerileri, fabrikalar ve tesisler, Doğal kaynaklar: volkanlar (kül), ormanlar (yangınlar), tozları ve Çeşitli alanlar: şehirler, tarım alanları, hayvan çiftlikleri şeklindedir. En önemli iritan kirletici ise sigaradır. Sigara 250'si toksik yaklaşık 4000 kimyasal içerir. Sigara astımlı çocuklarda, daha çok semptom, daha sık atak, daha sık brokodilatatör ihtiyacı, akciğer fonksiyonlarında kötüleşme, astım şiddetinde artış, daha çok hastane başvurusu, daha sık yatış, daha çok okul devamsızlığı ve astım yükünün artışı ile ilişkilidir. Astımlılarda akarlar için alınacak önlemler arasında yatak odasında halılar kaldırılması, ev içi nem oranını %60 altında tutulması (ideali %30-50), yorgan, yatak ve yastıklar geçirgen olmayan örtüler ile kaplanması şeklinde önlemler sayılabilir. Hamam böceği önlemleri; bina dışındaki çatlak ve delikleri onarılması, kereste, tahta, odun ve çöp tenekesi gibi yaşam alanlarının binadan uzaklaştırılması ve yiyeceklerin kapalı kaplarda saklanması, çöplerin düzenli dökülmesi ve atılması şeklinde olmalıdır. Alınacak küf mantarları önlemleri; su sızıntılarının giderilmesi, nemin (%50 ↓) azaltılması (klima/dehumidifier), banyo ve çamaşır odalarını sık havalandırılması, nemli yerlerde (banyo gibi) halı ve duvar kâğıdı kullanılmaması şeklinde olmalıdır. Polen önlemleri; polenlerin yoğun olduğu sabah saatlerinde dışarı çıkılmaması, evlerin havalandırılmaması, polen sezonlarında açık havada spor yapılmaması, dışarıdan eve gelindiğinde giysiler değiştirilmesi, saçlar yıkanması, klimalarda polen filtresi kullanılması, dışarıya çıkarken şapka ve gözlük kullanılması şeklinde özetlenebilir. Hava kirliliği önlemleri için alınabilecek tedbirler ise İç ortamda; ev sık sık havalandırılmalı (özellikle mutfak), HEPA filtreli klimalar kullanılmalı, sigara içilmemeli, gazlı ısıtıcılar kullanılmamalı, yeni boyanan ev veya yeni mobilyalı ortama girilmemeli, ev temizliğinden sonra ev iyice havalandırılmalı şeklinde olabilir. Dış ortamda hava kirliliğinin azaltılması için ise hava kirliliğinin yüksek olduğu dönemde dışarı çıkılmamalı, hava kirliliğinin azaltılması için devlet politikası belirlenmeli, daha fazla ağaç dikilmeli, araç egzozlarının emisyonlarının azaltılması, daha az kirletici yakıt kullanılmalı, toplu taşıma tercih edilmeli, elektrostatik çöktelci, siklon filtreler ile PM lerin uzaklaştırılması ve sanayi bölgelerinin yerleşim alanından uzak tutulması şeklinde önlemler alınabilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



BÜYÜMENİN İZLENMESİ

Nahide Haykır Zehir

Giriş:

Vücudun en küçük birimi olan hücrelerin sayısı ve büyüklüklerinin artması büyüme. Bu hücrelerin fonksiyon kazanması, belli işlevleri yerine getirebilecek olgunluğa erişmesi ise gelişmedir. Sağlıklı çocuk ; hastalık belirtileri göstermeyen takvim yaşına uygun büyüme, fizik olgunlaşma, ruh ve zeka gelişimi gösteren çocuktur Yetersiz büyüme çoğu kez sistemik bir hastalığın öncü belirtisidir. Büyümenin izlenmesi bir çok hastalığın tanı almasını kolaylaştırır. Tedavi edilebilir boy kısalıklarının erken fark edilmesini sağlar

Büyümenin Tanımı ve İzlenmesinin Önemi

Çocukluk döneminin en temel özelliği dinamik bir büyüme dönemi olmasıdır. Büyüme hücre sayı ve büyüklüğünün artmasına bağlı olarak vücut hacminin ve kütlesinin artması yani çocuğun fiziksel boyutlarında artış olarak tanımlanır. Döllenme ile başlayıp ergenlik döneminin sonuna kadar devam eder. Çocuğun bu büyüme gelişme ve değişim süreci erişkinden ayıran en önemli özelliğidir(1).

Büyüme-gelişme sürecinin ve puberteye erişme yaşının, genetik ve etnik özellikler yanında coğrafi yerleşim, beslenme durumu ve yaşam düzeyi gibi çevresel faktörlerden belirgin olarak etkilendiği uzun yıllardan beri bilinmektedir(2).

Sağlıklı bir büyümenin izlenebilmesi için büyümeyi etkileyen faktörler, in utero büyüme etkileyen faktörler ve doğum sonrası büyüme süreci iyi bilinmeli ve bu süreci etkileyen faktörler izlenmelidir.

Büyümenin İzlenmesinin Dönemleri:

Doğum Öncesi Dönemi Büyümenin izlenmesi: Büyümenin en hızlı olduğu ve büyümeyi etkileyen faktörlerin denetimini, kontrolünün en zor olduğu dönemdir. Gebelik ve hatta gebelik öncesi izlemler önem kazanmaktadır. Gebelik sırasında düzenli izlemler, anne beslenmesi, stres faktörlerinin mevcudiyeti. Sistemik hastalıklarının kontrolü önemlidir. Doğum aralıklarının kısa ve kontrolsüz olmasının önüne geçilmelidir.

Süt Çocuğu Dönemi Büyümenin izlenmesi: Doğumdan başlayarak 2 yaşına kadar geçen sürede büyümenin izlenmesidir. Doğumla başlayarak en hızlı büyümenin görüldüğü dönem ilk 1 yıldır, bu dönemde in utero büyüme etkenlerine ek olarak beslenme çok etkilidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün de önerileri göz önünde bulundurularak 2 yaş ve sonrası için anne sütü alımı desteklenmelidir.

Bu dönemde en hızlı gelişen organ beyindir ve baş çevresi izlemleri önem kazanmaktadır.

Bunu altıncı aydan sonra göğüs çevresi ve ekstremitelerde büyüme takip eder.

Büyüme sürecinde farklılık gösteren sistemler: Santral sinir sistemi, lenfoid doku, derialtı yağ dokusu ve genitouriner sistemdir.

Çocukluk Dönemi Büyümenin izlemi: Bu dönem süt çocukluğu döneminin sonu (2 yaş) ile başlayarak puberteye kadar (10/11 yaş) devam eden dönemdir. Bu dönemde büyüme hızı süt çocuğu dönemine göre yavaştır. Büyümeye etki eden faktörlere hormonal etmenler eşlik etmektedir. Bu dönemde ağırlık artışı hızı azalır ve ekstremitelerin gövdeye gövdenin kafaya oranları değişir. Ara büyüme atılımı denilen 6-8 yaş arası büyümede bir atılım gözlenir.

Ergenlik dönemi Büyümenin İzlenmesi: Bu dönemde büyüme yeniden hızlanır ve büyüme eğrisinde artış ve büyüme atılımı izlenir. Bu aşamada büyüme modelinde, cinsiyete özgü, vücut büyüklüğü, şekli ve kompozisyonunda belirgin değişikliklerle sonuçlanan çarpıcı gelişmeler olur. Sağlıklı çocukların ergenlik zamanlaması ve temposunda cinsiyetler ve farklı etnik gruplar arasında farklılıklar vardır. Hipotalamo-gonadotropin eksenini artırmak inhibe edilmez ve bu da seks hormonu salgılanmasında bir artışa neden olur. Normal pubertal büyüme için GH, IGF-1 ve insülin sekresyonunda artışlar ile normal tiroid fonksiyonuna ihtiyaç vardır. Ergenliğin sona ermesi ile biyolojik olgunlaşma tamamlanır ve büyüme durur.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Büyüme Etkileyen Faktörler:

Sağlıklı çocuk ; hastalık belirtileri göstermeyen takvim yaşına uygun büyüme, fizik olgunlaşma, ruh ve zeka gelişimi gösteren çocuktur.

1.Beslenme: Büyüme süreci, enerji ve yeni dokuların yapımı önemli miktarda protein, mineral ve vitamin alımını gerektirir. Kemik mineralizasyonu için dengeli bir Ca, P. Normal bir büyüme için A ve D vitaminleri. Çinko ve bakır enzim kofaktörleri Büyüyen organizmanın yapı ve enerji kaynağının sağlanamadığı durumlarda çocuklarda büyüme duraksamaları ve malnütrisyon olur. DSÖ büyüme yaşamın sürdürülmesi ve özgün işler için vücudun gereksinimi olan enerji ve besin öğeleri arasında hücresel bir dengesizlik durumu olarak tanımlar.Beslenme ile büyüme hızı büyük oranda etkiler **Malnütrisyonu önlemek** büyümenin izleminin en önemli amaçlarındandır. Yetersiz beslenme, gelişmekte olan ülkelerde büyüme geriliğinin ana nedeni olmaya devam ediyor. Dünya’da 690 milyon insan aç (381 m Asya, 250 m Afrika) Sadece besine ulaşamamak değil sağlıklı ve besleyici olmayan gıdalarla beslenmekte sorun yaşanmaktadır. (3)

Büyüme izlemi yapılırken göz ardı edilmemesi gereken bir diğer malnütrisyon türü de obezitedir. Son yıllarda tüm Dünya’da çocuk ve adolesanlar arasında giderek artan bir obezite prevalansı gözlenmiştir. Obezite, çocukluk döneminde ve sonrasında ortaya çıkan hipertansiyon, koroner arter hastalığı, hiperlipidemi, tip II diyabet, depresyon ve dejeneratif eklem hastalıkları gibi pek çok sağlık sorununun temel sebebidir (4). Tanım olarak obezite, vücut yağ kütlesinin artması demektir ve obezite tanısı ağırlık ve boy ölçümlerine göre konulmaktadır.

2)Hormonsal Etmeler: Anne karnında: insülin benzerleri büyüme faktörleri (IGF1- IGF2) Doğum sonrası; GH özellikle hücre çoğalması, etkisini IGF_1 ve IGF_1BP_3 aracılığı ile olur.

GH: ön hipofiz kaynaklı polipeptid yapılu hormondur. GHRH büyüme hormonu salınımından sorumludur, hipotalamusta ventromediyal nükleuslardaki nörosekretuar nöronlarda sentezlenir. Somatostatin; MSS çeşitli bölgelerinde sentezlenip salınır GH salınımını baskılayarak pulsatif özellik göstermesinden sorumludur. Büyüme yeteneğine sahip tüm dokularda hücrelerde sayısal çoğalmaya ek olarak boyut artışı ile büyüme gerçekleştirir.Kondrosit çoğalması, miyoblastların farklılaşması ve çoğalması,kas büyümesi ,dokulara aminoasit alınması ve protein sentezinde görevlidir.

Tiroid Hormonları:Metabolik işlemler ve kemik olgunlaşmasında görevlidir. Dendritik ve aksonal büyüme, sinaptogenez, nöronal migrasyon, miyelinizasyon ve beyin diferansiyasyonuna etki eder. Sinir sistemi büyüme ve gelişmesinde rol alır.

Cinsiyet Hormonları: Ergenlik dönemi büyüme atağında rol alan temel hormonlar; Kızlarda östrojen erkeklerde testosteron ve IGF_1 sistemini uyandır

Glukokortikoidler (GKK): fazlası GH salınımını baskılar.Kıkırdak üzerine GH ve IGF_1 etkisini engeller.

Fibroblast büyüme Faktörü: Tanımlanmış 7 tane FGF vardır. Kemiklerin N gelişimi için FGFR3 sinyali olmak zorundadır. (FGF) FGF-R3 gen mutasyonu Akondroplazi

3)Çevresel Etmeler: İntrauterin dönemde fetusta kromozomal bozukluklar, intrauterin enfeksiyonlar,plasental hastalıklar annede kronik hastalık ,alkol sigara öyküsü, radyasyon maruziyeti, çoğul gebelik ler etkilemektedir.

Doğumdan sonra iştahsızlık beslenme güçlüğü, uyaran eksikliği, psikososyal sorunlar, hipotalamik mekanizmada GH fizyolojisini bozular, stres hormonları artışı, kortizol seviyelerinde artış buna bağlı büyüme hormonu baskılanması olur. Olumsuz yaşam koşulları olumluya çevrildiğinde GH salınımı düzelir! Hastalık süreci katabolik bir süreçtir büyüme duraksamaları açısından dikkatli olunmalıdır.

Yirminci yüzyılda çocukların sağlık durumlarının iyileşmesi sonucu büyüme ve gelişme sürecinin hızlandığı ve cinsel gelişmenin de daha erken yaşlara kaydığı ve bu değişimin “**yüzyılın eğilimi**” terimiyle ifade edildiği bilinmektedir.(5)

Büyüme izleminde değerlendirilmesi gereken ölçümler: Vücut ağırlığı , boy uzunluğu, baş çevresi , vücut kitle indeksi , boya göre ağırlık, vücut bölümlerinin birbirine oranı ölçümleri ile değerlendirilir.

Büyüme Hızının Değerlendirilmesi: Bireyin ölçülen parametresinin toplumun normal medyan değerinden sapma dere-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



cesi (Ortadan sapma, standart sapma skoru) ve görseldeki gibi hesaplanır. SDS: (-2SDS) – (+2SDS) arası normal çocuk, (-2SDS) – (-3SDS) arasındaki çocuklar normalin varyantı boy kısalığı .Patolojik boy kısalığı(-3SDS) ve altı çocuklar olarak değerlendirilir.

Büyüme Eğrileri ve Büyümenin Değerlendirilmesi: Çocuğun büyümesinin değerlendirilmesi aynı yaştaki sağlıklı çocukların ölçümlerinden elde edilmiş standart tablo yada eğrilerle karşılaştırılarak yapılır. **Persentil :** Büyüme eğrileri değerlendirilirken kullanılan, çocuğun yaşlarıyla karşılaştırıldığında yüzdelik sıralamadaki yerini belirten değerlerdir.

Büyüme eğrileri 3,10, 25, 50, 75, 97 den oluşan 7 persentil çizgisinden oluşur. 3-97 arası normal; 3.persentil altı yetersiz büyüme-97.persentil üzeri aşırı büyüme gösterir. Normal büyümede; ardışık ölçümlerdeki değerlerin aynı persentilde veya paralel seyretmesi beklenir. Uluslararası Büyüme Eğrileri/Standart Değerleri :WHO Referans değerleri, CDC, İntergrowth büyüme eğrileri .Ulusal büyüme eğrileri/Referans değerleri: Olcay Neyzi Standartları kullanılmaktadır.

Büyümenin İzlem aralıkları:

TC Sağlık bakanlığı İzlem aralıkları:

- İlk 48 saat
- 15, 41.gün ve 2.ay
- 3-4.ay
- 6., 9., 12.ay
- 13-36 ay altı ayda bir
- 4-6 yaşa arası yılda bir Şeklinde önerilmektedir.(6)

Sonuç:

Büyümenin izlenmesi en temel çocuk hakkıdır. Oluşabilecek normalden sapmaları duraksamaları fark ederek erken müdahale şansı olabilmektedir. Hem fiziksel Hem ruhsal iyilik halinin devam edebilmesi için büyümenin izlenmesinin temelini oluşturan doğru ölçüm ,doğru yorum ve doğru iletişim ile tam iyilik halinin devamını sağlamalıyız.

KAYNAKLAR

- 1) Topçu S, Başkan S. 2020. Büyümenin İzlenmesi. İçinde Gökçay G ve Beyazova U (Ed.), *İlk Beş Yaşta Çocuk Sağlığı İzlemi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 43-52
- 2) İnce T , Kondolot M , Yalçın S.. Büyümenin İzlenmesi ve Büyüme Duraklaması. Türkiye Çocuk Hast. Derg. / Turkish J. Pediatr. Dis. 2011; 5(3): 181-192
- 3) <https://www.unicef.org/turkey/en/press-releases/more-go-hungry-and-malnutrition-persists-achieving-zero-hunger-2030-doubt-un-report>
- 4) Heird WC. The feeding of infants and children. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF(eds): Nelson Textbook of Pediatrics, 18th ed. Philadelphia: Saunders, Elsevier, 2007:214-225
- 5) H. Nurçin Saka, Olcay Neyzi. **Püberte başlangıç yaşı değişiyor mu ?** Türk Pediatri Arşivi 2005; 40: 7- 14
- 6) TC Sağlık Bakanlığı HSGM Bebek Çocuk Ergen İzlem Protokolleri <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/420>



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



İZLEMDE GELİŞİMİN İZLENMESİ VE DESTEKLENMESİ

Gizem Kara Elitok

Gelişim bireyin bilişsel, duygusal, dil, hareket, ilişki, sosyal ve toplumsal alanlarda ilerlemesidir. Bireyin döllenme ile başlar, yaşam boyu devam eder. Büyüme çocuğun fiziksel boyutlarındaki artışı ifade ederken, gelişim işlevlerin kazanılmasını anlatan bir terimdir.

Çocukların gelişmelerinin, tam potansiyeline ulaşmasının sağlanmasında sağlık çalışanlarına büyük rol düşmektedir. Çalışmalarda düşük ve orta gelirli ülkelerde 5 yaş altındaki çocukların %43'ünün (250 milyon) gelişim potansiyellerini gerçekleştirmediği rapor edilmiştir.

Gelişimsel sorunlar çocukluk döneminde en sık rastlanan morbidite grubunu oluşturmaktadır. Amerika Birleşik Devletlerinde 3-17 yaş arası her altı çocuktan birinde (%17) gelişimsel sorun olduğu bildirilmektedir. Ülkemizde ise Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'nda (TNSA- 2018) 36-59 ay çocuklar Erken Çocukluk Gelişim İndeksi ile değerlendirilmiştir. Dört gelişim alanının (okuryazarlık-sayısal beceri, fiziksel, sosyal-duygusal, öğrenme alanları) en az üçünde normal gelişim gösteren çocukların oranı %74 olarak bildirilmiştir.

Gelişim hayat boyu devam etmektedir bununla beraber "erken çocukluk dönemi" oldukça önemli bir dönemdir. Yaşamın ilk yılları beyin gelişiminin en hızlı olduğu dönemdir, her saniyede 1 milyondan fazla yeni sinirsel bağlantı oluşur. Bu hızlı proliferasyon döneminden sonra, "budanma" ile kullanılmayan bağlantılar gerileyip kaybolmaktadır. Beyin mimarisinin hızlı şekillendiği bu dönemde, olumsuz koşulların varlığı ve duyarlı, istikrarlı, besleyici ilişkilerin yokluğu beyin yapısının kalıcı olarak bozulabilir. Yapılan çalışmalar erken çocukluk döneminde yaşanan "olumsuz çocukluk çağı deneyimlerinin" (fiziksel ve duygusal istismar, kronik ihmal, aşırı yoksulluk, anne depresyonu ve aile içi şiddet gibi) "toksik strese" neden olarak bireyin sağlığını ve gelişimini olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermiştir. Erken çocukluk döneminin bir diğer özelliği ise nöroplastisitenin en yüksek olduğu dönem olmasıdır. Beynin, çeşitli ortamlara ve etkileşimlere uyum sağlaması için yaşamın başlarında esnekliği yani plastisitesi yüksektir. Dolayısıyla erken yaşlarda yapılan gelişimi destekleyici doğru yaklaşım ve uygulamalar ile ortaya çıkabilecek pek çok sorun önlenir. Eko-biyo-gelişimsel yaklaşım; erken çocukluk dönemindeki ekolojinin (sosyal ve fiziksel çevrenin) epigenetik mekanizmalar yoluyla genomun çalışmasını etkileyerek biyolojinin içine gömülü hale geldiğini, bu sayede ekoloji ve biyolojinin hayat boyu sağlık ve gelişimi etkilediğini belirtir.

Amerikan Pediatri Akademisi (APA), her çocuk sağlığı izlem vizitinde gelişimin takip edilmesini, takipte herhangi bir şüpheli durum olması halinde derhal standart bir gelişimsel değerlendirme aracı uygulanmasını önermektedir. Buna ek olarak tüm çocukların 9., 18. ve 30. Aylardaki (eğer 30. ayda çocuk sağlığı izlemi yapılamayacaksa 24. ayda) kontrollerinde, standart bir gelişimsel değerlendirme aracı ile gelişmelerinin değerlendirilmesi tavsiye edilmektedir. Ayrıca 18. ve 24. aylarda Otizm Spektrum Bozukluğu için tarama yapılması gerektiği belirtilmiştir. Güncellenmiş son raporda 4 veya 5. yaş sağlık izlemine ayrıca dikkat çekilmektedir. Gelişimsel kaygıları veya riskleri olan çocuklara 4 yaşında standart bir gelişimsel tarama testi uygulanmasıyla daha önce fark edilmeyen öğrenme güçlüğü veya dikkat eksikliği gibi durumlar okul öncesi dönemde saptanabilir. Perinatal depresyon gelişimi olumsuz yönde etkileyebilecek en sık görülen risk faktörlerinden biridir. Bunun için APA çocukların 1., 2., 4. ve 6. aylardaki sağlık kontrollerinde annelere depresyon tanınması önermektedir.

Gelişimin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan çeşitli gelişimsel tarama testleri mevcuttur. Bu testlerden ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılanlar da vardır. Fakat gelişim dinamik bir süreçtir ve çocuk tarama testinde başarısız olmadan önce müdahaleler gerekebilir. Sadece gelişimsel gecikmeleri olan çocukların değil, tüm çocukların gelişmelerini en üst düzeye çıkarmak birincil amacımız olmalıdır. Bu nedenle gelişim tarama yerine izlenmelidir. Gelişimi izlerken ve değerlendirirken öncelikle annenin kaygıları sorulmalıdır. Aile mutlaka değerlendirmeye dahil edilmeli, çocuğun gelişimine



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



etki edebilecek koruyucu etmenler ve çeşitli risklerin varlığı sorgulanmalıdır. İdeal bir gelişimsel değerlendirmede kullanılacak, tüm bu özellikleri taşıyan ve ülkemizde geliştirilen bir rehber mevcuttur. Uluslararası Çocuk Gelişimi İzleme Rehberi (GIDR), 0-42 ay arası çocukların gelişimlerini biyo-ekolojik kuram ve aile merkezli bakım ilkesi ile izlemek, değerlendirmek ve desteklemek için geliştirilmiştir. Gelişimsel sorunları önlemek, erken tanı ve erken tedaviye yönlendirmek amaçlı kullanılabilir bir rehberdir.

Gelişimi nasıl desteklemeliyiz?

Eko-biyo-gelişimsel yaklaşıma göre bireyin gelişimi yalnızca genetik yapısına bağlı değildir, çevresel faktörler gelişimi etkilemektedir. Biyolojik ve psikososyal risk faktörleri arttıkça gelişimin olumsuz etkilendiği bilinmektedir. Bu nedenle çocuğa ve aileye ait risk faktörlerini belirleyerek bunları olabildiğince azaltmak, koruyucu etmenleri ve başa çıkma becerilerini güçlendirmek gelişim destekleyecektir.

Çocuk sağlığı izlemi yaparken; ebeveynlere ilk 1000 günün önemini anlatmak, “güvenli, istikrarlı ve besleyici” (Protect, Relate ve Nurture – PRN) ilişkilerin sağlanmasını vurgulamak, toksik stresi tamponlayan sosyal- duygusal koruyucuların geliştirilmesinde ailelerle iletişime geçmek (5R:Routines-Reading-Rhyming-Rewards-Relationships), her vizite ailenin sosyal-duygusal durumunu değerlendirmek, gelişimi destekleyici uygulamalardandır.

Çocuk gelişiminin desteklenmesi ve iyileştirilmesi için “Geliştiren bakım”ın sağlanması önemlidir. “Geliştiren bakım”, çocuğun, sağlık ve besin gereksinimlerinin karşılandığı, her türlü tehlike ve tacizden korunduğu, uygun uyaranlar ile sürekli gelişiminin desteklendiği (çocuğa erken öğrenme fırsatlarının verildiği ve duyarlı, yanıt veren, duygusal olarak destekleyici etkileşimin sunulduğu) bakım olarak tanımlanmaktadır.”Geliştiren bakım” ın beş komponenti vardır; iyi sağlık, yeterli beslenme, duyarlı bakım, erken öğrenme fırsatları, güvenli ortam. Bu beş komponent bir biri ile ilişkili olup, çocukların gelişimlerinin tam potansiyeline ulaşması için hepsinin sağlanmasına ihtiyaçları vardır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



KÜÇÜK VE BÜYÜK ÇOCUKLARDA TOPALLAMA AYIRICI TANISI

Mustafa Çakan

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Kliniği

Topallama normal yaşa uygun yürümenin bozulması olarak tanımlanmaktadır. Akut veya kronik olabilir. Etiyolojide basit geçici minor travmalardan malignitelere kadar geniş bir yelpaze yer almaktadır. Akut durumlarda çocuğun yürümesi aniden bozulduğu için ailelerde ciddi bir endişe kaynağı oluşturmaktadır. Çocuklarda 3 ile 5 yaş arası yürümede akışkanlık belirgin hale gelir ve 7 yaş civarı erişkin yürüyüş paterni kazanılmış olur. Normal yürümenin duruş/basma (stance) fazı ve salınım (swing) fazı olmak üzere iki fazı vardır. Duruş fazı yürüme döngüsünün %60'ını oluşturur ve sırası ile topuk vuruşu, taban teması, orta duruş, itme fazı ve parmak kalkışı olmak üzere 5 aşaması vardır. Salınım fazı ise yürüme döngüsünün %40'ını oluşturur ve hızlanma, orta salınım ve yavaşlama olmaz üzere 3 aşamadan oluşur.

Ani başlayan topallama şikayeti ile başvuran bir hastada öncelikle hikaye ve muayene ile topallama nedeninin eklemde mi, kemik dokudan mı, yoksa kas dokusundan mı kaynaklandığı ayırımı yapılmalıdır. Eklemde kaynaklandığı düşünülüyor ise kalça eklemine mi, diz eklemine mi, ayak bileği eklemine mi problemler olduğu muayene ile ayırmaya çalışılmalıdır. Diz ağrısı ve topallama nedeni ile getirilen bir çocukta kalça eklemine sorun olduğu halde çocuk bunu yansıyan ağrı olarak diz ağrısı olarak ifade edebilir. Nörolojik hastalıklar, nöromusküler hastalıklar, gelişimsel kalça displazisi, ortopedik deformiteler kronik bir topallamaya neden olur.

Akut topallamada ayırıcı tanı yaş gruplarına göre değişmektedir ve Tablo 1'de verilmiştir. Çocuk hekimliğinde her daim olduğu gibi detaylı bir hikaye alma ve dikkatli ve sistemik bir fizik muayene ile geniş ayırıcı tablo daraltılabilir. Yakın zamanlı travma olup olmadığı sorulmalıdır. Ani başlayan topallama değil de yürüyememe şikayeti olan bir çocukta Guillain-Barre sendromu, transverse myelit gibi nörolojik sorunları düşünmek gerekir. Yaş gruplarından bağımsız olarak enfeksiyöz nedenler (septik artrit, osteomyelit, selülit gibi) ve malign nedenler (lösemiler, osteosarkom, Ewing sarkom, nöroblastom metastazları gibi) her yaş grubunda ayırıcı tanıda yer almaktadır. Hemofili hastalarında eklem içi kanamalar (hemartroz) da topallama ayırıcı tanısında yer almaktadır. Eşlik eden ateş, genel durum bozukluğu, halsizlik, döküntü, lenfadenopati, eklem üzerine hiç basmama gibi bulgular altta yatan enfeksiyon veya malignite gibi daha ciddi bir durum için uyarıcı bulgulardır. Ani başlayan topallama ve eklem üzerine hiç basmama şikayeti olan ve hasta görünümünde bir çocukta düşünülmesi ve gereklilik durumunda ekarte edilmesi gereken en önemli hastalık septik artrit. Akut apandisit, psoas absesi, intrabdominal kitlelerinde topallama ile başvurabileceği akılda tutulmalıdır.

Bu oturumda yaş gruplarına göre en sık topallama nedenleri olan toksik sinovit, Legg-Calve-Perthes hastalığı (LCP) ve femur başı epifiz kayması üzerinde ağırlıklı olarak durulacaktır.

Tablo 1: Çocuklarda yaş gruplarına göre topallama nedenleri

<4 yaş	4-10 yaş	>10 yaş
Toksik sinovit	Legg-Calve-Perthes hastalığı	Femur başı epifiz kayması
Gelişimsel kalça displazisi	Osgood-Schlatter hastalığı	Legg-Calve-Perthes hastalığı
Jüvenil idiyopatik artrit	Jüvenil idiyopatik artrit	Jüvenil idiyopatik artrit
Septik artrit	Toksik sinovit	Reaktif artrit
Reaktif artrit	Reaktif artrit	Septik artrit
Osteomyelit	Septik artrit	Osteomyelit
Maligniteler	Osteomyelit	Maligniteler
Çocuk istismarı	Maligniteler	Travmalar/Kırıklar
Travma/Kırıklar	Osteokondritis dissekans	Freiberg hastalığı
	Travma/Kırıklar	
	Çocuk istismarı	
	Köhler hastalığı	



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Toksik sinovit

Kalçanın toksik (geçici) sinoviti okul öncesi çocukluk çağı döneminde akut topallamanın en sık nedenidir. Hastaların büyük çoğunluğunda sıklıkla 2-4 hafta öncesinde geçirilmiş bir üst solunum yolu hikayesi mevcuttur. Bir önceki gün normal koşu oynayan çocuk ertesi sabah uyandığında aniden bir bacak üzerine basmamaya başlar. Çocuklar sıklıkla ebeveynlerinin kucaklarında acile getirilirler. Hastaların genel durumları iyidir, ateş sıklıkla yoktur ve çocuklar hasta-septik gözükmezler. Kalça eklemine sıvı birikimine bağlı ağrı nedeni ile topallama olur. Bazen büyük çocuklar ağrıyan yerlerini kalça değil de yanısıyan ağrı nedeni ile diz olarak söyleyebilirler.

Fizik muayenede ağrılı kalçada eklem hareket kısıtlılığı harici ek bir bulgu olmaz. Çocuklar kalçalarını en antalgik pozisyon olan fleksiyon ve eksternal rotasyonda tutma eğiliminde olurlar. Kalça ultrasonu ile eklem sıvısında artış gözlenebilir. Tam kan sayımı ve akut faz yanıtı normal veya hafif yüksek saptanabilir. Tedavide non-steroidal antiinflatuar ilaçlar kullanılır. Birkaç gün içinde (sıklıkla 3-10 gün) çocuk tekrar basmaya başlar. Bazı çocuklar ağrı-kaçınma reaksiyonu oluştururlar, basınca ağrıyacak korkusu ile tam basmaya başlamaları biraz daha zaman alabilir. Toksik sinovit sekelsiz iyileşmektedir. Ancak bazı LCP hastalarında (LCP hastalarının %1-3'ünde) toksik sinovit hikayesinin olması nedeni ile toksik sinovit geçirilenlerde LCP sıklığının arttığına dair görüşler vardır. Hastaların %15'inde ilk 6 ay içinde tekrarlama gözlenebilir. Ülkemiz özelinde ilk toksik sinovitte olmasa da tekrarlayan toksik sinovit benzeri şikayetleri olan hastalarda ailevi Akdeniz ateşine bağlı kalça artritini akılda tutmak gerekir

Legg-Calve-Perthes hastalığı

Okul çağı çocuklarında topallamanın en sık nedeni LCP'dir. Femur başı epifizinin avasküler nekrozu nedeni ile oluşur. Dört-12 yaş arası, en sık olarakta 5-8 yaş arası gözlenir. Erkek çocuklarda kızlara göre dört kat daha sık gözlenmektedir. Sıklıkla tek taraflıdır, ancak hastaları %10-15'inde bilateral olabilir. Bilateral LCP benzeri bulguları olan çocuklarda olası iskelet displazisi varlığı akılda tutulmalıdır. En sık şikayet ağrısız ve yavaş ilerleyen bir topallamadır. Hasta kalça, üst bacak veya diz bölgesinde ağrıdan şikayet edebilir. Topallama özellikle koşma ile daha belirgin olur. Fizik muayenede etkilenen kalçada hareket kısıtlılığı, özellikle iç rotasyon ve abduksiyonda kısıtlılık belirgindir. Dört evresi vardır; 1: Avasküler nekroz dönemi, 2: Fragmentasyon dönemi, 3: Reossifikasyon dönemi, 4: Yeniden şekillenme dönemi. Erken dönemde grafiler sıklıkla normal olduğu için magnetik rezonans incelemesi faydalı olmaktadır. LCP düşünülen hastalarda acil ortopedi görüşü alınmalıdır. Erken dönemde eklem üzerine ağırlık veren aktivitelerden kaçınma, kalça eklem hareket açıklığını koruma için egzersizler önerilmektedir.

Femur başı epifiz kayması

Proksimal femoral epifizin kayması nedeni ile oluşan bir tablodur. On-14 yaş arası, obez, erkek çocuklarda en sık gözlenir. Hipotiroidizm veya büyüme hormonu eksikliği gibi endokrin bozuklukları olanlarda daha sık gözlenir. Son yıllarda çocuklarda artmış obezite nedeni ile femur başı epifiz kayması vakalarında artış olduğu gözlenmektedir. Hastaların %20-40'ında bilateral tutulum gözlenmektedir ve sağlam kalçanın tutulması sıklıkla ilk bir yıl içinde olur. Hastalar topallama ve kalça, üst bacak, diz bölgesinde ağrıdan şikayet ederler.

Femur başı epifiz kayması femur başının vasküler beslenmesini bozup avasküler nekroza neden olabilir. Obez ve topallama veya kalça bölgesinde ağrı ile başvuran hastalarda femur başı epifiz kayması olasılığının akılda tutulması ve acil ortopedi danışımı yapılması önerilmektedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



BEL AĞRISI: İNFLAMATUVAR OLMAYAN NEDENLER

Sezgin Şahin

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa,

Çocuk Romatoloji Bilim Dalı

Sırt ve bel ağrısı, çocuklarda oldukça sık olarak görülen bir durumdur. Nadiren ciddi bir patoloji ile ilişkili olup çoğunluğu aslında non-inflamatuvarıdır. Bilgisayar kullanımı, fiziksel aktivite ve ağır sırt çantası taşınmasından kaynaklanan mekanik problemlerle ilişkisini gösteren çalışmalar vardır. Amerikan Pediatri Akademisi, sırt çantası ağırlığının çocuğun ağırlığının %10–20'sini aşmaması gerektiğini önermektedir. Olguların büyük çoğunluğunda semptomlar hafif, nonspesifik ve kendini sınırlayıcıdır. Sıklığı yaşla artar ve kızlar erkeklere göre daha fazla etkilenir. Çok şiddetli olan akut bir ağrı kronik enflamatuvar artritlerde olası değildir ve akla travma ve tümörleri getirmelidir. Dikkatli bir öykü ve fizik muayene, hangi hastalar için hangi tetkiklerin yapılması gerektiği ile ilgili ciddi ipuçları verir. Sabah sertliği enflamatuvar süreci gösterirken, gece ağrıları ve kemik hassasiyeti sıklıkla tümör ya da enfeksiyonu düşündürmelidir. Günün sonunda ya da hareketli bir spor aktivitesi sonrasında ortaya çıkan ağrı daha az endişe vericidir. Ağrının analjeziklere yanıt vermemesi, iştah azalması, kilo kaybı, ateş ve gece terlemeleri gibi eşlik eden sistemik semptomlar tümör ya da enfeksiyon yönünden uyarıcı olmalıdır. Menstrüel siklus öyküsünün sorgulanması ve vajinal akıntı gibi anormal bulguların varlığı tanıda yardımcı olabilir. Çünkü pelvik enflamatuvar hastalık ya da overlerle ilgili patolojiler de sırt ağrısına neden olabilir. Disk hernisi, kırıklar ve kas zedelenmesi sıklıkla akut sırt ağrısı ile ortaya çıkarken, Scheuermann kifoza gibi gelişimsel problemler, enflamatuvar spondiloartropatiler ya da psikolojik problemler kronik sırt ağrısına neden olabilir.

KAYNAKLAR

1. Ross E, Petty RML, Lucy R, Wedderburn. Juvenile Idiopathic Arthritis. In: Petty RE, Laxer RM, Lindsley CB, Wedderburn LR, eds. Textbook of Pediatric Rheumatology. Philadelphia, Elsevier Saunders Company; 2016:188-284.
2. Barut K, Adrovic A, Sahin S, Kasapcopur O. Juvenile idiopathic arthritis. Balkan Med J 2017;5:90-101.
3. Bernstein RM, Cozen H. Evaluation of Back Pain in Children and Adolescents. American Family Physician 2007; 76:1669-76.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



HENOCH-SCHÖNLEİN PURPURASI (IGA VASKÜLİTİ)

Oya Köker Turan

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı

İmmünglobülin A vaskülit (İgAV) küçük damarları etkileyen, başta cilt, eklem, gastrointestinal sistem, böbrekler olmak üzere sistemik tutulum gösteren ve genellikle kendisini sınırlayan çocukluk çağının en sık görülen vaskülitidir. Yıllık insidansı 14-30/100.000 vaka olarak bilinmektedir. Ortalama görülme yaşı 5 yaş olmakla birlikte genellikle 2-10 yaş aralığında karşımıza çıkar. Sonbahar kış aylarında görülme sıklığının artması enfeksiyöz etkenleri özellikle streptokok enfeksiyonunu etyolojide düşündürmektedir ancak spesifik bir ajanla ilişkisi henüz kanıtlanamamıştır, birçok faktör etyopatogeneze sorumlu tutulmaktadır. Damar duvarında ve glomerüler mezengial alanda depolanan İgA içeren immünkompleksler sistemik tutulum gösteren diğer vaskülit ve bağ dokusu hastalıklarından ayırımında yol göstericidir.

Vakalar genellikle cilt tutulumu ile prezente olur. Deriden kabarık, basmakla solmayan alt ekstremitelerin distal ve ekstansör yüzleri ve gluteal bölgede yoğunlaşan purpura ana tanı kriteridir. Özellikle küçük çocuklarda saçlı deri, göz çevresi, el ve ayak sırtında anjiyonörotik ödem eşlik edebilir. Geçici artralji %50-70 görülebilir. Hassasiyet ve ödemin eşlik ettiği eroziv olmayan artrit gelişebilir. En fazla alt ekstremitte eklemleri tutulur. Karın ağrısı, kusma, kanama, perforasyon, invajinasyon gibi gastrointestinal sistem bulguları eşlik edebilir. Hatta vakaların yüzde %15-35'inde döküntüden önce bulunabilir. Böbrek tutulumu en sık mikroskopik hematüri şeklindedir. Nefrotik sendrom, hipertansiyon görülebilir, son dönem böbrek yetmezliğine kadar ilerleyebilir. Konvülzyon, ensefalopati, kore serebral vaskülit, nöropati gibi nörolojik sistem tutulumu, kardiyopulmoner sendrom, pankreatit, üveit, testis tutulumu hastalığın diğer nadir bulgularıdır. Özgün bir laboratuvar bulgusu yoktur. Tam kan sayımında normositer anemi, hafif trombositoz, akut faz göstergelerinde hafif artış beklenebilir. Pıhtılaşma testleri normaldir ancak endotel hasarına ikincil Faktör 13 ve von Willebrand faktör düzeylerinde değişiklikler gözlenebilir. Renal tutulum yönünden böbrek fonksiyon testleri, hematüri veya proteinüri açısından tam idrar tetkiki mutlaka kontrol edilmelidir. Atipik bulgu varlığında veya tanıda şüphe durumunda cilt biyopsisi yapılabilir. Renal tutulum şüphesi varsa Romatoloji ve Nefroloji Bilim Dallarının multidisipliner yaklaşımıyla böbrek biyopsisi planlanmalıdır. Özellikle purpura tipik değilse, biyopside İgA depolanmasının gösterilmesi önemlidir.

Hafif cilt ve eklem tutulumunun tedavisinde yatak istirahati ve steroid olmayan anti inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) önerilir. Nefrit gelişimi, ciddi gastrointestinal sistem tutulumu, serebral vaskülit, orşit, pulmoner hemoraji, rektal kanama, diğer ciddi organ veya yaşamı tehdit eden vaskülitik bulgular varlığında steroid tedavisi düzenlenmelidir. Özellikle ilk 6 ay içerisinde rekürrens sıktır. Bu hastaların uzun dönem, düzenli aralıklarla izlemi önemlidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUS

Kübra Öztürk

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

Jüvenil sistemik lupus eritematozus (jSLE), 18 yaşından önce başlayan, nadir görülen ancak ciddi multisistemik otoimmün bir hastalıktır. Hastalık genellikle remisyon ve alevlenmelerle seyrederek. Tüm SLE vakalarının yaklaşık %10-20'si çocukluk döneminde başlar. Jüvenil ve erişkin SLE birçok yönden birbirine benzese de çocuklarda renal, nörolojik ve hematolojik tutulumlar daha sık görülmektedir. Hastalık aktivitesi genellikle erişkinlere kıyasla jSLE'de daha belirgindir. Hastalığın tedavisi için yeni tedavi seçenekleri oldukça sınırlıdır. Bunun en önemli nedeni ise yaygın olarak kabul görmüş, ulaşılabilir bir tedavi hedefinin olmamasıdır.

Kompleks bir immün disregülasyon hastalığı olan SLE'de, genetik yatkınlık zemininde çevresel tetikleyicilere maruz kalınması sonucu hem doğal hem de adaptif immün sistemin işlevleri bozulmuştur. SLE'de, fizyolojik hücre döngüsünde ömrünü tamamlayarak apoptoza uğramış hücrelerin fagositoz yoluyla vücuttan temizlenmesi azalmış, dolayısıyla da sayıları artmıştır.

Hastaların %72-85'inde cilt bulgusu görülmekle birlikte %23-28'inde ilk olarak cilt bulguları gözlenmektedir. Erişkin hastalardan farklı olarak jüvenil SLE'de diskoid lupus daha nadirdir ve en tipik cilt bulgusu yüzde kelebek tarzı yayılım gösteren, nazolabial sulkusun etkilenmediği malar raştır. Artrit, hastaların çoğunda görülmekle birlikte genellikle el ve ayakların küçük eklemleri tutulur. Hastalarda kas enzimlerinin arttığı ve yaygın miyaljinin eşlik ettiği miyozit de sık görülen bulgular arasındadır. Jüvenil SLE hastalarında persistan mikrohematüri, persistan proteinüri, anormal idrar sedimenti varlığı ve serum kreatinin değerlerinde yükselme gibi durumlarda lupus nefriti akla gelmelidir. Hastalardaki en sık nöropsikiyatrik bulgu baş ağrısı olmakla birlikte periferik nöropati, okul performansında düşme, konsantrasyon bozukluğu, öğrenme güçlüğü, konfüzyon, konvülsiyon, psikoz ve koma gibi bulgulara da rastlanabilmektedir. En sık görülen bulgu coombs (+) hemolitik anemi olmakla birlikte lökopeni ve trombositopeni de çok sık görülür. En sık görülen kardiyak bulgunun efüzyonun eşlik ettiği veya etmediği perikardittir. En sık görülen gastrointestinal sistem bulguları karın ağrısı ve iştahsızlıktır. Bulantı ve kusma daha çok ilaçlara bağlı olarak görülmektedir.

Laboratuvar bulguları jüvenil SLE tanısını koymada, hastalık aktivitesinin izleminde ve hastalık alevlenmelerinin tespitinde bize yardımcıdır. Hastaların büyük bir çoğunluğunda antinükleer antikor (ANA) pozitifdir, hatta ANA negatifliği tanıdan büyük oranda uzaklaştırır. Jüvenil SLE hastalarında klasik yoldan kompleman aktivasyonu olduğundan kompleman C1, C2, C3 ve C4 düzeylerinde düşme sık görülen laboratuvar bulguları arasındadır.

ACR 1997 sınıflandırma kriterlerine göre 4 kriterin varlığı SLE için spesifiktir. (>%93) 2012 yılında, ACR kriterlerinden daha fazla immünolojik kriter içeren ve daha duyarlı (>%95) ancak daha az spesifik (%83) olan SLICC sınıflandırma kriterleri geliştirilmiştir. EULAR / ACR sınıflandırma kriterleri 2019'da geliştirilmiş ve SLE için hem duyarlı (>%95) hem de spesifik (>%93) olduğu gösterilmiştir.

Tedavide amaç organ hasarını önlemek ve hastalık aktivitesini, komorbiditeleri ve ilaç toksisitesini kontrol altına alarak yaşam kalitesini yükseltmektir. Cilt tutulumu tedavisinde en önemli aşama güneşten korunmadır. Yüksek koruma faktörüne sahip güneş koruyucu kremler lezyonların oluşmasını önlemektedir. Hidroksiklorokin, hastalık alevlenmelerinin sıklığını ve şiddetini azaltmada etkinliği kanıtlanmıştır. Ayrıca serum lipid profilini iyileştirdiği, antifosfolipid antikor titrelerini düşürmede ve trombotik rekürrensleri önlemede yardımcı olduğu bilinmektedir. Kortikosteroidler genellikle, şiddete ve organ tutulumuna bağlı olarak değişen dozlarda ilk tedavide kullanılır. Şiddetli lupus nefriti, hematolojik kriz, SSS hastalığı ve diğer yaşamı veya organı tehdit eden belirtiler için yüksek doz (pulse) tedavi verilir. Azatioprin; genel olarak hematolojik ve hafif renal tutulumda mikofenolat mofetil ise şiddetli veya tedaviye dirençli hematolojik, renal ve SSS bulguları için kullanılır. Siklofosamid; şiddetli böbrek ve SSS tutulumunda kullanılan ilk ajandır. Rituximab; dirençli trombositopeni ve diğer tedavilere yanıt alınamayan durumlarda kullanılır. Belimumabın ise renal ve SSS tutulumu hariç hafif / orta şiddette SLE için yardımcı tedavi olabileceği gösterilmiştir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



JÜVENİL DERMATOMYOZİT

Amra Adrovic Yıldız

OLGU

Öykü

- 7 yaşında erkek hasta
- Son bir aydır güzünde ve dekolte de kızarıklık ve şişlik fark edilmiş
- Kızarıklığı özellikle güneşe çıkınca artıyor

Özgeçmiş

- Daha önce sağlıklı bir çocuk
- Süt çocukluk döneminde atopik dermatit nedeniyle takip edilmiş ve topikal tedavi kullanmış
- Ailede kalıtsal bir hastalık yok

Daha ayrıntılı öykü

- İlkokul 2. sınıfa gidiyor
- Okuldan gelince çok yorgun olduğunu söylüyor
- Beden eğitiminde diğer çocuklar gibi aktivite yapamıyor
- Son 1 senedir merdivenlere çıkarken yorulduğunu söylüyor
- Kaslara dokununca ağrı hissediyor (özellikle alt ekstremitelerde)

Ayrıntılı tanı

- Viral enfeksiyon/miyozit?
 - Son dönemde geçirilmiş bir viral enfeksiyonu hikayesi yoktur
 - Şikayetleri uzun (1 senedir)
- Nörolojik bir hastalık?
 - Erkek çocuk!
 - Başka nörolojik bulgusu yok.
 - Ailede benzeyen vaka yok.
- Enflamatuvar miyopati?



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Fizik muayene

- Genel durumu iyi.
- Ateş yok. Kilo ve boy yaşa göre uygun. KTA: 96/dk. TA: 90/60 mmHg. DSS: 18/dk.
- Cilt: yüzünde ödem ve hiperemi. Göz kapaklarda heliotropik raşla uyumlu görünüm.
- KVS ve SS: doğal. Batın: rahat. HSM yok.
- Kas gücü: üst ekstremité 4/5, alt ekstremité 3/5.
- Gowers belirtisi pozitif.
- El parmaklarda, küçük eklemlerde papüller.
- Dirseklerde hafif şişlik, kızarıklık ve sertlik, bilateral.

Laboratuvar tetkikler

- ESR: 40 mm/h, CRP: 53 mg/l.
- WBC: 8.300/mm³ Hgb 11 gr/dl, PLT 400.000/mm³.
- Periferik yayma: patolojik hücre yok.
- AST 370 IU/l, ALT 420 IU/l, CK 600 IU/l.
- Üre: 16 mg/dl, kreatinin 0.6 mg/dl.
- Tam idrar tahlili: normal.
- Viral serolojisi (EBV, CMV, Parvovirus, İnfluenza A,B, SARS-CoV-2): negatif.
- Anti-nükleer antikor: pozitif (1/320).
- Anti-Jo1: negatif.
- Anti-SS A, anti-SS B: negatif.
- Anti Ds DNA: negatif.
- C3, C4: normal.
- PA AC Rtg: normal.

Otoimmün/enflamatuvar miyopatiler

- Jüvenil dermatomiyozit (JDM) en sık.
- Jüvenil polimiyozit (JPM) ender.
- Çocuklarda görülen idiopatik inflamatuvar myopatilerin %85 JDM, %2-8 JPM oluşturur.
- Diğer inflamatuvar miyopatiler çocukluk çağında son derece nadirdir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Jüvenil dermatomyozit (JDM)	Jüvenil polimiyozit (JPM)
<ul style="list-style-type: none">Başlangıç <7 yaşKızlarda daha sıkProksimal kas güçsüzlüğüDeri bulgular +Amiyopatik formu görülebilirKas dışı organ tutulumu görülebilir	<ul style="list-style-type: none">Başlangıç ergenlik ve sonrasıKızlarda daha sıkGenel kas güçsüzlüğüDeri bulgular -Kas dışı organ tutulumu nadir

Jüvenil Dermatomyozit

- Çocukluk çağında primer, otoimmün hastalık ortaya çıkmaktadır (erişkinlerde sekonder (paraneoplastik!))
- Sistemik şikayetler: halsizlik, yorgunluk, kilo kaybı (ateş nadir)
- Cilt bulguları: heliotrop döküntü, periorbital ödem, Gottron papüller (patognomonik), eritrodermi, kalsinozis.
- Kas güçsüzlüğü: simetrik, genelde proksimal kaslarda daha belirgin.
- İç organ tutulumuna çocuklarda nadir rastlanmaktadır.

Tedavi

- Pulse steroid 5 gün (30 mg/kg/gün i.v.), ardından 1 mg/kg/gün p.o.
- Metotreksat 15 mg/m²/haftada bir s.c.
- Güneş koruyucu
- D vitamin
- PPI
- Alendronat 75 mg/haftada bir p.o.
- FTR desteği

Son durumu

- Genel durumu
- Kas gücü 5/5
- Cilt bulguları azalmakla perziste etmektedir
- Kalsinozislerde belirgin azalma



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞAN TARAMA PROGRAMINA FARKLI BİR BAKIŞ AÇISI:

YENİDOĞAN MUAYENESİ

Ayşegül Uslu

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerini, çağdaşlaşma sürecini ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini belirleyen sadece ekonomik göstergeleri değil aynı zamanda en önemli kriterler bazı sağlık verileridir. Bu kriterlerin en önemlilerinden birisi yenidoğan ölümleridir. Dünyanın farklı bölgelerinde yenidoğan ölüm sayıları büyük değişiklikler göstermektedir. Özellikle içinde bulunduğumuz 21. yüzyılda teknolojik ilerlemelerin yanında deneyimli iş gücünün (sağlık profesyonelleri) yaygınlaşması neticesi ülkemizde yenidoğan mortalitesi gelişmiş ülkelerdeki gibi tek haneli sayılara (%06-TUİK 2019) gerilediği izlenmektedir.

Yenidoğan döneminde morbidite ve mortalitenin yanında kalıcı nörogelişimsel ve motor hasarları engellenmenin en etkin yöntemleri erken tanı ve önleyici yaklaşımlardır. Hasta ve sağlıklı bebek ayrımının doğum anından itibaren tüm yenidoğan dönemi boyunca yapılması maliyet yarar ve maliyet etkin bir strateji olarak tanımlanmaktadır. Stratejinin temelini ise standardize edilmiş bir yenidoğan muayenesi oluşturmaktadır. Standart yenidoğan muayenesi Wilson & Jungner'in klasik tarama kriterlerine adapte edildiğinde tarama niteliğine sahip bir yaklaşım olduğu dikkat çekicidir.

Türkiye'de Yenidoğan Ölümleri

2020 Türkiye İstatistik Kurumu Doğum Oranları ve 2018 Türkiye Nüfus Sağlığı Araştırması (TNSA 2018) sonuçlarına göre ülkemizde anne-çocuk sağlığı verileri ve göstergeleri anlamlı ve olumlu yönde gelişmeye devam etmektedir.

Sağlık personelinin doğum öncesi bakım alan kadınların oranı ve sağlık personelinin yardımı ile yapılan doğumların oranı en yüksek düzeylerde (%99) saptanmıştır. Neonatal Ölüm Hızının ise 1998'de binde 26'lardan 2018 yılında tek haneli rakamlara inerek binde 6'lara gerilediği belirtilmektedir.

Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu Raporu'na göre;

- Türkiye binyıl kalkınma hedeflerine zamanından önce ulaşan ve bu hedefi geçen az sayıdaki ülke arasındadır.
- OECD ülkeleri arasında 5 yaş altı ölüm hızında en büyük azalmayı gerçekleştiren 2. büyük ülke olarak tanımlanmaktadır.

Türkiye'de %17 olan bebek ölüm hızı

- DSÖ sınıflamasına göre orta-üst gelir grubundaki ülkelerle benzerdir. Üst gelir grubundaki ülkelerde bebek ölüm hızı %06'dır.

Bebek ölüm hızlarının üst gelir grubundaki ülkelerin düzeyine çekme hedefi ise "yenidoğan ölümlerinin azaltılması" ile mümkün görülmektedir.

Sonuçta ülkemiz için yenidoğanla ilişkili verileri göz önüne aldığımızda

- Yenidoğan dönemi **en fazla ölüm**ün yaşandığı kritik bir süreç (Çocuk ölümlerinin %60'ı YD)
- YD ölümlerinin %75'i **yaşamın ilk günü**
- YD ölümleri belirgin olarak azaldı (21.yüzyıl başında %0 26 iken şimdi %0 6)
- YD ölüm nedenleri gelişmiş ülkelere benzemeye başladı
- Ama hala çağdaş toplumlara göre alınacak daha yolumuz var

Ve ülkemizde bölgesel olarak çok büyük farklılıklar var

Yenidoğan Muayenesinin Önemi

Çocuk sağlığı izleminin temel ilkelerinden birisi yenidoğan taramaları ve fizik muayene aracılığı ile hastalıkların erken tanı ve tedavisi olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda yenidoğan sağlığının en önemli belirleyicisi doğumhane uygulamaları ve doğumhaneden itibaren yenidoğan döneminde gerçekleştirilecek standart muayene metotları ile riskli bebeklerin saptanmasıdır. Yapılan çalışmalar bu süreçte gerçekleştirilen muayene ve uygulamaların yarar etkin ve maliyet etkin olduğunu göstermektedir. Yarar etkinliği ile ilgili ele alınan çalışmalarda standardize edilmiş muayene metotlarının mortalite ve mor-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



biditeleri engelleyebildiği belirtilmektedir. Muayene başta olmak üzere temel yenidoğan bakımı standardize edilemediğinden önlenemez, tedavi edilebilir basit problemler ciddi, ağır sorunlara yol açabilmektedir.

Dünyada yenidoğan muayenesine standart yaklaşımlar

Görünür majör bazı bulguların anomalilerin ortaya konulması ve ailelerin bilgilendirilebilmesi amacıyla dünyada pek çok ünite de ilk yenidoğan muayenesi doğumdan hemen sonra yapılmaktadır. İlk 24 saat içerisinde daha ayrıntılı bir ikinci fizik muayenenin 'iyi ve kabul görür' tıbbi bir yaklaşım olduğu düşünülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) önerileri başta olmak üzere İskoçya, İngiltere, Amerika, Avustralya gibi ülkelerde standart yenidoğan muayenelerinin sağlık politikalarında yer alması dikkat çekicidir. Birçok merkezin tanımlanmış standart yenidoğan muayene metotları ve süreçleri mevcuttur.

İngiltere'de Yenidoğan ve Infant Fizik Muayene programı (Newborn and Infant Physical Examination, NIPE) çerçevesinde yenidoğan ve 6-8 haftalık dönemlerde standart muayene 'tarama programları' uygulanmaktadır. Bu program çerçevesinde 4 temel standart yaklaşımı içeren eğitim programı yenidoğan sağlığı ile ilgilenen tüm paydaşlara sunulmaktadır.

Ülkemizde yenidoğan muayenesi

Sağlık Bakanlığı Bebek ve Çocuk İzlem Protokolleri arasında yeni doğmuş bir bebeğin doğum anında değerlendirilmesi ve muayene edilmesi, ilk 48 saat içinde tam bir sistemik muayenenin yapılması istenmektedir. Doğumdan sonraki bir hafta içinde sistemik muayenenin tekrarlanması gerektiği bildirilmektedir.

Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumunun "Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri" kitapçığında periyodik sağlık muayeneleri ve "Temel Yenidoğan Bakımı" kursunda doğumhanede ilk muayenenin önemi ve değerlendirmede standart yaklaşımlar vurgulanmaktadır.

Türk Neonatoloji Derneği ve Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Riskli Yenidoğan İzlem Rehberinde risk düzeyi belirlenmiş yenidoğanların izlem ve takip standartları sunulmaktadır. Yine Türk Neonatoloji Derneği'nin resmi sitesinde yenidoğan muayene eğitim videosu yer almaktadır.

Birçok merkezin doğumhaneden poliklinik düzenlerine uzanan kendi standart yaklaşımları mevcuttur.

Referanslar:

1. Cescutti-Butler LD, Way S. The experience of student midwives being taught newborn infant physical examination (NIPE) as an extracurricular activity at a university in the UK: A descriptive survey study. *Nurse Educ Pract.* 2020;44:102708. doi: 10.1016/j.nepr.2020.102708.
2. Ghabra K, Ahmed MI, McDevitt K, Al-Sabbagh A. Streamlining the process of Newborn and Infant Physical Examination (NIPE). *Arch Dis Child Educ Pract Ed.* 2019;104(5):270-271.
3. Lewis ML. A comprehensive newborn exam: part I. General, head and neck, cardiopulmonary. *Am Fam Physician.* 2014;90(5):289-96.
4. Lewis ML. A comprehensive newborn exam: part II. Skin, trunk, extremities, neurologic. *Am Fam Physician.* 2014;90(5):297-302.
5. Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması, 2018.
6. Türkiye İstatistik Kurumu, Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2018.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



AİLE HEKİMLİĞİ GÖZÜYLE YENİDOĞANA BAKIŞ

Memet Taşkın Egici

SBÜ Haydarpaşa Numune EAH

Aile Hekimliği Kliniği

Doğum sonrası ilk 28 gün *yenidoğan dönemi* olarak adlandırılır ve insan hayatının en hassas dönemi olarak diğer çocukluk dönemleri ve erişkin yaşamından fizyolojik, biyolojik ve psikolojik açıdan önemli farklılık gösterir. Bu dönemde alınan ayrıntılı öykü, özenli bir fizik muayene, gözlem ve taramalarla olası patolojik durumların tespitinde önemli rol oynar.

Her yaşta kişilere kapsamlı, sürekli, koordine edilen ve bütüncül bir sağlık hizmeti sunulan aile hekimliği (AH) uygulamalarıyla kongenital metabolik, genetik bozukluklar, malformasyonlar, motor-mental retardasyon, beslenme yetersizliği, enfeksiyonlar, solunum ve kardiyak problemler, doğum travması, anoksi, vb. sorunlara erken tanı ve tedavi sağlanarak geriye dönüşümü mümkün olmayan bebek ölüm ve sakatlıkları engellenebilir. Kolaylıkla fark edilmesi mümkün tıbbi sorunlar, yoğun hastane koşullarında gözden kaçabilir ve hastane enfeksiyonu açısından risk söz konusu olabilir. Sağlık insan gücü, teknoloji ve fiziki kaynakların etkin kullanımı sağlanarak hastanelerin gerçekten ihtiyacı olan hasta grubuna hizmet sunması mümkün olur.

Ülkemizde AH uygulaması ile birinci basamak sağlık hizmetlerine (BBSH) ne erişim kolaylaşmıştır. Aile hekimleri yenidoğanların %90'dan fazlasına koruyucu sağlık hizmeti verilmekte, ailelere yenidoğan bakımı konusunda eğitim ve danışmanlık hizmetleri sunulmaktadır.

Başta gebelere ve yenidoğanlar olmak üzere sunulan sağlık hizmet sunumunda yaşanan gelişmeler sonucunda anne ve bebek ölümleri azalmıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından meslek örgütleri, uzmanlık dernekleri ile hazırlanan “*Bebek, Çocuk ve Ergen İzlem Protokolleri*” ve “*Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri*” gebe ve bebeklerin doğru izlemi, riskli vakaların sevk vb. uygulamaları standardizasyonu açısından önemli ulusal kaynaklardır. Öte yandan Aile Hekimliği Bilgi Sistemleri de aile hekimleri ve aile sağlığı çalışanlarını uygulamalar, tarama ve izlemler açısından yönlendirmekte ve verileri Bakanlığa göndermektedir.

Doğumdan sonraki ilk hafta içinde yenidoğanın izlemi: Anneyi ve bebeği uygun şekilde karşılayarak iletişim kurulmalı, anne ve bebeğin tanımlayıcı bilgileri, annenin gebelik öyküsü ve bebeğin doğumu ile ilgili bilgilerin kaydedilmelidir. Emzirme, Hepatit B aşısı yapıma durumu, Yenidoğan Tarama Programı için topuğundan kan alınıp alınmadığı ve Yenidoğan İştih Taraması yapıp yapılmadığı sorgulanmalıdır.

Bebekle sağlıklı iletişim, emzirme, bebek beslenmesi, göbek bakımı, uyku, el yıkama, kazalardan korunma, doktora hemen başvurmayı gerektiren acil durumlar (ateş, iyi emmeme, kusma, ishal, sarılık, uykuya meyil vs.) konusunda anneye danışmanlık verilmelidir.

Anne sütü ve emzirme konusunda bilgilendirme: Gebeliğin 32. haftasından itibaren gebe izlemleri ile yeni doğandan itibaren iki yaşa kadar olan tüm bebek izlemlerinde beslenme yetersizliği ve neden olduğu hastalıklardan korunma amacıyla anne sütü ile beslenme, emzirme ve sağlıklı beslenme konusunda bilgilendirme yapılmalıdır

Birinci haftada öne çıkan izlem önerileri:

- Muayeneden önce eller yıkanmalı,
- Bebekte tam bir sistemik muayene yapılmalı,
- Baş çevresi, boy ve kilo, fontanel büyüklükleri ölçülerek kaydedilmeli,
- Bebeğin genel görünümü: Hareketli mi? - Canlı bir sesle ağlıyor mu? Yanıt hayır ise bebekte ciddi bir hastalık nörolojik ve metabolik nedenlerin araştırılması için sevk edilmeli
- Doğuştan bir anomalisi var mı, cilt muayenesi, baş ve boyun muayenesi yapılmalı,
- Solunumu ve kalbi değerlendirilerek arteriyel nabızları kontrol edilmeli,
- Reflekslerini kontrol edilmeli, iştihmesini, görmesini değerlendirilmeli,



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



- Üreme organlarını muayene edilmeli,
- Bebeğe ücretsiz D vitamini verilerek bilgilendirme yapılmalı,
- Bulgulara kayıtlara işlenmeli,
- Bebekte bir sorun varsa yönergelere göre hareket ederek gerektiğinde uzmana yönlendirilmeli,
- Ailenin soruları yanıtlanmalı ve varsa ilgili broşürleri verin, bebek 15 günlükken kontrol çağrılmalı ve uzun süreli sarılıkları için aile uyarılmalıdır.

Yenidoğan Tarama Programı: Aileler Sağlık Bakanlığı'na yürütülen programa göre Fenilketonüri, Konjenital Hipotiroidi, Biotinidaz eksikliği ve Kistik Fibrozis (ayrıca pilot illerde uygulanan Kongenital Adrenal Hiperplazi taramasının 2022 yılı itibariyle ülkenin tamamında uygulanmaya başlanacağı yaygınlaştırılması planlanmakta) için verilen topuktan kan örneği hakkında bilgilendirilmeli, bebekten doğumu takiben 48 saat sonra (oral beslenmenin ardından) kan örneği alınmamışsa ilk hafta içinde aile hekimlerine ya da en yakın sağlık kurumuna başvurarak yeni topuk kanı örneği aldırması gerektiği söylenmelidir.

Yenidoğan İşitme Taraması: Bu test, bebek doğduktan sonraki ilk 72 saat içerisinde, taburcu olmadan önce hastanede yapılmalıdır. Bir ay içinde taramanın tamamlanması (3.izlem olan 3.-25.günler zorunlu), eğer kayıp varsa üç ay içinde (6. İzlem olan 90.-115. gün zorunlu) tanı alması ve bebeğin 6. ay izleminde (8. izlem 175.-210.gun) ise cihazlandırılması gerekmektedir. Bu süreçte AH, kendilerine kayıtlı bebeklerin taramalarını yaptırıp yaptırmadıklarını sorgulamalı, yaptırmayanları ilgili merkeze yönlendirmeli ve tanı alma aşamasında olan veya tanı almış bebek takiplerine devamlılıklarını kontrol etmelidir.

Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD): Aile hekimince dördüncü izlem olan 41.gun izleminde (30-55.gun arası) GKD taraması yapılması zorunludur. Tarama, risk faktörleri açısından sorgulama ve fizik muayene yapılması şeklindedir. Bebekte pozitif muayene bulgusu veya risk faktörlerinden herhangi birinin varlığı durumunda ileri tetkik ve muayene (US) için ortopedi kliniğine/ radyolojiye sevk edilmelidir. Son zamanlarda tüm YD lara GKD açısından US yapılması yönelimi ağırlık kazanmıştır. Aile hekimi tarafından 5. izlem olan 2. ay izleminde (60.-85.gun arası) sevk edilen bebekler için, tarama sonuçları veri girişinden sorumlu personel tarafından zorunlu olarak doldurulmalıdır.

Görmenin Değerlendirilmesi: Yenidoğanın 15.gün izlemi ve sonrasında her izlemde söz konusu genelgeye göre bebeğin görmesi değerlendirilmeli, taramada şüpheli bulunan vakalar göz hekimine sevk edilmelidir. Üç yaştan sonra LEA eşeliyle görme keskinliği muayenesi yapılmalı, ayrıca strabismus saptananlar göz hastalıkları hekimine sevk edilmelidir.

Prematüre Retinopatisi: Prematüre retinopatisi muayenesi yapılması açısından 32. hafta ve/veya 1500 gr. altı doğan bütün bebeklerin aile hekimleri tarafından göz hastalıkları hekimine yönlendirilmesi gerekir.

D Vitamini Profilaksisi: Hayatın ilk haftasından itibaren beslenme tarzı ne olursa olsun tüm bebeklere en az bir yaşına kadar, tercihen 3 yaşına kadar 400 ünite/gün D vitamini (günde 3 damla D vitamini) verilmelidir.

Demir Profilaksisi: İzlem Protokollerine uygun değerlendirme yapılarak 4-12 ay arası bebeklerde demir profilaksisi yapılmalı, 9 aylık olduklarında hemogloblin (Hb) ölçülmeli, 12-24 ay çocuklarda palmar solukluk muayenesi yapılarak gerekli durumlarda demir tedavisi başlanmalı, 5 yaş, erken orta ve geç adolesan dönemde birer kez Hb bakılmalıdır.

0-6 yaş çocuklarda her muayenede *çocuk ihmali ve istismarı* ile çocuğa kotu muamele olup olmadığı yönünden sorgulama, gözlem ve muayene yapılmalı ve şüpheli durumlarda mutlaka gerekli birimlere, Çocuk İzlem Merkezleri ve Sosyal Hizmet Birimlerine yönlendirilmelidir.

Pasif içicilik açısından ailede tütün vb. bağımlılık yapıcı maddelerin kullanım durumu sorgulanmalı ve riskleri anlatılmalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Tablo 1. Çocuk Kliniği / Yoğun Bakım Ünitesine Sevk Edilmesi Gereken Yenidoğanlar

- Solunum sıkıntısı olan bebekler
- Şiddetli doğum asfiksisi olan veya uzamış resüsitasyon gerektiren bebekler
- Tekrarlayan apne nöbetleri veya konvulziyon
- Acil cerrahi girişim gereken bebekler
- Konjenital kalp hastalığı veya şüphesi
- Doğum ağırlığı 1500 gr'ın altında ve/veya 32-33 haftanın altında olan bebekler
- Ağır enfeksiyonlar
- Konjenital metabolik hastalık şüphesi

Kaynakça

- 1) Aile Hekimliği 1. Aşama Uyum Eğitimi Kurs Notları, Revize edilmiş materyal, Ankara, 2011
- 2) Lawn JE, Cousens S, Zupan J; Lancet Neonatal Survival Steering Team. 4 million neonatal deaths: when? Where? Why? Lancet. 2005 Mar 5-11;365(9462):891-900.
- 3) The Millenium Developmental Goal Report, 2010. <https://www.un.org/en/development/desa/publications/millennium-development-goals-report-2010.html>
- 4) <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?jsessionid=0HJ5pWcTJZDxxsTtJX2Lllf8CypK3jKGQt7KxTkYJGn-NXsQ54QvY!1271221264?id=27592>
- 5) <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-6946/bebek-ve-cocuk-izlem-protokolu-genelgesi-2008--45.html>
- 6) Aile Hekimliği 2. Aşama Eğitim Materyali
- 7) "Aile Hekimliği Uygulamalarında Önerilen Periyodik Muayene ve Tarama Testleri" T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Yayın no:991, 2015
- 8) http://cocukergen.thsk.saglik.gov.tr/Dosya/Dokumanlar/Kitaplar/b_c_e_i_p/bebek_cocuk_ergen_izlem_protokolleri.pdf
- 9) http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/cekus/docs/8-%20temel_yenidogan_bakimi.pdf
- 10) Turkey (TUR) - Demographics, Health & Infant Mortality [Internet]. UNICEF DATA. [a.yer 23 Şubat 2022]. Erişim adresi: <https://data.unicef.org/country/tur/>
- 11) http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/cekus/docs/8-%20temel_yenidogan_bakimi.pdf
- 12) TC Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistik Yıllığı,2019. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Ankara; 2021. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/40564,saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf?0>
- 13) Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020 Haber Bülteni. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü; 2021.
- 14) Sağlık Bakanlığı Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı. Temel Yenidoğan Bakımı [Internet]. 1. bs. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2014 [a.yer 22 Temmuz 2018]. 225 s. Erişim adresi: http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/cekus/docs/8-%20temel_yenidogan_bakimi.pdf<http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-6946/bebek-ve-cocuk-izlem-protokolu-genelgesi-2008--45.html>. (Erişim Tarihi:04.01.2022)
- 15) Egici MT, Esen ES. Yenidoğanda Topuk Kanı Alma. In: Özkara A, Tursun S, Demirel M, Kekilli M, eds. BÜTÜNCÜL TIP (Birinci Basamakta ve Aile Hekimliğinde Güncel Tani-Tedavi). Vol 1. 1st ed. Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2019:273-275.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



BAŞ BOYUN MUAYENESİ

Didem Arman

Yenidoğan bebeğin fizik muayenesinin en önemli bölümlerinden biri de baş boyun muayenesidir. Ayrıntılı ve dikkatli yapılan bir baş boyun muayenesi bebeğin sağlık durumuyla ilgili önemli ipuçları sağlayabilir. Örneğin baş çevresi ölçümü ile makrosefali, mikrosefali gibi durumlar, uzamış doğum sonrası oluşabilecek sefal hematoma ve kaput suksadeneum ile kromozom bozukluklarına ait kafa şekil bozukluklarının muayene ile saptanması önemlidir. Baş boyun muayenesine ait bulgular bebeğin tıbbi kayıtlarına mutlaka not edilmelidir. Baş boyun muayenesinin içeriğinde bebeğin kafa yapısı ve sütürler ile yüz görünümünün değerlendirilmesi, gözler, red refleksi, burun ve kulaklar, ağız ve fontanelerin değerlendirilmesi ile baş çevresi ölçümü yer almaktadır.

Kafa yapısı ve sütürler: Yenidoğanın başı doğumun şekli ile ilişkili olarak değişik şekiller alabilir. Uzamış doğum eylemi veya vajinal geliş sırasında kranial sütürler üst üste binmiş ve geçici kafatası asimetrisi oluşmuş olabilir. Sefal hematoma, subperiostal boşlukta kanama sonucu oluşur ve sütür hattını geçmez, diğer taraftan kaput suksadeneum primer olarak subkutan dokudaki ödemden oluşur ve kafatasının herhangi bir bölümünü etkileyebilir. Kaput suksadeneum doğum esnasında gözlenebilir, sefal hematoma doğumdan birkaç saate kadar gözlenmez. Anormal kafa yapıları (tüm sütürlerin erken kapanması: Kraniosinostozis ve sütürlerin bir bölümünün erken kapanması), şekil bozuklukları (oksisefali, plagiosefali) açısından bebek değerlendirilmelidir.

Fontaneler: Bebeğin baş muayenesinde, henüz birleşmemiş kafa kemiklerinin oluşturduğu fontaneler değerlendirilir: bebekte doğum sonrası 6 adet fontanel vardır. Bunlardan ön fontanel dışındaki fontaneler doğumdan sonraki ilk hafta içinde kapanır (bazen arka fontanelin kapanması gecikebilir, patolojik değildir). Ön fontanelin genellikle 3-18 aylığa kadar kapanması beklenir. Nadir olarak bebek, fontaneleri kapalı olarak doğabilir. Sütürler açık ve baş büyümesi normal ise bu durum patolojik değildir. Çok büyük ön ve arka fontanel konjenital hipotiroidiyi düşündürür. Ön fontanelin fazla kabarık olması ve baş çevresinde hızlı artış kaydedilmesi hidrosefaliyi düşündürür. Normalde 2±1 cm olan ön fontanelin aşırı geniş olması durumunda; osteogenezis imperfekta, hipotiroidi, hidrosefali, prematürite, trizomi 13,18,21 veya raşitizm gibi durumlar düşünülmelidir. Başın palpasyonla muayenesinde kafatası kemiklerinin yumuşak olmasına bağlı ping pong topu gibi içe çökme durumu kraniotabes olup yenidoğan döneminde fizyolojiktir. 3 aydan sonra devam etmesi patolojiktir ve raşitizm, hipotiroidi, osteogenezis imperfektanın bir bulgusu olabilir.

Yüz muayenesinde; dismorfik görünüm varsa açıklanarak kaydedilmelidir. Gözlerin birbirinden uzak olması, mikroftalmi, epikantal kıvrımlar, uzun filtrum ve düşük kulak genelde bir sendroma işaret eder. Fasial sinirin paralizisi durumunda yüz asimetriktir. Simetrik fasial paralizisi 7. sinir nükleusunun yokluğu veya hipoplazisine (Mobius sendomu) işaret edebilir. **Çoğu yenidoğan yüzünde ve boynunda geçici cilt lezyonlarına sahiptir.** Bunlar not edilmelidir ve bakım hizmeti verenlerce kontrol edilmelidir. Bazı doğum lekeleri altta yatan bir hastalığın işareti olabilir; örneğin porto şarabı lekesi trigeminal sinirin ilk dağılım alanında oluşur ve Sturge Weber sendromu ile ilişkili olabilir. Hemanjiomlar doğum sırasında her zaman olmayabilir ve yaşamın ilk ayına kadar gözükmeyebilir. Çoğu hemanjiom çocukluk çağı sırasında kendiliğinden kaybolur ve özel bir tedavi gerektirmez. Gözler, burun, ağız ve kulaklar simetrik olmalıdır. Eldivenli bir parmak ile sert ve yumuşak damak palpe edilmelidir ve tamamen birleşmiş olmalıdır. Orofarynx gözlenmelidir; uvula tek ve orta hatta olmalıdır. Kulak kanalları otoskop ile muayene edilmeli ve sağlam olmalıdır ve küçük bir nazogastrik sonda her bir burun boşluğundan orofarynkse doğru rahatça geçmelidir. Kulağın heliksi (en üst kısmı) gözün nazal kısmından yukarıda olmalıdır.

Yenidoğanın göz muayenesi; yüz ödemi olabileceğinden doğumdan hemen sonra zordur ve göz kapaklarını açık tutmak için destek almak faydalı olabilir. Yenidoğan bebeğin gözlerini muayene etmek için göz kapaklarının zorla açılmasına gerek yoktur. Baş yukarıya kaldırılıp hafif hafif öne arkaya hareket ettirildiğinde gözler kendiliğinden açılır. Yenidoğanların çoğunda lakrimasyon 2 haftadan sonra başlar. Konjunktivada sarılık saptandığında nedenleri araştırılmalıdır. Sklera beyaz olmalıdır fakat prematürlerde hafif mavi gözlenebilir. Pupiller simetrik ve reaktif olmalıdır. Oftalmoskop ile retinada kırmızı refle, her iki tarafta da bulunmalıdır. Retinal refleksin olmayışı konjenital kataraktı gösterebilir ve parlak beyaz veya asimetrik refleks retinablastomda gözlenebilir. Subkonjunktival kanama genellikle travmatik doğuma bağlı gözlenir ve sıklıkla birkaç gün içinde düzelir. Üst göz kapağından aşağı doğru uzanıp medial kantusu örten deri katlantısına epikantus denir ve Down sendromunun bir bulgusu olabilir. Gözleri aşırı miktarda yaşaran bebeklerde genellikle nazolakrimal kanalın stenozu nedeniyle göz yaşlarının drenajı bozulmuştur.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Kulaklar: Kulakların yerleşim yerleri ve kulak kepçelerinin görünüşleri önemlidir. Preauriküler bölgede cilt uzantıları olabilir. Genel olarak kulak kepçelerinin kafa derisine yapıştığı en üst düzey, gözlerle aynı çizgi üzerindedir (gözlük çizgisi). Kulaklar bu çizginin daha altında yerleşmişse düşük kulaktan bahsedilir. Kulakların yerleşim ve kulak kepçelerinin şekil anomalileri sıklıkla diğer konjenital anomalilerle, özellikle ürogenital sistem anomalileri ile birlikte olabilir.

Burun Muayenesi: Burun delikleri simetrik olmalıdır. Asimetri genelde intrauterin pozisyona bağlı olup geçicidir. Posterior koanal atrezi yönünden; yumuşak ve ince bir sondayı burun deliklerinden geçirip üst solunum yolunun ve özefagusun açık olduğu kontrol edilmelidir.

Ağız Muayenesi: Yenidoğan bebekte sert damakta bilateral olarak epitel hücresi birikimlerine rastlanabilir. Bunların fizyolojik ve geçici olduğu kabul edilir. Epstein incileri veya Bohr incileri olarak adlandırılırlar. Sert veya yumuşak damak komplet, inkomplet ya da submukozal yarık açısından değerlendirilmelidir. Konjenital diş varlığı araştırılmalı ve eğer varsa aspirasyon riskini ortadan kaldırmak için çekilmelidir. Sublingual tükürük bezlerinin mavimsi-gri renkteki retansiyon kistlerine ranula adı verilir. Dilin gerçek büyüklüğü (makroglossi); hipotiroidi, depo hastalıkları, neoplazmalar, dilin damarsal anomalilerinde görülür. Pierre-Robin sendromunda mandibula hipoplaziktir (mikrognati), dil normal büyüklükte ancak çene küçük olarak saptanır.

Boyun Muayenesi: Boyun kısa ve hareketleri kısıtlı ise servikal vertebralarda eksiklik ve/veya füzyonla karakterize durumlardan Klippel-Feil sendromu akla gelmelidir. Embriyolojik artıklar olan tiroglossal kistler, dil kökü-tiroid çizgisi üzerinde, brankial kleft kistleri ise kulak önünden başlayarak aşağıya doğru boynun her iki tarafında yerleşim gösterirler. Konjenital guatr açısından tiroid bezi muayenesi de yapılmalıdır. Tortikollis; genellikle zor doğumlardan sonra görülen ve sternokleidomastoid kası içindeki kanamaların yol açtığı nedbe ve buna bağlı kontraktür ile karakterize bir durumdur. Muayenede zeytin büyüklüğünde bir kitle palpe edilir. Bebek başını o tarafa doğru eğik tutar ve boyun hareketleri kısıtlanmıştır. Boyun muayenesinde klavikula kırığı yönünden de dikkatli olunmalıdır. Kız çocuklarında yele boyun, Turner sendromunu düşündürmelidir.

Baş çevresi ölçümü: Yenidoğanda baş boyun muayenesinin önemli bir parçası baş çevresinin ölçülmesidir. Yenidoğanın baş çevresi: 33-37 cm.(ort.35cm) olmalıdır. Vajinal yoldan doğan bebeklerde parietal kemikler birbiri üzerine binebilir (chevauchement), bu durum genelde ilk hafta içinde kendiliğinden düzelir. Ayrıca doğum travmasına bağlı saçlı deride ödem olabilir. Baş çevresinin ölçümü bu bulgular düzeldikten sonra yapılmalıdır. Baş çevresinin 90 persentilin üzerinde olduğu makrosefalide en önemli neden hidrosefalidir. Baş çevresinin %10 persentilin altında olduğu mikrosefalide, başın gelişimi herhangi bir devrede duraklamıştır. Bu durumların etyolojik açıdan araştırılması önemlidir.

Baş boyun muayenesinde saptanan bulgular yenidoğan bebeğin sağlık durumu hakkında çok önemli ipuçları sağlayabilir. Bu nedenle yenidoğan muayenesinin en önemli bileşenlerinden olan baş boyun muayenesi dikkatle yapılmalı, saptanan bulgular ayrıntılı biçimde kaydedilmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SOLUNUM VE KARDİYOVASKÜLER SİSTEM MUAYENESİ

Didem Arman

Solunum sistemi ve göğüs kafesi muayenesinde öncelikle göğüs kafesi asimetri ve şekil bozuklukları açısından değerlendirilir. Asimetrik göğüs kafesi görünümü pnömotoraks ve/veya yer kaplayıcı lezyonları düşündürmelidir. Pektus ekskavatus ve pektus karinatus en sık göğüs kafesi anomalilerindedir. Her ikisi de Marfan ve Noonan sendromları ile birliktelik gösterebilir. Poland sendromu da pectoralis major kasının yokluğu ile karakterize nadir bir konjenital anomalidir.

Yenidoğan bebekte anneden geçen hormonların etkisiyle her iki memede hipertrofi görülebilir. Hatta zaman zaman süt benzeri salgı geldiği de görülür. Böyle durumlarda aileye hiçbir müdahalede bulunulmaması gerektiği anlatılmalıdır. Süt çizgisi üzerinde birden fazla meme ucu görülebilir. Politelinin renal anomalilerle birlikteliği tartışmalı bir konudur. Meme uçlarının birbirinden ayrıık olduğu kız bebeklerde Turner sendromu akla gelmelidir. Ksifoid çıkıntının belirginliği normalin bir varyantı olup, herhangi bir girişim gerektirmemektedir. Muayene esnasında her yenidoğanda her iki klavikulanın da palpe edilerek kreptasyon varlığı açısından değerlendirilmesi gereklidir.

Yenidoğan bebeğin solunumu büyük oranda diafragmatiktir. Bu nedenle inspirasyon sırasında göğüs hafif içe doğru hareket ederken karın öne doğru çıkar. Yenidoğan bebekte solunum hızı dakikada 30-60 kadardır. Prematüre bebeklerde solunum merkezinin immatür olması nedeni ile Cheyne-Stokes tipinde olduğu gibi düzensiz soluyabilirler. Yenidoğanlar zorunlu burun solunumu yaparlar. Nazal açıklıklar kontrol edilir. Nazal hava yollarının tıkanıklığı (koanal atreziler) önemli solunum güçlüğüne neden olur. Yenidoğan bebeklerin göğüs muayenelerinde solunum hızları, solunum sırasındaki supraklavikuler, interkostal ve subkostal retraksiyonlar varsa kaydedilmelidir. Solunum sesleri oskültasyonla normalde bronkovezikülerdir. Solunum seslerinin azalması, çeşitli raller duyulması akciğer patolojilerini düşündürür.

İnspiratuar stridor genellikle selim bir durum olup persistan stridorun en sık nedeni gelişimsel bir bozukluk olan laringomalazidir. Tiz ses veya sessiz ağlaa gibi bulgular glottis düzeyinde web ya da atrezi gibi patolojileri düşündürürken; boğuk sesle ağlama subglottik stenoz lehinedir. Yenidoğanda persistan hıçkırık ve konvulsiyonlar non ketotik hiperglisinemi tanılı bebeklerde görülebilir.

Yenidoğan değerlendirilirken subkostal , interkostal çekilme , taşipne, burun kanadı solunumu ve özellikle inleme bulgusunun alarme edici bulgulardan olduğu unutulmamalı, bu bebeklerde fonksiyonel rezidüel kapasitenin azalmış olması ve solunum iş yükünün artmış olmasına bağlı olarak solunum sıkıntısı gelişebileceği düşünülmelidir. Bu durumda bebeğin solunum iş yükünü arttırmaya yönelik tedavi modaliteleri kullanılmalıdır.

Kardiyovasküler Sistem Muayenesi

Doğum sonrası dolaşım sisteminin adaptasyonu, yenidoğanın postnatal yaşama uyum mekanizmaları arasında en dinamik olan süreçtir. Fetüste üç spesifik vasküler şant bulunmaktadır. Foramen ovale kapanarak sol ve sağ kalp sistemlerini, duktus arteriozus ise pulmoner ve sistemik dolaşımı birbirinden ayırır. Duktus venosus hepatoportal ve sistemik dolaşımı ayıran bir yapıdır. En erken kapanan şanttır. Doğum sonrası hızlıca fonksiyonel olarak kapanır ve 15 gün içinde anatomic kapanma gerçekleşir. Patent duktus arteriozus postnatal 6. Saatte fonksiyonel olarak, 6. Haftada anatomic olarak kapanmakta; foramen ovale ise postnatal 12. Saatte fonksiyonel , 3-12 ay civarında ise anatomic olarak kapanmaktadır. Bu şantların varlığı nedeniyle ilk saatlerde üfürüm duyulabilir, ancak üfürüm duyulan bebeklerin daha sonra mutlaka tekrar değerlendirilmesi gereklidir.

Oskültasyonda kalbin lokalizasyonunun saptanması dektrokardi açısından önemlidir. Yenidoğan kalp hızı uykuda iken dakikada 80 /dk'ya kadar düşebilirken aktivite sırasında 180'e kadar çıkabilir. Term bebeklerin kalp atım hızları 110-160 /dak, prematüre bebeklerin ise 120-160/ dk'dır. Nabız steteskop ile sayılmalı, alt ve üst ekstremitelerdeki periferik nabızlara da bakılmalıdır. Nabız değerlendirilirken zayıf nabız bulgusunun ağır dehidratasyon ve şok belirtisi olabileceği, sıçrayıcı nabız tipinin ise patent duktus arteriozusu yenidoğanlarda görülebildiği akla gelmelidir. Nabız muayenesinde femoral arterlerin palpe edilememesi, diğer klinik bulgular ile birlikte aort koarktasyonu tanısını düşündürür.

Yenidoğanın kan basıncı klasik yöntemlerle (oskültasyon, palpasyon, flush) veya doppler gibi noninvazif metotlarla ölçülebildiği gibi yoğun bakım gerektiren bebeklerde invazif olarak da ölçülebilir. Bebeğin gestasyonel ve postnatal düzeltilmiş



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



gününe göre normal tansiyon sınırları belirlenmelidir.

Yaşamı tehdit eden birçok doğumsal kalp hastalığında üfürüm duyulmayabilir. Santral siyanozu olan bebeklerde siyanotik doğumsal kalp hastalıkları (kapak atrezileri, büyük damarların transpozisyonu, fetal dolaşımın devamı) düşünülmelidir. Doğumsal kalp hastalıklı yenidoğanların bir kısmında da üfürüm olmaksızın kalp yetmezliğinin taşikardi, takipne ve hepatomegali gibi bulguları ön planda olabilir. Yenidoğanın fizik muayenesinde konjestif kalp yetmezliği bulgularından olan hepatomegali, taşipne, gallo ritmi, taşikardi gibi bulgulara da dikkat edilmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



GASTROİNTESTİNAL SİSTEM MUAYENESİ

Nursu Kara

Yenidoğanın gastrointestinal sistem değerlendirilmesinde doğum öncesi ve doğum sonrası döneme ait ayrıntılı öykü önemli bir bilgi kaynağıdır. Polihidramniyos genellikle üst gastrointestinal sistem anomalileri ile birlikte görülür. Göbek kordonunda tek arter, tek ven saptandığında eşlik eden renal, kardiyovasküler veya gastrointestinal anomaliler açısından değerlendirilmelidir. Bebeğin mekonyum yapıp yapmadığı, beslenme durumu, kusma, kusmanın içeriği mutlaka sorulmalıdır.

Göbek kordonu Wharton adı verilen bir jel ile çevrilidir, 2 arter, 1 venden oluşur. Kordonda mekonyum görülmesi fetal dönemde stres varlığını yansıtır. Göbek kordonunun düşmesi 6-10. günler arasında genellikle ilk 2 hafta içinde olur. Nadiren 4-6 haftaya kadar uzayabilir. Göbek kordonunun düşmesinde gecikme lokal immün yanıtta yetersizlik olasılığını akla getirmelidir.

Göbek kanaması: Genellikle K vitamini eksikliğine bağlı, nadiren de diğer koagülasyon bozukluklarına bağlı olarak meydana gelir.

Göbek akıntısı: Göbek akıntısının rengi, kokusu, miktarı önemlidir. Omfalit periumbilikal dokunun akut akut enflamasyonudur. Omfalit, sepsis için risk faktörüdür. Ayrıca portal vene yayılarak akut flebite ve daha sonra portal hipertansiyona nedene olabilir.

Göbek granülomu: Göbeğin düşmesinin ardından göbek tabanında kalan granülasyon dokusudur. Gümüş nitrat ile yakılarak epitelizasyon sağlanır.

Göbek fıtığı: Göbek halkasının tam olarak kapanmamasına bağlıdır. Özellikle ağlama sırasında belirgin hale gelir. Genellikle 2 yaşına kadar takip edilir.

Patent omfalomezenterik duktus: Fetal hayatta kapanması gereken omfalomezenterik kanalın açık kalmasına bağlıdır. Bu kanalın proksimal kısmının açık kalması ile Meckel Divertikülü, distal kısmının açık kalması ile göbek sinüsü, her iki ucu kapanmış fakat ortasının açık kalması ile vitellin kanal kisti ortaya çıkar.

Patent urakus: Embriyonel hayatta mesane ile göbek arasında urakus adı verilen bir oluşum vardır. Bu oluşum kapanmaz ise patent urakus adını alır. Urakus tamamen açık kalmışsa bebeğin göbeğinden idrar gelir.

Karın duvarı kapanma defektlerinden en sık karşılaşılanlar; Omfalosel, gastroşizis ve ekstrofia vezikadır.

-Omfaloselde defekt umlikal halkada yerleşiktir ve karın içi organları bir kese içerisinde karının dışındadır. Kese ince barsaklar, kolon, karaciğer, dalak ve gondları içerir. Omfaloseli olan bebeklerde Beckwith-Widemann sendromu, yapışık ikiz, trizomi 18, meningomiyelosel ve imperfore anüs gibi diğer sistemlere ait anomalilere sık rastlanır.

-Gastroşizis karın duvarının tam kat defekti olup genellikle göbek kordonunun sağında yerleşir. Üzerinde hiç bir zar olmaması nedeni ile omfaloselden kolaylıkla ayırt edilebilirler. Göbek bağı normal yerinden çıkar. Gastroşizisli hastalarda en fazla birlikte görülen anomali barsak atrezisidir.

-Ekstrofia vezika: Karnın alt orta duvarında kapanma defekti vardır. Simfizis pubisler arasındaki geniş bir aralıktan mesanenin kırmızı kadife renkteki mukozası ve üreterlerden idrar geldiği görülebilir

Karın muayenesi

İnspeksiyonda karnın bombe, gergin, çökük olması, renk değişikliğinin varlığı değerlendirilir. Karnın çökük olması durumunda diafragma hernisi, normalden bombe, gergin olması durumunda ise gastrointestinal traktüs obstrüksiyonu, perforasyonu, sepsis, peritonit, batında kitle düşünülmelidir. Karın kaslarının konjenital yokluğu (Prune-Belly sendromu) durumunda karın duvarı çok yumuşaktır ve karın bombedir, barsak hareketleri kolaylıkla görülebilir. Özellikle karın duvarı zayıf olan prematüre bebeklerde de diyastazis rekti ve umbilikal fıtıklara sık rastlanır.

Palpasyona geçilmeden önce karnın dört kadranda barsak sesleri dinlenmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Palpasyonla karaciğer genellikle kosta kenarı altında bir-iki santimetre yumuşak, yuvarlak, düzgün kenarlı olarak palpe edilebilir. Dalak çentiği sol kostal marjinde palpe edilebilir. Böbreklerin alt uçları da ele gelebilir. Böbrek lojunda ele gelen kitle varlığında renal ven trombozu akla gelmelidir.

DIŞ GENİTAL MUAYENE

Yenidoğanda dış genital muayenenin dikkatle yapılması gerekmektedir. Öncelikli olarak cinsiyet ayrımının değerlendirildiği genital muayene hidrosel, vajinal akıntı, vajinal kanama gibi selim bulguların yanında anal atrezi, ürogenital anomaliler, şüpheli dış genital yapı, konjenital adrenal hiperplazi, mikropenis, hipotalamo-hipofizer yetmezlik gibi alta yatabilecek durumların ayırt edilmesi açısından önemlidir. Bu durumları erken dönemde saptamak hayat kurtarıcı olabilecektir.

DIŞ GENİTAL ORGANLARIN FARKLILAŞMASI

Intrauterin dönemde 8. haftaya kadar her iki cinsten dış genital yapı aynıdır ve bu yapı her iki cins yönünde farklılaşma kapasitesine sahiptir. Bu dönemde dış genitalya genital tuberkül, üretral kıvrım, labioskrotal şişliklerden oluşmaktadır.

Erkeklerde iç genital organların farklılaşmasının başlamasından kısa süre sonra yaklaşık 9. haftada dış genital organlar farklılaşmaya başlar. 13. haftada bu farklılaşma tamamlanır. Dış genital yapıların farklılaşması, gonadan salgılanan testosteron ile periferde 5 α -redüktaz enzim etkisi ile oluşan dihidrotestosteron etkisindedir. Erkeklerde genital tuberkülden glans penis gelişir. Genital kıvrımların arkadan öne doğru füzyonu üretral yarığın kapanmasına ve penil üretranın şekillenmesine neden olur. Erkeklerde üriner sistem ve reproduktif sistem açıklığı tek olarak şekillenir. Tam füzyon sonucu oluşan meatus, glans penisin ucundadır. Genital şişliklerin arkadan öne füzyonu ile skrotum oluşur. Füzyonun devamı penis şaftını örter ve distalde prepsiyumu oluşturur. Dihidrotestosteronun etkisi ile ürogenital sinusten prostat ve bulbouretral bezler gelişir. Erkeklerde dış genital organların gelişimi fetal hayatın 13. haftasında tamamlanır. Normal gelişim için 9-13. hafta arasındaki dönemde yeterli androjen uyarısı şarttır. Virilizasyonun yetersiz olması, 13. haftadan önce androjen uyarısında bir eksiklik ya da bozukluk olduğunu gösterir.

Dişilerde dış genital yapıların farklılaşmasında, genital kıvrımlarda füzyon olmaz ve üretral açıklık korunur. Genital tuberkülden klitoris, genital kıvrımlardan labia minora ve genital şişliklerden labia majoralar oluşur. Fetal yaşamın erken evrelerinde ürogenital sinus kloakadan ayrılır. Ürogenital sinus ile Müller kanalının birleşmesi vajenin farklılaşması için şarttır. Vesikovajinal septumun proliferasyonu, vaginal orifisin posteriora itilmesine yol açar, bu yolla üretra ve vajen dışarıya iki ayrı orifisle açılır.

Anneden geçen hormonların etkisi ile kız bebeklerde beyazımsı vajinal akıntı veya adet kanamasına benzer kanama olabilir. Bu durum maternal hormonların çekilmesine bağlıdır ve tamamen fizyolojiktir, bir süre sonra kendiliğinden geçer. Pretermelerde labium majorlar minorları örtmez. Bu durum, yalancı bir klitoris büyümesi görünümüne verebilir. Muayenede labia major, minör, klitoris incelenir, labial yapışıklıklar (adezyon), klitoris hipertrofisi olup olmadığı değerlendirilir. Kızlarda klitoris hipertrofisi, vulvada tek açıklık ve inguinal kanalda gonad palpe edilmesi şüpheli dış genital yapı olarak değerlendirilir.

Erkeklerde genital anomaliler kızlara göre daha sıktır. Erkeklerde skrotum, testisler, penis ve dış üretral açıklık değerlendirilir. Testislerin skrotumda veya kanalda olup olmadığı kontrol edilmelidir. Testislerin inişini tamamlayamamış olmasına 'inmemiş testis' denir. Zamanında doğan erkek bebeklerin çoğunda testis skrotuma inmiştir. Term bebeklerde inmemiş testis %3-5 oranında görülürken, prematürelde bu oran %30'a kadar çıkabilir. Testisler muayene edilirken, kremasterik refleksi uyarmamak için ortamın ve ellerin soğuk olmamasına özellikle dikkat edilmelidir. Palpasyona inguinal kanaldan başlanıp, skrotuma kadar inilir, bu sırada testis skrotuma iniyor ama bir süre sonra kaçıyor 'retraktıl testis' denir. Erkek bebeklerde proses vajinalisin yeterince kapanmaması sonucu periton sıvısı bu açıklıktan sızarak hidrosele, açıklık içinden barsak ansları geçebilecek kadar büyükse inguinal hernilere neden olur. Hidroseller için genellikle herhangi bir girişim yapılmaz, ilk 1 yıl tedavisiz izlenir, bir süre sonra kendiliğinden geriler. İğne ile aspire edilmeleri kontrendikedir. Bazen büyük hidrosellerle hernilerin ayırıcı tanısı palpasyonla mümkün olmaz ve ayırıcı tanı için yapılacak işlem transiluminasyondur. Hidroselde ışık refleksi alınırken hernilerde alınmaz. Özellikle erken doğan bebeklerde herni sıktır, redükte edilebilir, ancak redükte edilemeyenler strangüle olabilir. Erken dönemde çocuk cerrahisine yönlendirilmelidir. Dış üretral açıklığın penis ventralinde, normal pozisyonundan daha proksimale açılmasına 'hipospadias', dorsalinde açılmasına da 'epispadias' denir. İlk 2 yıl içinde cerrahi düzeltme yapılmalı, bu bebeklerin sünnet derisi daha sonra tamir dokusu olarak kullanılacağından sünnetten kaçınılmalıdır. İnmemiş testis, ikili skrotum ve/veya hipospadias/epispadias saptanması



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



durumunda şüpheli dış genital yapı düşünülmeli, beraberinde tuz kaybı da olabileceğinden yakın izlenmeli ve acil olarak değerlendirilmelidir. **Testis torsiyonu** nadir görülür, muayenede testisin sert, ağrılı, hassas olması, skrotumda renk değişikliği saptanması durumunda akla gelmelidir. Testislerin canlı kalabilmesi için acil cerrahi müdahale gerektiğinden hızlı olunmalıdır.

Yenidoğan döneminde sık görülen genital anomaliler genellikle acil değildir, gerekli konsültasyonlar yapılmalıdır. Anal atrezi gözden kaçırılmamalıdır. Şüpheli dış genital varlığında aile ile iletişim çok önemlidir, cinsiyet belirlenmesi geciktirilmelidir.

GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ

Tanım

Gelişimsel kalça displazisi (GKD), kalçayı oluşturan yapıların intrauterin oluşumları sırasında normal olmalarına karşın, çeşitli nedenlerle sonradan yapısal bozulma gösterdiği dinamik bir hastalıktır. Kalça çıkığının her zaman konjenital, yani doğumsal olarak ortaya çıkmaması nedeniyle “doğuştan kalça çıkığı” yerine bugün artık “gelişimsel kalça displazisi (GKD)” terimi daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Hastalık dinamik bir gelişim göstermekte ve çocuk büyürken çeşitli etkenlerin varlığında kendiliğinden düzelebilmekte ya da daha az olasılıkla kötüleşebilmektedir. GKD terimi hastalığın bilinen tüm şekillerini (tam çıkık, tam olmayan çıkık –sublüksasyon-, displazi) içerir.

Epidemiyoloji ve Etyoloji

GKD'nin Türkiye'deki görülme sıklığının 1000 canlı doğumda yaklaşık 5 ile 15 arasında olduğu bilinmektedir. GKD kızlarda yaklaşık 4 ile 8 kat daha fazla görülür. Sol kalçanın daha fazla etkilendiği bilinmektedir. Gelişimsel kalça displazisi kalçayı oluşturan yapıların intrauterin oluşumları sırasında normal olmalarına karşın, çeşitli nedenlerle sonradan yapısal bozulma gösterdiği dinamik bir hastalıktır. GKD etyolojisi multifaktöryeldir;

1-Mekanik yapısal faktörler, (bağ doku gevşekliliği, kapsüler yapı ve labrum, pulvinar, ligamentum teres, transvers asetabular bağ gibi asetabular yapılar)

2-Genetik (ırk özellikleri ve cinsiyet) ve Mekanik Çevresel faktörler (oligohidroamnios, makat doğum, ilk doğum, doğum sonrası pozisyon)

GKD için risk faktörleri

Pozitif aile öyküsü olan, doğum öncesi makat duruş ya da makat doğum öyküsü, çoğul gebelik ya da oligohidroamniyoz öyküsü olan, tortikollis, metatarsus adduktus, pes kalkaneovalgus gibi eşlik eden deformiteleri olan ve kundak uygulanan bebeklerde GKD daha sık görülmektedir. Bunun yanında beyaz ırkta, ilk doğan kız çocuklar daha fazla risk altındadırlar.

Yenidoğan bebek kalçaları için fizyolojik pozisyon fleksiyon ve abduksiyondur. Kalçaların ekstansiyon ve adduksiyona zorlandığı her durum GKD için risk oluşturmaktadır.

- Tüm bebekler klinik muayene ile taranmalı
- Klinik anomali veya risk faktörleri varsa kalça ultrasonografisi yapılmalı
- Klinik olarak anormal kalçalar uzmanlar tarafından değerlendirilmeli
- 8 haftadan önce ikinci kalça kontrolü
- GKD düşündürülen bulgu ve belirtilerin aranması, GKD düşünülüyorsa uygun tecrübe ve uzmanlığı olan birine yönlendirme

'5 adımda GKD' risk değerlendirmesi

- Risk faktörlerinin sorgulanması
- Bacak boylarında fark



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



- Uyluk/kasık katlantıları
- Abduksiyon kısıtlılığı
- Stabilite testleri

Barlow Testi: Eğer femur fikse pelvise göre geriye doğru gidiyorsa pozitif yorumlanır.

Yerinde fakat çıkarılabilir bir kalçayı test eder

Ortolani testi: Kalça yerine otururken büyük trokanter öne doğru hareket ediyorsa pozitif

Çıkık fakat yerine oturtulabilen bir kalçayı test eder

Tedavi

GKD tedavisinde amaç en kısa sürede kalça eklemi anatomik olarak yerine oturtmak, bunu sürdürerek asetabulum ve proksimal femurun normal gelişimini sağlamak, oluşabilecek kalıcı asetabular ya da femoral displaziyi gidermek ve femur-başı avasküler nekrozu (AVN) oluşmasını önleyerek hastaya yaşam boyu işlevsel bir kalça eklemi sağlamaktır.

Tanı ne kadar geç konursa yapılacak girişimlerin karmaşıklığı ve komplikasyon riski o kadar artarken, başarı şansı o kadar düşer. GKD tedavisinde özellikle yaşamın ilk 2-3 ayı altın dönemdir.

İlk 6 ayda kalçayı abduksiyon ve fleksiyonda tutan dinamik ya da statik ortezlerle tedavi yapılır. GKD tedavisinde bol ara bezi uygulamasının yeri yoktur. Dinamik bir yöntem olan Pavlik bandajı uygulaması ya da Pavlik yöntemi öncelikle yeğlenir. 6 aydan sonra konservatif yöntemlerle tedavi başarı şansı daha düşük olup, çocuğun tedavisi sıklıkla hastanede yatarak ve ameliyathanede yapılır. 7-18 ay arasında birincil olarak ya da ilk 6 ayda konservatif yöntemlerin başarısız olduğu kalçalarda kapalı ya da açık redüksiyon yapılır. Kalçanın kapalı redüksiyonu ve sonrasında redüksiyonun korunması için alçı uygulaması genel anestezi altında yapılır.

Avasküler nekroz (AVN), tedavi sonrası uzun dönemde sorunlara yol açan en önemli komplikasyondur ve uzun dönemde dejeneratif eklem hastalığına yol açar. AVN tümüyle tedaviye bağlı bir komplikasyondur ve önlenemez.

NÖROLOJİK MUAYENE

Yenidoğanın nörolojik muayenesi henüz doğum odasında uyanıklık düzeyi, aktivite ve tonusun değerlendirilmesi ile başlar. Nörolojik değerlendirme gestasyon yaşı, anneye uygulanan anestezi, annenin kullandığı ilaçlar veya maddeler, fetal distres, plasental yetmezlik gibi çeşitli faktörlerden etkilenir. Ayrıntılı muayene bebek stabil hale geldikten sonra ısıtılmış, sessiz bir ortamda beslenmeden 1-2 saat sonra bebeğin kıyafetleri çıkarılarak yapılmalıdır.

Yenidoğan bebekler yaşamın ilk günlerinde günün büyük bir kısmını uyuyarak geçirirler. Uyku esnasında gözler kapalı, solunum düzenli, dört ekstremitede spontan yumuşak hareketler gözlenmelidir. Bebeğin hareketleri ve posturu, yatış pozisyonu dikkatle izlenmelidir. Zamanında doğmuş bir bebekte hem alt hem de üst ekstremitelerde fleksiyon postürü hakimdir. Bu postürün bozulması ve tonusun azalması nörolojik bir bozukluğa işaret eder.

Doğumda saptanması gereken ilkel reflekslere bakılması da çok önemlidir. Primitif refleksler en erken 25. gestasyon haftasında alınmaya başlanarak korteksin maturasyon kazanması ile postnatal 6. aya kadar devam edebilmektedir. Bu refleksler pozisyon değiştirme, dokunma, ani hareket gibi uyarılara yanıt olarak belirginleşir. Yenidoğanın primitif refleksleri belirli gebelik yaşında ortaya çıkar ve doğumdan belirli bir süre sonra da kaybolur. Bu reflekslerin alınmaması ya da asimetrik olarak alınması santral sinir sisteminin depresyonuna ya da periferik motor bozukluğa işaret eder. Bunlardan en pratik olanı Moro refleksidir. Moro refleksi, 28. gebelik haftasında belli belirsiz alınabilir. 32. haftada yanıt, normal yenidoğan reaksiyonu düzeyine ulaşır. Moro genellikle 3. ayda kaybolur. Bazı çocuklarda pozitiflik 6. aya kadar sürebilir. Burada bebeğin kolları hafif çekilerek bırakılır veya bebeğin başı alttan desteklenerek hafifçe hiperekstansiyona getirilir, bu durumda da Moro refleksi incelenebilir. Bu durumda bebeğin kollarında ani abduksiyon, dirsekte ekstansiyon, parmaklarda abduksiyon ve açılma olur ve bebek ağlar. Bu refleksin alınmaması SSS veya brakial pleksus zedelenmesi ile oluşabilir. Moro'dan başka yakalama, arama, emme, yürüme ve tonik boyun refleksleri de araştırılmalıdır. Elde ve ayakta yakalama refleksi 32. gestasyon haftasından itibaren saptanırken elde yakalama ortalama 3-4. Ayda, ayakta yakalama ise 9-12. aylarda kaybolur. Asimetrik tonik ense refleksininin 7. aydan sonra halen alınıyor olması serebral palsi gibi nörolojik hastalıklar açısından



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



uyarıcı olmalıdır. Emme refleksi 28-30. gebelik haftalarında zayıf olarak başlar, 34. haftada emme yutma işlevi tam olarak yapılabilir. Emme refleksi uyanık durumda 4. aya, uykuda 7. aya kadar devam eder. Yenidoğanda bazı derin tendon refleksleri alınabilir. Önemli bir asimetri olmadıkça tanısal değeri sınırlıdır.

Kraniyal sinirlerin değerlendirilmesi de nörolojik muayenenin önemli bir parçasıdır. 28 haftalık doğan bir bebeğin gözüne parlak bir ışık tutulursa gözlerini kırpar. Bu optik sinir(II) ve fasiyal sinir(VII) sayesinde olur.30. gestasyon haftasından itibaren ışık refleksi alınmaya başlar, optik ve okülomotor(III) sinirin işlevi sonucu gerçekleşir. Ekstraokuler göz hareketleri (III, IV ve VI) gözlerde spontan hareketlerin ve başın hafifçe lateral veya ventrikül düzeyde çevrilmesi ile gözlerin bu harekete katılıp katılmadığının gözlenmesi (taş bebek fenomeni) ile değerlendirilir. Normal yenidoğanda gözler başın hareketini izlemeyebilir. Hafif strabismus da normal yenidoğanlarda siktir. Yüzün spontan ve uyarıdan sonraki hareketleri, fasiyal sinir (VII) hakkında bilgi verir. İşitme durumu, çocuğun sese yanıtı gözlenerek değerlendirilir (VIII). Normalde yenidoğan bir bebek bu uyarıya gözlerini kırparak yanıt verir. Emme refleksinin varlığı V, VII. ve XII. kraniyal sinirler, yutma IX. ve X. kraniyal sinirler ile ilgilidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞAN CİLT MUAYENESİ

Güzin Zeren Öztürk

Yenidoğanın derisi dış ortam ile ilk karşılaşan koruyucu yüzey olmasının yanı sıra yaşamsal bir organdır. Yenidoğanda dermatolojik sorunlarla sık karşılaşılmasının temel nedeni yenidoğan derisinin henüz matürasyonunu tamamlamamış olmasıdır. Preterm bebeklerde matürasyonun daha geri olması nedeniyle dermatolojik sorunlar daha da yoğun yaşanmaktadır.

Yenidoğanın dermatolojik muayenesi geçici benign dermatozlarla ciddi hastalık tablolarının ayrımı ve konjenital hastalıkların erken tanı ve tedavisi açısından önemlidir. Bu nedenle fizyolojik cilt lezyonları bilinmesi gerekmektedir.

Yenidoğan cilt lezyonları özetleyecek olursak;

GEÇİCİ PAPULER VE PÜSTÜLER LEZYONLAR

- ☞ **Milia** Yenidoğan bebekte deri salgısının birikimi sonucu ortaya çıkan düz sarı-beyaz noktacıklar sıkça görülür. En sık burun, yanaklarda ve bazen çenede görülür.
- ☞ **Miliaria** Aşırı ısıcağa bağlı olarak ter kanallarının tıkanması sonucu oluşan döküntülerdir. En sık yüzde, kafada, kıvrımlı bölgelerde görülür.
- ☞ **Kutis marmorata**: Gövde ve ekstremitelerde çevre ısısının düşük olmasına bağlı, sıcak ortamda kendiliğinden kay-bolan mavi-mor ağsı görünümde renk değişikliğidir.
- ☞ **Toksik eritem**: Palmoplantar bölge dışında tüm deri alanlarında: öncelikle yüz, gövde ve ekstremiteler proximal bölgelerinde yerleşim gösterir. Genellikle doğumda yokken, ilk 24-48 saat içinde, nadiren ilk 10 gün içinde ortaya çıkar.
- ☞ **Yenidoğan aknesi** Doğum öncesi anneden geçen hormonlar sonucu ortaya çıkan sarı-beyaz döküntülerdir. En sık yüzde ve burun üzerinde görülür.

FOKAL PAPUL, VEZİKÜL VE BLISTERLER

- ☞ **Emme Nasırları-Emme Yastıkçıkları** Fetüsün İU dönemde, Çoğunlukla el, parmak sırtı, ön kol, omuz bölgesini emmesi sonucu, Doğumda gözlenebilen, çoğunlukla soliter, fokal, Gergin bül veya erozyonlardır.
- ☞ **Oral inklüzyon kistleri** İntraoral inklüzyon kistleri, yeni doğanların yaklaşık yüzde 90'ının oral mukozasında ortaya çıkan, miliya benzer küçük, keratin dolu kistlerdir.

CİLT RENK DEĞİŞİKLİKLERİ

- ☞ **Akrosiyanoz**: Ağlama, üşüme esnasında geçici olarak uçlarda görülen siyanoz normal fizyolojik bir durumdur.
- ☞ **Harlequin (Palyaço) renk değişikliği**: Genellikle pre-matür bebeklerde görülür. Bebeğin yattığı taraftaki deri bölgesi kırmızı, diğer kısım soluktur ve vücudun ortasında keskin bir sınır vardır. Pozisyon değiştirmekle eritem ve solukluk yer değiştirir.
- ☞ **Mongol lekesi** Sakral ve gluteal bölgede en sık görülen keskin sınırlı mavimsi-mor maküllerdir, spontan geriler.

Muayene sırasında tüm vücut cildi ayrıntılı olarak incelenmelidir. Muayene bebeğin giysileri tamamen çıkarılarak yapılmalıdır. Bulgular sistem muayeneleri ile birlikte değerlendirilmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞANDA ALARM BULGULARI

Gamze Özgürhan

Hasta bebek; çeşitli nedenlerle bir veya birden fazla sistem tutulumunun olduğu, hayati fonksiyonların etkilendiği, acil tanı, girişim, tedavi veya sevk gerektiren bebek grubudur.

Yenidoğanla ilgili problemler doğru tanımlanmalı ve önceden saptanıp önlem alınmalıdır. Tanının gecikmesi durumunda sorunları çözmek zorlaşır. Yenidoğan için risk taşıyan durumlar anne veya bebek kaynaklıdır. Bebek kaynaklı risk faktörleri; düşük doğum ağırlığı (prematürite, SGA, İUGR), postmatürite, iri bebek, varolan-süregen problem (konjenital anomali, BPD, cerrahi sorunlar), zor uzamış doğum, asfiksi olarak sıralanabilir. Anneye ait risk faktörleri; maternal hastalık (diabet, hipertansiyon, preeklampsi-eklampsi), çoğul gebelik, sosyal riskler (düşük anne yaşı), enfeksiyon riski (erken membran rüptürü, annede ateş varlığı, hepatit B, genital herpes) olarak sayılabilir.

Bebeğin ilk 28 gününü kapsayan yenidoğan dönemi hayatının önemli bir periyodudur. Bu dönemde ağır hastalık durumunda bile semptomlar silik olabilir, aile tarafından fark edilmeyebilir. Bu sebeple hasta yenidoğanı tanımak ve sağlıklı yenidoğandan ayırarak doğru merkeze erken dönemde yönlendirmek önemlidir.

Solunum sistemi muayenesinde; apne varlığı (20 saniyenin üstünde solunumun durması), bebeğin solunum sayısının 60/dk üstünde veya 20/dk'nın altında olması, persiste eden inlemeli solunum, persiste eden subkostal/interkostal çekilme, burun kanadı solunumu izlenmesi ve siyanoz varlığında (dil, dudak) acil müdahale edilmeli ve ilk müdahalesi sonrasında bir üst basmağa sevk edilmelidir.

Kardiyovasküler sistem muayenesinde; taşikardi (kalp tepe atımı>160/dk), bradikardi(kalp tepe atımı<100/dk), nabızların (özellikle femoral) palpe edilememesi, santral siyanoz (mukozalarda siyanoz), şiddetli üfürüm duyulması halinde ileri tedavi için yönlendirilmelidir.

Yenidoğanların nörolojik muayenesi çoğunlukla gözleme dayanır. Genel durum, uyanklık/uyarılabilirlik durumunda değişiklikler, sürekli uyku hali, bebekte emmede zayıflama, reflekslerinde artma veya azalma, yüksek perdede ağlama, aşırı iritabilite, nöbet benzeri hareketler, anormal postür, yaygın hipertoni veya hipotoni, asimetrik hareketler, spina üzerinde orta hat defekti ve hidrosefali olması durumunda takip ve tedavi amacı ile sevk edilmelidir.

Yenidoğan bebeklerin ilk 24 saat içinde idrar ve ilk 48 saat içinde gaitasını yapması gerekir. İdrar ve gaita çıkımında gecikme olması durumunda bebekler üriner ve gastrointestinal sistem hastalıkları açısından değerlendirilmeli ve tetkik edilmelidir.

Sindirim sistemi muayenesinde; emmede isteksizlik, safralı kusma, gaita yapamama, batin distansiyonu, barsak seslerinin alınamaması durumunda bebeğin ileri merkeze sevkı uygun olur.

Sağlıklı bebeklerde cilt rengi ilk saatlerden sonra kırmızımsı pembe renktedir. Fizik bakıda toksik eritem, milia, miliaria (isilik), mongol lekesi gibi yenidoğana özgü geçici fizyolojik deri bulguları görülebilir. Ancak solukluk, siyanoz, kirli sarı, septik cilt rengi, cutis marmoratus, sarılık, cilt döküntüsü, kapiller dolum zamanında uzama önemli hastalıkların ilk bulgusu olabilir.

Sistem muayenelerinde alarme edici bulguları olan bebeklere yaklaşım; hava yolunun kontrol edilmesi, solunumun ve eforunun değerlendirilmesi, kalp hızı, üfürüm, cilt rengi, vücut ısısı, perfüzyon, aldığı ve çıkardığı sıvı miktarının değerlendirilmesi, postür, tonus, aktivite, kan şekerinin değerlendirilmesi, döküntü ve sarılığın değerlendirilmesini kapsamaktadır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Acil yönlendirilmesi gerekenler:

- Periyodik solunum veya devam eden solunum zorluğu.
- İnlemeli solunum, taşipne
- Bebeğin soluk veya gri renk alması ve bunun persiste etmesi (dolaşım bozukluğu)
- Son 12 saatte normal beslenmesinin yarısından az beslenmesi (son 3 beslenmeyi reddetmesi)
- Safıralı kusma
- Uyanmama veya uyandırılmama
- Zayıf inleyerek ağlama (normalden farklı)

Son sözler;

- Yenidoğan muayenesinde ağır hastalık bulguları mutlaka değerlendirilmeli (laboratuardan daha değerli)
- Acil tanı ve tedavi gereken yenidoğanlara vakit kaybetmeden müdahale edilmeli
- Ailenin ifadelerine, bebeği muayene eden/bakımını yapan personelin sezgilerine önem verilmelidir.

Doğmak ve sağlıklı yaşamak her bireyin hakkıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



DOĞUM SONRASI İLK 7 GÜNDE TAKİP

Gülşen Acar

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

- ▶ Doğum sonu bebeklerin taburculuk kriterlerini sayabilmek
- ▶ Bebeğin ilk hafta izlemi içerisindeki muayenede dikkat edilecek noktaları sıralayabilmek
- ▶ Aileye bebeğin bakımı konusunda verilecek bilgileri sıralayabilmek
- ▶ Beslenme, emzirme, aşılama konularında aileye verilecek bilgileri sayabilmek
- ▶ Hangi durumlarda doktora danışılması gerektiği konusunda verilecek bilgileri sıralayabilmek
- ▶ **TABURCU EDİLME ZAMANI :** Hastaneden taburcu olma anne ve bebeğin iyi olması koşuluna bağlıdır. Taburculuk öncesi :Anne ve bebeğin doğuma bağlı bakımı ve izlemi tamamlanmış olmalıdır. Bütün bebeklerin taburcu olmadan önce izlem programları belli olmalıdır.
- ▶ **Doğum sonu erken taburculuk:** Genel olarak, doğumdan sonra <48 saat yatış ,doğum şekline göre ise normal vajinal doğumdan sonra 6-24 saat , sezaryen doğumdan sonra 48-72 saat içinde olan taburculuklardır .AAP (American Academy of Pediatrics-Amerikan Pediatri Akademisi) ve ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists-Amerikan Kadın Doğum ve Jinekoloji Uzmanları Birliği) postpartum dönemde erken taburcu edilebilecek anne ve bebeklerin taşınması gereken temel ölçütlerini belirlemişlerdir : Normal -termde bir gebelik, komplikasyonsuz bir vajinal doğum ve postpartum sorun olmaması, laboratuvar testleri değerlerinin normal sınırlarda olması,taburculuğu takip edecek ilk 1-2 gün anneye destek olacak bir birey olmalıdır. Anne eğitiminin tamamlanmış olması, taburculuk sonrası anne ve bebekte oluşabilecek sorunları saptayabilmek için sağlık kurumunun bazı olanakları olmalıdır (örneğin; evde bakım hizmetleri, telefon destek hizmetleri vb.) . Sezaryenle doğum yapan anneler için ölçütlere ek olarak: Yenidoğanın vital bulguları stabil olmalı, ısı dengesi sağlanmış olmalı, güçlü bir şekilde emebilmeli, güçlü bir şekilde ağlayabilmeli, emme, arama, yakalama gibi refleksleri olmalı ,boşaltımını yapmış olmalıdır.
- ▶ **Rutin izlem periyotları:** 1.izlem: Doğumda (hastanede)
 - 2.izlem: Doğumdan sonraki ilk hafta içinde yenidoğanın izlemi (1.-10.gün arası)
 - 3.izlem: 15. gün (11.-29.gün arası)
 - 4.izlem: 41. gün (30.- 59. gün arası)
 - 5.izlem: 2. ay (60.- 89. gün arası)
 - 6.izlem: 3. ay (90.-115. gün)
 - 7.izlem: 4. ay (120.-150. gün)
 - 8.izlem: 6. ay (180.-210. gün)
 - 9.izlem: 9. ay (250.-290. gün)
- ▶ Aile hekimleri bebek izleminde ilk izlem hariç diğer 8 izlemden sorumludurlar
- ▶ **Doğumdan sonraki ilk hafta içinde yenidoğanın değerlendirme basamakları**
- ▶ **1.Anneyi ve bebeği karşılayın ve uygun iletişimi kurun:** Anneyi ve çocuğu nazik bir şekilde karşılayın . Gerekli mahremiyeti sağlayın . Kendinizi tanıttın, annenin ve çocuğun adını öğrenin ve kullanın . Anne ile göz teması kurun . Her aşamada soru sorabileceğini belirtin . Olumlu beden dili kullanın . Etkin dinleme yapın.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



- ▶ **2.Aileye Sorun:** Bebeğin tanımlayıcı bilgilerini, annenin gebelik öyküsünü ve bebeğin doğumu ile ilgili bilgilerini kayıt sistemine girin. Emzirmenin nasıl gittiğini sorgulayın .Bebeğin doğar doğmaz Hepatit B aşısının yapıp yapılmadığını sorgulayın . Yenidoğan taraması için topuğundan kan alınıp alınmadığını sorgulayın . Yenidoğan işitme taraması yapıp yapılmadığını sorgulayın
- ▶ **3. Bebeğe tam bir sistemik muayene yapın:** Muayene başlamadan önce ellerinizi yıkayın.
- ▶ Bebeğin genel görünümüne bakın. Baş çevresini ölçün, bebeği tartın ve boyunu ölçerek bulgularınızı büyüme eğrilerine işaretleyin. Fontanel büyüklüklerini kaydedin. Doğuştan bir anomalisi var mı değerlendirin. Cildi muayene edin. Baş ve boyun muayenesi yapın, solunumu ve kalbi değerlendirin, arteriyel femoral nabızları palpe edin.Reflekslerini kontrol edin.Üreme organlarını muayene edin. Bebeğin görmesini değerlendirin
- ▶ **4. Emzirme ,göbek bakımı ,bebek bakımı , bebekle sağlıklı iletişim , uyku , el yıkama, kazalardan korunma ,aşılamanın önemi ve hastalıklardan korunma , doktora hemen başvurmayı gerektiren durumlar (ateş, iyi emmeme, kusma, ishal, sarılık, uykuya meyil, vs) ile ilgili olarak aileye bilgi verme**
- ▶ **Alarm bulgular :** Bebekte emmede zayıflama,
Yüksek perdede ağlama,
Aşırı irritabilite,
Anormal postür yaygın hipertoni, genaralize hipotoni
Asimetrik hareketler, spina üzerinde orta hat defekti ve hidrosefali olması durumunda takip ve tedavi amacı ile sevk edilmelidir.
Ateş, Kusma, ishal, Sarılık
- ▶ **5.Muayene bulgularına göre tekrar değerlendirme**
- ▶ **6.Annenin lohusa izleminin yapılması:** Annenin kendisi için demir ve D vitamini kullanma durumunu sorgulayın, hemogloblin ölçümü yapın ,kan basıncı ölçümü yapın ,ateş ölçümü yapın , kanama kontrolü yapın ,anneye AP danışmanlığı verin.,
- ▶ **7.D vit desteği verilmesi:** D vitamini eksikliğini önlenmesi için bütün yeni doğanlara beslenme biçimine bakılmaksızın yaşamın ilk gününden itibaren 400 ünite/gün D vitamini ağızdan verilmelidir. D vitamini preparatları Sağlık Bakanlığı tarafından sağlanmakta ve Aile Hekimlerince dağıtılmaktadır. Bir yaşından sonraki dönem için D vitamini ihtiyacı günde 600 ünite olarak belirlenmiştir. Bu ihtiyaç besinlerle ve/veya ağızdan D vitamini supplementasyonu ile sağlanabilir . Fontanelin erken kapanması ya da fontanel küçüklüğü gibi nedenlerle D vitamini profilaksisinin bırakılmasına gerek yoktur
- ▶ **8. Bulgularınızı kayıtlarınıza işleyin**
- ▶ **9. Ailenin sorularını yanıtlayın ve verilen önerilerle ilgili broşürleri verin**
- ▶ **10. Bebek 15 günlükken kontrol için çağırın**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞAN TARAMALARI

Esra Ağırğöl

Yenidoğan taramaları; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde toplum sağlığı programları içerisinde çok önemli bir yere sahip olan koruyucu sağlık hizmetleridir. Amaç; yaşamı ve uzun dönem sağlığı tehdit edebilecek hastalıkları önceden tespit etmek, sağlıklı bebekler ile ciddi sorun yaşayabilecek bebeklerin ayrımını sağlamaktır.

Dünya Sağlık Örgütü; tarama programına alınması gereken hastalıklar ile ilgili birtakım kriterler belirlemiştir. Önemli bir sağlık sorunu oluşturması, erken tanı şansının olması, hastalığın seyrinin ve tedavisinin bilinmesi ve tedavi ile önlenilebilir bulgularının olması başlıca kriterlerdir. Tanı için uygulanacak olan tarama testi kolay uygulanabilir, yanlış negatiflik oranı düşük, güvenilir, basit ve ucuz olmalıdır.

Ülkemizde 25.12.2006 tarihinden itibaren Yenidoğan Tarama Programı kapsamında yenidoğan tüm bebeklerin Fenilketonüri ve Konjenital Hipotiroidi yönünden taranması zorunlu hale gelmiştir. 2008 Ekim ayında tarama kapsamına Biotinidaz eksikliği, Ocak 2015'den itibaren de Kistik Fibrozis taraması eklenmiştir. Topuk kanından bakılan bu dört hastalık dışında tarama programına işitme taraması, gelişimsel kalça displazisi ve kritik konjenital kalp hastalığına yönelik pulsoksimetre ile pilot tarama da dahil edilmiştir.

Fenilketonüri

Ülkemiz akraba evliliğinin sık görülmesi nedeni ile fenilketonüri hastalığının en çok görüldüğü ülkeler arasında yer almaktadır. Fenilketonüri, fenilalanin hidroksilaz (FAH) enziminin yokluğu veya yetersizliği nedeni ile bir aminoasit olan fenilalaninin metabolize edilememesi, özellikle kan ve beyinde birikmesi ve geriye dönüşümsüz beyin hasarı yaratması ile seyreden doğuştan gelen bir metabolik hastalıktır. Yaşam boyu fenilalanin düzeyinin yakın izlemi ile fenilalaninden kısıtlı diyet uygulanması gerekmektedir. Erken tanı ve tedavi ile ağır zeka geriliğinin önüne geçilebilmektedir.

Konjenital Hipotiroidi

Konjenital hipotiroidi (KH) tiroid hormon eksikliği ile tanımlanan ve yenidoğan döneminde en sık görülen endokrin sorundur. Kalıcı veya geçici olabilir. Kalıcı primer KH'nin en sık nedeni disgenezidir (%85). Geçici KH'nin ise en sık nedeni iyot eksikliği ya da iyoda maruziyettir. Ülkemizde geçici hipotiroidi sıklığı yüksek olup (1/752-1/1236) başlıca nedeni iyot eksikliğidir. Bebeklerin başlangıçta hemen tamamında herhangi bir belirti ve bulgu yoktur. Ancak erken tanı konulmaz ise kalıcı zekâ geriliği kaçınılmazdır. Yenidoğanda KH taraması, erken tanı-tedavi ile ağır KH'li çocuklarda bilişsel gelişimin normal ilerlemesine olanak sağlar. Taramadan geri çağrılan bebeklerde KH tanısı serumda T4 (sT4 ya da TT4) düzeyinin yaşa göre düşük olması ile konur. Hastalığa ne kadar erken tanı konur ve tiroid hormon tedavisi başlanırsa sonuçlar o kadar yüz güldürücüdür.

Biotinidaz Eksikliği

Biotinidaz eksikliği, otozomal resesif geçişli doğumsal bir metabolizma hastalığıdır. Türkiye'deki sıklığı dünya ortalamasının yaklaşık 8 katıdır. Biotinidaz, biotin döngüsünde görev alan bir enzimdir. Eksikliğinde başlıca sinir sistemi ve deri bulgularına yol açar. Biotinidaz eksikliği tanısının erken dönemde konması ve tedavi verilmesi hastalığa ait, sensörinöral işitme kaybı ve optik atrofi gibi geri dönüşü olmayan bulguların ortaya çıkmasını önleyebilir. Yenidoğan taramasında çoğu biotinidaz eksikliği vakası tanımlanmıştır ve tedaviye erken başlanması ile bebeklerin sağlıklı yaşam sürebilme şansı doğmuştur.

Kistik Fibrozis

Kistik Fibrozis(KF) yaklaşık 1/25 taşıyıcı sıklığı, 1/2000-3500 canlı doğum insidansı ile beyaz ırktaki en yaygın hastalıktır. Salgı bezlerini tutarak ön planda akciğerleri ve sindirim sistemini etkileyen otozomal resesif geçişli genetik bir hastalıktır. Erken tanı alan kistik fibrozisli hastalar uygun diyet, ilaçlar ve fizyoterapi ile daha sağlıklı ve uzun yaşayabilmektedir. Kistik fibrozisli yenidoğanlarda immünoreaktif tripsinojen (IRT) düzeyi artmıştır. Sağlıklı çocuklarda da artmış bulunabilir, ancak KF'li hastalarda IRT düzeyi birkaç ay yüksek kalma eğilimindedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Konjenital Adrenal Hiperplazi

Konjenital Adrenal Hiperplazi (KAH), en sık görülen (klasik tipi; 1:16.000-nonklasik tipi 1:600 doğum) genetik hastalıklardan birisidir ve otozomal resesif kalıtılır. Kolesterolde kortizol sentezine kadar olan süreçte herhangi bir basamakta enzim eksikliği nedeni ile biyosentezi kesintiye uğrar. En sık 21-Hidroksilaz ve 11 beta hidroksilaz enzim eksikliği görülür. Kortizol eksikliği yanında aldosteron eksikliği nedeniyle ağır tuz kaybı ve hipoglisemi, cins hormonlarının eksikliği ile özellikle kız çocuklarda şüpheli genital yapı görülebilir. Hipoglisemik ataklar, elektrolit dengesizlikleri, ağır asidoz nedeniyle hastalar kaybedilebilir.

Ülkemizde 2017 yılında 4 ilde pilot çalışma başlatılmış olup , 2018 yılında toplamda 15 il genişletilmiş tarama programına alınmıştır. Şu an halen belirlenmiş bazı illerde alınan topuk kanı örneğinde 5. tarama testi olarak 17 hidroksi progesteron düzeyi çalışılmaktadır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞAN SARILIĞI

Seçil Erçin

Yenidoğan bebeklerde ilk hafta içinde çok sık ortaya çıkan, genelde selim seyirli ve geçici bir durumdur. Bilirubin 5 mg/dl seviyesini aşmasıyla hiperbilirubinemi cilt ve sklerada görünür hale gelir ve buna yenidoğan sarılığı denir. Bazı bebeklerde yüksek bilirubin düzeylerinin nörolojik hasara yol açabilmesi nedeniyle zamanında tespit edilmesi ve izlenmesi, gereğinde tedavi başlanması önemlidir. Bebeklerde artmış eritrosit yükü ve buna bağlı ortaya çıkan bilirubin kandan temizlenmesini sağlayan basamakların yenidoğanlarda daha yavaş ve bazen yetersiz olması nedeniyle bilirubin düzeyi erişkin için üst düzey olarak bilinen 1 mg/dl sınırından yüksek seyrederek. Ancak fizyolojik sarılık olarak bilinen bu durumda bilirubin artış hızı yavaştır, çoğunlukla fototerapi tedavisi gerekmez ve ilk haftadan sonra düzelir. Fizyolojik ve patolojik sarılık ayırımında bebeğin doğum haftası, postnatal yaşı, anne ve bebek kan grupları gibi risk oluşturabilecek faktörler göz önünde bulundurulur. Sarı görünen her bebekte bilirubin düzeyi kantitatif olarak ölçülmeli ve nomogramda işaretlenerek bebeğin bilirubin açısından risk zonu belirlenmeli, buna göre yeniden ölçüm açısından takip veya tedavi basamaklarına karar verilmelidir. Hiperbilirubineminin önlenmesinde bebeğin anne sütüyle yeterli miktarda ve sık sık emzirilmesi, yeterli beslenmenin değerlendirilmesi önemlidir. Anne sütü alan bebeklerde sebebi açıklanamayan hiperbilirubinemi gelişebilir. Bazen tedavi gerektirecek kadar yükselebilir fakat anne sütünün kesilmesi önerilmez. Term olmayan, fototerapi alan kardeş öyküsü olan, zor doğuma bağlı sefal hematoma ve kanaması olan, hemolitik hastalık açısından riskli, ilk 24 saatte hiperbilirubineminin ortaya çıktığı ve/veya beslenmesi yetersiz-tartı kaybı fazla olan, doğumdan sonra kısa sürede taburcu edilen bebekler hiperbilirubinemi açısından risklidir. Türk Neonatoloji Derneği bilirubin izlem ve tedavisinde önerilen düzeylere göre tedavi kararı verilen, öykü/fizik muayene ile açıklanamayan sarılığı olan bebeklerde ayrıntılı tetkik gereklidir. Tam kan sayımı, periferik yayma, retikülosit sayısı, total/direkt/indirekt bilirubin düzeyleri, G6PDH düzeyi, idrarda redüktan madde, serum albumin düzeyi ve elektrolitlere bakılmalı, tiroid fonksiyonları değerlendirilmelidir. Term bebekte >2 hafta, preterm bebekte >3 haftadan süren sarılığa uzamış sarılık denir. Anne sütü alan bebeklerde daha sık görülür, bu durumda da bebeğin ayrıntılı tetkikleri yapılmalıdır.

Rehberde belirtilen sınırın üzerinde seyreden hiperbilirubinemi durumunda tedaviye başlanmalıdır. Tedavi kararı total serum bilirubin düzeyi, serum bilirubin düzeyinin artış hızı, bebeğin doğum ağırlığı, gebelik haftası, postnatal yaşı ve risk faktörlerinin varlığına göre verilir. Fototerapi genel olarak ilk tedavi seçeneğidir ancak kan değişimi yerine kullanılmaz. Deneyimli ekip ve bebeğin monitorize edilerek izlenebileceği merkezlerde uygulanır. Bebeğe 30-40 cm mesafede tutulan ortalama 450 nm ışığın ciltte biriken indirekt bilirubini parçalayarak idrarla atılır hale getirmesi esasına dayanır. Daha yüksek bilirubin düzeylerinde daha hızlı düşüş beklenir. Etkin fototerapi uygulamasıyla 4-6 saat sonra bilirubin düzeyi kontrol edilir, >2 mg/dl düşüş beklenir. Fototerapi kesildikten sonra yeniden yükselme açısından dikkatli olunmalıdır. Fototerapi bebeğin sıvı kaybını arttırabilir, gaitada yumuşama, ciltte döküntü ve jitteriness ile huzursuzluğa sebep olabilir. Genel olarak güvenilir ve yan etkisi düşük bir tedavi yöntemidir. Tedavide kullanılan ilaçlardan enzim induksiyonu yaparak etki gösteren fenobarbital özel durumlarda kullanılabilir. Bunun dışında yoğun fototerapiye rağmen kan değişimi sınırında seyreden hemolitik hastalıkta IVIG kullanımı hemolizi baskılar. Diğer bir tedavi seçeneği olan kan değişimi fototerapiye rağmen yükselen ve risk gruplarına göre belirlenmiş bilirubin düzeyini aşmış bebeklerde uygulanan invaziv bir yöntemdir. Öncesinde bebeğin metabolik taramaları ve diğer kanları alınmalı, albumin düzeyi kontrol edilmelidir. Steril şartlarda, ışınlanmış-filtrelenmiş ve ısıtılmış uygun kan ürünü ile tecrübeli ekip tarafından yapılır. Bebek monitorize edilmeli, kan şekeri, kalsiyum, bilirubin ve hematokrit düzeyleri açısından da izlenmelidir. Kan değişimi yapılırken yoğun fototerapiye devam edilir. Tüm önlemlere rağmen kardiyovasküler, solunumsal, hematolojik ve metabolik istenmeyen etkiler ortaya çıkabilir. Mortalitesi yaklaşık %1 olarak bildirilmektedir.

Tüm bu tedavilerin amacı akut/kronik bilirubin toksisitesine bağlı nörolojik hasarı önlemektir. Geçtiğimiz yıllarda daha yüksek oranda görülen ve ulusal takip ve tedavi tablolarının oluşturulması, yakın takip ve tedavi sayesinde sıklığı gittikçe azalan kernikterusun asla olmaması gereken bir durum olduğu bilinmelidir. Hedefimiz bebeklerle ilgilenen tüm hekimlerin riskli bebekleri saptaması, takip ve tedavi kılavuzlarına uyması ve nörolojik morbidite açısından risk oluşturan yüksek hiperbilirubin düzeylerinin önlenmesi olmalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



NON İNVAZİV VENTİLASYONDA HEMŞİRELİK BAKIMI

Cansu Yıldız Arıkan

NON İNVAZİV VENTİLASYON

Spontan solunumu olan hastalarda solunum desteği amacı ile **endotrakeal entübasyon olmaksızın** sabit ya da değişken basıncın kullanıldığı tüm ventilasyon teknikleri non invaziv ventilasyon (NIV) olarak tanımlanır.

Türk Neonatoloji Derneğinin 2021 yılında güncellenmiş olduğu doğum salonu yönetimi rehberine göre doğumdan sonra solunum sıkıntısı bulguları mevcut ancak **spontan solunumu yeterli olan** tüm prematürelere doğum salonunda direkt nazal CPAP uygulanması önerilmektedir.

Gebelik yaşı <32 hafta olan tüm prematüre bebeklere, solunum sıkıntısı olmasa da doğum salonunda CPAP başlanması ve doğum salonunda CPAP başlanan prematürelere yoğun bakıma transportları sırasında CPAP uygulamasının devam ettirilmesi önerilir.

NON İNVAZİV VENTİLASYON UYGULAMA NEDENLERİ

- ✓ Bebeği entübasyondan korumak
- ✓ Fonksiyonel Rezidüel Kapasite (FRC) oluşturmak
- ✓ Gaz değişimini sağlamak
- ✓ Üst hava yolu açıklığını sağlamak ve korumak
- ✓ Solunum iş yükünü en aza indirmek
- ✓ Akciğer hacmini korumak ve oksijenlenmeyi sağlamak

NON İNVAZİV VENTİLASYON UYGULAMA AVANTAJLARI

- ✓ Mekanik ventilatördeki endotrakeal tüp uygulamasına göre daha az invazivdir.
- ✓ Entübasyon riskini, reentübasyonu azaltır, ekstübasyonun başarısını artırır.
- ✓ Erken kullanımda MV ihtiyacını ve/veya MV'de kalış süresini (gün olarak) azaltır.
- ✓ Solunum fonksiyonunu rahatlatarak, oksijenlenmeyi artırır.
- ✓ Surfaktan tedavisi ihtiyacını azaltır.
- ✓ Hastane enfeksiyonu ve sepsis oranını azaltır.

SABİT BASINÇLA UYGULANAN NAZAL SOLUNUM DESTEK (NSD) YÖNTEMLERİ

1. **CPAP (Sürekli Pozitif Hava Yolu Basıncı)**

Spontan soluyan bir bebeğin havayoluna sürekli pozitif basınç uygulanarak solunumunun desteklenmesidir.

Yaygın Olarak Kullanılmakta Olan CPAP Teknikleri

- Bubble CPAP
- Ventilatör CPAP

2. **HHHFNC (Isıtılmış, Nemlendirilmiş, Yüksek Akış Nazal Kanül)**

Isıtılmış ve nemlendirilmiş hava ve oksijenin burundan üst hava yoluna uygulanmasıdır. Burun deliklerinin 1/3'ünü kapatan özel kanüller kullanılır. Yumuşak kanülü sayesinde nazal travmalar daha az görülmektedir. Primer tedavide, Ekstübasyon sonrasında, Apne durumunda, Hastayı nCPAP'tan ayırırken kullanılmaktadır.

DEĞİŞKEN BASINÇLA UYGULANAN NAZAL SOLUNUM DESTEK (NSD) YÖNTEMLERİ

1. **NIPPV (Nazal Aralıklı Pozitif Basıncılı Ventilasyon)**

nCPAP uygulanmakta olan bebeklerin solunumuna yardımcı olmak amacıyla solunum döngüsü boyunca verilen pozitif basınca ilaveten aralıklı olarak inspirasyon basınçları (PIP) verilmesidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



2. **BİPAP (İki Düzeyli Pozitif Hava Yolu Basıncı)**

SİPAP (Senkronize Aralıklı Pozitif Hava Yolu Basıncı)

Bilevel CPAP, inspiriyum ve ekspiriyum fazları arasında küçük basınç farklarının uygulandığı değişken CPAP veya düşük basınçlı NIPPV olarak değerlendirilir. Devre bağımlı ve diğer sistemlere göre maliyeti yüksek bir sistemdir.

3. **nHFV (Nazal Yüksek Frekanslı Ventilasyon)**

nNAVA (Nöronal Ayarlanan Solunum Desteği)

Etki mekanizması, klinik yararlılığı konusunda henüz kesin veriler yoktur.

NON İNVAZİV VENTİLASYONDA KULLANILAN ARAYÜZLER

Non invaziv ventilasyon nazal kısa pronglar, entübasyon tüpü ve nazal maske kullanılarak uygulanabilir.

- İkili ve Kısa Burun Kanülü:** Günümüzde yenidoğanlarda en sık kullanılan NIV uygulama yöntemidir. Kullanılan malzemenin farklı biçimlerde tasarlanmış şekilleri olsa da hepsinin ortak özelliği 1-2 cm'lik iki kısa ve yumuşak kanülünün olmasıdır.
- Tekli ve Kısa Burun Kanülü:** Kısaltılmış endotrakeal tüpün tek bir burun deliğinden 1-2 cm içeriye itilmesi ile uygulanır. Burun deliğinin dışında kalan tüp uzunluğu da 3 cm kadardır. Uygulaması oldukça kolaydır ancak verilen basınçlı hava diğer burun deliğinden kaçabilir. İkili ve kısa burun kanülüne göre direnç daha fazladır.
- Burun Maskesi:** Burun deliklerinde daha az travma yaptığı düşünülmektedir. Yerleştirmek oldukça güçtür ve daha fazla basınç uygulamak gerekir.

NON İNVAZİV VENTİLASYONDA HEMŞİRELİK BAKIMI

1. Vital Bulgu Takibi

- Bebek monitörize edilmeli ve bebeğin monitarizasyonundan emin olunmalıdır.
- Yenidoğan hemşiresi, bebeğin vital bulgularını düzenli aralıklarla değerlendirir ve bu bulguları izlem formuna kaydeder.

2. O2 Kullanımı

- Oksijen saturasyon hedefleri; %90-94
- SpO2 >94 olduğu durumda FiO2 %5 azaltılır.

3. Nemlendirme ve Isıtma

- Bebeğe verilen hava-oksijen karışımı mutlaka nemlendirilmelidir.
- Nemlendirme ve ısıtma yapılmadığı durumlarda sekresyonlar kuruyarak hava yollarının tıkanmasına ve hava yolu mukozasının nekrozuna neden olacaktır.
- Bebeğe verilen hava-oksijen karışımı, nötral ısı ortamına yakın bir şekilde ısıtılmalıdır.

4. Hava Yollarının Güvenliği

- Noninvaziv mekanik ventilasyon uygulanan bebeklerde nazal CPAP kanüllerinin yerinden çıkması bebekte akut hipoksi, bradikardi gibi komplikasyonlara yol açar.
- Ağızdan hava kaçaklarının engellenmesi adına emzik kullanımı ve çene bandı önerilen uygulamalardandır.

5. Şapka Seçimi

- Şapka non-invaziv ventilasyonda önemli rol oynar.
- Bebeğe giydirilen şapka başa uygun büyüklükte olmalıdır.
- Kulakların şapka altında kıvrık kalmamasına dikkat edilmelidir.
- Şapkanın; gevşek olması pronga bağlı burun mukozasında hasara, sıkı olması ise bebekte basınç hasarlarına yol açacaktır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



6. Uygun Arayüz (prong, maske, kanül) Seçimi

- Uygun arayüz seçimi, bebeğin solunum bulguları, laboratuvar sonuçları ve cilt bütünlüğü değerlendirilerek yapılmalıdır.
- Yapılan iyileştirmeler ile çeşitli boy ve yapılarda arayüz mevcuttur.

7. Aspirasyon

- Etkin NIV uygulamasının sağlanması tamamen açık bir buruna bağlıdır.
- Bu nedenle bebeğin klinik durumunun gerektirdiği sıklıkta aspirasyon yapılması gerekir.

8. Ağız bakımı

- Burunda prongun varlığına bağlı sekresyonda artış olur.
- NIV başladıktan birkaç saat sonra ağızdan köpürme şeklinde sekresyon gelebilir (ilk 4-6 saat içinde azalır).
- Gazlı bez yardımıyla sekresyonlar temizlenerek ağız bakımı verilmelidir.

9. Pozisyon

- Bebeğin konforuna göre küçük havlu ya da örtüler rulo yapılarak özel yuvalar oluşturulabilir ve uygun pozisyon verilebilir.
- 3 saatte bir pozisyon değiştirilmelidir.

10. Beslenme

- NIV enteral beslenme için kontrendike bir durum değildir.
- NIV uygulanan ve enteral beslenen bebeklerde batın distansiyonu, midede artık süt kalması, apne, kusma, beslenme intoleransı gibi beslenmeye ilişkin bazı sorunları görülebilmektedir.
- Yakından ve dikkatle takip edilmesi önemlidir.
- Beslenme aralığı ve mide boşalma zamanı dikkate alınarak her beslenmeden 1.5-2 saat sonra oragastrik sondanın ağzı açık bırakılarak hasta serbest drenaja alınmalıdır.

11. Cilt Bakımı

- Hastaya uygun pozisyon verilmeli
- Septum ile prong arasında 2- 3mm mesafe bırakılmalı
- Hidrokolleid bant, Velcro bıyık gibi ilave cilt koruyucu ekipman kullanılmalı
- Çeşitli ve dönüşümlü olarak ara yüz kullanılmalı
- Minimum flaster kullanılmalı ve ıslatılarak çıkartılmalı
- Septum, serum fizyolojik ile temizlenmeli

12. Gelişimsel Bakım

- Bebeğin stresini azaltacak çevre düzenlemeleri yapılmalı
- Multidisipliner bakım yaklaşımı benimsenmeli
- Ortamdaki ışık ve gürültü azaltılmalı
- İntrauterin yaşamda hissedebileceği pozisyon verilmeli
- Minimum dokunma ve maksimum gözlem olmalı

13. Ağrı Yönetimi

- Fizyolojik ve davranışsal göstergeleri kapsayacak ağrı değerlendirme ölçekleri kullanılmalıdır.
- Pozisyon değişimi, kanguru bakımı, emzik verme, kundaklama, sarmalama, oral sukroz uygulama, müzik dinletme, gürültüsüz ortam, masaj gibi non farmakolojik yöntemler kullanılmalı.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



YENİDOĞAN HEMŞİRESİ İÇİN KAN GAZI YORUMU

Kübra Temizsoy

Kan Gazı Analizi Endikasyonları

- ✓ Solunum yetmezliğinin tipinin saptanması
- ✓ Verilen tedavinin etkinliğinin belirlenmesi
- ✓ Aniden gelişen ve nedeni açıklanamayan solunum sıkıntısı
- ✓ Oksijen tedavisinin endikasyonu ve takibi
- ✓ Metabolik ve respiratuar asidoz ve alkalozun tanısı ve takibi

Kan Gazı Alma Yöntemleri

İnvaziv olmayan yöntemler

- Nabız oksimetresi
- Transkutan yöntem
- Kapnografik yöntem

İnvaziv yöntemler

- Arteriyel kan gazı (İdeal yöntem)
- Venöz kan gazı
- Kapiller kan gazı (Arter kanına daha yakın)

Kan Gazı Değerlendirmesi

Asit Baz Dengesi

Asit-baz dengesi, vücut sıvılarında hidrojen iyonu (H^+) konsantrasyonunun dengesidir. pH bir solüsyondaki H^+ konsantrasyonunun negatif logaritmasıdır. H^+ konsantrasyonu 35-45 mEq/L'dir ve pH değeri olarak 7.35-7.45 aralığına karşılık gelmektedir.

Kan Gazı Parametreleri

pH: Kanın H^+ durumunu belirlemek için kullanılır. Hastanın asidoz ya da alkalozda olduğunu gösterir, ancak tipini pH ile anlamak mümkün değildir. Normal değerleri 7.35-7.45'tir.

pH >7.45 = Alkaloz

pH <7.35 = Asidoz

pH <6.8 ve >7.8 olması genellikle yaşamla bağdaşmaz.

Parsiyel Arteriyel Oksijen Basıncı (PaO_2): Arteriyel kandaki oksijenin parsiyel basıncıdır. Oksijenizasyonun değerlendirilmesinde kullanılır.

Normal değerleri 80-100 mmHg'dir.

PaO_2 : 60-79 mmHg aralıdaysa "hafif hipoksemi"

PaO_2 : 40-59 mmHg aralıdaysa "orta hipoksemi"

PaO_2 : 40 mmHg altındaysa "ağır hipoksemi"

Oksijen satürasyonu (SaO_2): Hemoglobinin oksijenle satürasyon düzeyini yansıtır. Normal değerleri prematüre bebekler için % 90-95 iken, term bebekler için >95 kabul edilmektedir.

Parsiyel Arteriyel Karbondioksit Basıncı ($PaCO_2$): Arteriyel kandaki karbondioksitin parsiyel basıncıdır. Alveolar ventilasyonun göstergesidir. Ventilasyonun değerlendirilmesinde incelenen kan gazındaki en önemli parametrelerdendir.

Normal değerleri 35- 45 mmHg'dir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



$\text{PaCO}_2 > 45$ = Asidoz

$\text{PaCO}_2 < 35$ = Alkaloz

Bikarbonat (HCO_3): Bikarbonat iyonunun serum konsantrasyonudur. Kanda önemli bir tampondur, asit-baz dengesinin metabolik bileşenini değerlendirmede kullanılır. İki türü vardır:

Standart bikarbonat: Standart koşullarda (37°C sıcaklık ve 40 mmHg PCO_2) kanda bulunması gereken bikarbonat değeridir. Normalde $22-26 \text{ mEq/L}$ 'dir.

Aktüel bikarbonat: Kanda bulunan gerçek bikarbonat değeridir. Normalde $22-26 \text{ mEq/L}$ 'dir. Artmış değerler metabolik alkalozu, azalmış değerler metabolik asidozu gösterir.

$\text{HCO}_3 > 26$ = Alkaloz

$\text{HCO}_3 < 22$ = Asidoz

$\text{HCO}_3 > 35$ = Ağır Alkaloz

$\text{HCO}_3 < 17$ = Ağır Asidoz

Aktüel bikarbonat standart bikarbonata eşit ise solunumsal sorun yoktur.

Baz fazlalığı (BE): Kan pH'sını 7.40 'a getirmek için gerekli baz miktarıdır. Metabolik durumun göstergesidir.

Normal Değerler: -2 ile $+2$ arasındadır.

BE Negatif Yönde Artmış ($\text{BA} < -2$) = Metabolik Asidoz

BE Pozitif Yönde Artmış ($\text{BE} > +2$) = Metabolik Alkaloz

$\text{BA} < -10$ = Ağır Asidoz

$\text{BE} > +12$ = Ağır Alkaloz

Anyon Açığı: Metabolik asidozun etiolojisinde önemli bir yere sahiptir. Özellikle organik asidemiler gibi doğumsal metabolik hastalıkların tanısında önemlidir. Metabolik Asidoz durumunda anyon açığı hesaplanmalıdır.

Normal Aralık $10 - 12 \text{ mEq/L}$ 'dir.

Anyon açığı normal aralıkta ise HCO_3 kaybı klor ile karşılanmıştır. Anyon açığı arttığında ise klor normaldir.

KAN GAZLARININ YORUMLANMASINDA SİSTEMATİK YAKLAŞIM

6 Basamaklı Değerlendirme

- 1- pH: Asidoz, alkaloz?
- 2- PaCO_2 : Solunumsal bozukluk?
- 3- HCO_3 : Metabolik bozukluk?
- 4- Kompansasyon
- 5- Oksijenizasyon (PaO_2 , SaO_2)
- 6- Yorum, sonuç.

Basit Asit – Baz Bozuklukları

1- Respiratuar Asidoz

pH değerinin 7.35 'in altında, PaCO_2 değerinin 45 mmHg 'nin üzerinde olduğu bozukluktur. Solunumsal olayların kompansasyonu metabolik yoldan olur. Bunun için böbrekler devreye girer; H^+ iyonu atılır ve HCO_3 iyonu tutulur.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



2- Respiratuar Alkaloz

pH değerinin 7.45'in üzerinde ve PaCO₂ değerinin 35 mmHg'nın altında olduğu asit baz bozukluğudur. En sık nedeni hiperventilasyon veya solunum derinliği nedeniyle PaCO₂ azalmasıdır. Kompansasyonda böbrekler aktiftir.

3- Metabolik Asidoz

pH 7.35'in, HCO₃ düzeyi 22 mmol/L'nin altında olduğu asit - baz denge bozukluğudur. HCO₃ kaybı nedeniyle ortaya çıkar. Hiperventilasyon ile CO₂ atılımı artar. Kompansasyon ilk olarak solunum sistemi aracılığıyla dakikalar içerisinde başlar. Eğer böbreklerde sıkıntı yok ise kompansasyona böbrekler de katılır.

PaCO₂ ile açıklanamayan her pH değişikliği metabolik nedene bağlıdır.

4- Metabolik Alkaloz

pH değeri 7.45'in, HCO₃ düzeyi 26 mmol/L'nin üzerinde olduğu asit – baz bozukluğudur. Solunumsal kompansasyon dakikalar içinde başlar. Akciğerler karbondioksiti hipoventilasyon yoluyla tutarak telafi eder, böylece CO₂ yükselir. Hala kompanse olmamışsa böbrekler de bu sürece katılır. Hidrojen tutulur ve HCO₃ iyonu atılır. Kompansasyon 2-3 günde tamamlanır.

Ayrıca;

Asit – baz bozukluklarında kan gazı ile beraber elektrolitler de mutlaka kontrol edilmelidir. Bu bozukluklarda K⁺ önemli bir rol oynamaktadır.

Asidoz durumunda hiperkalemi, alkaloz durumunda ise hipokalemi oluşur. pH'daki her 0,1 artış için K iyonu 0-0,5 mEq/L düşer, her 0,1 azalma için K iyonu 0,2 mEq/L artar.

Metabolik alkaloz durumunda hipokloremi sık gözlenen bir bozukluktur.

Mikst Asit – Baz Bozuklukları

Mikst bozukluk iki ya da daha fazla bozukluğun bir arada gözlenmesidir. Kombinasyonların aynı yönde olması kan pH'sını ciddi düzeylere getirebilmektedir. Bir hastada hem metabolik alkaloz hem de respiratuar alkaloz varsa pH ileri derecede baz tarafa kayar. Buna karşılık bir hastada hem metabolik asidoz hem de metabolik alkaloz varsa kan pH'sı normal düzeylerde kalabilir. Bu farkı bilmek için kompansasyon değerlerini bilmek önemlidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



İNVAZİV VENTİLASYONDA HEMŞİRELİK BAKIMI

Nehir Ulu Öğüt

Yenidoğanın mekanik ventilasyonu oldukça invaziv bir işlemdir. Mekanik ventilasyon; solunum işlevi yetersiz olan veya solunumu olmayan bebeklerde alveoler ventilasyon yoluyla oksijenasyonu ve biriken karbondioksiti atılımını sağlamak, bazen de solunumu rahatlatmak ve desteklemek amacıyla kullanılır. Mekanik ventilasyon uygulama nedenleri incelendiğinde düşük doğum ağırlıklı olan yenidoğanlarda RDS (%66) ve apne (%18) en sık görülen nedenler iken, daha büyük bebeklerde ;hipoksik iskemik ensefalopati (%41), mekonyum aspirasyonu (%27) ve sepsis (%18) en sık görülen nedenlerdir

Ventilasyonuna karar verilen yenidoğanın hemşiresinin ilk olarak kullanılan ventilatörü ve ortamı iyi bilmesi gerekmektedir. Ventilatördeki bebeğin yakın takibinden sorumlu olan hemşiresinin ventilatör hakkında bilmesi gerekenleri sınırlandırmak mümkün değildir.

Mekanik ventilasyon işlemi sırasında sık karşılaşılan sorunların başında hava yollarında biriken sekresyonlar ve bu sekresyonların oluşturduğu obstrüksiyonlar gelmektedir. Bu nedenle mekanik ventilasyon uygulanan bebeklerin bakımında endotrakeal aspirasyon önemli bir yer tutmaktadır. Aspirasyonda önemli noktalar; aspirasyon sıklığı, aspirasyon derinliği, serum fizyolojik kullanımı, kapalı aspirasyon sistemi kullanımı ve pre-oksijenizasyon sayılabilir. Mekanik ventilasyon uygulanan bir bebeğin bakımındaki en önemli prensibin, **minimum dokunma ve maksimum gözlem** olduğu unutulmamalıdır. Mümkün olduğunca az gerektiği kadar sık aspirasyon aralığı benimsenmelidir. Aspirasyon sırasında serum fizyolojik kullanımı sekresyonu azaltmaz, oksijenizasyonda bozulmaya yol açabilir ve ventilatör ilişkili pnömoni riskini artırabilir. Bu nedenle serum fizyolojik kullanımı rutin önerilmemektedir.

Mekanik ventilatördeki bebeğin bakımında hava yolu güvenliğinin sağlanması dışında vücut sıcaklığının düzenlenmesi, deri bakımı, ventilatör ilişkili pnömoniden korunma, ağrı yönetimi, beslenme, pozisyon verilmesi, gelişimsel bakım ve aile merkezli bakım açısından da değerlendirilmenin yapılması gerekmektedir.

Mekanik ventilatördeki bebeğin Ağrı yönetimi ;Mekanik ventilasyon YYBÜ' de kronik ağrının en sık nedenidir. Ancak çeşitli çalışmalara rağmen ventile edilen hastalarda ideal analjezi yöntemi belirlenememiştir

Mekanik ventilatördeki bebeğin Deri bakımı ; Yenidoğanların cilt durumlarının günlük olarak değerlendirilmesinde kullanılan çeşitli cilt değerlendirme skalaları geliştirilmiştir. Yenidoğanlarda deri bütünlüğünü korumak amacı ile deri tanılaması her gün ve yenidoğan ünitesinde yattığı sürece yapılması önerilmektedir.

Mekanik ventilatördeki bebeğin Cild dezenfeksiyonu ; Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bebeklere azımsanmayacak derecede invaziv girişim uygulanması gerekmekte ve bu girişimler öncesi ve sonrasında dezenfektan maddeler kullanılmaktadır. Bu maddelerin yanık, bülleşme, nekroz gibi etkileri yanında toksisite de görülebilmektedir. Deri dezenfeksiyonunda sık kullanılan maddeler povidon iyot, klorheksidin ve %70 alkoldür.

Mekanik ventilatördeki bebeğin Beslenmesi ; Endotrakeal entübasyon/NCPAP enteral beslenme için kontrendikasyon değildir. Ventilatördeki bebeklerde en erken dönemde anne sütü ile beslenmeye başlanmalıdır. Entübe bebekte ağız bakımı ağızda oluşan pamukçuk ve yaralara göre değerlendirilmeli, uygun bakım yöntemi ağız içi aspirasyondan sonra uygulanmalıdır.

Mekanik ventilatördeki bebeğin Gelişimsel bakımın unsurları arasında çevredeki işitsel, görsel, dokunsal uyarıcıların kontrol altına alınması, besleyici olmayan emmenin sağlanması, hemşirelik bakım aktivitelerinin kümelenmesi ve prematüre bebeğin gelişimine uygun pozisyon verilmesi sayılabilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞANDA SOLUNUM FİZİYOTERAPİSİNİN ÖNEMİ VE UYGULAMALAR

Aysun Yılmaz

Fizyoterapi, doğuştan veya sonradan oluşan hastalık, yaralanma, travma ya da yaşlılık gibi nedenlerle eksilme gösteren, fonksiyonel hareketleri geri kazandırma amaçlı yapılan, elektrik akımı, sıcak ya da soğuk uygulaması, aktif-pasif egzersizler ya da çeşitli dalgalarla hastaların tedavisine verilen genel isimdir. YBÜ’de fizyoterapi ilk kez 1950’lerde erişkin hastalarda postoperatif dönemde uygulanmaya başlanmıştır. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde uygulanmaya başlaması ise çok daha yakın tarihlere dayanmaktadır. Özellikle son 20 yılda modern medikal teknolojide ilerlemeler ve neonatolojinin gelişmesi daha çok sayıda bebeğin yaşatılmasına yardımcı olmuştur. Aynı zamanda bu bebeklerin yaşatılırken kaliteli bir şekilde hayatlarına devam edebilmeleri için destek bakım yöntemlerine ihtiyaç duyulmuştur. Fizyoterapi uygulamaları hemşirelik bakımının en önemli destek uygulamalarından birisidir. Günümüzde ise artık Yenidoğan Yoğun Bakım ünitelerinin birçoğunda, ihtiyaç giderek artmış ve multidisipliner ekibe fizyoterapistler de dahil olmaya başlamıştır. Solunum yolundaki sekresyonların temizlenmesi için yapılan ve birçok tekniği kapsayan bir tedavi yöntemidir. Klinik hedef; Olguyu ekstübasyon sonrası atelektazi den korumaktır. Atelektazi : Akciğer içerisindeki alveol adı verilen hava keseciklerinin zarar görmesi sonucunda akciğerin bir kısmının ya da tamamının kollabe olması anlamına gelmektedir. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde Mekanik Ventilasyon desteği 48 saati aşan olgularda görülen atelektazi, en sık karşılaşılan problemlerden birisidir. Atelektazi durumunda daha az hava içeren akciğer parankimi oluşur. Bu gelişme, akciğer kompliyansının azalmasına, bozulmuş oksijenizasyona, pulmoner vasküler dirençte artışa ve akciğer hasarına yol açabilmektedir. Literatürde yenidoğan yoğun bakım ünitesinde takip edilen bu tür olguların solunumsal semptomlarının azaltılmasında göğüs fizyoterapisi (GF) uygulamalarının yararlı olduğu belirtilmektedir. Göğüs Fizyoterapisinin; hangi bebeklere yapılıp yapılmaması, hangi yöntemlerin kullanılması gibi konularda net bir fikir birliği yoktur. Erişkin ve çocuklarda tanımlanmış bronşiyal hijyen teknikleri denilen göğüs fizyoterapi yöntemleri yenidoğanlara da uyarlanmıştır. Ancak yöntemlerin özgünlüğü konusu henüz açıklık kazanmamıştır.

GF Kimlere Uygulayalım? Solunum seslerinin eşit alınamadığı, oskültasyonla kaba-sekretuar rallerin duyulduğu, atelektazi ve/veya fazla sekresyon varlığı olan seçili hastalarda fizyoterapi uygulanması faydalı olabilir.

GF Kimlere Uygulamayalım? Postnatal ilk 24 saatte intrakranial basıncı artırdığı için göğüs fizyoterapisi uygulanması önerilmemektedir.

Genel olarak; Çok düşük doğum ağırlıklı prematüre bebeklere, genel durumu stabil olmayan yenidoğanlara fizyoterapi uygulanmamalıdır.

Neden fizyoterapi Uyguluyoruz? Ventilator destek gereksiniminin azaltılması, oksijenasyonun artırılması, hava yolu açıklığının korunması, atelektazinin önlenmesi, solunum işinin azaltılması, gaz değişiminin düzeltilmesi, sekresyonların azaltılması, erken ekstübasyonun sağlanması için GF uygulanması faydalı olabilir.

GF TEKNİKLER

1-Postüral drenaj/pozisyonlama: Yerçekiminin yardım edeceği şekilde hastayı özel pozisyonlara yerleştirerek akciğerlerin özel bölgelerini sekresyonlardan temizleme tekniğidir. **Amaç :** Bebeğe değişik pozisyonlar vererek küçük hava yollarındaki sekresyonların büyük hava yollarına doğru akışını sağlamaktır.

Yüksek Yatış: Başın yaklaşık 45 derecelik bir açıyla yüksekte tutularak, bebeğin sırtüstü yatırıldığı pozisyonudur. Diafragmanın yükü azalır. Oksijenasyon artar. Hipoksemi riski azalır. Gastroözefagial reflü azalır.

Yan yatış: Bebeğin sağ ya da sol tarafa, ¼ döndürme uygulanarak oluşturulan pozisyonudur. Tek taraflı akciğer problemlerinde uygulanır. Etkilenen taraf üstte kalacak şekilde pozisyon verilir. Diafragmatik genişlik artar. 28 haftadan küçük pretermeler tolere edemeyebilir.

Baş yukarda yüzükoyun yatış: Başın yaklaşık 45 derecelik bir açıyla yüksekte tutularak, bebeğin yüzükoyun yatırıldığı pozisyonudur. Solunum fonksiyonu artar. Enerji tüketimi azalır. Oksijenasyon artar. Gastroözefagial reflü azalır. Ayrıca YBÜ lerinde en sık tercih edilen ve ısı kaybının en az olduğu pozisyonudur. Ancak toraks tüpü takılmış bebeklerde uygulanması zordur.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Trendelenburg pozisyonu; Yenidoğanlarda intrakranial basıncı artırması, <1500 gr ağırlığındaki bebeklerde yaşamın ilk üç gününde yapılması halinde serebral kanamalara neden olması, gastro-özofageal reflüye yol açıp pnömoni riski yaratması nedenleri ile kullanılmamalıdır. YYBÜ lerinde bebeklerin doğru ve iyi şekilde pozisyonlanması, solunumu desteklemenin yanında, postüral deformiteleri azaltmak, fizyolojik stabilite ve kendini içsel olarak düzenleme becerilerini arttırmak için de yapılan **Bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici bakım** ın bir parçasıdır. Yüzüstü, sırtüstü ve yan pozisyonların hepsinde: Boyun hafif fleksiyonda, omuzlar dik, pelvis eleve, eller yüze yakın ve orta hatta olmalı! Ayrıca mekanik ventilasyondaki bebeklerde oral bölgenin okşanması ve uyarılması emme refleksinde görevli olan kasların deformasyonunu engellemesi açısından oldukça önemlidir. Temporomandibular eklemden ağıza doğru uygulanabilir. Ritmik uyaranlar daha etkilidir. Postüral drenajda üst ekstremitelerin hareketi sekresyonların atılmasında yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda oluşabilecek postüral deformiteleri de önlemeye yardımcıdır.

2-Perküsyon: Akciğerin etkilenmiş bölgesinde göğüs duvarı üzerine kubbe şekli verilmiş elle ritmik olarak yapılan küçük vuruşlardır. Perküsyon uygulaması postüral drenajın etkinliğini artırma ve akciğerin içindeki kalın, koyu sekresyonları kolayca uzaklaştırmak için yapılır. Elle uygulanan perküsyon, bebeğin büyüklüğüne göre tüm elle (parmaklar, tenar ve hipotenar kenarlar degecek şekilde, avuç içi kubbe şekline getirilerek) veya 3-5 parmakla, hafif el bileği hareketleriyle dakikada 60 kez olacak şekilde yapılabilir. Küçük perküsyon aletleri kullanılarak veya bulunmadığı takdirde biberon emziği veya küçük ambu maskeleri kullanılarak da perküsyon uygulanabilir. İşlem 1-2 dakika kadar sürmelidir. Hem inspirasyon hem de ekspirasyon esnasında uygulanır. Etkinliğin olması için kuvvetli vuruşlar şart değildir. Tekniğin doğru olması ve vuruşların hafif olması yeterlidir.

ANAHTAR NOKTALAR: Pnömotoraksı olan bebeklere ve 1500 gram altında doğanlara perküsyon yapılmamalı, 1500 gram üzerinde doğan bebeklere ise en az postnatal üçüncü haftadan itibaren klinik durumu iyi ise uygulanmalıdır. Başın uygulamalar sırasında, bir elle sabit tutularak, yöntem etkisi ile aşırı sallanması engellenmelidir. Monitör izlemindeki ani değişikliklerde uygulamalara ara verilmelidir. Perküsyon, sekresyonların aspirasyonla uzaklaştırılmadığı durumlarda uygulanmalıdır. Toraks tüpü takılmış olan bebeklere apne, bradikardi, aritmi gibi problemi olanlara perküsyon yapılırken daha dikkatli olunmalıdır. Perküsyon rahatsız edici olmamalı, kemik çıkıntılara yapılmamalı, kanama eğilimi olan hastalara perküsyon uygulanmamalıdır.

3-Vibrasyon: Göğüs duvarında oluşturulan titreşim dalgaları ile hava yollarındaki sekresyon klirensini artıran bir tekniktir. Bu amaçla özel olarak geliştirilmiş vibratörler, ucuna uygun bir bez veya yumuşak bir materyal sarılmış elektrikli diş fırçası veya küçük masaj vibratörleri kullanılabilir. Eğer elle uygulanacaksa parmak uçları uygun bölgeye yerleştirilip el bileği ekstansiyondayken, kol kasları kontraksiyon haline getirilerek parmaklara vibrasyon hareketi yaptırılabilir. Bebeklerde vibrasyon toleransının daha iyi olduğu belirtilmektedir. Özellikle ÇDDA bebeklerde pek mümkün olmasa da vibrasyonun ekspirasyona denk getirilmesi daha etkin olmasını sağlayacaktır.

ANAHTAR NOKTALAR: Vibrasyon işlemi sırasında bebeğin göğüsü fazla sıkıştırılmamalı, tansiyon pnömotoraksı olan bebeklere vibrasyon yapılmamalıdır. Başın bir elle sabit tutularak, uygulamalar sırasında yöntem etkisi ile aşırı sallanması engellenmelidir. Monitör izlemindeki ani değişikliklerde uygulamalara ara verilmelidir.

4-Aspirasyon: Büyük hava yollarındaki sekresyonların aspire edilmesi atelettazilerin önlenmesi ve etkin bir mekanik ventilasyon yapılması adına önemlidir. Ancak sekresyonu olmayan bebeklerin rutin aralıklarla aspire edilmesinden de kaçınmak gerekir. Ağır bir uygulama olması, travma oluşturması ve enfeksiyon riski yaratması nedeniyle rutin aspirasyon **ÖNERİLMEMEKTEDİR.** Aspirasyon işlemi postüral drenaj, perküsyon ve vibrasyon uygulamaları ve eğer varsa inhaler tedavisi uygulandıktan sonra yapılmalıdır.

GF Ne Zaman Yapalım? Uygulamalar bebeğin beslenmesinden yarım saat öncesinde yapılmalı, bebeğe nazikçe uyaran verilmeli eğer bebek derin uykuda ise uyandırılmamalıdır. Terapilerin sıklığı ise hastanın bulgularına göre günde 1-4 defa arası değişebilir

GF nin Komplikasyonları

Bazı çalışmalarda perküsyon, vibrasyon gibi manuel tekniklerin, bebeklerin hemodinamisini bozarak yüksek miktarda strese ve beyin kanamasına neden olabileceği belirtilmiştir.

Ancak yine literatürde GF'nin komplikasyonları hakkında (bradipne, hipoksemi ve beyin kanaması) kanıt toplamak amacıyla yapılan çalışmalarda GF'nin hastaların hemodinamisini bozduğu ve beyin kanaması insidansını arttırdığı yönünde bir kanıt elde edilmemiştir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Literatürde özellikle ekstübasyon sonrası uygulanacak GF'nin yararları ve gerekliliği ise tartışılmaktadır.

Al-Alaiyan ve Flenady çalışmalarında post-ekstübasyon döneminde uygulanacak göğüs fizyoterapisinin alveolar atelektaziyi azaltmadığını ancak re-entübasyon oranını azalttığını belirtmiş ve ekstübasyon sonrası dönemde seçilmiş vakalarda fizyoterapi uygulamalarının başlanması gerektiğini vurgulamışlardır. Finer ve ark. ise entübasyon döneminde, GF almayan olgu grubunda GF alan gruba göre postekstübasyon döneminde anlamlı ölçüde daha fazla atelektazi geliştiğini görmüşlerdir.

ÇDDA Bebeklerde; GF dikkatli uygulanmalıdır. İlk bir ay içerisinde uygulanması önerilmemektedir. GF uygulamaları sırasında baş sabit tutulmalıdır. GF sadece kesin endikasyon olduğunda, bebeğin durumu stabilse ve tolere edebiliyorsa uygulanmalıdır. Rutin GF uygulanmamalıdır. Dikkatli ve ayrıntılı bir değerlendirme sonrası karar verilmelidir. Bebek bireysel olarak değerlendirilmeli ve uygulamalar bebeğe özgü olmalıdır. Perküsyon uygulaması, sekresyonların aspirasyonla uzaklaştırılamadığı durumlarda uygulanmalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ERGEN SAĞLIĞININ ÖNEMİ

Meltem Erol

SBÜ Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği

Ergenlik Dönemi

Ergenlik, hızlı fiziksel büyüme, cinsel gelişme ve psikososyal olgunlaşmanın gerçekleştiği, çocukluktan erişkin hayata geçiş dönemidir. Adolösan henüz erişkin değildir ama çocuk da değildir. Ergenlik dönemi erişkin hayata hazırlanma dönemidir. Fiziksel, ruhsal ve sosyal birçok değişiklik yaşanır.

Ergenlik dönemindeki temel sağlık sorunları çocukluk dönemindekilerden oldukça farklıdır. Yaralanmalar, cinsel sağlık ve üreme sağlığı, madde kullanımı, diyet ve fiziksel aktivite ile bağlantılı sağlıksız davranışlar ve mental sağlık bu dönemin başlıca sağlık sorunlarıdır. Bu zorluklar, ergenleri özel gereksinimli bireyler haline getirmektedir. Ergenlik döneminin ayrı bir dönem olarak alınarak; sorunlarının belirlenmesi, önemsenmesi ve çözülmesi sağlıklı nesiller yetiştirmek için önemlidir. Bu dönem başlangıç ve bitiş sürelerinin belirlenmesinde olduğu kadar normal ve anormalliğinin belirlenmesinde de güçlük çekilen bir dönemdir. Ergenler sağlık hizmeti almada çocuklar ve erişkinler arasında kalmıştır. Pediatri, psikiyatri, dahiliye ve jinekoloji ergen hastaya çok az odaklanmıştır. Pediatri öncelikle yenidoğan, bebek ve çocuk sağlığına odaklanmıştır. Büyük ve büyüyen bir ergen popülasyonunda yüksek bir morbidite ve mortalite oranını azaltmak için ergen sağlığı ile ilgili bir alana ihtiyaç duyulmuştur.

Ergen sağlığı neleri içerir?

Riskli davranışların belirlenmesi,

Yeme bozuklukları (anoreksia nervosa, bulimia), obezite

Uyum sorunları, sigara kullanımı, madde bağımlılığı, istismar, şiddete maruz kalma

Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma, cinsel sorunlar,

Erken yaşta gebelikten korunma

Sporcu sağlığı,

Meme ve jinekolojik problemler,

Ergenin aşılması

Ergen hakları

Dünyada ergen tıbbının tarihçesi

Ergenliğin gözle görülür fiziksel değişikliklerini tetikleyen başlıca hormonal olayları tanımlayan araştırmalar, adolesanın büyüme ve gelişiminin anlaşılmasına büyük katkı sağlamıştır. Bu gelişmeler, çocukluğun ergenlikten net bir şekilde ayrılmasına ve böylece ergen tıbbi alanını tanımlamaya yardımcı olmuştur. Ergenlik dönemi tıbbi, çalışmaları sayesinde ergenlerin özel olduklarını ve farklı tıbbi ihtiyaçları olduğunu fark etmelerini sağlayan doktorların çabalarıyla 1950'lerin başında gelişmiştir.

İlk Ergen Sağlığı ünitesi 1951 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Harvard Üniversitesi, Boston Çocuk Hastanesi bünyesinde kurulmuştur.

Türkiye'de tıbbının tarihçesi

Ülkemizde ilk ergen sağlığı ünitesi Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı bünyesinde 1964 yılında kurulmuştur. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na bağlı olarak ikinci Ergen Sağlığı Bilim Dalı 1996 yılında kurulmuştur. İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı bünyesinde 2004-2007 yılları arasında Büyüme-Gelişme ve Pediatrik Endokrinoloji Bilim Dalı tarafından, 2008-2011 yılları arasında ise Büyüme-Gelişme ve Pediatrik Endokrinoloji ve Sosyal Pediatri Bilim Dalleri tarafından birlikte Ergen sağlığı poliklinik hizmeti sunulmuş, 2011 yılında Ergen Sağlığı Bilim Dalı kurulmuştur.

Ergen sağlığı epidemiyolojisi

Dünya da yaklaşık 1,2 milyar ergen olduğu bildirilmektedir. Bazı ülkelerde, ergenler nüfusun dörtte birini oluşturmaktadır.

Küresel olarak, her yıl 1,2 milyondan fazla adolesan, önlenemez veya tedavi edilebilir sağlık sorunları nedeniyle hayatını



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



kaybetmekte, sağlık hizmetlerine ve bilgiye erişimde birçok engelle karşı karşıya kalmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından Global Accelerated action for the health of adolescents (AA-HA!): Guidance to support country implementation (Adolesan sağlığı için dünya ölçekli eylem planı –ülkelere bu alanda destek rehberi) başlıklı bir rehber hazırlanarak ülkelerin adolesan sağlığı konusunda kendi içlerinde yapmaları gerekenler anlatılmıştır.

Bu raporda adolesan dönemindeki mortalite nedenleri ülkelere göre sınıflandırılırken yaş olarak 10-14 yaş ve 15-19 yaş olarak iki grupta değerlendirilmiştir.

Trafik kazaları erkek ergenlerde hem 10-14 yaş, hem de 15-19 yaş grubu için en sık ölüm nedeni olarak bildirilmiştir.

Kızlarda ise 10-14 yaş grubunda, diyare ve alt solunum yolu enfeksiyonları en sık mortalite nedeni iken 15-19 yaş arasında ise tüberküloz ve gebelik sorunlarına bağlı ölümlerin daha fazla olduğu görülmüştür.

Türkiye’de 2019 yılı verilerine göre 10-14 yaş grubu erkek ergenlerde mortalite oranlarında ilk sırada trafik kazaları, ikinci sırada lösemiler yer almaktadır. 15-19 yaş grubunda ise yine ilk sırada trafik kazaları, ikinci sırada kişiler arası şiddet vardır.

Kızlarda ise 10-14 yaş grubunda ilk sıralarda konjenital anomaliler ve lösemiler varken, 15-19 yaş grubunda ise özkıyımlar ve trafik kazaları yer almaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü’nün ergen sağlığı için önerileri

1. Okullarda cinsel eğitime kapsamlı yer verilmeli
2. Alkol tüketimine yaş sınırı
3. Kemer ve kask kullanım zorunlu olmalı
4. Ateşli silah kullanımına sınır getirilmeli
5. Uygun yakıt kullanımı ile ev içi hava kirliliği azaltılmalı
6. Güvenli su, sanitasyon sağlanmalı

Kaynaklar

1. Ercan O, Alikashioglu M, Erginöz E, Janda J, Kabicek P, Rubino A, Constantopoulos A, İlter Ö, Vural M. Demography of adolescent health care delivery and training in Europe. *Eur J Pediatr*, 2009, 168:417-426
2. Baş F. Dünyada ve ülkemizde ergen sağlığının tarihçesi.
3. Alderman EM, Rieder J, Cohen M. The history of adolescent medicine. *Pediatr Res*, 2003, 54:137-147
4. Bennett D, Tonkin RS. International developments in adolescent health care: A story of advocacy and achievement. *J Adolesc Health*, 2003, 33:240-25
5. Kımık E. Adolesan hastaya yaklaşım. *Katkı Pediatri Dergisi Adolesan Sayısı* 2000;21(6):713-719.
6. World Health Organization. Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!) Guidance to Support Country Implementation-Summary. World Health Organization 2017
7. WHO. Maternal, newborn, child and adolescent health and ageing. Erişim:26.02.2022. [https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/mca/adolescent-mortality-ranking---top-5-causes-\(country\)](https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/mca/adolescent-mortality-ranking---top-5-causes-(country))



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ERGENLERDE PSİKOSOSYAL GELİŞİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Melike Tuğrul Aksakal

Gelişim, tüm yaşam boyunca süren, biyolojik, bilişsel ve sosyal duygusal süreçlerin ayrılmaz bir şekilde birbirine geçmiş olduğu değişim örüntüsüdür. Ergenlik, bireyin bağımsızlık ve sosyal üretkenlik kazandığı olgunlaşma dönemidir. Çoğu ergen aslında bu gelişimsel süreçte sorun yaşamaz ancak ergenin davranışları öncelikli odak noktası olduğundan ergenin bu dönemle başa çıkma esnekliği gözden kaçır.

Ergenler homojen bir grup değildir. Ergenler arasında biyolojik, psikolojik, entelektüel, sosyal ve duygusal büyümede çeşitlilik vardır. Her ergenin yaşam beklentisi, talepleri, karşılaştığı fırsat ve zorluklar farklıdır. Çocukluktan yetişkinliğe geçişte sürekli, tek tip veya eşzamanlı değildir. Bu nedenle hiçbir psikososyal modelleme her ergeni tamamen tanımlayamaz.

Ergenlikte gelişim süreçleri genel olarak 5 alanda değerlendirilir. Bunlar bilişsel gelişim (yeni ve daha karmaşık düşünme), ebeveynlerden bağımsızlaşma, beden imgesi, akran kabulü/uyumu (kurallarını ve yaşam tarzlarını benimseme), kimlik gelişimidir (benlik, cinsel, mesleki ve ahlaki kimlikler oluşturma).

Dünya Sağlık Örgütü, ergenliği 3 dönemde tanımlar:

1. Erken Ergenlik Dönemi (10-13 yaş)
2. Orta Ergenlik Dönemi (14-17 yaş)
3. Geç Ergenlik Dönemi (18-21 yaş)

Erken ergenlik dönemi, hızlı fiziksel değişikliklerin görüldüğü, ergenin bağımsızlık mücadelesinin başladığı dönemdir. Somut düşünme, benmerkezcilik, dürtüsel davranış hakimdir. Aile aktivitelerine ilgi azalır, ebeveynlerin kusurlarının farkına varılır. Aile ile minimal çatışma ve davranış sorunları başlar. Duygusal kararsızlık hakimdir. Hızlı gerçekleşen fiziksel değişiklikler ile aşırı ilgilenme, görünüm ve çekicilikle ilgili endişeler gözlenir. Aynı cinsten yaşlılar ile arkadaşlıklar kurar. Gerçekçi olmayan ve idealist gelecek planları vardır. Otoriteyi test ederler. Dürtü kontrol eksikliğinin olduğu bir dönem olduğundan anında tatmin olma ihtiyacı gösterirler. Ergen kızlarda bu gelişim özellikleri erkeklere göre 1-2 yıl daha erken gözlenir. Çalışmalar, kızlarda pubertal gelişimin başladığı yaş ne kadar erken olursa, bu gelişimsel dönemin de daha zorlayıcı olduğunu göstermektedir.

Orta ergenlik dönemi akran grubunun egemen olduğu dönemdir. Soyut, çok boyutlu, planlı ve varsayımsal düşünme gelişir. Ancak, çok stresli olaylarla karşı karşıya kalırlarsa, ergenler erken ergenliğe özgü daha somut düşünmeye gerileyebilirler. Bu dönemde bağımsızlık duygusu zirvededir. Fiziksel değişim açısından artık rahatlamış olmakla birlikte beden imgesi ile meşgul olmaya devam ederler. Akran gruplarına uyum sağlamak için fiziksel görünümüne odaklanma yeme bozuklukları için artan bir risk oluşturur. Romantik ilişkiler başlar. Daha gerçekçi mesleki hedefler belirlerler.

Geç ergenlik dönemi kişisel kimlik ve ayrılık gelişimi ile karakterizedir. Karmaşık düşünme süreçleri, kişisel karar vermeye odaklanmak için kullanılır. Yaşam seçimleri hakkında bağımsız kararlar alırlar. Beyin olgunlaşma süreçleri halen devam etmektedir. Huzursuzluğun azaldığı ve katılımcılığın arttığı bir dönemdir. Ayrışma-bireyselleşme süreci tamamlanmıştır. Arkadaş grupları artık daha az önemlidir. Kişilerle kurulan arkadaşlıklara daha fazla zaman vererek, daha az deneme daha çok paylaşım yapılır. Akran kabulünden çok karşılıklı anlayışa ve zevke dayalı arkadaşlıklar edinilir. Ahlaki, dini ve cinselle ilgili değer yargıları oluşmuştur.

Geç ergenlik ile erken yetişkinlik arası kabul edilen “genç erişkinlik” döneminin (18-25 yaş) belirli bir tanımı yoktur. Genç erişkinler problem çözme ve kriz yönetiminde daha başarılıdır.

Sonuç: Ergenin psiko-sosyal gelişiminde her evre farklı özellikler gösterir. Psiko-sosyal ve fiziksel gelişim düzeyi ilişkilendirilmemelidir, bu ergen ile iletişimi engeller. Her ergen kendi psikolojik gelişim evresine ait özellikleri ile değerlendirilmelidir. Hekimin görevi normal ve sorunlu ergenlik dönemini ayırt etmektir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ERGENLERDE İLETİŞİM, YAKLAŞIM VE PSİKOSOSYAL DEĞERLENDİRMESİ

Aylin Yetim Şahin

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Ergen Sağlığı BD

İyi iletişim her hasta ve hasta yakını ile doğru etkileşimi kurmak ve etkin tedaviyi oluşturabilmek için şarttır. Ancak oldukça hassas, dikkatli ve duygusal olan ergenler için iyi iletişim, ergene yaklaşım ve tedavide olmazsa olmazlardır. Çünkü etkili iletişim olmadığında ergen şikayetlerini dile getirmez, önerileri ve tedaviyi uygulamaz ve tekrar gelmeyi reddeder. Bu nedenle onlarla iletişimin temel etmeni olan ve yaklaşık %70'ini sağlayan sözsüz iletişim yöntemlerini doğru kullanmak gerekmektedir. Ergen ile göz teması kurmak, gülümsemek, ona doğru hafifçe eğilmek, başla onaylamak, onunla ilgilenildiğini ve ona saygı duyulduğunu hissettirmek doğru yaklaşım şeklidir. Ses tonu iletişim ve yaklaşımda ikinci önemli unsur olup, sakin ve kabul edilebilir olmalıdır. Sözcükler iletişimin son parçasıdır ve anlaşılabilir olması önemlidir.

Ergenler çevresel faktörlere son derece duyarlıdır ve yaş grubuna göre ergen morbiditesi psikososyal faktörlerle ciddi bir ilişki içerisinde. Psikososyal değerlendirme ile ergenle ilgili mortalite ve morbiditeye sebep olabilecek pek çok unsur tespit edilebilmekte veya öngörülebilmektedir. Başlangıçta genel sorular tercih edilmeli, görüşmenin devamında kişisel sorulara geçilmelidir. Psikososyal öykü ergenin izni alınarak, aile olmadan yalnızca ergenden alınması önerilmektedir. Psikososyal görüşmede 'gizlilik' önemlidir, ergen ile yalnız kaldığında öncelikle bunun güvencesi verilmelidir. Görüşme başında ergen ile ilgili bazı kişisel konulara değinileceği belirtilmeli, konuşulanlarının sadece ikisi arasında kalacağı ve onun izni olmadan kesinlikle bu konu hakkında aileye veya başkasına bilgi verilmeyeceği söylenmelidir. Ancak ergenin kendisine ve / veya başkasına zarar verebileceği durumlarda bu gizlilik kuralının bozulacağı da belirtilmelidir.

Psikososyal değerlendirmede sorulması gereken belirli konu başlıkları vardır. Bunları standart bir şekilde ve ergen ile iletişimi sekteye uğratmadan sorabilmek için ilk defa 1972 yılında Dr Henry S. Berman tarafından 'HEADSS' sorgulaması geliştirilmiştir. Beslenme (Eating) ve güvenlik (Security) sorularının da eklenerek 2004 yılında güncellen 'HEEADSSS' sorgulaması, 2014 yılında sosyal medyanın etkilerini de içerecek şekilde düzenlenmiş olup, son hali ile ergenin psikososyal değerlendirmesinde kullanılan önemli bir araçtır. Bu aracın kullanılmasındaki amaç, ergen ile iletişime genel sorular ile başlayıp, daha hassas ve kişisel konulara rahat geçiş yapabilmektir.

HEEADSSS açılımı:

- Ev (Home environment),
- Eğitim (Education and employment),
- Beslenme bozuklukları (Eating)
- Etkinlikler (peer related Activities),
- Madde kullanımı (Drug use and abuse)
- Cinsel davranışlar, cinsel kimlik (Sexuality)
- Özkıyım / depresyon (Suicidality / depression)
- Güvenlik, şiddet ve istismar (Safety)

Bu konuların görüşme sırasında genellikle yukarıdaki sıra ile sorgulanması önerilmektedir. Fakat ergeni rahatsız edebilecek ve gerginleşmesine sebep olabilecek bir konu varsa, bunu görüşmenin sonuna doğru konuşmak daha uygundur.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Ev Ortamı ve Aile İlişkileri: Ergenin sorunları sıklıkla ev ve aile ortamından kaynaklanmaktadır. Bu sebeple yaşadığı ortam ile ilgili ayrıntılı sorgulama yapılmalıdır.

Eğitim ve/veya İş (Education / Employment): Okul ortamı genellikle ergenin en çok vakit geçirdiği ikinci yerdir. Okul veya iş performansı önemli ipuçları veren ve muhakkak değerlendirilmesi gereken bir noktadır.

Yeme Davranışları (Eating): Yeme bozuklukları ergenlerde sıkça görülen ve günümüzde hızlı bir ivme ile artmakta olan bir sorundur. Çağımızın getirdiği birçok faktör nedeni ile obezitenin gençler arasında hızla artmasının yanı sıra anoreksiya ve bulimia nervosa da gençlerin önemli bir sağlık sorunudur.

Etkinlikler (peer related Activities): Gençlerin sosyal aktiviteleri zaman içerisinde hızla değişim göstermektedir. Bu değişim sürecinde onlara bir takım önerilerde bulunmak hem sosyal iletişimlerini hem de fiziksel ve ruhsal sağlıklarını olumlu yönde etkileyebilmektedir. İnternet kullanımı ve yaygın sosyal medya iletişimi hayatı her yönden etkileyen, günümüzün önemli sorunlarından biridir. Bu konu ile ilgili sorular görüşmenin başında olabileceği gibi aktiviteler / etkinlikler başlığı altında da sorgulanabilir. İnternetle ilgili sorulabilecek sorular şu şekilde sıralanabilir.

Sigara, Alkol ve Madde Kullanımı (Drugs)

Madde kullanımı gençlerde önemli olan ve dikkatli sorgulanması gereken bir konudur. Bu konuya öncelikle üçüncül kişiler aracılığı ile girmek daha doğru bir yaklaşımdır. Bağımlılıktan şüphe edilen vakalarda CRAFFT sorgulaması yapılabilir.

Cinsel Aktiviteler (Sexuality): Cinsellik, cinsel aktiviteler ve cinsel yaşam ile ilgili sorunlar ergenler için genellikle hekim ile en zor konuşulan konudur. Bu konuda danışmanlık yapmak koruyucu hekimliğin önemli bir parçasıdır. Cinsellik konusunda ergene yöneltilen sorular, ergenin pubertal dönemi dikkate alınarak seçilmelidir. Tüm ergenlerin heteroseksüel olmadığını, biseksüel veya homoseksüel de olabileceklerini hatırlamak gerekir. Cinsellikle ilgili bilgi elde etmek için örnek sorular şöylece sıralanabilir;

Özkiyim / depresyon (Suicidality / depression): Erişkin dönemdeki ruhsal hastalıkların yaklaşık yarısının ergenlik döneminde başladığı bilinmektedir. Bu nedenle gençlerin ruhsal yönden değerlendirilmesi ve gerekli danışmanlık, psikolog, sosyal çalışmacı ve psikiyatrist hizmetlerinin sağlanması önemlidir.

Güvenlik, Şiddet ve İstismar (Safety): Özellikle orta ergenlik döneminde riskli davranışlarda artış gözlenmektedir. Ergenlik dönemindeki mortalitenin büyük oranının kazalar nedeniyle geliştiği bilinmektedir. Bu konuda riskleri saptamak ve danışmanlık yapmak ergen mortalitesini azaltmada etkili olabilir.

Psikososyal değerlendirmenin sonuna doğru ergenin kendisi ile ilgili neyi sevdiği, hangi özellik / özelliklerinden memnun olduğu sorulmalıdır. Hatalı davranışları olan bir gençte dahi övülecek ve takdir edilebilecek noktalar bulunarak, ona güvendiğimizi ve onun yanında olduğumuzu hissettirmek ergeni kazanmanın önemli bir aşamasıdır.

Görüşme tamamlanırken ergenin hayatından memnun olup olmadığı, yapabilseydi hayatında neleri değiştirmek istediği ve en güvendiği büyüğünün kim olduğu sorulabilir. Son olarak konuşma sırasında değinmediğimiz başka bir konuda bir sıkıntısı olup olmadığı veya paylaşmak istediği farklı bir konu olup olmadığı sorularak, ona kafasında soru işareti oluşturan konuları konuşmak için fırsat yaratılmalıdır. Her türlü yaklaşıma rağmen iletişim kurmayı kabul etmeyen bir ergene, istediği zaman istediği bir konuda tekrar başvurabileceği belirtilmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ERGENDE KIRMIZI BAYRAKLAR VE KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİ

Melike Tuğrul Aksakal

Ergende Kırmızı Bayraklar

Öyküde Kırmızı Bayraklar: Okul başarısının düşmesi, izolasyon, şiddet davranışı, fiziksel/fonksiyonel semptomlar, kimlik karmaşası, kaygı, depresyon vb psikiyatrik belirtiler, kararsızlık, yalnızlık, boşluk hissi, doyumsuz ilişkiler kuramama, zaman kavramında çarpıklık, acelecilik, çalışamama ve bir işe yoğunlaşamama

Ergenin şikayet ve geliş nedeninden bağımsız olarak beslenme durumu, tütün ve alkol kullanımı, madde bağımlılığı, yaralanma, şiddet, kendine zarar verme davranışı, yemek yeme tutumu, fiziksel aktivite yapıp yapmadığı, riskli media kullanımına ilişkin davranışları sorgulanmalıdır.

Fizik Muayenede Kırmızı Bayraklar: Boy kısalığı, obezite, memede kitle, meme başı akıntısı, ürogenital ve ortopedik sorunlar (femur başı epifiz kayması, skolyoz)

Ergende Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Sağlıklı bir birey gelişimi için doğumdan itibaren yapılan büyüme ve gelişme izlemi ergenlik döneminde de devam ettirilmeli, riskli durumlar belirlenmeli, gerekli taramalar ve aşı uygulamaları yapılarak sağlıklı birey olmak için yapılması gerekenler konusunda ergene rehberlik edilmelidir. Bu amaçla ergenlik dönemi boyunca ergen yılda bir kez öykü ve fizik muayene ile değerlendirilmeli, gerektiğinde izlem sıklığı artırılmalıdır.

Taramalar

Büyüme ve gelişmenin hızlandığı ergenlik döneminde olası patolojilerin erken tanınması ve zamanında müdahale edilmesi, sorunun daha kolay ve kronikleşmeden, başka problemlere yol açmadan çözülmesi açısından önemlidir. Erken tanı için kullanılan tarama yöntemleri öykü ve fizik muayenenin yanısıra laboratuvar ve özgün yöntemlerdir.

Aşılamalar

Her ergen sağlığı izleminde aşı durumu sorgulanmalı, eksik aşılanma durumu varsa eksik aşuların uygulanması sağlanmalıdır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı'nın rutin uygulama takviminde olmayan aşular hakkında da bilgilendirme yapılmalı ve gereken aşılanma için ergen teşvik edilmelidir.

Danışmanlık

Ergen sağlığı izleminde ergenin sağlıklı büyüme ve gelişme, sağlığı koruyucu ve iyileştirici alışkanlıklar geliştirme ve riskli davranışlar açısından bilgilendirilmesini içeren danışmanlık görüşmeleri yer almalıdır. Danışmanlık hekim tarafından verilebileceği gibi ilgili konularda bilgi sahibi hemşire, diyetisyen, sosyal hizmet uzmanı ve psikolog gibi diğer sağlık çalışanları tarafından da verilebilir. Danışmanlık için görüşülmesi gereken konu başlıkları şunlardır:

- Fiziksel büyüme ve cinsel gelişim: Normal ve normalite etkileyen durumlar, menstrüel siklus
- Ruhsal sağlık: Ergenlik hüznü, stresle başa çıkma, kendine zarar verme
- Üreme ve cinsel sağlık: Güvenli cinsel yaşam, cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma, kontrasepsiyon, ergen gebelikleri ve ergen ebeveynlik
- Fiziksel aktivite
- Sağlıklı beslenme
- Sağlıklı teknoloji kullanımı
- Kişisel hijyen
- Potansiyel riskli davranışlar:
 - Madde kullanımı (sigara, alkol ve uyuşturucu madde)
 - Şiddet davranışları: Aile, arkadaş, sevgili, taciz ve okul şiddeti, akran zorbalığı, cinsiyete özel şiddet ve korunma yolları
 - Yaralanma: Trafik kazalarında olan yaralanmaları önleme (emniyet kemeri, kask, alkol kullanımı ve sürücü belgesi gibi), tüm kasıtsız yaralanmalardan (spor yaralanmaları, düşme, yanık ve boğulma vb) korunma



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ERGENİN FİZİK MUAYENESİNDEKİ İNCELİKLER VE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN UNSURLAR

Özlem Altıkardeşler

Ergenlik, fiziksel ve psikososyal gelişimin belirgin olduğu, ergenin bedenindeki değişikliklere adaptasyon çalışmaya sağladığı bir dönemdir. Fizik muayene hem puberteye bağlı vücutta gelişen farklılıkların seyrinin sağlıklı bir biçimde devam ettiğini görmek, hem de ergenlik döneminde ortaya çıkabilecek bazı patolojik bulguları tespit edebilmek açısından önem kazanmaktadır. Ayrıca fizik muayene, ergeni değişen vücudu hakkında eğitmek, büyüme ve fiziksel gelişimi hakkında rahatlatmak, özellikle genital muayenede normal bulgulara dikkat çekmek, ergen için endişe verici olan, konuşulamayan konularda bilgi vermek, ergenin riskli davranışlarını tespit edebilmek ve sağlıklı yaşam biçimini öğretebilmek için bir fırsat yaratmaktadır.

Fizik muayeneye başlamadan önce ergenle doğru iletişim kurmak, sağlığı ile ilgili bilgi ve endişeleri doğru ve açık bir şekilde aktarabilmesi açısından önem taşımaktadır. Görüşmeye aile ile birlikte başlanıp, ergene ismi ile hitap edilerek, göz teması kurarak konuşulmalıdır. Görüşmeye aile ile birlikte başlamak ergen ve ebeveyn ilişkisini gözlemlemek açısından da bir fırsat oluşturmaktadır. Aile ile birlikte olan görüşme tamamlandıktan sonra açıklama yapılarak görüşmeye ergen ile yalnız olarak devam edileceği belirtilir. Ergenle baş başa kalındığında onu rahatlatarak, her şeyden önemlisi mahremiyete özen gösterileceği belirtilerek konuşmaya devam edilir. Konuşma esnasında ergenin konuşmasını bölmemeye, göz temasını kaçırmamaya, eleştirmeden, yargılamadan, ebeveyn veya akranı gibi davranmadan konuşmaya özen gösterilmeli, açık uçlu sorularla konuşması sağlanmalı, izin alarak öneri verilmeli ve doğru kararı kendisinin vermesi sağlanmalıdır. İletişimin yanında fizik muayenenin yapılacağı ortam da önemlidir. Muayene odası çocuklara yönelik süs ve oyuncaklar barındırmamalı, sessiz ve rahatsız edilemeyecek bir alanda olmalıdır. Fizik muayeneye geçmeden önce ergenin kendi şikayetinin yanında sistem sorgulaması ve psikososyal değerlendirme için iHEEADSSS sorgulaması yapılmalıdır. Muayeneye başlamadan önce ergenden izin istenmeli, istemiyorsa zorlamadan neden gerekli olduğu anlatılmalı, muayenenin her aşamasında yapılan işlem ve bulgularla ilgili bilgi verilmelidir. Özellikle karşıt cinsin muayenesinde içeride bir refakatçinin olması tercih edilmektedir.

Muayene sıklığına bakıldığında ülkemizde, erken, orta, geç ergenlik döneminde birer kez değerlendirme önerilirken, Amerikan Pediatri Akademisi'nin güncel önerileri yıllık değerlendirme şeklindedir. Sistem sorgulaması yapılırken kızlarda ayrıca menstruasyon ile ilgili sorular atlanmamalıdır. Fizik muayenede boy, kilo değerleri alınmalı, BMI değerleri hesaplanarak grafik üzerinde işaretlenmeli, obezite tespit edildiği takdirde eşlik edebilecek komorbiditeler açısından taranmalıdır. Puberte evrelemesinin yapılması bu dönemde önemli olduğundan, eğer ergen muayeneye izin vermiyorsa Tanner evrelemesi için kartlar gösterilerek hangi evrede olduğunu göstermesi istenebilir. Büyüme değerlendirilirken zirve büyüme hızı açısından pubertal evreye dikkat edilmeli, gecikmiş veya hızlanmış puberte varlığı dışlanmalıdır. Meme muayenesi kızlarda kitle, akıntı, asimetri açısından, erkeklerde bu dönemde ortaya çıkabilecek jinekomasti açısından değerlendirilir. Genital muayene pubertal evrelemenin yanında herhangi bir travma, enfeksiyon veya lezyon varlığı açısından ayrıca erkeklerde bu dönemde ortaya çıkabilecek varikosel, çıkan testis gibi durumları tespit edebilmek açısından önemlidir. Kızlarda pelvik muayene sadece belli endikasyonlarda gereklilik gösterir. Deri, akne, akantozis nigrikans, atipik nevüsler, piercing varlığı, hirsütizm, istismar veya kendine zarar verici davranışlara ait ipuçları açısından taranır. Hirsütizm ve akne beraberliğinde hiperandrojenizm olduğu düşünülerek, bu dönemde en sık neden olan polikistik over sendromu (PCOS) açısından adet düzensizlikleri sorgulanır. Kardiyovasküler sistem değerlendirilirken her vizitte mutlaka kan basıncı ölçülmeli, 95. Persentil ve üzerinde bir değer tespit edildiğinde, on sekiz yaş altında kan basıncı değerleri labil olabileceğinden hipertansiyon denilmeden önce farklı zamanlarda iki ölçüm daha yapılmalıdır. Kas-iskelet sistemi değerlendirilirken özellikle ergenlik döneminde artış gösteren skolyoz ve kifoz açısından değerlendirme yapılmalıdır. Erken, orta ve geç ergenlik döneminde yapılması gereken taramalar istenmelidir.

Muayenenin sonunda ergene fiziksel, cinsel büyüme ve gelişme, psikososyal gelişime, hijyen, beslenme ve fizik aktivite, üreme sağlığı, sigara, alkol ve madde kullanımı, kaza, yaralanma ve şiddet davranışları konusunda danışmanlık verilmiş olmalı, aşılama kontrolü yapılmış olmalıdır. Görüşme bitirilirken öykü ve fizik muayene bulguları ergenle birlikte gözden geçirilmeli, tanı ve tedavisi konusunda ergene bilgi verilmeli, sağlıklı yaşam için gerekli bilgiler sağlanmalı, riskli davranışların sonuçları ile ilgili farkındalık kazandırılmalı, sormak istediği sorular ile ilgili tekrar fırsat verilmeli ve her türlü soruda hekime/merkeze başvurabileceği belirtilerek bir sonraki muayene tarihi ergenle birlikte belirlenmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SOLUNUMUN TEMEL FİZYOLOJİSİ VE MEKANİK VENTİLASYONA GİRİŞ

Buse Özer Bekmez

Yenidogan bebegın metabolik fonksiyonlarını devam ettirebilmek için ihtiyaç duyduğu enerji, aldığı oksijen miktarına ve metabolizmasına bağlıdır. enerji üretiminin oluşabilmesi için, mitokondrilere oksijen sağlanmalıdır. Havadaki oksijenin hücrelerdeki mitokondrilere ulaşımı: havanın akciğerlere konveksiyonu, oksijenin kana difüzyonu, kanın dokulara taşınması' kandaki oksijenin hücrelere difüzyonu ve son olarak da mitokondriye difüzyonundan oluşan adımlarla gerçekleşir.

Yenidogan bebegın akciğerleri, parsiyel oksijen basıncı farkı sayesinde alınan oksijeni difüzyonla kana nakledebilir. Gaz değişiminin etkin olarak gerçekleşebilmesi için, bebegın akciğerlerinin genişlemiş olması, hava ile dolması, bu havanın alveolo-kapiller membrandan perfüze olması ve havadaki oksijenin kısmi basıncından büyük olması gerekir.

Akciğerlerin ve göğüs duvarının genişleyebilme yeteneğine, yani verilen basıncıdaki değişimlere bağlı meydana gelen hacim değişimine komplians denir. Transpulmoner basıncı, alveolar basıncı ve plevral basıncı arasındaki basıncı farkıdır. Akciğer ekspansiyonunun farklı düzeylerinde, plevral basınçlar ve atmosferik basınçlar arasındaki fark olursa, çizilen eğri bir 'göğüs duvarı komplians eğrisi' dir. Fonksiyonel rezidüel kapasite, kollapsa yol açan ve ekspansiyonu sağlayan basınçlarının sıfır basıncı noktasında dengelendiği noktadaki hacimdir. Static akciğer kompliansının en yüksek olduğu PEEP düzeyine 'optimum PEEP' denir. Optimum PEEP, oksijen taşınmasının en yüksek olduğu düzeydir. Hava yolu direnci, belli bir akım hızında hava yollarından gaz hareketi için gereken basıncı farklılığı olarak tanımlanır. Zaman sabiti ise, bir alveolun tidal hacminin %63'unu hava yollarından ağıza veya ventilatör devresine boşaltmak için geçen zaman olarak tanımlanır.

Ventilasyon veya gaz taşınmasının gerçekleşebilmesi için önce gazlar hava yollarına doğru hareket eder, sonra alveoller ve pulmoner kapillerlerin içine moleküler difüzyonla girer. Böylece vücudun metabolik gereksinimlerini anında karşılayabilecek gaz değişimi mümkün olur. Difüzyonun devami boşluklardaki gazlar arasında konsantrasyon farkına bağlıdır. Gazlar, bir basıncı farklılığı varlığında düşük basınca doğru akar, bir konsantrasyon farklılığı varlığında difüze olur.

Alveollerin ventilasyonu, sadece inspirasyon sırasında meydana gelen aralıklı bir süreç iken, alveoller ve pulmoner kapillerler arasındaki gaz değişimi tüm solunum döngüsü boyunca devam eder. Disaridaki atmosferik basınçla hava yolu ve alveollerin basıncı arasındaki fark havanın basıncının düşük olduğu akciğerlere doğru ilerlemesine neden olur.

Tek bir spontan solunumla inspire edilen veya ventilatörün tek bir döngüsü sırasında endotrakeal tüp yoluyla verilen gaz miktarına tidal hacim denir. Zorlu bir ekspirasyon sonrası hala akciğerlerde kalan hacme rezidüel hacim denir. Sonuç olarak, solunum hızı ve/veya V_t arttıkça dakika ventilasyonu yani CO_2 atılımı artar.

Bebekteki oksijen taşınması, kanın oksijen taşıma kapasitesine ve kan akım hızına bağlıdır. Dokulara verilen O_2 yetersiz olunca hipoksi gelişir. Hipoksemi ise kanın oksijen içeriğinin düşük olmasıyla karakterizedir. Arteriyel kanın kısmi oksijen basıncı PaO_2 olarak, alveol içindeki gaz karışımındaki oksijen basıncı ise P_AO_2 olarak tanımlanır. Akciğerlerden oksijen alımı; PaO_2 artırımlıyla, akciğerde gaz değişim alanının artırılmasıyla, pulmoner kan akımının artırılmasıyla veya akciğer alanlarında ventilasyon/perfüzyon oranının en iyi duruma getirilmesiyle artırılabilir.

Konvansiyonel bir ventilatördeki baslıca kontrol parametreleri inspiratuar akım, PIP, inspirasyon süresi (TI), PEEP ve hızdır. Ortalama hava yolu basıncı (MAP), oksijenizasyonun en önemli belirleyicisidir. Bu yolda asıl amaçlanan PaO_2 yi artırmak için öncelikle PEEP'i artırarak, daha sonra PIP'i ve en son olarak TI'yi artırarak erişilebilir. PEEP artışı, ekspirasyon sonunda alveoller ve terminal hava yollarını açık tutar, kapanma hacmini yükseltir ve ventilasyonun esit dağılmasına yardımcı eder. Bununla birlikte PEEP'in kontrolsüz artırılmasının PaO_2 'yi azaltıcı etkisi olduğu, hatta oksijenizasyonu olumsuz etkilediği bilinmektedir. Öte yandan, PIP artırılması V_t ve Ve 'yi artırır. Alveollerini açık tutacak en fazla genişlemeyi sağlar. Diğer bir yöntem ise I:E oranının tersine çevrilmesidir. Bu değişim, atelektatik alveollerin açılmasını sağlayabilir. Bununla birlikte, V_T üzerine etkisi oldukça zayıftır. Pulmoner kan akımının azalmasına, alveollerin asiri genişlemesine ve uygunsuz PEEP'e neden olabilir.

Pulmoner mekaniklerin bilinmesi, kullanılan ventilasyon modundan bağımsız olarak bize hastaya özel tedavi olanı sağlar. Hasta bası pulmoner grafiklerin izlenmesi pulmoner mekanikler hakkında çok değerli bilgiler verir. Ventilatördeki bebeğe en iyi solunum desteği hasta başında oturup bebeği izleyerek ve bebekten geri bildirim olarak yapılır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



NAZAL CPAP VE NONİNVAZİV VENTİLASYON: DOĞUMHANEDKİ UYGULAMALAR

M. Yekta Öncel

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Neonatoloji Bilim Dalı, İzmir

Tüm doğumların %10'unda bebeğe doğum salonunda değişik düzeylerde canlandırma basamakları gerekirken %1'inde ise ileri canlandırma uygulamak gerekir. Canlandırma gereksiniminin tahmin edilebilmesi için, yüksek riskli doğumların önceden bilinmesi önemlidir. Bu nedenle her doğumda doğum odasında Yenidoğan Canlandırma Programı (NRP) eğitimi almış bir sağlık personelinin bulunması önerilmektedir.

Solunum sıkıntısı olan yenidoğan bebeğe başlangıç yaklaşımında; dikkatli bir fizik muayene yapılmalı, antenatal döneme ait risk faktörleri sorgulanmalı ve yaşamı tehdit eden acil girişim gerektiren durumların var olup olmadığı değerlendirilmelidir.

Doğum salonunda solunum sıkıntısı değerlendirmesi sırasında nabız oksimetre bebeğin sağ eline takılmalı ve değerlendirilmede solunum sayısı ve SPO₂ değerleri kullanılmalıdır. Solunum sayısı >60 /dakika olan bebeklere nazal sürekli pozitif hava yolu basıncı (nCPAP) başlanmalıdır. Solunum sayısı <60 /dakika olan bebeklerde eğer SPO₂ <%90 ise nazal CPAP'a geçilmeli ve oksijen konsantrasyonu hedef saturasyona göre ayarlanmalıdır. Yenidoğan canlandırmasında en önemli ve etkin girişim bebeğin akciğerlerini ventile etmektir. Ventilasyon için değişik araçlar kullanılabilir: Kendi şişen balon, anestezi balonu ve T-parça canlandırıcı. Kendi şişen balon serbest akış oksijen ya da CPAP uygulamak için uygun değildir. Anestezi balonu ile CPAP uygulanabilir ve serbest akış oksijen verilebilir. T parça canlandırıcı doğumhanede ventilasyonun sağlanmasında kullanılacak en uygun cihazdır. Basınçlı gaz kaynağı ile çalışır. Uygulanan basınçlar ve oksijen miktarı ayarlanabilir. Sabit basınç sağlar. Kullanımı kolaydır. Pozitif basınçlı ventilasyon uygulanırken hastanın preduktal oksijen saturasyonu mutlaka monitörize edilmelidir. Canlandırmaya, gebelik yaşı <35 hafta olan bebeklerde % 21-30 O₂ konsantrasyonu ile başlanması uygundur. Gebelik yaşı <28 hafta olan prematürelde ise %30 konsantrasyonla başlanabilir. Hastaların preduktal oksijen konsantrasyonları monitörize edilerek hedef konsantrasyona göre oksijen konsantrasyonu ayarlanmalıdır. Hiperoksi ve hipoksi önlenmelidir. Ventilasyon hızı 40-60 soluk/dakika olmalıdır.

Noninvaziv ventilasyon spontan solunumu olan hastayı entübe etmeden uygulanan solunum destek tedavisidir. Yeterli gaz değişimini hasarsız veya en az hasarla sağlamaya yardımcı olur. Noninvaziv ventilasyon doğumhanede nazal CPAP ve NIPPV (noninvaziv pozitif basınçlı ventilasyon) olmak üzere iki şekilde uygulanabilir.

Spontan soluyan ve kalp hızı ≥ 100 atım/dk olan, ancak zorlu solunumu olan veya serbest akış oksijene rağmen oksijen saturasyonu düşük olan bebekte CPAP uygulanmalıdır. Nazal CPAP solunum yollarına hem inspiriyum hem de ekspiriyumda sürekli olarak basınç verilmesi işlemidir. Akciğerlerin sürekli hafif şişkin kalmasını sağlar. Doğumhanede CPAP uygulamasının mekanik ventilasyon süresinde, sürfaktan gereksiniminde, BPD sıklığında ve term bebeklerde solunum kaynaklı yatışta azalmaya neden olduğu gösterilmiştir.

Doğum salonunda CPAP uygulamaları bubble CPAP, anestezi balonu, T parça canlandırıcı, özel CPAP cihazları, mekanik ventilatörlerle yapılabilir. CPAP farklı ara yüzler kullanılarak uygulanabilir. Bu konuda yapılan çalışmalar kısıtlı olmakla birlikte kısa binazal pronglar tercih edilir, ancak maske de en az kısa pronglar kadar etkilidir. CPAP kontrendikasyonları ise konjenital diyafram hernisi, spontan solunumu olmayan hastalar, yüksek hemodinamik instabilite, ciddi üst hava yolları ödemi veya yanığı, aktif üst gastrointestinal kanamalar ve yüksek aspirasyon riski yaratan durumlardır. CPAP komplikasyonları; burun mukozasında tahriş ve nekroz, burun deliği veya kanüllerin salgılarıyla tıkanması, yüz derisinde tahriş ve enfeksiyon gelişmesi, kanüllerin burundan çıkması ve basınç kaybı, hava kaçakları, akciğer damar direncinde artış, sistemik



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



venöz dönüşte bozulma ve kalp debisinde düşme, abdominal distansiyon ve solunumda bozulma, beslenme intoleransı, gastrik perforasyon, bağırsak kan akımında azalma ve kompliyansı iyi akciğerde aşırı havalanmaya bağlı tidal hacimde azalma, hava kaçakları, CO₂ birikimi, hipoksi ve solunum iş yükünde artmadır. CPAP uygulanan bebeklerin karın şişliğini önlemek için bir sonda takılarak mide havası boşaltılmalıdır. Doğum salonunda CPAP başlanan prematürelere yoğun bakım transportları sırasında da CPAP uygulamasına devam edilmelidir.

NIPPV, CPAP ile birlikte pozitif basınçlı soluklar olarak tanımlanabilir. NIPPV; CPAP etkilerine ek olarak farinks bölgesinde dilatasyon, üst havayolu direncinde azalmaya; fonksiyonel rezidüel kapasitenin stabilizasyonuna ve fonksiyonel rezidüel kapasitede artışa, artmış tidal volüme, göğüs duvarı stabilizasyonuna, azalmış solunum işi ve havayolu direncine neden olur. Yapılan çalışmalarda NIPPV'nin ekstübasyon başarısızlığını azaltmada CPAP'tan daha etkin olduğu bulunmuştur. Maksimum ayarlarda olmasına karşın; >%40 FiO₂ gereksinimi, respiratuvar asidoz, son 6 saatte ≥ 3 apne-bradikardi ya da balon-maske ile PPV gereksinimi veya hemodinamik instabilite halinde NIPPV başarısız kabul edilerek invaziv ventilasyona geçilir.

Sonuç olarak, noninvaziv ventilasyon uygun yenidoğan yoğun bakım çevresinde, doğru cihaz, doğru set, doğru ara yüzle, doğru mod ve doğru ayarlar kullanarak, noninvaziv solunum desteği başarısını arttıran bakım gereklilikleri yerine getirilerek uygulandığında; endotrakeal tüp ve ventilatör ilişkili hasarı önleme olanağı sunar.

Referanslar

1. Oygür N, Önal E, Zenciroğlu A. Türk Neonatoloji Derneği Doğum Salonu Yönetimi Rehberi 2021 Güncellemesi.
2. Özkan H, Erdeve Ö, Kanmaz Kutman HG. Türk Neonatoloji Derneği Respiratuvar Distres Sendromu ve Sürfaktan Tedavi Rehberi 2018 Güncellemesi.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



YENİDOĞANDA NONİNVAZİV MEKANİK VENTİLASYON

Nurdan Uraş

Noninvasiv solunum desteği (NSD), aktif olarak soluyabilen hastayı entübe etmeden uygulanabilen solunum desteği şeklidir. NSD birçok değişik yöntemle gerçekleştirilebilir. Nazal sürekli pozitif hava yolu basıncı (nCPAP), nazal aralıklı pozitif hava yolu basıncı (NİPPV), iki düzeyli sürekli pozitif hava yolu basıncı (BiPAP) ve yüksek akımlı nazal kanül (HFNC) günümüzde yaygın olarak kullanılan NSD yöntemleridir.

Noninvasiv solunum desteği yöntemlerinden sürekli pozitif hava yolu basıncı (CPAP) uygulaması alveoler kollapsı engeller, akciğer havalanmasını sağlar ve ventilasyonu düzeltir. Bu uygulama ile mekanik ventilasyon gereksinimi azalmış ancak ölüm ve bronkopulmoner displazi sıklığı değişmemiştir.

Nazal aralıklı pozitif hava yolu basıncı (NİPPV) ve iki düzeyli sürekli pozitif hava yolu basıncı (BiPAP) günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır. NİPPV sabit akım kaynağı olan ventilatörlerle, BiPAP ise değişken akım sağlayan özel cihazlarla uygulanır. NİPPV, nazal sürekli pozitif hava yolu basıncı (NCPAP) başarısızlığı ile karşılaşılan hastaların entübasyonunu önleyebilir ve mekanik ventilasyon ile desteklenmiş olan hastaların ekstübasyon başarısını NCPAP'a göre artırır.

Isıtılmış, nemlendirilmiş, yüksek akımlı nazal kanül (HHHFNC), prematüre bebeklerde noninvasiv solunum desteği yöntemlerinin en yenilerindedir. Etkinlik ve güvenilirlik için randomize kontrollü çalışmalar henüz yeterli değildir. Diğer NSD yöntemlerine göre kullanım kolaylığı nedeniyle birçok ülkede yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kullanımı hızla artmaktadır.

Optimal ventilasyon stratejilerinin aşırı düşük doğum ağırlıklı bebeklerin (ADDA) yönetiminde anahtar rol oynadığı bilinmektedir. Aşırı düşük doğum ağırlıklı bebeklerin çoğu doğumda veya yenidoğan yoğun bakım ünitesine kabul edilmesinden hemen sonra, yetersiz solunum eforu, zayıf interkostal kaslar ve diyafragmatik fonksiyon nedeniyle solunum desteğine gereksinim gösterirler. Bu infantlarda invaziv mekanik ventilasyon uygulaması ve süresi, bronkopulmoner displazi, intrakraniyal kanama, periventriküler lökomalazi ve kötü nörogelişimsel sonuçlar ile doğrudan ilişkilidir. Son bir çalışmada, kullanılan moddan bağımsız olarak invaziv mekanik ventilasyon süresinin 60 günden fazla olmasının kötü nörogelişimsel prognoz için yüksek risk olduğu vurgulanmıştır. Preterm bebeklerde entübasyondan kaçınmak ve noninvasiv ventilasyon yöntemlerini kullanmak akciğer hasarını en aza indirir ve neonatal morbiditeleri optimize eder. Doğum salonunda nazal sürekli hava yolu basıncı (nazal CPAP), yenidoğan yoğun bakım ünitesinde nazal aralıklı pozitif hava yolu basıncı (NİPPV) kullanılması, ADDA bebeklerde majör morbiditeleri ve invaziv mekanik ventilasyon ihtiyacını azaltmaktadır.

Solunum desteğine gereksinimi saptanan ve spontan solunumu olan her yenidoğanda ilk tedavi seçeneği olarak noninvasiv solunum desteği seçilmelidir. Deneyimli ekip, doğru cihaz, doğru hasta devresi ve doğru arayüz kullanılarak uygulanan NSD ile yenidoğan bebekler entübasyon ve mekanik ventilasyonun zararlarından korunabilecektir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SURFAKTAN UYGULAMA METODLARI

Melek Akar

Respiratuar Distres Sendromu

Respiratuar distres sendromu (RDS), daha çok preterm bebeklerde görülen, bulguları doğumdan kısa süre sonra ortaya çıkan, akciğerin immatüritesi ve primer olarak sürfaktan eksikliğine bağlı gelişen pulmoner yetmezlik tablosudur.

Risk Faktörleri

Respiratuar distres sendromu gelişimi için risk faktörleri; prematürite, erkek cinsiyet, beyaz ırk, çoğul gebelik, diyabetik anne bebeği olmak ve gebeliğin intrahepatik kolestazi olarak sayılabilir. **İntrapartum asfiksi, pulmoner enfeksiyonlar, pulmoner kanama, mekonyum aspirasyon sendromu, konjenital diyafragma hernisi ve pulmoner hipoplazi** de sekonder sürfaktan eksikliğine yol açarak RDS gelişimine neden olabilirler.

Sürfaktan

Respiratuar distres sendromu patofizyolojisindeki temel sorun sürfaktan eksikliğidir. Sürfaktan 20-24. haftadan sonra tip 2 pnömositler tarafından sentezlenir. 24. haftadan sonra lameller cisimcikler içinde depolanır. 28-30. haftadan sonra ise sekrete edilir. %90-95 oranında lipid ve %5-10 oranında proteinden oluşur. **Sürfaktanın temel etkisi** alveoler yüzey gerilimini düşürmektir. Ayrıca kompliyansı artırır ve fonksiyonel rezidüel kapasite oluşmasını sağlar.

Respiratuar distres sendromu tedavisinde primer tedavisi eksik olan sürfaktanın yerine koyulmasıdır.

RDS'de sürfaktan ve plasebo tedavinin karşılaştırıldığı çalışmalarda sürfaktanın RDS'de mortalite ve morbidite (bronko-pulmoner displazi, pulmoner intestinal amfizem, pulmoner hava kaçakları) oranlarını azalttığı gösterilmiştir.

Sürfaktan Preparatları

Sentetik ve doğal olmak üzere iki grup sürfaktan bulunmaktadır. Poraktant alfa (domuz akciğeri kıyılmış ekstresi), kal-faktant (akciğer lavaj ekstresi) ve beraktant (**sığır akciğerinin kıyılmış ekstresi**) doğal sürfaktanlardır. Doğal sürfaktan preparatları RDS tedavisinde sentetik sürfaktanlara göre hava kaçaklarını ve mortaliteyi önlemede daha etkili bulunmuştur.

Doğal sürfaktan preparatlarının RDS tedavisinde etkinliklerinin ve yan etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda üç sürfaktan preparatı arasında mortalite, hava kaçağı ve BPD gelişimi açısından fark olmadığı gösterilmiştir. Ancak poraktant alfa 200 mg/kg başlangıç **dozunda** uygulandığında aynı preparatın 100 mg/kg dozuna veya 100 mg/kg beraktanta göre daha düşük mortalite ile ilişkili bulunmuştur. Ancak bu durumun doza mı yoksa farklı sürfaktan preparatlarının uygulanmasına mı bağlı olduğu henüz netleşmemiştir.

Sürfaktan Tedavisi Endikasyonları

Profilaktik sürfaktan uygulaması gereksiz entübasyon ve sürfaktan kullanımına yol açabilir. Bu nedenle profilaktik sürfaktan antenatal steroid tedavisi uygulanmamış <26 GH bebeklerde veya stabilize etmek için doğum salonunda entübasyon gereken prematüre bebeklerle sınırlı tutulmalıdır.

Noninvaziv yolla (nCPAP veya nIPPV) solunum destek tedavisi altında FiO₂ ihtiyacı ≥ %40 olan prematüre bebeklere ve nazal ventilasyonda PEEP >7 cm H₂O olan bebeklere de sürfaktan tedavisi verilmelidir. Sürfaktan tedavisi ne kadar erken verilirse o kadar etkilidir. Yaşamın ilk 30-60 dakikasında verilmesi en etkilidir.

Sürfaktan Uygulama Metodları

Sürfaktan uygulamasında ideal yöntem bilinmemektedir. Klasik olarak, asepsi kurallarına uyularak, endotrakeal tüple entübe edilmiş bebeklere endotrakeal yolla, tek pozisyonda, bolus olarak verilir. Side-port kateter kullanılarak verilmesi, daha az hipoksiyle sonuçlanmış olmakla birlikte bu iki yöntem arasında uzun dönem sonuçlar açısından fark bulunmamıştır.

Birçok prematüre bebek sürfaktan uygulaması sonrası ekstübasyonu tolere edebileceğinden ve daha sonrasında CPAP veya nazal aralıklı pozitif basınçlı ventilasyon (INSURE: entübe et, sürfaktan ver, ekstübe et) yöntemi kullanılabilir.

INSURE yöntemi ile sürfaktan tedavisi alan aşırı prematüre bebeklerin kısa süreli olsa da pozitif basınçlı ventilasyona



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



maruz kalmaları ve CPAP başarısızlığı oranlarında düşüş olmaması gibi nedenlerden dolayı farklı sürfaktan uygulama yöntemleri geliştirme ihtiyacı doğmuştur. Kribs ve ark. tarafından geliştirilen ve LISA (Less Invasive Surfactant Administration) diye anılan yöntemde endotrakeal tüp yerine esnek bir kateter (beslenme sondası) magill forsepsi ile trakeaya yerleştirilip sürfaktan uygulanmaktadır. İkinci temel yöntem ise Dargaville ve ark. tarafından geliştirilen, sürfaktan uygulama aracı olarak rijid bir kateterin kullanıldığı MIST (Minimally Invasive Surfactant Therapy) olarak anılan yöntemdir. Her iki yöntemde de sürfaktan uygulaması sırasında non-invaziv ventilasyon uygulamasına ara verilmemektedir. Daha az invaziv sürfaktan uygulamaları ile ilgili metaanalizlerin tümünde ortak olarak çıkan sonuç bu yöntemin ilk 72 saatte mekanik ventilasyona olan ihtiyacı azalttığıdır.

İnvaziv olmayan sürfaktan uygulama yöntemleri olarak faringeal damlatma, laringeal maske, nebulizatör ile sürfaktan uygulamaları ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. Ancak bu çalışmalar söz konusu yöntemleri rutin olarak önermeye yetecek aşamaya henüz ulaşamamıştır.

Süpfaktan Tedavisi Komplikasyonları

Süpfaktan tedavisinin prosedür ilişkili komplikasyonları; endotrakeal tüpün tıkanması, desatürasyon, O₂ ihtiyacında artma, tüp içine süpfaktan reflüsü, bradikardi veya taşikardi gelişmesidir. Apne ve pulmoner kanama da prosedürel olmayan diğer komplikasyonlardır.

Literatürde süpfaktan uygulanmasının uzun dönem için bildirilen bir yan etkisi olmamakla birlikte immünolojik etkilerini belirlemek için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞANLARDA KONVANSİYONEL MEKANİK VENTİLASYON

Hasan Tolga Çelik

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı

Yenidoğanlarda mekanik ventilasyon tedavisine başlamadan önce solunum fizyolojisinin, akciğer mekaniklerinin, kullanılan modların ve kullanılan solunum cihazlarının iyi bilinmesi, invaziv olarak (entübe şekilde) konvansiyonel mekanik ventilasyon (MV) desteğine başlamadan önce invaziv olmayan solunum destek yöntemlerinin öncelikle ve yeterince kullanılmış olduğundan emin olunması gereklidir.

Konvansiyonel MV desteğinde temel hedefler gaz değişimini en iyi şekilde sağlamak, akciğer hasarı riskini en aza indirmek, bebeğin solunum işyükünü azaltmak, bebek ile cihaz arasında uyumu ve eşgüdümü sağlamak, asenkroniyi (bebek-MV cihazı arasındaki uyumsuzluk-çakışma) en aza indirmek, bebeğin konforunu sağlamak, ağrıyı önlemek, MV destek düzeyini ve süresini olabildiğince kısa tutmak, bebek uygun olur olmaz en kısa sürede MV tedavisini sonlandırmaktır.

Konvansiyonel MV tedavisinde ventilatör döngüsü, yardımcı soluk, kontrol değişkeni, tetik ve döngü, soluk sekansları ve hedef tasarımı kavramlarının bilinmesi gerekir. Konvansiyonel mekanik ventilasyonda soluğun nasıl başlatıldığı, kontrol değişkeni, soluğun nasıl bitirildiği, soluk sekansları ve hedef tasarımı modlara göre değişkenlik gösterir. Soluklar kontrollü (hasta tetiklemez) veya hasta tetiklemeli olarak başlatılabilir. Kontrol değişkeni akım, basınç ve hacim olabilir. Soluklar zaman veya akım döngülü olarak sonlandırılabilir. Bu özelliklere göre modlar sınıflandırılır ve adlandırılır:

Hasta tetiklemez / Kontrollü MV modu: Aralıklı Zorunlu Ventilasyon (*Intermittent Mandatory Ventilation, IMV*); Hasta tetiklemeli senkronize MV modları: Senkronize Aralıklı Zorunlu Ventilasyon (*Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation, SIMV*), Asist Kontrol Ventilasyon (*Assist/Control Ventilation, A/C*), Basınç Destekli Ventilasyon (*Pressure Support Ventilation, PSV*) modlarıdır. Volum Hedefli Ventilasyon (VHV) (Volum Garanti Ventilasyon, VG) modu son yıllarda yenidoğanlarda ve prematürelere kullanımı önerilen bir moddur.

Konvansiyonel MV tedavisinde kullanılan parametreler: PIP: Tepe inspiryum basıncı (*Peak inspiratory pressure*), PEEP: Ekspiryum sonu pozitif basıncı (*Positive end-expiratory pressure*), MAP (Ortalama havayolu basıncı), Hız: Frekans (Frequency; Rate), Ti: İnspiryum zamanı, Te: Ekspiryum zamanı, I/E (İnspiryum/Ekspiryum) oranı, FiO₂: Oksijen konsantrasyonu (*Fraction of inspired Oxygen*) ve Akım (*Flow*)'dır.

Hipoksemi olduğunda oksijenasyonu artırmak için MAP ve FiO₂ artırılmalıdır. Hiperkarbi olduğunda ise dakika ventilasyonunun (tidal hacim ve hızın çarpımıdır) artırılması gerekir.

Konvansiyonel MV modları içinde, bebeğe daha az yan etkileri olan hasta tetiklemeli senkronize modlar tercih edilmelidir. Bu nedenle günümüzde yenidoğan ventilasyonunda IMV modu hemen hemen hiç kullanılmamaktadır. SIMV modu basınç kontrollü zaman döngülü bir moddur. PIP, PEEP, Hız, Ti, tetikleme duyarlılığı ayarlanır. Belirli sayıda spontan soluk desteklenir. Spontan solunum yoksa bebek ayarlanan sabit hızda solutulur. Küçük prematüre bebekler için optimum solunum desteği sağlamaz, MV'den ayırma sürecinde solunum iş yükünü artırır. Bu nedenle günümüzde prematüre bebeklerde SIMV kullanımı önerilmemektedir. AC modda bebeğin tüm solukları desteklenir, solunum çabası yetersizliği/apne olduğunda minimum sayıda mekanik soluk yaptırılır. Solunum sayısını hasta belirler. PIP (maksimum), PEEP, Hız (backup), Ti (maksimum), Vt (+VG mod ise), tetikleme duyarlılığı ayarlanır. Bazı ventilatörlerde SIPPV (*Synchronized Intermittent*



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Positive Pressure Ventilation) adıyla yer almaktadır. Yenidoğanlar, prematüre bebekler için iyi bir MV seçeneğidir, Vt daha iyi ve daha sabit düzeyde sürdürülür, bebeğin solunum işyükü azalır. AC modunun VG mod ile birlikte kullanılması önerilmektedir. PSV modu akım döngülü basınç kontrollü bir moddur. Hız ve Ti bebek tarafından belirlenir. *Inspiratuar* akım belirlenen bir eşik değere (genellikle tepe inspiratuar akımın %5-15'ine) düştüğünde MV inflasyonu sonlandırır. PIP (maksimum) PEEP, Ti (maksimum), Akım, Hız (backup) ayarlanır. Bazı ventilatörlerde SIMV+PSV modu vardır, bu modun tek başına PSV veya A/C modlarına üstünlüğü yoktur. *Çok küçük prematürelere (< DA: 800 g) yaşamın ilk günlerinde (ilk 3-4 gün) PSV kullanılması önerilmemektedir.* VG modu, hacim hedefli basınç kontrollü bir moddur. Tetikleme temel ventilatör modlarının hepsi ile birlikte kullanılabilir. MV cihazı bir önceki solukta ekspiryumda ölçülen Vt ile hedef Vt'yi karşılaştırılarak, basıncı artırır/azaltır/sabit tutar. Böylece akciğer kompliyansı iyileştikçe hedef hacme ulaşılması için gereken basınç azalacağı için cihaz hedef hacme ulaşılmasını sağlayan basınçları kendiliğinden azaltır. Birlikte kullanılan moda göre değişmekle birlikte Vt, PIP (maksimum), PEEP, Ti, Hız (backup), tetikleme duyarlılığı, akım ayarlanır. VG mod kullanılan yenidoğanlarda basınç kontrollü modlara göre ölüm veya BPD, pnömotoraks, hipokarbi, ciddi İVK, PVL riskinin daha az, MV süresinin daha kısa olduğu saptanmıştır. Bu nedenle yenidoğanların ve prematüre bebeklerin konvansiyonel MV desteğinde AC+VG modunun kullanılması önerilmektedir.

Konvansiyonel MV'da başlangıç ayarları genel olarak şu şekilde olmalıdır: PIP: 15-20 cmH₂O, PEEP: 4-5 cmH₂O, Ti: prematürelere 0.25-0.35 sn, term bebeklerde 0.40-0.50 sn, Hız: 30-60/dk, Akım: prematürelere 5-8 L/dk, term bebeklerde 10-12 L/dk, Vt: 4-6 ml/kg, tetikleme duyarlılığı minimal (en küçük spontan soluklar algılanabilmeli) olmalıdır. Bu ayarlar bebeğin gebelik haftasına, doğum ağırlığına, solunumsal ve klinik durumuna, anlık morbiditelerine, postnatal yaşına göre değişebileceğinden ayarlamalar bireysel ve anlık yapılmalı, MV desteği almakta olan bebek yakın izlenmelidir. Mekanik ventilasyon ile ilişkili yan etkilerin olup olmadığı değerlendirilmeli, mekanik ventilasyon desteği değişiklikleri bebeğin klinik-solunumsal durumuna uygun şekilde ve zamanında yapılmalıdır.

Konvansiyonel MV olabildiğince minimum düzeyde tutulmalı, bebek uygun olduğu en yakın zamanda ekstübe edilmeli ve invaziv olmayan solunum desteğine alınmalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YÜKSEK FREKANSLI VENTİLASYONDA TEMEL YAKLAŞIM

Mehmet Kenan Kanburoğlu

HFO nedir ve ne işe yarar?

1. Dakikada 180-900 döngü (3-15 Hertz)
2. Ölü boşluktan küçük Tidal hacimler

Neden HFO Kullanalım

- Alveoler seviyede düşük basınç ve hacim.
- Volotrauma azalır
- Oksijen maruziyeti azalır
- Atelektotrauma azalır
- Hava kaçağı azalır, Daha uniform bir akciğer havalanması sağlar
- Konvansiyonelin yetersiz kaldığı hastaları döndürebilir
- Akciğer hasarı ve BPD azalır (NNT:25)

Mekanizması Nedir? Ventilasyon Nasıl Sağlanıyor?

- **Ortamda sürekli taze hava bulunur**
 - Asimetrik hız profili
 - Taylor Dispersiyonu
- **Pendelluft** Etkisi (Saat sarkacı)
- **Konveksiyon** (Klasik MV)
- Artmış moleküler difüzyon
- Kalbin etkisi

HFO'nun dezavantajı yok mu?

- **Kontraendike Olduğu Durumlar:**
 - **Artmış hava yolu direnci** (bronşiolit, üst hava yolu obstruksiyonu)
 - **Şok:** Kardiyak debi üzerine olumsuz etki
- Uygunsuz PEEP gelişebilir (hava hapsi), Venöz dönüş bozulabilir
- **Optimal akciğer hacmini belirlemek güç**
 - Havalanma fazlalığı → Hipokarbi, venöz dönüşün bozulması, hava kaçağı
 - Yetersiz MAP ile akciğer kollabe olabilir
 - Sık akciğer filmi çekmek gerekebilir



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Kimlerde HFO Kullanalım

Kurtarma Stratejisi

- PIP > 27 cmH₂O
- FiO₂ > 0.60
- MAP > 15 cmH₂O
- PEEP > 10 cmH₂O
- Oksijenasyon İndeksi > 15

Primer Tedavi

- Konjenital diyafragma hernisi
- Akciğer hipoplazisi
- MAS
- Pulmoner Hipertansiyon
- Hidrops Fetalis
- Persistan Hava Kaçağı (bronkopulmoner fistül, pulmoner intersitisyel amfizem)
- RDS, Pulmoner kanama

HFO Parametreleri

Frekans	Ventilasyonla (CO₂ eliminasyonu) ters orantılı
MAP	Oksijenasyon ve Rezidüel akciğer hacmi
Amplitüt (Delta P)	Ventilasyon ile doğru orantılı
FiO₂	Oksijenasyonla doğru orantılı

Başlangıç Parametreleri

- **MAP**, PEEP+ 3-5 cmH₂O (akciğer açma manevrası) 7-9 *kosta*
- **Frekans** Term: 6-10 Preterm: 10-15 (*veya 10 olarak belirleyin*)
- **Delta P**, MAP'ın iki katı *Yüksek Hacim / Düşük Hacim*
- **I/E oranı:** ½

Yüksek Hacim Stratejisi	Düşük Hacim Stratejisi
(Parankimal Sorun Ön Planda) (+2 MAP)	(Düşük MAP kullan)
Kurtarma Tedavisi	Homojen olmayan akciğer hastalıkları (MAS)
Oksijen Hasarından Koruma	Parankimal hastalık olayan durumlar (PPHT)
Homojen Akciğer Hastalıkları (RDS)	Hava kaçağı sendromları



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



HFO'da zorluklar

- Hemşirelik bakımı (pozisyon verme, sekresyon artışı, aspirasyon)
- Monitorizasyon (FM zorluğu, sık PAAG ve AKG)

Komplikasyonlar (3H)

- Hipokarbi
- Hipotansiyon
- Havalanma fazlalığı

Hipoksemi	Hiperoksi	Hiperkarbi	Hipokarbi
FiO ₂ arttır	FiO ₂ azalt	Amplitüt arttır	Amplitüt azalt
MAP arttır (1-2 cmH ₂ O)	MAP azalt (1-2 cmH ₂ O)	Frekans azalt (1-2 Hz)	Frekans arttır (1-2 Hz)

CO₂ artışı olduğunda öncelikli olarak amplitüt arttırılır, cevap alınmazsa frekans azaltılmalıdır.

HFO'dan ayırma

- **FiO₂** <30-40 %
- **MAP** 8-10 cmH₂O
- **Amplitüt** 20-25
- Ayırmada frekans değiştirmeye pek gerek yoktur
- Bu ayarlarda kan gazı iyi PAAG' de 7-9 kosta varsa nCPAP veya KMV'e alınabilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



KAN GAZLARININ YORUMLANMASI

Özge Altun Koroğlu

Arteriyel kan gazı değerleri, solunum sıkıntısı olan hastaların tedavisinde sıklıkla paha biçilmez olsa da, başka klinik verilerin yokluğunda tek başına yorumlanmamalıdır. Önceki diğer bulgulardan ve sonuçlardan önemli ölçüde farklı olan bir kan gazı sonucu, hastanın durumundaki büyük bir değişikliği veya kan gazı ölçümünde bir hatayı gösterebilir. Benzer şekilde, kan gazı sonuçları hastanın fizik muayenesi ile korele değilse ileri değerlendirmeye ihtiyaç vardır. Ne bir kan gazı laboratuvarı ne de en gelişmiş monitörler dikkatli klinik gözlemin yerini alamaz.

Gaz değişiminin değerlendirilmesi için oksijenizasyon, ventilasyon ve asit-baz dengesi kan gazı örneklerinden yapılan analizlerle yorumlanır. Ventile edilen hastanın izleminde kan gazı analizlerine ek olarak sürekli monitorizasyon tekniklerinden nabız oksimetre ve neonatal pulmoner grafikler, ayrıca gereğinde radyoloji, ekokardiografi ve hatta bronkoskopiden yararlanılabilir.

Oksijenizasyonun değerlendirilmesi için arteriyel kan gazı örneklerindeki oksijen saturasyonu ve oksijenizasyon indeksi kullanılır. Oksijen büyük ölçüde hemoglobine bağlı olarak taşınır. Oksijen ve hemoglobin bağlanması fetal hemoglobin varlığı, alkaloz, hipokarbi, soğuk ve 2, 3 disfosfogliserat düzeyine bağlı olarak değişiklik gösterir. Karbondioksit transportu daha az komplike bir şekilde gerçekleşir. Dokuda glukoz metabolize edilir ve karbondioksit oluşur. Kanda taşınarak akciğerlere gelir. Akciğerlerden ekshale edilir. Karbondioksit kanda %85 bikarbonat, %10 Hb ile bağlanarak ve %5 - çözülmüş ya da karbonik asit olarak taşınır. Ventilasyon ile karbondioksit atılarak kandaki konsantrasyonu düşer ve kan pH sı artar. Arteriyel kan gazının pH'sı ağırlıklı olarak PaCO₂, laktik asit ve bikarbonat miktarı başta olmak üzere asit ve baz özellikteki metabolitlerden etkilenir. Arteriyel kan örneği ideal ölçümler için tercih edilir ancak kateteri olmayan hastalar için oldukça ağırlı bir işlemdir. Venöz kan örneği, asit-baz durumu için fikir verir ancak oksijenasyon için değerli değildir. Kapiller kan örneği pH ve pCO₂ için güvenilir ancak pO₂ için yetersizdir. Kan gazı analizleri için gestasyonel yaş, postnatal yaş ve hastalık durumuna göre normal aralıklar değişiklik gösterir. Solunumsal sorunu olan pek çok yenidoğanın yönetiminde amaçlanan kan gazının tamamen "normal" olması değil; "kabul edilebilir aralık"ta bulunmasıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



MEKANİK VENTİLATÖRDEKİ BEBEĞİN BAKIMI VE İZLEMİ

Duygu Besnili Acar

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde, mekanik ventilasyon uygulamaları mortalite ve morbidite üzerine oldukça etkilidir. Bu süreçte uygulanan ısı ve nem kontrolü, cilt bakımı, ağrı yönetimi, hava yolunun güvenliğinin sağlanması, beslenme ve fizyoterapi gibi destek uygulamalarının mortalite ve morbidite oranlarına etkisi büyüktür. Bu süreçte hekim, hemşire, ve diğer sağlık personelinin mutidispliner yaklaşımı oldukça önemlidir.

Vücut sıcaklığının düzenlenmesi

Yenidoğanların vücut yüzey alanlarının geniş olması, preterm ve SGA bebeklerde kahverengi yağ dokusunun az olması nedenleriyle ısı kaybı fazla olmaktadır. Isı kayıplarını azaltmak için bebekler radyant ısıtıcılar açık yataklar veya küvözlerde izlenmektedir. Ayrıca evaporasyonla sıvı ve ısı kaybını önlemek için nemlendirme oldukça önemlidir.

Cilt bakımı

Term bebeklerin derisi nerdeyse erişkin kadar gelişmiştir. Pretermelerde ise st. korneumdaki tabaka sayısı azdır. Bu durum travma, toksisite, ısı ve sıvı kaybı risklerini arttırmaktadır. Ayrıca kateterler, flasterler, cilt problemleri, cildin tahriş olmasına neden olarak enfeksiyonlara giriş kapısı oluşturabilmektedir. Nazik davranmak, işlem sayısını mümkün olan en aza indirmek, flasterler çıkarılırken ıslatarak, horizontal planda kendi üzerinde katlayarak kaldırmak, nazal kanüller, nazogastrik tüp, göğüs tüpü gibi araçların cilde tutturulmasında poliüretandan üretilmiş şeffaf ara bantlar kullanmak alınabilecek önlemlerdir. Kurumuş ve zedelenmiş derinin nemlendirilmesi için lanolin, vazelin, mineral yağlar kullanılabilir.

Pozisyon verme

Bebeklerin pozisyonları 2-3 saatte bir değiştirilmelidir. Ayak bileklerinin hiperekstansiyonunu önlemek için ayak tabanları desteklenmelidir. Yüzüstü yatan bebekte kalçanın abdüksiyonunu engellemek için kalçanın altına rulo yerleştirilmelidir. Ayrıca bebeğin ihtiyacına göre özel pozisyonlar verilebilir.

Hava yollarının güvenliği

İnaziv ya da non-innaziv MV uygulanan bebeklerde ET tüpünün ya da nazal kanüllerin yerinden çıkması; bebekte ani hipoksi, bradikardi, hava yollarında travmaya neden olabilir. Tespitin sağlam olması amacıyla; ekstra yapıştırıcılar, tüpü banta dikme, tüpün kaymasını engellemek için metal ya da plastik engeller kullanılabilir. Tüp tespiti sonrası kaç cm olduğu kayıt edilmeli, her bakımda yerinde olup olmadığı kontrol edilmelidir. ET tüp tespitlenirken damağa zarar vermemek için ağızın ortasından değil kenarından bantlanmalıdır. Nazal CPAP uygularken binazal kısa prongların kullanılması nazal septumda oluşacak travmayı azaltacaktır.

Hava yollarının nemlendirilmesi ve ısıtılması

Entübasyon nedeniyle verilen hava için nemlendirme ve ısıtma gereksinimi ortaya çıkmaktadır.

Soğuk ve kuru hava solunum yolunda nekroz, hipotermi ve siliyer aktivitenin azalmasına neden olmaktadır. Ayrıca kuru hava ile ventilasyon, bronşiyal sekresyonların viskozitesinin artması, akciğer kompliyansının azalması, fonksiyonel rezidüel kapasitenin azalması, intrapulmoner şantların artması ve atelektazi riskinin artması ile sonuçlanmaktadır.

Endotrakeal aspirasyon

Hava yollarında biriken sekresyonların temizlenmesi obstrüksiyonu, atelektazi gelişimini engeller ve etkin MV uygulamasını sağlar. Aspirasyonun travma ve enfeksiyon gibi komplikasyonları olabileceği unutulmamalıdır. Aspirasyon işlemi iki kişi tarafından asepsi kurallarına uygun olarak yapılmalıdır. Aspirasyon için seçilecek kateter, ET tüpünün iç çapının 2/3'ünden kalın olmamalı ve işlem 5-10 sn ile sınırlandırılmalıdır. Ayrıca aspirasyon sırasında basınç 100 mmHg'yi aşmamalıdır. Kapalı devre aspirasyon sistemlerinin kullanılması önerilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Ağrı yönetimi

MV uygulanan ÇDDA prematürelere günde 10-14 kez ağırlı uyarana maruz kaldığı gösterilmiş. Entübasyon, aspirasyon, kan alma, damar yolu açma, göğüs tüpü takılması, göz muayenesi, lomber ponksiyon, NG takılması, CPAP kanüllerinin takılması, flaster çıkarılması, fizyoterapi uygulanması, alt bezi değiştirme, yıkama gibi işlemler bile stres oluşturabilir. Yenidoğanlar ağrıyla ifade edemediklerinden ağrı skalaları kullanılır. En sık kullanılan N-PASS ağrı skalasıdır. Ağrı uyandıracak işlemleri azaltmak, emzik vermek, dekstroz (sükroz, glukoz), mümkünse kucağa almak, dokunmak, konuşmak önerilen davranışsal modellerdir. Rutin analjezik ya da sedatif kullanımı önerilmiyor. Özellikle durumlarda fentanil, remifentanil, midazolam, morfin ve parasetamol kullanılabilir.

Fizyoterapi

Tartışmalı bir uygulamadır. Rutin önerilmez. Atektazisi olan, yoğun sekresyonu olan seçilmiş bebeklerde uygulanması fayda sağlayabilir.

Kanguru bakımı

Term ya da preterm bebeklerde ebeveyn göğsü üzerine yüzüstü, dik pozisyonda yerleştirilmesi ile ten tene temasın sağlanması yöntemidir. Bebeklerde kilo alımında, yaşamsal bulguların stabilleşmesinde, ağrının azalmasında, uyku süresinin uzamasında etkili olduğu bilinmektedir.

Ventilatördeki bebeğin izlemi

Mekanik ventilatördeki izlemin temel amacı; bebeği en kısa sürede mekanik ventilatörden ayırabilecek duruma gelebilmesini sağlamaktır. Minimum dokunma, temas, maksimum gözlem bakımının temel prensiplerindedir. Klinik değerlendirme, gaz değişiminin takibi, pulmoner grafikler, görüntüleme yöntemleri ve ekstrapulmoner değişiklikler önemli izlem yöntemleridir.

Klinik izlem

Bebeğin muayenesinde; solunum çabası, ventilatörle uyum, nabızlar, kapiller dolma zamanı, kalp sesleri, solunum sesleri, kan basıncı ve idrar çıkışı takip edilmelidir.

Gaz değişiminin izlemi

İnvaziv ve non-invaziv yöntemler mevcuttur. Kan gazı ölçümü altın standarttır. Nabız oksimetri en sık kullanılan non-invaziv yöntemdir. Ayrıca transkutanöz ve end-tidal CO₂ ölçer kullanılabilir yöntemlerdir.

Görüntüleme yöntemleri

Ventilatördeki pulmoner grafikler; akciğer kompliyansı, bebeğin ventilatörle uyumu, hava yolları obstrüksiyonu, AC parankim hasarı, restriktif hava kaçakları ile ilgili bilgi verir.

Akciğer grafisi; parankimi değerlendirmede, ET yerini doğrulamada, hava kaçağı sendromlarında en sık kullandığımız görüntüleme yöntemidir.

Ekstrapulmoner izlem

Bebeğin yakın tansiyon izlemi, anemi açısından kan sayımı, PDA için riskli bebeklerde ise EKO ile takibi önemlidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



VENTİLATÖRDEN AYIRMA

Mesut Dursun

Yaşam kurtarıcı rollerine rağmen endotrakeal entübasyon ve mekanik ventilasyonun; bakteriyel kolonizasyon, sepsis, ventilatörle ilişkili pnömoni ve hava yolu travmaları ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Ayrıca mekanik ventilasyon süresi uzadıkça, bronkopulmoner displazi (BPD) ve nörogelişimsel bozukluk riskinin arttığı çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Bu nedenle, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hekimler için, bebeklerin erken ekstübasyonu ve mekanik ventilasyon süresinin mümkün olduğunca kısaltılması önemli bir hedefdir. Günümüzde ekstübasyon kararı genellikle, kan gazı değerleri, ventilatör parametreleri ve bebeğin klinik durumunun yorumlanmasını içeren subjektif bir klinik yargıya dayanmaktadır ve sıklıkla hatalı ekstübasyon kararları alınabilmektedir. Aşırı düşük doğum ağırlıklı prematürelde yapılan çalışmalarda, ekstübe edilen bebeklerin yaklaşık üçte birinin tekrar entübasyon gereksinimi olduğu saptanmıştır. Ekstübasyon başarısızlığı sadece mekanik ventilasyon süresinin uzamasına yol açmakla kalmayıp, artmış mortalite ve daha uzun hastanede yatış süresi ile de bağımsız olarak ilişkilidir. Tekrarlayan endotrakeal entübasyonların yol açacağı hipoksemi, bradikardi, kan basıncı dalgalanmaları ve serebral fonksiyonlardaki değişiklikler ile üst hava yolu travmaları ve atelettazi gibi komplikasyonlar bu durumun olası nedenleridir. Bebeğin ekstübasyona hazır olduğunu belirlemek ve dolayısıyla ekstübasyon başarısını artırmak için uzun zamandır çeşitli ve çok sayıda araştırmalar yapılmış olmasına rağmen, henüz tek başına klinik yargıya göre herhangi bir ekstübasyona hazır olma belirleyicisinin kullanımını destekleyen güçlü kanıtlar yoktur.

Ventilatörden ayırma işlemi, solunum işinin azalan destek seviyesi ile ventilatörden hastaya kaydırılması sürecidir. Ventilatörden ayırmaya başlamak için bazı koşulların sağlanmış olması gereklidir. Ventilatörden ayırma için; hastanın solunum çabası yeterli olmalı, solunum iş yükü azalmış olmalı, hemoglobin değeri yaşa göre normal sınırlarda olmalı, kardiyovasküler denge sağlanmış olmalı, sıvı - elektrolit ve asit-baz dengesi sağlanmalı, sedatif ilaçlar kesilmeli ve sedasyon durumu ortadan kalkmalı, nutrisyonel durum iyi olmalı, enfeksiyon kontrolü sağlanmış olmalı, akciğer grafisinde hava kaçağı sendromları, pnömoni ve atelettazi olmamalı, merkezi sinir sisteminde solunumu baskılayacak herhangi bir patoloji olmamalı, kompliyansın, tidal volümün (V_T) ve dakika alveoler ventilasyonun iyi olduğu görülmeli, $FiO_2 < \%30$ olmalı ve kan gazları normal olmalıdır.

Ventilatörden ayırma işleminde bazı ilkelere riayet edilmesi önemlidir. Endotrakeal tüp direnci, ventilatör devresi ve tetikleme hassasiyetine karşı yapılan solunumda bebeğin yorulmaması için solunum desteğinde V_T 4 ml/kg'ın altına düşülmemelidir. Ventilatör parametreleri azaltılırken belirli bir sıra takip edilmelidir. En zararlı parametre, gereksiz yere fazla uygulanan desteğe ait parametredir. Uygun parametrelerle ventilasyon sürdürülürken ayırma işleminde öncelikle oksijenizasyona sonrasında ventilasyona yönelik parametreler azaltılmalıdır.

Oksijenizasyonun primer belirleyicileri FiO_2 ve ortalama havayolu basıncıdır (MAP). Oksijenizasyona yönelik olarak aşağıdaki yaklaşımlar uygulanmalıdır.

- $FiO_2 < \%40$ düşürülmeli
- PaO_2 yüksek ve $PaCO_2$ normal ise PIP, PIP ve PEEP veya T_i 'yi azalt
- PaO_2 yüksek ve $PaCO_2$ düşük ise PIP azalt, rate'i azalt
- PaO_2 yüksek ve $PaCO_2$ yüksek ise PEEP veya T_i 'yi azalt ve/veya rate'i artır



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Oksijen tedavisi alan pretermelerde hedef saturasyon değerleri (SpO_2) %90-94 arasında olmalıdır. SpO_2 önerilen aralıkta olduğunda FiO_2 %5'er azaltılır. Büyük ölçekli değişikliklerden kaçınmak gerekir. Sürekli saturasyon takibi ile değişiklikler izlenmelidir. $FiO_2 < \%40$ sağlanamıyorsa, hemogloblin düzeyi >15 g/dl sağlanmalı ve yeterli alveoler hacmi korumak için çok düşük ortalama hava yolu basıncından kaçınılmalıdır.

Ventilasyonun primer belirleyicileri amplitüd, rate, dakika alveoler ventilasyon ve T_e 'dir (veya I:E oranı). Ventilasyona yönelik olarak aşağıdaki yaklaşımlar uygulanmalıdır.

- $PaCO_2$ düşük ve PaO_2 yüksek ise PIP veya rate'i azalt
- $PaCO_2$ düşük ve PaO_2 normal ise rate'i veya T_e 'yi azalt,
- $PaCO_2$ düşük ve PaO_2 düşük ise PEEP'i artır veya T_e 'yi azalt veya rate'i azalt

Ventilasyon azaltılırken tidal volüm 4-8 ml/kg aralığında tutulmalı ve aşırı distansiyona dikkat edilmelidir. Düşük $PaCO_2$ bebeğin spontan solunum eğilimini azaltır bu nedenle düşük $PaCO_2$ 'den kaçınılmalıdır.

Ventilatörden ayırma işlemi süresince her defasında PIP, FiO_2 veya frekans parametrelerinden birinde değişiklik yapılır. Sık ve küçük değişiklikler yapılmalı, her değişiklik sonrası bebeğin yanıtı izlenmeli ve gerekli durumlarda kan gazı alınmalıdır. Ayrıca ventilatörden ayrılacak bebek yeni beslenmiş olmamalı, endotrakeal tüp basınç desteği altında çekilmeli, reentübasyon riskine karşı hazırlıklı olunmalı ve ekstübasyondan 1-2 saat sonra kan gazı alınmalıdır. Postekstübasyon rutin akciğer grafisi çekilmesi önerilmez.

Ventilatörden ayırma işleminde bebeğin takip edildiği ventilasyon moduna göre ayırma yaklaşımı farklılık göstermektedir. A/C modda PIP azaltılır. Bebeğin solunum hızı, ayarlanan kontrol hızın üzerindeyse frekanstaki düşüşlerin etkisi yoktur. Hastanın solunum çabasını artırmak ve solunum kaslarının kondisyonunu artırmak için tetikleme hassasiyeti yavaşça artırılabilir. Hasta, doğrudan A/C mod'dan ekstübe edilebilir veya SIMV/PSV moda geçerek ayırma gerçekleştirilebilir. Hedef MAP 7-8 cmH₂O, PIP: 12-16 cmH₂O, $FiO_2 \leq \%30$, hasta solunum sayısı <60 /dk'dır. SIMV modda PIP ve frekans azaltılır. PIP değeri relatif olarak düşük/normal değerlere gelene kadar frekans azaltılmaz. Hedef PIP 12-16 cmH₂O, $FiO_2 \leq \%30$, frekans 15-20/dk'dır. Küçük pretermelerde frekans <30 /dk olduğunda pressure support (PS) eklenmelidir. PSV mod tek başına kullanılıyorsa; PIP ve algılama hassasiyetinin azaltılması ile ventilatör desteği azaltılır. Kombine kullanımda (SIMV+PSV) ayarlanan sayıdaki soluklar tam desteklenirken, diğer soluklar basınç ile desteklenir. SIMV'de olduğu gibi önce PIP azaldıktan sonra bebeğin solunum çabasına göre PS azaltılır ($<\%30$). Hedef PIP 12-16 cmH₂O, $FiO_2 \leq \%30$, frekans 15-20/dk'dır. Hacim garantili veya hacim hedefli mod uygulanırken birlikte kullanıldığı moda (A/C, SIMV, PSV) uygun ayırma kurallarına uyulmalıdır. Uygun V_T (4-8 ml/kg) mümkün olan en düşük PIP ile verilir. Ayırma sürecinde ventilatör PIP basıncını komplians düzeldikçe kendisi azaltır. (max PIP güvenli aralıklarda tutulmalı). V_T 'de 0.5 ml/kg'lık azaltmalarla hedef V_T 4 ml/kg olmalıdır. HFOV moddan ayırma, doğrudan HFOV'den ayırma ya da konvansiyonel yöntemlere geçerek gerçekleştirilebilir. HFOV'de $PaCO_2$ düşük ya da normal sınırlarda ise amplitüd 2-4 cmH₂O azaltılır. Frekansta minimum değişiklik yapılmalıdır. PaO_2 yüksek ya da normal ise MAP ve FiO_2 azaltılmalıdır. Hedef parametreler MAP 8-9 cmH₂O, $FiO_2 \leq \%30$, amplitüd 20-25 cmH₂O'dur.

Bebek ekstübe edildikten sonraki süreçte uygulanan noninvaziv solunum desteği (NIPPV, NCPAP, HFNC) ve kafein tedavisi oldukça önemlidir. NCPAP ve NIPPV arasında BPD veya ölüm gelişimi açısından fark yokken NIPPV, postekstübasyon başarısızlığını azaltmada NCPAP'a göre daha etkilidir. NCPAP başarısız olduğu durumlarda reentübasyon öncesi NIPPV denenebilir. Kafein, solunum merkezini doğrudan uarması, diaphragma kontraktilesi ve dayanıklılığını artırması ve diüretik etkisi gibi etkileri sayesinde ekstübasyon başarısızlığını azaltır. Ekstübasyon sonrası hava yolu ödemi azaltmak



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



ve stridoru önlemek için peri-ekstübasyon dönemde uygulanacak IV deksametazon tedavisinin yanısıra; uzun süre entübe kalmış (>7 gün), tekrarlayan ekstübasyon başarısızlığı öyküsü olan ve hava yolu ödemi olan hastalarda nebulize rasemik epinefrin tedavisi uygulanabilir.

Uygun ekstübasyon girişimlerine rağmen özellikle ileri derecede düşük doğum ağırlığı ve gebelik haftası olan preterm bebeklerde daha sık olmak üzere yenidoğanlarda reentübasyon gerekebilmektedir. Başarılı ekstübasyon tanımında bir fikir birliği yoktur ve bu süre farklı çalışmalarda 3-7 gün süreyle ekstübe kalma durumu olarak tanımlanmıştır. Pozitif basınçlı ventilasyon gerektiren apne, tekrarlayan apne atakları (6 saat içinde >6 apne atağı), $SpO_2 > \%89$ tutmak için $\%50$ 'den fazla FiO_2 gerekmesi, kan gazında $PaCO_2 > 60$ mmHg ve $pH < 7,20$ saptanması, ciddi retraksiyonlar ile birlikte solunum çabasında aşırı artış durumlarında bebekler reentübe edilmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



RESPIRATUVAR DİSTRES SENDROMLU (RDS) BEBEĞİN YÖNETİMİ

Bülent Güzel

GİRİŞ

Respiratuvar Distres Sendromu (RDS), günümüzde tedavisinde önemli gelişmeler olmasına rağmen erken doğan bebekler açısından ciddi morbiditeler ve ölüm ile sonuçlanabilen bir hastalıktır. Prematür akciğerlerinde alveolar surfaktan eksikliğinden dolayı karşımıza çıkar. Surfaktan yüzey gerilimini azaltarak immatür alveollerin açık kalmasını sağlar. Eksikliğinde yaygın ateletaziler gelişir, yüzey gerilimi artar, yeterli FRC oluşamaz ve buna bağlı olarak ventilasyon perfüzyon dengesi ve gaz değişimi bozulur. RDS kliniğinde doğum sonrası takipne, retraksiyon, inleme ve siyanozun eşlik ettiği solunum sıkıntısı bulguları ile ortaya çıkar. Solunum yetmezliği kan gazı değerleri ile tespit edilebilir ve tanı akciğer grafisinde klasik buzlu cam ve hava bronkogramları görüntüsü ile desteklenir.

OLGU:

Olgumuz 26+5 gestayonel haftasında fetal deselerasyon nedeniyle sezaryan ile 780 gram kız bebek olarak doğurtuldu. Antenatal takipli olan hastamızın antenatal steroid kürü doğumdan iki saat önce tamamlandı. Spontan solunum çabası olan hastamız FiO2:30 olacak şekilde nCPAP'a alınarak YYBÜ'ye yatırıldı. Hastaya kafein yükleme yapıp idame tedavisi planlandı. Ünite de takip edilen hastanın solunum sıkıntısı ve FiO2 ihtiyacı artması üzerine nIPPV moduna alınarak takibe devam edildi. nIPPV'de pip:18 peep:6 rate:40 it:0.40 FiO2:40 iken oksijen ihtiyacı artan ve solunum düzensizliği gelişen hastadan akciğer grafisi ve kan gazı tetkikleri yapıldı. Akciğer grafisinde buzlu cam görüntüsü ve havabronkogramları mevcuttu. Kan gazında pH:7.24, pCO2:50, HCO3:18, BE:-4 dü. FiO2 ihtiyacı artan %50 olan hastaya LISA yöntemiyle non invaziv de surfaktan verildi. Surfaktan sonrası takibinin birinci saatinde bakılan kan gazında pH:7.20, pCO2:65, HCO3:17, BE:-5 olan SpO2:90 FiO2:45 olan ve takipnesi artan hasta entübe edilidi. Mekanik ventilatörde volüm garantili VG+AC mod da takibe başlandı. VG+AC modda VT:5 ml/kg rate:50 peep:6 pipmax:18 FiO2:30 olacak şekilde ventilatör parametreleri ayarlandı. Kontrol kan gazında pH:7.36, pCO2:30, HCO3:20, BE:-2 olması üzerine ventilatör parametrelerinde VT değeri 0.5 ml/kg azaltıldı. Takibinde solunumu rahatlayan, ventilatör parametleri düzelen, FiO2:21 olan hasta ekstübe edildi.

SONUÇ:

RDS riski taşıyan bebeklerin izleminde doğum öncesinde uygun perinatal merkezlere sevki sağlanıp antenatal steroid uygulanmalıdır. Doğum salonunda özellikle ≤ 32 GH'dan doğan bebeklere nCPAP uygulaması yapılmalıdır. Özellikle < 1250 gr olan bebeklere kafein tedavisi başlanmalıdır. nCPAP başarısızlığında spontan solunum çabası iyi olan bebeklere surfaktan INSURE ya da LISA/MIST yöntemlerinden biriyle verilmelidir. Hedef saturasyon aralığımız %90-94 olmalıdır. Non invaziv solunum desteği yöntemlerinde başarısız olunan bebekler entübe edilip MV'de volüm hedefli ventilasyon yöntemleri ile takip edilmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞANIN GEÇİCİ TAKİPNE'Sİ OLAN BEBEĞİN YÖNETİMİ

Ömer Güran

Doğumdan hemen sonra yenidoğanın akciğerlerinin ventilasyon ve oksijenizasyon fonksiyonunu yerine getirebilmesi için birçok sürecin eş zamanlı sorunsuz çalışması gerekmektedir. Düzenli solunum hareketlerinin başlaması, alveollerin açılması ve akciğerdeki sıvının emilimi, yeterli surfaktan sentezi, pulmoner direncin düşmesi ve sağ-sol şant ile duktusun kapanması extrauterin hayata sorunsuz geçişte önemlidir. Eğer akciğerlerdeki sıvının emilimi gerçekleşmezse Yenidoğanın Geçici Takipnesi (YGT) gelişir. En önemli klinik bulgu takipne olup, çoğunlukla kendiliğinden ve medikal tedavi gerekmeden düzelmektedir. Buna rağmen YGT anne-bebek ayrılmasına, yoğun bakım ihtiyacına (moniterizasyon ve ventilatör tedavisi), gereksiz antibiyotik kullanımına ve hastane yatış sürelerinin uzamasına neden olmaktadır. Çok nadir olarak YGT'ye eşlik eden persistan pulmoner hipertansiyon nedeniyle hipoksik solunum yetmezliği gelişebilmektedir.

Yenidoğanın Geçici Takipnesi, YYBÜ'lere yatan solunum sıkıntılı bebeklerin çoğunu oluşturmaktadır. Term ve geç preterm bebeklerde sıklığı 4-5.7/1000 'dir. Tanı diğer nedenler ekarte edilerek konulmalıdır. Akciğer filminde hiperinflasyon "fıçı göğüs", plevra ve fissürlerde sıvı, hiler bölgeden periferik uzanan ışınal çizgiler, hafif kardiomegali görülebilir. Doğduktan hemen sonra başlayan takipne, inleme, burun kanadı solunumu, çekilmeler ve siyanoz görülebilmektedir.

TEDAVİ

- 1- *Genel Destek:* Solunum sıkıntısı olan her yenidoğan ventilatör ihtiyacı olacaksa ileri düzey bir merkeze sevk edilmelidir. Solunum sayısı 60-80/dk arasında oral beslenme durdurulmalıdır. Bu dönemde oragastrik sonda ile enteral beslenme ve parenteral sıvı beraber verilebilir. Hastanın vital bulgularının ve oksijen saturasyonunun yakın moniterizasyonu yapılmalıdır.
- 2- *Oksijen ve Medikal tedavi:* Saturasyon değerleri %90-95 arasında olacak şekilde Hood veya nazal kanülle karıştırıcı kullanılarak oksijen verilmelidir. Diüretik ve inhale sempatomimetikler tedavide denenmiş fakat etkinliği gösterilememiştir. Bu hastalarda kısıtlı sıvı tedavisi de genel kabul edilen bir uygulamadır.
- 3- *Non-İnvazif Mekanik Ventilasyon:* Persistan takipne yada solunum distressi bulguları olan bebeklere fonksiyonel rezidüel kapasiteyi arttıracak ve oksihemoglobin değerlerini normal aralıklarda tutacak şekilde CPAP uygulanmalıdır. CPAP ile interstisyel alandaki sıvının yeniden alveollere geçişi engellenir. Klinik çalışmalarda YYBÜ'ye yatışları ve yatış sürelerini kısalttığı gösterilmiştir. CPAP'ta PEEP değeri 5-6mmHg olarak başlanır. Oksijen ihtiyacı, klinik bulgular ve akciğer filmine göre 8mmHg'ya kadar arttırılabilir. PEEP değeri 8mmHg olmasına rağmen oksijen ihtiyacı hala >%40 olan hastanın entübe edilmesi gerekebilir. Klinik durumu kötüleşen, solunum sıkıntısı bulguları devam eden hastanın kan gazı ve akciğer grafisi kontrol edilmelidir. Kapiller parsiyel CO₂ basıncı ve oksijen saturasyon değerlerine göre solunum desteği arttırılıp, azaltılabilir. Klinik bulgular düzeldikten sonra eğer PEEP değeri ≤5mmHg ve F_iO₂ <0.25 ise mekanik ventilatörden ayırma denenebilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi 



Sonuç olarak; YGT hayatın ilk saatlerinde solunum sıkıntısı ile ortaya çıkan, sık görülen klinik bir durumdur. Genelde kendiliğinden düzelmekle birlikte sıklıkla non-invazif ventilasyon ihtiyacı, anne-bebek ayrılmasına neden olmaktadır. Tanısı diğer sebeplerin ekarte edilmesi ile konulur.

KAYNAKLAR

1. Alhassen Z, Vali P, Guglani L, Lakshminrusimha, Ryan RM. Recent Advances in Pathophysiology and Management of Transient Tachypnea of Newborn. *J Perinatol*, 2021; 41: 6–16.
2. Diblasi R, Courtney SE. Non-invasive Respiratory Support. In Goldsmith JP, Karotkin EH, Keszler M, Suresh GK, editors. Assisted ventilation of the neonate. An evidence-based approach to newborn respiratory care, 6th edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017, p162-79.
3. Transient Tachypnea of Newborn. In Gomella TL, Eyal FG, Bany-Mohammed, eds. Neonatology: Management, procedures, on-call problems, diseases, and drugs. McGraw-Hill Education, LLC ; 2020, p1107-14.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞANIN PERSİSTAN PULMONER HİPERTANSİYONU

Ahmet Tellioglu

Giriş

Yenidoğanın persistan pulmoner hipertansiyonu (PPHN) doğum sonrasında pulmoner vasküler direncin (PVR) normal düşüşünün gerçekleşmemesi ve postnatal dolaşım adaptasyonunun sağlanamamasına bağlı gelişen hipoksik solunum yetmezliği olarak tanımlanır. Her 500 canlı doğumda bir görülür.

Patofizyoloji

Fetusta PVR yüksektir ve tüm kardiyak atımın yalnızca %5-10 kadarı akciğerlere gidereken sağ ventriküler atımın büyük kısmı duktus arteriozozus yoluyla aortaya yönelir. Doğumdan sonra akciğerlerin genişlemesiyle birlikte PVR hızla düşer ve pulmoner kan akımı yaklaşık 10 kat artar. Gaz değişim organı plasentadan akciğere değiştiğinden, doğumda büyük dolaşım ayarlamaları meydana gelir. Normal koşullar altında, doğumdan sonra ortaya çıkan sistemik vasküler dirençteki (SVR) ani artışa PVR'de ilerleyici bir düşüş eşlik eder. Geçiş süreci birkaç faktöre bağlıdır. SVR'de doğum sonrası artışa katkıda bulunan faktörler, plasentanın çıkarılmasını, doğumla ilişkili katekolamin dalgalanmasını ve nispeten soğuk ekstraterin ortamı içerir. PVR'de doğum sonrası düşüşü destekleyen faktörler, akciğerin normal dinlenme hacmine genişlemesini, yeterli alveolar ventilasyonun ve oksijen basıncının kurulmasını ve fetal akciğer sıvısının başarılı bir şekilde temizlenmesini içerir.

Esas olarak term, postterm ve geç preterm bebeklerde görülür. Bozukluğun altında pulmoner vaskülaritedeki üç bozukluk neden olur: Underdevelopment; pulmoner hipoplazi ile karakterize, tedaviye yanıtın kısıtlı olduğu ve yüksek mortalite ile ilişkili grup (Pulmoner hipoplazi, konjenital diafragma hernisi, konjenital pulmoner malformasyonlar), Maldevelopment; normal sayıda pulmoner damarlanma olmasına rağmen pulmoner arteriyollerin anormal kalınlaşması ile seyreden grup (postterm doğum, mekonyum aspirasyon sendromu), Maladaptation; normal gelişen pulmoner yatakta olumsuz perinatal koşullar nedeniyle PVR düşmemesi ile karakterize grup (perinatal depresyon, primer parenkimal hastalıklar, bakteriyel enfeksiyonlar özellikle Grup B streptokok).

Klinik Bulgular

PPHN'li yenidoğanların çoğu, yaşamın ilk 24 saati içinde takipne, retraksiyon, inleme ve siyanoz belirtileri ile ortaya çıkar. Nabız oksimetresi değerlendirmesi, genellikle preduktal ve postduktal (sağ başparmak ve ayak başparmağı) oksijen saturasyonu arasında yüzde 10'dan

fazla bir fark gösterir. Arter kangazında tipik olarak PaO₂ basıncı <100mmHg olarak saptanır ve karbondioksit değeri altta yatan hastalıkla ilişkilidir. Göğüs radyografisi genellikle normaldir ya da altta yatan hastalıkla ilişkili bulgular gözlenir.

Kesin tanı ekokardiyografi ile konur. PPHN'de ekokardiyografi, pulmoner hipertansiyon (PH) (örneğin, düzleştirilmiş veya yer değiştirmiş ventriküler septum, triküspit yetersizliği) kanıtı ile normal yapısal kalp anatomisini gösterir. Doppler ölçümü, patent duktus arteriozozus ve/veya foramen ovale boyunca sağdan sola şant olduğunu göstermektedir. Ayrıca sol ventrikül fonksiyonunu değerlendirmek için de kullanılır. TR jeti ve/veya septal pozisyondaki değişiklikler kullanılarak sağ ventrikül basıncının (RVp) tahmini, sistemik kan basıncı (BP) ile karşılaştırılır ve atriyal ve/veya patent duktus arteriozozus şantının derecesi belirlenir.

1-Hafif PPHN'de RVp, BP'nin 1/2-3/4 arasındadır.

2-Orta PPHN'de RVp, BP'nin 3/4'ünden büyük ancak BP'den küçüktür.

3-Ağır PPHN'de RVp, BP'den büyüktür.

Tedavi

Genel destekleyici kardiorespiratuar bakım gerekir. Oksijen bir pulmoner vazodilatördür ve pulmoner vazokonstriksiyonu tersine çevirmek amacıyla kullanılır. Oksijen konsantrasyonu, preduktal oksijen saturasyon hedefini yüzde 90 ila 95 arasında tutacak şekilde ayarlanmalıdır. PPHN'de nadir olmakla birlikte, kalıcı hiperoksemiden kaçınılmalıdır. Hiperkarbi ve



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



asidoz PVR'yi artırdığı için, başlangıçta normal ventilasyonu (arteriyel pH: >7,25, pariyel karbondioksit [PaCO₂]: 45-60 mmHg ve pariyel oksijen basıncı (PaO₂): 60-100mmHg) oluşturulmaya ve sürdürülmeye çalışılmalıdır.

Hipoksik atakların azaltılması için ortamda ışık ve ses en aza indirilmeli, minimal uyarı protokolü uygulanmalıdır. Kanıta dayalı bir öneri olmasa da morfin veya fentanil ile sedasyon ve analjezi önerilir. Sürfaktan eksikliği/inaktivasyonu olduğu durumlarda verilmeli. Asidozun düzeltilmesi için intravenöz sodyum bikarbonat uygulaması önerilmemektedir. Dolaşım desteğinde ortalama kan basıncı yaklaşık 45-55 mmHg ve sistolik kan basıncı 50-70 mmHg tutulacak şekilde yeterli vasküler volüm intravenöz sıvılarla sürdürülmeli ve gerekirse inotrop destek başlanmalıdır.

Oksijenasyon indeksi (OI), PPHN'deki hipokseminin şiddetini değerlendirmek ve iNO uygulaması veya EKMO desteği gibi müdahalelerin zamanlamasını yönlendirmek için kullanılır. OI şu şekilde hesaplanır:

$$OI = [\text{ortalama hava yolu basıncı} \times FiO_2 \div PaO_2] \times 100$$

Yüksek bir OI, ciddi hipoksemik solunum yetmezliğini gösterir. OI ≥25 olan term veya geç preterm bir bebek, genel destekleyici bakımın yanı sıra yüksek frekanslı salınımlı ventilasyon (HFOV), iNO ve ECMO'nun hazır olduğu bir merkezde bakım almalıdır. OI <25 olan hastalarda genel destekleyici bakım tipik olarak yeterlidir ve genellikle daha fazla invaziv müdahale gerekmez.

İnhale Nitrik oksit (iNO), PPHN tedavisinde FDA onayı olan tek tedavidir. iNO, solübl guanilat siklazı uyararak cGMP miktarını artırır ve vasküler düz kasın gevşemesine neden olarak vasküler tonusu düzenler. cGMP fosfodiesterazlarla hidrolize olur ve fosfodiesteraz inhibitörleri (sildenafil, milrinon, hidrokortizon) cGMP yıkımına engel olarak endojen NO etkinliğini artırır. Optimal destekleyici tedavilere rağmen OI >20 olan hastalarda iNO tedavisi düşünülmelidir. iNO'ya yanıt gözlenmesi durumunda tedavi başlangıcından 30-60 dakika içinde oksijenizasyon indeksi (OI) azalır ve PaO₂ hızla artar. Bir saat içerisinde yanıt gözlenmeyen hastalarda iNO tedavisine devam etmenin yararı gösterilmediğinden bir saatten daha kısa süreli iNO alan yanıtız vakalarda iNO tedavisi direk kesilebilir. NO, dolaşımında hemoglobinin ile birleşerek hızla methemoglobin ve nitrata dönüştürülür. Takibinde metHb düzeyi yakın izlenmelidir.

Nonspesifik pulmoner vazodilatörler olan sildenafil, milrinon, prostasiklin analogları, magnezyum, bosentan çeşitli vakalarda yarar sağladığı gösterilen diğer tedavilerdendir.

Citrulin, rekombinant insan süperoksit dismutaz (SOD), NADPH oksidaz inhibitörü olan ve Nitrik oksit sentaz (NOS) aktivitesini arttıran Apocynin ve soluble guanylate cyclase (sGC) aktivatörleri (Cinaciguat), Rho-kinaz inhibitörleri ümit verici ajanlardır.

Maksimum tedaviye yanıtız, potansiyel geri dönüşümlü etiyolojisi olan bebekler EKMO için adaydır.

Prognoz

Mortalite oranı %7-10'dur. Ancak yaşayanlarda da solunum ve beslenme problemleri, işitme kaybı, nörogelişimsel gerilikler görülebilmektedir. Bu nedenle yüksek riskli izlem polikliniklerinde takip edilmeleri gerekir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



MEKONYUM ASPİRASYONU OLAN BEBEĞİN YÖNETİMİ

Ozan Uzunhan

Tanım:

Mekonyum aspirasyon sendromu (MAS), intrauterin dönemde veya doğum sırasında mekonyum içeren amniyotik sıvının solunmasına bağlı gelişen, değişken derecelerde solunum sıkıntısı ve hipoksik solunum yetmezliği ile seyreden bir klinik tablodur.

Epidemiyoloji:

Mekonyum boyalı amniyotik sıvı (MBAS) tüm canlı doğumların %8 ile %20'si arasında görülmekte, bunların % 1-10'unda ise MAS gelişmektedir. MAS esas olarak term ve postmatür bebekleri etkiler. Gestasyon haftası 34 haftanın altında olan bebeklerde mekonyumun amniyotik sıvıya pasajı nadirdir.

Patofizyoloji:

MAS, primer olarak inflamatuvar ve değişken düzeylerde obstrüktif bileşeni olan karmaşık ve multifaktöriyel bir patofizyolojiye sahiptir. Mekonyum aspirasyonuna bağlı farklı derecelerde hava yolu obstrüksiyonu, akciğer kompliyansında azalma ve ekspiratuvar büyük hava yolu direncinde artış, hava hapsi, alveolar hiperekspansiyon, asimetrik atelektazi alanları, kimyasal pnömoni, proinflamatuvar sitokin salınımı, surfaktan inaktivasyonu ve persistan pulmoner hipertansiyon gelişebilir.

Tanı:

Mekonyumla boyalı amniyon sıvısıyla doğan bir bebekte yaşamın ilk iki saatinde solunum sıkıntısıyla birlikte ek oksijen ihtiyacı ve bu durumu açıklayacak başka bir havayolu, akciğer veya doğumsal kalp anomalisi olmaması MAS olarak tanımlanır. MAS'lı bebekler genellikle postmatürite belirtileri gösterir. Klinik tablosu hafif ile derin solunum sıkıntısı arasında değişir. Göğüs ön-arka çapı artmıştır. Bazı bebeklerde başlangıç yalnızca hafif bir solunum güçlüğü varken doğumdan saatler sonra atelektazi, surfaktan inaktivasyonu ve kimyasal pnömoni gibi nedenlerle giderek kötüleşen, gecikmiş bir klinik seyir görülebilir.

Göğüs radyografilerinde akciğer alanlarının aşırı havalanması, diyaframda düzleşme, kaba ve düzensiz yama şeklinde infiltrasyon alanları görülür. Direkt grafide pnömotoraks, pnömomediastinum veya plevral efüzyon görülebilir. Radyografik bulguların şiddeti her zaman klinik hastalıkla ilişkili değildir.

MAS tanısında akciğer ultrasonografisi de kullanılabilir. MAS'taki en spesifik bulgu, hava bronkogramlarının eşlik ettiği düzensiz kenarları olan büyük bir konsolidasyon alanıdır. Diğer bulgular; plevral hat anomalileri, A çizgilerinin kaybolması, konsolidasyon olmayan alanda alveolar interstisyel sendrom ve B çizgileridir.

Yönetim:

Destek tedavisi: Preduktal oksijen saturasyonunun %90-95, PCO2 düzeylerinin 40-55 mmHg aralığında tutulması amaçlanır. Hipotermi tedavisi düşünülen bebekler dışında nötral çevre ısı sağlanmalı, minimal dokunma protokolü uygulanmalı, metabolik bozukluklar düzeltilmeli ve mekanik ventilasyon desteği alan bebeklere sedasyon ve analjezi uygulanmalıdır. Sedasyon ve analjezi için intravenöz morfin ve fentanil kullanılabilir. Nöromusküler blokaj sadece sedasyon ve analjeziye rağmen nedeni açıklanamayan ventilasyona uyumsuzluk yaşayan bebeklerde düşünülmelidir.

Solunum desteği: Solunum desteği açısından birincil amaç, akciğerin etkilenmemiş bölgelerinin aşırı distansiyonunu en aza indirmek, kötü havalanan bölgelerde optimal rezidüel kapasiteyi oluşturmaya çalışmaktır. MAS tanısı konan bebeklerin yaklaşık %50'sinde ventilatör desteği gerekir.

Hafif -orta vakalarda (FiO2 <%40) çoğu zaman nazal CPAP tedavisi yeterli olur. Erken nazal CPAP tedavisi ile alveolar stabilizasyon sağlanabilir ve mekonyumun hava yolundaki obstrüksiyonu azaltılabilir, bu sayede atelektazi ve hava kaçığının önlenmesi sağlanabilir. Özellikle belirgin hava hapsi veya hava kaçağı bulguları varlığında nazal CPAP tedavisinden kaçınılmalı, invazif mekanik ventilasyon yöntemleri tercih edilmelidir.

Yüksek oksijen gereksinimi (FiO2 > %40-60), solunumsal asidoz (pH <7,25, pCO2 >60 mmHg), orta-ağır pulmoner hi-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



pertansiyon ve zayıf sistemik kan basıncı ve perfüzyon bulguları varlığında entübasyon ve invazif mekanik ventilasyon düşünülmelidir. MAS'ın başlangıç yönetiminde yüksek frekanslı ventilasyon (HFV) sıklıkla tercih edilmesine karşın konvansiyonel ventilasyon da (özellikle hacim hedefli) kullanılabilir. Tedavinin anahtarı altta yatan baskın pulmoner patofizyolojinin tanınmasını içerir.

HFV, düzelmeyen hipoksemi ve/veya yüksek FiO₂ ihtiyacı, solunumsal asidoz ve yüksek PIP varlığında tercih edilir. HFV başlangıç ayarlarında genellikle 6-8 Hz gibi daha düşük bir frekans seçilir ve ortalama hava yolu basıncı (MAP) akciğerin genel havalanmasına göre ayarlanır. Belirgin derecede hava hapsi olan bir bebekte HFV'ye konvansiyonel ventilasyondakine benzer bir MAP değeri ve 6 Hz frekans ile başlanabilir. Amplitüd göğüs ile karın ortası arasında yeterli titreşimi oluşturacak şekilde ayarlanır. Göreceli olarak akciğer havalanmasının az olduğu MAS'lı bebeklerde ise konvansiyonel ventilasyondakinin 3-5 cm H₂O üzerinde bir MAP değeri ile ventilasyona başlamak uygun olur. İzlemede FiO₂ yanıtına ve akciğer havalanmasının radyografik değerlendirmesine göre MAP değeri dinamik olarak ayarlanır. MAS'lı bebeklerin çoğunda ventilasyonun etkinliğini değiştirmek için frekanstan daha çok amplitüd ayarlanır.

Konvansiyonel ventilasyonda çoğunlukla hacim hedefli, SIMV bazlı bir mod tercih edilir. Hava hapsinin ön planda olduğu olgularda ayarlanan PEEP basıncı sınırlı tutulmalı (≤ 6 cm H₂O), yeterli ekspirasyon süresini sağlamak için frekans en aza indirilmeli (≤ 30) ve inspirasyon zamanı daha kısa tutulmalıdır. Baskın patolojinin surfaktan inaktivasyonuna bağlı düşük akciğer hacimli alveolar hastalık olduğu bebeklerde ise PEEP başlangıçta daha yüksek seviyelere (6 ila 8 cm H₂O) ayarlanmalıdır. Bunun yanından spontan soluklara yardımcı olmak amacıyla basınç desteği (PS) kullanılabilir. SIMV için ayarlanan tepe inspirasyon basıncının veya tidal volümünün üçte ikisi veya dörtte üçü kadar bir PS basıncı seçilebilir. MAS'ta alveolar ölü boşluk arttığından bu bebekler daha homojen akciğer hastalığı olan benzer bebeklere göre daha fazla tidal volüm gereksinimi (5-6 ml/kg) gösterir. Konvansiyonel mekanik ventilasyonda hedef tidal volümlere ulaşmak için kullanılan tepe inspirasyon basıncı 25-28 cm H₂O'yu aşıyorsa HFV önerilir.

Kullanılan ventilatör yaklaşımından bağımsız olarak, yakın klinik, radyografik ve laboratuvar değerlendirmeleri, gaz değişimini optimize etmek ve ventilatör ilişkili akciğer hasarını en aza indirmek için gereklidir. Bu izlem özellikle baskın patofizyoloji hızlı bir şekilde değişebildiği surfaktan tedavisini takip eden ilk 12 ila 24 saatlik sürede önemlidir. Ventilasyon yaklaşımı, hipoksemiye önlemek ve hava kaçağı riskini azaltmak için mümkün olan en düşük ortalama hava yolu basıncında yeterli ventilasyon sağlamaya yönelik olmalıdır. Klinik durumdaki açıklanamayan herhangi bir kötüleşmede pnömotoraks veya pnömomediastinum olasılığı dikkate alınmalı ve uygun değerlendirme yapılmalıdır.

Surfaktan: Randomize kontrollü çalışmalarda şiddetli MAS'lı, mekanik ventilasyon gerektiren ve parankimal akciğer hastalığına ilişkin radyolojik kanıtları olan bebeklerin bolus veya lavaj yoluyla erken surfaktan tedavisinden fayda görebileceği gösterilmiştir. Genel olarak FiO₂ %50'yi aşan, MAS nedeniyle entübe edilmiş ve 10 cm H₂O üzerinde MAP gereksinimi olan bebekler için ekzojen surfaktan uygulaması önerilmektedir. Son veriler surfaktanın mekanik ventilasyon süresini, hastanede kalış süresini ve ECMO ihtiyacını azalttığını desteklemektedir. Surfaktan lavajının (5 mg/dL salin ile dilüe edilerek 30 ml/kg) bolus surfaktan üzerine gösterilmiş net bir avantajı yoktur. Ancak deneyimi bu yönde olan merkezler tarafından uygulanması önerilir.

Pulmoner Hipertansiyon: MAS olan bebeklerin %40'ında pulmoner hipertansiyon görülür. Pulmoner HT tedavisinde ilk seçenek inhale nitrik oksittir. İn hale nitrik oksit tedavisine yanıt vermeyen bebeklerde sildenafil, milrinon ve dipiridamol denenebilir. İn hale nitrik oksit ve surfaktan tedavisinin kullanılması, ECMO'ya gereksinim duyan bebeklerin sayısını azaltmıştır. ECMO gerektiren diğer popülasyon alt grupları ile karşılaştırıldığında, mekonyum aspirasyonu olan bebeklerin hayatta kalma oranı belirgin olarak daha yüksektir (%93-100%).

Steroid: Sınırlı insan çalışmaları, potansiyel yarar açısından çelişkilidir ve steroid kullanımını önermek için yeterli veri yoktur. Bazı insan çalışmaları, MAS için steroid tedavisinin zararlı olabileceğini düşündürmektedir.

Kaynaklar:

- 1- Gomella TL, Eyal FG, Bany-Mohammed F. Gomella's Neonatology Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, and Drugs. Eighth edition, Mc Graw Hill, 2020
- 2- Goldsmith JP, Karotkin EH, Keszler M, Suresh GK. Assisted Ventilation of the Neonate Philadelphia: Elsevier; 2017
- 3- Türk Neonatoloji Derneği, Term Yenidoğanda Solunum Sıkıntısı Tanı, Tedavi Ve Korunma Rehberi 2021



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PNÖMOTORAKSLI BEBEĞİN YÖNETİMİ

Selda Arslan

GİRİŞ:

Yenidoğanlarda pnömotoraks en yaygın hava kaçağı formudur ve alveoler rüptür sonucu visseral ve parietal pleural yüzey arasında hava birikmesinden kaynaklanır. Hayatı tehdit eden ve acil müdahale gerektiren bir durumdur.

ETYOLOJİ – RİSK FAKTÖRLERİ:

Spontan Pnömotoraks: Erken perinatal dönemde bebeğin ilk nefesi tarafından üretilen yüksek transpulmoner basınç nedeni ile spontan pnömotoraks oluşabilir.

Pnömotoraks çoğunlukla, mekanik ventilasyon gerektiren ve altta yatan akciğer hastalığı olan yenidoğanlarda görülür. MAS'ın sık görülen bir komplikasyonudur ve etkilenen bebeklerin %10-30'unda görülür. Pnömotoraksa yatkınlık yaratan diğer durumlar arasında genellikle bilateral pnömotoraksla karakterize pulmoner hipoplazi, pnömoni ve YGT'dir .

Balon-maske ile solutma sırasında yüksek basınçlar uygulanması, entübasyon tüpünün gereğinden fazla ilerletilmesine bağlı tek taraflı akciğerde aşırı havalanma, karşı taraf akciğerde ateletazi de pnömotoraksa neden olan risk faktörleridir.

Mekanik ventilasyon sırasında ortaya çıkan pnömotoraksın en başta gelen nedeni barotravmaya neden olan uygunsuz ventilatör ayarları ve bebeğin ventilatörle uyum sağlayamamasıdır. Akciğerlerin kötü kompliyansı, eşit olmayan ventilasyon ve bazı alveollerin hava ile aşırı gerilmesi sonucu pnömotoraksa neden olabilir. Yüksek PIP ve MAP düzeyleri, yüksek tidal hacim ve uzun inspiriyum süresi hava kaçağı riskini 2-3 kat artırmaktadır.

Pnömotoraks %70-80 oranında tek taraflıdır ve bunların üçte ikisi sağ tarafta meydana gelir.

TANI:

Klinik: Pnömotoraksın erken tanısı klinik şüpheye bağlıdır. Küçük pnömotorakslar asemptomatik olabilir. Ancak pleural aralıkta biriken hava miktarı arttıkça belirti ve bulgular da belirginleşir. Hava kaçağı gelişen bebeklerde takipne, inleme, solukluk ve siyanoz gibi solunum sıkıntısı belirtileri ortaya çıkar. **Özellikle** ventilatörde izlenen bebeklerde; ani gelişen solunum sıkıntısı, dinlemekle solunum seslerinin alınmaması, ani bradikardi ve/veya saturasyon düşüklüğü durumunda TOPAÇ (ET tüpün yeri değişmesi, tüpte tıkanma ve cihaz ile ilgili sorunlar yanı sıra her zaman pnömotoraks da) düşünülmelidir. Büyük bir tansiyon pnömotoraks, intratorasik basıncı artırarak santral venöz basınçta artış ve venöz dönüşün azalmasına neden olabilir. Sonuç olarak kardiyak debi düşer, hipotansiyon, bradikardi ve hipoksemi ortaya çıkar.

- **Fizik Muayene:** Fizik muayenede etkilenen tarafta genişlemeye bağlı göğüs asimetrisi, azalmış solunum sesleri ve kalp seslerinin karşı tarafa kayması saptanır.
- **Transluminasyon:** Soğuk ışık kaynağı göğüs duvarına değdirilir. Işık halesi büyük ise pnömotoraks düşünülür. Hayatı tehdit eden bir durumda transilluminasyon testi havanın acil boşaltılmasına olanak sağlar.
- **Akciğer Grafisi:** Büyük bir pnömotoraks genellikle ön-arka göğüs grafisinde kolayca görülür. Küçük pnömotoraksı saptamak daha zor olabilir. Pnömotoraks olan taraf yukarıda kalacak şekilde lateral deküpit akciğer filmi ile tanı doğrulanır.
- **USG:** Akciğer ultrasonografisi konusunda deneyimli bir kullanıcı varsa tanı ve izlem için önerilir. Akciğer ultrasonografisinin duyarlılığının %79-100 ve özgüllüğünün % 98-100 olduğu bildirilmektedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YÖNETİM:

Önleme:

- A. **Surfaktan uygulanması:** Endike olan bebeklerde surfaktan uygulaması ile pnömotoraks riski azalmaktadır.
- B. **Ventilasyon Stratejisi:** Mekanik ventilasyonun optimizasyonu pnömotoraks riskini azaltabilir.

➤ **Konvansiyonel Ventilasyon:**

Permisif hiperkapni, düşük tidal hacimler, düşük tepe inspiratuar basınç, yüksek hız ve düşük inspiratuar süre (IT) konsepti ile gentle ventilasyon, hava kaçağı sendromunu azaltmada yardımcı olabilir.

➤ **HFO Ventilasyon:**

Elektif HFOV ventilasyonun, konvansiyonel ventilasyona kıyasla pnömotoraksın önlenmesinde herhangi bir avantaj gösterilmemiştir. HFO ventilasyon pnömotorakslı yenidoğanda kurtarma olarak kullanıldığında yeni hava kaçağı insidansının anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır.

Tedavi:

Bebek stabil ise girişim yapılmadan önce tanı göğüs radyografisi ile doğrulanmalıdır.

- A. **Oksijenasyon:** Öncelikle yeterli oksijen saturasyonunu koruyabilmek için oksijen desteği sağlanmalıdır. Ancak oksijen desteği ile spontan pnömotoraks düzelmez, gerekenin üzerinde ek oksijen desteği verilmesi oksijen toksitesi nedeniyle önerilmez.
- B. **Ventilasyon Stratejisi:** Mekanik ventilatördeki bebeklerde PİP, PEEP ve inspiryum süresinin azaltılarak ortalama hava yolu basıncının yeterli ventilasyonu sağlayan en az seviyeye indirilmesi sağlanmalıdır. HFO ventilasyon, pnömotorakslı yenidoğanlarda kurtarma olarak kullanıldığında yeni hava kaçağı insidansı anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır.
- C. **Gözlem:** Yakın monitörizasyon ile gözlem ile asemptomatik veya stabl olan minimal solunum desteği alan küçük ve orta pnömotorakslı bazı bebekler göğüs tüpü yerleştirilmesine gerek olmadan kendiliğinden rezorbe olabilmektedir. Bebek nazal CPAP da izleniyor ise kan gazına göre PEEP değeri düşürülür ya da hood ile oksijen desteğine geçilebilir.
- D. **İğne Torasentez:** Mekanik ventilasyon gerekmeyen bir bebekte tek müdahale olabileceği gibi gaz değişiminin ve kardiyovasküler durumun hızlı kötüleştiği tansiyon pnömotoraksda acil olarak uygulanan bir girişimdir. Gereksinim duyulduğunda direk akciğer grafisi beklenmeden uygulanmalıdır. Etkilenen tarafta 2. İnterkostal aralıktan ve midklavikular hattan, alttaki kostanın hemen üzerinden bir intravenöz kanül (18-20G) ile girilerek uygulanır. Aspirasyon üç yönlü bir musluğa bağlı 10 ml lik bir şırınga ile veya su altı drenajı ile yapılabilir.
- E. **Göğüs Tüpü:** Belirgin pnömotoraksda birincil tedavi yöntemi olarak veya tansiyon pnömotoraksda iğne torosentezi takiben uygulanabilir. Göğüs tüpü dördüncü veya beşinci interkostal aralıktan ve orta veya ön aksiler çizgi hizasından takıldığında oldukça etkilidir. 10-15 cmH₂O basınçta su altı drenajına bağlanır. Daha geniş çaplı ve sert göğüs tüplerinin yanı sıra daha esnek ve ince poliüretan pigtail kataterlerde takılabilir. Hava kabarcıkları toraks tüpünün etkin çalıştığını gösterir. Hava kabarcıkları gelmediği zaman ve röntgen filminde pnömotoraks kaybolduğunda tüp klempe edilir ve 12-24 saat izlenir. Tekrar hava birikimi gözlenmez ise tüp çıkarılır.
- F. **Sedasyon-Analjezi:** Sedasyon ve analjezi kullanımının pnömotoraks riskini azaltmada senkronize ventilasyona göre herhangi bir avantajı gösterilememiştir. Pnömotoraksı olan bebekte torasentez ve göğüs tüpü yerleştirilmesi işlemleri sırasında lokal anestezi uygulanmalıdır. Tüp takılması sırasında ve sonrasında da hastanın ağrı durumuna göre sistemik analjezik verilme ihtiyacı olabilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi 



KAYNAKLAR

1. Özer E.H, Demirel G, Tüzün F, Term Yenidoğanlarda Solunum Sıkıntısı Tanı, Tedavi ve Korunma Rehberi 2021, Türk Neonatoloji Derneği. p. 58.
2. Greenough A, Bhojnagarwala B. Causes, and management of pulmonary air leaks. Paediatr Child Health 2012;12: 523-7.
3. Panigrahy N, Chirla DK. Pulmonary air leaks. İn:Rajiv PK, Vidyasager D, Lakshminrusimha S., Essentials of Neonatal Ventilation, 1st ed., İndia, Elsevier.2019: 170-92
4. Jeng MJ, Lee YS, Tseo PC and Soong WJ. Neonatal air lake sendrome and role of high frequency ventilation in its prevention. Journal of Chinese Medical Association 2012; 75(11): 551-9.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PULMONER HEMORAJİLİ YENİDOĞANDA MEKANİK VENTİLASYON ve DESTEK STRATEJİLERİ

Emre Dinçer

Giriş

Pulmoner hemoraji (PH), özellikle alveolo-kapiller yataktan kanama sonucunda, klinik kötüleşme, solunum sıkıntısı ve solunum yollarında taze kan gözlenmesi ile karakterizedir. İnsidansı 1-12/1000 canlı doğum olarak bildirilen PH'nin, sıklığı yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatan prematürite ve intrauterin gelişim kısıtlılığı (IUGR) gibi risk faktörleri olan bebeklerde %5-11'lere çıkmaktadır. Risk faktörleri olan bebeklerde yükselen sıklığı ile birlikte, mortalitesi %38-68'lere çıkan bu klinik durum prematüre bebeklerde postnatal birinci haftadaki en sık ölüm nedenidir.

En önemli risk faktörleri prematürite, patent duktus arteriosus (PDA), IUGR ve surfaktan tedavisi olan PH'nin diğer risk faktörleri ise; asfiksi, doğum odasında canlandırma gereksinimi, koagülopati, enfeksiyonlar, polisitemi, hipotermi, erkek cinsiyet, antenatal steroid uygulanmamış olmasıdır.

Patogenez

PH'nin patogenezinde farklı mekanizmalar öne sürülmüş olsa da en çok kabul gören görüş; alveolokapiller yatakta ani basınç artışı ve buradaki endotelial bariyerin bozulmasıyla hemorajik sıvının alveoler alana kaçmasıdır. Bunun yanında intravasküler onkotik basınçta azalma, lenfatik drenajda azalma, mikrovasküler permeabilite artışı da pulmoner ödeme yol açarak PH'ye neden olduğu düşünülmektedir. Bu süreçte üç ana faktörden bahsedilebilir; kapiller transmural basınca bağlı alveol çevresi kapiller basınç, kapiller damarlara destek oluşturan alveolar yüzey basıncı ve akciğer havalanmasına bağlı alveolün longitudinal gerilimi. Bu güç dengesini kapiller transmural basınç lehinde artıran herhangi bir durum PH'ye yol açmaktadır. Diğer yandan intrauterin nötrofil aktivasyonunun da PH'ye yol açabileceği ortaya atılmıştır.

PDA, ventriküler septal defekt gibi durumlar sol sağ şant yaparak pulmoner kan akımını artırırken, surfaktan uygulaması ise pulmoner perfüzyonu hızlı şekilde düzelterek ani şekilde pulmoner arteriyel yatakta basıncı artışıya yol açmaktadır.

Klinik

Klinikte ani olarak kötüleşen prematüre bebek, entübe ise endotrakeal tüpte taze kan gözlenir. Bu durum özellikle aspirasyon sırasında gözlenen tahrişe bağlı hafif kanama ile karıştırılmamalıdır. Solunum desteği alan bebeklerde ventilatör parametreleri ve oksijen ihtiyacında ciddi artış gereksinimi oluşurken, spontan solunumda takip edilen hastalarda ise apne, bradikardi, siyanoz gözlenir ve hızlı şekilde solunum desteği sağlanması gerekir. Hematokritte düşme, dissemine intravasküler koagülopati gözlenebilir.

Radyolojik olarak spesifik bir görünümü olmayan PH'de kanamanın ağırlığına bağlı olarak hafif kanamalarda, hava yolu hastalığına benzer hava bronkogramı bulunan infiltrasyondan, masif kanamalarda tam opak gözlenen akciğer gözlenebilir.

Dolaşım desteği

Ciddi kanamalarda kardiyovasküler kollaps bulguları mevcuttur. Bradikardi, apne, periferik dolaşım bozukluğu ve hipotansiyon ile giden bu durumda, 10 -20 ml/kg'lık boluslar ile %0.9 NaCl serum fizyolojik, taze donmuş plazma ya da eritrosit süspansiyonu ile intravasküler hacim desteği sağlanmalıdır.

Diğer yandan pulmoner hemorajinin önlenmesi prematüre bebeklerde daha önemlidir. Bu nedenle umbilikal kordun geç klemplenmesi, hemodinamik anlamlı PDA'nın yakın takibi, erken dönemde sıvı yüklenmelerinden ve hipoksiden kaçınılması önemlidir.

Ventilasyon

Spontan solunumda takip edilen hastaların entübe edilerek hava yolu açıklığı garanti edilmelidir. Entübe bebek-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



lerde ise endotrakeal tüp tıkanıklıklarına dikkat edilmelidir. Alveoler ödem ve hemoraji nedeniyle yüksek basınç gereksinimi mevcuttur. Ancak tüp içi aspirasyonunda kanamaya karşı alveolar direnci düşüreceği unutulmamalı, bu girişimler gerekmedikçe yapılmamalı, hasta ventilatörden ayrılmamalıdır.

Konvansiyonel modlar

PEEP artırılarak MAP artırılması planlanmalı (en az 6-7 cmH₂O olacak şekilde gereğinde 8-10 cmH₂O). PIP; yeterli tidal hacim ve oksijenizasyon gözlenene kadar artırılmalı (gereğinde 30 cmH₂O) ve daha uzun inspiryum zamanı kullanılması düşünülmelidir. (0.4-0.5 sn)

Yüksek Frekanslı Ventilasyon

“Yüksek Frekanslı Oksilatuar Ventilasyonun” (HFO) PH’de konvansiyonel modlara göre daha etkili olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur. HFO ile daha yüksek ortalama alveolar basınç (MAP) sağlanabilir ve PH gözlenen olguların HFO modunda takibi önerilmektedir. Oksijenizasyon yeterli olana dek (SaO₂>90) MAP artırılmalı, umbilikusa kadar titreşim sağlayacak amplitüd değeri (ΔP) ayarlanmalı, frekans değeri ise termlerde 8-10, pre-termlerde ise 10-12 Hz ile başlanmalıdır. Volüm değerinin 1-2 ml/kg olması planlanmalıdır.

Hastanın takibinde erken dönemde (akciğerlerin fazla ekspanse olup kardiyak basıya sebep olmayacak şekilde) yüksek hacim stratejisi tercih edilebilir (Grafide akciğerin sağda 9-10. kostaya kadar havalanması yüksek hacim stratejisi, 8-9 kostaya kadar havalanmasının hedeflenmesi ise normal hacim stratejisi olarak nitelendirilir.)

Hasta, satürasyon değerleri, PAAC grafi ve kan gazları ya da mümkünse non-invazif ölçümler ile (transkütan ya da end tidal CO₂ ölçümü) yakından takip edilmelidir.

Bu hastalarda pulmoner hipertansiyon gelişme ihtimali çok yüksek olup, tedavi edilmediğinde gereksiz yüksek FiO₂ ve MAP uygulamasına neden olabileceği için hastanın çocuk kardiyolojisi ile beraber değerlendirilmesi uygundur.

Ventilatör uygulamalarında hastanın senkronizasyonunun çok iyi olması sağlanmalı, spontan solunumunun çakışması önlenmeli, özellikle PH sonrası pulmoner hipertansiyon kliniğinde mevcutsa hasta sedatize edilmeli ve gereksiz invazif işlemlerden kaçınılmalıdır.

Sürfaktan tedavisi

Sürfaktan uygulaması PH gelişimine yol açtığı düşünülse de, PH gelişen hastalarda sürfaktan inaktivasyonu gözlenebileceği için sürfaktan uygulaması önerilmektedir. Ayrıca in vitro ortamda sürfaktanın trombosit fonksiyonlarının düzelttiği gösterilmiştir. Ancak 2022 itibariyle PH olgularında sürfaktan tedavisini değerlendiren randomize kontrollü çalışma yoktur.

Ek tedaviler

Literatürde traneksamik asit (iv yükleme, iv infüzyon ve intratrakeal) ve aktive faktör 7a ile tedavi uygulanmış hastalar bildirilmiştir. Adrenalinin intratrakeal uygulamasının da lokal vazokonstriksiyon oluşturarak kanamayı engelleyebileceği düşünülmektedir ve gereğinde tekrarlayan dozlar şeklinde uygulanmasının öneren yayınlar mevcuttur.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ENTERAL BESLENME ÜRÜNLERİ; ÖZELLİKLERİ KULLANIM ENDİKASYONLARI

Ayşe Merve Usta

Enteral beslenme, işlevsel sindirim sistemine sahip olduğu halde günlük alması gereken besin miktarını ağız yoluyla alamayan hastalarda, besinlerin ağızdan veya nazogastrik, nazoduodenal tüp, gastrostomi veya gastrojejunostomi tüpü aracılığıyla mideye veya ince bağırsağa verilmesidir¹. Enteral beslenme ürünü, özel bir tıbbi amacı karşılamak üzere tüple veya ağız yoluyla beslenmeye yönelik üretilen gıda maddesidir. İçilmeye hazır sıvı, içecek elde etmek ya da diğer gıdalarla karıştırmak için toz formunda olabilir².

Formüla seçimi

Yaş, ağırlık, prematürite derecesi, gastrointestinal, renal ve diğer metabolik işlevlerinin uygunluk derecesi, çocuğun diyet proteinlerine hassasiyeti, karbohidrat veya yağ malabsorbsiyonunun olup olmadığı formüla seçiminde önemlidir. Aynı zamanda altta yatan hastalığın ciddiyeti ve/veya kritik hastalığının olup olmaması da ürün seçiminde önemlidir³.

Sınıflandırma

Besin içeriği tam olan beslenme ürünleri

Besin içeriği tam olmayan beslenme ürünleri

Hastalığa özel beslenme ürünleri

Enteral formülaların besinsel bileşenleri

Enteral beslenme ürünlerinin bileşenlerini makro ve mikro besin ögeleri ile su oluşturmaktadır⁴.

Karbonhidrat içeriği: Değişik nişastalar; mısır, tapyoka, maltodekstrin, hidrolize mısır nişastası, glikoz polimerleri, mısır şurubu kullanılır. Enteral formülaların çoğu laktoz içermez ya da eser miktarda içerir. Optimal karbonhidrat miktarı bilinmez. Pediatrik enteral formülanın %40-55'i karbonhidrat içerir⁵.

Protein içeriği: Whey/kazein veya soya protein bazlıdır. Protein içeriği yaklaşık %10 (%10-20)'dir. Nitrojen non nitrojen kalori: 1:150'dir. Proteinler enteral beslenme ürününün ozmolalitesini etkilemezler, ancak hidrolize edildikleri takdirde birim hacimdeki parçacık sayısının artması ozmolaliteyi artırır. Hidrolizasyon derecesi ozmolalitenin yanı sıra ürünün emilimini, tadını ve tolere edilme oranını etkiler.

Yağ içeriği: bitkisel kaynaklıdır. Ürünlere göre farklılık göstermek üzere ayçiçek yağı, mısır yağı, kolza yağı, kanola yağı, yalancı safran (aspir) yağı, soya fasulyesi yağı, hindistan cevizi yağı ve hurma çekirdeği yağı kullanılır. Hindistan cevizi ve hurma çekirdeği yağlarından orta zincirli trigliseridler (MCT) sağlanır. Soya lesitini emülgatör özellik sergiler. Omega-3 yağ asidi kaynağı genellikle balık olmakla birlikte, kimi ürünlerde mikroalgler ya da funguslardan elde edilen uzun zincirli çoklu doymamış yağ asitleri kullanılmaktadır^{4,6}.

Polimerik enteral beslenme ürünlerinde kıstlanması gerekmeyen durumlarda lif katılması önerilmektedir⁷. Çocukluk çağında kullanılan 1 kkal/1 ml enerji yoğunluğundaki polimerik enteral beslenme ürünlerinin çoğu 1-13 yaş arasında önerilen günlük vitamin, eser element ve mineral miktarlarını 1000-1200 ml hacimde alındıklarında karşılar. Su içeriği enerji yoğunluklarına göre değişir. Enerji yoğun enteral beslenme ürünleri kullanılırken su içerikleri mutlaka gözetilmeli, hastanın sıvı dengesi yönetilmelidir⁴.

Polimerik ürünler; Protein içeriği tamdır ve genellikle inek sütü proteini bazlıdır. Oral veya tüple beslenmede kullanılabilir. Tam protein/kompleks karbohidrat/uzun zincirli yağ asitleri içerir. İzozmolardır (300-350 mosmol/kg). Lif içerebilirler (günlük 10 gr geçmemeli) Lif içerenler hiperkalorik veya izokalorik olabilir. 1-1,5 kkal/ml içeren çeşitleri vardır. GIS anatomisi ve işlevi tam olmalıdır⁸.

Hidrolize makrobesin içeren ürünler; Besin içeriği tamdır (makrobesinler değişik oranda hidrolize ediliyor). Endikasyonları; malabsorbsiyon, postprandiyal beslenme, gıda proteini alerjileridir. **Protein içerikleri** dipeptit, tripeptit ve/veya serbest aminositlerden; **karbonhidratları** maltodekstrinden, daha az oranlarda disakkarit ve oligosakkaritlerden; **yağları**



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



LCT/MCT'dir. Gluten ve laktoz içermezler. Ozmolaliterleri yüksektir. Tatları kötü ve pahalıdır. Protein kaynağı olarak hayvansal ürün olmakla birlikte pirinç proteini içeren ürünler de vardır. Oligomerik enteral ürünler; Nitrojen kaynağı olarak oligopeptitler ve değişik oranlarda serbest aminoasitler içerir. Semi-elemental, peptid bazlı ve düşük molekül ağırlıklıdır. Bebek mamaları genel olarak "ileri derecede hidrolize edilmiş" olarak sınıflandırılmaktadır. Monomerik enteral beslenme ürünleri; Nitrojen kaynağını serbest aminoasitler oluşturur. Elemental, serbest amino asitli ya da düşük molekül ağırlıklıdır⁴.

Hastalığa özel enteral ürünler

İlk olarak besin alerjisi veya doğumsal metabolik hastalığı olan bebek veya çocuklar için geliştirilmiştir. Bazı spesifik hastalıklarda fayda sağlamak amaçlı enteral ürünlerde modifikasyonlar yapılarak hastalığa özel ürünler geliştirilmeye devam etmiştir. Böbrek, karaciğer, akciğer hastalığı, pankreatik yetmezlik, şeker hastalığı, kritik hastalarda kullanılmak üzere enteral ürünler geliştirilmiştir^{4,5}.

Modüler ürünler; Besin içeriği tam olmayan, enerji sunumunun artırılması ya da bir veya birkaç besin ögesinin desteklenmesi amacıyla "ek" olarak kullanılan ürünlerdir. Karbonhidrat, protein, yağ, diyet lifi, vitamin ve mineraller modüler beslenme ürünlerinde tek başlarına veya gruplar halinde bulunabilirler. Bazı durumlarda belli besin ögesinden kaçınmak amaçlı da kullanılabilir^{2,4}.

Kıvam arttırıcı enteral beslenme ürünleri; Mama kıvamı arttırmak gastroözofageal reflü ve orofarengeal disfonksiyonlu bebek ve çocuklarda yaygın kullanılan bir tedavi yaklaşımıdır. Ülkemizde ticari kıvam arttırıcı ürün olarak ksantan gam, keçiyoynuzu gamı ve modifiye nişasta içeren seçenekler bulunmaktadır. Kullanımları sırasında enerji içerikleri ve ozmotik yükleri gözetilmelidir.

Enteral ürünleri kullanırken hijyen kurallarına dikkat edilmeli, toz mamalarda talimatlara uygun su konulmalıdır. Isıtılmalarına ve mikrodalga fırına konulmalarına gerek yoktur. Günlük hazırlanmalı, enteral ürün veya toz mamaların askıda kalma süreleri göz önünde tutulmalıdır⁴.

Kaynaklar

- 1- Bankhead R, Boullata J, Brantley S et al; A.S.P.E.N. Board of Directors. Enteral nutrition practice recommendations. J Parenter Enteral Nutr 2009; 33:122-67.
- 2- Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition 2017; 36: 49-64.
- 3- Hoppin AG, Motil KJ. Overview of enteral nutrition in infants and children. In: Fleet SE, Duggan C (Eds.) Up To Date. Waltham, Mass.: Up to Date 2022.
- 4- Uncuoğlu A, Kutluk G, Uğraş M. Çocukluk çağında kullanılan enteral beslenme ürünleri. https://www.pedgastro.org/doc/rehber/enteral_beslenme.pdf?v=1
- 5-Kolacek S. Enteral nutrition in paediatric patients. https://lllnutrition.com/mod_III/TOPI10/m103.pdf.
- 6- American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Fats and fatty acids. In: Kleinman RE, Greer FR, editör. Pediatric Nutrition. 7th Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2013: 407-34.
- 7- Zdenek Z, Luiza KS. Basics in clinical nutrition: commercially prepared formülas. e-SPEN European e-J Clin Nutr Metabolism 2009;4:e212-5.
- 8- Önal Z, Durmaz Uğurcan Ö. Enteral beslenme ve enteral ürünler. Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci. 2017; 13(3):173-7



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



VEJETERYAN ÇOCUK BESLENMESİ

Nafiye Urgancı

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi ,Pediatrik Gastreteroloji Uzmanı

GİRİŞ

Vejeteryan beslenme alışkanlığı günümüzde giderek artmakta olup daha popüler diyet seçeneği hale gelmektedir. Beslenme ve Diyetetik Akademisine göre; vejeteryan beslenme hamilelik, emzirme, bebeklik dahil yaşam döngüsünün tüm aşamaları, çocukluk ve ergenlikte uygun bir beslenme olup belirli hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde kullanılması ile sağlık yararları sağlayabilmektedir (1). ABD tarım bakanlığında vejeteryan ve vegan beslenmeyi öneriyor. Et ve deniz ürünleri yerine de zenginleştirilmiş soya ürünleri kullanılmasının uygun olduğunu belirtiyor (2-5). Vejeteryanlık, hayvansal kaynaklı gıdalar yerine ağırlıklı olarak bitkisel kaynaklı besinlerin tüketildiği bir beslenme şekli iken Vejeteryan beslenme ; bitkisel besinleri tüketen, hayvansal besinleri (kırmızı et, tavuk, balık, süt ve süttten yapılan ürünler, yumurta gibi) sınırlı miktarda veya hiç tüketmemeye verilen genel bir tanımdır..(3,8,9), Vejeteryanlık özellikle Hindu, Budist ve Jain dinlerine inanan topluluklar tarafından Asya'da ve ABD'de uzun yıllardır sürdürülmekte olan bir beslenme alışkanlığıdır. Sıklığı ülkeler arasında değişkenlik göstermektedir. En sık vejeteryan beslenmenin uygulandığı ülke %30-40 oranında Hindistan olup , İsrailde %13, Tayvanda %12, Almanya, Avusturya, İtalya ve İngiltere % 9, Brezilyada %8 olup Amerika Birleşik Devletleri'nde, yetişkinlerin yaklaşık % 3,3'ü vejeteryan iken %1,5'i vegan diyetini tercih etmektedir (4,5). Genel olarak 8-18 yaş arası gençlerin %3 'ünün vejeteryan, %1'inin de vegan beslendiğini, kızlar erkeklerden daha fazla görüldüğü bildirilmektedir. İngilterede ergenlerin %8'i vejeteryan diyeti uygularken, Amerikada 6-17 yaşındaki çocuklarda bu oranının % 0.5 olduğu bildirilmektedir. (1,3-5, 6-8). Günümüzde her yaşta insanın giderek artan sıklıkla uyguladığı bir beslenme yöntemini oluşturmaktadır. Vejeteryan tipi diyet, besin türlerindeki sınırlamalara göre farklılık göstermekte ve alt sınıflara ayrılmaktadır. Bu tanımlama hayvansal besinlerden tamamen / kısmen kısıtlı beslenmelerine göre yapılmaktadır.

Vejeteryan diyet tipleri:

1-Veganlar: Katı vejeteryan olarak bilinen bu grup beslenmede hiçbir hayvansal besini ve ürünlerini tüketmez ve kullanmazlar. Etin yanı sıra süt, süt ürünü, yumurta ve hatta arının ürettiği balı, kemiğin kaynatılmasıyla elde edilen jelatini ve süt içerdiği için çikolatayı bile tüketmezler. Ayrıca veganlar hayvandan elde edilen yün, ipek, deri gibi giysileri giymez, hayvansal yağ içeren sabunları bile kullanmazlar. Bu kişiler sadece sebze ve meyve ile beslenirler.Veganların alt grupları da bulunmaktadır.

A- Zenmakrobiyotik diyet: Diyetleri tahıllar, sebze ve meyve ile kurubaklagillerden oluşmaktadır. Bazıları sebze ve meyve ile kurubaklagilleri de diyetten çıkararak sadece tahıl ürünleriyle beslenmektedir. Beyaz et veya beyaz etli balıklarla sınırlı hayvansal gıdalar, haftada bir veya iki kez diyetine dahil edilebilir.

B- Fruitarianlar veya Frütistler: Sadece meyvelerle ve kabak, salatalık, biber ve domates gibi sebzelerle beslenirler. Bu bireyler yediklerinin tekrar toprağa dönerek büyüme döngüsünün devamına inanmaktadırlar.

C- Ravistler: Besinlerin pişirilmesine inanmazlar. Besinlerin pişirilmesi ile besin değerlerinin kaybolacağına inanırlar.

2. Lakto-vejeteryanlar: Bitkisel besinler ve sadece süt ve süt ürünlerini tüketirler.

3. Ova-vejeteryanlar: Bitkisel besinlerle birlikte sadece yumurta tüketirler. Et ve süt tüketmezler.

4. Lakto-ova vejeteryanlar: Süt ve yumurta tüketirler. Öldürülmüş hayvan ürünü yemeye karşıdırlar. Bu beslenme şekli Budizm ve Jainizmde yaşamın kutsal olduğu ve hayvan öldürmenin ahlaki değerlere aykırı olduğu inancına dayanmaktadır. En sık uygulanan vejeteryan beslenme tipidir.

5. Bazı gruplar da etler arasında tercih yaparlar: Bu diyeti uygulayanlar kırmızı et yemezler. Bitkisel besinler yanında hayvansal olarak yalnızca kümes hayvanlarını tüketenlere Polo Vejeteryan, yalnızca su ürünlerini tüketenlere Pesko Vejeteryanlar denilmektedir.

6. Semi-vejeteryan diyeti: Kırmızı eti tüketmeyip, sınırlı miktarda tavuk ve balık ile birlikte yumurta, süt ve ürünlerini de tüketirler.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Vejetaryenlerde Beslenme İhtiyaçlarının Karşlanması

Çeşitli beslenme şekilleri bulunan vejetaryenlikte her grup için besin öğeleri farklılık gösterebilmektedir. Vejetaryen diyet, normal beslenenlere göre daha az enerji, yağ ve kolesterol ancak daha fazla lif içeririrken B-12 ve D vitamini, serum demir, kalsiyum, çinko, selenyum düzeyi ile yağ asitlerinde eksiklikler bulunabilmektedir. Ayrıca vejetaryen diyetle beslenenlerin normal beslenenlerden daha düşük kiloya sahip olduğu da bilinmektedir (6,7).

Enerji gereksinimi ve Büyüme gelişme Vejetaryen diyet ile beslenen çocuklar düşük enerji ve proteine rağmen, normal beslenenlere göre daha zayıf olma eğiliminde olmakla birlikte yeterli besin alındığında büyüme- gelişmeleri ve genellikle boy uzamaları normal aralıktadır (9). Büyümesi yetersiz olan çocukların 10 yaşına kadar diğer normal beslenen çocukları yakaladığı bildirilmektedir (9). Vejetaryen diyetinden yetersiz besin alımındaki en riskli dönem büyümenin hızlı olduğu süt çocukluğu ve ergenliktir.

Bu nedenle, vejetaryen çocuklarda, diğer çocuklar gibi, yağ, doymuş yağ asitleri ve kolesterol açısından düşük, kompleks karbonhidratlar, lifler ve antioksidanlar (C vitaminleri, karotenoidler ve fitokimyasallar) açısından yüksek bir diyet tüketmelidir (10). Başlıca besin kaynakları pişmiş baklagiller, tam tahıllı ekmekler, zenginleştirilmiş tahıllar, fındık ve fıstık ezmesi (yer fıstığı, tahin, badem ve kaju yağı), fındık benzeri tohumlar (ayçiçeği tohumları, soya fasulyesi, susam tohumları), avokado ve kuru meyvelerdir. Süt ve süt ürünlerinin vejetaryen diyetle ilave edilmesi ile temel besin gereksinimlerinin önemli bir bölümünü sağlanabilir. Desteklenmiş süt ürünleri iyi enerji kaynakları, yüksek kaliteli protein kaynakları olup, kalsiyum, potasyum, B12 vitamini, magnezyum ve D vitamini de içermektedir (1,11-13)

Enerji gereksinimi

Vejetaryen diyetle beslenenlerin besinleri normal diyet ile beslenenlere göre daha az protein, enerji ancak daha fazla lif içermektedir. Çocukların mide kapasitesinin küçük olması yanı sıra liften zengin ve düşük kalori yoğunluğuna sahip bitki bazlı besinlerle beslenmesi yaşına uygun enerji almasında yetersizliğe bağlı olarak kilo alımında geriliğe neden olacaktır (14). Bunun önlenmesi için enerji yönünden besin değeri yüksek besinlerden fasulye, tofu, soya yoğurdu, avokado püresi ve yağla karıştırılmış sebze püreleri tercih edilmelidir. Esas enerji kaynağı olan karbonhidratlar enerjinin % 52-55 sağlar ki bu baklagiller tarafından sağlanmaktadır ancak bunlardaki yüksek fitoöstrojen miktarı dikkate alınmalıdır. Proteinler enerjinin yaklaşık % 13'ünü ,yağlar ise enerjinin % 30 sağlamaktadır (2).

Vejetaryen çocuk ve adolesanlarda yeterli enerjiyi sağlamak için ailenin tercihinin, damak tatlarına uygun olarak, çeşitliliği fazla (pişmiş baklagiller, tam buğday ekmeği, vitaminler ile zenginleştirilmiş tahıllar, fındık, yer fıstığı, tahin, badem, kaju, kabak çekirdeği, soya fasulyesi, avokado ve kuru meyveler gibi) ana öğünlerin yanı sıra enerji ihtiyacını karşılamak için yaşına uygun ara öğünler önerilmelidir Vejetaryen veya vegan diyeti ile beslenen ergenlerin yeterli enerji alıp almadığı büyüme hızlarının ve vücut ağırlıklarının sürekli izlenmesi ile sağlanır (15).

Vejetaryen beslenmedeki özel besinler

Karbonhidratlar:

Vejetaryen diyetlerde, özellikle vegan diyetlerde karbonhidratlar, normal beslenenlerden daha fazladır (15,16). Tam tahıllı besinlerin tüketiminde yüksek olmakla birlikte şeker içeriği açısından da, vejetaryenler ve normal beslenenler karşılaştırıldığında tüketilen miktarda önemli bir fark olmadığı gösterilmiştir. Bu şekerlerin esas kaynağı meyveler olup aynı zamanda liften zengin olmaları nedeni ile de obezite, kalp damar hastalıklarının önlenmesi ve bağırsak florasının uyarılmasında da oldukça etkili olmaktadır (15) Protein ve esansiyel aminoasitler; Proteinler, vücutta depolanmadığında gün içerisinde sürekli olarak tüketilmelidirler. Proteinlerin kalitesi yapısındaki aminoasitlerin bileşiminden kaynaklanmaktadır. Bitkisel ve hayvansal proteinler arasındaki fark içerisindeki esansiyel aminoasitlerin yoğunluğu ile ilişkilidir. Hayvansal ürünler yüksek kaliteli dokuz esansiyel aminoasitin tamamını içerirken bitkisel besinlerde bir veya birkaçı eksik ve içerdikleri proteinlerin sindirim oranı daha düşüktür. Bu nedenle vejetaryen beslenen çocukların protein ihtiyacı vejetaryen olmayanlara göre; süt çocuklukluğundan iki yaşına kadar %30-35, 2-6 yaşına kadar %20-30 ve 6 yaşından sonra ise %15-20 ortalama olarak %10-15 oranında artırılmalıdır. Yaklaşık olarak yaşlara göre protein ihtiyacı 1-3 yaşta 1.05gr/kg/gün, 4-13 yaşta 0.95 gr/kg/gün ve adolesanlarda 0.85 gr/kg/gün 'dür. Vejetaryen beslenmelerde baklagillerden elde edilen proteinlerin %80-90 sindirilebilirken, tahıllardan ve diğer bitkisel gıdalardan elde edilen proteinlerin %70-90 sindirilmektedir. Bu nedenle vejetaryen beslenen çocukların yeterli protein ve enerjilerini sağladıkları bitkisel proteinlerin biyolojik değeri hayvansal proteinlerden daha düşük olduğundan vegan çocukların et ile beslenenlere göre normalin 1.3 katından daha fazla proteinle beslenmeleri gerekmektedir (7,11). Bir çok meyve-sebze ve tahıllar esansiyel amino-asitlerin tümünü içermemekle



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



birlikte vejeteryanlarda ana protein kaynakları soya,baklagiller (fasulye, nohut, bakla, soya, mercimek, bezelye), tahıllar (buğday, arpa, yulaf, çavdar, mısır, pirinç), fındık, ayçiçeği ve kabak çekirdekdeğinden oluşmaktadır. Bunların herbiri ayrı ve farklı kalitede protein ve esassiyel aminoasit içerdiğinden günlük ihtiyaçların karşılanması için her öğünde belli miktarda tüketilmelidirler (14). Aminoasitlerden valin, lösin, izolösin, treonin, metiyonin histidin, trptofan ve lizin den eksik beslenilmektedir. Tahıllarda lizin amino asidinin düşük oranda bulunması özellikle vejetaryen beslenmede önemli bir eksiklik olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle lizin ve diğer esansiyel amino asitlerin ihtiyacının karşılanması için, aynı öğün içinde tahıl, kabuklu yiyecekler ve tohumlar veya pirinç, mercimek gibi kuru baklagillerin birlikte alımı protein ihtiyacını desteklemektedir. Özellikle lizin amino asidinin sağlanması için soya ve soya ürünleri tüketilmelidir. Ancak soya fasulyesi ve soya ürünleri bitkisel proteinlerin sindirilebilirliği, en yüksek biyolojik değere sahip proteinler olup hayvansal protein kadar kaliteli protein içermekle birlikte besinlerinde kreatin prekürsörü olan metiyonin aminoasitinde yoksundur. Bu nedenle metiyonin ilaveli soya proteinli mamalar kullanılmalıdır (17). Bebeklerde ve çocukluk döneminde yüksek enerji, protein ve amino asit ihtiyacı öncelikle anne sütü ve / veya formüller ile karşılanır. Bu nedenle vegan beslenmede lifi az protein içeriği yüksek tofu, setain içeren fermente buğday günlük protein ihtiyacını karşılamak için tercih edilebilir. 6-12 aylık bebeklerde tamamlayıcı beslenme de protein açısından yeterince zengindir. Bu yeterlilik anne sütü veya formula alımına devam edilerek sağlanmalıdır (1,18).

Yağ ve Esansiyel yağ asitleri;

Vegan ve vejetaryen diyetlerinde bitkiler esas yağ kaynağını oluşturmaktadır. Bitkisel besinler arasında en fazla yağ bulunduranlar; ayçiçek, pamuk çekirdeği, mısır, zeytin, soya fasulyesi, fındık, fıstık, ceviz, badem ve susamdır. Vegan çocuklar etle ve lakto-ovo-vejetaryen beslenen çocuklara göre %30 oranında daha az yağla beslenirler ancak bu büyümelerini etkilememektedir (19). Veganların diyetinde omega -6 yağ asidi fazla, uzun zincirli omega 3 yağ asidi düşüktür. Uzun zincirli omega 3 yağ asitlerinden dokosoheksanoik asit (DHA) ve Ekosopentenoik asit (EPA) genellikle marina edilmiş deniz ürünlerinden elde edilmektedir. Bunlar immunitenin özellikle retinanın ve beyin gelişiminde oldukça önemlidir. Veganların diyetindeki yüksek omega -6 yağ asidi ayrıca DHA ve EPA nın öncülü olan linoleik asit oluşumunda engelleyebilmektedir. Büyüme dönemindeki çocuklarda bu yağlar arasındaki dengenin bozulması sonucunda beyin gelişimi, görme ve merkezi sinir sisteminde hasarlar meydana gelirken yetişkinlerde ise kalp-damar ve iltihabi hastalıkların görülme sıklığı artmaktadır. Yağda eriyen A, D, E ve K vitaminlerinin emilmeside etkilenmektedir (58). Esansiyel yağ asid eksikliğini önlemek için alfa-linoleik asit öncülü olan besinleri (keten tohumu, kanol yağı, ceviz ve soya ürünleri gibi) tüketmeleri önerilmelidir. Deniz sebzesi olan algler ve yosunlar ise DHA yı desteklemek için kullanılmalıdır (7). Vegan annelerinin sütlerinde DHA 'nın etle beslenenlere göre daha düşük olduğu gösterilmiştir . Vejetaryen veya vegan annelerin anne sütü ile beslenen çocuklarına alfa linoleik asit için bitkisel kökenli kabak çekirdeği ve kanola yağı gibi besinler ilave edilmelidir (20).

Mikronutrientler

Vitaminler: B12 vitamini;

Vitaminler sentezlenemeyen bileşikler olup günlük gereksinimin dışarıdan besinlerle karşılanması gerekmektedir. B12 vitamini ve folat eksikliği kardiyovasküler hastalık için bir risk faktörü olarak kabul edilen hiperhomosisteinemiye yol açabilir. Sebzeler folatın ana besin kaynağıdır ve vejetaryen diyetlerde genellikle alımları yüksektir. Sebzelerden brokoli, kuşkonmaz ve fasulye filizinde oldukça az olmakla birlikte B12 vitamini sadece hayvansal besinlerde (et, balık, yumurta) bulunduğundan veganlar B12 vitamin eksikliği için risk altındadırlar. B12 vitamin eksikliğinde megaloblastik anemi, nörolojik gelişiminde gerilik ve beyin gelişiminde geri-dönüşümsüz değişiklikler ve homosistein yükselmesine bağlı damar sertliği ve kalp hastalıkları da oluşabileceğinden B12 vitamin desteği veya B12 ile güçlendirilmiş besinler önerilmelidir (21). Vegan annelerin anne sütü ile beslenen çocukların annelerinde B12 vitamin eksikliği var ise mutlaka tedavi verilmesi gerekliliği bildirilmektedir (22). Vegan diyeti yapan özellikle nörogelişimselin en hızlı olduğu 2 yaşın altındaki çocuklarda ve adolesanlara mutlaka B12 vitamin desteği veya B12 ile güçlendirilmiş kahvaltılık tahıllar, bitki bazlı sütler, soya ürünleri ve maya özü gibi B12 vitamini ile güçlendirilmiş yeterli miktarda besinler (5 µg to 10 µg/ gün) önerilmelidir (21)

Vitamin D;

D vitamini kemik sağlığı, gelişimi, hücre büyümesi ve sinir sistemi dengesinde etkin rol oynayan önemli bir vitamindir. Doğal D3 vitamininden zengin besinler; yumurtanın sarısı, karaciğer, yağlı balıklar (somon, sardalya, tuna ve orkinos) ve D vitamini ile desteklenmiş yiyeceklerdir. Bu yiyecekleri tüketmeyen vegan ve vejeteryanlar çocukluk çağında rikets adolesan dönemde de osteomalazi yönünden risk altındadır. Veganların yiyeceklerindeki D2 vitamini D3 vitaminine göre daha zor emilmektedir. Çalışmalarda Ovolakto-vejeteryanlar ve vegan grupları karşılaştırıldığında, veganların diyetleri



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



yoluyla daha düşük miktarda D vitamini aldıkları görülmüştür (23). Lakto-ovo vejetaryenler, yumurta ve süt ürünlerinden bir miktar D vitamini almalarına rağmen, alımların çoğunu ilave edilmiş besinlerden karşılanmaktadır. Özellikle veganlar için desteklenmiş soya sütü, meyve suları, yoğurt ve kahvaltılık gevrekler D vitamini kaynağı olarak kullanılabilir. Ultraviyole ışın etkisinde yetişen kültür mantarlarının veganlar için potansiyel besin kaynağı olduğu ve D vitamini ürettiği de belirtilmektedir (24).

E Vitamini

Vejeteryan diyetlerinde bitkisel yağlar, buğday tohumu, tahıllar ve fındık E vitamini yönünden zengindir. Bu besinleri tüketen vejetaryenler, normal beslenenlerden daha fazla E vitamini ile beslenmektedirler (25).

C Vitamini

Vejetaryen diyetler normal beslenenlerin diyetlerden daha fazla C vitamini içermektedir. C vitamini besinin işlenmesi ve pişirilmesi nedeniyle yok olabileceğinden özelliğini kaybetmemesi için çiğ veya orta dereceli ısı işlemler sonrasında tüketilmesi önerilmektedir (26).

A vitamini

Uygun planlanmış vejetaryen diyetlerde, karotenoidlere yani β -karotene dönüşüme, A vitamini eksikliğini önlemektedir. Hayvansal gıdalardan yumurta, morina karaciğer yağı, koyu yeşil yapraklı sebzeler, ıspanak ve lahanalar beta-karotenden zengin besinlerdir. Karotenoidlerin biyoyararlanımını artırmak için yiyeceklerin orta derecede ısı ile pişirilmesi, yüksek miktarda E vitamini ve az miktarda yağın kullanılması uygun olacaktır. Kısıtlı vegan diyetlerinde A vitamini eksik olabileceğinden desteklenmesi gerekebilir (1).

Vejeteryan yada vegan beslenenlerde diğer mineral ve vitaminlerden magnezyum, folik asit, vitamin B1, B2 (Riboflavin), pantotik asit (vitamin B5), biotin (vit B7), C, Beta karoten ve lif normal beslenenlerden daha fazladır (16,26).

Mineraller –Kalsiyum, Demir ve çinko;

Kalsiyum

Güçlü kemiklere sahip çocuklarda kırık ve daha sonraki yaşamlarında ise osteoporoz gelişimi daha az olmaktadır. Önerilen kalsiyum alımı, 1-3 yaş arası çocuklar için yaklaşık 700 mg, 4-8 yaş arası çocuklar için 1000 mg ve 9-18 yaş arası çocuklar için 1300 mg'dır (70). Kalsiyumdan zengin besinler süt ve süt ürünleri yanı sıra balık, yumurta, lahanalar, kara lahanalar, kuru incir, şalgam, hardal, çin lahanası, yeşil yapraklı sebzeler (marul, brokoli vb), kuru baklagiller, kuru meyveler, badem ve üzüm pekmezidir. Kalsiyum lakto-ovo veganlarda yeterli düzeyde olmasına rağmen vegan diyeti ile beslenenlerde düşüktür. Kalsiyumun emilimi fitatlar (yüksek lif içeren lahanalar, tahıllar), lifli besinler ve oksalatlar (meyve, sebze ve tahıl) tarafından engellenmektedir. Bunun yanı sıra vejetaryen olmayanlarda aşırı sodyum alımı ve yüksek kükürtlü amino asit içeren proteinli gıdaların tüketimi (yumurta, et, balık, kanatlı etleri, fındık ve birçok tahıl) de kalsiyum kayıplarını arttırabilmektedir. Kalsiyumun biyoyararlılığını arttırmak için kalsiyum ile desteklenmiş soya sütü, yoğurt, peynir gibi soya ürünlerinin kullanımı yanı sıra düşük oksalat içeren, beyaz ve kara lahanalar, kalsiyum destekli meyve suları, makarnalar, gofretler ve mevsim yeşillikleri tüketilmelidir. Kalsiyumdan fakir beslenme ile eksiklik bulgularının ortaya çıkmaması için vegan diyeti yapan çocuk ve adolesanlara kalsiyum desteği yapılmalıdır. Vejetaryen çocuklar, her öğünde en az bir miktar kalsiyum açısından zengin veya kalsiyum ile zenginleştirilmiş yiyecek ve her gün birkaç ara öğün tarzında tüketmelidirler. Vegan diyeti uygulayan çocuklar ise kalsiyum ile güçlendirilmiş gıdalardan bazıları: yeşil yapraklı sebzeler soya sütü, soya yoğurtu ve soya peyniri ile kalsiyumla çöktürülmüş tofu ve kalsiyum takviyeli tahıllar, susam yağı, badem, kuru incir, kahvaltılık barlar, makarnalar, waffle'lar ve meyve sularıdır. Bir bardak kalsiyum destekli portakal suyu, bir bardak süte eşdeğer olup 300 mg kalsiyum sağlarken, soya sütündeki kalsiyumun biyoyararlanımı inek sütünün sadece yüzde 75'i kadardır. Ancak kalsiyum ihtiyacı bu besinlerin büyük porsiyonlarıyla bile tek başına karşılayamadığından kalsiyum destekleri yeterli kalsiyum alımını sağlamak için kullanılabilir. D vitamini ile birlikte alınması da kalsiyum emilimini arttırmaktadır (11,27).

Demir;

Büyüyen çocuklarda demir ihtiyacı her zaman fazladır ve demir eksikliği anemisi olsun veya olmasın risk altındadırlar. RDA 1-3 yaşındaki çocuklara 7 mg, 4-8 yaşındaki çocuklara 10 mg, 9-13 yaşındaki çocuklara 8 mg iken 14-18 yaşındaki erkek çocuklara 11 mg, kız çocuklara 15 mg demir almaları gerektiğini belirtilmektedir. Veganlarda demir depoları düşük olmakla



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



birlikte demir eksikliği sık değildir. Hayvansal besinlerde hem demir kolayca emilirken bitkilerden kaynaklı non hem demirin emilimi daha düşüktür. Vejeteryanların alması gereken demir miktarı, bol miktarda alınan bitkisel kaynaklı demirin biyoyararlılığının düşük olmasından dolayı günlük ihtiyacın 1.8 kat daha fazla olmasına dikkat edilmelidir (28,29). Bu nedenle non hem demirin emilimi artırmak için C vitamini ile birlikte alınması veganlar için avantaj sağladığından mutlaka önerilmelidir. Vejeteryanlar için demir ile zenginleştirilmiş ekmeğe, kuru fasulye, nohut, tahıllar, soya, fındık susam tohumu, bulgur, buğday filizi, üzüm pekmezi, koyu yeşil yapraklı sebzeler, şeker kamışı şurubu, ve kuru erik suyu vejeteryenler için iyi demir kaynaklarıdır. Fitatlar, taninler, soya proteini ve polifenoller non-hem demir emilimini engellerken C vitamini, retinol ve karoten hem dışı demirin emilimini de artırmaktadır. Vegan besinlerindeki demir emilimini artırmak için soya proteini fermente edilmeli, fasulye gibi baklagiller ısıtılarak fitat düzeyi azaltılmalı ve C vitamininden zengin asitli meyveler, çilek, brokoli ve domates gibi besinler ile birlikte alınmaları önerilmelidir. Süt çocuklarında formüller ve tahıllar besindeki ana demir kaynaklarını oluşturmaktadır (28).

Cinko;

Çinko eksikliğinde büyüme geriliği, boy kısalığı, üreme organlarında testislerin gelişiminde bozukluklar, kısırlık, hipogonadizm ve orak hücreli anemi gibi sağlık sorunları görülmektedir. Çinko eksikliği tat alma duyusunun bozulmasına neden olarak, gelişim geriliğine neden olmaktadır. Günlük önerilen çinko miktarı normal beslenenlerde 1-3 yaşında 3 mg / gün, 4-8 yaşında 5 mg / gün, 9-13 yaş çocuklar için 8 mg / gün, ergen kızlar çocuklarında 9 mg / gün ve erkek çocuklar için ise 11 mg / gün iken vejeteryan diyetlerde fitat oranı, yeşilyapraklı sebze ve meyve tüketimi fazla olduğundan günlük çinko ihtiyacı normalin 1.5 katı olmalıdır (28,30). Vejeteryan beslenen çocuklarda süt ve süt ürünleri önemli çinko kaynağı iken en zengin bitkisel besinler tahıllar, baklagiller, buğday filizi, kabak çekirdeği, fındık, soya ve tofudur. Vejeteryen ve veganların çinko alımı vejeteryen olmayanlarla benzerlik göstermekte hatta daha fazla çinko almalarına rağmen plazma çinko değerleri vejeteryen olmayanlara göre daha düşük seviyelerde görülmektedir. Hayvansal gıdalardaki çinkonun emilimi genellikle bitkisel yiyeceklerinkinden daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Tahıllar ve baklagiller yüksek fitat içerdiğinden çinkonun biyoyararlılığını azaltmaktadırlar. Çinkodan zengin besinlerden baklagiller, fındık, mayalı ekmeğe ve fermente soya ürünleri ile beslenme önerilmeli, ilave çinko başlanması önerilmemelidir. Islatma, ısıtma ve fermentasyon gibi işlemlerin besinlerdeki fitatları azalttığından çinkonun biyoyararlılığını arttırdığı belirtilmektedir (28).

İyot,

İyot eksikliği gerek vejeteryenler ve gereksede vejeteryen olmayanlar için oldukça önemlidir. İyot içeren başlıca besinler et, yumurta, peynir, süt, peynir, yoğurt, balık ve kümes hayvanlarıdır (31). Deniz ürünleri veya süt tüketmeyen özellikle veganlar ve vejeteryanlar risk grubundadır. Bu nedenle veganlar deniz yosunu, iyotlu tuz veya iyot takviyeleri kullanarak iyot eksikliklerini giderebilmektedirler. Genellikle veganlar tarafından yaygın olarak tüketilen tatlı patates, soya, brokoli ve brüksel lahanası gibi sebzeler guatrojen içeriği nedeniyle iyot emilimini azaltmaktadır. Anne sütü ile beslenen bebeklerde iyot alımı yeterlidir. Süt çocuklarının beslenmesine tuz ilave edilmemelidir (32).

Selenyum

Vejeteryan diyetler, selenosisteinin diyet yetersizliğinden dolayı normal diyetlere göre selenyum eksikliği riski taşıyabilir (33).

Lif;

Amerikan Pediatri Akademisi normal beslenen çocukların maksimum 0.5 g/kg/ gün lif almasını önermektedir. Vegan diyeti ile beslenen çocuklar bazen önerilenden çok daha fazla lif tüketmektedirler (14).

Vejeteryen bebeklerin beslenmesi;

Çocuklarını vejeteryan beslemek isteyen annelerin anne sütü bileşimi, yağ bileşimi dışında vejeteryan olmayanlara benzerlik göstermekte olup ilk 4 ila 6 ay boyunca miktarı yeterlidir. İlk 6 ay tek başına anne sütü bebeğin besin ögesi gereksinimini karşıladığından vejeteryan anneler bebeklerini özellikle ilk 6 ay mümkünse 1 yıl süre ile hiçbir besinle benzer özelliğe sahip olmayan anne sütü ile beslemeye özen göstermelidirler. Çalışmalarda vejeteryan annelerin normal beslenen annelerden daha fazla oranda anne sütü ile bebekleri besledikleri tespit edilmiştir. Laktoovo-laktovejeteryan annelerde eksiklik bulunmadığı gösterilmiştir (11). Vejeteryan annenin, sütü bebeğine yeterli olmakla birlikte vitamin ve mineral eksikliğine karşı koruyucu olmak için özellikle kalsiyum, çinko, demir ve B12 vitamininin yeterli tükettiğinden emin olmalıdır. Ayrıca emziren anneler omega -3 eksikliği gelişmemesi için omega -3 den de zengin diyetlerle beslenmelidir. Annelerdeki makro ve mikro besin ile özellikle vitamin eksiklikleri desteklenmez ise anne sütündeki miktarları yetersiz



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



olacağından bu annelerin sütleri ile beslenen çocukların büyüme, mental ve davranış gelişmeleri normal beslenen annelerin çocuklarından geri olacaktır. Laktasyon dönemindeki anneler 1800 kcal den düşük beslenmemeli, aylık kilo kaybı 0.8 kg/ay olmalı ve düşük enerji ile beslendiğinin belirteci olarak 2 kg den fazla kilo vermemelidirler Ayrıca bu bebeklerin D vitamini için 15 dakika güneş ışığından yeterince yararlanmaları ve 600-400 IU D vitamini desteği almaları sağlanmalıdır (84). Anne sütü yeterli olmayan vejeteryan bebekler soya içerikli formüllerle desteklenmelidir. Diğer sütlerden pirinç, badem, kenevir ve hindistan cevizi sütlerinin proteinleri, enerjileri düşüktür. Tam yağlı soya sütü ile zenginleştirilmiş anne sütü veya soya bazlı formüller oldukça uygun tek gıdadır. Soya formüllerinde bulunan fitoöstrojenler non steroid izoflavonlardan oluşur. Bu formula içerisindeki izoflavonlar cinsel gelişim ve üreme nörodavranışsal gelişim, immün ve tiroid fonksiyonu üzerine potansiyel olumsuz etkileri içerirler Ancak anne sütüne göre daha fazla fitoöstrojen içerdiği bilinmesine rağmen bunun çocuklar üzerinde kanıtlanmış yan etkisi bilinmemektedir. İçeriğindeki D vitamininin hayvansal kaynaklı olduğu da dikkate alınmalıdır (2,11,34).. Tek başına tahıl, fındık veya sebze suyundan evde yapılan mamalar, inek, soya, badem ve pirinç sütünün kullanımı protein, yağ ve karbonhidrat dengeleri uygun olmadığından, sodyum, potasyum fazla demir, C vitamini ve linoleik asit yetersiz olduğundan bebeklere 12 aydan önce önerilmemelidir. Tamamlayıcı beslenmeye geçiş döneminde vejeteryan/ vegan anneler için Demir, Çinko, B12, D vitamini ve Kalsiyumdan zengin bebek formüllerinin seçilmesi bebeklerin gelişiminde oldukça önemlidir. Tamamlayıcı beslenme de ilk önce et yerine demir ve çinko ile zenginleştirilmiş besinler verilmelidir. Vejeteryan beslenen çocuklara katı gıdaya başlama yaşı normal beslenenlerden farklı olmadığından geciktirilmemelidir, Tamamlayıcı beslenmeye bazı bebekler 4. Ayda bazıları ise 6 aydan sonra başlanmaktadır. Anne sütü ile karşılanmayan gereksinimler ek gıdalar ile karşılanır. İlk başlanacak olan besin et yerine pirinç, meyve ve sebzelerdir. Mümkünse demir ve çinko ile güçlendirilmiş pirinç ya da besinler kullanılmalıdır.. Altı aydan sonra Katı besinlere geçildiğinde et yerine püre halinde sebze (fasulye, mercimek, tofu, peynir, yoğurt, yumurta, avokado, susam, fındık ezmesi), meyve ve rafine edilmiş veya edilmemiş tahıllar verilmelidir. Tofu, kuru fasulye ve et benzeri besinler 7-8 ay civarında protein kaynakları olarak verilebilir. 7-8 ayda Tofu verilemiyorsa ise onun yerine diğer iyi protein kaynakları, örneğin iyi pişirilmiş ve ezilmiş veya püre haline getirilmiş fasulye, süzme peynir, yoğurt(soya veya süt ürünleri) ve yumurta ve daha sonra çinko ve demir ile güçlendirilmiş zengin bebek tahılları besin kaynağı olarak devam etmelidir. Ayrıca soya sütüne B12 vitamini de ilave edilmelidir. Günde 2 öğün meyve 3 öğün sebze verilmesine özen gösterilmelidir. Yağ olarak beyin ve sinir sistemi gelişiminde önemli olan linoleik asit içeren soya ve kanola yağı kullanılmalıdır (7, 11,14,22,35).

Bebeğin çiğneme yeteneği arttıkça diğer tahıllı yiyecekler ilave edilir.Bir yaşında kendileri için gerekli olan besin değeri yüksek çeşitli sebze, meyva gibi besinler ile tanıştırılmalı ve teşvik edilmelidir. Yeşil yapraklı sebzeler buharda pişirilebilir, püre haline getirilir ve avokado, elma püresi, tofu, süzme peynir ile karıştırılarak sebze güçlendirilebilir.Bir yaşından sonra ise kalorisiz yüksek fındık ezmesi oldukça iyi bir besin kaynağı olmaktadır. Vejeteryan çocuk ve adolesanlarda yeterli enerjiyi sağlamak için ailenin tercihine, damak tatlarına uygun, çeşitliliği fazla (pişmiş baklagiller, tam buğday ekmeği, vitaminler ile zenginleştirilmiş tahıllar, fındık, yerfıstığı, tahin, badem, kaju, kabak çekirdeği, soya fasulyesi, avokado ve kuru meyveler gibi) ana öğünlerin yanı sıra enerji ihtiyacı yaşına uygun olarak ara öğünler önerilmelidir (7,11,14,35,36).

Aileler evde mama hazırlarken şeker ve tuz konusunda uyarılmalıdırlar.Katı yiyecekler sıvılar ile harmanlanmalı veya ezilmelidir.Ancak evde hazırlanana besinlerin enerjisi, yağ,protein, demir ve çinkosu düşük olabileceğinden kuru fasulye, soya ürünleri, avokado, buğday tohumu, ince öğütülmüş fındık ve fındık ezmesi ile zenginleştirilmelidir. İki yaşından sonra kalsiyum, B12 ve D vitamini ile güçlendirilmiş tam yağlı soya sütleri kullanılabilir (35).

Okul öncesi; Çocukların yeme alışkanlıkları aileyi taklit ederek kazanılmaktadır. Bu yaş grubundaki çocukların bazıları hayvansal gıda tüketmeye karşı duyarlı olduğundan et tüketimini reddetmektedirler. Lakto-ova vejeteryan beslenen çocukların büyüme ve gelişmeleri, vejeteryan olmayan çocukların büyüme ve gelişmelerine benzemekle birlikte okul öncesi grubundaki çocuklarda büyüme çok hızlı olduğundan yüksek enerjili besinlere gereksinimleri fazladır. Bu nedenle diyetlerini ayarlamak çok önemlidir. Çok katı vejeteryan beslenme alışkanlığı olan çocukların, günlük besin alımları iyi planlanmaz ise büyüme geriliği, enerji, protein, demir, çinko, kalsiyum, vitamin B12, uzun zincirli omega 3 yağ asidi eksikliği görülebilir. Ayrıca bu yaşta çocuklar yetişkinlerden daha küçük mide hacmine sahip olduklarından yüksek posalı bir vejeteryan tipi beslenme alışkanlığı sürdürdüklerinde çabuk doycaklarından yeterli enerji alamama riski altında olacaklardır. Vejeteryan tipi beslenen çocukların enerji ihtiyaçlarının karşılanmasında diyetlerin çeşitlendirilmesi önemlidir. Özellikle veganlar için zenginleştirilmiş besinler (kahvaltılık tahıllar, ekmekler, makarna vb), meyve suları, kabuğu soyulmuş meyve ve sebzeler tüketilerek posa tüketimleri azaltılabilir. Kuru meyveler, fındık-fıstık ezmelerinin az miktarlarda bile tüketilmesi yüksek enerji vereceğinden enerji açığını azaltabilmektedir. Ayrıca bu çocukların diyetlerinde, balık ve su ürünleri bulunmadığında, keten tohumu, kanola yağı ve soya ürünlerinin kullanılması ile beyin gelişimlerinde önemli olan omega-3 yağların alınması sağlanmalıdır. Veganlar dışındaki vejeteryan beslenen çocukların günlük protein alım miktarları da vejeteryan olmayan



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



çocuklara göre daha düşük olduğundan vegan çocukların protein gereksinimi vejeteryen olmayanlara göre daha fazladır. Ayrıca bu çocukların besinlerindeki protein kaynakları bitkisel kaynaklı olduğundan (fındık, yumurta, baklagiller ve tofu) amino asit kalitesi ve vücut kullanılabilirliği de düşüktür. Sık sık yüksek kalorili, düşük hacimli avokado, susam yağı, kuru meyve, fındık, hindistan cevizi gibi yiyecekler, multivitaminler önerilmelidir.

Bunun için rafine tahıllar, beyaz ekmekek, meyvaların soyulması ile lif alımı sınırlandırılmalıdır. Vejeteryan tipi beslenen çocuklarda özellikle B12 vitamini başta olmak üzere kalsiyum demir ve çinko yetersizliği de gözlemlendiğinden tüm bu besin öğelerinin alınmasına ve bu besin öğelerinin biyoyararlılığını artıracak beslenme önerilmelidir. Güneş ışığından yeterince yararlanamayan çocuklar D vitamini yetersizliği açısından da dikkatli izlenmelidir. Yetişkinler için önerilen yüksek posalı ve düşük yağ içeren diyet bu çocukların enerji ve besin öğelerini tam karşılamadığından uygun değildir (1,10,11,13,14,22,36).

Okul çağındaki çocuklar; Bu yaş grubundaki çocuklar kendi gıda ürünlerini kendileri seçerler. Arkadaşları tarafından kabullenmeleri ve yemeklerini paylaşarak ilişki kurmaları oldukça önemlidir. Ailelerinde çocuğun bu bakış açısına saygı duyması sorunların çözülmesini sağlamaktadır. Yetişkinlerde görülen kalp hastalığı, obezite, hipertansiyon ve diyabet gibi beslenme ile ilişkili hastalıklar bu yaş grubunda oluşmaya başlamaktadır. Vejeteryan beslenen çocukların diyetleri düşük yağ ve yüksek posa içerdiğinden çinko, demir, kalsiyum gibi minerallerin emilimi yeterince olmamaktadır. Bu nedenle bu çocukların beslenme öğeleri yaşlarına uygun olarak düzenlenmelidir (1,3,7,11,14)

Vejeteryan ergenlerin beslenmesi; Bu yaş grubundaki çocuklar vejeteryanizm gibi değişik diyetlerle ilgilenirler. Vegan beslenme adolesanlarda seyrek değildir (1,28). Aynı zamanda bu yaş grubu yeme bozukluklarının başladığı dönem de olduğu için dikkatli olunmalıdır. Vejeteryan çocuk ve gençlerin vejeteryan olmayanlar gibi büyümeleri ve gelişmeleri için yeterli besin çeşitliliğine ve enerjiye gereksinimlerine ihtiyaçları vardır. Vejeteryan beslenen ergenlerin, büyümelerinin sağlanması ve yüksek besin ögesi gereksinimlerinin karşılanmasına dikkat edilmelidir. Vejeteryan çocuk veya gençlerin yemeklerinin ve atıştırmalık yiyeceklerinin yüksek enerjili olmasına yardımcı olunmalıdır. Yerfıstığı, fındık ezmesi bir sandviç gibi atıştırmalıklar önerilmelidir. Lakto-ovo vejeteryanlar genellikle seçtikleri besinlerle yeterli besin öğelerini karşılarlar. Fakat vejeteryan ve vegan tipi beslenmeyi seçen ergeninde beslenme planı iyi yapılmalı, özellikle çinko, kalsiyum, demir, B12 vitamini ve D vitamini tüketimine dikkat etmek gerekmektedir. Bu çocuklar non vejeteryanlara göre daha fazla protein ve aminoasit bileşikleriyle beslenebilirler (1, 11,35,37).

Vejeteryan beslenme ve Alerji

Vegan beslenen çocuklarında dahil edildiği alerjik çocuklarda yapılan çalışmada vegan diyeti uygulayan çocuklarda atopik dermatitin daha sık görüldüğü belirtilmektedir (38). Vejeteryan beslenmede en fazla alerjiye neden olan besinler başlıca soya, fındık, fındık ağacı, susam, yerfıstığı, bezelye, buğdaydır. Soya, yer fıstığı, huş ağacı, antep fıstığı ve buğday IgE aracılı altı önemli gıda alerjileri nedeni iken soya ise IgE olmayanlarda alerjilere neden olmaktadır (39). Soya alerjisi sık olmamakla birlikte alerji gelişmesi durumunda soya lesitini içeren işlenmiş soya ürünleri (soyalı içecekler, tofu) kullanılabilir. Ancak ağır soya alerjisi olanlarda önerilmemelidir (40). Soya proteini alınmadığı durumda bezelye veya diğer baklagillerin proteini kullanılabilir. Baklagillerin çoğunda IgE bağlayıcı proteinler tespit edildiğinden IgE aracılı alerji gelişmektedir. Baklagillerin neden olduğu alerjik yanıt, oral alerji sendromu, hafif cilt reaksiyonlarından yaşamı tehdit eden anafilaktik reaksiyona kadar değişebilmektedir. Genel olarak baklagillerin tüketimine bağlı olarak en sık soya fasulyesi, mercimek, nohut, bezelye, bakla, barbunya ve maş fasulyesine karşı alerji gelişebilmektedir. Ancak pek azında alerjen tanımlanmıştır. Tanımlanan alerjenlerin çoğu kişiden kişiye değişmekle birlikte proteinin yapısına, şekline veya alerji ile ilişkili ilgili proteinlere bağlı olabilmektedir. Baklagillere alerji geliştiğinde protein kaynağı olarak setain içeren buğday başağı önerilebilir. Ancak buğdaya karşıda alerji olabilir. Bu durumda da karabuğday gibi glutensiz un kullanılabilir. Baklagil ailesinden olan yerfıstığında bulunan oleosine karşı atopi, rinit, kanlı kaka gibi alerjik reaksiyonlar oluşmakla birlikte rafine edilmiş fıstık yağların daha iyi tolere edildiği bildirilmektedir (41). Duyarlı kişilerde semptomlar yüksek miktarda protein içeren susam yağı yada tohumu rafine edilmediğinden oldukça sık alerji gelişmektedir (103). İnek sütüne karşı alerji laktovejeteryanlarda görülebileceğinden bu diyeti uygulayanların diyetlerinden inek sütü ve ürünlerinin çıkartılması ve soya dışında bitki bazlı sütlerden faydalanılabilir (42).

Sonuç olarak; İyi düzenlenmiş vejeteryan diyet sağlıklı bir yaşam tarzı olarak kabul edilmektedir. Diyetin iyi planlanması ve dengelenmesi koşuluyla çocuklar vejeteryan diyetlerini güvenle yiyebilir ve normal büyüme ve gelişmeye erişebilirler. Genel olarak, lakto vejeteryan diyet, vegan diyete göre daha sağlıklı ve daha az sağlık risklidir. Lakto-ovo vejeteryan diyetinde tüm beslenme ürünlerini yeterli miktarda içermelidir. Vegan diyeti yapan çocuklar düşük enerji, alabileceklerinden yakından izlenmeli, protein ihtiyacının daha fazla olduğu unutulmamalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Kaynaklar

- 1-Melina V, Craig W, Levin S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet* 2016; 116:1970-80
- 2-Cofnas N. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. <https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1437024>
- 3-Schürmann S, Kersting M, Alexy U. Vegetarian diets in children: a systematic review. *Eur J Nutr* 2017; 56:1797.
- 4-Vegetarian resource group: How many adults in the U.S. are vegetarian and vegan? Available at: http://www.vrg.org/nutshell/Polls/2016_adults_veg.htm (Accessed on July 06, 2017).
- 5-Karlsen MC, Rogers G, Miki A, et al. Theoretical Food and Nutrient Composition of Whole-Food Plant-Based and Vegan Diets Compared to Current Dietary Recommendations. *Nutrients* 2019; 11.1-
- 6-Craig WJ, Mangels AR; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. *J Am Diet Assoc* 2009 ;109:1266-82.
- 7-Messina V, Mangels AR. Considerations in planning vegan diets: children. *J Am Diet Assoc*. 2001;101:661-9.
- 8-Sawe BE. Countries with the highest rates of vegetarianism. *World Atlas.com*. Available on september 20, 2019. Available at: <http://www.worldatlas.com/articles/countries-with-the-highest-rates-of-vegetarianism.html>
- 9-Hebbelink M, Clarys P, De Malsche A. Growth, development, and physical fitness of Flemish vegetarian children, adolescents, and young adults. *Am J Clin Nutr* 1999; 70:579S.
- 10-34-Van Winckel M, Vande Velde S, De Bruyne R, Van Biervliet S. Clinical practice: vegetarian infant and child nutrition. *Eur J Pediatr* 2011;170:1489-94.
- 11- Baroni L, Goggi S, Battaglino R, Berveglieri M, Fasan I, Filippin D. Vegan Nutrition for Mothers and Children: Practical Tools for Healthcare Providers. *Nutrients* 2019, 11, 5:2-16
- 12-Gibson RS, Heath AL, Szymlek-Gay EA. Is iron and zinc nutrition a concern for vegetarian infants and young children in industrialized countries? *Am J Clin Nutr* 2014; 100 Suppl 1:459S.
- 13-Banfield EC, Liu Y, Davis JS, et al. Poor Adherence to US Dietary Guidelines for Children and Adolescents in the National Health and Nutrition Examination Survey Population. *J Acad Nutr Diet* 2016; 116:21.
- 14- Messina V, Mangels AR,. Considerations in planning vegan diets: infants. *J Am Diet Assoc* 2001;101:670-7
- 15- García-Maldonado E, Gallego-Narbón A, Vaquero P Are vegetarian diets nutritionally adequate? A revision of the scientific evidence. *Nutr Hosp* 2019;36(4):950-96
- 16-Elorinne AL, Alfthan G, Erlund I, Kivimaki H, Paju A, Salminen I, et al. Food and nutrient intake and nutritional status of finnish vegans and non-vegetarians. *PLoS One* 2016;11(2):e0148235.
- 17- Fomon SJ, Ziegler EE, Nelson SE, Edwards BB. Requirement for sulfur-containing amino acids in infancy. *J Nutr* 1986;116:1405-22
- 18-Scaglioni, S.; De Cosmi, V.; Mazzocchi, A.; Bettocchi, S.; Agostoni, C. Vegetarian infants and complementary feeding. In *Vegetarian and Plant-Based Diets in Health and Disease Prevention*; Mariotti, F., Ed.; Academic Press: Cambridge, MA, USA, 2017; pp. 513–527.
- 19-Attwood CR. Low-fat diets for children: Practicality and safety. *Am J Cardiol* 1998;82:77T-9T.
- 20-Rosell MS, Lloyd-Wright Z, Appleby PN, Sanders TA, Allen NE, Key TJ. Long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids in plasma in British meat-eating, vegetarian, and vegan men. *Am J Clin Nutr* 2005 ;82:327-34
- 21-Rizzo G, Laganà AS, Rapisarda AMC, La Ferrera GMG, Buscema M, Rossetti P, et al. Vitamin B12 among vegetarians: status, assessment and supplementation. *Nutrients* 2016;8:767.
- 22- Pawlak, To vegan or not to vegan when pregnant, lactating or feeding young children. *European Journal of Clinical Nutrition* 2017; 71: 1259–1262
- 23-Crowe FL, Steur M, Allen NE, Appleby PN, Travis RC, Key TJ. Plasma concentrations of 25-hydroxyvitamin D in meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans: results from the EPIC-Oxford study. *Public Health Nutr* 2011;14:340-6
- 24-Urbain P, Valverde J, Jakobsen J. Impact on Vitamin D2, Vitamin D4 and Agaritine in Agaricus bisporus Mushrooms after Artificial and Natural Solar UV Light Exposure. *Plant Foods Hum Nutr* 2016 ;71:314-21
- 25- Rauma AL, Mykkanen H. Antioxidant status in vegetarians versus omnivores. *Nutrition* 2000;16:111-9
- 26-Schüpbach R, Wegmüller R, Berguerand C, Bui M, Herter-Aeberli I. Micronutrient status and intake in omnivores, vegetarians and vegans in Switzerland. *Eur J Nutr* 2017;56: 283–293



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



- 27-Frank R Greer, Nancy F Krebs, American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Optimizing bone health and calcium intakes of infants, children, and adolescents. *Pediatrics* 2006 ;117:578-85
- 28-American Dietetic Association; Dietitians of Canada. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. *J Am Diet Assoc* 2003 ;103:748-65
- 29-Institute of Medicine (US) Food and Nutrition Board. dietary reference intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc. Available at: <https://www.nap.edu/read/10026/chapter/1>
- 30-Hunt JR. Bioavailability of iron, zinc, and other trace minerals from vegetarian diets. *Am J Clin Nutr* 2003;78 (3 Suppl):633S-639S.
- 31-Ahad, F.; Ganie, S.A. Iodine, Iodine metabolism and Iodine deficiency disorders revisited. *Indian J. Endocrinol. Metab.* 2010,14, 13–17
- 32-Eveleigh RE, Coneyworth JL, Avery A, Welham MJS. Vegans, Vegetarians, and Omnivores: How Does Dietary Choice Influence Iodine Intake? A Systematic Review. *Nutrients* 2020,12, 1606
- 33-Hoeflich J, Hollenbach B, Behrends T, Hoeg A, Stosnach H, Schomburg L. The choice of biomarkers determines the selenium status in young German vegans and vegetarians. *Br J Nutr* 2010;104:1601-4.
- 34-Bhatia J, Greer F; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Use of soy protein-based formulas in infant feeding. *Pediatrics*. 2008;121:1062-1068.,
- 35-Mangels R, Driggers J. The Youngest Vegetarians, Vegetarian Infants and Toddlers. *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition* 2012; DOI: 10.1177/1941406411428962
- 36-Weder S, Homann M, Becker K, Alexy U, Keller M. Energy, Macronutrient Intake, and Anthropometrics of Vegetarian, Vegan, and Omnivorous Children (1–3 Years) in Germany (VeChi Diet Study). *Nutrients* 2019; 11: 832
- 37-Larsson CL, Johansson GK. Dietary intake and nutritional status of young vegans and omnivores in Sweden. *Am J Clin Nutr* 2002 ;76:100-6.
- 38-Silverberg JI, Lee-Wong M, Silverberg NB. Complementary and alternative medicines and childhood eczema: a US population-based study. *Dermatitis*. 2014;25(5):246–54.
- 39-Caubet JC, Szajewska H, Shamir R, Nowak-Wegrzyn A. Non-IgE-mediated gastrointestinal food allergies in children. *Pediatr Allergy Immunol*. 2017; 28:6–17
- 40-Vetander M, Helander D, Flodström C, Östblom E, Alfven T, Ly DH, et al. Anaphylaxis and reactions to foods in children—a population-based case study of emergency department visits. *Clin Exp Allergy*. 2012;42:568–77.
- 41-Alonzi C, Campi P, Gaeta F, Pineda F, Romano A. Diagnosing IgE-mediated hypersensitivity to sesame by an immediate-reading “contact test” with sesame oil duyarlı kişilerde semptomlar. *J Allergy Clin Immunol*. 2011;127:1627-9.
- 42-Manuyakorn W, Tanpowpong P. Cow milk protein allergy and other common food allergies and intolerances. *Paediatr Int Child Health* 2019 ;39:32-40.

Kaynaklar

- 1-Melina V, Craig W, Levin S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet* 2016; 116:1970-80
- 2-Cofnas N. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. <https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1437024>
- 3-Schürmann S, Kersting M, Alexy U. Vegetarian diets in children: a systematic review. *Eur J Nutr* 2017; 56:1797.
- 4-Vegetarian resource group: How many adults in the U.S. are vegetarian and vegan? Available at: http://www.vrg.org/nutshell/Polls/2016_adults_veg.htm (Accessed on July 06, 2017).
- 5-Karlsen MC, Rogers G, Miki A, et al. Theoretical Food and Nutrient Composition of Whole-Food Plant-Based and Vegan Diets Compared to Current Dietary Recommendations. *Nutrients* 2019; 11.
- 1-6-Whorton JC. Historical development of vegetarianism. *Am J Nutr* 1994 ;59(5 Suppl):1103S-1109S.
- 7-Leitzmann C. Vegetarian nutrition: past, present, future. *Am J Clin Nutr* 2014 ;100 Suppl 1:496S-502S..
- 8-Craig WJ, Mangels AR; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. *J Am Diet Assoc* 2009 ;109:1266-82.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



- 9-Messina V, Mangels AR. Considerations in planning vegan diets: children. *J Am Diet Assoc.* 2001;101:661-9.
- 10-From the Academy. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets *J Acad Nutr Diet.* 2015;115:801-810.
- 11-American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition. *Pediatric Nutrition Handbook*, 6th edn. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics, 2009
- 12-Stahler C. How many adults in the US are vegetarian and vegan? How many adults eat vegetarian and vegan meals when eating out? Vegetarian Resource Group, National Harris Poll, 2016. http://www.vrg.org/nutshell/Polls/2016_adults_veg.htm (Accessed on July 16, 2017).
- 13-Stahler C. How many teens and other youth are vegetarian and vegan? The vegetarian resource group asks in a 2014 national poll. <http://www.vrg.org/blog/2014/5/30/how-many-teens-and-other-youth-are-vegetarian-and-vegan-the-vegetarian-resource-group-asks-in-a-2014-national-poll/> (Accessed on July 16, 2017).
- 14-Sawe BE. Countries with the highest rates of vegetarianism. *World Atlas.com.* Available on september 20, 2019. Available at: <http://www.worldatlas.com/articles/countries-with-the-highest-rates-of-vegetarianism.html>
- 15-Appleby PN, Key TJ. The long-term health of vegetarians and vegans. *Proc Nutr Soc* 216; 75:2587.
- 16-Orlich MJ, Jaceldo-Siegl K, Sabaté J, et al. Patterns of food consumption among vegetarians and non-vegetarians. *Br J Nutr* 2014; 112:1644.
- 17-Di Genova T, Guyda H. Infants and children consuming atypical diets: Vegetarianism and macrobiotics. *Paediatr Child Health* 2007; 12:185.
- 18-Van Winckel M, Vande Velde S, De Bruyne R, Van Biervliet S. Clinical practice: vegetarian infant and child nutrition. *Eur J Pediatr* 2011; 170:1489.
- 19-Amit M. Vegetarian diets in children and adolescents. *Paediatr Child Health* 2010 ;15:303-14.
- 20- Dunham L, Kollar LM. Vegetarian eating for children and adolescents. *J Pediatr Health Care* 2006;20:27-3
- 21- Rocha P, Laster J, Parag B, Shah UN. Multiple Health Benefits and Minimal Risks Associated with Vegetarian Diets. *Current Nutrition Reports* 2019; 8(4):374-381
- 22-Crowe FL, Appleby PN, Travis RC, Key TJ. Risk of hospitalization or death from ischemic heart disease among British vegetarians and nonvegetarians: results from the EPIC-Oxford cohort study. *Am J Clin Nutr* 2013; 97:597.
- 11-23-Renda M, Fischer P. Vegetarian diets in children and adolescents. *Pediatr Rev* 2009 ;30:e1-8.
- 24-Rao V, Al-Weshahy A. Plant-based diets and control of lipids and coronary heart disease risk. *Curr Atheroscler Rep* 2008 ;10 :478-85.
- 25-Ferdowsian HR, Barnard ND. Effects of plant-based diets on plasma lipids. *Am J Cardiol.* 2009 ;104 :947-56.
- 26-Barnard ND, Katcher HI, Jenkins DJ, Cohen J, Turner-McGrievy G. Vegetarian and vegan diets in type 2 diabetes management *Nutr Rev* 2009 ;67:255-63.
- 27-Orlich MJ, Singh PN, Sabaté J, Jaceldo-Siegl K, Fan J, Knutsen S, et al. Vegetarian dietary patterns and mortality in Adventist Health Study 2. *JAMA Intern Med* 2013; 173:1230.
- 28-Mullee A, Vermeire L, Vanaelst B, Patrick Mullie P, Deriemaeker P, Leenaert T, et al. Vegetarianism and meat consumption: A comparison of attitudes and beliefs between vegetarian, semi-vegetarian, and omnivorous subjects in Belgium. *Appetite* 2017; 114:299.
- 29-Greene-Finestone LS, Campbell MK, Evers SE, Gutmanis IA. Attitudes and health behaviours of young adolescent omnivores and vegetarians: a school-based study. *Appetite* 2008; 51:104.
- 30-Huang T, Yang B, Zheng J, Li G, Wahlqvist ML, Li D. Cardiovascular disease mortality and cancer incidence in vegetarians: a meta-analysis and systematic review. *Ann Nutr Metab* 2012;60(4):233-40.
- 31-Tantamango-Bartley Y, Jaceldo-Siegl K, Fan J, Fraser G. Vegetarian diets and the incidence of cancer in a low-risk population. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2013;22:286-94.:
- 32-McEvoy CT, Temple N, Woodside JV. Vegetarian diets, low-meat diets and health: a review. *Public Health Nutr* 2012 ;15:2287-94.
- 33-Pawlak R, Parrott SJ, Raj S, Cullum-Dugan D, Lucas D. How prevalent is vitamin B(12) deficiency among vegetarians? *Nutr Rev* 2013 ;71:110-7.
- 34-Van Winckel M, Vande Velde S, De Bruyne R, Van Biervliet S. Clinical practice: vegetarian infant and child nutrition. *Eur J Pediatr* 2011;170:1489-94.
- 35-Gil A, Ortega RM, Maldonado J. Wholegrain cereals and bread: A duet of the Mediterranean diet for the prevention of chronic



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



diseases. *Public Health Nutr* 2011, 14.12A: 2316-2322.

36- Fraser GE. Association between diet and cancer, ischemic heart disease, and all-cause mortality in non-Hispanic white California Seventh-day Adventist. *Am J Clin Nutr* 1999;70(suppl):532S-8S.

37- Key TJ, Appleby PN, Spencer EA, Travis RC, Roddam AW, Allen NE. Mortality in British vegetarians: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Oxford). *Am J Clin Nutr* 2009;89(suppl):1613S-9S.

38- Hebbelink M, Clarys P, De Malsche A. Growth, development, and physical fitness of Flemish vegetarian children, adolescents, and young adults. *Am J Clin Nutr* 1999; 70:579S.

39- Nathan I, Hackett AF, Kirby S. A longitudinal study of the growth of matched pairs of vegetarian and omnivorous children, aged 7-11 years, in the north-west of England. *Eur J Clin Nutr* 1997; 51:20.

40- Baroni L, Goggi S, Battaglini R, Berveglieri M, Fasan I, Filippin D. Vegan Nutrition for Mothers and Children: Practical Tools for Healthcare Providers. *Nutrients* 2019, 11, 5:2-16

41- Perry CL, McGuire MT, Neumark-Sztainer D, Story M. Characteristics of vegetarian adolescents in a multiethnic urban population. *J Adolesc Health* 2001; 29:406.

42- Fox N, Ward KJ. You are what you eat? Vegetarianism, health and identity. *Soc Sci Med* 2008; 66:2585.

43- Van Dusseldorp M, Arts IC, Bergsma JS, et al. Catch-up growth in children fed a macrobiotic diet in early childhood. *J Nutr* 1996; 126:2977.

44- Gibson RS, Heath AL, Szymlek-Gay EA. Is iron and zinc nutrition a concern for vegetarian infants and young children in industrialized countries? *Am J Clin Nutr* 2014; 100 Suppl 1:459S.

45- U.S. Department of Health and Human Services (HHS) and U.S. Department of Agriculture (USDA): Dietary Guidelines for Americans 2015-2020. Available at: <https://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/> (Accessed on March 05, 2019).

46- Banfield EC, Liu Y, Davis JS, et al. Poor Adherence to US Dietary Guidelines for Children and Adolescents in the National Health and Nutrition Examination Survey Population. *J Acad Nutr Diet* 2016; 116:21.

47- Messina V, Mangels AR. Considerations in planning vegan diets: infants. *J Am Diet Assoc* 2001;101:670-7

48- Neumann, C. G., N. O. Bwibo, S. P. Murphy, M. Sigman, S. Whaley, L. H. Allen, D. Guthrie, R. E. Weiss, and M. W. Demment. Animal source foods improve dietary quality, micronutrient status, growth and cognitive function in Kenyan school children: Background, study design and baseline findings. *Journal of Nutrition* 2003;133 (11):3941S-9S

49- Garcia-Maldonado E, Gallego-Narbón A, Vaquero P. Are vegetarian diets nutritionally adequate? A revision of the scientific evidence. *Nutr Hosp* 2019;36(4):950-96

50- Sobiecki JG, Appleby PN, Bradbury KE, Key TJ. High compliance with dietary recommendations in a cohort of meat eaters, fish eaters, vegetarians, and vegans: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Oxford study. *Nutr Res* 2016;36(5):464-77.

51- Elorinne AL, Alfthan G, Erlund I, Kivimaki H, Paju A, Salminen I, et al. Food and nutrient intake and nutritional status of Finnish vegans and non-vegetarians. *PLoS One* 2016;11(2):e0148235.

52- Phillips S.M. The science of muscle hypertrophy: making dietary protein count. *Proc Nutr Soc*, 2011; 70: 100-103.

53- Fomon SJ, Ziegler EE, Nelson SE, Edwards BB. Requirement for sulfur-containing amino acids in infancy. *J Nutr* 1986;116:1405-22

54- Young VR, Pellett PL. Plant proteins in relation to human protein and amino acid nutrition. *Am J Clin Nutr* 1994;59 (5 Suppl):1203S-1212S

55- Scaglioni, S.; De Cosmi, V.; Mazzocchi, A.; Bettocchi, S.; Agostoni, C. Vegetarian infants and complementary feeding. In *Vegetarian and Plant-Based Diets in Health and Disease Prevention*; Mariotti, F., Ed.; Academic Press: Cambridge, MA, USA, 2017; pp. 513-527.)

56- Lenfant C, Ernst N. Daily dietary fat and total food-energy intakes – Third National Health and Nutrition Examination Survey, Phase 1, 1998-91. *MMWR* 1994;43:116-25.

57- Attwood CR. Low-fat diets for children: Practicality and safety. *Am J Cardiol* 1998;82:77T-9T.

58- Burdge GC, Tan S-Y, Henry CJ. Long-chain n-3 PUFA in vegetarian women: a metabolic perspective. *J Nutr Sci* 2017;6:e58. DOI:10.1017/jns.2017.62

59- Rosell MS, Lloyd-Wright Z, Appleby PN, Sanders TA, Allen NE, Key TJ. Long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids in plasma in British meat-eating, vegetarian, and vegan men. *Am J Clin Nutr* 2005 ;82:327-34



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



- 60-Rizzo G, Laganà AS, Rapisarda AMC, La Ferrera GMG, Buscema M, Rossetti P, et al. Vitamin B12 among vegetarians: status, assessment and supplementation. *Nutrients* 2016;8(12):767).
- 61-Gilting AM, Crowe FL, Lloyd-Wright Z, Sanders TAB, Appleby PN, Allen NE. Serum concentrations of vitamin B12 and folate in British male omnivores, vegetarians and vegans: results from a cross-sectional analysis of the EPIC-Oxford cohort study. *Eur J Clin Nutr* 2010; 64: 933-939.
- 62- Pawlak, To vegan or not to vegan when pregnant, lactating or feeding young children. *European Journal of Clinical Nutrition* (2017) 71, 1259–1262
- 63-Wilson LR, Tripkovic L, Hart KH, Lanham-New SA. Vitamin D deficiency as a public health issue: using vitamin D2 or vitamin D3 in future fortification strategies. *Proc Nutr Soc* 2017;76(3):392-9.)
- 64-Crowe FL, Steur M, Allen NE, Appleby PN, Travis RC, Key TJ. Plasma concentrations of 25-hydroxyvitamin D in meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans: results from the EPIC-Oxford study. *Public Health Nutr* 2011;14(2):340-6
- 65-Armas LA, Hollis BW, Heaney RP. Vitamin D2 is much less effective than vitamin D3 in humans. *J Clin Endocrinol Metab* 2004 ;89:5387-91.
- 66-Urbain P, Valverde j, Jakobsen J. Impact on Vitamin D2, Vitamin D4 and Agaritine in *Agaricus bisporus* Mushrooms after Artificial and Natural Solar UV Light Exposure. *Plant Foods Hum Nutr* 2016 ;71(3):314-21
- 67- Koyyalamudi SR, Jeong SC, Song CH, Cho KY, Pang G. Vitamin D2 formation and bioavailability from *Agaricus bisporus* button mushrooms treated with ultraviolet irradiation. *J Agr Food Chem* 2009, 57: 3351-3355.
- 68- Rauma AL, Mykkanen H. Antioxidant status in vegetarians versus omnivores. *Nutrition* 2000;16(2):111-9.)
- 69- Schüpbach R, Wegmüller R, Berguerand C, Bui M, Herter-Aeberli I. Micronutrient status and intake in omnivores, vegetarians and vegans in Switzerland. *Eur J Nutr*. 2017;56: 283–293
- 70-Frank R Greer, Nancy F Krebs, American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Optimizing bone health and calcium intakes of infants, children, and adolescents. *Pediatrics* 2006 ;117(2):578-85.)
- 71-American Dietetic Association; Dietitians of Canada. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. *J Am Diet Assoc* 2003 ;103:748-65
- 72-Institute of Medicine (US) Food and Nutrition Board. dietary reference intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc. Available at: <https://www.nap.edu/read/10026/chapter/1>
- 73-Hunt JR. Bioavailability of iron, zinc, and other trace minerals from vegetarian diets. *Am J Clin Nutr* 2003 Sep;78 (3 Suppl):633S-639S.
- 74-Saunders VA, Craig WJ, Baines SK, Posen JS: Iron and vegetarian diets. *Med J Aust* 2013; 199(4 suppl):S11–S16.,
- 75- Pawlak R. · Bell K. Iron Status of Vegetarian Children: A Review of Literature *Ann Nutr Metab* 2017;70:88-99
- 76- Trumbo P., Yates A.A., Schlicker S., Poos M. Dietary reference intakes: vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. *J Am Diet Assoc*, 2001: 101: 294-301.)
- 77-Krajcovicova-Kudlackova M, Buckova K, Klimes I, Sebkova E. Iodine deficiency in vegetarians and vegans. *Ann Nutr Metab*, . 2003; 47: 183-185.
- 78- Ahad, F.; Ganie, S.A. Iodine, Iodine metabolism and Iodine deficiency disorders revisited. *Indian J. Endocrinol. Metab.* 2010, 14, 13–17
- 79-Eveleigh RE, Coneyworth JL, Avery A, Welham MJS. Vegans, Vegetarians, and Omnivores: How Does Dietary Choice Influence Iodine Intake? A Systematic Review. *Nutrients* 2020, 12, 1606
- 80-Letsiou S, Nomikos T, Panagiotakos D, Pergantis SA, Fragopoulou E, Antonopoulou S, et al. Dietary habits of Greek adults and serum total selenium concentration: the ATTICA study. *Eur J Nutr* 2010;49(8):465-72).
- 81-Hoefflich J, Hollenbach B, Behrends T, Hoeg A, Stosnach H, Schomburg L. The choice of biomarkers determines the selenium status in young German vegans and vegetarians. *Br J Nutr* 2010;104(11):1601-4.
- 82-Kalala G, Kambashi B, Everaert N, Beckers Y, Richel A, Pachikian B, et al. Characterization of fructans and dietary fibre profiles in raw and steamed vegetables. *Int J Food Sci Nutr* 2018;69(6):682-9.
- 83-O'Connell JM, Dibley MJ, Sierra J, Wallace B, Marks JS, Yip R. Growth of vegetarian children: the Farm study. *Pediatrics*. 1989;84:475-481



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



- 84- Bhatia J, Greer F; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Use of soy protein-based formulas in infant feeding. *Pediatrics*. 2008;121:1062-1068.,
- 85- Mangels R, Driggers J. The Youngest Vegetarians, Vegetarian Infants and Toddlers. *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition* 2012; DOI: 10.1177/1941406411428962
- 86-Weder S, Homann M, Becker K, Alexy U, Keller M. Energy, Macronutrient Intake, and Anthropometrics of Vegetarian, Vegan, and Omnivorous Children (1–3 Years) in Germany (VeChi Diet Study). *Nutrients* 2019, 11, 832
- 37-87-Larsson CL, Johansson GK. Dietary intake and nutritional status of young vegans and omnivores in Sweden. *Am J Clin Nutr* 2002 ;76:100-6.
- 88-Protudjer LPJ, Mikkelsen A. Veganism and paediatric food allergy: two increasingly prevalent dietary issues that are challenging when co-occurring. *BMC Pediatrics* (2020) 20:341
- 89-Skypala IJ, McKenzie R. Nutritional issues in food allergy. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2019;57(2):166–78
- 90-Mehta H, Ramesh M, Feuille E, Groetch M, Wang J. Growth comparison in children with and without food allergies in 2 different demographic populations. *J Pediatr*. 2014;165(4):842–8.
- 91-Meyer R, De Koker C, Dziubak R, Venter C, Dominguez-Ortega G, Cutts R, et al. Malnutrition in children with food allergies in the UK. *J Hum Nutr Diet* 2014;27(3):227–35.
- 92-Silverberg JI, Lee-Wong M, Silverberg NB. Complementary and alternative medicines and childhood eczema: a US population-based study. *Dermatitis*. 2014;25(5):246–54.
- 93- Lindahl O, Lindwall L, Spångberg A, Stenram A, Ockerman PA. Vegan regimen with reduced medication in the treatment of bronchial asthma. *J Asthma*. 1985;22(1):45.
- 94- Gonzalez-Estrada A, Cuervo-Pardo L, Ghosh B, Smith M, Pazheri F, Zell K, et al. Popular on YouTube: a critical appraisal of the educational quality of information regarding asthma. *Allergy Asthma Proc*. 2015;36:e121–6.
- 95-Sampson HA, Aceves S, Bock SA, James J, Jones S, Lang D, et al. Food allergy: a practice parameter update-2014. *J Allergy Clin Immunol*. 2014;134(5):1016–25.e43.
- 96-Caubet JC, Szajewska H, Shamir R, Nowak-Wegrzyn A. Non-IgE-mediated gastrointestinal food allergies in children. *Pediatr Allergy Immunol*. 2017; 28(1):6–17
- 97- Vetander M, Helander D, Flodström C, Östblom E, Alfven T, Ly DH, et al. Anaphylaxis and reactions to foods in children—a population-based case study of emergency department visits. *Clin Exp Allergy*. 2012;42(2):568–77.
- 98- Awazuhara H, Kawai H, Baba M, Matsui T, Komiya A. Antigenicity of the proteins in soy lecithin and soy oil in soybean allergy. *Clin Exp Allergy*. 1998; 28(12):1559–64
- 99-Verma AK, Kumar S, Das M, Dwivedi PD. A comprehensive review of legume allergy. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2013;45(1):30–46
- 100- Kobayashi S, Katsuyama S, Wagatsuma T, Okada S, Tanabe S. Identification of a new IgE-binding epitope of peanut oleosin that cross-reacts with buckwheat. *Biosci Biotechnol Biochem*. 2012;76(6):1182–8.
- 101-Sethi S, Tyagi SK, Anurag RK. Plant-based milk alternatives an emerging segment of functional beverages: a review. *J Food Sci Technol*. 2016;53(9):3408–23
- 102-Alonzi C, Campi P, Gaeta F, Pineda F, Romano A. Diagnosing IgE-mediated hypersensitivity to sesame by an immediate-reading “contact test” with sesame oil duyarlı kişilerde semptomlar. *J Allergy Clin Immunol*. 2011 Jun;127(6):1627-9.
- 103-Crevel RW, Kerkhoff MA, Koning MM. Allergenicity of refined vegetable oils. *Food Chem Toxicol* 2000;38:385-93
- 104- Agne ESP, Bidat E, Agne ESP, Rance F, Paty E. Sesame seed allergy in children. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2004 ;36(8):300-5.
- 105- Manuyakorn W, Tanpowpong P. Cow milk protein allergy and other common food allergies and intolerances. *Paediatr Int Child Health* 2019 ;39(1):32-40.
- 106-Rosell M, Appleby P, Spencer E, Key T. Weight gain over 5 years in 21 966 meat-eating, fish-eating, vegetarian, and vegan men and women in EPIC-Oxford. *Int J Obes (Lond)*. 2006; 30, 1389–1396
- 107-Japas C, Knutsen S, Dehom S, Santos DH, Tonstad S et al. Body mass index gain between ages 20 and 40 years and lifestyle characteristics of men at ages 40–60 years: the Adventist Health Study-2. *Obes Res Clin Pract* 2014; 8, e549–e557
- 108-Tonstad S, Stewart K, Oda K, Batech M, Herring PR, Fraser EG. Vegetarian diets and incidence of diabetes in the Adventist Health Study-2. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2013; 23, 292–299.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi 



- 109-Shridhar K, Dhillon PK, Bowen L, Kinra S, Bharathi VA, et al. (2014) The association between a vegetarian diet and cardiovascular disease (CVD) risk factors in India: the Indian Migration Study. PLoS ONE 9, e110586) .
- 110-Chiu THT, Pan WH, Lin MN, Lin LC. Vegetarian diet, change in diet patterns, and diabetes risk: a prospective study. Nut Dia.2018;12(8).
- 111-Key TJ, Appleby PN, Sabate J. Vegetarianism, coronary risk factors and coronary heart disease. Vegetarian Nutr, 2001:33-54
- 112-Thorogood M, Carter R, Benfield L et al. Plasma lipids and lipoprotein cholesterol concentrations in people with different diets in Britain. Br Med J (Clin Res Ed) .1987;295, 351–353
- 113-Appleby PN, Davey GK & Key TJ. Hypertension and blood pressure among meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans in EPIC-Oxford. Public Health Nutr 2002:5, 645–654.
- 114- Pettersen BJ, Anousheh R, Fan J et al. Vegetarian diets and blood pressure among white subjects: results from the Adventist Health Study-2 (AHS-2). Public Health Nutr 2012:15, 1909–1916.
- 115-Tong NYT, Appleby NP, Bradbury EK, Perez-Cornago A, Travis CR, Clarke R, Key JK. Risks of ischaemic heart disease and stroke in meat eaters, fish eaters, and vegetarians over 18 years of follow-up: results from the prospective EPIC-Oxford study. BMJ 2019;366:14897
- 116- Chiu THT, Chang HR, Wang LY, Chang CC, Lin MN, Lin CL. Vegetarian diet and incidence of total, ischemic, and hemorrhagic stroke in 2 cohorts in Taiwan. Neurology 2020;17; 94 (11)
- 117-Slavin J. Why whole grains are protective: biological mechanisms. Proc. Nutr. Soc 2003: 62: 129-134,
- 118-Tucker KL Vegetarian diets and bone status. Am J Clin Nutr 2014: 100, Suppl., 329S–335S.
- 119-Hannan M.T., Tucker K.L., Dawson-Hughes B, et al. Effect of dietary protein on bone loss in elderly men and women: the Framingham Osteoporosis Study. J bone Miner Res, 2000;15: 2504-2512.
- 120-Appleby P, Roddam A, Allen N, Key T. 2007. Comparative fracture risk in vegetarians and nonvegetarians in EPIC-Oxford. Eur J Clin Nutr,2007: 61: 1400-1406.
- 121-Ho-Pham LT, Nguyen ND & Nguyen TV) Effect of vegetarian diets on bone mineral density: a Bayesian meta-analysis. Am J Clin Nutr 2009; 90, 943–950
- 122-Iguacel I, Miguel-Berges ML, Gomez-Bruton A, Moreno LA, Julian C. Veganism, vegetarianism, bone mineral density and fracture risk: systematic review and meta-analysis. Nutr Rev. 2019;77(1):1–18.
- 123-Crowe FL, Appleby PN, Allen NE et al. Diet and risk of diverticular disease in Oxford cohort of European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): prospective study of British vegetarians and nonvegetarians. BMJ 2011: 343, d4131.
- 124-Appleby PN, Allen NE & Key TJ. Diet, vegetarianism, and cataract risk. Am J Clin Nutr 2011: 93, 1128–1135.
- 125-Turney BW, Appleby PN, Reynard JM et al. Diet and risk of kidney stones in the Oxford cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). Eur J Epidemiol 2014: 29, 363–369.
- 126-Hailu A, Knutsen SF & Fraser GE. Associations between meat consumption and the prevalence of degenerative arthritis and soft tissue disorders in the adventist health study, California U.S.A. J Nutr Health Aging 2006:10, 7–14.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



OBEZ ÇOCUKTA BESLENME

Sebahat Çam

Diyet- ve sağlıkla ilgili davranışlar ve gıda tercihleri erken çocukluk döneminde belirlenir ve yetişkinliğe kadar devam eder. Kötü gıda seçimleri ve aşırı tüketim, obezite gelişme riskinin daha yüksek olmasıyla ilişkilidir. Obezite, glukoz intoleransı, yüksek tansiyon, dislipidemi gibi diyetle ilişkili metabolik bozuklukların prevalansı, çocuklar arasında dengesiz gıda alımı nedeniyle artmaktadır. Diyet faktörleri çocukluk çağı obezitesi ile ilişkili en önemli faktörlerdir.

Enerji yoğun gıdalar, şekerli içecekler ve işlenmiş gıda tüketim şekilleri gibi diyet bileşenleri, çocuklarda ve ergenlerde obezite ile ilişkili değiştirilebilir risk faktörleri arasında yer almaktadır.

V ücutta yağ artışı ölçmek için kesin klinik olarak pratik bir yöntem yoktur, bu nedenle çoğunlukla vücut ağırlığı ölçümleri kullanılır. Aşırı kilo ve obezitenin mevcut tanımları, kilogram cinsinden ağırlığın metre kare cinsinden (kg / m^2) boya bölünmesi olarak tanımlanan vücut kitle indeksinin (BMI-VKİ) hesaplamalarına dayanmaktadır. VKİ yüzdeleri, çocuklar ve ergenler için risk kategorilerini tanımlamak için kullanılır ve VKİ büyüme çizelgeleri veya standart sapma puanları, bir bireyi klinik amaçlar için belirlenmiş standartlara göre izlemek için kullanılır.

Genel fikir birliğine göre, 2 ila 18 yaş arasındaki çocuklarda ağırlık kategorileri, yaş ve cinsiyet için aşağıdaki VKİ aralıklarıyla tanımlanır:

- Düşük kilolu: VKİ <5. persentil
- Normal ağırlık: 5. ve 85. persentiller arasında VKİ
- Aşırı kilolu: 85. ve 95. arasında VKİ veya VKİ ≥ 25 (hangisi daha düşükse)
- Obez: VKİ ≥ 95 . persentil veya VKİ ≥ 30 (hangisi daha düşükse)
- Şiddetli obezite: VKİ ≥ 99 . persentil. Şiddetli obezitenin alternatif bir tanımı, 95. yüzdelerdeki değerlerin BMI $\geq 120\%$ 'si veya BMI ≥ 35 'tir (hangisi daha düşükse).

Beslenmenin Değerlendirilmesi

Beslenme değerlendirmesi, obezitenin başlama zamanının yanı sıra kilo verme girişimlerinin geçmişini de içermelidir. Gıda alım sıklığı ve miktarına göre diyet değerlendirilmesi, obez kişiler tarafından gıda alımı doğru ifade edilemeyebileceği için, enerji alımının iyi bir tahmini olmayabilir.

Ancak, diyetin içeriğinin bilinmesi hedefler belirlemek için yardımcı olabilir. Ek olarak, beslenme öyküsü, mikro besinlerdeki, özellikle kalsiyum ve D vitamininin yanı sıra A, E, β -karoten, folik asit ve diğer B vitaminlerindeki eksikliklerinin değerlendirilmesinde yararlı olabilir; aşırı enerji alımı her zaman yeterli miktarda mikro besin alımı anlamına gelmez.

Beslenme değişiklikleri yapılması için olası alanları belirlemek için, meyve suları ve soda dahil şekerli içeceklerin tüketimine özellikle dikkat edilerek süt ürünleri, meyveler, sebzeler ve baklagillerin miktarı ve türü değerlendirilmelidir. Aşırı şekerli içecek veya meyve suyu tüketimi, aşırı kilo alımı ve artan obezite oranı ile ilişkilendirilmiştir ve diyet değişikliği için önemli bir erken hedefdir. Benzer şekilde, fast-food restoranlarının ve diğer restoran yemeklerinin kullanım sıklığı da incelenmelidir, çünkü bu yemekler genellikle aşırı kalori içeriği içerir ve porsiyon büyüklüğü uygun olmayabilir. Diyet öyküsü, düzenli öğün atlaması (özellikle kahvaltı), aşırı yeme şekli ve öğünlerin sosyal yönüne (özellikle rutin aile yemekleri varsa) dikkat ederek, olağan yemek kalıplarını da araştırmalıdır.

Bu faktörlerin her biri, beslenme düzenleri oluşturmada müdahale için bir hedef haline gelebilir.

İndirek kalorimetri veya düzeltilmiş vücut ağırlıklarına ve stres faktörüne dayalı hesaplamalar kullanılarak yönlendirilen obez hastalar için kalori alımında ılımlı bir azalma önermek uygun olabilir.

Yatarak tedavi, beslenme eğitimi için ve hastayı ve aileyi hastanede kalış süresinin ötesinde obeziteyi ele almak için terapötik bir plana dahil etmek için değerli bir fırsat sunabilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Ağırlık hedefleri

Bir diyet düzenlemesinin amacı, doğrusal büyümeyi etkilemeden sağlıklı bir kiloya ulaşmak ve korumaktır. Fazla kilolu veya obez olan 5 yaşından küçük çocuklar için uygun bir hedef, zamanla BMI yüzdelerinde kademeli bir azalmaya yol açacak olan kilo koruma olabilir

Bu yaş kategorisinde, yalnızca ağır obez çocuklar (örneğin, BMI \geq 99. persentil) gerçek kilo kaybını hedeflemelidir (ayda \approx 0,5 kg kadar). Obez olan 6-11 yaş arası çocuklar için kademeli kilo kaybını hedeflemek uygundur (BMI 95-99. persentil için ayda \approx 0,5 kg kadar ve BMI \geq 99. persentil için haftada \approx 1 kg kadar). Aşırı kilolu 12 ila 18 yaş arasındaki ergenler için, kilo bakımını veya kademeli kilo kaybını hedeflemek mantıklıdır; obez veya ağır obez olanlar için haftada \approx 1 kg kadar kilo kaybı kabul edilebilir

Yaşam tarzı hedefleri

Obezitesi olan yetişkinler ve çocuklar için diyet önerileri tipik olarak dengeli, hipokalorik bir beslenme olarak diyet yağ ve enerji alımında bir azalmayı hedefler (ağırlığı korumak için gerekenden daha az enerji ile karakterize edilir, ancak 1200 kcal'den az olmamalıdır [5040 kJ] / gün

Obezitesi olan çocuklara yönelik danışmanlık genellikle belirli kalori hedeflerinden ziyade diyet kalitesi ve miktarına odaklanır. Bununla birlikte, enerji gereksinimlerinin ve kalori hedeflerinin genel bir tahmini, danışmanlıkta ilk adım olarak yararlı olabilir.

Obezite ve düşük aktivitesi olmayan sağlıklı çocuklarda normal büyüme için tahmini enerji gereksinimleri (EER) 1 ila 3 yaş arası çocuklar için yaklaşık 1000 kcal / g'dir ve 8 yaşına kadar yaklaşık 1500 kcal'a yükselir (çocuğun yüksek aktivite seviyesi varsa 300 kcal / g'ye kadar eklenir). Düşük aktivite seviyesine sahip ergenler için EER, kızlar için yaklaşık 2000 kcal / g ve erkekler için 2500-2800 kcal / g'dir (ergenin yüksek aktivite seviyesine sahip olması durumunda 600 kcal / gün kadar eklenir). Obezitesi olan çocuklar muhtemelen bu tahminlerden biraz daha yüksek enerji gereksinimlerine sahip olacaklardır, çünkü bazal metabolizma hızı vücut ağırlığı ile artar. Bununla birlikte, yaşa dayalı EER kullanımı, çocuğun kalori ihtiyacının genel bir tahminini sağlamak için yeterlidir. Obez ergenlerde kilo kaybı için, EER'den yaklaşık 500 kcal daha az, ancak 1200 kcal / g'den az olmayan bir kalori hedefini hedeflemek mantıklıdır. Obez küçük çocuklar için, EER'İN kendisini hedeflemek mantıklıdır. Bununla birlikte, herhangi bir kalori hedefi yaklaşıktır ve zamanla kilo ve VKİ değişimini izleyerek diyet danışmanlığı yönlendirilmelidir.

Özel diyet hedeflerinde tam tahıllar, meyve ve sebze teşvik edilirken yüksek kalori yoğunluğu ve düşük besin değeri ile içecek ve yiyecekler, şekerli içecekler, hamur işleri, kızarmış gıdalar dahil olmak üzere, sınırlama, vardır. Bakal alışverişi sırasında yemek planlaması ve etiket okuma gibi basit davranışsal önlemlerin de genellikle bu beslenme kılavuzlarının uygulanmasını desteklemesi teşvik edilmektedir. Kahvaltı yapmak ve aile olarak yemek yemek genellikle tavsiye edilir. (Bu davranışların obezite ile ters ilişkili olduğuna dair orta dereceli kanıtlara dayanarak)

Bu genel hedefler için hasta odaklı yaklaşım

- 5-Günde beş porsiyon meyve ve sebze
- 2-Günde iki saatten az eğlence ekranı süresi
- 1-Günde en az bir saat orta-kuvvetli fiziksel aktivite
- 0-Günlük sıfır porsiyon şekerli içecek

olarak özetlenebilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ASPIRASYON VE POSTÜRAL DRENAJ

Fatih Bahadır

Sarıyer Hamidiye Etfal Yenidoğan Yoğunbakım Hemşire

Solunum fizyolojisi, Aspirasyon tanımı, Endikasyonları, Hazırlık aşaması, Aspirasyon teknikleri, Aspirasyon komplikasyonları, Postür al drenaj

Solunum Fizyolojisi

Üst Solunum Yolu

Burun boşluğu, ağız boşluğu, nazofarinks, larinks

Alt Solunum Yolu

Trakea, Bronkuslar, Bronsioller, Alveoller

Solunum

Nefes Alındığında: Diyafram ve dış interkostal kaslar kasılır, akciğerlerin ön ve arka çapı genişler, yukarıdan aşağıya doğru uzar, akciğerin hacmi genişler, basıncı düşer, hava yüksek atmosfer basıncından akciğerdeki düşük basınca doğru hareket ederek akciğer dolar.

Nefes verildiğinde: Diyafram ve dış interkostal kaslar gevşer, iç interkostal kaslar kasılır, akciğer küçülür, basıncı artar. Hava, akciğerdeki yüksek basınçtan atmosferdeki düşük basınca doğru hareket ederek akciğerim çaba harcamasına gerek kalmadan dışarı çıkar.

Amaç: Hava yolu açıklığını değerlendirerek, sürekliliği sağlamak.

Uzun süre ventilasyonda kalma, Uygun olmayan nemlendirme, Enfeksiyon, Etkisiz öksürme, Kistik fibrozis sekresyon artışına sebep olur.

Aspirasyon: Hava yollarındaki sekresyonları negatif basınç kullanarak dışarı alma işlemidir.

Ağrılı bir uygulamadır, travmaya sebep olur. Rutin olarak aspirasyon önerilmez.

Endikasyonları: Desatürasyon, apne, bradikardi, taşikardi, göğüs hareketlerinin olmaması, sekresyon varlığı, artmış CO₂, azalmış solunum sesleri.

Aspirasyon Neden Önemli ? Hava yolu açıklığını koruyarak. Etkin ventilasyonu destekler. Solunum için harcanan çabayı azaltır.

Aspirasyon: Önce ağız sonra burun aspire edilir. Puar kullanırken dışarda negatif basınç oluşturulur

Orofarengeal Aspirasyon

Non steril eldiven kullanılır. Ağız içi, yanaklar ve dil altı aspire edilir. Aspirasyon sırasında sonda çevirilerek geri çekilir.

Nazofarengeal Aspirasyon

İnspirasyon sırasında sonda klempli olarak farenkse iletilir. Bebeklerde; 4-8 cm, Çocuklarda; 8-12 cm. Kateter parmaklar arasında ve kendi çevresinde döndürerek geri çekilir.

Endotrakeal Aspirasyon

Ne sıklıkta?: İhtiyaç değerlendirilmeli. 8 saatten daha sık aralıklarla yapıldığında; Nazokomiyal enfeksiyon Ventilatör ilişkili pnömoni Reentübasyon sıklığı Mekanik ventilatörde kalma süresini artırmaktadır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Ne kadar derinliğe?

Aspirasyon kateteri yavaş hareketlerle klempli olarak dirençle karşılaşılan kadar ilerletilir. 0.5 – 1 cm sonda geri çekilerek aspirasyon işlemine devam edilir. Kateter tüpün ucunu geçmemelidir.

Açık Sistem Aspirasyon

Geleneksel yöntem olarak bilinir. Entübe ve trakeostomili hastalarda kullanılabilir. Aspirasyon öncesi asepsi kurallarına göre eller yıkanır. Steril eldiven giyilir. Yenidoğanlar için; 5-8 Fr, çocuklar için; 8-12 Fr aspirasyon sondası kullanılır. Kateter derinliği = ET boyu + adaptör boyu + 0.5 eklenerek hesaplanır. Kateter çapı entübasyon tüp çapının 2/3 'ünden kalın olmalıdır.

Kapalı Sistem Aspirasyon

Sistem 1980'li yıllarda kullanılmaya başlanmıştır. Hastayı ventilatörden ayırmadan aspire etmemize olanak sağlar. Asepsi kurallarına uygun eller yıkanır. Steril eldiven giyilmesine gerek yoktur, nonsteril eldiven uygundur. Basınç kapağı kilitli konumda kateter ilerletilir. Kateter derinliği; ET tüp boyu + adaptör + 0.5 cm olarak belirlenir. **İşlem sırasında basınç kapağı basılı tutulur. İşlem 2-3 sn sürmelidir.** Kateter 24 saat kullanılabilir. Haftalık ve günlük değişimlerde: VİP'te fark yok. (Stoller respir care 2003) Günlük ve rutin değişim olmadan: VİP'te fark yok. (max. 67 gün) Kapalı sistem açığa göre daha az etkili (Lindgren 2004) Maksimum kullanım süresi bilinmemektedir. Rutin değişiklik önerilmemektedir. 39 bebeğe açık, 38 bebeğe kapalı sistem aspirasyon uygulanmış. Mekanik ventilatör destek süresi, Ventilatör ilişkili pnömoni, Sepsis, Bronko pulmoner displazi, Mortalite ve morbidite Hastane kalış süresinde fark saptanmamıştır.

Önemli Noktalar: Hipoksiyi önlemek için aspirasyon öncesi oksijen oranı %10 artırılabilir veya, Kısa süreli (2 dk) %100 oksijen uygulanabilir. Aspirasyon kateteri tek kullanımlık olmalıdır. Aspirasyon sonrasında oksijenizasyonu sağlamak için 60-90 sn maske ile ventilasyona devam edilebilir. **İşlem sırasında hasta monitörize takip edilmelidir.** Negatif basınç 80-100 mmhg geçmemelidir. Derin ve agresif aspirasyondan kaçınılmalıdır, vagal uyarıya sebep olabilir. **Üst üste uygulama** arası 20-30 sn olmalı, ard arda en fazla 3 kez yapılmalıdır. Rutin yapılmamalı günde en fazla 8 defa yapılmalıdır.

Komplikasyonlar: Hipoksi, Atektazi, Bradikardi-taşikardi, Pnömoni, Trakeal travma, Pulmoner hemoroji, **İntrakranial basınç artışı**, Bronkospazm

Serum Fizyolojik

Nurten Kalender ve Nuran Tosun tarafından 2014 yılında yapılan derlemede; SF'in bronşlarda kaldığı ve 30 dk sonra bile kurumuş sekresyonlara ulaşmadığı gözlenmiştir. SF verilen hastaların SPO2 seviyesinde düşme tespit edilmiştir. Kalp hızı ve kan basıncında artmaya neden olmaktadır. Vip gelişimi ise tartışmalıdır. Halm ve Krisko –Hagel tarafından yapılan derlemede, çalışmaların class III düzeyinde kanıt sunduklarını zararlı olabileceği ancak yararına ilişkin kanıt bulunamadığı belirtilmiştir. Rutin SF kullanımı **ÖNERİLMEMEKTEDİR.**

Solunum Fizyoterapisi

GF ateletaziyi engellemediği ancak reentübasyon gereksinimini azalttığı gözlenmiştir. Kısa – uzun dönem etkileri için yeterli veri yok.

Amaç:

Sekresyonların atılması, Hava yolu açıklığının korunması, Gaz değişiminin düzeltilmesi, Oksijenizasyonun artırılması, Ventilatör gereksiniminin azaltılması, Erken ekstübasyonun sağlanmasıdır.

Solunum Fizyoterapisi Yöntemleri

Pozisyonlama : Prone pozisyonda ventilatör parametreleri daha hızlı düşürülür. Supine pozisyonda desaturasyon daha sık-Yapılan 10 çalışma 164 bebekte; Prone pozisyonunda oksijenizasyonda düzelme gözlemlenmiştir.

Göğüs Fizyoterapi İhtiyacı:

Solunum seslerinde azalma/eşit alınamama, Balgam miktarında ve kıvamında artış, Kan gazında bozulma, AC grafisinde ateletazi veya kollaps, Orta derecede raller



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Postüral Drenaj

Amaç ; Hastaya değişik pozisyonlar vererek küçük hava yollarındaki sekresyonların büyük hava yollarına doğru akışını sağlamaktır. Yer çekiminden ve hava akımından faydalanılır. Beslenmeden en az yarım saat önce yapılmalıdır. Postnatal ilk 24. saate intrakranial basıncı artırdığı için **ÖNERİLMEZ.**

Yenidoğanda hangi bebeklere yapılabileceği hangi yöntemlerin kullanılacağına dair fikirbirliği yoktur.

Perküsyon: Elle uygulanan perküsyon , hastaya göre tüm elle (parmaklar, tenar ve hipotenar kenarlar degecek **şekilde, kubbe şekline getirilerek**) 3-5 parmakla, hafif el bileği hareketiyle dakikada 60 kez olacak şekilde yapılabilir. Biberon emziği veya küçük hava maskesi ile 1-2 dk sürmelidir. **İnspiryum ve ekspiryum sırasında uygulanabilir.** Tekniğin doğru olması ve vuruşların hafif olması yeterlidir. 1500gr altı bebeklere uygulanmaz, 1500gr üzeri bebeklerde postnatal 3. haftadan itibaren uygulanabilir. Pnömotoraks ve deri altı amfizem varsa **UYGULANMAZ!!!**

Vibrasyon: Göğüs duvarında oluşturulan titreşim dalgaları ile sekresyonların atılmasını sağlayan bir tekniktir. **Özel olarak geliştirilmiş vibratörler yada, ucuna uygun bir bez veya yumuşak bir materyal sarılmış elektrikli diş fırçaları veya küçük masaj vibratörleri kullanılabilir.** Eğer elle ile uygulanacaksa parmak uçları uygun bölgeye yerleştirilir, el bileği ekstansiyondayken kol kasları kontraksiyona getirilerek parmaklarla vibrasyon hareketi yapılır. Vibrasyon ekspiryuma getirilmeye çalışılmalı, göğüs fazla sıkıştırılmamalıdır.

Önemli Noktalar: Solunum sayısı, derinliği ve apne, Solunum sıkıntısı, Kalp atım hızı/ritmi, Kan basıncı, Renk, aktivite, Hava yolu açıklığı, Aspirasyon açısından dikkatli olunmalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



ÇOCUKLARDA PREOPERATİF VE POSTOPERATİF HEMŞİRELİK BAKIMI

ÇOCUKLARDA AMELİYAT ÖNCESİ (PREOPERATİF) BAKIM

Tuğba Biçer

- Ameliyat öncesi (preoperatif) bakım çocuğun ameliyatına karar verilmesi ile başlayan ve ameliyata kadar devam eden bir süreçtir.

AMELİYAT ÖNCESİ (PREOPERATİF) BAKIM ADIMLARI

- Genel olarak, planlanmış ameliyat için hazırlık üç aşamada uygulanır:
- Hastanın kliniğe yatırılmasından, ameliyat öncesi geceye kadar dönemki hazırlık
- Ameliyattan öncesi gece hazırlığı,
- Ameliyat günü hazırlığı

AMELİYAT ÖNCESİ DÖNEM BAKIM VE HAZIRLIĞIN AMACI

- Cerrahi tedaviyi olumsuz yönde etkileyebilecek risk faktörlerini erken saptamak, mümkünse durumu ameliyat öncesi düzeltmek
- Hastanın ameliyat sırası ve sonrası stresle baş edebilmesini kolaylaştırmak
- Hastanın ameliyat sonrası bakıma katılımını sağlayarak iyileşme sürecini hızlandırmak
- Olası komplikasyonları önlemek veya en aza indirmektir.

ÇOCUKLARDA AMELİYAT ÖNCESİ HEMŞİRELİK BAKIMINDA HEDEFLER

- Hastanın ve ebeveynlerinin servise adaptasyonunu sağlama,
- Hasta hakkında doğru ve ayrıntılı bilgi edinme,
- Ameliyat sonrası komplikasyonları önleme,
- Oluşan sistemik etkilerin tedavi ve bakımı, eksikleri giderme,
- Hastayı ve ebeveynlerini, hastalığı ve olabilecekleri konusunda bilgilendirme
- Bakım sürecine hasta ve ebeveynlerin katılımını sağlamadır.

ÇOCUKLARDA AMELİYAT ÖNCESİ HEMŞİRELİK BAKIMININ ÖNEMİ

- Çocuğun duygusal, sosyal ve fiziksel gelişimine uygun bakım almasını sağlar.
- Çocuğun ameliyatın nedenini ve yapılan işlemleri anlamasını ve baş etmesini artırır.
- Çocuk ve ebeveynin anksiyetesini azaltır.
- Ebeveynlerin çocuğun bakımına katılmasını ve bakımın evde devamlılığını sağlar.

ÇOCUKLARDA AMELİYAT ÖNCESİ HAZIRLIK VE BAKIM SÜREÇLERİ

- Hastanın cerrahi kliniğe yatırılmasıyla başlayan ameliyat öncesi hazırlık ve bakım süreci dört yönden ele alınabilir. Psikolojik hazırlık, fizyolojik hazırlık, yasal hazırlık, ameliyat öncesi eğitim



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ÇOCUKLARDA YAŞ DÖNEMİ ÖZELLİKLERİNE GÖRE AMELİYAT ÖNCESİ PSİKOLOJİK HAZIRLIK

- Çocuklarda ameliyat öncesi hazırlığa ne zaman başlanacağı, çocuğa bilginin ne zaman ve ne kadar verileceği, çocuğun yaşına ve gelişim düzeyine bağlıdır.
- Bu süre çocuğun soru sorabileceği kadar yeterli olmalı, ancak çocukta gereksiz anksiyeteye neden olacak kadar çok uzun olmamalıdır.

ÇOCUKLARDA AMELİYAT ÖNCESİ FİZYOLOJİK HAZIRLIK

- Yaş, Ağrı, Beslenme durumu, Sıvı-elektrolit dengesi, Enfeksiyon, Kardiyovasküler fonksiyon, Renal fonksiyon, Gastrointestinal fonksiyon, Karaciğer fonksiyon, Endokrin fonksiyon, Nörolojik fonksiyon, Hematolojik fonksiyon, Kullanılan ilaç konusundaki bilgileri kapsar .

AMELİYAT ÖNCESİ YASAL HAZIRLIK

- **ONAM ALMANIN ÖNEMİ:** Herhangi bir cerrahi işlem öncesinde hastalara kuruma özel olan bir onam formu imzalatılır. Böylece hasta, anlamadığı ya da istemediği herhangi bir cerrahi işlemin yapılmasından korunacağı gibi hastane ve sağlık bakım profesyonelleri de hasta ve ailesi tarafından yönetilecek herhangi bir suçlamadan korunmuş olur.

AMELİYAT ÖNCESİ EĞİTİM

- Hasta ve bakım verecek yakınına, ameliyat öncesi hazırlıkta, ameliyat işlemi sırasında ve ameliyat sonrasında yapması ve yapmaması gerekenler anlatılmalıdır.

ÇOCUKLARDA AMELİYAT SONRASI (POSTOPERATİF) BAKIM

- **Postoperatif süreç** (ameliyat sonrası) hemşirelik bakımı hasta ameliyathaneden çıktıktan sonra taburcu edilene kadar hemşirenin yapması gereken tedavi-bakımın uygulanması sürecini kapsar.

AMELİYAT SONRASI BAKIMIN HEDEFLERİ

- Kardiyovasküler fonksiyonu sürdürmek
- Solunum sistemi fonksiyonunu sürdürmek
- Hastanın yeterli beslenmesini, boşaltımını sağlamak
- Sıvı- elektrolit dengesini sürdürmek
- Renal fonksiyonu sürdürmek
- Hastanın istirahatini sağlamak
- Hastanın hareketini sağlamak
- Hastanın yara iyileşmesini sağlamak
- Hastaya psikolojik destek sağlamak
- Hastada gelişebilecek komplikasyonları önlemek



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



DİYABETİK KETOASİDOZ VE HİPEROSMOLAR NON KETOTİK KOMA

Bahar Özcabı

Memorial Bahçelievler Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Bölümü, İstanbul

Konuşma özeti:

Diyabetik ketoasidoz, β - hücre yetersizliğine bağlı insülin eksikliği ve stres hormonlarının (epinefrin, glukagon, kortizol ve büyüme hormonu) artışı sonucu gelişen hiperglisemi, ketonemi, asidemi ve sistemik inflamasyon ile karakterize bir tablodur. Tanı anında tip 1 diyabetes mellituslu (DM) olguların %15-70'inde, tip 2 DM'li olguların ise %5-25'inde görülür. Mortalite riski ve ani nörolojik bozulmanın yanı sıra hafıza, dikkat, algılama, IQ skoru değişikliğine neden olabilir, uzun dönem yaşam performansı ve metabolik kontrol üzerine olumsuz etkiler gösterebilir. İlerleyici insülin eksikliği hiperglisemi ve glukozüriye yol açar. İnsülin eksikliğiyle birlikte stres hormonlarındaki artış ileri derecede dehidratasyon, keton oluşumu ve asidoz gelişimini tetikler. Poliüri/noktüri, polidipsi, tartı kaybı, karın ağrısı, kusma, nefeste keton kokusu ve asidotik solunum önemli yakınma ve bulgulardır. Kan şekeri 200 mg/dl'nin üzerindeyken (nadiren yetersiz oral alımlarda yükselmeyebilir) kan veya idrarda keton yüksekliği ve asidoz (venöz kan pH <7,3, bikarbonat <15 mmol/L) varlığı ile tanı konur. Olguların dehidratasyon derecesi ve bilinç durumları hızlıca değerlendirilmeli, tetkikleri alınarak tedavilerine acilen başlanmalıdır. Tedavide esas; kayıp ve idame sıvısının tercihen 24-48 saatte %0,45-%9 NaCl içeren sıvılarla yerine konması, insülin infüzyonu yapılması ve başta sodyum, potasyum, fosfor olmak üzere elektrolit kayıplarının düzeltilmesidir. Bikarbonat tedavisi ancak ağır hiperkalemi ve ciddi asidoza bağlı kalp kontraktilitesi bozulduğunda verilebilir. Vital bulgular, bilinç, idrar çıkışı, kan şekeri, kan gazı ve keton durumu, böbrek fonksiyonları ve elektrolit düzeyleri yakın takip edilmelidir. Tedavi sırasında hiperkloremik metabolik asidoz gelişmemesine dikkat edilmelidir. Entübasyon ve santral venöz katater takımından mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. En önemli komplikasyonlardan biri serebral ödemdir ve mortalitesi yüksek bir durum olduğundan mannitol verimi gibi ek tedaviler acilen yapılmalıdır. Hipoglisemi, kan elektrolit bozuklukları ve tromboz gelişimi diğer önemli komplikasyonlardır. Kan pH >7,3, HCO_3 düzeyi >15 meq/L, bakılabiliyorsa kan β -hidroksibütirat <1 mmol/L (idrarda ketonuna göre karar verilmez) veya anyon açığının kapanması DKA tablosunun ortadan kalktığını gösterir, uzun ve hızlı/kısa etkili insülinlere geçilebilir.

Hiperosmolar non ketotik koma (HNKK) çocukluk çağında DKA'ya göre daha nadir görülür. Prospektif veriler azdır ve takip-tedavi protokolü daha çok erişkin verilerine dayanmaktadır. Belirgin ketozis olmaksızın aşırı yüksek serum glukoz düzeyleri ve hiperosmolarite varlığıyla karakterizedir. Hiperventilasyon, kusma ve karın ağrısı gibi DKA semptomları genellikle yoktur. Ciddi hacim azalması ve elektrolit kayıplarına rağmen hipertonsite intravasküler hacmi korur ve dehidratasyon belirtileri daha az belirgin hale gelebilir. HNKK'lı hastalarda tedavi sırasında intravasküler hacim hızla düşebileceğinden, vasküler kollarstan kaçınmak için intravasküler hacmin (DKA'lı çocukların tedavisine kıyasla) daha agresif bir şekilde düzeltilmesi gerekir. Tedavi sırasında idrarla olan kayıplar önemlidir ve yerine konmalıdır. İnsülin tedavisi, salt sıvı verimi ile glukoz düzeyindeki düşüş yetersiz kaldığında başlanır. Takipte kardiyak monitörizasyon ve kreatin kinaz takibi önemlidir. Tromboz, elektrolit düzensizlikleri ve rabdomiyoliz önemli komplikasyonlardır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



HİPERGLİSEMİYE YAKLAŞIM (DKA DIŞI)

Aydilek Dağdeviren Çakır

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Endokrinoloji Kliniği

Çocuk acil servislerine başvuran olgularda, hiperglisemi diyabetin bulgusu olabileceği gibi, diyabetik olmayan olgularda da bazı akut hastalıkların seyirinde hiperglisemi gelişebilir. Stres hiperglisemisi (SH), akut hastalık veya fiziksel veya psikolojik stres sırasında plazma glukoz seviyelerinin (genellikle 150 mg/dl'nin üzerine) çıkması durumudur. Stresli durum ortadan kalkınca hiperglisemi düzelmektedir (1). ADA konsensusunda ise, SH daha önce diyabetik bulguları olmayan olgularda kan şekerinin herhangi bir zamanda > 140 mg/dl (açlık plazma glukozu > 126 mg/dl, rastgele bakılan plazma glukozunun >200 mg/dl) üzerine çıkması olarak tanımlanmaktadır (2). Çocuklarda, ateşli enfeksiyonlar ve nöbetler, solunum sıkıntısı, travma, kalp cerrahisi ve yanıklar SH'nin yaygın nedenler arasında yer alır. Glukoz düzeyi acil servise başvuran diyabetik olmayan çocukların neredeyse %3.8-5'unda >150 mg/dl'yi, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) kritik durumdaki çocukların ise yaklaşık %20-35'inde 200 mg/dl'yi aşmaktadır (3). Çoğu hastada, kan glukoz konsantrasyonunun 150 ila 299 mg/dl arasında değiştiği hafif-orta düzeyde hiperglisemi vardır. Ancak, özellikle yoğun bakım ünitesi ortamında, daha küçük kohortlarda 300 mg/dl veya daha yüksek değerler de bildirilmiştir. Stres hiperglisemisi akut strese karşı normal bir metabolik tepki olarak kabul edilir. Kortizol, katekolaminler, glukagon ve büyüme hormonu gibi karşı düzenleyici hormonların ve proinflatuar sitokinlerin glikojenolizi ve glukoneogenezi uyarak hepatik glukoz çıkışında ve periferik insülin direncinde artışa yol açtığı karmaşık patofizyolojik yollarla gelişir (1). Akut hiperglisemik yanıt, hastalığın boyutuyla orantılı olduğundan, hastalığın ciddiyetinin bir belirteci ve potansiyel olarak strese karşı yararlı bir tepki olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, kalıcı hiperglisemi, özellikle kafa travmalı hastalardan oluşan bir vaka serisinde, kötü prognoz ile ilişkilendirilmiştir (4). Kritik hastada optimal glukoz seviyesinin ne olması gerektiği konusunda görüş birliği yoktur. ADA 2018 yılında, kritik hastalarda kan şekerinin 140-180 mg/dl seviyelerinde tutulmasını hedeflemeyi önermektedir (5). Yapılan çalışmalarda kan şekeri düzeyinin 8 mmol/l'yi (145 mg/dl) geçmesi ile mortalite oranlarının arttığı görülmüştür. Kronik hiperglisemi, oksidatif stres artışına, proinflatuar yanıtın şiddetlenmesine, koagülasyon yolağında, hücresel tamir ve doku iyileşmesinde bozulmaya yol açarak mortaliteyi artırmaktadır (6).

Acil servislerde diğer dikkat edilmesi gereken klinik tablo non-diyabetik ketoasidoz durumudur. Çeşitli intoksikasyonlar (salisilat, organofosfat, teofilin, parasetamol) ve metabolik hastalıklarda ketoasidoz tablosu gelişebilir. Bu olguların büyük çoğunluğuna hipoglisemi eşlik ederken, nadiren hiperglisemi de gözlenebilir ve olgular yanlışlıkla DKA tanısı alabilirler. Eğer olguda tipik diyabet bulguları yoksa insülin ihtiyacı düşük veya normoglisemi hızla sağlanıyorsa, HbA1c tanısı desteklemiyorsa veya diğer bulgular başka bir hastalığı çağırıyorlarsa DKA tanısından uzaklaşmalıdır (7).

Hipergliseminin sık rastlanan diğer bir nedeni ise ilaç ilişkili (iyatrojenik) hiperglisemidir. Çeşitli ilaçlar insülin eksikliği ve/veya insülin direncine ikincil olarak hiperglisemiye neden olmaktadır. Geniş kullanım alanları nedeniyle steroidler ilaç ilişkili hipergliseminin en sık nedenidir. Özellikle steroidlerin uzun süreli ve yüksek dozda kullanıldığı lösemi, lenfoma gibi hematolojik malignitesi olan olgularda sıklıkla daha fazladır. Steroidler insülin direnci, glukoneogenez ve lipolizi artırmanın yanı sıra insülin sentezini de azaltarak hiperglisemiye yol açmaktadır. Olguların büyük çoğunluğu asemptomatiktir, bu nedenle riskli olgularda açlık ve tokluk kan şekeri ölçümleri yapılmalıdır. Steroidler maksimum etkilerini uygulamadan 4-13 saat sonra gösterdikleri için sıklıkla postprandial hiperglisemi gözlenir. Fakat alınan doza ve uygulama saatine bağlı olarak açlık hiperglisemisi de gözlenebilir. Çocuklarda steroid kaynaklı diyabet için tercih edilen tedavi insülinidir. Ayrıca uygun bir diyetle başlamanın gerekliliği unutulmamalıdır (8).

Tip 1 diyabetli olgularda özellikle ateşli enfeksiyöz hastalıkların seyri sırasında normoglisemi sağlamak güçleşmekte, olgular hiperglisemi nedeniyle acile başvurabilmektedirler. Tip 1 DM'li olgulara hastalık dönemlerinde insülin ihtiyaçlarının artabileceği, bu nedenle kan şekeri ölçüm sıklıklarını artırmaları gerektiği anlatılmalıdır. Bu dönemlerde kan şekerinin (70-180 mg/dl), ketonun <0.6 mmol/l tutulması sağlanmalıdır. Gerektiğinde normoglisemiyi sağlamak için 2-4 saat aralıklarla ek bolus insülin yapılmalıdır. Kusma ile başvuran diyabetli olgularda aksi ispat edilene kadar insülin eksikliği düşünülmemelidir. Gastroenterit durumunda ise sınırlı oral alım ve/veya malabsorpsiyon nedeniyle hipoglisemiyi önlemek için insülin



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



dozunun sıklıkla azaltılması gerekir; ancak, yeterli bazal hiperglisemi ve hiperketonemiye önlemek için insülin verilmesi gerektiği unutulmamalıdır (9).

Referanslar

1. Dungan KM, Braithwaite SS, Preiser JC. Stress hyperglycaemia. *Lancet*. (2009) 373:1798–807.
2. Moghissi ES, Korytkowski MT, DiNardo M, Einhorn D, Hellman R, Hirsch B, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American Diabetes Association consensus statement on inpatient glycemic control. *Diabetes Care*. (2009) 32:1119–31. doi: 10.2337/dc09-9029
3. Srinivasan V. Stress hyperglycemia in pediatric critical illness: the intensive care unit adds to the stress! *J Diabetes Sci Technol*. (2012) 6:37–47.
4. Chiaretti A, De Benedictis R, Langer A, et al. Prognostic implications of hyperglycaemia in paediatric head injury. *Childs Nerv Syst* 1998; **14**: 455–59.
5. American Diabetes Association. 14. Diabetes Care in the Hospital: Standards of Medical Care in Diabetes—2018. *Diabetes Care*. 2018;41(Suppl 1):S144–51.
6. Plummer MP, Bellomo R, Cousins CE, et al. Dysglycaemia in the critically ill and the interaction of chronic and acute glycaemia with mortality. *Intensive Care Med* 2014; **40**: 973–80
7. Abdelkreem E, Magdy RM, Sadek AA. Characterization and outcome of 11 children with non-diabetic ketoacidosis. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2020 Oct 9;34(1):95-102. doi: 10.1515/jpem-2020-0324. PMID: 33581701.
8. Fathallah N, Slim R, Larif S, Hmouda H, Ben Salem C. Drug induced hyperglycemia and diabetes. *Drug Saf*. 2015;38 (12): 1153 -68
9. Laffel LM, Limbert C, Phelan H, Virmani A, Wood J, Hofer SE. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Sick day management in children and adolescents with diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2018 Oct;19 Suppl 27:193-204.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



HİPOGLİSEMİ

Esra Deniz Papatya Çakır

Hipoglisemi, nöroglükopeni meydana getirerek beyin disfonksiyonu semptomları ortaya çıkmasını sağlayacak düzeyde kan şekerinin düşük olması olarak tanımlanır. Normal plazma glukozu için yaşamın birinci haftasından sonra, normal değer 70 - 100 mg/dL (3.9 - 5.6 mmol/L) arasındadır. Normal yenidoğanlarda ilk 48-72 saatte “geçici” hipoglisemi görülebilir(1).

Açlık döneminde organizmada çeşitli fizyolojik değişiklikler meydana gelir. İnsülin karşıtı hormonlar olarak tanımlanan epinefrin, glukagon, kortizol ve büyüme hormonu salınımıyla glukozun kullanımı azalırken, hepatik glukoz yapımı ve yağların yıkımı artar (2).

Kan şekeri 80 mg/dL civarındayken insülin salınımı durur ve 70 mg/dL'ye geldiğinde glukagon, epinefrin, kortizol ve büyüme hormonu sekresyonu artar. Bilinç bulanıklığı, anormal davranışlar, nöbet geçirme ve komaya doğru ilerleyen klinik bulgular kan şekeri 55 mg/dL altına inmeye başladığında görülür. Hipoglisemi ile başvuran hastaların doğru yönetimi ve altta yatan nedenin ortaya konulması için; hipoglisemiyi tetikleyen nedenlerin, açlık süresinin, belirli türde bir gıda ya da ilaç alımının varlığı, açlığın kaçınıcı saatinde semptomların geliştiğinin bilinmesi gereklidir. Hastaların tıbbi ve aile öyküsü çeşitli hastalıkların varlığı açısından uyarıcı olacaktır(3)(Şekil 1) . Hipoglisemi saptandığında kritik dönemde kan örneklerinin alınması etyolojiyi aydınlatarak uygun tedavinin planlanmasında önemli rol oynamaktadır (4). Kritik dönemde kan örneği almak için eşik değer 50 mg/dL'dir. B dönemde alınması gereken tetkikler; venöz glukoz, kan gazları, beta hidroksi bütirat, insülin, C-peptid, serum serbest yağ asitleri, laktat, amonyak, kortizol, büyüme hormonu, açıl karnitin profili, total ve serbest karnitinler ve idrarda organik asitler ile idrar ketonudur. Hipoglisemi sırasında asidozu olmayan hastalarda; serbest yağ asitleri ve keton düzeyleri de düşükse insülin ile ilişkili hipoglisemiler, serbest yağ asitleri artmış ketonlar azalmışsa yağ asidi oksidasyon defektleri ön planda düşünülmelidir. Asidozu olan hastalarda keton varlığı ketotik hipoglisemiler başlığı altında sınıflandırılır ve bu grupta glikojen depo hastalıkları (tip 0, III, VI ve IX), büyüme hormonu ve kortizol eksikliği yada idiopatik ketotik hipoglisemi vardır. Asidoz varlığında laktat da artmış ise glukoneogenez bozuklukları düşünülmelidir(1,3).(Şekil-2)

Etyolojiye yönelik çalışmalar devam ederken; hastalarda normoglisemi sağlanmalıdır. Bilinci açık, güvenli şekilde oral alabilecek hastalarda; 0,3 g/kg hızlı absorbe olan karbonhidratlar verilmeli, gerekirse 10-15 dakikada bir tekrarlanmalıdır. Mental durumu bozulmuş, yutamayan, 15 dakikada oral glukoz alımına cevap vermeyen hastalarda 0,25-0,5 gr/kg iv bolus glukoz başlanmalı maksimum tek doz 25 gr glukoz verilmelidir. Oral glukoz alamayan ya da damar yolu olmayan hastalarda glukagon verilmesi düşünülmelidir. Altta yatan neden bilinmeyen ya da hipoglisemi yapan hastalığı olduğu bilinen süt çocuklarında glukoz infüzyon hızı (GIH) 5-6 mg/kg/dakika, büyük çocuklarda GIH 2-3 mg/kg/dakika olacak şekilde %10 dekstroz infüzyonu başlanmalıdır. Hastaların kan şekerini güvenli aralık olan 7-120 mg/dL'de tutmak hedeflenir(1-4).

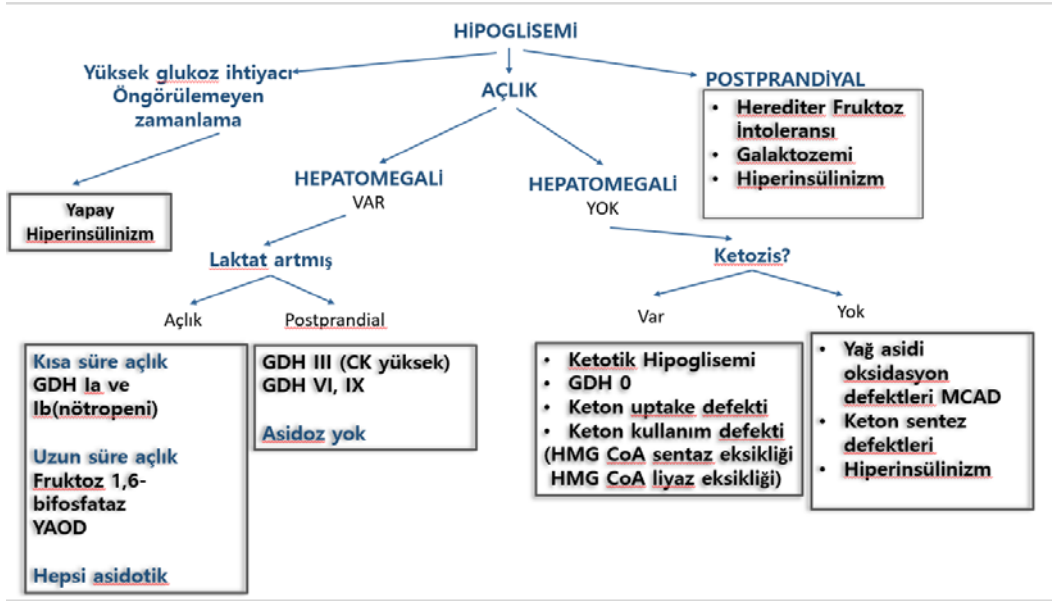


Çocuk Dostları Kongresi

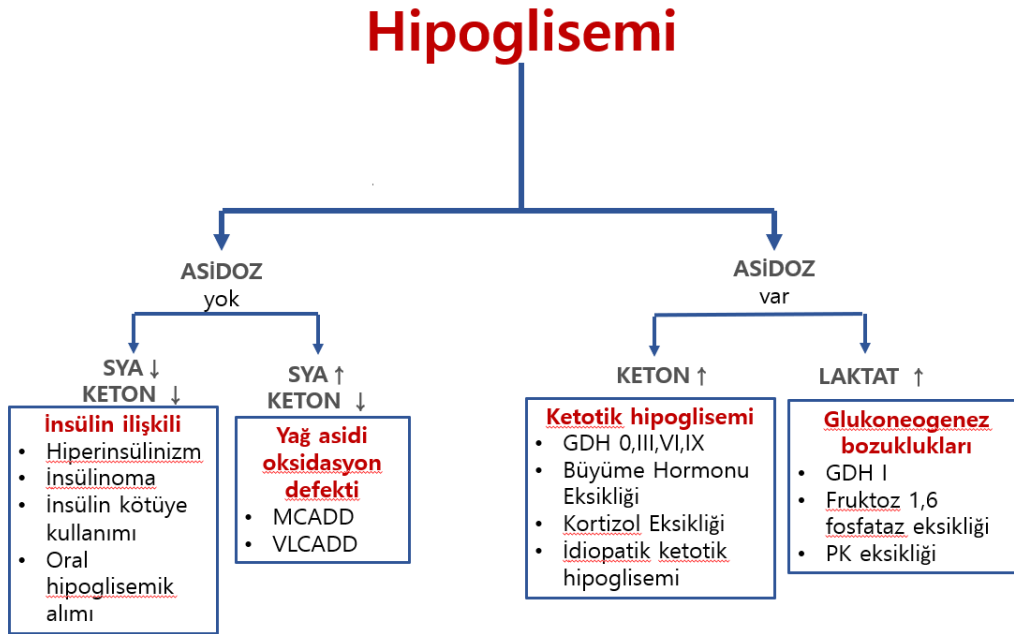
09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Şekil-1



Şekil-2



Kaynaklar:

- 1- Thornton PS, Stanley CA, De Leon DD, et al. Recommendations from the Pediatric Endocrine Society for Evaluation and Management of Persistent Hypoglycemia in Neonates, Infants, and Children. J Pediatr 2015; 167:238.
- 2- Hussain K, Bryan J, Christesen HT, et al. Serum glucagon counterregulatory hormonal response to hypoglycemia is blunted in congenital hyperinsulinism. Diabetes 2005; 54:2946.
- 3- White K, Truong L, Aaron K, et al. The Incidence and Etiology of Previously Undiagnosed Hypoglycemic Disorders in the Emergency Department. Pediatr Emerg Care 2020; 36:322.
- 4- van Veen MR, van Hasselt PM, de Sain-van der Velden MG, et al. Metabolic profiles in children during fasting. Pediatrics 2011; 127:e1021.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



HİPOKALSEMİ / HİPERKALSEMİ

Heves Kırmızıbekmez

Normal Ca ve P dengesi aktif D Vitamini, Parathormon ve Kalsitonin hormonlarının etkileşim halinde çalışması ile sağlanır. D vitamininin temel etkisi dolaşımında Ca ve P'ü artırıcı yöndedir. Parathormon (PTH)'un nihayi etkisi Ca'ü artırmak ve P'ü azaltmak yönündedir. Kalsitonin hormonunun net etkisi ise Ca'ü azaltma yönündedir. Bu hormonların etkileri kemik, böbrek ve paratiroid dokuları ve birbirleri ile olan etkileşimleri ile dengede tutulur.

Kalsiyum iyon konsantrasyonunda çok küçük değişikliğe dahi duyarlı olan "Ca-algılayıcı reseptörler" sayesinde kalsiyum konsantrasyonu devamlı kontrol altındadır. Ekstraselüler "Ca-algılayıcı reseptörler (=Ca-sensing receptors) paratiroid, böbrek, kemikte bulunur. Normal Ca düzeyleri 8.6-10.2 mg/dl (2.1-2.5mmol/L) arasındadır. "Ca-algılayıcı reseptörler" kalsiyum konsantrasyonuna göre PTH etkisini düzenlerler. Ca yüksek ise PTH baskılanır, Ca düşük ise PTH salgılanır ve dolaşımında artar.

Bir hasta hipokalsemi veya hiperkalsemi ile geldiğinde düşünmemiz gereken: Bu durum D vitamini ile mi ilgili? / PTH ile mi ilgili? / Alım azlığı veya fazlalığı mı var? / Ca-algılayıcı reseptörlerle mi ilgili?

D vitamini ile ilgili: Malnütrisyon, karaciğer ve böbrek hastalıkları, 1- α -hidroksilaz eksikliği, D vitaminine direnç durumlarında kalsiyopenik rikets ve hipokalsemi olurken; D vit fazlalığı, inaktif metabolitlerine dönüşümünü sağlayan enzim kusuru (24-hidroksilaz), granulomatoz hastalıklar (1-alfa hidroksilaz aktivitesi artar) ve lenfomalarda hiperkalsemi olur.

PTH ile ilgili: Hipoparatiroidizm ve Paratiroid hormon direncinde Ca düşük P yüksek; hiperparatiroidi veya PTH benzeri peptidlerin salgılandığı tümörlerde Ca yüksek, P düşük saptanır.

Ca-algılayıcı reseptör (CaSR) kusurları da uygun olmayan PTH salgısına yol açar. Normalde CaSR kan Ca düzeyindeki minimal azalmaya PTH salgısında artma ve minimal artmaya da PTH salgısında baskılanma şeklinde yanıt verilmesini sağlar. ****Bu reseptörlerde aktive mutasyon (=fonksiyon kazanım mutasyonu) olduğunda düşük Ca'ü normal, normal Ca'ü yüksek algılar ve PTH salgısı baskılanır. Hipokalsemi + paradoksal olarak hiperkalsiüri (**Ailevi hiperkalsiürik hipokalsemi**). **** Tersine reseptörde inaktive mutasyon (=fonksiyon kaybı mutasyonu) olduğunda yüksek Ca'ü normal, normal Ca'ü düşük algılar ve PTH salgısı artar. Hiperkalsemi + paradoksal olarak hipokalsiüri (**Ailevi hipokalsiürik hiperkalsemi**).

HİPOKALSEMİ: Serum total Ca düzeyinin, prematürelde 7 mg/dl' nin altında olması, matür yenidoğanlar, tüm yaşlardaki çocuk ve adolesanlarda 8 mg/dl' nin altında olmasıdır.

Klinik Bulgular: Yenidoğanlar beslenme güçlüğü, kusma ve letarji gibi özgün olmayan belirtiler, miyoklonik atımlar, konvülsiyonlar olabilir. Apne, siyanoz, takipne, taşikardi, laringospazm veya kalp yetersizliği de görülebilir. Kas krampları ve paresteziler başlıca semptomlardır. Tetani atakları uzun süreli kas egzersizleri, emosyonel stres veya ateşli rahatsızlık ile provoke edilebilir. Larinks kasılmaları stridora veya tam hava yolu tıkanıklığına yol açabilir.

HİPERKALSEMİ: Yenidoğan ve infantlarda: >10,8-11,3 mg/dL üzeri, daha büyük yaşlarda: >10,5-11 mg/dL

Klinik Bulgular: Hafif hiperkalsemili hastalar (<12 mg/dL) genellikle semptomsuzdur. Orta derecede (12-14 mg/dl) ve ağır (>14 mg/dl) olan olgulardaki olası bulgular kas güçsüzlüğü, çabuk yorulma, böbrek taşı, osteopeni, halsizlik, iştahsızlık, bulantı, kusma, kabızlık, çok susama ve dehidratasyon yanı sıra kas güçsüzlüğü, reflekslerde azalma, konfüzyon, dikkat dağınıklığı ve huzursuzluktur.

CA-P BOZUKLUKLARINA TANISAL YAKLAŞIM:

Bir hastada hipokalsemi veya hiperkalsemi saptandığında eş zamanlı alınan aşağıdaki tetkikler yeterlidir.

Serum: Kalsiyum, fosfor, alkalin fosfataz, parathormon (PTH), 25 (OH) D3, albümin, kreatinin, magnezyum, 1,25 (OH)2 D3 (gerekirse)

İdrar: Ca/Cre



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TANIDA ÖNEMLİ İPUÇLARI:

PTH düzeyi Ca ve P düzeyi ile birlikte değerlendirilmelidir. Hiperkalsemi durumunda PTH çok baskılı olmalıdır, hipokalsemi durumunda PTH çok artarak yanıt vermelidir !!

Hipokalsemi veya hiperkalsemi durumunda laboratuvar sonucunda PTH normal görünmesi anormaldir !!!

PTH ile ilgili sorun saptandığında idrar ca/cre oranı ile serum Ca arasında paradoks varsa sorun Ca-algılayıcı reseptörlerdedir.

TEDAVİ YAKLAŞIMLARI:

Hipokalsemi:

1. Acil yaklaşım: Akut semptomatik hipokalsemi / kısa sürede Ca:<7,5 mg/dl altına düşenler / uzamış QT durumlarında iv Ca-glukonat; hafif/kronik/aseptomatik ise oral ca tuzları; Mg eksikliği saptanırsa iv/im MgSO₄

2. Hipokalsemi PTH kusuru nedeniyle gelişmişse aktif D vit tedavisi (kalsitriol) verilir. PTH D vit aktif formu olan 1,25(OH)₂D₃ sentezi için gereken 1-alfa hidroksilaz enzimini aktive eder. Yokluğunda aktif D vit oluşumu azalır.

3. Hipokalsemi D vit ve mineral alım azlığı nedeniyle gelişmişse yeterince mineral ve D vit verilir. Ağızdan veya ağır olgularda parenteral Ca verilebilir. Eğer hastada karaciğer veya böbrek yetmezliği veya aktif forma dönüştüren enzim eksikliği varsa aktif D vit (kalsitriol) verilir.

4. Hipokalsemi ve rikets D vit reseptör kusuru nedeniyle geliyorsa barsaktan emilim olamadığından parenteral Ca ted gerekir.

5. CaSR kusuruna bağlı hipokalsemide klinik genelde hafif olur ve tedavi gerektirmez. Ca' u yükseltmeye çalışmak idrarla atımı artırıp nefrokalsinoz riskini artırmaktadır. Bu olgularda idrarla Ca atımını azaltan hidroklorotiyazid kullanılabilir.

Hiperkalsemi:

1. Acil yaklaşım: Zorlu diürez + loop diüretik. Hafif hiperkalsemide (<12 mg/dl) acil tedavi gerekmez. Orta derecede hiperkalsemide (12-14 mg/dl) semptomlar mevcutsa, **ağır hiperkalsemide (>14 mg/dl) semptom olsun olmasın acil tedavi gereklidir**

2. Hiperkalsemi saptanan hastada sebep PTH fazlalığı ise altta yatan neden saptanarak cerrahi olarak tedavi edilir.

3. Hiperkalsemi saptanan hastada sebep D vit fazlalığı ise D vit alımı durdurulur, Ca alımı kısıtlanır, ağır veya semptomatik olgularda zorlu diürez+loop diüretik, gerekirse glukokortikoid ve bifosfonatlar kullanılabilir. Akut durumlarda kalsitonin de kullanılabilir.

4. Hiperkalsemi CaSR' de kusura bağlı ise ağır ve semptomatik olmadığı sürece tedavi gerektirmez. Semptomatik ise CaSR' ün algılama eşliğini değiştiren kalsimimetik ajanlar kullanılabilir. Çok ağır olgularda paratiroidektomi gerekebilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ADRENAL YETMEZLİK

Aşan Önder

Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

Adrenal yetmezlik , 200 adrenal krizden 1'inin ölümle sonuçlandığı önemli bir tablodur. Primer adrenal yetmezlik (PAY) adrenal bez patolojilerinde görülmektedir. Sekonder adrenal yetmezlik(SAY) ise ACTH (adrenokortikotropik hormon) salgısının bozulmasıyla karakterizedir yani hipotalamus-hipofiz- adrenal aks yolağındaki sorunlardan kaynaklanır.

Etiyoloji

Primer adrenal yetmezlik: Çocuklardaki en önemli nedeni konjenital adrenal hiperplazidir (KAH). Bunun dışında adrenal hipoplazi, ailevi glukokortikoid eksikliği, otoimmün adrenalit, metabolik hastalıklar, aldosteron sentez bozuklukları, enfeksiyonlar, ilaçlar, adrenal kanama ve infiltratif hastalıklar da etiyolojide yer almaktadır.

Sekonder adrenal yetmezlik: İzole ACTH eksikliği olabileceği gibi doğumsal ya da edinsel çoklu hipofiz hastalıklarının seyri de ortaya çıkabilir. Bunun dışında uzun süreli steroid kullanımına bağlı olarak (iyatrojenik) görülebilir ya da kronik enfeksiyon/stres tablosuna eşlik edebilir.

Klinik/Tanı

Kronik halsizlik, kusma, bulantı, karın ağrısı, kilo alamama, terleme, solukluk, titreme gibi non spesifik semptomlar ön plandadır. Sıklıkla gastrointestinal veya psikiyatrik hastalıklarla karışabilir. Hastalarda bunun dışında aşırı tuz alma eğilimi görülebilir veya bilinç kaybı, dehidratasyon, şok tablosuyla da başvurabilirler. Primer adrenal yetmezlikte hiperpigmentasyon (diş etleri, areola, aksilla, palmar bölge dahil) ve kuşku genital yapı da önemli bir belirteçtir.

Laboratuvar incelemelerinde hipoglisemi, hiponatremi, hiperkalemi yol göstericidir. Metabolik asidoz, normositik normokromik anemi, lenfositoz, eozinofili ve ılımlı hiperkalsemi de eşlik edebilir. Sabah erken ya da stres durumlarında alınan kortizol<5 mcg/dl ve ACTH düzeyinin normalin iki katından fazla olması PAY lehinedir. SAY varlığında ise kortizol düşük ve ACTH ise düşük/normal seviyede saptanır.

Tedavi

Adrenal kriz tedavisinde amaç hemodinamik dengelyi sağlamak ve iyon dengesizlikleri /hipoglisemiyi düzeltmektir. Bu yüzden glukokortikoid replasmanı ile eş zamanlı olarak uygun sıvı/ elektrolit tedavisinin düzenlenmesi önceliklidir. Hipovolemik şok varlığında 20 cc/kg %0,9 NaCl ile yükleme yapılır. Ardından idame sıvınının 1,5-2 katı %5 dekstoz + serum fizyolojik içeren mayı takılır. Verilecek sıvıdaki Na konsantrasyonunun 100 mEq/L altında olmamasına dikkat edilmelidir. Hipoglisemi varsa %10 dekstroz 5-10 mL/kg yavaş puşe edilir. Serum K >7 mmol/L olan tüm olgular ile hiperpotasemi riski yüksek (tümör lizis sendromu, rabdomyolizis, travma) /serum K düzeyi 6-7 mmol/L olan olgulara hiperpotasemi tedavisi uygulanmalıdır. Adrenal krizde steroid replasmanı için 50-100 mg/m² /doz IV hidrokortizon puşesini takiben, 50-100 mg/m² /gün dozunda IV hidrokortizon 4 dozda başlanır. Stres dozda steroid alanlara ilave mineralokortikoid vermeye gerek yoktur. Başarılı bir yönetim sonrasında , sıklıkla 24 saatin sonunda rutin dozun 2-3 katı olacak şekilde oral hidrokortizona geçilir ve birkaç gün içinde de rutin steroid dozuna inilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ENDOKRİN HİPERTANSİYON

Gülcan Seymen

Hipertansiyon sıklığı çocuk ve adolesanlarda yaklaşık %3,5 olarak bildirilmiştir ve yıllar içinde artış göstermektedir. Obezite olan çocuklarda bu sıklık daha da yüksek saptanmaktadır. Amerikan Pediatri Akademisi, üç yaşın üzerindeki çocuklarda yılda bir kan basıncı ölçümünü önermektedir. Obezite, diyabet, renal hastalık, aort koarktasyonu ve kan basıncını artırdığı bilinen ilaç kullanımının varlığında ise her hekim başvurusunda kan basıncının ölçülmesi önerilmektedir. Kan basıncının değerlendirilmesinde yaşa, cins ve boya göre düzenlenmiş persantil eğrileri kullanılır. Bu eğriler oskultasyon yöntemi ile elde edilmiştir. Normal kan basıncı, 90 persantilin altında sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri olarak tanımlanır. Çocuk ve adolesanlarda hipertansiyon tanısı en az 3 farklı vizitte oskultasyon yöntemi ile yapılan kan basıncı ölçümlerinin 95 persantilin üzerinde olması ile konur. Çocuk ve adolesanlarda hipertansiyon sınıflaması Tablo1.'de verilmiştir.

Tablo 1 Çocuk ve Adolesanlarda Hipertansiyon Evreleri

1-13 yaş arasındaki çocuklarda	>13 yaş üzerindeki çocuklarda
Normal kan basıncı: sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri <90 persantil	Normal kan basıncı: <120/80mmHg
Artmış kan basıncı: sistolik ve/veya diyastolik kan basıncı değerlerinin >90 persantil ve <95 persantil, veya 120/80 mmHg <95 persantil altında olması (hangisi daha düşük ise)	Artmış kan basıncı: sistolik kan basıncı 120-129 mmHg beraberinde diyastolik kan basıncı değeri <80 mmHg
Evre 1 hipertansiyon: sistolik ve/veya diyastolik kan basıncının >95 persantil ile <95 persantil + 12 mmHg veya 130/80 – 139/89 mmHg (hangisi düşük ise)	Evre 1 hipertansiyon: kan basıncı 130/80 – 139/89mmHg
Evre 2 hipertansiyon: sistolik ve/veya diyastolik kan basıncının >95 persantil + 12 mmHg veya >140/90 mmHg (hangisi düşük ise)	Evre 2 hipertansiyon: kan basıncı >140/90 mmHg

Semptomatik evre 2 hipertansiyon varlığı veya kan basıncı değerinin 95 Persantil+30mmHG üzerinde (adolesanlarda > 180/120 mmHG) olması 'hipertansif acil' olarak kabul edilir ve hastanın acil serviste değerlendirilmesi uygundur.

Sekonder hipertansiyon hipertansif hastaların %10'unu oluşturur ve sekonder hipertansiyonun en sık nedeni renal parankimal ve renovasküler hastalıklardır. Endokrin nedenler sekonder hipertansiyon vakalarının %5-10'unu oluşturur.

Altı yaşından büyük çocuk ve ergenlerde, eşlik eden obezite veya ailede hipertansiyon varlığında ve sekonder hipertansiyon düşündürülen fizik muayene bulgularının olmaması durumunda hipertansiyonun ikincil nedenleri için kapsamlı bir değerlendirmeye gerek yoktur.

Altı yaşından küçük hipertansif çocuklar ise sekonder hipertansiyonun en sık sebebi olarak renal parankimal veya renovasküler hastalıklar açısından değerlendirilmelidir. Çocuklarda hipertansiyonun endokrin nedenleri nadirdir ve çocuklarda endokrin hipertansiyon taraması ancak renal ve renovasküler nedenler ekarte edildikten sonra ve/veya endokrin hipertansiyon düşündürülen öykü/fizik muayene bulguları varlığında düşünülür. Nadir olmakla birlikte, endokrin hipertansiyonun doğru teşhisi klinisyene etiolojisine göre cerrahi kür veya farmakolojik tedavi ile dramatik bir yanıt imkanı sağlar. Tekrarlayan



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



atakların olması, kilo kaybı, yüzde kızarma, çarpıntı, kas krampları ve halsizlik gibi belirtilerin varlığında endokrin nedenler akla gelmelidir. Taşikardi ve guatr hipertiroidiyi; aydede yüzü, trunkal obezite, akne, hirsutizm Cushing Sendromunu; solukluk, yüzde kızarma, terleme ve taşikardi feokromasitomayı; kuşukulu genital yapı konjenital adrenal hiperplaziyi; kas güçsüzlüğü, hipokalemi hiperaldosteronizm ve Liddle sendromunu düşündürür. Endokrin hipertansiyon nedenleri arasında primer hiperaldosteronizm en sık nedendir. Endokrin hipertansiyon nedenleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2 Endokrin Hipertansiyon Nedenleri

Katekolamin fazlalığı <input type="checkbox"/> Feokromasitoma <input type="checkbox"/> Paraganglioma	Ailesel hiperaldosteronizm
Glukokortikoid fazlalığı <input type="checkbox"/> Cushing Sendromu	Görünürde mineralokortikoid fazlalığı
Mineralokortikoid fazlalığı <input type="checkbox"/> Primer hiperaldosteronizm	Liddle sendromu
Konjenital Adrenal hiperplazi <input type="checkbox"/> 11-β-hidroksilaz eksikliği <input type="checkbox"/> 17-α-hidroksilaz eksikliği	Gordon sendromu
Hipertiroidi	Hiperparatiroidi

Çocuklarda sıklıkla semptomatik hipertansiyon evre 2 hipertansiyon varlığında gerçekleşir.

Akut şiddetli hipertansiyonu olan çocuklarda en önemli klinik sorun; ensefalopati, akut renal hasar ve konjestif kalp yetmezliğini içeren hedef organ hasarıdır. Klinisyenler, 95 persantil +30mmHg üzerindeki kan basıncı değerleri olan hastalarda bu komplikasyonlar açısından dikkatli olmalıdır. Akut şiddetli hipertansiyonla başvuran çocukların büyük çoğunluğunda hipertansiyon sekonder nedenlere bağlıdır. Bu nedenle akut şiddetli hipertansiyon nedeniyle başvuran çocuk ve adolesanlarda sekonder nedenler açısından ayrıntılı bir değerlendirme yapılmalıdır. Ayrıca uç organ hasarı açısından renal değerlendirme, ekokardiyografi ve merkezi sinir sistemi görüntülemesi yapılır. Akut şiddetli hipertansiyon acil tedavi gerektirir. Oral tedaviyi tolere edebilen hastalarda anti-hipertansif tedavi oral verilirken; klinik durumu oral tedaviyi tolere etmeyen ve ciddi komplikasyon gelişen hastalarda tedavi intravenöz verilir. Kısa dönem hedef kan basıncı 95 persantil olmalı ve planlanan düşüşün en fazla %25'inin ilk 8 saat içinde, geri kalanı sonraki 12-24 saat içinde gerçekleşmesi hedeflenmelidir. Endokrin nedenlere bağlı hipertansiyon saptanmışsa, nedene yönelik tedavi yapılır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



DİYABETES İNSİPIDUS

Ahmet Uçar

Giriş ve tanım

Erişkin insanda total vücut ağırlığının % 60'ı sudan oluşur iken yenidoğan döneminde ve yaşamın ilk üç ayında bu oran % 70-80 civarındadır. Organizmada ekstraselüler alanda ana iyon sodyum (Na⁺), intraselüler alanda ise potasyum (K⁺), magnezyum (Mg⁺⁺) ve organik fosfattır (PO₄⁻³). Bu iyonlar ekstraselüler ve intraselüler kompartmanların ozmolalitesinden sorumlu ana öğelerdir. Kompartmanlar arası tonisite farkını bu iyonlar sağlar iken glukoz ve üre gibi moleküller hastalık durumlarında ozmolalitenin belirlenmesinde daha önemli olmaktadır. Zira normal bireylerde bu moleküllerin kompartmanlar arasında pasif geçişi söz konusudur. Hastalık durumlarında (insülin bağımlı diyabet gibi) bu moleküllerin (glukoz gibi) kompartman tonisitesini artırıcı etkisi önemli olmaktadır. Organizmada plazma ozmolalitesi 285 ± 2 mosm/kg gibi oldukça dar bir aralıkta tutulmaktadır. Plazma ozmolalitesi günümüzde ozmometri ile kolayca hesaplanmakla birlikte Pozm= 2 x plazma [Na⁺] + plazma [glukoz(mg/dL)]/18 + [üre (mg/dL)]/28 formülü ile kabaca hesaplanabilir. Normal insanda idrar ozmolalitesi 400 mosm/kg ve 500 mosm/kg arasındadır. Böbreklerde idrarı maksimum konsantrasyona edebilme yeteneği (~1000 mosm/kg) postnatal altıncı ayda erişkin düzeylerine ulaşır.

Ekstraselüler kompartmanda tonisiteyi ön hipotalamusta yer alan ozmoregülasyon sistemi kontrol eder; bu kontrol büyük oranda susama hissinde değişiklik ve arjinin vazopressin (AVP) salgısı ile sağlanır. Bulantı, ağrı, karın ağrısı gibi ozmotik olmayan uyaranlar da ekstraselüler kompartman ozmolalitesini AVP salgısını artırarak etkileyebilir.

Arjinin vazopressin memelilerdeki antidiüretik hormondur; ve serbest su dengesini ve plazma ozmolalitesinin ana düzenleyicisidir. Vazopressin plazma sodyum konsantrasyonunu regüle eder. Ancak, vücut total sodyum miktarını kontrol etmez. Dolayısı ile total vücut hacmi üzerindeki etkisi azdır. Vazopressin hipotalamusta magnozselüler nöronlardan salgılanarak aksonal transport ile hipofiz sapını geçerek akson sonlanmalarından oluşan arka hipofize gider (Şekil 1). Hiperozmolalite ve volüm kaybı gibi fizyolojik uyarılar AVP salgısını uyarır. Dolaşımdaki AVP distal tübül ve toplayıcı kanallardaki epitel hücrelerinin bazolateral yüzeyindeki Vazopressin 2 reseptörlerine (V2R) bağlanarak su kanallarının (akuaporin 2 [AQP2]) epitel hücrelerinin luminal yüzeyine geçişini sağlar (Şekil 2).

Susuzluk durumunda artan plazma ozmolalitesi arka hipofizden AVP salgısını uyarır. Vazopressin idrar ozmolalitesini plazma ozmolalitesine göre daha fazla artırarak idrar ozmolalitesini 1000 mosm/kg'a kadar çıkarabilir. Eğer AVP serbest su dengesini sağlayamaz ise plazma ozmolalitesinde artış susama hissinin uyarır. Susama hissi intakt olduğu sürece plazma ozmolalitesi normal aralıkta tutulabilir.

Arjinin vazopressin sentezi % 50'nin altına düştüğünde veya AVP'ye reseptör düzeyinde yanıtızlığın olduğu durumlarda diyabetes insipidus (DI) sendromu ortaya çıkar.

Epidemiyoloji

Genel toplumda DI sıklığı 3 /100 000 olarak tahmin edilmekte, erkeklerde (%60) kızlara göre biraz daha insidansı fazladır. X'e bağlı nefrojen DI oldukça nadir olup VR2 gen mutasyonlarının erkeklerde sıklığı 4/ 1000 000 olarak bildirilmektedir.

Etiyoloji ve patogenezi

Santral diyabetes insipidus

Santral DI AVP sentezinin kalıcı veya geçici yetersizliği ile karakterizedir. Arjinin VP düzeyinde %50'nin üzerinde azalma serbest su klirensi kontrolünde yetersizliğe yol açabilir. Başlıca santral DI nedenleri:

1. Kafa travması
2. Primer/tümör metastazları
3. Granüloma, sarkoidoz, histiositoz



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



4. Enfeksiyonlar (Örnek: Tüberküloz menenjit)
5. Cerrahi
6. Genetik nedenler – Otozomal dominant, otozomal resesif, X'e bağımlı (AVP-Nörofizin II ve Akuaporin 2 gen mutasyonları)
7. Otoimmünite- hipofizit
8. İlaçlar (Fenitoin, Karbamazepin, Valproat)

Nefrojen diyabetes insipidus

Arjinin vazopressinin böbreklerde etkisinde azalma veya yokluk ile karakterizedir. Başlıca nefrojen Dİ nedenleri:

1. Akkiz nedenler

- * Hipopotasemi, hiperkalsemi, hiperkalsiyuri
- * Üreterlerin psödoobstruksiyonu
- * İlaçlar (demeklosiklin)

2. Genetik nedenler (% 90 X'e bağımlı resesif (V2R), % 10 Otozomal resesif/dominant AQP2)

Klinik

Diyabetes insipidus'un tanımlayıcı ana bulgusu polidipsi ve poliyuridir. Poliyuri genel olarak günlük idrar çıkışının yaklaşık olarak 40 mL/kg/gün veya 2 L/m²'nin üzerinde olması şeklinde tanımlanabilir.

Santral Dİ'de hastanın poliyuri ve polidipsi dışında bir yakınması yoktur. Altta yatan nedene göre iştah azlığı/fazlalığı, kabızlık ve nedeni bilinmeyen ateş poliyuriye eşlik edebilir.

Hipotalamo-hipofizer bölgeye yönelik cerrahi veya travma sonrası izlemde su dengesinde üçlü yanıt gözlenebilir:

1. Cerrahiye/travmaya bağlı ödem nedeni ile dört güne kadar devam edebilen Dİ evresi.
2. Hasar gören bölgede nekroza bağlı artan serum AVP nedeni ile 4-12 gün sürebilen uygunsuz AVP/ ADH sendromu
3. Kalıcı hücre ölümüne bağlı kalıcı santral Dİ.

Bazı hastalarda hasarın yerine göre izole ikinci faz da görülebilir (Şekil 3).

Nefrojen Dİ'de de klinik bulgular etiyolojiye göre değişebilmektedir. Fizik bakıda büyüme gelişme geriliği saptanabilir. Kabızlık ve ateş gibi spesifik olmayan şikayetler gözlenebilir.

Radyoloji

Radyolojik olarak hipofizde parlak nokta adı verilen oluşumun yokluğu Dİ lehine yorumlanabilir (Şekil 4). Parlak nokta AVP- nörofizin II ve kopeptin üçlüsünden oluşan paketleri temsil etmektedir. Ancak bu noktanın olmaması santral veya nefrojen Dİ ayırıcı tanısında çok faydalı değildir.

Laboratuvar bulguları

Susama hissinin intakt olduğu olgularda bazal serum Na⁺ ve plazma ozmolalitesi normaldir. Bu nedenle poliyuri bulgusu doğrulanmış hastalarda susuzluk/sıvı kısıtlama testi sıklıkla yapılmaktadır. Bu testte 6 -10 saat süre ile hastalar saatlik/ iki saatte bir vücut ağırlığı, serum Na⁺ düzeyi , plazma ve idrar ozmolalite ölçümleri ile izlenmektedir. İzlem sırasında hastanın tartısında % 3'ten fazla kayıp veya serum Na⁺ düzeyi 145 meq/L üzerinde olur ise test sonlandırılarak dezmopressin (subkutan veya oral) uygulanarak yanıt değerlendirilir. Dezmopressin sonrası idrar ozmolalitesi 300 mOsm/kg üzerine



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



çıkış ise santral Dİ, 300 mOzm/kg altında ise nefrojen Dİ tanısı konulur. Parsiyel formların tanısının konulmasında plazma AVP ve plazma ozmolalite ilişkisini değerlendiren normogramdan yararlanır.

Ayırıcı tanı

Poliyuri bulgusu doğrulanmış hastada diyabetes mellitus öncelikle dışlanmalıdır. Semptomatik hastada tam idrar tetkiki ve serum gukozu ölçümü diyabetes mellitusu dışlamada etkin tarama tetkikleridir.

Poliyuri ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken primer polidipsinin iki ana nedeni tanımlanır:

1. Psikojenik polidipsi : Aşırı su alımı ve plazma AVP'nin baskılanması ile karakterizedir. Kognitif defekte bağlı olarak gelişir. Oyun çocukluğu döneminde dahi gözlenebilir.
2. Dipsojenik polidipsi: Normal bireylerde susama hissini uyaran Pozm eşik değeri AVP salgısını uyaran Pozm değerinden daha yüksektir. Susma hissine yol açan Pozm eşığının düşmesi dipsojenik polidipsiye yol açar. Otoimmün hastalıklarda ve sarkoidoz gibi granümatöz hastalıklarda gözlenebilir.

Tedavi ve prognoz

Santral diyabetes insipidus:

Santral Dİ tedavisinde büyük çocuk ve adolesanda dezmopressin ile yerine koyma tedavisi uygulanır. Bu ilacın çeşitli formları bulunmaktadır. Tedavi dozları bireysellik göstermektedir. Pozolojide şu denklikten yararlanır:

Bir mikrogram parenteral (subkutan) dezmopressin \approx 2,5 μ g nazal dezmopressin \approx 100 μ g oral dezmopressin \approx 60 μ g sublingual dezmopressin

Süt çocukluğunda ve küçük çocuklarda serbest sıvı alımının sağlanması, meyve suyu gibi solüt içeriği yüksek sıvıların alımının kısıtlanması semptomların remisyona yardımcı olabilmektedir. Seçilmiş olgularda düşük doz parenteral veya oral dezmopressin, tiazid diüretikleri, klorpropamid ve klofibrat denenebilmektedir.

Kalıcı santral Dİ yaşam boyu tedavi gerektirmektedir. Otozomal dominant kalıtım gösteren bazı santral Dİ tanılı hastalarda erişkin dönemde medikal tedavi ihtiyacı kaybolabilmektedir. Diyabetes insipidus, diyabetes mellitus, optik atrofi ve sağırılık (DIDMOAD) sendromunda yıllık ön hipofiz hormon paneli değerlendirilmelidir. Etiyolojinin belirlenemediği santral Dİ hastalarında iki yıl süre ile altı ayda bir, sonra yılda bir kez olmak üzere toplam beş yıl süre ile hipofiz manyetik rezonans görüntüleme ile malignite açısından izlem önerilmektedir.

Nefrojen diyabetes insipidus:

Nefrojen Dİ'de düşük sodyumlu diyet, tiazid diüretikleri, amilorid ve steroid olmayan anti-enflamatuvar ilaçlar (indometasin, ibuprofen gibi) kullanılmaktadır. Parsiyel nefrojen Dİ'de yüksek doz dezmopressin tedavisi denenebilir.

Nefrojen Dİ yaşam boyu tedavi gerektirmektedir. Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları ve kronik böbrek yetersizliği gözlenir.

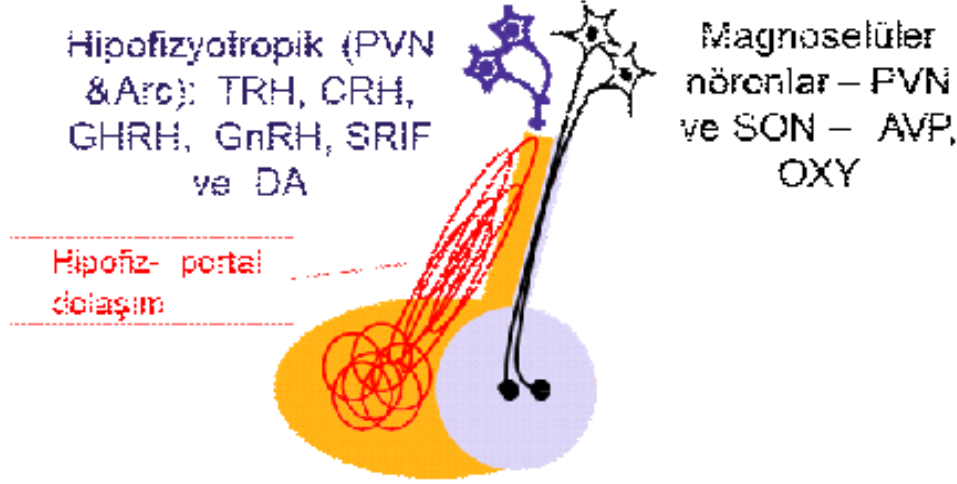


Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC

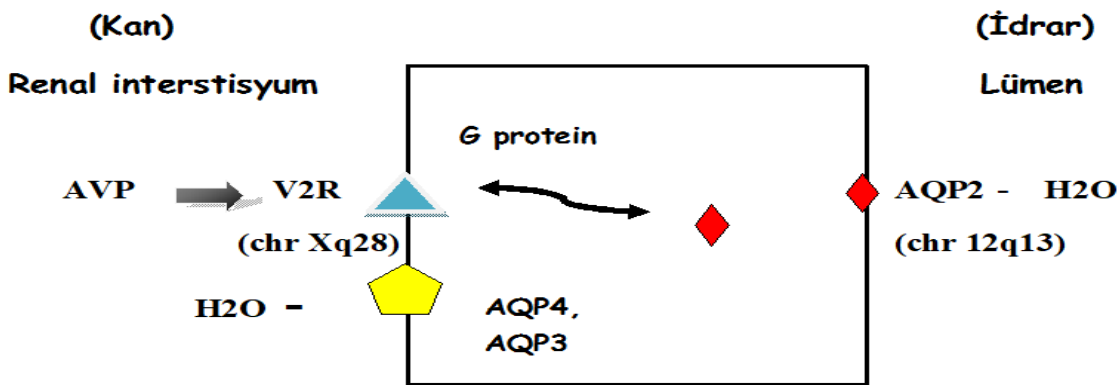


2 Tip Nöron



Dopamin dışındaki tüm hormonlar peptit yapıda ve hepsi G protein ilişkili reseptörler.

Şekil 1. Hipotalamo-hipofizer sistemin şematik gösterimi. Hipotalamusta hipofizyotropik paraventriküler (PVN) ve arkuat(Arc) çekirdeklerden salgılanan salgılatıcı hormonlar portal dolaşım aracılığı ile ön hipofize gelir. Paraventriküler ve supraoptik(SON) çekirdeklerde yer alan magnoselüler nöronlar çekirdekteki arjinin vazopressin (AVP) ve oksitosin (OXY) salgılar; magnoselüler nöronların aksonları yolu ile arka hipofize ulaşır.



Şekil 2. Böbrek distal tübül ve toplayıcı kanallarda esas hücrelerin şematik gösterimi. Arjinin vazopressin (AVP) Vazopressin 2 reseptörlerine (V2R) bağlanarak G protein aracılı hücre içi sinyal iletisi ile akuaporin 2 (AQP2) moleküllerinin luminal yüzeye göç etmesini sağlamaktadır. Böylece tubuluslarda serbest su absorpsiyonu gerçekleşmektedir. Akuaporin 3 (AQP3) ve 4 (AQP4) molekülleri de AVP'den bağımsız olarak esas hücre lüminal yüzeyine yerleşebilmektedir. Vazopressin 2 Reseptör geni X kromozomunun uzun kolunda kodlanmaktadır. Akuaporin 2 geni ise 12. kromozomun uzun kolu üzerinde kodlanmaktadır.

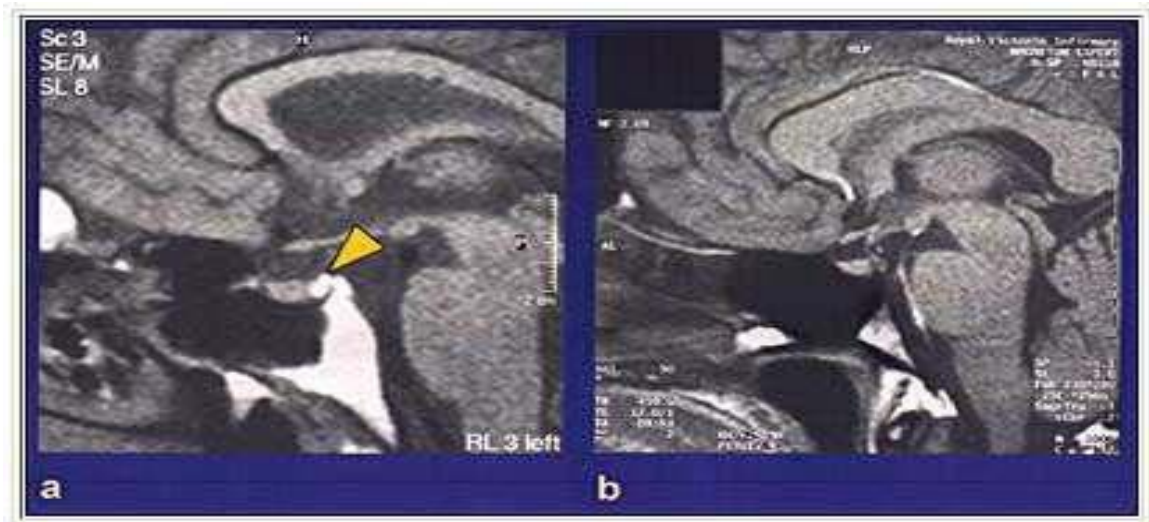


Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Şekil 3. Magnoselüler nöronlar, hipofiz sapı(turuncu renk), ön (turuncu renk) ve arka hipofizin (metalik gri renk) şematik gösterimi: Travma/cerrahi sonrası hasara (kırmızı çizgiler) bağlı su dengesi değişiklikleri: Bazı nöronların izole transeksiyonu izole ikinci faz (uygunsuz arjinin vazopressin/anti-diüretik hormon sendromu) ile sonuçlanır. Lezyon ne kadar proksimalde ise üçlü yanıt görülme olasılığı o kadar fazladır.



Şekil 4*. Sagittal olarak hipofiz manyetik rezonans görüntülemesi. a)Normal insanda hipofize ait parlak nokta (sarı ok) b) Diyabetes insipidus tanısı olan hastada parlak noktanın yokluğu *Karl S. Roth ve Sarafoglou K., 2017



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



HİPODİPSİK HİPERNATREMİ

Susama hissinin olmamasına ikincil olan kronik veya epizodik hipernatremi ile karakterize bir sendromdur. İdrarla ve fark edilemeyen su kaybının yerine konulamaması nedeni ile çoklu organ hasarına yol açabilir. Süt çocukluğu döneminde tanı koymak zordur. Olguların çoğunda selektif olarak ozmoregülasyon ile ilişkili AVP salgı kusuru bildirilmiştir. Bu olgularda AVP eksikliğinin iki çeşidi vardır:

1. Plazma ozmolarite / sodyum değişikliklerine azalmış AVP yanıtı: Bu hastalarda artmış plazma ozmolaritesine veya sodyuma yanıt yeterli, ancak hidrasyon sırasında ozmolarite düşerken AVP idrarı konsantrasyonunda yetersiz kalır ve egsojen AVP ihtiyacı gelişir.
2. AVP salgısının ozmotik olarak olarak baskılanması veya uyarılmasında yetersizlik olmasıdır. Bu olgularda plazma AVP değerleri plazma ozmolaritesinden veya sodyumundan bağımsız olarak sabittir. Olgularda aşırı hidrasyon olsa da idrar miktarı konsantratedir. Ozmoregülasyonda seçici bir kayıp vardır, çünkü ozmotik olmayan AVP uyarılarına yanıt normaldir.

Etiyoloji

1. Merkezi sinir sisteminin konjenital malformasyonları-orta hat defektleri
2. Kranyal tümörler- kraniyofarengeom
3. Kafa travmaları, anterior komunikan arter anevrizması
4. Granümatöz hastalıklar

Klinik

Hastalar genellikle oldukça alert olup şikayetleri yoktur. Bazen hiporefleksi/bacak güçsüzlüğü/postural hipotansiyon gibi nörolojik bulgular eşlik edebilir. Olguların çoğunda poliyuri öyküsü ve ciddi susama genellikle yoktur.

Laboratuvar

Hipernatremi

Hipokalemi, hiperglisemi, üremi, serum kreatinin artışı

Konsantrasyon olan idrarda parsiyel hidrasyon sonrası glukozuri/albuminuri / akut böbrek yetmezliği

Tedavi

*Hasta alert ve koopere ise oral sıvı desteği

* % 0,45 NaCl veya % 5 Dx H₂O Δ Serbest H₂O= (0,5 X VA)x ([PNa-140]/140)

* Replasman + idrar çıkışı + 10 ml/kg "insensibl" kayıp \approx 36-48 saatte ver

* Günlük tartı, kapiller sodyum tayini

* Desmopressin \pm

UYGUNSUZ ANTİ-DİÜREZ SENDROMU

Giriş ve tanım

Uygunsuz anti-diürez sendromu hipotonik hiponatremi ve bozulmuş idrar dilüsyonu ile karakterizedir. Uygunsuz anti-diüretik hormon (ADH) sendromu olarak da adlandırılmaktadır. Ancak hastaların %90'ında plazma ozmolarite değeri ile uyumsuz olarak normal veya yüksek plazma ADH değeri saptanır iken hastaların %10'unda plazma ADH değeri ölçülemez. Plazma ADH değerinin ölçülemediği hastalarda ADH benzeri bir maddenin aynı klinik ve biyokimyasal tabloya yol açabildiği gösterilmiştir. Ayrıca son yıllarda böbrek distal tübül ve toplayıcı kanallarda esas hücrelerin interstisyel



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



yüzeyinde yer alan V2 reseptörüne ait genin fonksiyon kazanım mutasyonuna bağlı olarak da X'e bağımlı kalıtım gösteren nefrojen uygunsuz anti-diürez sendromu da tanımlanmıştır.

Epidemiyoloji

Uygunsuz anti-diürez sendromunun sıklığı yaş ile artmaktadır. Son yıllarda çocuklarda da sıklığında artış bildirilmektedir. Çocuklarda ve yaşlılarda çeşitli enfeksiyonlar (özellikle merkezi sinir sistemi ve akciğer enfeksiyonları) nedeni ile hastaneye yatırıldıklarında hiponatremi sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Uygunsuz anti-diürez sendromu hipotonik sıvılar, ilaçlar ve organizmanın stres yanıtı gibi nedenlerle hastanede yatan post-operatif dönemdeki hastalarda da daha sık görülmektedir.

Etiyoloji ve patogenezi

Birçok hastada uygunsuz anti-diürez sendromunun etiyojisi ve patogenezi iyi bilinmemektedir. Bu hastalarda genel olarak ozmotik olarak uygunsuz anti-diürez ve susama gözlenir. Polidipsiye idrarda hafif dilüsyon defekti ilave olabilir. Ekstraselüler sıvı artışı sonrası sempatik uyarı ile atrial natriüretik peptid düzeyleri artar, renin-anjiyotensin-aldosteron eksenini baskılanır, ve ekstraselüler sıvı hacminde minimal azalma olur. Ancak genel olarak hastalar övolemik kabul edilir. Uygunsuz anti-diürez sendromu çeşitli malignitelerde (küçük hücreli akciğer kanseri gibi) paraneoplastik sendrom olarak da tanımlanmıştır.

Arjinin vazopressin reseptör 2'nin aktive edici mutasyonlarına bağlı olarak son yıllarda nefrojen uygunsuz anti-diürez sendromu da tanımlanmıştır.

Klinik

Uygunsuz anti-diürez sendromu tanısı konulan hastalar genellikle asemptomatiktir. Klinik bulgular hiponatreminin gelişme süresi ve hiponatreminin ağırlığı ile ilişkilidir.

Nefrojenik uygunsuz anti-diürez sendromunda klinik bulgular yaşamın ilk 3-12 ayında ortaya çıkar. Klinik asemptomatik olabileceği gibi halsizlik, güçsüzlük, anoreksi, baş ağrısı, konfüzyon ve koma tablosu gibi bulgularla gürültülü de olabilir. Hiporefleksi, ataksi ve miyokloni ile karakterize akut serebral ödem gözlenebilir.

Laboratuvar bulguları

Hipozmolalite, hiponatremi, düşük serum üre ve ürik asit düzeyleri sık görülen laboratuvar bulgularıdır. İdrarda sodyum atılımı artmıştır.

Ayırıcı tanı

Uygunsuz anti-diürez sendromu ayırıcı tanısında serebral tuz kaybı düşünülebilir. Serebral tuz kaybı olgularında hipovolemiye bağlı hemodinamik yetersizlik bulguları (hipotansiyon gibi) de klinik tabloya eşlik edebilmektedir. Ayrıca idrar sodyum atılımı uygunsuz anti-diürez sendromda saptanana göre daha yüksektir. Son yıllarda serebral tuz kaybı tanısının geçerliliği tartışılmaktadır.

Tedavi ve prognoz

Uygunsuz anti-diürez sendromunda tedavi sıvı kısıtlamasına dayanır. Hastanın aldığı total sıvı miktarı idrar miktarından 500 ml/m² kadar düşük olmalıdır. Semptomatik hiponatremide sıvı kısıtlamanın yanında intravenöz % 3 NaCl ile semptomlar kontrol altına alınmalıdır. Serum sodyum konsantrasyonundaki artış 1meq/L/saat hızında olmalıdır. Serum sodyumunun hızlı artışı santral pontin miyelolizis tablosuna yol açabilir. Son yıllarda V2 R antagonistleri olan vaptan grubu ilaçlar (oral tolvaptan ve parenteral konivaptan) da uygunsuz anti-diürez sendromu tanılı hastaların tedavisinde kullanılmaktadır. Ayrıca sıvı kısıtlamasına ek olarak lityum, demeklosiklin ve oral üre tedavileri de denenmektedir.

SEREBRAL TUZ KAYBI

Tanımlama ve etiyoloji

Merkezi sinir sisteminin bazı hastalıklarında (beyin tümörü, hidrosefali, vasküler olaylar, beyin ölümü, vb) hiponatremi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



atrial natriuretik peptit artışı ile doğrudan ilişkilendirilmiştir. Serebral tuz kaybı adı verilen bu tabloda idrarda Na atılımı artmış (sıklıkla 150 mEq/L'nin üzerinde), poliyuri, hipovolemi, baskılı serum AVP ve artmış ANP (>20 pmol/l) düzeyleri saptanır. Ancak bu kriterleri sağlamayan vaka serileri bildirildiğinden bugün için varlığı tartışılmaktadır.

Tedavi

* İnvasküler volümün genişletilmesi - NaCl ve su (** idrar ozmolaritesinden daha hipertonic salin kullanılması)

Su metabolizması bozukluklarının değerlendirilmesinde faydalı olabilecek bazı formüller

* Plazma ozmolaritesi = $2x [Na^+] + [Glukoz/18] + [Üre/28]$

* Δ Serbest H₂O = $(0,5 \times \text{vücut ağırlığı}) \times ([Na^+ - 140] / 140)$

* $\frac{\text{İdrar } [Na^+] + \text{İdrar } [K^+]}{\text{Plazma } [Na^+]}$ > 1 ---- serbest su atılımı YOK

Plazma [Na⁺]

* Klirens (C) = $(U \times V) / P$ ---- U: idrardaki konsantrasyonu, V: idrar volümü

* C_{H₂O} = Bir günde atılan serbest (solüt içermeyen) su

* C_{osm} = Ozmolar klirens(Plazma ile izosmotik olan tüm solütü içeren idrar miktarı)

* Total idrar volümü = C_{H₂O} + C_{osm}

* $C_{H_2O} = V \left(1 - \frac{\text{İdrar } [Na^+] + \text{İdrar } [K^+]}{\text{Plazma } [Na^+]} \right)$

Plazma [Na⁺]

* T^{H₂O} = C_{osm} - V = negatif su klirensi

Kaynaklar:

1. Robertson G.L., Cheetham T. Disorders of water metabolism and transport systems. In: Sarafoglou K., Hoffmann G.F., Roth K.S. Pediatric Endocrinology and Inborn Errors of Metabolism. New York: McGraw Hill Education, 2017: 885-919.

2. Hochberg Z., Rogol A.D., Chrousos G.P., Belgorosky A. Water and electrolytes. In: Practical Algorithms in Pediatric Endocrinology. Basel: Karger, 2017: 56-64.

3. Sritvasa A., Majzoub J. Disorders of the Posterior Pituitary In: Sperling M, Majzoub J, Menon R.K., Stratakis C. Sperling Pediatric Endocrinology Elsevier, 2021:357-383



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TİROİD ACİLLERİ

Mehmet Eltan

Tiroid acilleri, genellikle tiroid hormonlarının ciddi eksikliğinden veya tersine, tiroksin (t4) ve triiyodotironin (t3)'ün organizmanın metabolik taleplerini aşan etkisinden (tirotoksik kriz) kaynaklanan, nadir, yaşamı tehdit eden durumlardır. Tiroid acillerinin geniş klinik yelpazesi, doğru ve zamanında tanı koymayı zorlaştırmaktadır. Klinik belirti ve semptomların uygun şekilde tanınması ile birlikte bunların hızlı tanı ve tedavisi, sağkalımı optimize etmede çok önemlidir.

1.Tiroid Krizi ve Tedavisi:

Tiroid krizi nadir görülen, yaşamı tehdit eden ve mortalite oranı yüksek bir endokrinolojik acildir. Aritmi, kalp yetmezliği, hipertermi, nöbet ve kognitif işlev bozukluğu ile kendini gösterebilir. Çocuklarda daha az sıklıkta görülen tiroid krizinde erken tanı önemlidir.

Pubertal kızlarda daha sık görülen Graves hastalığı en sık nedendir. Erken tanı ve tedavisi olası kriz gelişimini engellemek için önemlidir. Bunun dışında Hashimoto tiroiditi, soliter toksik adenom, aktive edici TSH reseptör mutasyonları, subakut tiroidit, TSH salgılayan tümör gibi durumlar hipertiroidiye neden olarak tiroid krizi gelişimine yol açabilir.

Ateş ve ateşle orantısız taşikardi, terleme, hipotansiyon, aritmi, konjestif kalp yetmezliği ve nöropsikiyatrik bulgular gözlenebilir. Fizik incelemede guatr, oftalmopati, titreme, nemli cilt ile bulgu verir. Total ve serbest t4 ve t3 artmış, TSH ileri derecede baskılıdır. Tiroid otoantikörleri pozitif olabilir. Hiperglisemi, hiperkalsemi, elektrolit imbalansı ve kortizol metabolizması hızlandığından rölatif bir adrenal yetmezlik görülebilir. Tanıya özgü bir radyolojik yöntem yoktur. Tanı genellikle klinik şüpheye dayanır. Hipertiroidisi olan çocukta kriz semptomları akılda tutulmalıdır.

Tiroid krizi tanısı alan hasta yoğun bakım ünitesi takibi gerektirir. Tedavi multidisiplinerdir. Şok, sepsis, dissemine intravasküler koagülasyon, konjestif kalp yetmezliği ve multiorgan yetmezliği en sık mortalite nedenleridir. Yetersiz ve geç tedavi ile mortalite oranı artar. Tedavide birinci amaç tiroid hormon üretim ve salgılanmasını baskılamaktır. Bu amaçla, tiroid hormon sentezinde organikasyon basamağını engelleyerek etki eden, metimazol (MMI) ve propiltiourasil (PTU) kullanılır. PTU ayrıca periferik dokularda t4'ün t3'e dönüşümünü engeller. Depo halindeki hormon üzerine etkileri yoktur ve bu nedenle klinik etkileri geç başlar. İyot solüsyonları hem hormon sentezini hem de salınımlarını bloke eder. (Wolf-C-haikoff etkisi) Tiroid krizinde asıl rolü tiroid foliküllerinde bulunan halihazırda depo hormonun salınımını engellemesidir. Bu amaçla sature potasyum iyodür veya lügol solüsyonu kullanılmaktadır. Tiroid krizi sona erdikten sonra 2-3 hafta içinde azaltılarak eksilir. Diğer taraftan sempatik sistem aktivasyonu sonucu gelişen semptomların tedavisi amacı ile B-adrenerjik reseptör blokerleri kullanılır. Bu amaçla en sık kullanılan propranolol ayrıca periferde t4-t3 dönüşümünü de engelleyerek tedaviye katkı sağlar. Ağır kliniği olan vakalarda kan dolaşımındaki tiroid hormon miktarını hızlıca azaltmak için periton diyalizi, hemoperfüzyon ve plazmaferez tedavileri etkilidir.

2.Tirotoksik Periyodik Paralizi:

Daha çok Asya etnik kökene sahip yetişkin erkeklerde görülen oldukça nadir bir komplikasyondur. Paralizi akut hipokalemiye sekonderdir. Tiroid hormonlarının, potasyumun hücre içine taşınmasından sorumlu Na⁺/K⁺-ATPase aktivitesini attırarak, intravasküler potasyum seviyesinde bir azalmaya yol açtığı düşünülmektedir. Bazı hastalarda Kir2.6'yı kodlayan gende mutasyonlar tespit edilmiştir.

Tirotoksikoz zemininde ortaya çıkar ve özellikle stresli durumlar, egzersiz ve karbonhidrat alımından sonra erkeklerde daha sık görülür. Tirotoksik periyodik paralizi, proksimal kasları etkileyen ve klinik şiddeti hafif güçsüzlükten flask paraliziye kadar değişen, tekrarlayan bir durumdur. Hipokalemi ayrıca yaşamı tehdit eden aritmilere yol açabilir ve yakın kardiyak izlem gereklidir.

Akut fazda tedavi, beta bloker ve potasyum replasmanından oluşur. Anti-tiroid tedavi ile ötiroid duruma ulaşıldığında durum tamamen düzelmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



3. Miksödem Koması ve Tedavisi:

Ciddi hipotiroidiye bağlı olarak hipotermi, mental durumda bozulma ve metabolik komplikasyonlarla karakterize yüksek mortaliteye sahip bir durumdur. Erken tanı ve tedavi önemlidir. Daha çok erişkin dönemde gözlenmekle birlikte nadiren pediatrik grupta karşımıza çıkabilir.

Hipotermik ve bilinç değişikliği olan bir çocukta miksödem koması düşünülmelidir. Cilt kuruluğu ve soğukluğu, yüzde şişlik, kaba ve boğuk ses, yavaş hareketler, sert ödem gibi hipotiroidi bulguları ile konfüzyondan komaya kadar değişen nörolojik bulgular gözlenebilir.

Genellikle yüksek TSH düzeyine çok düşük serbest t4 ve t3 eşlik eder. Ancak santral hipotiroidiye bağlı normal veya düşük TSH düzeyi olabileceği akılda tutulmalıdır. Hipoventilasyona bağlı hipoksi ve hiperkarbi eşlik edebilir. Yine hipotiroidiye sekonder olarak hiperlipidemi, CK yüksekliği ve hiponatremi gözlenebilir.

Tanı için derecelendirilme sistemleri önerilse de, öncelikle klinik şüpheye dayanır. Bilinç değişikliği ile birlikte hipotermi anahtar bulgular arasındadır. Şüphe ile birlikte tedaviye başlamak yüksek mortalite riski nedeni ile önemlidir. Hasta yoğun bakım ünitesinde takip edilmelidir. Tiroid hormon replasmanı ile birlikte altta yatan nedenin tedavisi ve destek tedaviler önemlidir. Adrenal yetmezlik ekarte edilene kadar steroid tedavisi verilmelidir.

4. Hashimoto Ensefalopatisi:

Hashimoto ensefalopatisi, artmış tiroid otoantikörleri varlığında, nörolojik ve psikiyatrik bulgularla kendini gösteren bir hastalıktır. Daha çok erişkin kadınlarda ortaya çıkan nadir bir durumdur.

Mental durum değişiklikleri, halüsinasyonlar, delüzyonlar ve epileptik nöbet eşlik edebilir. Merkezi sinir sistemini etkileyen ve ensefalopati yapan diğer durumların ekarte edildiği bir dışlama tanısıdır. Steroid tedavisine iyi yanıt önemli bir özelliğidir.

Çoğu hasta ötroid olduğundan dolayı antikör aracılı bir santral sinir sistemi vaskülit veya antikör bağımlı beyin hücre hasarına bağlı olabileceği düşünülmektedir. Eşlik eden başka otoimmün hastalığı olanlarda daha sıktır.

Konfüzyon, kognitif bozukluk, ataksi, psikiyatrik bulgular, inme, myoklonus, epileptik nöbet ile kendini gösterebilir. Pediatrik hastaların çoğunda yavaş ilerleyici ensefalopati benzeri tablo ilk bulgudur. Tiroid otoantikörlerinin varlığı hashimoto ensefalopatisi tanısı için önemlidir ancak hastalık şiddeti veya tedavi yanıtı ile ilişkisi gösterilmemiştir. Beyin omurilik sıvısında (BOS) tiroid otoantikörleri saptanabilir. Ek olarak artmış protein ile birlikte normal glukoz ve lenfositöz olabilir.

Nörolojik ve psikiyatrik belirtilerin bulunduğu bir hastada diğer nedenler ekarte edildikten sonra tiroid otoantikörleri pozitif ise akılda bulundurulmalıdır. Steroid tedavisine iyi yanıt tanısal bir özelliktir.

Tedavide ilk basamak yüksek doz steroid tedavisidir. IVIG ve plazmaferez diğer tedavi seçenekleridir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



GÖĞÜS AĞRISI VE TROPONİN YÜKSEKLİĞİ OLAN ÇOCUKLARI NASIL YÖNETELİM?

Erkut Öztürk

Giriş: Çocukta göğüs ağrıları acile başvuruların % 0.3 - 0.6'ünü oluşturmakta olup sevklerin en sık ikinci nedenidir. Kalp, solunum sistemi, psikolojik, gastrointestinal sistem gibi çok farklı sistemler göğüs ağrısına yol açabilmektedir. Erişkinlerin aksine çocuklarda aterosklerotik hastalıklar nadir görülmektedir. Kardiyak nedenler çocuklarda oldukça nadir (%1-5), ancak fetal seyirli olduğu için ayırıcı tanının iyi yapılması gereklidir.

Tanım: Çocuk ve adölesanlarda yaşamın herhangi bir döneminde ortaya çıkan kısa veya uzun süreli tek bir kez olarak görülebildiği gibi tekrarlar halinde ortaya çıkan tüm göğüs kafesini veya bir kısmını ilgilendiren batıcı veya künt şekilde seyreden bir ağrı türüdür.

Göğüs Ağrısı nedenleri: Göğüs kafesini oluşturan ve içinde yer alan tüm yapı ve organlardan kaynaklanabilir.

- ✓ İdiopatik - (% 12-61)
- ✓ Kas- iskelet - (% 7-69)

Kostakondirit, Travma, Kas gerilmesi, Kasların aşırı kullanımı, Texidor's twinge (prekordial catch), Tietze's sendromu, Kaburga kayması, Göğüs deformitesi

- ✓ Psikojenik - (% 5-9)

Stress, Hiperventilasyon, Konversiyon, Depresyon

- ✓ Diğerleri

HbSS (vazo-okluziv kriz), Mastalji (telarş, jinekomasti), Zona; herpes zoster, Pleurodynia (Devil's); nadir, coxackievirüs, ani - keskin ağrı

- ✓ Kardiyak

Koroner Hastalıklar ALCAPA), interarteriyel seyir, intramural seyir (miyokardiyal bridging), koroner A-V fistül, koroner ostiyum darlığı

Kawasaki Hastalığı, erken ateroskleroz (ailesel hiperlipidemi, progeria), kardiyak cerrahi sonrası, koroner vazospazm (uyarıcı- uyuşturucu madde kullanımı)

Yapısal Hastalıklar: Aort stenozu, hipertrofik KMP, aort koarktasyonu, pulmoner stenoz, MVP

Perikardit, myokardit

SVT, VT, ventriküler ekstrasistol

Diğer: Aort diseksiyonu (Marfan sendromu, Turner sendromu, Ehler-Danlos Sendromu), sinüs valsalva rüptürü, kardiyak cihaz komplikasyonları

olarak özetlenebilir.

Hastaları değerlendirmek için aşağıdaki sorular sorulmalıdır

Ne zamandır var? Ne kadar sürüyor? Ne sıklıkta geliyor? Lokalizasyonu? Yayılımı? Özelliği (Sıkıştırıcı, ezici, künt, Batıcı, delici, keskin, Yanıcı)



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Eşlik eden semptomlar(Senkop, presenkop, çarpıntı,Nefes darlığı, diğer ağrılar)Ortaya çıkaran, arttıran, azaltan durumlar (Egzersiz, istirahat, solunum, pozisyon, yemek)

Özgeçmiş bilgileri (Kalp hastalığı, İlaç ya da madde kullanımı ,Diğer sistem hastalıkları Soygeçmiş bilgileri

Hangi durumlarda ağrının kardiyak olduğunu düşünelim?

Egzersizle gelen, istirahatte azalan ağrı

Akut başlayan, şiddetli, sebat eden ağrı

Sıkıştırıcı, ezici, basınç hissi

Diffüz: Substernal, prekordiyal

Boyun, omuz, sırt, sol kola yayılım

Birlikte senkop, presenkop, baş dönmesi, çarpıntı, terleme, solukluk, bulantı, kusma, ateş

Kalp hastalığı öyküsü ya da kardiyak tutulumu olabilen sistemik hastalıklar

Sigara yada uyarıcı uyuşturucu madde kullanımı

Hiperkolesterolemi, tromboza yol açan durumlar

Ailede erken kardiyak ölüm, nedeni bilinmeyen ani ölüm

Troponin: Kardiyak troponin düzeyleri myokard hasarını göstermek amacıyla en sık kullanılan biyobelirteçlerdir ve troponin T ve troponin I olarak iki tipi en yaygın kullanılır. Bunlar myokard hücresi içinde myofibrillerin yapısında bulunur ve myokard hasarını belirlemekte özgüllüğü çok yüksektir.Çocuklarda

- ✓ Myokardit
- ✓ Perikardit
- ✓ Kawasaki
- ✓ Hipoksi
- ✓ Karbonmonoksit zehirlenmesi
- ✓ Koroner arter hastalığı
- ✓ Akrep sokması
- ✓ ARA
- ✓ MISC
- ✓ Kounis Sendromu
- ✓ KBY
- ✓ Sepsis
- ✓ Pulmoner emboli
- ✓ Yabancı maddeler(kokain,bonzai) gibi nedenlerle troponin yüksekliği görülebilmektedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Göğüs ağrısı, EKG değişiklikleri ve troponin yüksekliği durumunda myoperikardit veya akut myokard infarktüsü ayırıcı tanısının yapılması tedavi yaklaşımı açısından son derece önemlidir.

- ALCAPA (Sol koroner arterin pulmoner arterden çıkması)
- KAWASAKİ Hastalığı (rezidüel koroner arter anevrizması; trombus yada rüptüre bağlı)
- D-TGA (Arteriyel Switch), Fallot tetralojisi, İVS/PA
- Edinsel ya da kalıtsal Protrombotik hastalıklar
- Edinsel ya da ailesel hiperlipidemi (familiyal homozigot hiperkolesterolemi)
- Uyuşturucu-uyarıcı madde kullanımı (özellikle adolesan grupta)
- Diğer (hipertrofik KMP, kalp nakli sonrası, neonatal Mİ, travmatik Mİ, orak hücreli anemi, sistemik hastalıklara sekonder)
- Çocukta myokard infarktüsüne yol açabilir. Nitratlar, kalsiyum kanal blokleri (koroner vazospazm), Antiplatelet, Antikoagulan, Beta bloker, Trombolitik, Perkutan koroner girişim ve Cerrahi tedavide yer almaktadır.

Myokardit: Miyokardiyal İnflamasyon, Hücre hasarı veya kaybı ve yapısal fonksiyonel etkilenme sonucu gelişebilmektedir. Gerçek insidansı bilinmemmektedir. Dilate kardiyomyopatinin en sık nedenini (%46) oluşturmaktadır. Sıklıkla viral enfeksiyonlardan kaynaklanmaktadır.

Konvansiyonel medikal tedavi Unstabil : YB, Mekanik kardiyopulmoner destek, ECMO, VAD Stabil: Diüretik, ACE I, B-Bloker, NSAİD, Antiaritmik tedavi, Egzersiz Kısıtlaması, İmmunmodulator tedavi, Antiviral, IVIG, İmmunadsorpsiyon, İmmünespresif tedavi, Steroid, azatioprin, siklosporin gibi ilaçlar kullanılmaktadır.

Sonuç olarak; Çocuklarda troponin yüksekliğine kardiyak ve kardiyak dışı nedenlerle gelişebilir. Rutin troponin alınmamalı. EKG en önemli yol gösterici faktördür. Tedavi yaklaşımları farklı olduğu için Akut Miyokard İnfraktüsü ve Miyoperikardit ayırıcı tanısı önemlidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SIYANOTİK YENİDOĞAN BEBEKTE NE ZAMAN KARDİYAK PATOLOJİ DÜŞÜNELİM ?

Selman Gökcalp

Tanım ;

Siyanoz, kapiller yatakta redükte (deoksijene) hemoglobinin $>5\text{g/dl}$ olmasından dolayı deri ve mukozaların mavimsi renk almasıyla oluşan bir fizik muayene bulgusudur. Solunumsal, kardiyak, metabolik, infeksiyöz ve nörolojik nedenlere bağlı olarak ortaya çıkabilir. Yenidoğanların %4,3'ü siyanoz nedeniyle oksijen desteğine ihtiyaç duyarlar. Siyanoz kandaki redükte hemoglobinin mutlak değeriyle ilişkili olduğundan polisitemik yenidoğanlarda fark edilmesi kolaylaşırken anemide ise zorlukla fark edilir. Siyanoz mukoz membranlar dahil olmak üzere tüm vücudu tuttuğunda santral, ekstremitelerle sınırlı olduğunda periferik olarak sınıflandırılır. Akrosiyanoz geçici hipotermiye bağlı olarak sağlıklı yenidoğanlarda el, ayak ve ağız çevresinde benign vazomotor değişikliklere sekonder olarak görülen periferik siyanozdur. Periferik siyanozda hastanın sistemik arteriyel oksijen saturasyonu normaldir. Soğuğa maruz kalındığında ya da düşük kardiyak debi olan durumlarda kutanöz yapılarda vazokonstriksiyon gelişerek dokularda artmış oksijen ekstraksiyonuna ve sistemik arteriyovenöz oksijen farkının $>60\%$ çıkmasıyla venöz kapiller yatakta redükte hemoglobin miktarının artmasıyla periferik siyanoz ortaya çıkar. Periferik siyanozda mukozalar pembe, ekstremiteler soğuk ve kapiller doluş zamanı uzamışken santral siyanozda mukozalar mor, ekstremiteler sıcak ve dolaşım çoğunlukla normaldir. Periferik siyanoz hayatın ilk 24 saatinde normal bir bulgu olarak kabul edilebilir. Ancak 24 saati aşan durumlarda sepsis, hipovolemi, kardiyojenik şok gibi ayırıcı tanılar açısından değerlendirme yapılmalıdır.

Etyoloji;

Yenidoğanlarda santral siyanoz hayatı tehdit eden acil bir durumdur. Ayırıcı tanıda pek çok farklı ancak sık görülen hastalığı göz önünde bulundurmak gereklidir. Kardiyak ve pulmoner hastalıklar santral siyanozun başlıca nedenleridir. Nörolojik hastalıklar solunum fonksiyonunu bozarak, hematolojik hastalıklar hemoglobinin oksijen taşıma kapasitesini azaltarak ciddi santral siyanozu neden olabilirler. Kardiyak kaynaklı durumlarda yenidoğanın solunumu istirahatte rahatken ağlamakla siyanoz artış gösterir. Üfürüm duyulmaması kardiyak nedenleri dışlamaz. EKG ve telekardiyografi özellik göstermeyebilir. Alveollere oksijen taşınmasını ya da alveolar yüzeyde oksijen değişimini engelleyen tüm patolojiler santral siyanozu neden olabilirler. Oksijen sunumunda azalma, üst solunum yolu obstrüksiyonu, göğüs duvarı ya da akciğer ekspansiyonunu azaltan nedenler, parankimal akciğer hastalıkları, pulmoner konjesyon, ve pulmoner hipertansiyon solunumsal kaynaklı santral siyanoz nedenleridir.

Tanı;

Tüm yenidoğanlarda nabız oksimetre ile oksijen saturasyonu bakılmalıdır. Pre ve postduktal oksijen saturasyonunu belirlemek amacıyla prob sağ üst ve alt ekstremitelerden herhangi birisine yerleştirilmelidir. Konjenital kalp hastalıklarına (KKH) erken dönemde tanı konulabilmesi amacıyla -siyanoz olmasa bile-tüm yenidoğanlarda nabız oksimetre ile tarama yapılmasının morbidite ve mortaliteyi azalttığı pek çok çalışmada gösterilmiş ve günümüzde rutin uygulamalardan biri haline gelmiştir. Oksijen saturasyonunun; $<90\%$ olması, en az bir saat aryla yapılan üç ölçümde her iki ekstremitede $<95\%$ olması veya sağ el ile alt ekstremitede arasında $>3\%$ fark olması patolojik kabul edilir. Nabız oksimetre ile taramada primer amaç hipoplastik sol kalp sendromu (HLHS), pulmoner atrezi (PA), Fallot tetralojisi (TOF), total anormal pulmoner venöz dönüş (TAPVD), büyük arter transpozisyonu (TGA), triküspit atrezisi ve trunkus arteriozusun tespit edilebilmesidir. İkincil amaç ise aort koarktasyonu (AoK), kesintili arkus aorta (IAA), kritik aortic stenozu, çift çıkışlı sağ ventrikül (DORV), Ebstein anomalisi ve tek ventrikül hastalıklarına erken dönemde tanı konulmasıdır. Tarama programlarının KKH'ların yaklaşık %15'ini gözden kaçıracağı unutulmamalıdır.

Differensiyel siyanoz alt ekstremitelerde oksijen saturasyonunun daha düşük olmasıdır. Yenidoğanın persistan pulmoner hipertansiyonu ile birlikte aort koarktasyonu veya kesintili aortik ark olduğunda görülür. Revers siyanoz, sağ elde oksijen saturasyonunun düşük olmasıdır; aort koarktasyonu veya kesintili aortik ark ile birlikte büyük arter transpozisyonu birlikte olduğunda görülür.

Hiperoksi testi yenidoğanlarda siyanozun ayırıcı tanısında ilk başvurulması gerekli yöntemdir. Oda havasında ve en az 10 dakika boyunca %100 oksijen solutulduktan sonra arteriyel kan gazında oksijen saturasyonu değerlendirilir. Solunumsal kaynaklı siyanozu olanlarda PaO_2 genellikle 150mmHg üzerine çıkarken siyanotik KKH'da PaO_2 genellikle 100mmHg altında kalır. Nabız oksimetreda hiperoksi testi sonrası saturasyonun $<85\%$ olması KKH yönünden ileri tetkiklerin yapılmasını gerektirir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Tablo 1: Siyanozlu Yenidoğanlarda Tipik Hiperoksi Testi Yanıtları

	PaO2 (FiO2: %21)		PaO2 (FiO2: %100)	PaCO2
Normal	>70 (>95)		>300 (>100)	35
Pulmoner hastalık	50 (85)		>150 (>100)	50
Nörolojik hastalık	50 (85)		>150 (>100)	50
Methemoglobinemi	>70 (<85)		>200 (<85)	35
Kardiyak hastalık				
Paralel dolaşım*	<40 (<75)		<50 (<85)	35
Azalmış PKA –karışım yeterli #	<40 (<75)		<50 (<85)	35
PKA azalmadığı –karışım yeterli¶	40-60 (75-93)		<150 (<100)	35
	Preduktal	Postduktal		
Diferensiyel siyanoz §	70 (95)	<40 (<75)	Değişken	35-50
Ters diferensiyel siyanoz”	<40 (<75)	>50 (>90)		

BAT, # Triküspit atrezisi + pulmoner stenoz/atrezi, IVS/PA-kritik PS, TOF, ¶ Trunkusarteriosus,obstruksiyonsuz TAPVD, HLHS, PS ya da PA olmaksızın tek ventrikül, § PPHN, kesintili arkus aorta, ağır aort koarktasyonu, “ BAT ve suprasitemik pulmoner hipertansiyon ya da aort koarktasyonu ile birlikteliği

Göğüs grafisi siyanoz etyolojisinde pulmoner ve kardiyak nedenlerin ayırıcı tanısında yardımcı olur. Pulmoner kan akımının artması artmış veya azalmış olmasına göre KKH'lar sınıflandırılabilir. Pulmoner kan akımı BAT, TAPVD, trinkus arteriosus. trunkus arteriozus, hipoplastik sol kalp sendromu ve diğer kompleks lezyonlarda artış gösterir. Fallot tetralojisi, triküspit atrezisi, pulmoner atrezi, Ebstein anomalisinde ise pulmoner kan akımı azalır. Ayrıca yumurta şeklinde kalp (BAT), kardan adam manzarası (TAPVD), sabo kalp görünümü “Cour en sabot” (TOF), belirgin kardiyomegali (Ebstein anomalisi) gibi hastalığa özgü bulgular saptanabilir.

EKG'de yenidoğana özgü olarak sağ aks dominansı beklenir. Sol ventrikül dominansı bu yaş grubunda patolojik kabul edilir.

Ekokardiyografi siyanotik yenidoğanlara tanı konulmasında ve takiplerinde en sık kullanılan non-invazif yöntemdir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ERGENLERDE SİGARA VE ALKOL KULLANIMI

Hüseyin Dağ

Ergenlik dönemi Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'e göre 10-19 yaşlar arasını kapsamaktadır. Psikososyal gelişim dönemlerine göre ergenlik; erken (10-13 yaş), orta (14-17 yaş) ve geç (18-21 yaş) ergenlik dönemleri olmak üzere 3 bölüme ayrılabilir. Ergenlik dönemi stresli ve fırtınalı bir dönem olup bazı sorunların üstesinden gelebilmeleri için ergenlerin desteklenmeye ihtiyaçları vardır. Ergenler bu dönemde risk almaya meyillidirler, özellikle çevre ve akranlarının da etkisiyle sigara ve alkol kullanımı bu dönemde yaygın olarak görülebilmektedir. Bu bölümde ergenlerde sigara ve alkol kullanımı tartışılacaktır.

Madde kullanım bozukluğu: Madde vücuda değişik yollarla alınmakta olan beyin işlevlerini değiştirebilen kötüye kullanım veya bağımlılığa neden olabilen kimyasal maddelerdir. Madde bağımlılığı yerine madde kullanım bozukluğu terimi DSM-V'te tercih edilmiştir. Tanı kriterleri tablo 1'de özetlenmektedir. Madde kullanım bozukluğu diyebilmemiz tablo 1'deki koşullardan en az 2 tanesinin son 1 yıl içinde karşılanması gerekmektedir.

Tablo 1. DSM-V' e Göre Madde Kullanım Bozukluğu

1. İstendiğinden daha uzun süre ve yüksek miktarlarda kullanım
2. Maddeyi bırakma veya kontrol altında tutma isteğine rağmen başarılı olamama
3. Maddeyi sağlamak, kullanmak ya da zararlı etkilerini telafi etmek için büyük zaman harcama
4. Madde kullanımı için çok büyük bir istek duyma veya kendini zorlanmış hissetme
5. Tekrarlı madde kullanımı nedeni ile sosyal gereksinimlerini yerine getirememe
6. Sosyal ilişkilerde ve kişilerle sorunlar yaşamasına rağmen kullanıma devam etme
7. Madde kullanımı nedeniyle günlük etkinliklerin ve mesleğin bırakılması
8. Tehlikeli olabilecek durumlarda dahi kullanmaya devam etme
9. Fiziksel ve psikolojik problemlere yol açmasına rağmen kullanmayı sürdürme
10. Tolerans gelişmesi (aynı etkinin ortaya çıkabilmesi için kullanılan madde miktarının artırılması)
11. Kullanılan maddeye göre değişen yoksunluk belirtileri olması

Hafif, orta, ağır olmak üzere sınıflandırabilmektedir;

- **Hafif derece:** 2-3 belirtinin olması
- **Orta derece:** 4-5 belirtinin olması

Ağır derece : 6 ya da daha fazla belirtinin olması

Ergenlerde Sigara Kullanımı

Dünya'da en fazla kullanılan madde tütündür. Dünya'da yaklaşık 1,3 milyar insanı etkileyebilen bir halk sağlığı problemi olarak önemini korumaktadır. Dünya genelinde her iki erkekten ve her 5 kadından biri sigara içmektedir. Tütünün inhale edilmesiyle nikotin, katran ve karbonmonoksit açığa çıkmaktadır. Tütün 4000'den fazla kimyasal madde içermektedir. Bu maddelerden 50 tanesi direkt kanser yapıcıdır. Duman olarak tercih edilme sebebi 8-10 saniyede kana karışabilmesinden kaynaklanmaktadır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Epidemiyoloji

Alkol ve Diğer Uyuşturuculara İlişkin Avrupa Okul Anketi Projesi (ESPAD) 2019 raporuna göre çalışmaya katılan öğrencilerin %18'inin 13 yaşında veya öncesinde sigara içtiği saptanmıştır. ESPAD ülkelerinde öğrencilerin %41'i yaşamları boyunca en az bir kere sigara içiyor ve bu örneklemin %20'si son 30 gün içinde sigara içmekteydi. Ergenlik döneminde sigara içmeye başlayan bireylerin yaklaşık yüzde 80'i yetişkinlikte de sigara içmeye devam etmektedir. Yetişkin sigara içenlerin yüzde 90'ı ilk sigaralarını 18 yaşından önce içmiştir ve neredeyse tamamı sigara içmeye 26 yaşından önce başlamıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 sağlık araştırması raporuna göre Türkiye'deki 15-24 yaş arası bireylerin %19,6'sının her gün tütün kullandığı, %3,2'sinin ara sıra kullandığı, %3,1'inin daha önce sigara kullandığı görülmüştür.

Risk Faktörleri

Sigara içenlerde risk faktörleri incelendiğinde ergenlerde "sigara içmeme" ile ilgili kesin bir kararın olmaması çok önemli bir faktör olarak görülmektedir. Diğer risk faktörleri Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Sigara içme ile ilgili Risk Faktörleri

• Sigara içmeme ile ilgili <u>kesin bir kararın olmaması!!!</u>
• Depresyon
• Zayıf akademik performans veya öğrenme güçlüğü
• Antisosyal davranış
• Alkol veya diğer madde kötüye kullanımı
• Ebeveynlerden veya aile bireylerinden evde sigara içenlerin olması
• Ebeveyn denetimi/aile yönetimi sorunları
• Aile içi çatışma ve iletişim sorunları
• Olumsuz yaşam deneyimleri (örneğin, ebeveyn ayrılığı veya boşanma, istismar)
• Arkadaşı sigara içenler
• Sigara içilen çevrede olmak

Sigaranın etkileri incelendiğinde özellikle ergenler için geçiş maddesi olması sebebiyle önem arz etmektedir. Sigara esrar ve kokain gibi diğer maddelerin kullanım ihtimalini arttırabilmektedir (**Gateway Hipotezi**).

Diğer etkiler aşağıda sıralanmıştır:

- Beyinde epinefrin, norepinefrin, serotonin salınımı yapar.
- İştahı azaltır.
- Kan basıncını yükseltir.
- Koroner kalp hastalığı serebro vasküler ve birçok kanser için risk teşkil eder.
- Ergenlerde sigara akciğerin gelişimini engellemekte
- Fiziksel Performansı düşürmekte

Sigara içen Ergenlere Yaklaşım

Çocuk sağlığı uzmanlarının rutin sağlık bakımı sırasında tüm ebeveynlere ve beş yaş ve üzerindeki tüm çocuklara danışmanlık hizmeti sunmaları gerekmektedir. Aile üyeleri ve/veya sigara içen akranlar gibi risk faktörleri olan hastalara ek dikkat gösterilmelidir. Tüm hastalar ayrıca sigara içme ve e-sigara kullanımı ile ilgili izlenmelidir. Bu ürünleri kullanmaya başlayan ergenler için klinisyen, hastanın sigarayı en kısa sürede bırakmasına yardımcı olmak için ek adımlar atmalıdır. Hekimler ve sağlık çalışanları sigara ve elektronik sigaradan kaçınarak sağlıklı davranışlar için rol model olmalıdır. Bu ziyaretler esnasında **5A MODELİ** ile değerlendirme yapılmalıdır. Tablo 3'te model özetlenmiştir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Tablo 3. 5A Modeli İle Sigara Kullanımı ve Çözüm önerileri ile İlgili Değerlendirmeler

• Ask (öğren): sigara kullanımı hakkında sorular sorulur.
• Advise (Öner):sigara kullanan ve kullanmayanlara tavsiyeler verilir
• Assess (Ölç):sigara içenler değerlendirilir.
• Assist (Önderlik):sigarayı bırakmak isteyenlere destek sunulmalı
• Arrange(Örgütüle):sigarayı bırakan kişilere uygun takip planı yapılmalı

Tedavi

Bağımlılık ile ilgili tedaviler çok sabır gerektiren ve multidisipliner olarak yaklaşılması gereken tedavilerdir. Ekipte çocuk ergen sağlığı uzmanları, pediatristler, çocuk psikiyatri, psikologlar, sosyal hizmet uzmanları ve aile hekimleri yer almalıdır. Çeşitli tedavi stratejileri aşağıda tablo 4’de özetlenmiş olmakla beraber güncel tedaviler ve yeni yaklaşımlar da izlenmelidir.

Tablo 4. Sigara İçen Ergenlerde Tedavi Yöntemleri

a) Bilme ve anlama: gerekli bilgilere sahip olma hastanın katılımını kolaylaştırabilir.
b) Kabul etme ve tedaviye katılım (sorumluluk): Hekim hastadan daha çok çaba sarfediyorsa tedavi güçleşir (Dibe vurma, aile etkisi, denetimli serbestlik işe yarayabilir)
c) Tedaviyi başlatma(detoksifikasyon): Arındırma tedavide ilk aşamadır. Uzun zaman yerine, kısa zamanlı hedefler konulmalı (ben yapabilirim duygusu)
d) Medikal Tedaviler:
1. Nikotin Yerine Koyma Tedavileri: 25mg, 15 mg, 10 mg’lık formları var (cilt bantları) ve çiğneme sakızları: 2 ve 4 mg
2. Bupropion HL: ergenlerde kullanılmaz (zyban)
3. Vareniklin: ergenlerde kullanılmaz (chamix)
e) Psikoterapiler :Bilişsel davranışçı terapiler, motivasyonel görüşme teknikleri
f) Alta yatan ve birlikte bulunan hastalıkların tedavisi
g) Aile ve toplum desteği
h) Destek grupları: 12 basamak destek grupları
i) Bakımın sürekliliği: periyodik depresyonlar görülebilir. İyileşme 2-5 yılı alır.
j) Yaşam biçimi ve çevre değişiklikleri
k) Bütüncül tedavi yaklaşımları: Kapsayıcı, multidisipliner, bireye holistik, işbirliğine dayalı yaklaşımlar uygulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Klein AD et al. HEEADSS3.0: The psychosocial interview for adolescents updated for a new century fueled by media. Contemporary Pediatrics, 2014
2. Neinstein et al. Adolescent Health Care ‘A Practical Guide’. Fifth ed.
3. American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition (DSM 5). Washington, DC, American Psychiatric Association.
4. TÜSAD derneği. <https://www.solunum.org.tr/> (Erişim Tarihi:13/02/2022)
5. 2012 US Surgeon General’s Report: Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults. Available at: <http://www.surgeon-general.gov/library/reports/preventing-youth-tobacco-use/>
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Cigarette use among high school students--United States, 1991-2005. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2006; 55:724.
7. The ESPAD group, EMCDDA, ESPAD Report 2019: Results from the European school survey on alcohol and other drugs. Luxembourg;2019.(https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/13398/2020.3878_EN_04.pdf)
8. TÜİK Türkiye Sağlık Araştırması Raporu 2019. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkey-Health-Survey-2019-33661>.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



9. Drug Alcohol Depend. Author manuscript; available in PMC 2013 August 01.
10. Bricker JB, Rajan KB, Zalewski M, Ramey M, Peterson AV, Andersen MR. Psychological and social risk factors in adolescent smoking transitions: a population-based longitudinal study. *Health Psychol.* 2009;28(4):439-447. doi:10.1037/a0014568
11. Published in final edited form as: *J Adolesc Health.* 2017 September ; 61(3): 363-370. doi:10.1016/j.jadohealth.2016.12.026.
12. [Farber HJ, Walley SC, Groner JA, et al. Clinical Practice Policy to Protect Children From Tobacco, Nicotine, and Tobacco Smoke. *Pediatrics* 2015; 136:1008.](#)
13. American Medical Association. Promoting Healthy Lifestyles: Smoking and Tobacco Control www.ama-assn.org/ama/pub/physician-resources/public-health/promoting-healthy-lifestyles/smoking-tobacco-control.
14. [Pbert L, Fletcher KE, Flint AJ, et al. Smoking prevention and cessation intervention delivery by pediatric providers, as assessed with patient exit interviews. *Pediatrics* 2006; 118:e810.](#)
15. Berna Diçlenur Uluğ. Bağımlılık tedavisine genel bir bakış. Yeşilay Yayınları s: 343-9
16. Selime çelik Erden, Tütün bağımlılığı tedavisi. Bağımlılık Tanı, Tedavi, Önleme. Yeşilay Yayınları. S.543-554.
17. Agency for healthcare research and quality clinical practice guideline. Treating tobacco use and dependence: 2008 update.

Ergenlerde Alkol Kullanımı

Sosyal kullanımı da olan alkol (etil alkol), sigaradan sonra en sık kullanılan bağımlılık yapıcı maddedir. Yüzyıllardır pek çok kültürde kullanılan psikoaktif bir maddedir. Alkol gençler arasında eğlence ile özdeşleşir ve genellikle arkadaşlarla birlikte eğlenme amaçlı kullanılır. Ergenlikte alkol bağımlılığından ziyade alkol kullanımı görülürken ilerleyen yıllarda erişkin döneme gelindiğinde bağımlılık gelişimi söz konusu olabilir.

Epidemiyoloji

DSÖ araştırması, 15 yaşındaki ergenler arasında erkeklerin yüzde 16'sının ve kadınların yüzde 9'unun haftada en az bir kez içki içtiğini bildirdirmiştir. Onbeş veya 16 yaşındaki Avrupalı öğrencilerin yüzde 90 kadarı alkol kullandığını bildirmiştir. 2015 yılında 12. sınıf öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, 30 günlük alkol kullanım yaygınlığı yüzde 35,3 olarak bulunmuş. TÜİK 2019 sağlık araştırması raporuna göre 15-24 yaş arası bireylerin alkol kullanma oranı %15,8 olarak saptanmıştır.

Alkol kullanımı ile ilgili bazı risk faktörleri mevcuttur. Tablo 1.'de bu risk faktörleri özetlenmiştir.

Tablo 1. Ergenlerde Alkol Kullanımı Risk Faktörleri

• Ebeveynlerin alkol kullanımı
• Yasadışı ilaç kullanımı
• Sigara kullanımı
• Zihinsel problemler
• Ailede problemlerin olması
• Kardeşler arasında madde kullanımı
• Yetersiz ebeveynlik
• Genetik faktörler
• Anksiyete
• Depresyon
• Agresif kişilik yapısı
• Akran etkisi
• Yeni bir ortamda sosyal destekten mahrum olma
• Antisosyal davranış
• Düşük benlik saygısı
• Alkole erişim kolaylığı
• Yoksulluk, kentsel yaşam



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Alkol kullanımı olan ergenler **CRAFFT** ile değerlendirilmelidir.

C (Car) : Hiç alkollü birinin kullandığı araca bindin mi?

R (Relax): Hiç kendini rahatlatmak için alkol veya madde aldın mı?

A (Alone) : Hiç yalnızken alkol ya da madde kullandın mı?

F (Forget) : Hiç alkol ya da madde kullandığın için bir şeyleri unuttun mu?

F (Friends) : Hiç arkadaşların ya da ailen alkolü veya başka bir maddeyi azaltman veya kesmen gerektiğini söyledi mi?

T (Trouble): Hiç alkollü veya madde etkisindeyken başın belaya girdi mi?

Alkolün Etkileri

Düşük dozlarda uyarıcı olup öfori ve konuşkanlık hissini arttırmaktadır. Daha yüksek dozlarda uyuşukluk, solunum depresyonu koma ve ölüme yol açabilmektedir. Vücutta her organı etkilemekte ve içildikten sonra 5-10 dakika içinde etkisi başlamaktadır. Kan alkol düzeyi 30-90 dakika sonra zirve düzeyine ulaşır ve %90'ı karaciğerde su ve karbondioksit ile yıkılır. Bu etkiler kan alkol düzeyine göre tablo 3'de özetlenmiştir.

Tablo 3. Farklı Kan Alkol Konsantrasyonlarında Muhtemel Etkiler

<50 mg/dl	Motor performansta yavaşlama, konuşkanlık, gevşeme
50-150 mg/dl	Değişen ruh hali (iyi olma halinde artış veya mutsuzluk, tartışmacılık) bozulmuş konsantrasyon ve karar verme yetisi, cinsel disinhibisyon
150-250 mg/dl	Bulantı, kusma, konuşma bozukluğu, yürümede bozulma, çift görme, ani öfkeli ruh hali
300 mg/dl	Uyarana yanıt vermeyen uykululuk, hafıza kaybı, solunumda yavaşlama
>400 mg/dl	Solunumda yavaşlama, yüzeysel solunum, solunum durması, koma, ölüm

Tedavi

Bağımlılık ile ilgili tedaviler çok sabır gerektiren ve multidisipliner olarak yaklaşılması gereken tedavilerdir. Ekipte çocuk ergen sağlığı uzmanları, pediatristler, çocuk psikiyatri uzmanları, psikologlar, sosyal hizmet uzmanları ve aile hekimleri yer almalıdır. Çeşitli tedavi stratejileri aşağıda tablo 4'de özetlenmiş olmakla beraber güncel tedaviler ve yeni yaklaşımlar da izlenmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Tablo 4. Ergenlerde Alkol Kullanım Bozukluğunda Tedavi Yaklaşımı

❖ Bilme ve anlama
❖ Kabul etme ve tedaviye katılım
❖ Tedaviyi başlatma(detoksifikasyon)
❖ Medikal Tedaviler: Naltrekson, akamprosot
❖ Psikoterapiler : Bilişsel davranışçı terapiler, motivasyonel görüşme teknikleri
❖ Altta yatan ve birlikte bulunan hastalıkların tedavisi
❖ Aile ve toplum desteği
❖ Destek grupları
❖ Bakımın sürekliliği
❖ Yaşam biçimi ve çevre değişiklikleri
❖ Bütüncül tedavi yaklaşımları

Kaynaklar

1. Nigg JT, Wong MM, Martel MM, et al. Poor response inhibition as a predictor of problem drinking and illicit drug use in adolescents at risk for alcoholism and other substance use disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2006;45(4):468-475.
2. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) WHO, regional office for Europe March 2016.
3. Substance Abuse and Mental Health Services Administration SAMHSA. National Survey on Drug Use and health, 2019.
4. TÜİK Türkiye Sağlık Araştırması Raporu 2019. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkey-Health-Survey-2019-33661>.
5. Knight JR. Validity of the CRAFT substance abuse screening test among adolescent clinic patients. Arch Pediatr Adolesc Med, 2002.
6. Berna Diclener Uluğ. Bağımlılık tedavisine genel bir bakış. Yeşilay Yayınları s: 343-9
7. Selime çelik Erden, Tütün bağımlılığı tedavisi. Bağımlılık Tanı, Tedavi, Önleme. Yeşilay Yayınları. S.543-554.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



CERRAHİ BAKIŞ AÇISI

Çetin Ali Karadağ

Bebek ve çocuklarda alt gastrointestinal kanamaya (**AGİK**) yaygın olarak rastlanır. Acil rektal kanama şikayeti ile başvuran çocukların yaklaşık üçte birinde AGİK saptanır. GIS kanamaları üst, alt ve yeri/nedeni bulunamayan GİS kanaması olmak üzere sınıflandırılabilir. Anatomik yerine göre Treitz ligamentinin distalinden meydana gelen kanamalar **AGİK** adını alır. AGİK, dışkıdaki kanın kalitatif özelliklerine göre **Hematokezya** veya **Melena** şeklinde olabilir

Kanamalı hastaya yaklaşım

Rektal kanamalı bir çocukta öncelik, acil girişim gerektiren ve hayatı tehdit eden bir durumun olup olmadığının araştırılmasıdır. Bir yandan hemodinamik stabilitenin ortaya konulması, diğer taraftan, kanamaya neden olan patolojinin acil tedavi gerektirip gerektirmediğinin değerlendirilmesi gerekir. Örneğin çocukta invajinasyon nedeniyle oluşan hipovolemi bir yandan düzeltilirken diğer taraftan peritonite neden olmuş perforasyonun gecikmeden tedavisi planlanmalıdır.

Öykü:

Stabil hastalarda, vital değerlendirmeden sonra kanamanın nedenini ortaya çıkaracak kapsamlı bir öykü alınmalıdır. Öyküde ilk sorulması gereken, görülen şeyin gerçekten kan olup olmadığıdır. Alınan pek çok ilaç ve gıdanın dışkıının kan veya kanlı görünümüne sebep olabileceği bilinmelidir. Kanın görünümü kanamanın GİS seviyesi hakkında bilgi verecektir. Burun kanaması veya yenidoğan bebekte doğum sırasında yutulan anne kanı olup olmadığı araştırılmalıdır. Çocuklardaki rektal kanamaların yaş guruplarındaki sık görülen sebepleri değiştiği için etyoloji daima yaşa göre düşünülmelidir.

Kanamamanın miktarı sorulmalıdır. Örneğin rektal polip kanamaları az, meckel kanamaları daha çoktur. Kanamanın dışkı ile beraber ve onunla karışık olup olmadığı sorulur. Enteritlerde kan dışkı ile beraber karışmış olarak gelecektir. Rektal poliplerde kan dışkıının yüzeyine sürülmüş olarak görülür.

Ateş, ishal, kilo kaybı ve karın ağrısı gibi başka belirti veya bulguların olup olmadığı soruşturulmalıdır. Eşlik eden belirtiler kanamanın nedenini gösterebilir. Ailede kan hastalığının olup olmadığı, Kanamaya neden olabilen kalıtsal polipozis sendromları açısından mutlaka sorgulanmalıdır.

Fizik muayene:

Yaş gurubuna göre en sık görülen hastalıklar düşünülerek kanamaya neden olan hastalığın GİS ve vücudun diğer bölgele- rindeki izleri aranır. Tüm yaş guruplarında anüs dikkatle muayene edilir. Rektal tuşe muayenenin bir parçası olmalıdır. Hem ulaşılabilir polipleri hem de dışkı örneğini görmemizi sağlar. Tuşe sonrası patlayıcı gaz gaita çıkışı hirsprung hastalını düşündürür. Vücudun diğer bölgelerinde GİS kanamasına neden olabilecek Crohn, peutz jehger, HSP ya da portal hipertan- syon gibi hastalıkların izleri aranmalıdır.

Laboratuvar ve görüntüleme

Anal fissür gibi basit kanamalarda ek incelemeye gerek olmayabilir. Önemli miktar kanamalarda hasta hemodinami açısı- ndan değerlendirilmeli spesifik kanama pıhtılaşma testleri istenmelidir. Dışkıının enterik patojenler için araştırılması ge- rekebilir.

Düz ve kontrastlı karın grafileri yanı sıra USG, BT, MRG, Anjiografi ve sintigrafi gibi ileri görüntüleme araçları ihtiyaca göre seçilebilir. Ama hiç kuşkusuz ulaşılabilir bölgeler için en iyi tanı aracı endoskopi olacaktır

Çocuklarda kanama sebebi olabilecek pek çok **cerrahi hastalık** vardır. Bu hastalıkların bir kısmı doğumsal bir kısmı edinsel patolojilerin sonucudur. Burada pratikte nispeten sık karşılaşılan AGİK'e neden olan ve cerrahi görüşün istenmesi gereken hastalıklardan bahsedeceğiz.

Anal fissürler

Anal kanalın skuamöz epitelinin yırtılmasıdır. En sık 6-24 ay arasında görülür. Fissürlerin çoğu arka duvarda oluşur (İske- mik ülser). Çocuklarda anal fissür nedenleri kabızlık, anatomik faktörler, inflamatuvar barsak hastalıkları diğer inflamasyona yol açan nedenler, ishaller ve seksüel zorlama olarak sıralanabilir Dikkatli bir öyküde Kabızlık, Kaka yaparken ağlama ve



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Kanama saptanır. Fizik muayene ile Genellikle orta hatta bir Çatlak ortaya çıkar. Sıcak oturma banyoları- analjezikler - feçes yumuşatıcılar- yüksek fibrilli diyet içeren Medikal tedavi genellikle sonuç verir. İnternal anal sfinkter basıncını azaltmaya yönelik tedaviler ve nadiren Cerrahi Tedavi gerekebilir.

Nekrotizan Enterokolit

Bağırsak nekrozu ile seyreden, etiyojisi karmaşık, en büyük risk faktörü prematürelite olan akut bir yenidoğan hastalığıdır. İnsidansı 1-5/1000 canlı doğumdur. Gaitada gizli veya aşikar **kanama** ilk evreden itibaren başlar. Klinik ve muayene yanı sıra tipik radyolojisi sayesinde tanı konulur. Mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Başlangıçta oral alım kesilerek antibiyotik ile konservatif destek tedavisi yapılırken perforasyon ve gangrenin eklendiği ileri evrelerde cerrahi tedavi zorunluluğu vardır.

Midgut volvulus ile malrotasyon

YD döneminde rektal kanamanın nadir fakat ölümcül sebeplerinden birisidir. Uygun gelişimsel rotasyon ve fiksasyonu olmayan bağırsaklar kendi eksenlerinde dönerek dolaşımın bozulması neticesinde iskemik nekroza neden olabilir. Midgut volvulus durumunda tipik olarak gaz gaita çıkışının kesildiği abdominal distansiyon, kusma ve rektal **kanama** görülür. Klinik bulgular karın grafisi ve USG ile acilen tanı konulup cerrahi tedavi yapılması gerekir.

Hirschsprung hastalığı

YD dönemine sıklıkla mekonyum çıkışı gecikmesi ile ortaya çıkar. Ayrıca rektal tuşe sonrasında patlayıcı şekilde gaz ve gaita çıkarılması da tanıyı destekler. Stabil hastada, başlangıç testi olarak kontrastlı lavman grafi istenilebilir. Tipik olgularda, aganglionik segmentin proksimalinde genişlemiş kolon görülür. Rektosigmoid endeks ters dönmüştür. Gerekirse doğrulamak için Anorektal manometri, kullanılabilir. Tanı için altın standart, rektal biyopside Meissner ve Auerbach pleksusta ganglion hücrelerinin olmadığı gösterilmesidir.

HH olan bebeklerde karın şişkinliği, ateş, kusma karın ağrısı ile birlikte **kanlı** kötü kokulu ve patlayıcı ishal, Hirschsprung enterokolit göstergesi olabilir ve tıbbi bir acil durum olarak düşünülmelidir. Rektal muayene ve/veya rektal tüp yerleştirilmesi ile rektumun derhal boşaltılması ve uygun antibiyotik tedavisine başlanması gerekir.

İnvajinasyon

İnvajinasyon 6-36 aylık bebeklerde en sık görülür. Hastalarda 1-5 dakikalık şiddetli karın ağrısı ile ağlama nöbetleri olur, bu sırada kusarlar. Sonra hasta 3-30 dakika rahatlar ve Döngü tekrarlar ve sonunda, hastalar bitkin hale gelir. Karın muayenesinde, iç içe girmiş bağırsaklar, sosis şeklinde kitle olarak palpe edilebilir. Dışkı, vakaların çoğunda gizli veya “çilek jölesi” görünümüne sahip **kan** içerir.

İnvajinasyonu saptamak ve ameliyatsız tedavi için tercih edilen yöntem Ultrasonografidir. Ameliyatsız tedaviler başarılı olmaz ise Öncelikle laparoskopik veya açık ameliyat yapılır.

Meckel divertikülü

Meckel divertikülü (MD) çocuklarda alt GİS kanamasının nispeten sık görülen nedenleri arasındadır. Embriyolojik hayatın bir parçası olan omfalomezenterik kanalın eksik obliterasyonundan kaynaklanır. Çoğunlukla asemptomatiktir. MD ile ilişkili komplikasyonlar **Kanama** (%25-50), obstrüksiyon, perforasyon, divertikülit ve invajinasyondur. Kanama genellikle divertikül içindeki ektopik mide dokusundan üretilen asitin, yakınlardaki mukozada neden olduğu ülserden kaynaklanır. Kanama %50 oranında iki yaşından önce gerçekleşir ve ağrısızdır.

MD için tercih edilen tanı testi, bir Tc99 sodyum perteknetat sintigrafisidir. Bağırsak pasajının hızlı olduğu durumlarda Yanlış-negatif sonuçlar alınabilir. Laparoskopik cerrahi ile tedavi yapılır.

Gastrointestinal duplikasyon

GI duplikasyonlar 1/4500 doğumda bir görür, Erkeklerde daha sıktır. GI yolun herhangi bir seviyesinde bulunabilir, en sık jejunoileal yerleşimlidir. Duplikasyonlar ülserleşme, delinme ve GİS'e fistülize olarak komplike hale gelirken **Kanamaya** neden olabilir.

Polipler, Jüvenil Polipler

Jüvenil polipler, tipik olarak 2 ila 10 yaşları arasında görülen ve 3-4 yaş arasında zirve yapan iyi huylu hamartomlardır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Hastalar genellikle mukuslu veya mukussuz ağrısız rektal **kanama** ile başvururlar. Bazen polipin intestinal motilite ile çekilmesi ağrıya neden olabilir. Juvenil polipler genellikle saplıdır ve bazen koparak önemli kanamaya neden olurlar. Kolonoskopi, polipleri teşhis etmenin en iyi yoludur ve çıkarılması için de kullanılır.

Adenomatoz polipler büyük çocuklarda ve ergenlerde veya polipozis sendromu durumlarında daha sık görülür ve değerlendirme, yönetim ve takip için güncel kılavuzlar izlenmelidir .

Soliter rektal ülser

Soliter rektal ülser çocuklukta nadir görülen, Rektumun iyi huylu kronik ve ülseratif hastalığıdır. Rektal kanamaların %2-4'ünü oluşturur. Patogenezinde zorlu dışkılama, rektal mukozanın prolobe olsun veya olmasın travmatize olarak iskemisi rol oynar. Öyküde defakasyon sorunları vardır. Kanama, mukus çıkarma, tenezm, Ağrı, fekal inkontinans ve eksik boşaltım hissi gibi belirtiler verir. Lezyonlar rekumda 6-10 cm mesafede ve birden fazla olabilir. Tanı için Kolonoskopi yeterli olur. Rektal muayenede normal veya kalınlaşmış rektum duvarı hissedilebilir. Diyet ve ilaçla Kabızlığın tedavisi ve kıınmanın azaltılması stratejileri Botox, steroid ve fibrin yapıştırıcılar tedavide faydalı yöntemlerdir.

Vasküler malformasyonlar

Çocuklarda GI vasküler malformasyonlar nadirdir. Ancak anomaliler genellikle Klippel-Trénaunay sendromu, Rendu-Osler-Weber sendromu, mavi kauçuk bleb nevus sendromu ve Proteus sendromu gibi tanınmış sendromlarla ilişkilidir. Turner sendromlu hastalarda çoğunlukla ince bağırsak olmak üzere intestinal telenjektaziye sekonder Gİ kanama olabilir.

Vasküler malformasyon bağırsağın tüm katmanlarını etkileyebilse de, anomaliler sıklıkla serozal yüzeyde daha belirgindir ve bu nedenle preoperatif tespiti zordur. Nadir olmaları dolayısı ile doğru tanıyı ve GI kanamasının potansiyel kaynağını belirlemeye yardımcı olmak için bu sendromların ilişkili belirtilerinin farkında olunmalıdır. Endoskopi veya Kapsul endoskopi gibi yöntemler başarısız olursa laparoskopik ve açık cerrahi uygulamaları tanı ve tedavi edicidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞANDA SOLUNUM DESTEĞİ MODELLERİ NE ZAMAN UYGULAYALIM?

NE ZAMAN HFO?

Özgül Salihoğlu

SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk SUAM, Neonatoloji Kliniği, İstanbul

Hiperkapnik solunum yetmezliği spontan solunum çabasıyla karbondioksitin (CO_2) vücuttan uzaklaştırılmaması olup arteriyel P_{CO_2} 'nin ($PaCO_2$) yükselmesi (>65 mm Hg) ve beraberinde pH'nın düşmesi ($pH < 7.20$) ile sonuçlanır (1). Asiste ventilasyon sıklıkla hiperkapnik solunum yetmezliğini tedavi etmek için gerekmektedir. Hipoksemi (hedef PaO_2/SpO_2 'yi sağlamak için FiO_2 gereksiniminin >0.6 olması) sıklıkla mevcuttur; birçok durumda arteriyel oksijenasyon solunan oksijen arttırıldığında normale dönebilir. Hipoksemik solunum yetmezliğinde öncelikli problem sağdan sola şant varlığı ya da ciddi ventilasyon-perfüzyon (V/Q) uyumsuzluğudur. Solunum yetmezliği akciğer (respiratuar distres sendromu (RDS), yenidoğanın geçici takipnesi, pnömoni, hava kaçağı sendromları, pulmoner hemoraji, akciğer hipoplazisi, diyafragma hernisi, vb) ya da diğer organ ve sistemlerden (persistan fetal dolaşım, siyanotik konjenital kalp hastalığı, asfiksi, sepsis, hipoglisemi, vb) kaynaklı olabilir. Asiste ventilasyon ciddi solunum yetmezliği geliştiğinde gerekir (1).

Mekanik ventilasyon (MV) hayat kurtarıcı bir girişimdir ve yenidoğan bakımında en önemli buluşlardan birisidir. Önceki dönemlerde yaşama şansı olmayan bebeklerin yaşamasına imkan vermiştir. Ancak, akciğerlere, beyin ve diğer organ sistemlerine hasar verme riski de taşımaktadır.

Ventilatör ilişkili akciğer hasarı (VILI) MV'un neden olduğu bir akciğer hasarıdır. Aşırı basınç (barotravma), akciğer dokusunun aşırı gerilmesi (volütravma), alveol boşluklarının döngüsel kollapsı (atelektavma) ve yüksek oksijenin solunması sonucu oluşabilir. VILI herhangi bir yaşta gelişebilir, ancak prematüre bebekler üzerine olan etkisi ve dolayısıyla akciğer koruyucu stratejilerin kullanımı özellikle önemlidir (2).

Akciğer hasarını en aza indirgeyen gaz değişimini destekleyen terapötik stratejiler yenidoğan bakımında önemlidir (3, 4). **Yüksek frekanslı ventilasyon (HFV)** bu stratejilerden (noninvasiv solunum desteği, hacim hedefli mekanik ventilasyon-tidal hacim 4-6 ml/kg, akciğeri açık tutan ve atelektaziyi önleyen pozitif ekspirasyon sonu basınç (PEEP) kullanımı-başlangıç PEEP 4-6 cm H_2O , yüksek oksijen düzeyinden sakınma- SpO_2 %90-95, ılımlı permisif hiperkapni- $PaCO_2$ 40-65 mm Hg) biridir (2,3).

HFV, çok yüksek hızda ve sürdürülebilir bir ortalama havayolu basıncında (MAP) anatomik ölü boşluk hacminden daha düşük bir tidal hacim sunulduğu bir asiste ventilasyon formudur. VILI riski yüksek bebeklerin solunum yetmezliğinde endotrakeal entübasyonu takiben primer MV destek modu ('elektif' HFV tedavisi) olarak ya da MV desteğindeyken inatçı solunum yetmezliği olan yenidoğanlarda 'kurtarma' tedavisi olarak kullanılabilir (5,6). Genel olarak, konvansiyonel ventilasyonda hedef tidal hacim 4-6 ml/kg'a ulaşmak için tepe inspirasyon basıncı (PIP) prematüre bebekte $>20-25$ cm H_2O , term bebekte >30 cm H_2O olduğunda ya da kabul edilebilir gaz değişimini sürdürmek için MAP $>10-12$ cm H_2O olduğunda HFV düşünülmelidir (7, 8, 9).

HFV'nin üç temel formu vardır (6). Yüksek frekanslı osilasyonlu ventilasyon (HFOV) bunlardan biridir. Yüksek frekanslı jet ventilasyon (HFJV) ve yüksek frekanslı perküsyonlu ventilasyon (HFFI) diğer temel formlardır. HFFI özellikle yenidoğanın transportunda kullanılır.

HFOV'de ventilatör pistonu, önceden ayarlanmış MAP ile pozitif ve negatif basınçlı osilasyonlar yaratarak ufak tidal hacimler verir. Konvansiyonel MV'nin aksine burada ekspirasyon aktiftir. Tipik olarak kullanılan frekanslar 480-900 soluk/dakika (8-15 Hz, 1 Hz=60 soluk/dakika) arasındadır. Hacim garantili HFOV (tidal hacim 1.5-2 ml/kg) ve nazal HFOV yeni kullanım yöntemleridir (5, 6, 10).

Mekanik ventilasyon gerektiren RDS'de, HFOV başlangıç solunum destek modu (öz.le 22-24 gebelik haftalarında doğan prematürelere) ya da erken kurtarma tedavisi olarak kullanılmaktadır (5, 6, 11). Hava kaçağı sendromları, mekonyum aspirasyon sendromu (MAS), akciğer hipoplazisi ve yenidoğanın persistan pulmoner hipertansiyonu **kurtarma tedavisi** olarak HFOV'nin kullanıldığı diğer sık endikasyonları oluşturur (5). Hava kaçağı sendromlarında HFJV öncelikli olarak düşünülebilir (12).



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



HFOV, yenidoğanın solunum tedavisinde kullanım uygunluğu almış ventilatörlerle (ör. Sensormedics 3100A, SLE 5000 ve 6000, Fabian HFO, Sophie, Leoni Plus, VN500 ve VN600/800) uygulanabilir (6). Hem konvansiyonel MV ve hem de HFV moduna sahip ventilatörler klinik uygulama kolaylığı sunmaktadır.

HFOV'de iki öncelikli ayarlanması gereken parametre **MAP** (oksijenasyonu kontrol eder) ve **basınç amplitüdü** (ΔP -Delta P) (CO_2 atılımını kontrol eder) (12). Üçüncü parametre **frekans** (hertz-Hz) ve **inspiyum:ekspiryum** oranıdır. Frekans belirlenirken konvansiyonel ventilasyonda olduğu gibi zaman sabiti göz önüne alınır. RDS'si olan ufak bebeklerde kısa zaman sabiti vardır ve genelde 15 Hz frekansla kolay ventile edilirler. Aksine, yüksek havayolu direnci olan büyük bebekler (ör. MAS tanılı term bebek ya da ciddi bronkopulmoner displazisi olan preterm bebek) 8-10 Hz, bazen daha düşük frekanslara daha iyi yanıt verirler. Frekansın CO_2 atılımına etkisi indirektir. Verilen ΔP 'de, düşük frekansda büyük tidal hacim akciğerlere iletilir. Düşük frekansda CO_2 atılımı daha etkin olur. İnspiyum zamanı normalde %33 ayarlanır (İ:E oranı 1:2), böylece ventilatör devresi ile trakea arasında ufak basınç farkı olur (devrede basınç 2 cm H_2O fazla olur). Konvansiyonel ventilasyondan HFOV'ye geçişte MAP'ın 2 cm H_2O artırılmasındaki amaç aradaki farkı kompanse etmektir. MAP entübasyonu takiben başlangıç modu olarak açılıyor ise 6-8 cm H_2O önerilir ve hipoksemide 1-2 cm H_2O artırılır, hiperoksida 1-2 cm H_2O azaltılır (13). ΔP klinik olarak göğüs hareketlerinin gözle görülecek seviyede olması ('*chest wiggle factor*') ile yapılabilir. Hiperkarbi ya da hipokarbi durumuna göre ΔP artırılır ya da azaltılır.

HFOV başlatıldıktan sonra dikkatli ve sık akciğer ekspansiyonu (akciğer grafisi, aşırı ekspansiyon >9. posterior kosta) ve uygun gaz değişimi (kan gazı, SpO_2 , transkütan CO_2 , tidal hacim) takibi ile ayarların doğrulanması gerekir. İntratorasik basınç yüksek olabileceğinden, kardiyak outputa ve perfüzyona dikkat edilmelidir.

HFOV'de ayırma sürecinde, aşırı havalanma yoksa MAP'dan önce FiO_2 azaltılır. FiO_2 <%40 olduğunda MAP optimal akciğer ekspansiyonu sağlanacak şekilde azaltılır (1-2 cm H_2O). $PaCO_2$ uygunluğunda amplitüd (2-4 cm H_2O) azaltılır. Frekansı değiştirmek pek gerekmez. MAP 8-10 cm H_2O , ΔP 20-25 cm H_2O olduğunda bebek HFOV'den ayrılır (13). HFOV'den destek düzeyi düşük konvansiyonel ventilasyona geçilebilir ya da direkt ekstübe edilerek noninvaziv solunum desteğine alınabilir (8, 12). Yaşamının ilk 2 haftasındaki bebeklerde doğum ağırlığı <1000 g-MAP \leq 8 cm H_2O ve FiO_2 <%30, doğum ağırlığı >1000 g-MAP \leq 9 cm H_2O ve FiO_2 <%30 olduğunda HFOV'den ekstübasyon düşünülebilir (13-15).

Kaynaklar:

1. Carlo WA, Ambalavanan N. Assisted Ventilation. In: Klaus and Fanaroff's Care of the High-Risk Neonate, Seventh Ed. Fanaroff AA, Fanaroff JM, editors. Elsevier, Philadelphia, 2019, pp.211-226.e1.
2. Donn SM, Attar MA. Assisted Ventilation of the Neonate and Its Complications. In: Fanaroff and Martin's Neonatal-Perinatal Medicine, Diseases of the Fetus and Infant Eleventh Ed. Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC, editors. Elsevier, Philadelphia, 2020, pp. 1174-1202.
3. Bamat N, Eichenwald EC, authors. Martin R, section editor. Wilkie L, deputy editor. Overview of mechanical ventilation in neonates. 2022 UpToDate.
4. Clark RH, Gerstmann DR, Jobe AH, Moffitt ST, Slutsky AS, Yoder BA. Lung injury in neonates: causes, strategies for prevention, and long-term consequences. J Pediatr. 2001;139(4):478-86.
5. Sánchez-Luna M, González-Pacheco N, Santos-González M, Tendillo-Cortijo F. High-frequency Ventilation. Clin Perinatol. 2021;48(4):855-868.
6. Keszler M, Pillow J, Courtney SE. High-Frequency Ventilation. In: Goldsmith's Assisted Ventilation of the Neonate, An Evidence-Based Approach to Newborn Respiratory Care, Seventh Ed. Keszler M, Gautham KS, eds. Elsevier, Philadelphia, 2022, pp.269-287e5.
7. Randomized study of high-frequency oscillatory ventilation in infants with severe respiratory distress syndrome. HiFO Study Group. J Pediatr. 1993;122(4):609-19.
8. Respiratory management. In: Gomella's Neonatology, Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, and Drugs, International Edition, Eighth Ed. Gomella TL, Eyal FG, Bany-Mohammed F, eds. Mc Graw Hill, China, 2020, pp. 97-116.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



9. Stark AR, Eichenwald EC, authors. Martin R, Redding G, section editors. Wilkie L, deputy editor. Bronchopulmonary dysplasia: Prevention. 2022 UpToDate.
10. De Luca D, Centorrino R. Nasal High-Frequency Ventilation. Clin Perinatol. 2021;48(4):761-782.
11. Yoder BA, Grubb PH. Mechanical Ventilation: Disease-Specific Strategies. In: Goldsmith's Assisted Ventilation of the Neonate, An Evidence-Based Approach to Newborn Respiratory Care, Seventh Ed. Keszler M, Gautham KS, eds. Elsevier, Philadelphia, 2022, pp. 288-302e6.
12. Keszler M. Principles of Mechanical Ventilation. In: Workbook in Practical Neonatology, Sixth Edition. Polin R, Yoder M, eds. Elsevier, Philadelphia, 2020, pp. 143-160.
13. Canpolat F.E. Yüksek Frekanslı Osilatuar Ventilasyon (HFOV). İçinde: 'Yenidoğanda Solunum Desteği'. Editörler: Özek E, Vural M, Koç E. Ayrıntı Basım Yayın ve Matbaacılık Hiz. Ltd. Şti, Ankara, 2019, s:115-140.
14. Sant'Anna GM, Keszler M. Weaning infants from mechanical ventilation. Clin Perinatol. 2012;39(3):543-62.
15. Atıcı A, Gülaşı S, Çelik Y, Turhan AH, Sungur MA. Yenidoğanda yüksek hızda titreşimli ventilasyon:üç yıllık deneyimlerimiz. Türk Ped Arş. 2012;47:17-21.



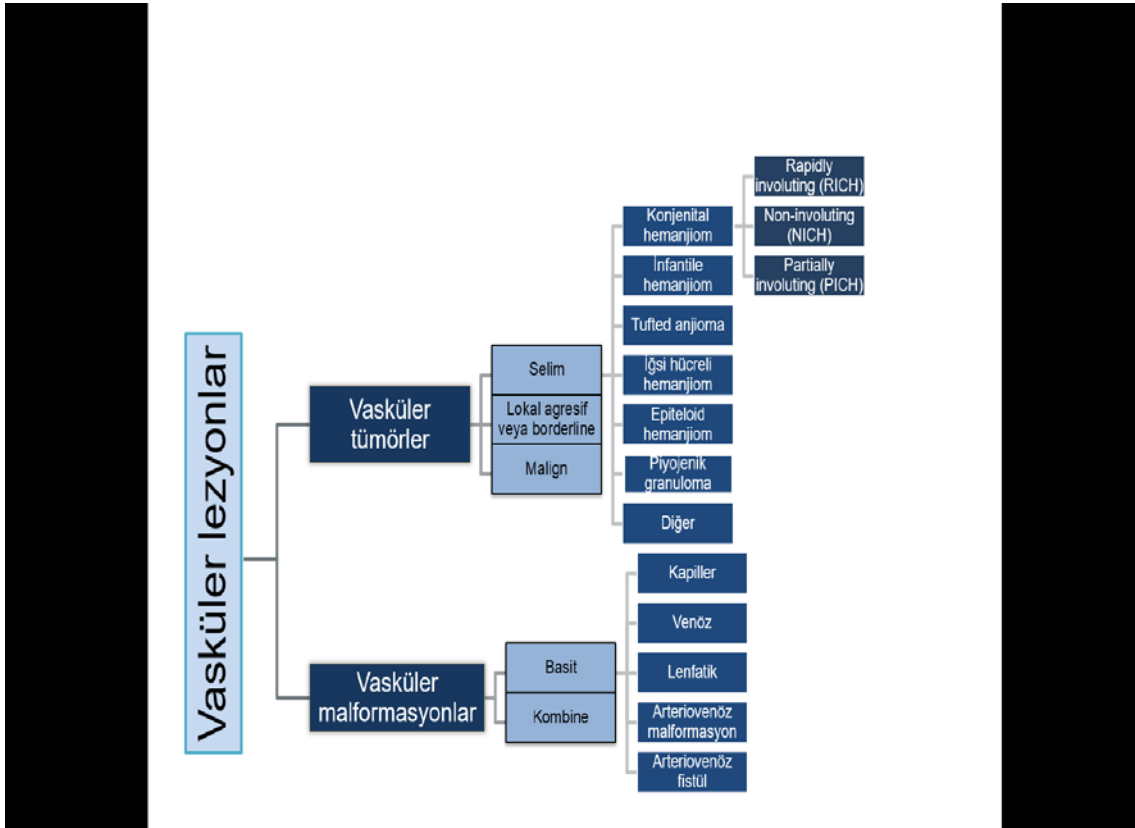
İNFANTİL HEMANJIOMLARIN YÖNETİMİ

Dildar Bahar Genç

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği

Hemanjiomlar bebeklik döneminin en sık görülen iyi huylu tümörüdür. Diğer tümörlerden farklı olarak infantil hemanjiomların (İH) spontan involüsyonun takip ettiği erken proliferasyon ile karakterize kendine has bir klinik seyir vardır. Çoğu İH klinik olarak sorunsuz seyreder ancak bazı İH olgularında ağrı, ülserasyon, fonksiyonel kayıp ve kalıcı şekil bozukluğu riski vardır. Bu nedenle, birinci basamak hekimlerinin hastayı erken ve uygun şekilde yönlendirmesi önemlidir.

Vasküler bir lezyonun değerlendirilmesindeki ilk adım, vasküler malformasyon ile vasküler tümör arasındaki ayırmadır. Vasküler tümörler genellikle medikal tedavi ile tedavi edilebilirken, vasküler malformasyonlar cerrahi yaklaşım gerektirebilir. Vasküler lezyonların sınıflandırması Şekil 1'de sunulmaktadır.



Şekil-1- Vasküler lezyonların sınıflandırması (ISSVA)

Konjenital hemanjiyomlar (CH) biyoloji ve davranış açısından İH'dan farklı bir vasküler tümör şeklidir. Adından da anlaşılacağı gibi, doğumda tam gelişmiş olarak mevcuttur ve İH'de gözlenen proliferatif fazı göstermezler. Hızlı veya kısmi regresyon gösterebilirler ve hiç regresyon göstermeyebilirler. İH'den farklı olarak CH hücreleri, glukoz taşıyıcı protein izoformu 1'i (GLUT1) ekspres etmez. Bebeklerin %4-5'inde İH görülür. Kız çocuklarda sıklığı biraz daha fazladır. 1 kg'ın altındaki bebeklerin %22 ila %30'unu etkilenirken, gebelik haftası küçüldükçe risk artar. İH için varsayılan risk faktörleri arasında maternal koryonik villus örnekleme, ileri anne yaşı, çoğul gebelik, plasenta previa, preeklampsi ve plasental anomaliler yer alır. İH patogenezi belirsizliğini korumaktadır. Plasental hipoksi ve endotelial progenitor hücrelerin bebekte uygun koşullar sağlayan yerlere göçü öne sürülen iki patogenetik mekanizmadır.

İnfantil hemanjiyomlar, yüzeysel ve derin hemanjiyomlar gibi tutulum derinliğine göre sınıflandırılabilir. Ayrıca anatomik olarak lokalize (fokal), segmental ve multifokal olarak sınıflandırılabilir. PHACE sendromunun ayırt edici bir işareti olabileceğinden, segmental İH'nin tanınması çok önemlidir. Multifokal (>5 adet) İH'da viseral hemanjiomu göstermede ultrasonografi yapılması uygundur.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



İH tanısı genellikle öykü ve klinik değerlendirmeye dayanır. Vasküler lezyonun klinik ayırıcı tanısı tam yapılamadığında veya tedaviye verilen yanıtın nesnel olarak izlenmesi gerektiğinde ultrasonografi tercih edilen başlangıç görüntüleme yöntemidir. Bununla birlikte, özellikle komplike veya yaygın viseral lezyonları araştırmak ve PHACE sendromu gibi ilişkili anomalileri değerlendirmek için Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) tercih edilir.

Güncel araştırmalar en hızlı İH büyümesinin 1 ila 3 aylıkken meydana geldiğini ileri sürmektedir. Bu nedenle, zamanında müdahale için büyüme modelinin erken tanınması, İH'nin uygun yönetimi için çok önemlidir. İH'lerin çoğu kendiliğinden düzelir. Ancak bu, iyileşme sürecinin tamamlanmış ve sekelsiz olduğu anlamına gelmez.

Tedavi gerektiren İH alt grupları şu şekilde özetlenebilir:

1. Hayatı tehdit eden komplikasyon riski taşıyan hastalar

• *Hava yolu hemanjiyomu, konjestif kalp yetmezliği ve hipotiroidizm ile karaciğer hemanjiyomu, ülserasyon, kanama*

2. İşlevsel bozulma riski taşıyan hastalar

• *Görme kaybına neden olan göz kapağı hemanjiyomu, beslenmeyi engelleyen ağız veya dudak hemanjiyomu*

3. Ülser ve kanamalı lezyonlar

4. İlişkili yapısal anomalileri olan hastalar

• *PHACE sendromu*

• *LUMBAR sendromu*

5. Kalıcı şekil bozukluğu veya kozmetik sakatlık riski

Önceden tanımlanmış risk faktörleri olmayan İH için “bekle ve gör” yaklaşımı tercih edilir. Ancak bazı İH'ler çocuk büyüdükçe tıbbi müdahale gerektiren lezyonlara dönüşebileceğinden göz kapağı hemanjiyomu gibi riskli bölge hemanjiyomları çok yakın ve sık aralarla izlenmelidir. Tedavi kararı verildikten sonra ikinci soru hangi terapötik müdahalenin yapılacağıdır. Bu seçimi etkileyen faktörler; hastanın yaşı, lezyonun büyüme evresi, lezyonun yeri ve boyutu, cilt tutulumunun derecesi, komplikasyonun şiddeti ve müdahalenin aciliyeti, olumsuz psikososyal sonuçların potansiyeli, ebeveyn tercihi ve hekim tecrübesi şeklinde sıralanabilir.

Oral propranolol, daha düşük bir doz gerektiren komorbiditeler (örn., PHACE sendromu) veya yan etkiler (örn., hipoglisemi, uyku bozukluğu) olmadıkça, günde 2-3 mg/kg'lık bir dozda sistemik tedavi gerektiren İH'ler için ilk seçenek ajandır. En az 6 aylık tedavi önerilir. İlaç azaltma sırasında veya ilacı bıraktıktan sonra rebound büyüme meydana gelebilir. Timolol yüzeysel lezyonlar için kullanılabilir, ancak sistemik dolaşıma katıldığı unutulmamalıdır. Etkinliğine rağmen, sistemik kortikosteroidler yan etki riskleri nedeniyle artık çoğu klinisyen tarafından İH için birinci basamak tedavi olarak kabul edilmemektedir. İntralezyonel ve topikal olarak uygulanan kortikosteroidler, daha lokalize İH'li hastaların belirli alt gruplarında da etkili gibi görünmektedir, ancak dozları ve güvenlik profilleri iyi çalışılmamıştır. Diğer tıbbi tedaviler vinkristin, interferon, imikimod ve antianjiyogenik ajanları içerir. Lazer tedavisi ve cerrahi, seçilmiş bir grup hasta için kullanılabilir. Süt çocukluğu döneminde İH için cerrahi, farmakoterapinin başarısız olması veya farmakoterapiye kontrendikasyon olması durumunda endike olabilir; anatomik olarak rezeksiyon için uygun bir alanda fokal tutulum; ve rezeksiyonun eninde sonunda gerekli olacağı ve yara izinin zamandan bağımsız olarak aynı kalacağı durumlarda seçili olgularda düşünülebilir.

Pek çok İH tedavisiz izlenebilir ancak tıbbi veya cerrahi müdahaleden açıkça fayda sağlayacak bir grup İH olduğu da unutulmamalıdır. Tedavi türleri ve endikasyonları sürekli değiştiğinden çocuk doktorlarının İH yönetiminde güncellenmesi önemlidir. İH hastalarının tanısız veya terapötik belirsizlik durumunda deneyimli bir uzmana veya multidisipliner bir vasküler anomali merkezine erken sevk edilmesi önerilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Kaynaklar:

1. <https://www.issva.org/UserFiles/file/ISSVA-Classification-2018.pdf>
2. Kunimoto K, Yamamoto Y, Jinnin M. ISSVA Classification of Vascular Anomalies and Molecular Biology. *Int J Mol Sci.* 2022 Feb 21;23(4):2358
3. Olsen GM, Nackers A, Drolet BA. Infantile and congenital hemangiomas. *Semin Pediatr Surg.* 2020 Oct;29(5):150969.
4. Kowalska M, Dębek W, Matuszczak E. Infantile Hemangiomas: An Update on Pathogenesis and Treatment *J Clin Med.* 2021 Oct 9;10(20):4631.
5. Colmant C, Powell J. Medical Management of Infantile Hemangiomas: An Update. *Paediatr Drugs.* 2022 Jan;24(1):29-43.
6. Leung AKC, Lam JM, Leong KF, Hon KL. Infantile Hemangioma: An Updated Review. *Curr Pediatr Rev.* 2021;17(1):55-69.
7. Rodríguez Bandera AI, Sebaratnam DF, Wargon O, Wong LF. Infantile hemangioma. Part 1: Epidemiology, pathogenesis, clinical presentation and assessment. *J Am Acad Dermatol.* 2021 Dec;85(6):1379-1392.
8. Sebaratnam DF, Rodríguez Bandera AL, Wong LF, Wargon O. Infantile hemangioma. Part 2: Management. *J Am Acad Dermatol.* 2021 Dec;85(6):1395-1404.
9. Tiemann L, Hein S. Infantile Hemangioma: A Review of Current Pharmacotherapy Treatment and Practice Pearls. *J Pediatr Pharmacol Ther.* 2020;25(7):586-599.
10. Krowchuk DP, Frieden IJ, Mancini AJ, Darrow DH, Blei F, Greene AK, Annam A, Baker CN, Frommelt PC, Hodak A, Pate BM, Pelletier JL, Sandrock D, Weinberg ST, Whelan MA; SUBCOMMITTEE ON THE MANAGEMENT OF INFANTILE HEMANGIOMAS. Clinical Practice Guideline for the Management of Infantile Hemangiomas. *Pediatrics.* 2019 Jan;143(1):e20183475.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞAN BEBEKLERDE T P N, PROTEİN-LİPID DESTEĞİ NASIL OLMALI?

Emrah Can

Parenteral beslenme enteral beslenemeyen özellikle preterm yenidoğanlarda yaşamsal bir acildir. Parenteral beslenme sayesinde protein katabolizması önlenerek, bebeklerin pozitif protein dengesine erişmelerine ve büyümelerine olumlu katkı sağlanmaktadır. Bu sunumda parenteral protein ve lipid desteği konusunda son rehberler eşliğinde güncel bilgiler paylaşılmıştır.

Parenteral beslenmenin hedefi köprü beslenme olmalıdır. Bebeklerin farklı haftalarda doğması nedeniyle preterm için optimal kompozisyonun belirlenmesi zordur. Sistemik çalışmalar, doğum ağırlığının zamanında geri kazanılmasında parenteral beslenmenin faydasını gösterse de *büyüme, metabolik veya bilişsel sonuçlar* üzerine uzun vadeli kesin faydayı gösterememiştir. Yüksek enteral besin alımı- ergenlik döneminde bilişsel iyileşme için pozitif etkili ancak parenteral alımlar için eşdeğer veri yoktur. Özetle yenidoğanda parenteral besinlerin optimalden az sağlanması yaşam boyu olumsuz bilişsel etkilere de sahip olabilir. Optimal büyüme modeli, bilişsel yarar ile metabolik riskler arasında denge kurulmasını önermektedir. ÇDDA yenidoğanların çoğunda tam enteral beslenmeye geçiş 10-14 güne uzamaktadır, bu sebeple PN bileşimindeki hedef, *herhangi bir zamanda enteral alımı* tamamlayacak şekilde tüm temel besinleri sağlaması olmalıdır. Preterm bebeklerin çoğunda istirahat enerji harcaması *50-60 Kcal/kg/gün*, ancak eşlik eden morbiditelerde bu düzeyler daha yüksektir. Büyümeyi sağlamak için, yalnızca PN ile *en az 100 kcal/kg/gün*, gerekmektedir ancak enteral beslenme oranı arttıkça gereksinimler artmaktadır. Prematüre yenidoğanların yaşamlarının ilk gününde en az 45-55 kcal/kg/gün minimum enerji gereksinimlerini karşılayacak şekilde sağlanmalıdır (ESPGHAN-2018, güçlü öneri). Çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde, fetal büyümeye yaklaşmak için, 90-120 kcal/kg/gün enerji alımı sağlanmalıdır (ESPGHAN-2018, güçlü öneri)

PROTEİN VE AMİNOASİDLER

24 haftalık 500 g bir fetüsün ağırlığının: ~%90 su, ~50 g 'kuru' dokudur. Enerji deposu yoktur ve diyet tarafından karşılanmıyorsa vücut proteinini katabolize etmek zorundadır. Kaçınılmaz nitrojen **kayıpları** yaklaşık **1 g/kg/gün**, 28. gebelik haftasında bir fetüsün tahmini günlük protein **birikimi** yaklaşık **2 g/kg'dır**, yani protein birikimini teşvik etmek için **en az 3-3,5 g/kg** (protein veya amino asit (AA) eşdeğeri) bir alım gereklidir. 80-90'yıllarda yapılan bir dizi çalışma 3-3,5 g/kg/gün AA alımını geniş ölçüde desteklemiştir. Daha sonraki çalışmalarda bu veriler doğrulanmış hatta ilk hafta içinde daha da yüksek alımlar (*3,5-4 g/kg/gün*) desteklenmeye başlamıştır. Ancak karışık görüşlü çalışmalar da var olmaya devam etmiştir. Örneğin; bir RKÇ'da, nitrojen birikimi açısından ilk 48 saatte 3.6 g/kg/gün'ün 2.4 g/kg/gün'e **ek bir avantaj sağlamadığı**, ayrıca daha yüksek oranda **metabolik dengesizlik ile ilişkili** olduğunu gösterilmiştir. Günümüzde kullanılan AA çözeltileri, kabul edilebilir plazma AA profillerine sahip olsa da birçok AA için konsantrasyonlar sıklıkla intrauterin referanslarından daha düşüktür. Ayrıca artan AA konsantrasyonları ile daha kötü gelişimsel sonuç arasında ilişki olduğunu öne süren çalışmalar da mevcuttur. Bireysel AA gereksinimleri tam olarak tanımlanmamıştır. Bu nedenle ihtiyaçları en iyi karşılayan optimal AA bileşimini tanımlamak da zor gözükse de erken aa. desteği önerilmektedir.

İNTRAVENÖZ LİPID

İntravenöz lipid, enerji kaynağı, yağda çözünen vitaminler için bir dağıtıcı ve ayrıca esansiyel yağ asitleri (EFA) kaynağıdır. EFA eksikliğini önlemek için (<0.5 g/kg/gün), gereklidir ancak optimal nörogelişimsel sonuç için gereksinimin yüksek olması olasıdır. Pek çok rehber ilk gün 1-2 g/kg/gün ile başlamayı, PN'nin tek beslenme kaynağı olduğu durumlarda 3-4 g/kg/gün'e çıkarılmasını tavsiye ederken, uzun vadede net faydayı gösteren veri yoktur. Artan lipid nitrojen tutulumunu iyileştirebilir, ancak veriler sınırlı >4 g/kg/gün alımlar için güvenilir veri yoktur. Prematüre bebeklerde lipid emülsiyonlarına doğumdan hemen sonra ve ikinci gününden geç olmamak üzere başlanması önerilmektedir. (ESPGHAN-2018, güçlü öneri) Prematüre ve zamanında doğan bebeklerde parenteral lipid alımı 4 g/kg/gün'ü geçmemelidir. (koşullu öneri). *Sepsisli* pediyatrik hastalarda, hiperlipidemi durumunda plazma trigliserit konsantrasyonunun daha sık izlenmesi ve doz ayarlanması tavsiye edilmektedir. Lipid dozu azaltılabilir, ancak lipid beslemesi genellikle en azından minimum EFA sağlayan miktarlarda devam ettirilmelidir. Açıklanamayan şiddetli *trombositopenisi* olan hastalarda serum trigliserit konsantrasyonları izlenmeli ve parenteral lipid dozaj azalması düşünülmelidir. (koşullu öneri) *Lipemi varlığının, yüksek kolesterol veya trigliserit düzeylerinin veya bu bebeklerde tolere edilebilir üst sınırın izlenmesine ihtiyaç olup olmadığı konusunda bir*



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



fikir birliği yoktur(ESPGHAN-2018).Preterm bebeklerde, soya fasulyesi yağı ; kompozite göre daha az dengeli beslenme sağlayabilir Birkaç günden uzun süren PN için saf soya IL 'ler kullanılmamalı ve kompozit IL'ler ilk sırada olmalıdır. (koşullu öneri) IL'ler onaylanmış ışıktan korumalı tüplerle korunmalıdır. (güçlü öneri) Bebeklerde ve çocuklarda %20 IL ilk seçenek tedavi olmalıdır (güçlü öneri) IL'lerin rutin kullanımı 24 saat boyunca sürekli olmalıdır (koşullu öneri)

Sonuç olarak parenteral beslenme özellikle çok düşük doğum ağırlıklı bebekler için enteral beslenme sağlanıncaya kadar köprü görevini gören destekleyici bir beslenme olmak durumundadır. Bu dönemde özellikle kayıpların yerine konması için ilk gün parenteral beslenmeye başlanarak protein ve lipid desteğinin uygun enerji içeriği ile sağlanması, asgari intrauterine büyümeye yakın değerlerde büyümenin hedeflenmesi, bebeğin kliniğinin izlenerek parenteral beslenme desteğinin enteral beslenme arttıkça güncellenmesi şuanki bilgilerimize göre en uygun yaklaşım olacaktır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PREMATÜRE RETİNOPATİ TANI VE TEDAVİ YÖNETİMİ: OFTALMOLOG GÖZÜYLE

Semra Tiryaki Demir

SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği

Bu sunumda prematüre retinopatisi (ROP) muayenesi, sınıflandırması, izlemi, tedavi algoritması ve prognozu anlatılacaktır.

ROP Muayenesi:

ROP muayenesine başlamadan önce, aileler ROP muayenesi ve izlemi hakkında sözel ve yazılı olarak bilgilendirilmeli ve ilk muayene öncesi ailelerden onam/rıza alınmalıdır. ROP muayene tarihi ve muayeneyi yapan oftalmoloğun adı mutlaka konsültasyon kağıdında bulunmalıdır. Muayeneden 1 saat **önce** 5 dakika ara ile 2-3 kez birer damla %2.5'lik fenilefrin ve %0.5'lik tropikamid ile göz pupillalarının dilate edilmesi gereklidir. ROP muayenesi **ağrılı bir işlemdir**, bu nedenle muayeneden 3-5 saniye önce 1 damla Proparakain hidroklorid (%0.5) topikal anestezi damla göze damlatılır. El hijyenine dikkat edilir, her hasta için ayrı steril göz kapak spekulumu ve sklera indentörü kullanılır. Muayene sırasında oftalmolog; binoküler indirekt oftalmoskop, 20 ve 28 dioptrilik lens kullanır. Perifer retinanın muayenesi sırasında skleral indentasyon yapılır, bu esnada apne gelişebilme riski nedeniyle pediatrist gözetiminde muayenenin yapılması daha uygundur. Oftalmolog konsültasyon notuna hastalığın zonu, evresi, yayılımı ve "plus" hastalık olup olmadığını detaylı şekilde yazmalıdır. Ayrıca tedavi gerekli ise tedavi planını, tedavi gerekli değil ise bir sonraki muayene tarihini mutlaka konsültasyon notunda belirtmelidir.

ROP Sınıflandırması:

Hastalığın sınıflandırılması ICROP'a (International Classification of Retinopathy of Prematurity) göre yapılmaktadır. Bu sınıflandırma 2021 yılında 3. kez revize edilmiştir. **Sınıflandırmada** hastalığın yerleşimi, evresi, yaygınlığı, plus hastalık varlığı ve agresif posterior ROP değerlendirilmektedir.

1. Yerleşim (Zon):

Zon 1: Optik disk merkez olmak üzere, optik disk ve makula arasındaki mesafenin iki katı yarıçapındaki dairesel alan.

Posterior Zon 2: Zon 1'in 2 disk çapı anteriorundaki dairesel alan.

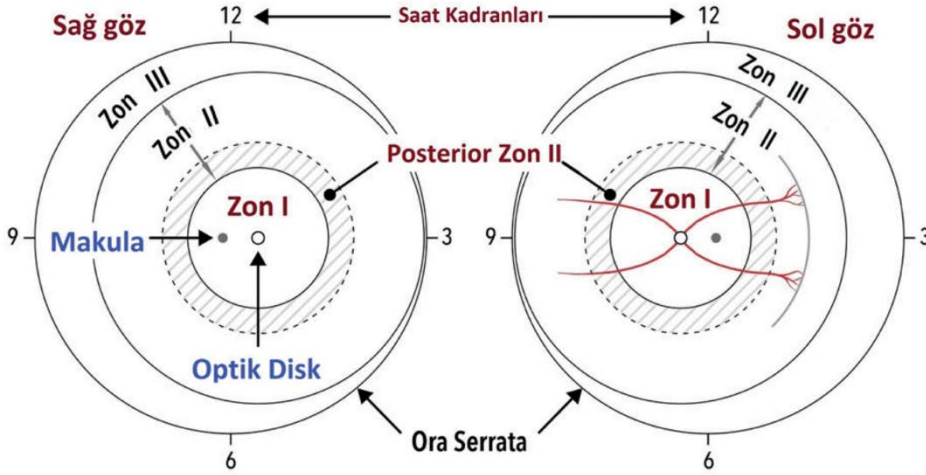
Zon 2: Posterior zon 2 bitiminden nazal ora serrataya kadar olan dairesel alan.

Zon 3: Zon 2 bitiminden temporal ora serrataya kadar olan hilal şeklindeki alan.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



2. Evre:

Hastalık retinal vasküler proliferasyonun derecesine göre 5 evreye ayrılmaktadır.

Evre 1: Vasküler ve avasküler retinayı birbirinden ayıran ince demarkasyon hattı.

Evre 2: Ridge; vasküler ve avasküler retinayı birbirinden ayıran yüzeyden kabarık yapı.

Evre 3: Ridgede ekstraretinal fibrovasküler proliferasyon.

Evre 4A: Makula tutulumu olmayan parsiyel retina dekolmanı.

Evre 4B: Makula tutulumu olan parsiyel retina dekolmanı.

Evre 5: Total retina dekolmanı.

3. Yaygınlık:

Retinal yüzey 12 eş saat kadranına bölünür ve hastalığın kaç saat kadranı boyunca yayıldığı tespit edilir.

4. Plus (Artı) Hastalık:

Retinanın arka kutbundaki arterlerde kıvrımlanma ve venlerde dilatasyon artışı olarak tanımlanmaktadır. Plus hastalık varlığı ROP'un ağırlığının bir göstergesi olup; vitreusta bulanıklık, iris damarlarında genişleme, pupil reaksiyonlarında azalma ile birlikte olabilmektedir.

Preplus hastalık: Plus hastalık kadar şiddetli olmayan retinal arterlerde kıvrımlanma ve venlerde dilatasyon artışıdır. Ridge sınırına yakın bölgede görülür. Plus hastalığa ilerleyebilir veya normal vasküler gelişime dönebilir.

5. Agresif ROP (A-ROP):

Daha önce "Rush Hastalığı" olarak tanımlanmıştır. Tedavi edilmediği takdirde, klasik ROP seyri olan evre 1'den 3'e ilerleme yolunu takip etmeksizin hızla evre 4-5'e ilerleyebilen şiddetli bir ROP formudur. Daha çok zon 1 ve zon 2 posteriora lokalize, her kadranda plus hastalık, retinal flat (düz) neovaskülarizasyonlar, evrenin tam olarak belirlenemediği sınır hattı ile karakterizedir.



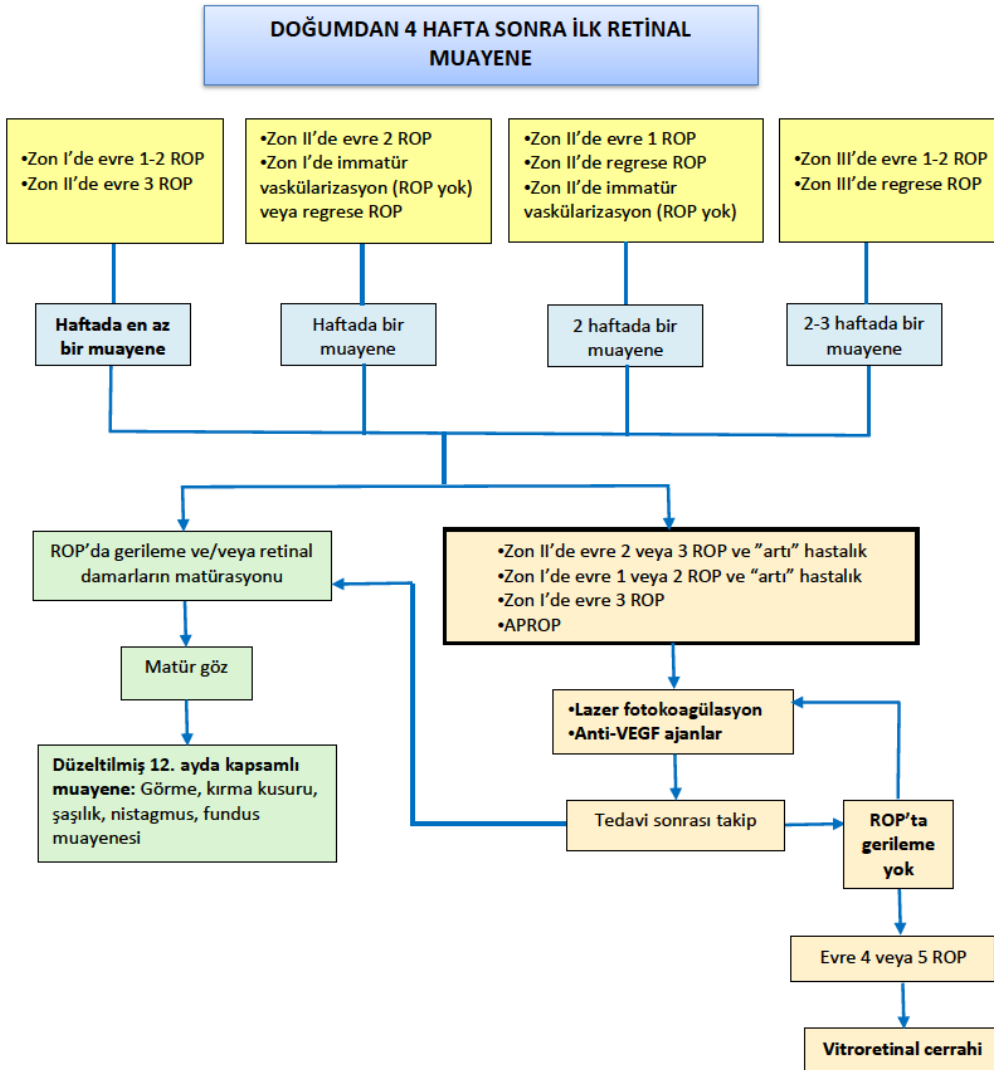
Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ROP İzlemi:

Türkiye Prematüre Retinopatisi Rehberi'ne göre ROP izlem algoritması aşağıda gösterilmiştir. İlk muayene neonatolog/pediatrist sorumluluğundadır. İzlemin aralığı, süresi ve tedavi kararını oftalmolog verir. Tarama muayeneleri ROP gerileyene kadar veya tam retinal damarlanma tamamlanıncaya kadar devam eder. İleri takip ve tedavi gerektiren vakaların ilgili heki-me/kliniğe yönlendirilmesini oftalmolog yapar. ROP'un izlemi, izlemin sonlandırılması ve tedavi kararı binoküler indirekt oftalmoskop ile muayene sonucuna göre alınır. Digital retinal görüntüleme cihazlarının kullanımı medikolegal açıdan kanıt olabilmesi açısından oldukça önemlidir. Son yıllarda gelişmekte olan Telemedicine ve akıllı telefonların ROP izleminde kullanımı ile ilgili çalışmalar oldukça umut vadetmektedir.





Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ROP Tarama Muayenesinin Sonlandırılması:

Türkiye Prematüre Retinopatisi Rehberi'ne göre ROP tarama muayenelerinin sonlandırılabilceği durumlar aşağıda gösterilmektedir:

- Tam retinal vasküler matürasyon
- Daha önceki tarama muayenelerinde zon I veya zon II'de ROP saptanmamış ve retinal vaskülarizasyonun zon III'e ulaşmış olması (eğer oftalmolog zon konusunda şüpheliyse veya bebek postmenstural 35. haftadan küçük ise tekrar muayeneleri önerilir)
- Daha önceki tarama muayenelerinde eşik öncesi veya daha kötü bir ROP saptanmamış ve postmenstural 45. haftaya ulaşmış bebekler
- Regrese (gerilemekte) olan ROP; reaktivasyon veya progresyon gösterme riski taşıyabilecek anormal vasküler doku olmaması.

ROP Tedavisi:

ROP için tedavi endikasyonları aşağıda gösterilmektedir:

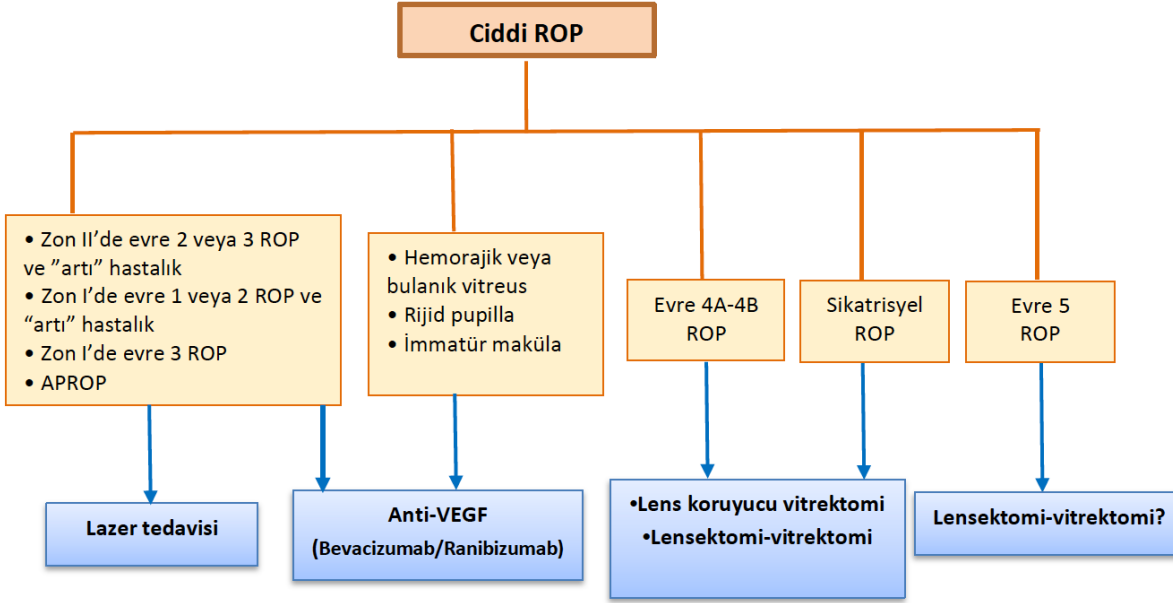
- Zon I'de evre 1 veya evre 2 ROP ve "artı" hastalık
- Zon I'de evre 3 ROP
- Zon II'de evre 2 veya evre 3 ROP ve "artı" hastalık
- A-ROP

ROP tedavisi gereksinimi olan bebeklere 48-72 saat (**mümkün olan en kısa süre** içerisinde) içerisinde mutlaka tedavi uygulanmalıdır. Türkiye Prematüre Retinopatisi Rehberi'ne göre ROP tedavi algoritması aşağıda gösterilmektedir. Tüm tedavi yöntemlerinin avantaj ve komplikasyonları aileye anlatılmalı, ailelerden tedavi onam belgesi mutlaka alınmalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Retinal lazer fotokoagülasyon (LFK) standart tedavi rejimidir. Transpupiller diod LFK cihazı kullanılarak, tüm periferik avasküler retinal alana ablasyon işlemi uygulanır ve böylece iskemik retinadan salgılanan VEGF seviyesi azalır. Lazer tedavisi sonrası ağrı, apne, bradikardi, kemozis, konjonktival hemoraji, vitreus içi hemoraji, enfeksiyon, iris ve lens yanıkları, katarakt, posterior sineşi, glomom, ön segment iskemisi, görme keskinliğinde azalma ve görme alanında daralma gelişebilmektedir.

Retinal LFK tedavisine rağmen bazı hastalarda retina dekolmanı gelişebilmektedir. Bu nedenle ROP tedavisinde farklı tedavi seçenekleri araştırılmıştır. Günümüzde **intravitreal anti-VEGF ajanlar** ROP tedavisinde alternatif bir tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır. Bevacizumab (Avastin®), Ranibizumab (Lucentis®) ve Aflibercept (Eylea®) ROP tedavisinde kullanılan anti-VEGF ajanlardır. Ancak bu ilaçların FDA ve TC Sağlık Bakanlığı tarafından ROP tedavisi için kullanım onayları yoktur, endikasyon dışı olarak kullanılmaktadır. Kolay uygulanabilir olması, tedaviye hızlı cevap alınabilmesi, görme alanını daraltmaması, opak kornea, bulanık vitreus ve pupillanın dilate olmadığı olgularda kullanılabilmesi anti-VEGF'lerin en önemli avantajlarıdır. Ancak periferik retinal vaskülarizasyonu geciktirmesi ve serum VEGF seviyesinde düşüklüğe neden olup özellikle beyin gelişimini olumsuz yönde etkileyebilme riski en önemli dezavantajları arasındadır. Anti-VEGF tedavi uygulanmış olan bebeklerde geç rekürrensler gelişebilmektedir, bu nedenle bu bebeklerin periferik retinal vaskülarizasyonları tamamlanuncaya kadar ROP açısından takibi oldukça önemlidir. Retinal vasküler matürasyon zon II anteriora ulaştıktan sonra, avasküler retinal alanların LFK ile ablasyonu uzayan ROP takip muayenelerini sonlandırmak için uygun bir yaklaşımı olarak kabul görmektedir.

Parsiyel ve total retina dekolmanına (Evre 4 ve 5) ilerleyen olgularda **vitreoretinal cerrahi** uygulanmaktadır. Evre 4A'lı olgularda cerrahi ve görsel başarı oranı daha yüksek iken; Evre 4B ve Evre 5'li olgularda cerrahi ve görsel başarı oranları oldukça düşüktür.

LFK tedavisi sonrası steroid ve midriyatik damlalar, intravitreal anti-VEGF enjeksiyonu sonrası antibiyotikli damlalar profilaktik olarak 1 hafta süreli kullanılabilir. Tedavi sonrası ilk muayene 3-7 gün içinde yapılmalı ve hastalık gerileyene kadar takip muayeneleri haftalık tekrarlanmalıdır. Vitreoretinal cerrahi sonrası topikal steroid, antibiyotik ve sikloplejik içeren damlalar cerrahın belirleyeceği süre boyunca kullanılmalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Prognoz:

Postmenstural ortalama 38. ila 44. haftalarda ROP'un gerilediği gösterilmiştir. Tedavi olsun veya olmasın ROP gelişen tüm bebekler, olası oftalmolojik patolojiler açısından 6 ay-1 yıl içinde tekrar değerlendirilmesi uygundur. Uygun takip ve tedaviye rağmen prematüre bebeklerde körlükle sonuçlanabilen görme problemleri gelişebileceği aileye mutlaka anlatılmalıdır. Ayrıca prematüre doğan tüm bebeklerin myopi, astigmatizma, anizometri, şaşılık, katarakt, glokom, ambliyopi, retina yırtığı, retina dekolmanı gibi patolojiler açısından uzun dönem takip edilmeleri gereklidir. ROP'un ömür boyu süren bir hastalık olduğu akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar:

1. Türkiye Prematüre Retinopatisi Rehberi 2021 Güncellemesi
2. Chiang MF, Quinn GE, Fielder AR, et al. International Classification of Retinopathy of Prematurity, Third Edition. *Ophthalmology*. 2021 Oct;128(10):e51-e68.
3. Bas AY, Demirel N, Koc E on behalf of the TR-ROP Study Group, et al. Incidence, risk factors and severity of retinopathy of prematurity in Turkey (TR-ROP study): a prospective, multicentre study in 69 neonatal intensive care units. *British Journal of Ophthalmology* 2018;102:1711-1716.
4. Quinn GE, Ying GS, Daniel E, et al; e-ROP Cooperative Group. Validity of a telemedicine system for the evaluation of acute-phase retinopathy of prematurity. *JAMA Ophthalmol*. 2014;132:1178-84.
5. Mintz-Hittner HA, Kennedy KA, Chuang AZ, et al. BEAT-ROP Cooperative Group. Efficacy of intravitreal bevacizumab for stage 3+ retinopathy of prematurity. *N Engl J Med* 2011;364:603-15.
6. Stahl A, Lepore D, Fielder A, Fleck B. Ranibizumab versus laser therapy for the treatment of very low birthweight infants with retinopathy of prematurity (RAINBOW): an open-label randomised controlled trial. *Lancet* 2019;394:1551-59
7. Garcia Gonzalez JM, Snyder L, Blair M, Rohr A, Shapiro M, et al. Prophylactic Peripheral laser and fluorescein angiography after bevacizumab for retinopathy of prematurity. *Retina* 2018;38:764-72.
8. Repka MX, Tung B, Good WV, Capone A, Shapiro MJ. Outcome of eyes developing retinal detachment during the Early Treatment for Retinopathy of Prematurity Study (ETROP). *Arch Ophthalmol* 2011;129:1175-79
9. Taylor K, Ghergherehchi L, Rao P, Harper CA 3rd, Chang E. Very late-onset reactivation of retinopathy of prematurity post anti-VEGF bevacizumab treatment for type 1 ROP: a case report. *J AAPOS*. 2021 Jun;25(3):180-184.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



OLGULARLA ARTRİT AYIRICI TANISI – ROMATOLOJİK NEDENLER

Mustafa Çakan

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Kliniği

Çocukluk çağında kronik artrit en sık nedeni juvenil idiyopatik artrit (JİA). JİA tüm dünyada en sık gözlenen çocukluk çağı romatizmal hastalıktır. Kronik inflamatuvar artrit olan çocuk hastaları tanımlamak için ilk olarak 1972 yılında juvenil romatoid artrit tanımı kullanılmıştır. 1977 yılında bu hastalar için juvenil kronik artrit tanımının kullanılması önerilmiştir. Literatürde karışıklık yarattığı için ILAR (International League of Associations for Rheumatology) tarafından 1997 yılında ilk kez önerilen ve halen geçerli olan JİA tanımı kullanılmaya başlanmıştır. JİA sınıflama kriterleri 2001 yılında revize edilmiştir.

ILAR sınıflama kriterlerine göre JİA tanımı 16 yaşın altında başlayan, 6 haftayı geçen ve başka bir nedenle açıklanamayan artrit hastalarını kapsamaktadır (Tablo 1). JİA tek başına bir hastalık değildir, birden fazla hastalık grubunu kapsayan genel bir tanımdır. ILAR kriterleri tüm dünyada çocuk romatologları arasında JİA tanımı ve sınıflaması konusunda fikir birliği sağlaması açısından önemlidir. ILAR sınıflaması ile ilgili en önemli eleştiri her grupta katı dışlama kriteri olması ve başlangıçta tutulan eklem sayısının ve birinci derecede akrabalarda sedef hikayesinin olmasının hastalığın uzun dönem prognozunu etkilemediği düşüncesidir. Bu nedenle 2015 yılında PRINTO (Pediatric Rheumatology International Trials Organisation) önderliğinde çocukluk çağı inflamatuvar artritlerinde yeni bir sınıflama çalışması başlatılmış ve 2019 yılında yayımlanmıştır (Tablo 2).

Yeni sınıflama kriterlerinde JİA ifadesi aynen kullanılmıştır ancak 18 yaşın altında başlayan, başka bir nedenle açıklanamayan ve 6 haftayı geçen inflamatuvar bozukluklar olarak tanımlaması değiştirilmiştir. Yeni sınıflamadaki en büyük fark ve yeni bir sınıflama yapılmasının önerilmesinde neden olan grup ANA pozitif olan JİA hastalarıdır. ANA pozitif olan JİA hastalarında; hastalığın daha küçük yaşta başladığı (≤ 6 yaş), belirgin bir kız cinsiyet hakimiyeti olduğu, asimetrik artrit tutulumu olduğu, kronik ön üveit riskinin yüksek olduğu, hastalık seyri boyunca tutulan eklem sayısının daha az olduğu ve bu hastaların eski sınıflama ile persistan oligoartiküler JİA, uzamış oligoartiküler JİA, RF negatif poliartiküler JİA, psoriatik artrit veya andiferansiyel artrit gibi farklı 5 gruba dağıldığı gözlemdir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



JİA alt grupları	Tanımlayıcılar
Sistemik artrit	Artrit ve 2 haftayı geçen ateş ve aşağıdakilerden en az birinin olması <input type="checkbox"/> Solup tekrar çıkan eritematöz döküntü <input type="checkbox"/> Generalize lenf nodu büyümesi <input type="checkbox"/> Hepatomegali ve/veya splenomegali <input type="checkbox"/> Serozit *Dışlayıcılar: a,b,c,d
Oligoartrit	Hastalığın ilk 6 aylık döneminde 4 veya daha az eklemden artrit olması <input type="checkbox"/> Persistan oligoartrit: tüm hastalık boyunca hep 4 veya daha az eklem tutulması <input type="checkbox"/> Uzamış oligoartrit: ilk 6 ay dolduktan sonra toplamda 4 ten daha fazla eklem tutulmuş olması *Dışlayıcılar: a,b,c,d,e
RF negatif poliartrit	Hastalığın ilk 6 ayı içinde 5 veya daha fazla eklemden artrit olması ve RF testinin negatif olması *Dışlayıcılar: a,b,c,d,e
RF pozitif poliartrit	Hastalığın ilk 6 ayı içinde 5 veya daha fazla eklemden artrit olması ve ilk 6 ay içinde en az 3 ay aralıklarla bakılan 2 veya daha fazla RF testinin pozitif olması Dışlayıcılar: a,b,c,e
Psoriatik artrit	Artrit ve sedef olması veya artrit ve aşağıdaki bulgulardan en az ikisinin olması <input type="checkbox"/> Daktilit <input type="checkbox"/> Tırnaklarda pitting veya onikoliz <input type="checkbox"/> Birinci derece akrabalarda sedef *Dışlayıcılar: b,c,d,e
Entezit ilişkili artrit	Artrit ve entezit olması veya artrit veya entezit ile birlikte aşağıdakilerden en az ikisinin olması <input type="checkbox"/> Sakroiliak eklem hassasiyeti ve/veya inflamatuvar tipte lumbosakral ağrı bulunması veya hikayesinin olması <input type="checkbox"/> HLA-B27 antijen pozitifliği <input type="checkbox"/> Erkek hastada 6 yaş üstünde başlayan artrit olması <input type="checkbox"/> Akut (semptomatik) ön üveit olması <input type="checkbox"/> Birinci derece akrabalarda ankilozan spondilit, entezit ilişkili artrit, inflamatuvar barsak hastalığı ve sakroiliit birlikteliği, Reiter sendromu, veya akut ön üveit hikayesinin olması *Dışlayıcılar: a,d,e
Andiferansiye artrit	Artrit ve yukarıdaki herhangi bir gruba uymayan veya birden fazla gruba uyan bulgular olması
*Dışlayıcılar	a) Hastanın kendisinde veya birinci derece akrabalarda sedef veya sedef hikayesinin bulunması b) HLA-B27 pozitif erkek hastada 6 yaşından sonra başlayan artrit varlığı c) Birinci derece akrabalarda ankilozan spondilit, entezit ilişkili artrit, inflamatuvar barsak hastalığı ve sakroiliit birlikteliği, Reiter sendromu, veya akut ön üveit varlığı veya hikayesinin olması d) En az 3 ay ara ile en az 2 kere bakılan IgM yapısındaki RF nin pozitif olması e) Hastada sistemik JİA olması

Tablo 1: ILAR sınıflamasına göre JİA alt grupları



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



JİA alt grupları	Tanımlayıcılar
Sistemik JİA	<p>2 haftayı geçen nedeni bilinmeyen ateş ile beraber 2 majör veya 1 majör ve 2 minör kriterin olması</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Majör kriterler<ol style="list-style-type: none">1) Solup tekrar çıkan eritematöz döküntü2) Artrit<input type="checkbox"/> Minör kriterler<ol style="list-style-type: none">1) Generalize lenf nodu büyümesi ve/veya hepatomegali ve/veya splenomegaly2) Serözit3) 2 hafta veya daha uzun artralji (artrit yokluğunda)4) Nötrofil hakimiyetinde lökositoz ($\geq 15.000 \text{ mm}^3$)
RF pozitif JİA	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 6 haftayı geçen artrit ve<input type="checkbox"/> En az 3 ay ara ile bakılan 2 RF testinin pozitif olması veya en az 1 kere anti-CCP (cyclic citrullinated peptide) testinin pozitif olması
Entezit/spondilit ilişkili JİA	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Periferik artrit ve entezit olması veya<input type="checkbox"/> Artrit veya entezit ve beraberinde 3 aydan uzun süren inflamatuvar tipte bel ağrısı ve görüntülemelerde sakroiliit olması veya<input type="checkbox"/> Artrit veya entezit ve aşağıdakilerden en az 2 sinin olması<ul style="list-style-type: none">- Sakroiliak eklem hassasiyeti- Inflamatuvar tipte bel ağrısı- HLA-B27 antijen pozitifliği- Akut (semptomatik) ön üveit- Birinci derece akrabalarda spondiloartropati hikayesinin olması
Erken başlangıçlı ANA pozitif JİA	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> ≥ 6 hafta artrit olması ve<input type="checkbox"/> Erken yaşta (≤ 6 yaş) başlaması ve<input type="checkbox"/> En az 3 ay ara ile bakılan 2 ANA testinin (immunofloresan yöntemle çalışılan) $\geq 1/160$ titrede pozitif olması ve<input type="checkbox"/> Hastada sistemik JİA, RF pozitif JİA ve entezit/spondilit ilişkili artrit olmaması
Diğer JİA	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> ≥ 6 hafta artrit olması ve<input type="checkbox"/> Yukarıdaki ilk 4 gruba uymaması
Sınıflandırılmayan JİA	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> ≥ 6 hafta artrit olması ve<input type="checkbox"/> Yukarıdaki ilk 4 grupta birden fazla gruba uyması

Tablo 2: PRINTO sınıflamasına göre JİA alt grupları



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Her iki sınıflamada da ortak noktalar düşünüldüğünde artriti olan bir çocukta JİA düşünmek için artritin 6 hafta boyunca persiste etmesi, ateşi olan bir çocukta da sistemik JİA düşünmek için en az 2 hafta ateşinin persiste etmesi ve olası diğer nedenlerin ekarte edilmesi gerektirir.

Ülkemizde çok sık gözlenen Ailesel Akdeniz Ateşi (AAA) düzenli veya daha sıklıkla düzensiz aralıklar ile tekrarlayan (2 hafta-2 ayda bir), 1-3 günde spontan düzelen ateş, karın ağrısı, göğüs ağrısı atakları ile karakterizedir. Yine ataklar sırasında alt ekstremitelerde büyük eklemlerinde (diz, ayak bileği, kalça gibi) 1 haftadan daha kısa sürede iyileşen artrit gözlenebilmektedir. AAA artritinin özelliklerinden birisi de cilt üzerinde kızarıklıkta olmasıdır (kırmızı artrit). Nadiren eski karın ağrısı ve ateş atakları olmadan artrit hastalığının ilk bulgusu olabilir. Tekrarlayan artrit atakları ve ayak bilekleri civarında kızarıklık (erizipel benzeri eritem-ELE) olan hastalarda AAA düşünülmalıdır.

Akut romatizmal ateşte (ARA) eklem tutulumu ağırlı ve akut bir şekilde başlar. Büyük eklemleri sırası ile tutar ve gezici artrit şeklindedir. Sağ ayak bileğindeki artrit bir günde geçip sol dizi tutabilir ve bu döngü devam eder. NSAİİ'ler ile belirgin düzelme sağlanır. ARA artriti tedavi edilse de verilirse de spontan sekelsiz düzeler ancak kardit tutulumu olur ise sekel bırakma oranı yüksektir.

Çocukluk çağının en sık gözlenen vaskülit olan Henoch-Schönlein purpurası (HSP) tipik olarak alt ekstremitelerden başlayıp yukarıya doğru ilerleyen purpura, ekimoz şeklinde döküntüler ile karakterizedir. Nadiren döküntüden birkaç gün önce artrit veya karın ağrısı ile başlayıp arkasından tanı koydurucu döküntü başlayabilir. HSP artriti özellikle ayak bileği ve diz gibi büyük eklemleri tutar ve tipik olarak ayak sırtı ve el sırtında ödem de vardır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



OLGULARLA BİNBİR YÜZLÜ HASTALIK

Yadigar Öztürk,

İnsanlık tarihi kadar eski bir hastalık olan tüberküloz, günümüzde tüm dünyada HIV enfeksiyonundan sonra en çok ölüme yol açan bir enfeksiyon hastalığıdır.(1) BCG aşısına ve etkin tedaviye rağmen tüm dünyadan tüberküloz (TB) halen bulaşıcı, ölümcül bir sağlık sorunu olarak yerini korumaktadır. TB'li hastaların %90'ı Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde yaşamaktadır. DSÖ'nün küresel TB kontrolü raporuna göre, 2015 yılında dünyada 10.4 milyon kişide TB gelişmiş ve 1.7 milyon kişi bu hastalıktan hayatını kaybetmiştir. Çocuklarda dünyada 1 milyon vaka bildirilmiştir. TB insidansının arttığı ülkelerde toplam hastaların %40'ı çocuk iken düşük insidanslı ülkelerde bu oran ancak %5 civarında saptanmıştır. (2,3)

Tüberküloz (TB) enfeksiyonu ile TB hastalığı farklıdır. Enfeksiyon için ana odak akciğerlerdir ve tüberkülozda (TB) en sık tutulum akciğerlerde gerçekleşir. Akciğer dışı tüberkülozda diğer tüm organ ve dokularda hastalık gelişebilir (4,5). Klinik tablolar, yayılan basil yükü basilin virülansı ve konağın bağışıklık sistemine bağlı olarak değişiklik gösterir. Bebekler ve *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) enfeksiyonu olan çocuklarda ciddi yaygın hastalık gelişme riski daha yüksektir (6). Klinikte akciğer dışı ; lenf bezi tüberkülozu, plevra tüberkülozu, miliyer tüberküloz, kemik eklem tüberkülozu, kardiyovasküler sistem tüberkülozu, genitoüriner sistem tüberkülozu, gastrointestinal sistem tüberkülozu, larinks, tonsil, yumuşak doku, dil, orta kulak, meme, oküler tüberküloz görülmektedir. (4,5)

Hemofagositik lenfositosis (HLH), kontrolsüz makrofaj ve lenfosit aktivasyonunun yol açtığı yıkıcı bir hiperinflamatuvar durumdur. Primer ve sekonder olarak sınıflandırılır. Tedavisiz bırakıldığında genellikle fataldir.(7) Sekonder HLH; enfeksiyonlar, maligniteler ve inflamatuvar bozukluklar gibi altta yatan hastalıklarla tetiklenir. Sekonder HLH nedenleri içinde TB %2,3 olarak belirtilmiştir. TB'ye sekonder HLH'de anti-tüberküloz tedavi başlanmazsa mortalite %100'e yakındır. Uygun tüberküloz tedavisi ve immünoterapi ile bu mortalite %40 ila %60 oranında azalır.(8)

Bu sunumda 13 yaşında karın ağrısı ve ateş yakınmasıyla başvuran MISC şüphesiyle izlenirken tüberkülozun bir başka yüzü olan tüberküloz sekonder hemofagositik lenfositosis tanısı alan bir olgu anlatmayı ve klinik özelliklerini literatür ışığında tartışmayı amaçladık.

KAYNAKÇA:

- 1.Emine K, Uğur Ö, Refika E, Fuat G. Çocukluk Çağında Tüberküloz. Toraks Kitapları,07.2017;23:1.
- 2.Bülent K. Çocukluk Çağında Tüberküloz :Tüberküloz Epidemiyolojisi.Toraks Kitapları,07.2017;23:5-6.
3. Donald PR. Childhood tuberculosis: out of control? Curr Opin Pulm Med 2002; 8: 178-82.
4. Priya K, Laxman SM. Extrapulmonary tuberculosis: Overview, manifestations, diagnostic and treatment techniques. Adv Mater Rev 2014;1:13-19.
- 5.Özlem G, Emine K. Çocukluk Çağında Tüberküloz :Akciğer Dışı Tüberkülozunda Klinik Bulgular. Toraks Kitapları,07.2017;23:17-25.
6. Starke JR. Mycobacterium tuberculosis. In: Long SS, Pickering LK, Prober CG, eds. Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases. 4rd ed. Philadelphia, 2012: 771-86.
7. Debaugnies F, Mahadeb B, Ferster A, et al. Performances of the H-Score for Diagnosis of Hemophagocytic Lymphohistiocytosis in Adult and Pediatric Patients. *Am J Clin Pathol.* 2016;145(6):862-870.
- 8.Créput C, Galicier L, Buyse S, Azoulay E. Understanding organ dysfunction in hemophagocytic lymphohistiocytosis. *Intensive Care Med.* 2008;34(7):1177-1187.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TAKAYASU ARTERİTİ VE COVID -19 ENFEKSİYONU İLE TETİKLENEN ANCA VASKÜLİTİ BİRLİKTELİĞİ

Şengül Çağlayan¹ Gülçin Otar Yener² Kadir Ulu¹ Taner Coşkun¹ Meryem Güzel³ Sevinç Kalın⁴ Hakan Yazan⁵
Seher Erdoğan⁶, Betül Sözeri¹

1. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji, İstanbul
2. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji, Şanlıurfa
3. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
4. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Radyoloji, İstanbul
5. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları, İstanbul
6. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, İstanbul

Giriş

Takayasu arteriti, etyolojisi bilinmeyen, nadir görülen, büyük damar tutulumu ile seyreden kronik granümatöz bir vaskülitir. En sık aort ve ana dalları tutulur. Pulmoner arter tutulumu sık görülmesine rağmen hemoptizi ya da solunum bulguları nadiren görülür.

Amaç

Bu vaka sunumunda abdominal aorta ve renal arter tutulumu ile Takayasu arteriti tanısı alan ve COVID sonrası diffüz alveolar hemoraji ile başvuru ANCA vaskülitisi tanısı alan bir vakayı sunmayı amaçladık.

Olgu sunumu

17 yaşında Suriye'li kız hasta, Takayasu arteriti ön tanısı kanlı kusmaları nedeniyle dış merkezden sevk edildi. Hastanın fizik muayenesinde genel durumu orta, soluk görünümde, solunum sesleri doğal DSS:20/dk, KTA:90/dk, saptandı. Hastanın dört ekstremitte arasında tansiyon farkı saptanmadı fakat hipertansiyonu mevcuttu. Akut faz reaktanları negatif saptandı. Hastanın öyküsünden iki ay önce kanlı kusma ve dışkılama şikayeti ile dış merkeze başvurduğu, kanama odağı açısından yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopisinin normal olduğu öğrenildi. Abdominal bilgisayarlı tomografi(BT) anjiyografide, abdominal aort duvar kalınlığında artış, lümeninde daralma, bilateral renal arterlerde stenoz saptandı. Hastaya PrES/EULAR/PRINTO kriterlerine göre takayasu arteriti tanısı konuldu. İzlemede hemoptizisi oldu. Toraks BT'sinde yaygın alveolar infiltratlar ve interlober septal kalınlaşmalar saptandı. COVID enfeksiyonu için şüpheli olarak değerlendirilmekle birlikte ön planda diffüz alveolar hemoraji düşünülen hastaya bronkoskopi yapıldı, bronş mukozası frajile görünümde ve kanama odakları izlendi. Bronkoalveolar lavaj örneklerinde hemosiderin yüklü makrofajlar izlendi. Covid IgG, IgM pozitif saptandı. Hastaya intravenöz immunglobulin ve pulse steroid tedavisi başlandı. Hemoptizinin devam etmesi nedeniyle siklofosfamid eklendi. Gönderilen ANCA-IFA ve MPO-ANCA tetkikleri pozitif saptandı. Anti-hipertansif tedaviye rağmen hipertansiyonu dirençli seyreden, bilateral renal arter stenozu olan hastaya balon anjioplasti yapıldı. Başarılı sonuç alınarak tansiyonun regüle seyrettiği gözlemlendi. Hastanın kontrol bakılan MPO-ANCA titreleri tedricen azaldı. Servis takiplerinde tansiyonu normotansif seyreden, hemoptizisi olmayan hasta, idame steroid ve azatiopirin ile taburcu edildi.

Tartışma

Takayasu arteritinin nadiren küçük damar tutulumu ile seyretmesi ve ANCA vaskülitlerinin büyük damar tutulumu yapmaması nedeni ile hastamız Takayasu zemininde gelişmiş, COVID ilişkili ANCA vaskülitisi olarak değerlendirilmiştir. Ortak tedavi olarak hastaya pulse steroid ve siklofosfamid tedavileri verilmiştir.

Kaynaklar

1. Saadoun D, Bura-Riviere A, Comarmond C, Lambert M, Redheuil A, Mirault T; Collaborators. French recommendations for the management of Takayasu's arteritis. Orphanet J Rare Dis. 2021 Jul 21;16(Suppl 3):311.
2. Sacoto G, Boukhilal S, Specks U, Flores-Suárez LF, Cornec D. Lung involvement in ANCA-associated vasculitis. Presse Med. 2020 Oct;49(3):104039.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



OLGULARLA BİNBİR YÜZLÜ HASTALIKLAR

Fırat Kaya, Evrim Kıray Baş

Neisseria meningitidis, çocukluk çağında ve erişkin yaşlarda invaziv meningokok hastalığı olarak adlandırılan bakteriyel menenjit ve sepsisin sık nedeni olmakla birlikte yenidoğan döneminde nadirdir. Genel popülasyonda invaziv meningokok enfeksiyonu insidansı 0,5–1,1/100.000'dir. İnsidansı yıllık epidemilere ve bölgelere göre farklılık gösterse de meningokok menenjitinin neonatal menenjit olgularının % 0,54'ünü oluşturduğu saptanmıştır. Ateş, farengit, miyalji gibi basit ilk başvuru semptomlarından sonra yaygın damar içi pıhtılaşma, hipotansiyon ve septik şok gibi fulminan ölümcül bir hastalığa ilerleyebilir. Antibiyotik tedavisi ve ileri yoğun bakım desteğine rağmen bu klinik tablonun mortalitesi genel popülasyonda %10-14 civarındadır.

Yaşamın ilk haftasında teşhis edilen *N. Meningitidis* olgularında annenin genitoüriner kolonizasyonu veya yakın akrabaların nazofaringeal taşıyıcılığı mutlaka değerlendirilmelidir. Nazofarenks taşıyıcılığının yüksek olduğu topluluklarda yenidoğanların kalabalık ortamlarla temasından kaçınılmalıdır.

Klinisyenler yenidoğanda meningokok enfeksiyonunun farkında olmalıdır. Yenidoğan döneminde erken, hızlı ve uygun tedaviye rağmen kötü yanıt veren sepsis/septik şok durumunda spesifik klinik bulgu olmasa bile *Neisseria meningitidis* düşünülmelidir. İlk başvuruları sırasındaki semptomları viral enfeksiyonlardan ayırt etmek zor olabilir ve tablo hızla klinik kötüleşmeye ilerleyebilir.

Bu sunuda postnatal 10. günde hastaneye ateş ile başvuru sonrası yatırılan ve yatıştan birkaç saat sonra ortaya çıkan solunum güçlüğü ve purpurik döküntü ile *N. Meningitidis* sepsisi tanısı alan bir yenidoğanı sunmayı ve klinik özelliklerini literatür ışığında tartışmayı amaçladık.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ATEŞ VE GÖZLERDE ŞİŞLİK; SEBEP ÇOK BİLİNDİK BİR ENFEKSİYON

Bengisu Menentoğlu, Emine Ergül Sarı, Nevin Hatipoğlu, Sadık Sami Hatipoğlu

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, SBÜ İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Epstein-Barr Virus (EBV) (Human Herpes Virus-4); tükürük ve boğaz salgıları ile yakın temas, kan ve kontamine eşyalarla bulaşan gama herpes grubundan bir virustur. EBV ile enfekte olan, virüs genomunu içeren hücre devamlı çoğalma özelliği kazanır. Dünya genelinde yetişkin yaş grubunda seropozitiflik oranı %90-95 iken çocuklarda bu oran %60-70 olarak saptanmıştır ve olguların yaklaşık yarısında enfeksiyon kendini enfeksiyöz mononükleoz olarak göstermektedir.

OLGU: Beş yaş erkek hasta, dört gün önce başlayan ateş, karın ağrısı, gözlerde şişlik ve boyunda şişlik yakınmalarıyla çocuk acilimize başvurdu. Özgeçmişinde doğar doğmaz solunum sıkıntısı nedeniyle 7 gün yenidoğan yoğun bakım yatış öyküsü mevcut, soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde ateş (38°C), servikal bölgede 2 cm'lik hareketli, ağrısız lenfadenopati, kot altında 1 cm hepatomegali ve kot altında 2 cm splenomegali saptandı. Bilateral periorbital ödem ve orofarenkste kriptomatöz tonsillit görüldü. Yüksek ateş, oral alımda azalma olması üzerine çocuk servisine yatırıldı. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde lenfositoz (11.500/mm³) ve monositoz (1200/mm³), periferik yaymada lenfositlerde artış ve atipik lenfositler (Downey hücreleri) görüldü. Biyokimyasal tetkiklerinde karaciğer enzimlerinde yükseklik saptanan hastanın batın ultrasonografi tetkikinde hepatosplenomegali ve mezenterde multipl lenfadenopati saptandı. Viral serolojide EBV VCA IgM pozitif saptandı, hastada EBV'ye bağlı enfeksiyöz mononükleoz düşünüldü. Yatışının 3.gününde ateşi olmayan hastanın, karaciğer enzimleri geriledi. Hasta yatışının 6.gününde taburcu edildi. Üç hafta sonra bakılan EBV VCA IgG pozitif olarak saptandı.

SONUÇ: Enfeksiyöz mononükleoz ateş, tonsillit, lenfadenopati, organomegali, bisitopeni, makülopapüler döküntü gibi çok farklı klinik bulgularla karşımıza çıkabilmektedir. Kesin tanı için EBV VCA IgM antikorları değerlidir ancak yalnızca pozitifliği dışlamak için EBV VCA IgG antikorlarının pozitifleşmesi gerekir. Viral-bakteriyal enfeksiyonlar ve malignitelerle karışabilmektedir ve bu hastalarda tanıda enfeksiyöz mononükleoz akılda tutulmalı, hastalar bu açıdan takip edilmelidir. EBV'nin gp350 subünitesine karşı rekombinant aşı çalışmaları devam etmektedir; aşının immünolojik ve klinik bulguları azalttığını gösteren umut verici çalışmalar mevcut olsa da bu konuda daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Enfeksiyöz mononükleoz, Epstein-Barr Virus, lenfadenopati

KAYNAKLAR

- 1-Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, Chapter 33, 24th Ed, New York, NY, McGraw-Hill, ABD; 2007.
- 2-Özsoy M, Yılmaz N, Gökalp N. Klinik yakınmaları olan ve olmayan bireylerde Epstein-Barr virus göstergelerinin serolojik olarak araştırılması. Mikrobiyol Bul. 2001;35(3):465-72.
- 3-Çağlar M, Balcı YI, Polat A, Cevahir N, Çölgeçen S. Enfeksiyöz mononükleoz tanısı alan hastaların değerlendirilmesi. Pam Med J. 2014;7(3):210-3.
- 4- Dunmire SK, Verghese PS, Balfour HH Jr, Primary Epstein-Barr virus infection, J Clin Virol. 2018;102:84.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



NUTRİSYONEL ANEMİLER

Prof. Dr. Suar Çakı Kılıç

SBÜ Ümraniye EAH Çocuk Hematoloji-Onkoloji Kliniği

Nutrisyonel anemiler, yetersiz eritropoez sonucunda hemoglobin konsantrasyonunda azalma ile karakterizedir. Sıklıkla demir, folik asit ve vitamin B12 gibi nutrientlerin yetersiz alınması nedeniyle gelişir.

DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ (DEA): Ülkemizde çocukluk yaş grubunda yapılan çalışmalarda DEA sıklığı %15,2 ile %62,5 arasındadır. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 2017 kayıtlarına göre Demir Gibi Türkiye Projesi ile DEA sıklığı çocuk yaş grubunda %30'lardan %6,3'e gerilemiştir. Çocukluk yaş grubunda demir eksikliği anemisi tedavi edilmediği takdirde fiziksel, mental ve kognitif retardasyonla sonuçlanmaktadır. Hatta anemi gelişmeden bile demir eksikliğinin çocuklarda kognitif gelişme geriliği, erişkinlerde çalışma kapasitesinde azalma yaptığı bildirilmektedir. Total vücut demiri yaş ve cinse göre değişir. Term infantlarda yaklaşık 75 mg/kg vücut ağırlığı demir bulunur. Yetişkin erkeklerde 50 mg/kg vücut ağırlığı, puberte sonrası/menopoz öncesi kadınlarda ortalama 35 mg/kg demir vardır. Vücut demirinin çoğu hemoglobin ve myoglobin içinde hem demiri şeklindedir. Demir absorpsiyonunun çoğu duodenumda gerçekleşir. Lümen içi faktörler, gastrik asidite, bazı anahtar proteinler emilimde önemlidir. Standard bir diyet 10-15 mg demir içerir. Bunun yalnızca 1-1.5 mg'ı emilir. Kırmızı etin demir içeriği yüksektir. Çay, kahve, süt ve süt ürünleri, mısır, buğday, bazı ilaçlar demir emilimini azaltır. Vit C içeren gıdalar demir emilimini artırır. Yaşamın ilk 6 ayı sonrasında anne sütüyle beraber demirden zengin ek gıdaların başlanması gerekmektedir. Bu gıdaların başında kırmızı et ve sakatatlar gelir. Kırmızı etin bebeğin avucu kadar iki köfte halinde verilmesi günlük demir gereksinimini karşılayabilir. Pekmez iyi bir demir kaynağıdır. Ancak topraktan süzülen ev yapımı pekmezlerde az miktarda demir bulunur. Çocuklarda DEA önlenmesinde primer ya da sekonder koruyucu yaklaşımlar uygulanmalıdır. Anne sütü ile beslenme teşvik edilmelidir. İnek sütü tüketimi günlük 500 ml'yi geçmemelidir. Anne sütü ve/veya ek gıda ile beslenen term bebeklere 4. aydan itibaren 1 yaşına kadar 1 mg/kg/gün dozunda demir desteği başlanması önerilmektedir. Anne sütü ve/veya ek gıda ile beslenen preterm ve düşük doğum ağırlıklı bebeklere 2. ayda 2 mg/kg/gün demir desteği başlanmalı, bu profilaksiye en az 1 yaşına kadar, tercihen de 24. aya kadar devam edilmelidir. Bir-üç yaş arasında demirden zengin diyet önerilerinde bulunulmalıdır.

DEA hastalık değil, hastalığın bir klinik görünümüdür. Semptomların başlangıcı sessiz, anemi bulguları yavaş görülür hastalar zamanla anemiye uyum sağlar. Halsizlik, huzursuzluk, çarpıntı, yorgunluk, baş ağrısı, infantlarda gelişme geriliği oluşur. Kas fonksiyonlarında bozulma, kognitif fonksiyonlarda gerileme, davranış bozuklukları, uyuşukluk, hissizlik, iskemik inme, nörolojik sekeller, pseudotümör serebri görülebilir. Demir eksikliği bulgu vermeden önce demir depolarının boşaldığı ve tanı konulamayan bir dönem vardır. Bu dönemde Hb normal düzeyde olup serum demir ve ferritin düzeyi azalmış, Demir Bağlama Kapasitesi (DBK) artmış, Transferrin saturasyonu (TS) azalmıştır. Bu dönemin ardından Hb düzeyi düşer, eritrosit sayısı azalır ve eritrosit indeksleri bozulur, hipokrom mikrositer anemi gelişir, RDW artar ve semptomlar ortaya çıkar.

Demir emiliminde gıdalardaki hem dışı demir ferrik (Fe+3) olarak tanımlanır ve emilimi için ferröz forma (Fe+2) geçmesi gerekir. Bu nedenle tedavinin +2 değerli demir ile yapılması daha etkindir, tedavi başarısı daha fazla, süresi daha kısadır. Demir preparatlarında +2 tuzları ferroz sülfat, glukonat, glisin sülfat, fumarat, +3 tuzları ise hidrosimaltoz, suksinat olarak adlandırılır. Tedavide elementer demir 3-6 mg/kg/gün dozda tek seferde ya da günde 3 doza kadar bölünerek, aç karnına alınmalıdır. Alınan ilacın miktarı çok yüksek değilse tek doz tercih edilebilir. Demir tedavisine yanıt olarak 5-10. günlerde retikülosit krizi görülür. Retikülosit yanıtı görüldükten sonraki ilk 10 günde Hb değeri günlük 0.25-0.4 g/dl ve hematokrit değeri günlük %1 artış gösterir. Daha sonraki günlerde ise günlük Hb yükselme hızı 0.1-0.15 g/dl olacak şekilde yavaşlar. Hastaların ilk Hb kontrolü 1. ayda yapılır ve yaşa ve cinse göre normal değerlere gelip gelmediği kontrol edilir. Kontrollerde hastanın ilacı kullanım şekli, dozu mutlaka sorgulanmalıdır. Hastanın Hb değerinin bir kez normal olduğu görüldükten sonra verilen toplam günlük demir miktarı yarı doza düşülerek ilaca 1 ay daha devam edilir. Bu sürenin sonunda ferritin düzeyleri normale gelmişse tedavi sonlandırılır. Genellikle demir tedavisine Hb değeri düzeldikten sonra 6-8 hafta daha devam edilir. Hastanın günlük demir alımı değerlendirilerek tedavi 6 aya kadar uzatılabilir.

MEGALOBLASTİK ANEMİ: Hücrelerin DNA sentezinde bozulma olması sonucunda ortaya çıkan bir hastalıktır. Periferik kan ve kemik iliğinde farklı morfolojik bulgular saptanır. Nükleus olgunlaşması



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



geri kalır, sitoplazmik olgunlaşma normal olarak devam eder. Bu nükleer-sitoplazmik dissosiyasyon morfolojik olarak megaloblastik deyimini ile ifade edilir. Megaloblastik hematopoez çoğu kez anemi olarak kendini gösterir. Genel olarak folik asit ve vitamin B12 eksikliği sonucu gelişir.

B12 eksikliği: B12 vitamini (kobalamin) kaynağı kobalamin sentezleyen hayvanların etleri ya da süt, peynir, yumurta gibi hayvansal ürünlerdir. Bitkilerde kobalamin yoktur. Günlük ihtiyaç yetişkinlerde 2.4 µg, infantlarda 0.1 µg'dir. Beslenme hikayesinde B12 vitamini eksikliğine neden olabilecek kırmızı et, süt, deniz ürünleri tüketiminde eksiklik ve vejetaryen beslenme, ileal rezeksiyon veya gastrektomi gibi cerrahi işlemler, malabsorpsiyon veya parazitoz gibi hastalıkların bulguları, korozif madde veya uzun süreli histamin 2 reseptör blokleri ve proton pompa inhibitörü tedavisi alımı sorgulanmalıdır. Annenin B12 içeriği yetersiz beslenmesi de çocukta anemiye neden olur. Anemi ilerledikçe nötropeni ve trombositopeni gelişir. Klinikte anemi bulguları dışında süt çocukluğu döneminde büyüme geriliği, kazanılmış motor hareketlerde gerileme, tremor, iştahsızlık ve apati görülebilir. Dildepapillaların atrofi sonucu düz, parlak kırmızı dil saptanabilir. Çocuklarda pernisiyöz anemi nadir görülür.

B12 vitamin eksikliği olan hastalarda kobalamin düzeyi genellikle 200-250 ng/L'nin altındadır. Metilmalonik asit (MMA) ve homosistein düzeyleri yüksektir. Bazen klinik olarak belirgin eksikliği olan hastaların kobalamin seviyesi düşük olmayabilir, bu hastalara kobalamin tedavisi verilmelidir.

B12 vitamini tedavisinin başında (ilk 48 saat) ağır hipokalemi ve/ veya yetişkinlerde ani ölüm görülebilir. Bu açıdan hasta takip edilmeli ve ağır eksikliklerde tedavinin düşük dozlarda başlanmalıdır. B12 eksikliği diyetle yetersiz alıma bağlıysa, eksiklik bulguları düzeldikten sonra yaşa uygun günlük B12 vitamini alımı (diyetle veya multivitamin desteğiyle) sağlanmalıdır. Kobalamin emilim bozukluğu varsa ve altta yatan nedenin tamamen tedavisi mümkünse (örneğin; parazitoz) tedavi ile bulgular düzeldikten sonra, yaşa uygun günlük B12 vitamini alımı sağlanmalıdır. Ancak, bu grupta altta yatan hastalığın tedavisi mümkün değilse veya hastada kobalamin metabolizma bozukluğu varsa ömür boyu B12 vitamini kullanımı önerilir. B12 vitamini ülkemizde siyanokobalamin formunda 1000 mikrogram'lık (mcg) ampül veya hidroskobalamin içeren B kompleks ampülü şeklinde piyasada bulunmaktadır. İki preparatın farmakokinetik özellikleri farklıdır. Siyanokobalamin 1000 mcg uygulanmasında yaklaşık 150 mcg vücutta kalır kalanı idrar ile atılır. Hidroskobalamin için ise tek dozla vücutta kalan kısım daha fazladır. Hastada doku hipoksisi bulguları ve/veya kalp yetmezliğine neden olacak kadar ağır anemi varsa eritrosit süspansiyonu verilmelidir. Eritrosit süspansiyonu verilirken, hacim yüklenmesi oluşturmayacak şekilde ve yavaş verilmesi önerilir. Semptomatik anemi bulguları ve nörolojik bulgular varlığında tedaviye parenteral olarak başlanması önerilmektedir. Semptomları hızla düzelttiği halde tek doz yeterli değildir. Semptomlar ortadan kalktığında oral doza geçilebilir. İdame doza geçildiğinde ayda bir siyanokobalamin ve her iki-üç ayda bir hidroskobalamin uygulamak yeterlidir. Bu ilaç hem parenteral hem de oral tedavide kullanılır. Çok farklı tedavi rejimleri vardır. (Tablo 1) Önemli olan tedaviye yanıtın takibiyle, uygun dozda B12 vitamini verildiğinden emin olunmasıdır. Tedavi süresi nedene göre belirlenmelidir.

Folik asit eksikliği: Folat meyve, sebze ve ette bulunur. Folat eksikliğinin en önemli nedeni kötü beslenmedir. Günlük folat ihtiyacı 0.5 µg'dir. Yiyecek alınması gereken folat 400 µg, gebe ve emziren kadınlarda 600 µg'dir. Demir eksikliğinde olduğu gibi hızlı büyüme dönemlerinde gereksinimi artar ve kısa sürede eksiklik bulguları gelişir. Malabsorpsiyon, inflamatuvar barsak hastalığı, folat emilimini bozan ilaçlar, keçi sütü folat eksikliğine neden olur. Klinik ve laboratuvar bulguları B12 eksikliğine benzer, nörolojik semptomlar görülmez. Serum folat düzeyi hızlı bir şekilde azalırken eritrosit folat düzeyi daha uzun sürede düşer. Homosistein artmış, MMA düzeyi normaldir. Tedavide diyetin düzenlenmesi çok önemlidir. Folat metabolizmasının doğumsal bozukluğu olan çocuklarda daha yüksek dozlara ihtiyaç vardır, genellikle parenteral uygulanır. Folik asit tedavisinden önce vitamin B12 eksikliği mutlaka ekarte edilmelidir, çünkü B12 eksikliği farkedilmeden folik asit verilen hastalarda kontrol edilemeyen nörolojik bozukluklar görülür. Folik asit eksikliğine bağlı megaloblastik anemi tedavisinde 1-18 yaş arasındaki çocuklarda: 4 ay boyunca günde 5 mg daha sonra her 1 ila 7 günde bir 5 mg önerilir. Folik asit tedavisine cevap hızlıdır, 1-2 günde klinik düzelme başlar, retikülosit 2-4 günde yükselir, 4-7 günde pik yapar. Tedaviye devam altta yatan hastalığa, persistans ve rekürrense bağlıdır. Folik asit toksisitesi minimaldir. Herediter dihidrofolat redüktaz eksikliğinde folik asite cevap yoktur, N5-formiltetrahidrofolik asite cevap alınır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Tablo 1: B12 vitamini tedavisi

Tedavi yolu	Doz/süre	Özel durumlar
Parenteral tedavi	<p>1. *100-1000 µg/gün İM veya SK, 1 hafta süreyle her gün, takiben haftada 2 gün 2 hafta süreyle, sonra haftada 1 defa 1-2 hafta süreyle, en son aylık tedavi verilir</p> <p>*Yüksek dozda (1000 µg/ gün) haftada bir verilir</p> <p>2. Erişkin ve adölesanlarda 1000 mcg kobalamin parenteral olarak başlanır. Küçük çocuklarda 50-100 mcg dozlar yeterlidir. Başlangıç dozunda haftada bir uygulamalara eksiklik düzelene kadar devam edilmesi önerilmektedir.</p> <p>3. Siyankobalamin 100 mcg/gün 1 hafta, 100 mcg/ gün gün aşırı 1 hafta, daha sonra 15 gün haftada 2 gün ve takibinde aylık idame dozlara geçilir.</p>	<p>*Hastada malabsorpsiyon varsa tercih edilebilir *Nörolojik bozukluğu olan olgularda idame tedavisi 2 haftada bir verilir</p> <p>*Kobalamin metabolizma bozukluklarında kullanılır</p>
Oral tedavi	<p>250-1000 µg/gün 1 hafta süreyle her gün, takiben haftada 2 gün 2 hafta süreyle, sonra haftada 1 defa 1-2 hafta süreyle, en son aylık tedavi verilir</p>	<p>*Bu tedavi yolu seçilecekse, hastanın yeterli dozu aldığından emin olmak için, periyodik B12 vitamini düzeylerinin ölçümü yapılır. Ayrıca metil malonik asit ve homosistein düzeylerine de bakılabilir *Hafif-orta düzeyde B12 vitamini eksikliği olan yaşlılarda önerilir. *Çocuklarda kullanım kolaylığı nedeniyle tercih edilebilir *Yüksek dozlarda verildiğinde pasif difüzyon nedeni ile pernisiyöz anemi, İmerslundGrasbeck sendromu gibi emilim bozukluklarında bile etkindir</p>

*THD, Eritrosit Hastalıkları ve Hemogloblin Bozuklukları, Tanı ve Tedavi Klavuzu, 2019. www.thd.org.tr



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



KALITSAL ANEMİLER

Elif Güler Kazancı

Anemi periferik kandaki hemoglobin kitlesinin veya hemoglobin konsantrasyonunun normalin altında bulunmasıdır. Hemoglobin ve hematokrit değerlerinin yaşa göre farklılık göstermesi pediatrik yaş grubunda çok önemlidir. Aneminin varlığı sıklıkla hastanın hemoglobininin yaşa ve cinsine özgü normal değerlerle karşılaştırılması ile belirlenir. Genel olarak bakıldığında WHO(Dünya Sağlık Örgütü) 'ya göre çocukluk çağında anemi tanısı için hemoglobin alt sınırı 11g/dl dir.

Yaşa ve Cinsine Göre Eritrosit Değerlerinin Ortalaması ve Alt Sınırı (-2 SD)

Yaş	Hb (g/dL)		Htk (%)		KK (10 ¹² /L)		MCV (fL)		MCH (pg)		MCHCg/dL)	
	Ort.	-2SD	Ort.	-2SD	Ort.	-2SD	Ort.	-2SD	Ort.	-2SD	Ort.	-2SD
Kord kanı	16.5	13.5	51	42	4.7	3.9	108	98	34	31	33	30
1-3 gün	18.5	14.5	56	45	5.3	4.0	108	95	34	31	33	29
1 hafta	17.5	13.5	54	42	5.1	3.9	107	88	34	28	33	28
2 hafta	16.5	12.5	51	39	4.9	3.6	105	86	34	28	33	28
1 aylık	14	10	43	31	4.2	3.0	104	85	34	28	33	29
2 aylık	11.5	9	35	28	3.8	2.7	96	77	30	26	33	29
3-6 ay	11.5	9.5	35	29	3.8	3.1	91	74	30	25	33	30
0.5-2 yaş	12	10.5	36	33	4.5	3.7	78	70	27	23	33	30
2-6 yaş	12.5	11.5	37	34	4.6	3.9	81	75	27	24	34	31
6-12 yaş	13.5	11.5	40	35	4.6	4.0	86	77	29	25	34	31
12-18 K yaş E	14	12	41	36	4.6	4.1	90	78	30	25	34	31
	14.5	13	43	37	4.9	4.5	88	78	30	25	34	31
18-49 K yaş E	14	12	41	36	4.6	4.0	90	80	30	26	34	31
	15.5	13.5	47	41	5.2	4.5	90	80	30	26	34	31

ANEMİNİN SINIFLANDIRILMASI

Çocukluk çağı anemileri etyolojilerine, fizyopatolojik özelliklerine göre veya eritrosit büyüklüklerine göre sınıflanabilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Tablo 1. Anemilerin Fizyopatolojik Sınıflandırması

I. Etkili eritrosit yapımının yokluğu

1. Kemik iliği yetersizliği

- a) Aplastik anemiler
konjenital/edinsel
- b) Eritroid seri aplazisi
konjenital: Diamond-Blackfan Sd., Aase Sd.
edinsel: Çocukluk çağı geçici eritroblastopenisi
- c) Kemik iliği infiltrasyonu
Malignite
Osteoporoz
Myelofibroz: Kr. böbrek hastalığı, D vit yetersizliği
- d) Pankreatik yetmezlik-kemik iliği hipoplazisi sd.

2. Eritropoetin yapımının azalması

- a) Kr böbrek hastalığı
- b) hipotiroidi, hipopituitarizm
- c) Kr. İnflamasyon
- d) Protein malnutrisyonu
- e) Oksijen afinitesi az Hb mutantları

3. Eritrosit olgunlaşma bozuklukları

1. Sitoplazmik olgunlaşma anomallikleri
 - a) Demir eksikliği
 - b) Talasemisemi sendromları
 - c) Kurşun zehirlenmesi
 - d) Sideroblastik anemi
2. Çekirdek olgunlaşma anomallikleri
 - a) vit. B12 eksikliği
 - b) Folik asit eksikliği
 - c) Tiamine cevaplı megaloblastik anemiler
 - d) Folat metabolizma anomallikleri
 - e) orotik asidüri
3. Primer diseritropoetik anemiler
4. Eritropoetik porfiri

II. Hemolitik Anemiler

1. hemoglobin defektleri
2. membran defektleri
3. enzim defektleri
4. otoimmün
5. Mekanik hasar: HUS, DIK, TTP
6. PNH
7. ısıya bağlı
8. oksidana bağlı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



III. Kan Kaybı

1. Akut
2. Kronik
 - a) GIS:yapısal defektler
 - b) inek sütüne bağlı hemoglobinopati
 - c) parazitler
 - d) diğer:pulmoner,üriner

Tablo 2- Çocukluk çağı anemilerinin eritrosit büyüklüğüne (MCV) göre sınıflaması

1. Mikrositik anemiler

- Demir eksikliği anemisi
- Talasemi sendromları
- Kronik kurşun zehirlenmesi
- Kronik inflamasyon Sideroblastik anemi(nadir)

2. Makrositik anemiler

- 1.Megaloblastik olan:
 - B12 eksikliği
 - Folik asit eksikliği
 - Hereditör orotik asidüri
- 2.Megaloblastik olmayan:
 - Aplastik anemi
 - Diamond-Blackfan anemisi
 - Hipotiroidi
 - Karaciğer hastalığı Diseritropoetik anemiler

3. Normositik anemiler

1. Konjenital hemolitik anemiler
 - Bazı hemoglobinopatiler
 - Enzim eksiklikleri
 - Eritrosit membran bozuklukları
- 2.Edinsel hemolitik anemiler
 - Antikora bağlı
 - Mikroanjyopatik hemolitik anemi
 - Akut enfeksiyona bağlı
 - Akut kan kaybı
 - Kronik böbrek hastalığı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ANEMİ TANISINDA ÖYKÜ

Semptomların ağırlığı ve başlama zamanı

Aneminin en sık görülen semptomları letarji, taşikardi, ve solukluktur. Anemik

1 yaş altı bebekler huzursuzluk, iştahsızlık, emmede azalma, yeterli kilo alamama gibi şikayetler ile gelebilirler. Kronik anemili süt çocuğu ve okul çağındaki hastalar ise kompanse edebilirler ve anlamlı yakınmaları olmayabilir.

Çocukluk çağıında bu yakınmalara ilave olarak özellikle dikkat eksikliği, okul başarısında azalma, efor kapasitesinde düşüklük, anlama ve algılama güçlüğü gibi yakınmalar görülebilir. Ayrıca daha büyük çocuklarda saç dökülmesi, tırnak yapısında bozulma görülebilir.

Gastrointestinal yoldan kayıp için gayta renginde değişikliği, gaytada kan saptanıp saptanmadığı, barsak hareketlerinin durumu kabızlık veya ishal olup olmadığı sorulmalıdır. Ayrıca ülkemizde ascaris ve oksiyür sıklığı nedeni ile gaytada parazit sorgulanmalı ve araştırılmalıdır.

Adet gören kız çocuklarında menstürel kayıba bağlı anemi görülebilir. Beslenme bozukluklarının da tabloya eklenmesi anemiye katkıda bulunur. Bu nedenle menstürasyonun süresi, kanamanın miktarı, sıklığı ve beslenme öyküsü sorgulanmalıdır.

Diyet öyküsü

Çocuklardaki aneminin en sık nedeni nutrisyonel eksikliklerdir. Bu nedenle diyet öyküsünün doğru ve tam alınması önemlidir. Özellikle anne sütünün kesilip ek gıdaya geçişin olduğu 6 ay -1 yaş arası dönemdeki hastaların beslenmesi dikkatli sorgulanmalıdır.

Diyetteki demir, folik asit ve vitamin B12 miktarının üzerinde özellikledurulmalıdır. Ne tür yiyeceklerle beslendiği, mama alıyorsa demir içeriğinin yüksek olup olmadığı, tek başına anne sütü ne kadar süre aldığı, ek gıdalara ne zaman başladığı ve gıdaların içeriği sorgulanmalıdır. Ayrıca yenmemesi gerekentoprak, buz, kömür gibi madde alma (pika) öyküsü de sorgulanmalıdır.

Doğum öyküsü

Doğum ve neonatal döneme ait detaylı öykü alınmalıdır. Annenin ve bebeğin kan grupları, kan değişimi veya intrauterin transfüzyon, erken neonatal dönemde anemi varlığı sorgulanmalıdır.

Erken dönemde patolojik sarılık olması ve fototerapi gereksinimi hereditör bir hemolitik anemiye işaret edebilir. Doğumdaki gestasyon yaşı önemlidir çünkü prematüre bebekler demir veya vitamin E eksikliğine bağlı olarak anemiye daha erken girebilirler.

Aile öyküsü, ırk ve etnik köken

Ailede herhangi bir anemi öyküsü olup olmadığı araştırılmalıdır. Hemolitik anemi etyolojisi açısından ikteri, safra taşları ve splenomegalisi olan aile bireyleri saptanmalıdır. ırk ve etnik köken hemoglobinopatiler ve enzim defektlerinin ayırıcı tanısını yapmakta önemlidir. Örneğin talasemi sendromları Akdeniz ve Ege bölgesinde daha sık iken Hb S ve C daha çok Hatay ve Adana bölgesinde görülmektedir.

FİZİK BAKI

Genel anemi bulguları cilt, sklera, avuç içleri ve ağız mukozasında solukluk, cilt ve skleralarda ikter, mavi sklera, glosit, stomatit olarak sıralanabilir.

Özellikle beta talasemi major gibi hemoglobinopatisi olan hastalarda erken bebeklik döneminde hepatomegali ve splenomegali görülebilir.

Anemiye bağlı fonksiyonel sistolik üfürüm, taşikardi, nabız basıncında artma, hipotansiyon görülebilir.

İnfant döneminde özellikle vitamin B12, folik asit eksikliğine bağlı anemilerde hipotoni, nöromotor gelişme geriliği, konvulsiyon görülebilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Daha büyük çocuklarda ise vitamin B12 ,folik asit eksikliğine bağlı anemilerde titreşim-pozisyon duyusu kaybı,romberg testi pozitifliği,periferik nöropati saptanabilir.

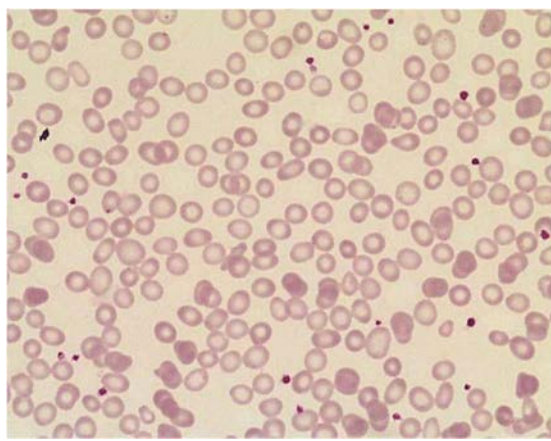
Talasemi majör gibi hereditör hemolitik anemilerde frontal kemiklerde bombeleşme,zigomatik ve maksiller kemiklerde belirginleşme saptanabilir.

Konjenital kemik iliği yetmezliği olan hastalarda (Fankoni anemisi, Diamond Blackfan anemisi gibi) ciltte hiperpigmentasyon,mikrokornea,tenar hipoplazi ,mikrosefali,baş parmak ve radius yokluğu saptanabilir.

LABORATUVAR

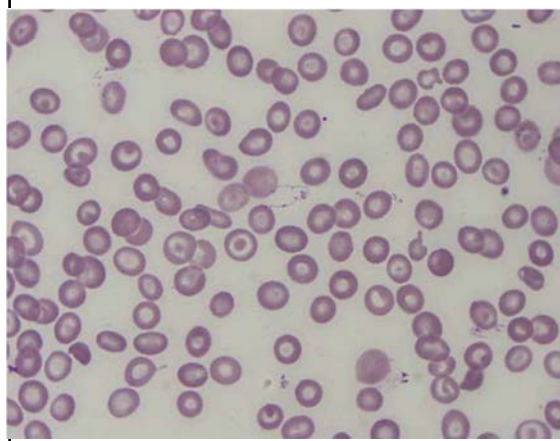
Laboratuvar testleri arasında tam kan sayımı, eritrosit indeksleri ,retikuloistsayısı ile periferik yaymasının incelenmesi en öncelikli olanlardır. Böylece aneminin hipokrom veya normokrom, mikrositer, normositer veya makrositer oluşumunun yanısıra eritrositlerin sfer hücre, orak hücre, target hücre gibi özel morfolojileri saptanabilir. Periferik kandaki retikulosit sayısında hemolitik anemilerin ayırıcı tanısı için önemlidir. Biyokimyasal hemoliz markerları; Bilirubin (indirekt bil), LDH, İdrar ürobilinojen, Serum haptoglobulin, Hemosiderinüri gibi testlerdir. Ayrıca kaynak araştırmaya yönelik ileri testlerin yapılması gereklidir.

(Coombs testi, Osmotik frajilite, Hb elektroforezi, Enzim düzeyleri)

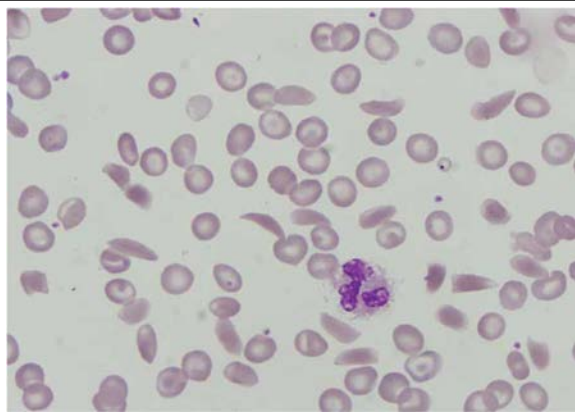


Şekil 1-Demir eksikliği anemisi **periferik yayması**

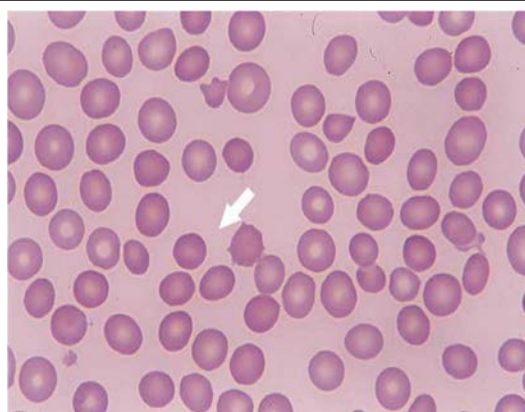
Hipokromi,polikromazi,micrositoz mevcut



Şekil 2:Talasemi majör periferik yayması Mikrositoz,anizositoz, target hücreleri mevcut



Şekil 3:Orak hücreli anemi yayması



Şekil 4:Hereditör sferositoz peiferik yayması



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



KAYNAKLAR

1. Erduran E, Özbek N, Koç A.

Anemilerin tanısı ve sınıflama-sı. Editörler: Anak S, Aydoğan G, Çetin M ve ark. *Pediyatrik Hematoloji*. 1. Baskı; 2011. s177-180.

2. Lanskovsky P. Classification and diagnosis of anemia in

children. In: P. Lanskovsky (ed). *Manual of pediatric hematology and oncology*, 5th ed, Academic Press, London, 2011:1-86.

3. Çocuklarda demir eksikliği anemisi tanı ve tedavi kılavuzu. Türk Hematoloji Derneği; Ulusal Tedavi Kılavuzu, 2011.

4. World Health Organization. Iron deficiency anaemia assessment, prevention, and control. A guide for programme managers. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2001



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



GELİŞİMİN İZLENMESİ

Özlem Bostan Gayret

Çocukların gelişimsel olarak en üst potansiyellerine ulaşabilmelerinin sağlanması önemli bir hak ve sürdürülebilir kalkınma için temel bir gerekliliktir (1). Sağlıklı gelişimde bir çocuk doğum öncesinden başlayarak genç yetişkinliğe kadar uzanan süreçte yeni beceriler kazanmaktadır (2). Gelişimin tanımı işlevsellik artışıdır. Bu işlevsellik artışı motor, iletişim, bilişsel, duygusal ve sosyal alanlarda olmaktadır (3). Tipik gelişim bu alanların her birinde çok çeşitli beceri kazanımları ile ilişkilidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 3-17 yaş arası her 6 çocuğun birinde (%17) çocuk ve ailenin yaşam boyu sağlığını, işlevini ve refahını etkileyebilen gelişimsel ve davranışsal bozukluklar görülür (2,4). Bu bozukluklar; dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, otizm spektrum bozukluğu, serebral palsi, işitme kaybı, öğrenme güçlüğü, görme bozukluğu ve diğer gelişimsel gecikmeler olarak belirtilmiştir (4). Düşük ve orta gelirli ülkelerde açlık ve yoksulluğa bağlı 5 yaş altı 250 milyon çocuğun (%43) gelişim potansiyellerine ulaşamama riski altında olduğu tahmin edilmektedir (5).

Gelişimsel bozuklukların ortaya çıkmasında hem genetik hem de çevresel faktörler etkilidir. Gelişimi açıklayan temel kuramlar arasında bağlanma, etkileşim, ilişki temelli gelişim kuramı, biyoekolojik kuram ve ekobiyogelişimsel kuram yer alır. Nöronal gelişimin en hızlı ve çevresel faktörlere en duyarlı olduğu dönemler döllenen 3 yaşa kadar olan dönem ve ergenlik dönemidir (3). Erken çocukluk dönemi gelişiminin desteklenmesi ve iyileştirilmesi için 'Geliştiren Bakım' çerçeve programı UNICEF, DSÖ ve Dünya Bankası tarafından 2018 yılında sunulmuştur. Geliştiren bakım yaşamın ilk üç yılı çocukların duyarlı bakım aldıkları, yeterli besin ve iyi sağlığın keyfini çıkardıkları, güvende hissettikleri ve doğumdan itibaren öğrenme fırsatları elde ettikleri bakımdır. Beslenme, sağlık, güvenli çevre, erken öğrenme olanakları ve duyarlı bakım geliştiren bakımın beş temel maddesidir (1).

Bebeklikten erişkinliğe kadar her çocuğun çocuk sağlığı izlemlerinde düzenli olarak gelişimlerinin desteklenmesi, değerlendirilmesi ve izlenmesi çocuk hekimlerinin önemli bir sorumluluğudur (6). Gelişimin değerlendirilmesi ve izlenmesinde öykü, gözlem, fizik muayene ve taramalar önemli yer tutar. Öyküde çocuğun gelişimini olumsuz etkileyecek risk faktörlerinin yanı sıra olumlu etkileyecek koruyucu etmenlerin varlığı sorgulanmalıdır. Yoksulluk, eğitim ve cinsiyet ayrımcılığı, uyaran eksikliği, bakım verenin fiziksel ve ruh sağlığı sorunları, ihmal ve istismar gibi risk faktörlerini tespit ederek azaltmak koruyucu etmenleri ise güçlendirmek gelişimi desteklemede önemli bir adımdır (2,3). Çocuğun yaşına uygun gelişimsel basamaklarının sorgulanması ve aynı zamanda yaşına uygunluğunun gözlemlenmesi gereklidir. Çocuk-ebeveyn veya bakım veren ile ilişkisi de gözlemlenmelidir. Ayrıntılı fizik muayene ile gelişim izlenmeli ve değerlendirilmelidir (3).

Gelişimin izlenmesi ve uygun tarama testlerinin yapılmasıyla gelişimsel sorunların erken tanısı mümkündür. Gelişimin izlenmesi sırasında her çocuk için periyodik olarak tarama testleri uygulanmalıdır (2). Amerikan Pediatri Akademisi 9., 18. ve 30. ay izlemlerinde çocuklara standardize edilmiş bir gelişimsel tarama testinin uygulanmasını ve ek olarak 18. ve 24. aylarda otizm spektrum bozukluğu için tarama yapılmasını tavsiye etmektedir (7).

Sonuç olarak çocuk sağlığı izlemlerinde çocukların gelişimsel olarak en üst potansiyellerine ulaşabilmeleri için gelişimlerinin izlem ve taramalarla değerlendirilmesi ve desteklenmesi gerekir. Gelişimi olumsuz etkileyen risk faktörlerini saptayarak azaltmak, koruyucu etmenleri ise güçlendirmek gelişimi desteklemede önemlidir. Ayrıca gelişimsel sorunları olan çocukların erken tespit edilerek müdahaleye yönlendirilmesi çocuk hekimlerinin sorumluluğudur (3,6).

Kaynaklar

1. World Health Organization. Improving early childhood development: WHO guideline. World Health Organization 2020.
2. Lipkin PH. Developmental and Behavioral Surveillance and Screening. In: Kliegman RM, Blum NJ, Shah SS, Tasker RC, Wilson KM, eds. Nelson Textbook of pediatrics. 21st ed. Philadelphia: Elsevier; 2020. p.157-161.
3. Özmert EN. Gelişimin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi. İçinde: Gökçay G, Beyazova U (ed). İlk beş yaşta çocuk sağlığı izlemi. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri; 2021.53-59.
4. Zablotsky B, Black LI, Maenner MJ, et al. Prevalence and Trends of Developmental Disabilities among Children in the US: 2009–2017. Pediatrics. 2019; 144(4):e20190811.
5. Black MM, Walker SP, Fernald LCH, et al. Early childhood development coming of age: science through the life course. Lancet 2017; 389:77–90.
6. Özmert EN. Early Childhood Development – The Role of The Paediatrician. Journal of Child 2021; 21(3):288-292.
7. Bright Futures/American Academy of Pediatrics. Recommendations for Preventive Pediatric Health Care. Erişim tarihi: 23.02.2022, https://downloads.aap.org/AAP/PDF/periodicity_schedule.pdf



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



GAUCHER HASTALIĞI

Dilek Güneş

SBÜ. İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Gaucher hastalığı, glukoserebrozidaz enzimindeki eksiklik sonucu ortaya çıkan lizozomal bir depo hastalığıdır. Hastalık *GLA1* genindeki mutasyon sonucu ortaya çıkar ve otozomal resesif kalıttır. Kadın ve erkek cinsiyette görülme sıklığı eşittir. İnsidansı genel popülasyonda 1/40000-1/60000 iken Aşkenazi Yahudilerinde 1/800'e kadar yükselir. Glukoserebrozidaz enzim eksikliğine bağlı olarak özellikle retiküloendotelial sistem hücrelerinde glukozilseramid birikimi görülür. Glukozilseramid birikimi olan makrofajlar Gaucher hücrelerine dönüşür. Gaucher hücreleri ışık mikroskopunda tipik olarak eksantrik çekirdekler ve yoğunlaştırılmış kromatin içeren, heterojen görümlü bir "buruşturulmuş kağıt mendil" görüntüsüne sahiptir. Bu hücreler karaciğer, dalak ve kemik iliği başta olmak üzere çeşitli organlarda birikerek klinik bulgulara neden olurlar. Klinik olarak hastalığın üç tipi bulunmaktadır:

1. Tip 1 Gaucher Hastalığı (Nonnöronopatik tip): En sık görülen tipidir. Klinik prezentasyonu asemptomatik tablodan erken çocukluk döneminde başlangıca kadar değişebilir. Hastalar her yaşta tanı almakla birlikte ortanca tanı yaşı 10-20 yaş arasındadır. Klinik bulgular arasında splenomegali (%90), hepatomegali (%60-80), halsizlik (%50), büyüme gelişme geriliği (%34), gecikmiş puberte, trombositopeni (%60-90), anemi (%20-50), safra taşı (%32), gaucheroma (%40), akut ağrılı kemik krizleri (%30), osteoporoz ve pulmoner tutulum yer alır. Nonnöronopatik tip olarak adlandırılmakla birlikte son yıllarda bazı nörolojik belirtiler tanımlanmıştır. Tip 1 Gaucher hastalarında erken yaşta Parkinson hastalığı gelişme riski artmıştır. Ayrıca minimal semptomatik periferik nöropati riski de normal popülasyona göre artmıştır.
2. Tip 2 Gaucher Hastalığı: En nadir görülen tipidir. Genellikle erken sütçocukluğu döneminde ciddi nörolojik bulgular ve hepatosplenomegali ile prezente olur. Nörolojik bulgular arasında opistotonus, bulbar tutulumla bağlı yutma güçlüğü ve bakış paralizisi görülür. Psikomotor gelişim sınırlıdır. İlerleyen aşamalarda laringeal spazmlara bağlı apne görülebilir. Tedaviye dirençli miyoklonik epilepsi ve pulmoner tutulum gelişebilir. Splenomegaliye bağlı trombositopeni olurken Tip 2 Gaucher hastalığında kemik tutulumu beklenmez. Hastalar genellikle yaşamın ilk üç yılında kaybedilir.

Fetal Gaucher hastalığı, hastalığın en nadir (<%1) ve en şiddetli şeklidir. Genellikle hidrops fetalis, hepatosplenomegali, iktiyoz, artrogripoz, fasiyal dismorfizm ve trombositopeni ile kendini gösterir. Ölüm genellikle anne karnında veya doğumdan hemen sonra meydana gelir.

3. Tip 3 Gaucher Hastalığı (Juvenil veya subakut nöronopatik tip): Tip 1'deki viseral tutulumla ek olarak nörolojik bulgular da vardır. Nörolojik bulgular çok heterojendir. Tip 3A'da miyoklonik epilepsi ve bakış paralizisi, tip 3B'de ciddi viseral bulgular ve sakkadik göz hareketleri görülürken tip 3C kardiyovasküler form olarak adlandırılır ve özellikle aort ve mitral kapak kalsifikasyonları görülebilir. Hastalık başlangıcı küçük çocuklarda daha yaygındır ve nörolojik semptomlar vakaların yarısında iki yaşından önce ortaya çıkar.

Tanı için klinik olarak şüphelenilen olgularda enzim analizi yapılması gerekmektedir. Rezidüel enzim aktivitesi genellikle normal değerlerin yaklaşık %10-15'i kadardır. Enzim analizinin yaygın olarak yapılmadığı dönemlerde kemik iliği aspirasyonunda Gaucher hücrelerinin görülmesi ile tanı konulabilmekteydi ancak günümüzde tanı için gerekli bir yöntem değildir. Enzim aktivitesi düşük olan hastalarda tanı moleküler analiz ile desteklenmelidir.

Tedavide enzim replasman tedavisi ve substrat redüksiyon tedavisi kullanılmaktadır. İlk seçenek enzim replasman tedavisidir. Enzim kan-beyin bariyerini geçemediğinden nörolojik bulguların ön planda olduğu tip 2 Gaucher hastalığında endikasyonu yoktur. Substrat redüksiyon tedavisinde kullanılan Miglustat ve Eliglustat, Gaucher hücrelerinde glikozilseramid sentezini inhibe eder. Enzim replasman tedavisinin verilemediği hastalarda tercih edilebilecek ikinci basamak tedavidir. Bu spesifik tedavilerin yanında semptomlara yönelik destek tedavileri de uygulanmaktadır.

Klinik bulguların başlangıç yaşının ve bulguların ciddiyetinin değişken olması tanıda gecikmelere yol açabilmektedir. Erken tanı, uygun tedavi ve yakın izlem ile mortalite ve morbiditede azalma sağlanabilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



NIEMANN-PİCK HASTALIĞI

Nafiye Emel Çakar

NIEMANN-PİCK TİP A ve NIEMANN-PİCK TİP B

- Asit sfingomyelinaz enzimindeki düşüklük
- Monosit-makrofaj sisteminde sfingomyelin birikimi
- Otozomal resesif kalıtım
- SMPD1 (ASM) gen mutasyonu
- Tip A akut nöropatik form, fatal nörodejeneratif
- Tip B visseral form, santral sinir sistemi tutulumu yok/minimal

Niemann-Pick Tip A

- En sık görülen form
- Doğumda normal
- Bulguların ortaya çıkışı 6.-12. ayda
- Motor ve mental fonksiyonlarda gerileme, bulguların şiddeti hızla artar ve 2-3 yaşlarında kaybedilir.

Niemann-Pick Tip B

- Bulguların ortaya çıkışı genelde erken bebeklik-çocukluk döneminde, bazen 4. 5. dekad
- Hepatosplenomegali, karaciğer disfonksiyonu
- İnfiltratif pulmoner hastalık
- Kardiyak hastalıklar
- Retinal bulgular (makulada kiraz kırmızısı lekesi)
- Büyüme geriliği
- İskelet deformiteleri (osteoporoz, osteopeni)
- Bazen farklı nörolojik bulgular ataksi, nöropati gibi
- Tanı; sfingomyelinaz enzim aktivitesinin ölçümü, karaciğer, kemik iliği biyopsilerinde köpüksü makrofajların gösterilmesi, genetik analiz
- Tedavi; kemik iliği transplantasyonu, enzim replasman tedavisi?, gen tedavisi?



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



NIEMANN-PICK TİP C

- Daha nadir form
- Nörovisseral tutulum gösteren bir lizozomal depo hastalığı
- Kolesterolün hücre için transportunda bozukluk
- Otozomal resesif
- NPC1 ve NPC2 gen mutasyonu
- Bulguların başlangıcı okul çocukluğu döneminde daha sık, fakat neonatal dönemden erişkin yaşa dek görülebilir.
- Klinik prezentasyon heterojen; hidrops fetalis, kolestaz, hepatosplenomegali, motor gecikme, konuşma gecikmesi, vertikal supranükleer bakış paralizi, öğrenme güçlüğü, psikiyatrik bulgular, ataksi, distoni, demans görülebilir
- Tanı; Kemik iliğinde köpüksü makrofajlar, oksisteroller, filipin testi, lyso-SM-509, genetik analiz
- Tedavi; substrat azaltıcı tedavi (miglustat), deneysel tedaviler.

Kaynaklar:

- 1- Marie T Vanier, Niemann Pick Diseases, Hanb Clin Neurol, 2013; 113:1717-21.
- 2- Edward H Schuchman, Robert J Desnick, Tip A and B Niemann-Pick Disease, Mol Genet Metab. Jan-Feb 2017;120(1-2):27-33.
- 3- NP-C Guidelines Working Group Wraith JE, Baumgartner MR, Bembi B, Covanis A, Levade T, et al. Recommendations on the diagnosis and management of Niemann-Pick disease type C. Mol Genet Metab 2009;98(1-2):152-65.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



MUKOPOLİSAKKARİDOZLAR

Merve Emecan Şanlı

Lizozomal depo hastalıkları (LDH), lizozomal enzim eksikliği sonucu ortaya çıkan, protein, karbonhidrat veya lipid metabolizmasında bozulma ile seyreden multisistem hastalıklardır. Günümüzde 50'den fazla tipi olduğu bilinmektedir. Spesifik lizozomal enzim eksikliği sonucu doku ve organlarda patolojik madde birikimi olur ve bu madde birikimi ilerledikçe hücre ölümleri ile sonuçlanır. Mukopolisakkaridozlar (MPS), lizozomlar içinde spesifik bir enzim eksikliğine bağlı olarak glikozaminoglikan birikimi ile giden kalıtsal bir metabolik hastalık grubudur. Kronik, ilerleyici ve multisistem tutulum gösterirler. Tip II dışında (X'e bağlı resesif) otozomal resesif kalıtım paterni gösterirler. Prevalansı 1-4.8 /1000002'dir. Mukopolisakkaridler (glikozaminoglikanlar- GAG) bağ dokusu, kartilaj ve damar duvarı açısından esansiyel yapılardır. Yüksek oranda sülfatlanmış, uronik asid veya heksozamin içeren uzun şeker zincirlerinden oluşurlar.

- Klinik Bulgular: GAG birikimi doğumdan önce başladığı için çok erken semptomlarla gelebilirler. Doğumda genellikle normal olmakla beraber, hidrops fetalis ve intrauterin ex özellikle tip VII'de, yenidoğan döneminde torakolumbar kifoz tip I'de görülebilmektedir. MPS'ler I,II, III, IV, VI, VII, IX olarak 7 tipe ayrılır. En sık görülenleri tip I ve III'tür. Hastalar, baskın klinik özelliklere göre dismorfik özellikler, primer iskelet bulguları ve **öğrenme güçlükleri**, davranış bozuklukları ile başvurabilirler. Ayrıca korneal bulutlanma, kalp kapak tutulumları, inguinal, umbilikal herniler, hepatosplenomegali, tekrarlayan üst ve alt solunum yolu enfeksiyonları **eşlik edebilir**.
- Tanı: Hastalığın tanısında fizik muayene özellikleri ve sık tekrarlayan enfeksiyon öyküsü, herni operasyonlarının eşlik etmesi hastalıktan **şüphelenmesi açısından oldukça önemlidir. Klinik şüphe durumunda öncelikle dizostozis múltipleks varlığını göstermek için iskelet** grafileri, idrarda glukozaminoglikan atılımı birinci basamak testlerdir. Bu bulguların eşlik etmemesi hastalığın dışlanmasına neden olmaz. Klinik şüphe dahilinde hastalardan glikozaminoglikan degradasyonunda **görevli lökosit içi enzim analizlerinin** yapılması gerekmektedir. Günümüzde moleküler genetik analizler ile hastalığın kesinleştirilmesi sağlanmış olur.
- Ayırıcı tanı: İskelet bulguları, kognitif etkilenme, multisistem tutulumu, kaba yüz görüntüsünün eşlik edebildiği diğer lizozomal depo hastalıklarından, sialidoz, galaktosialidoz, GM-1 gangliosidoz, oligosakaridoz ve mukolipidozlar, multiple sülfataz eksikliği ile rikets ayırıcı tanıları içinde yer almaktadır.
- Tedavi: Hastalığın tedavisinde spinal kord kompresyonu, ekstremitelerde derformiteleri, göz, kardiyak bulgular, obstrüktif uyku apnesi **açısından** multidisipliner yaklaşım oldukça önemlidir. Bunun dışında hastalığın tiplerine göre kemik iliği transplantasyonu veya intravenöz infüzyon şeklinde haftalık enzim replasman tedavisi seçenekleri mevcuttur. Kemik iliği transplantasyonu öncelikle MPS I hastalarında faydası gösterilmiş bir tedavi seçeneğidir. Ancak etkinliği için 2,5 yaşından önce yapılması önerilmektedir. Günümüzde MPS I, II, IV, VI ve VII için enzim replasman tedavileri mevcuttur ve MPS tip III için intraventriküler ve intravenöz tedavilerin klinik çalışmaları devam etmektedir. Mevcut tedaviler dayanıklılığı arttırmak ve respiratuar semptomlar, hepatosplenomegali, eklem hareketliliği üzerine etkilidir. Ancak MSS tutulumları açısından faydası yoktur. Enzim replasman tedavisinin başlangıç yaşı klinik cevabı etkilemektedir. MSS tutulumları için intraventriküler ve intratekal enzim tedavileri için çalışmalar devam etmektedir. Ayrıca gen ve hücre bazlı tedaviler bir çok MPS tipi için denenmektedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SUBKLİNİK HİPOTİROİDİ, TANI, TEDAVİ VE İZLEM

Aydilek Dağdeviren Çakır

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Endokrinoloji Kliniği

Subklinik hipotiroidi (SH), diğer adıyla izole hipertiroptopiniemi, serum TSH düzeyi referans aralığın üzerinde iken, serbest T4 (sT4) düzeyinin normal aralıkta olması durumudur (1). Subklinik hipotiroidi, TSH düzeyi eğer üst referans değeri ile 9,9 mU/L arasında ise hafif; TSH düzeyi ≥ 10 mU/L ise ağır SH olarak kategorize edilmektedir. Tanının en az iki bağımsız TSH ölçümünden sonra konulması önerilmektedir (2).

Erişkinlerde SH toplumun yaklaşık %10'unda mevcuttur (2). Çocuklarda SH prevalansı ile ilgili yeterli veri yoktur. Yapılan az sayıda çalışmada hafif SH prevalansının %1,7 -2,9 arasında değiştiği görülmüştür (3,4). Çocuklarda, SH sıklıkla selim seyreden, geçici bir durumdur ve uzun dönem klinik etkileri hakkında görüş birliği yoktur (5). Bu nedenle, çocukluk çağında özellikle hafif SH olgularına L-T4 tedavisi başlanması tartışmalıdır (6-7). Subklinik hipotiroidinin aşikar hipotiroidiye ilerlemesi altta yatan etiyolojik neden ile ilişkilidir.

Erişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da SH'nin en sık nedeni Hashimoto tiroiditi'dir. Diğer etiyolojik nedenler arasında; kalıcı neonatal hipertiroptopiniemi, tiroid gen defektleri, tiroid bezinde disgenezi, iyot eksikliği veya fazlalığı, çeşitli ilaçlar, iyonize radyasyona maruziyet, bazı psödohipoparatiroidi formları vardır. Down ve Turner gibi sendromlarda SH sıklığı artmaktadır.

Obezite de TSH yüksekliği yaygın bir bulgudur, çoğu olguda tiroid hastalığı ile ilişkili bulgu yoktur. Obez olgularda TSH'nin enerji tüketimini artırmak amaçlı kompensatuvar olarak arttığı, obezitenin TSH yüksekliğinin sonucu değil, nedeni olduğu düşünülmektedir. Obez olguların vücut kitle indeksleri azaldıktan sonra serum TSH düzeyleri tekrar değerlendirilmelidir (8).

Değerlendirme yapılırken, öyküde yenidoğan döneminde belirlenen TSH yüksekliği, tiroid işlevlerini bozan ilaç kullanımı, RT maruziyeti olup olmadığı sorgulanmalıdır. Ailede SH, guatr, endokrin, genetik ve otoimmün hastalık varlığı araştırılmalıdır. Fizik incelemede hipotiroidi bulguları ve guatr varlığı değerlendirilmelidir. Kalıcı SH saptanan tüm olgular kronik otoimmün tiroidit açısından tiroid otoantikörleri ve tiroid ultrasonografisi ile değerlendirilmeli, iyot eksikliği olan bölgelerde idrarda iyot atımı ölçülmelidir. Gerekli olgularda genetik inceleme yapılabilir (5).

Çocuk ve adolesanlarda SH'nin tedavi kararı tartışmalıdır. LT4 tedavisinin hipotiroidi bulguları, hayat kalitesi, kardiyovasküler işlevler ve metabolik bozukluklar üzerine belirgin etkisini gösteren vaka-kontrol çalışmalarının olmaması bu konuda kesin yargının oluşmasını engellemektedir (9).

Tedavi kararında SH'nin nedeni, hipotiroidi bulgularının varlığı ve serum TSH düzeyi etkili olmaktadır. Genel olarak erişkinlerde önerildiği gibi, çocuklarda da TSH düzeyinin >10 mU/L olduğu SH olgularına tedavi önerilmektedir. Mevcut veriler hafif SH'li olan tüm olgulara tedavi verilmesini desteklememektedir, tedavi bireysel olmalıdır.

Referanslar

1. Biondi B, Cooper DS. The clinical significance of subclinical thyroid dysfunction. *Endocr Rev.* 2008;29 (1): 76-131.
2. Biondi B, Cappola AR, Cooper DS. Subclinical hypothyroidism: a review. *JAMA.* 2019;322: 153-160.
3. Wu T, Flowers JW, Tudiver F, Wilson JL, Punyasavatsut N. Subclinical thyroid disorders and cognitive performance among adolescents in the United States. *BMC Pediatrics.* 2006;6:12



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



4. Lazar L, Frumkin RB, Battat E, Lebenthal Y, Philip M, Meyerovitch J. Natural history of thyroid function tests over 5 years in a large pediatric cohort. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009;94: 1678-1682.
5. Salerno M, Capalbo D, Cerborne M, De Luca F. Subclinical hypothyroidism in childhood- current knowledge and open issues. *Nature Reviews: Endocrinology.* 2016;12: 737 -746.
6. Monzani A, Prodam F, Rapa A, Moia S, Agarla V, Bellone S, Bona G. Endocrine disorders in childhood and adolescence. Natural history of subclinical hypothyroidism in children and adolescents and potential effects of replacement therapy: a review. *European J Endocrinol.* 2013: 168: R1-11.
7. Lazarus J, Brown RS, Daumerie C, Hubalewska –Dydejczyk A, Negro R, Vaidya B. 2014 European Thyroid Association guidelines for the management of subclinical hypothyroidism in pregnancy and in children. *European Thyroid Journal.* 2014; 3: 76-94.
8. Reinehr T. Thyroid function in the nutritionally obese child and adolescent. *Current opinion in Pediatrics.* 2011; 23: 415-420.
9. Villar HCCE, Saconato H, Valente O, Atallah AN. Thyroid hormone replacement for subclinical hypothyroidism. *Cochrane database Syst Rev.*2007;3:CD003419



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



KONJENİTAL PRİMER HİPOTİROİDİ YÖNETİMİ

Zümrüt Kocabey Sütçü

İstanbul Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Bölümü

Yenidoğan döneminde en sık karşılaşılan endokrin sorun konjenital hipotiroididir (KH). Hipotiroidi tiroid hormon eksikliğini ifade etmekte olup iki ana başlıkta sınıflandırılır. Primer hipotiroidide tiroid bezinden kaynaklanan yapısal ya da hormon yapım kusurlarına bağlı nedenler yer alırken santral hipotiroidide ise hipofiz ya da hipotalamus kaynaklı tiroid bezinin uyarı yetersizliğine bağlı nedenler yer alır. Bu sebepler konjenital olabileceği gibi edinilmiş de olabilir.

Konjenital hipotiroidi yaklaşık 1:2000-1:3000 canlı doğumda bir görülür ve dünyada önlenabilir zihinsel engelliliğin en sık nedenlerinden birisidir. Tedavi başlanmadığı takdirde etkilenen bebeklerde semptomlar üç aydan sonra belirginleşir. Maliyet etkinliği oranının yüksek olması nedeniyle KH tanısı için yenidoğan tarama programları yaygınlaştırılmıştır. Ülkemizde yenidoğanlarda tiroid stimulan hormon (TSH) ile yapılan KH taraması, 25 Aralık 2006'de Sağlık Bakanlığı bünyesinde ulusal ölçekli tarama programına alınmıştır. Konjenital hipotiroidi sıklığında günümüzde 30- 40 yıl önceki verilere göre iki katı kadar artışların olduğu görülmektedir. Bu artışa hem kapiller TSH ölçümüne dayanan tarama programlarında TSH eşik değerinin düşürülmesi nedeniyle hafif olguların yakalanması hem de KH sıklığının fazla olduğu preterm doğumların hayatta kalma oranının artması ile açıklanabilir. KH' nin cinsiyet dağılımına bakıldığında nedenlere göre oranlar farklı olmakla birlikte kızlarda erkeklerden daha sık görülmektedir.

Primer konjenital hipotiroidi kalıcı ve geçici nedenlere bağlı görülebilmektedir. Kalıcı nedenlerde tiroid disgenezi (agenezi, hipoplazi, ektopi), tiroid dishormonogenezi (iyot yakalama defekti, tiroid peroksidaz defekti, tiroglobulin sentez defekti, deiyodinasyon defekti), TSH reseptör direnci (TSH reseptör defekti, GNAS1 defekti) yer almaktadır. Geçici nedenlerde ise en sık iyot eksikliği yer alır ve aynı zamanda aşırı iyoda maruziyet de geçici olarak hipotiroidiye neden olur. Ayrıca anneden geçen TSH reseptör blokan antikorlar, annenin antitiroid ilaç kullanımı, monoallelik THOX2 veya DUOXA2 mutasyonları da geçici konjenital hipotiroidiye sebep olabilmektedir. Nadiren de konjenital hepatik hemanjiyom tip 3 deiyonidaz aktivitesinde artış serbest T3' ün aktif olmayan formu revers T3'e dönüşümü artırarak tüketim hipotiroidisine neden olur.

Tiroid hormonları santral sinir sistemi gelişiminde önemli rol oynar. Fetal yaşamda özellikle iyot eksikliğine bağlı hipotiroidi, kortikal nöron gelişimini, sinaps oluşumunu olumsuz etkiler, postnatal dönemde ise miyelinizasyonda gecikmeye yol açar. Günümüzde artık pek görmediğimiz, ancak yenidoğan tarama programını uygulamayan bölgelerde doğan bebeklerde hala görülebilen ağır hipotiroidinin klasik görünümünde geniş ve basık burun, gözlerde hipertelorizm, periorbital ödem, makroglossi, saçlarda seyrekleşme, kaba, kuru, kalın bir cilt, ciddi boy kısalığı, batında bombelik ve göbek fıtığı, epifiz disgenezi, orantısız boy kısalığı, ördekvari yürüyüş, ağır mental retardasyon yer alır. Konjenital hipotiroidisi olup ek malformasyonları olan hastalarda bazı genetik sendromlar için araştırılmalıdır. Hipotiroidi, guatr, sensorinöral sağırılık birlikteliğinde Pendred Sendromu, hipotiroidiye yarık damak ve dikensi saçlar eşlik ediyorsa Bamforth-Lazarus Sendromu, hipohidrozis, silier diskenezinin birlikteliğinde Ektodermal Displazi Sendromu, kore eşlik ettiğinde Benign Kore-Hipotiroidi sendromu ayrıca yenidoğanlarda neonatal respiratuar distres, koreoatetoz ve hipotiroidi beraberliğinde Beyin-Akciğer-Tiroid sendromu akla getirilmelidir.

Konjenital Hipotiroidi tanısı için serum serbest tiroksin (sT4) veya total T4 (TT4) ve TSH ölçümü gereklidir. Tiroid hormon düzeyleri yaşa göre değerlendirilmelidir. Özellikle sT4 düzeyi normunun kullanılan kite göre değişeceği akılda tutulmalıdır. Yenidoğan yaş grubu için referans aralığının verilmemiş olması ve erişkin yaş aralığına göre yorum yapılması sıkça karşılaşılan bir sorundur. Bu durumda laboratuvar uygun referans aralığı ile değerlendirmek gereksiz tedavileri önleyecektir.

Yenidoğan tarama programından gönderilen olguların serum TSH yüksekliğine eşlik eden T4 düşüklüğü primer hipotiroidi tanısını koydurur. Ancak geçici KH veya tiroid hormon bozukluklarının sık görüldüğü prematürel, çoğul gebelikler, topuk kanı yaşamın ilk 24 saatinde alınmış bebekler, kritik hastalığı olan term bebeklerde ilk taramada TSH yükselmeyebilir. Bu bebeklerde 15 günlük olduklarında tarama için ikinci örnek alınmalıdır.

Serumda bakılan TSH yüksek ancak T4 düzeyinin normal olması 'subklinik hipotiroidi, sınırda hipotiroidi' veya hipertrotropinemi olarak tanımlanır. Serum TSH düzeyi 20 mIU/L'nin üzerinde ise sT4 normal bile olsa tedavi başlanması önerilmektedir. Ancak ülkemizde iyot eksikliği ve geçici TSH yüksekliklerinin sıklığı göz önünde bulundurulduğunda tedavi için acele etmeden TSH ve T4 düzeylerinin kontrol edilmesi önerilmektedir. Serum TSH düzeyi 6-20 mIU/L arasında ise



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Avrupa Pediatrik Endokrin Topluluğu (ESPE) 'nun iki önerisi bulunmaktadır. Birincisi aileye bilgi verilerek ileride tedavinin kesilip değerlendirmek üzere tedavinin başlanması ya da tedavi başlanmadan 2 hafta sonra TSH ve T4 ölçülmesidir. İkincisi ise tanıyı kesinleştirmek amacıyla görüntüleme dahil ek incelemelerin yapılmasıdır. Serbest T4 'ü normal olması nedeniyle yenidoğanların gelişimsel yönden olumsuz etkilenmesi beklenilmediğinden ülkemiz için önerilen yeniden test edilerek gereksiz tedaviden kaçınmaktır. Bebek bir ayını doldurduğunda halen serum TSH'ı 10 mIU/L'nin üzerinde ise tedavi başlanmalıdır.

TSH düşük, normal veya hafif yüksek iken T4'ün düşük olması durumunda ise santral hipotiroidi düşünülmelidir. Ancak dopamin, dobutamin, glukokortikoidler gibi bazı ilaçların ve ciddi hastalık durumlarında geçici olarak TSH'nın baskılandığı unutulmamalı ve TSH yükselmesi geciken primer KH olguları da akılda tutulmalıdır. TSH ve sT4 normal ancak TT4 düşük bulunursa bağlayıcı proteinlerde eksiklik düşünülmelidir. Bunlar arasında en yaygın olanı X'e bağlı resesif olarak kalıtılan tiroksin bağlayıcı globulin eksikliğidir. Bu bebekler ötiroid olduğundan tedavi gereksinimi yoktur.

Hipotiroidi için tedavi başladıktan sonra etyolojiye yönelik incelemeler planlanmalıdır. Bunlar; tiroid bezinin görüntülenmesi (ultrasonografi, sintigrafi), tiroglobulin düzeyi, tiroid antikörlerinin ve anne ve/veya bebek idrarında iyot düzeyi bakılmasıdır. Ultrasonografi ile tiroid dokusu saptanmazsa, tiroid sintigrafisi tiroid disgenezisini saptamada yardımcı olabilir. Tiroid bezi ultrasonografide normal konumda saptanmışken sintigrafide tutulumun azalmış olması, TSH direnci, iyot yakalama bozuklukları veya anneden geçen TSH reseptör bloke edici antikör varlığını düşündürmelidir. Otoimmün tiroid hastalığı olan annelerden doğan bebeklerde tiroid antikör düzeylerinin ölçülmesi geçici KH'ye neden olan bu durumun tanısında faydalı olabilir. Serum tiroglobulin düzeyi tiroid dokusunun miktarını yansıtır. Ayrıca TSH artışı sonucu tiroid bezinde döngünün artması nedeniyle de serumda tiroglobulin düzeyi yükselir. Tiroid agenezisi söz konusu ise serum tiroglobulin düzeyi ölçülemeyecek kadar düşüktür. Ayrıca tiroglobulin düzeyi ektopik tiroid dokusu saptananlarda orta derecede ve guatrlı olgularda yüksek düzeydedir. Tiroglobulin gen defektinde de tiroglobulin sentez ve salınımlında bozukluk vardır ve bu durumda guatra, tiroid hormon düşüklüğü eşlik eder. İyot eksikliğinin yaygın olduğu bölgelerde şüpheleniyorsa anneden 5. günden itibaren idrar iyot düzeyi bakılabilir. İyota aşırı maruziyetten şüpheleniliyorsa bebeğin idrarında iyot düzeyi ölçülmelidir. İdrar iyotu düzeyi 10-20 µg/dl ise normal, 5-10 µg/dl ise hafif, 2-5 µg/dl ise orta, < 2 µg/dl ise ağır iyot eksikliği denmektedir. İdrar iyotu 20 µg/dl'nin üstünde ise iyot yüklenmesi lehine kabul edilir. Bu incelemeler etiyolojiyi aydınlatmakla kalmaz geçici-kalıcı hipotiroidi ayırımına, hatta tiroid hormon düzeyleri kesin olarak hipotiroidi tanısı koymaya yeterli olmayan olgularda tanıya da yardımcı olabilmektedir.

Konjenital hipotiroidi tanısı konulduktan sonra erken tedaviye başlamak ve tedaviyi uygun şekilde sürdürmek esastır. Tedavide sodyum-levotiroksin (LT4) kullanılır. LT4 başlangıç dozu olarak 10-15 µg/kg/gün önerilmekle birlikte hafif olgularda daha düşük dozların kullanılması uygundur. Son kılavuzlara göre LT4 tedavisi her gün aynı şekilde alınmalıdır. Ancak soya, demir ve kalsiyum preparatları, antiasitler veya kolik ağrısı için kullanılan damlalar LT4 'ün emilimini azaltabilir ve bunlarla beraber uygulanmamalıdır. Tedavinin hedefi tiroid hormon düzeyini yaşamın ilk birkaç haftası içinde normal sınıra yükselterek klinik ve biyokimyasal ötiroidi oluşturmaktır. TT4 /sT4 için hedef aralık, yaşa göre normal aralığın üst yarısı iken TSH için hedef normal aralık (0,5-5,0 mIU/L) ya da normal aralığın alt yarısı (0,5-2,0 mIU/L) alınmalıdır. İzlemde ilk dozdan 1-2 hafta sonra ve TSH düzeyleri normale gelince kadar 2 haftada bir; sonrasında yaşamın ilk yılında 1-3 ayda bir, 3 yaşına dek 2-4 ayda bir, ayrıca ilaç dozunda değişiklik yapılırsa aylık T4 ve TSH düzeyi kontrol edilmelidir. Görüntülemeye tiroid bezi yerinde saptanan olgularda, etyoloji aydınlatılmamış ve 3 yaşında halen tedaviye devam ediyor ise tedavi kesimi ya da doz azaltma denenebilir. Yaşamın ilk yılından sonra, LT4 replasman dozunun yetersiz kalması durumunda serum TSH düzeyinin >10 mIU/L'ye yükselmesi kalıcı KH lehine değerlendirilmelidir. Sonuçta kalıcı olarak yorumlanan çocukların büyüme tamamlanuncaya kadar 6-12 ayda bir izlenmesi önerilmektedir. Laboratuvar izlemesine ek olarak, yaşamın ilk üç yılında en geç üç ayda bir olacak şekilde klinik değerlendirme de yapılmalıdır.

Kaynaklar

1. Ford G, LaFranchi SH. Screening for congenital hypothyroidism: a worldwide view of strategies. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2014 Mar;28(2):175-87.
2. Yordam N, Ozon A, Alikasifoglu A, Gonc N, Kandemir N. Results of neonatal screening for congenital hypothyroidism in Turkey: Hacettepe experience. Horm Res. 2003;60:10
3. Peters C, van Trotsenburg ASP, Schoenmakers N. DIAGNOSIS OF ENDOCRINE DISEASE: Congenital hypothyroidism: update and perspectives. Eur J Endocrinol. 2018 Dec 1;179(6):R297-R317.
4. Bongers-Schokking JJ, Koot HM, Wiersma D, Verkerk PH, de Muinck Keizer-Schrama SM. Influence of timing



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi 



and dose of thyroid hormone replacement on development in infants with congenital hypothyroidism. *J Pediatr.* 2000 Mar;136(3):292-7.

5. Bakker B, Kempers MJ, De Vijlder JJ, et al. Dynamics of the plasma concentrations of TSH, FT4 and T3 following thyroxine supplementation in congenital hypothyroidism. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2002 Oct;57(4):529-37.

6. Oerbeck B, Sundet K, Kase BF, Heyerdahl S. Congenital hypothyroidism: influence of disease severity and L-thyroxine treatment on intellectual, motor, and school-associated outcomes in young adults. *Pediatrics.* 2003 Oct;112(4):923-30

7. Azar-Kolakez A, Ecosse E, Dos Santos S, Leger J. All-cause and disease-specific mortality and morbidity in patients with congenital hypothyroidism treated since the neonatal period: a national population-based study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013 Feb;98(2):785-93

8. Vurallı D, Özön A (2021). Konjenital Hipotiroidi. Editörler: Darendereliler F, Aycan Z, Kara C, Özen S, Eren E *Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet*, 1. Baskı, İstanbul Tıp Kitabevi. İstanbul 2021. ss: 1099-1131

9. Evliyaoğlu O (2019). Doğumsal hipotiroidi. Editör: Evliyaoğlu O. *Tiroid hastalıklarına güncel yaklaşım*. Galenos yayınevi, İstanbul 2019. ss: 7-26.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



İŞTAHSIZ ÇOCUĞA YAKLAŞIM

Emine Ergül Sarı

SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

İştah vücudun metabolik ihtiyaçlarını karşılayacak enerjinin alımında rol oynayan, yiyeceklere karşı duyulan istektir. Yeme davranışı temelinde; çocuk – anne iletişimi, fonksiyonel gelişim, nörolojik gelişim ve sosyokültürel faktörler rol alır. İştah bilinçli bir istem olup besinlerin görünümü ve önceki deneyimleri ile olumlu veya olumsuz etkilenmektedir. Çocuğun açlık hissini algılayamaması iştahsızlık olarak isimlendirilir. İştahsızlık sonucu büyüme ve gelişmenin olumsuz etkilenmesi çocuklar için önemlidir. En sık 1-6 yaş arasında karşılaşılmakla birlikte her yaş grubunda görülebilmektedir. İştahsızlık ve yeme problemleri ile doktora başvuru oranı normal gelişim gösteren çocuklarda %30 oranındayken büyüme gelişme geriliği olan çocuklarda %80 iştahsızlık saptanmaktadır. Çocukların büyüme gelişme basamaklarında gereksinimlerine göre iştahlarında değişkenlik görülebilir.

İştahın Kontrolü

Besin alımının kısa dönem kontrolü gastrointestinal sistem başta olmak üzere santral sinir sistemi, pankreas ve adrenaller ile sağlanmaktadır. Uzun dönem kontrolünde leptin, adiponektin, rezistin, tümör nekrozis faktör alfa (TNF- α) gibi yağ dokusundan salgılanan endokrin ve parakrin faktörler tarafında sağlanır.

İştahı etkileyen Faktörler

- 1) Çocuk ile ilgili faktörler: Gelişim basamakları beslenme açısından değerlendirildiğinde üç evre görülür. Bu evreler dengenin oluşması (hemostaz) evresi, bağımlılık evresi ve ayrılma- bireyselleşme evresidir.
- 2) *Aile ile ilgili faktörler:* Ailelerin besin alımını kontrol etme şekilleri, çocuğa bakım verenin anne ya da bakıcı olması, annenin yaşı, eğitimi ve sosyokültürel durumu ve ailenin sosyoekonomik düzeyinin çocuğun beslenme durumunda etkili olduğu görülmüştür.
- 3) Çevresel faktörler: İştahsız çocuğun televizyon yardımı ile yedirilmesi büyük yaş gruplarında fazla kalori alınımına neden olurken küçük yaş gruplarında yeterince otonomi kazanılmadığından televizyon izleme ile besin alımının azaldığı görülmüştür. Enerji açığı oluşturan aktivitelerin kısa dönemde iştah üzerinde etkisi bulunmazken uzun süreli düzenli aktivitelerde iştahın arttığı görülmüştür.

İştahsız Çocuğun Değerlendirilmesi

İştahsızlığın organik bir nedenle olup olmadığını değerlendirmek için iyi bir anamnez alınmalı, çocuğun fizik muayenesi yapılmalı ve kliniğine göre laboratuvar tetkikleri istenmelidir. Geçirilmiş enfeksiyonlar sitokinler aracılığıyla iştahsızlığa neden olabilir. Büyümenin değerlendirilmesi iştahsızlığın derecesi hakkında önemli bilgiler verir. Çocukların çoğunda organik bir neden saptanmaz. Üç günlük beslenme düzeninin ayrıntılı alınması, besinlerin hazırlanış, veriliş şekli ve miktarları ve beslenmeye eşlik eden ödül ya da ceza yöntemlerinin varlığı değerlendirilmelidir. Değerlendirmede her çocuğun gelişim hızının ve gereksinimlerinin farklı olduğu unutulmamalı ve besin alımında çocuğun iştahı göz önüne alınmalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Çocuklarda iştahsızlık nedenleri

1. Yanlış beslenme yöntemleri ve alışkanlıkları
2. Dışkılama Bozuklukları (Kabızlık..)
3. Psikolojik etkenler
4. Ailenin eğitim durumu
5. Kronik hastalıklar
 - Gastrointestinal sistem hastalıkları: Gastrit, ülser, gastroözofagial reflü hastalığı, karaciğer ve barsak hastalıkları ve karın ağrısı
 - Anemi: Demir eksikliği
 - Vitamin eksiklikleri
 - Diğer hastalıklar
6. Kısıtlı beslenme şekilleri
 - Besin alerjisi
 - Süt alerjisi
 - Çölyak hastalığı
 - Diabetes mellitus
 - Hiperkolesterolemi
 - Metabolik hastalıklar: Fenilketonüri, Galaktozemi

İştahsızlık tedavisi genellikle davranış değişiklikleri ve eğitim ile olmakla beraber tetkik sonuçlarında vitamin ve mineral eksikliği saptanmışsa yerine eksik maddenin yerine konulması iştahı düzenler. Bazı hasta gruplarında iştah açıcı ilaçlar kullanılabilir. Bu amaçla siproheptadin hidroklorür, megesterol asetat, kannabinoidler (dranabinol), hydrazine sülfat, büyüme hormonu ve anabolik hormonlar kullanılabilir. Bu ilaçların iştahsızlığı olan ve herhangi bir hastalığı olmayan çocuklar üzerinde çalışmaları olmadığından kullanımı uygun görülmemektedir. Çocuğun büyüme ve gelişmesinde duraklama veya persentilde düşme saptandığında gerekirse çocuk gastroenteroloji uzmanı gözetiminde modüler beslenme ürünleri hatta enteral beslenme ürünleri kullanılmalıdır.

Sonuç olarak iştahsız çocuğa yaklaşımda ailelere şu şekilde önerilerde bulunabiliriz;

- 1) Besinler çocuğun öncelikleri dikkate alınarak, çocuğun yiyebileceği türden hazırlanmalı ve kendisinin yemesi teşvik edilmelidir.
- 2) Porsiyonlar çocuğun isteğine göre ayarlanmalıdır.
- 3) Çocuğun öğün saatleri düzenli olmalı, öğün aralarında iştahını kaçırarak besinler verilmemelidir.
- 4) Çocuk aile bireyleri ile aynı anda sofraya oturmalıdır.
- 5) Çocuğun tabağı kendisinin seçim yapmasına izin verilerek çocuğun ilgisini çekecek şekilde düzenlenmelidir.
- 6) İçeceklerin tüketim miktarı ve sıklığı belirlenerek yemek öncesi ve yemek sırasında alınması kısıtlanmalıdır.
- 7) Çocuğun beslenmesinin kalabalık ortamda, çocuklarla birlikte yapılması beslenmeyi olumlu etkileyebilir.
- 8) Vitamin ve mineral eksikliği saptanmadığı durumlarda destek ürünleri verilmemelidir.
- 9) Çocuğun az yemesi durumunda öğün sayısı artırılmalıdır.
- 10) Bakım veren kişilere eğitim verilmeli, beslenmede yapılan yanlışlar uygun bir şekilde anlatılmalıdır. Anne ve bakım veren kişi çocukla devamlı ilişki içinde olmalı ve beslenme sağlıklı şekilde sürdürülmelidir.
- 11) İştahsız çocuğun klinik izleminde, büyümede duraklama ve/veya persentilde düşme saptanırsa beslenme tekrar gözden geçirilmeli ve iştahsızlığa neden olabilecek organik sebepler değerlendirilmelidir.
- 12) Gerekli durumlarda çocuk gastroenteroloji uzmanı önerisi ile modüler ürünler veya enteral beslenme ürünleri kullanılmalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



İŞTAHSIZ ÇOCUK PSİKİYATRİ YARDIMI

Arzu Sönmez

Bebek doğduğu andan itibaren yemeğe isteklidir. Zaman içerisinde farklı sebepler ile değişiklik gösterebilir. Yeme arzusu veya besinlere duyulan bilinçli istek durumu. Besin alımına motive eden duygudur ve fizyolojik ihtiyaç yokluğunda bile mevcut olabilir. İyi beslenen kişilerde de normalde haftalarca hayatta kalmak için yeterli olan yağ rezervlerinden bağımsız olarak açlık duyguları ortaya çıkmaktadır. Bu fenomen genellikle “homeostatik” açlık veya iştah olarak adlandırılır. Genel olarak, beslenmenin homeostatik kontrolü kavramı öncelikle enerji dengesinin düzenlenmesiyle ilgilidir ve plazma glukoz seviyelerinde düşüş gibi enerji dengesizliği sinyalleriyle bağlantılıdır. Yeme zorlukları; *Seçici yeme, Kısıtlı yeme, Yeme reddi, Yeme fobisi, Duygusal durumlara bağlı yemeden kaçınma olarak ayrışmaktadır*. Yeme davranışları iştahla yakından ilişkilidir ve her ikisi de çevresel ve sosyal faktörler ve iç biyolojik mekanizmalarla modüle edilmektedir. İştah karmaşık bir kavramdır. Bununla birlikte, biyolojik açıdan, «gıdanın aranması, seçimi ve yutulması için içgüdüsel bir güçtür». Yeme davranışları ve iştah alanlarında bazı araştırmalar olsa da, hangi çocukların yeme davranışlarının kilo farklılıklarıyla ilişkili olduğunu anlamak güçtür. 1991’de Blundell iştahın düzenlenmesinde 3 bağımsız etki alanının varlığını açıklayan *psikobi-yolojik* bir model önerdi. Birinci alan psikofizyolojik süreçler (ör, açlık, hedoni ve doyma hislerini içerir), davranışları ve sonuçlarını içerir (ör, yemek ve yemek seçimleri, enerji ve besin alımı), ikinci alan periferik süreçler fizyolojik ve metabolik olayları kapsar (besinlerin emilimi, kullanımı ve depolanması dahil); beyindeki nörotransmitterleri ve metabolik etkileşimleri içermektedir.

«Dayatma» biçimindeki beslenme uygulamaları, çocukların yeme davranışı ile ilgili dış uyaranlara odaklanacağı için iç uyaranlara yanıt verme yeteneğini (*açlık ve tokluk sinyallerini fark etme*) etkisiz hale getirebilir. Açlık ve tokluk sinyallerine yanıt verme yeteneğinin azalması çocukluk çağında artan kilo ile ilişkilendirilmiştir. İştah düzenlemesi biyolojik mekanizmalara dayanmaktadır. En sık kullanılan prosedürler biyolojik (kısa ve uzun süreli iştah düzenleme biyobelirteçleri ve manyetik rezonans teknikleridir, nöronal aktiviteye yanıt olarak kan akışındaki varyasyonları tespit edebilir) ve davranış yöntemleridir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞANLARDA NONFARMAKOLOJİK UYGULAMALAR VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI

Aysun Yılmaz

Dünya’da her yıl yaklaşık 15 milyon preterm bebek dünyaya gelmektedir. Term yenidoğanların % 4’ü ve DDA yenidoğanların % 85’i her yıl YYBÜ’lerinde yatırılmaktadır. Yıybu de yatma yenidoğan için karmaşık, travmatik bir yaşam olgusudur. Yenidoğanların gelişimsel sonuçlarını olumsuz etkileyen stresörler arasında yer almaktadır. Sağlık çalışanlarının verdiği bakım, verilen bakımın özelliği, bakıma ilişkin hasta deneyimi kritik rol oynamaktadır. Bu nedenle yenidoğanın bakımında ve akut girişimsel ağrının azaltılmasında; davranışsal, psikolojik ve çevresel düzenlemeleri içeren **NONFARMAKOLOJİK UYGULAMALAR** kullanılmalıdır.

YENİDOĞAN BÜTÜNLEŞTİRİCİ GELİŞİMSEL BAKIM MODELİ: Nöroprotektif bakım (Optimal beyin gelişimini korumak ve desteklemek), nonfarmakolojik bakım ve uygulamaların tümünü kapsayan bir bakım modelidir. Gelişimsel Bakım Modelinde tanımlanan nöroprotektif yedi temel faktör ölçüsü şunları içerir: (1) iyileşme ortamı, (2) ailelerle ortaklık sağlamak, (3) pozisyon ve bakım sağlamak, (4) uykuyu korumak, (5) stres ve ağrıyı en aza indirmek, (6) cildi korumak ve (7) en iyi beslenmeyi sağlamaktır.

Temel Ölçüm 1: İyileşme ortamı: Gürültünün önlenmesi; Amerikan Pediatri Akademisi (APA) yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki ses seviyesinin 40-45dB’in altında olmasını önermektedir. Türkiye’de ise YYBÜ saatte ortalama 50-55 dB’i, maksimum olarak ise 70 dB’yi geçmemesi gerektiği bildirilmiştir. (Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ, 2011). Öneriler; Rulo haline getirilmiş battaniye ile başını sarma, yatak ve oda çevresinde konuşmayı azaltma, kühaz üzerine vurmaları ve çarpmaları önleme, ventilatör devreleri ve nemlendiricilerin fazla suyunu dökme, alarm ve telefonları çabuk yanıtlama, klasik müzik dışında müzik çalmama, ünitenin mimari ve mühendislik alt yapısını standartlara uygun olarak düzenleme gibi önlemler alınmalıdır. Her 8 saatlik vardiya boyunca “sessiz zaman” veya “sessiz saat” uygulamaları yapılmalıdır. Bu zaman diliminde gürültü düzeyi minimale indirilmelidir. Düzenli olarak ünite gürültü düzeyi ölçülmelidir. Gürültünün azaltılmasına yönelik rutin olarak tüm ünite gürültüde çalışanlara eğitim programları uygulanmalıdır.

Işık kontrolünün sağlanması; Tüm yeni doğanların gözleri direkt ışıklardan korunmalıdır. Özellikle 30. gebelik haftasından önce doğan bebeklerin gözleri, pupiller reflexsin immatür olmasından dolayı, ışıktan korunması oldukça önemlidir. Amerikan Pediatri Akademisinin önerisine göre preterm bebeklerde gözlem için 60w, işlemler için ise 100w’lık bir aydınlatma yeterlidir.

Koku uyarılarının azaltılması; Koku alma duyusu, 26-28. gestasyonel haftada işlevseldir. Bebekler geçici apne veya taşikardi ile zararlı koku uyarılarına cevap verebilirler. Koku Uyarıları İçin yoğun parfüm kullanmaktan sakınma, keskin kokulu dezenfektanlar kullanmama, bebeğin yanına anne sütü ile ıslatılmış pet koyma gibi öneriler uygulanabilir.

Isı kontrolünün sağlanması; Isı kontrolünün yetersiz olması prematüre bebeklerde fizyolojik denge eksikliğini önemli bir göstergesidir. Uygun nötral çevre ısısının sağlanması gereklidir.

Tek aile odası; Bebek ve aile için bireyselleştirilmiş ve özel bir ortam sağlar. Fiziksel ortamı iyileştirir. Aile üyelerinin konaklamasını kolaylaştırır. Işık ve gürültüyü kontrol altına almayı sağlar. Uykuda iyileşme sağlar. Stres ve enfeksiyon riskini azaltır. YYBÜ çalışanları için ise tükenmişlik olasılığını azaltma, bakım kalitesini yüksek tutma gibi olumlu yönleri vardır.

Temel ölçüm 2: Ailelerle ortaklık sağlamak: YYBÜ’de bebeklerin gelişimsel sonuçlarını optimize etmek için esastır. Bu nedenle aile, gelişimsel bakımın bir parçasıdır. Aile olmadan normal gelişim gerçekleşemez. Ebeveynler YYBÜ’ne gelen ziyaretçiler olarak değil bakım veren ekibin aktif, hayati ve önemli üyeleri olarak görülmeli, bebeklerine 24 saat erişim sağlanmalıdır.

Temel ölçüm 3 :Pozisyon ve bakım sağlamak: Bebeklerin davranış organizasyonu ve stabilite, postür ve hareket gelişiminin desteklenmesi için uygun pozisyonların verilmesi önemlidir. Bu bebeklerin gereksinimleri klinik durumuna, hareket kabiliyetine, gestasyonel yaşına göre değişiklik göstermektedir. Verilen terapötik pozisyonun hedefleri deformiteleri azaltmak, stabilite ve konfor düzeyini artırmak, stresle başatmesini kolaylaştırmak, intrauterin pozisyonunun devamını sağlamaktır. Yenidoğanlara yüzüstü pozisyon, yan pozisyon, sırtüstü pozisyon, baş yukarda pozisyon verilebilir. Yüzüstü, sırtüstü ve yan pozisyonların hepsinde: gövde orta derecede fleksiyonda, baş ve boyun aynı hizada ve hafif fleksiyonda (<30°), kalça ve ayaklar orta hatta, omuz ileri pozisyonunda, eller yüze yakın olacak şekilde ve orta hatta olmalıdır. Bakım Önerileri;



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Girişimlerin planlanması ve bakımın 3-4 saatlik aralarla yapılması, planlanan girişimler arasında bebeğin gözlemlenmesi, girişimler esnasında bebeğin vücudunun bir örtü veya battaniye ile sarmalanması veya cenin pozisyonuna getirilmesi, emzik verilmesi, işlem sonrası 5 dak.kadar bebeğin ekstremiteilerinin tutularak sabitlenmesi, ilave muayene ve işlemlerin bebek uyanıkken yapılması, bebeğe yeterli, sessiz dinlenme zamanlarının sağlanması, tolere edebildiğinde teker teker olmak üzere sosyal uyaran verilmesi gereklidir. Uygulamaların bebeğin gestasyon haftası gözönünde bulundurularak gerçekleştirilmesi gerekmektedir. 37-40 gestasyon haftalarında yapılan bir girişim bebeği rahatlatırken, daha küçük gestasyon haftasındaki bir bebek için stres verici bir etken olabilmektedir. Girişimler öncesi, sırası, sonrasında pretermin fizyolojik, davranışsal ve YYBÜ’de fiziksel koşullara yanıtları doğru yorumlanarak, her birinin gereksinimlerine ve özelliklerine yönelik bir bakım ortamı oluşturulmalıdır.

Temel ölçüm 4 : Uykuyu korumak: Yenidoğanın uyku-uyanıklık organizasyonunun gelişimi için; ritmik bakım örüntüsü uygulanmalı, çevresel uyaranlar, ışık ve ses seviyeleri önerilen düzeylerde tutulmalı, gece uykusunu desteklemek için devirli aydınlatma uygulanmalıdır. Uykuyu destekleyici bakıma ilişkin aktiviteler (uygun pozisyon, besleyici olmayan emme, kanguru bakımı vb.) bebeğin günlük bakım planına entegre edilmelidir. Uyku-uyanıklık durumları değerlendirilmeli ve kaydedilmelidir.

Temel ölçüm 5: Stres ve ağrıyı en aza indirmek: Terapotik dokunma, emzik verme, müzik, kanguru bakımı, anne sütü ve emzirme gibi **Nonfarmakolojik** yöntemler kullanılmalıdır

Terapotik dokunma yöntemlerini cenin pozisyonu, sarmalama ve yuvaya alma, masaj ve dokunma, YAKSON-şefkatli dokunma, GENTLE HUMAN TOUCH-Nazik dokunma, kanguru bakımı olarak sayabiliriz.

Cenin pozisyonu;Bebeğin üst ve alt ekstremitelerini el ile fleksiyonda tutarak, vücudu orta hatta yakın kapalı pozisyona alma işlemi olarak tanımlanmaktadır.Bu yöntemle bebeğe lateral, supine veya prone pozisyonu verilebilir.Araştırmalarda, cenin pozisyonunun işlem sonrasındaki ağlama süresini ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu bildirilmektedir. Bebeğin cenin pozisyonunda olma duygusunu hissetmesi ve ağırlı işlemle baş edebilmesi amacıyla uygulamanın 10 dk sürdürülmesi gerektiği bildirilmektedir.Cenin pozisyonu uygulaması ağırlı işlemden 3 dk önce başlatılıp bebeğin taktıl uyarana (yetişkin eli ile tutulması) alışması ve relaksasyonu sağlanır, gevşemeyen bebeğe işlem başlatılmamalıdır.İşlem boyunca cenin pozisyonu devam ettirilir, işlem sonrası bebeğin ağrı göstergelerinin normale dönebilmesi için en az 3 dk cenin pozisyonunda tutulması gerekmektedir.Yöntemin uygulanabilmesi için iki hemşire gereklidir.

Sarmalama; Bebekler daha iyi uykuya dalarlar.Prematüre bebeklerin nöromüsküler gelişimlerini destekler.Serebral hasarı olan yenidoğanların ağlamalarını azaltır.Prematüre yenidoğanlarda topuktan kan alma işlemi sonrası sakinleşmelerini sağlar.Sıkıca sarmalamak gelişimsel kalça çıkığına yol açabilir.Hipertermi riskini artırabilir.Sarmalamak ve prone pozisyonunda yatırmak ani bebek ölüm riskini artırabilir, dikkatli olunmalıdır.

Yuvaya alma; Bebeğin sabit bir düzeyle bağ kurma isteğidir ve stresle başetme stratejisidir.Kısıtlayıcı (sıkı) olmamalı, bebeğin hareket etmesini, normal kas-iskelet sistemini gelişmesini sağlamalıdır.

Masaj ve dokunma; Ciltteki reseptörleri uyararak ağrının lokalize olmasını sağlar.Stresi azalttığı bebeğin büyümesini desteklediği, uyku-uyanıklık döngüsünün olgunlaşmasını güçlendirdiği, hastanede kalış süresini kısalttığı, anne ile bebek arasındaki ilişkiyi iyileştirdiği gösterilmiştir.

Yakson (Şevkatli dokunma);Preterm bebeklere uygulanan en etkili ve güvenilir dokunsal uyarıdır.Sıcak, basınç oluşturmaya ve yavaş el hareketlerini içeren yumuşak dokunuşlardır.Bir el bebeğin sırtının altına yerleştirilirken diğer el karnına yerleştirilir ve hafif ovulur.

Gentle Human Touch; Özellikle prematürelere davranışsal stresi ve motor hareketleri azaltır.Okşama ya da masajın olmadığı,deriye uygulanan hassas dokunsal bir uyarıdır.Bir el bebeğin başı,diğer el bel ve kalçasını kapsayacak şekilde (bebeğin göğüs ve karın bölgesinden uzak) yerleştirilir

Müzik terapi; Anne sesi nin yanında, ritmik ve önerilen desibeldeki müziğin de YYBÜ’de istenmeyen gürültüyü örterek preterm yenidoğanlar için enerji verici, sakinleştirici rol oynadığı, stresi ve ağrıyı azalttığı ve fizyolojik parametreler üzerine olumlu etkisinin olduğu belirtilmiştir.

Anne sütü ve emzirme;Anne sütünün ağrıyı azaltıcı etkisinin, tat faktörünün yanı sıra orataktıl stimülasyon ve anne teması ile de oluştuğu ifade edilmektedir.

Emzik verme;Topuk kanı alma işlemini takiben emzik ve sallanma uygulamaları rutin bakım uygulamaları ile karşılaştı-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



rılmış, ağrı ve ağlamayı azalttığı, emzik uygulamasının kalp atım hızını sallamaya göre önemli ölçüde azalttığı görülmüş

Temel ölçüm 6: Cildi korumak: Ünitelerde Banyo protokolleri oluşturulmalıdır. Yumuşatıcı kullanımı, nem uygulamaları ve yapıştırıcıların kullanımını protokollerde vurgulanmalıdır. Cilt bakım uygulamaları birim uygulamalarına ve politikalara dahil edilmelidir. Cilt durumu için onaylanmış cilt değerlendirme ölçüm araçları kullanılmalıdır

Temel ölçüm 7: En iyi beslenmeyi sağlamak: Anne sütünü erken dönemde verebilmek ve devamlılığını sağlamak, özel beslenme teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak, güven verici, etkili ve zevkli bir beslenme için bebeğe ve anneye yardımcı olmak iyi bir bakım verici ile mümkündür.

Kanguru bakımı: Tüm nöroprotektif bakımın temelidir. 7 temel ölçümün tümünü karşılar. Termoregülasyonu sağlar, beyin gelişimini, iyileşme ve gelişimi destekler, bebekler sakinleşerek kolay uykuya dalar, kilo alımını olumlu etkiler, hastanede yatış sürelerini kısaltır, enfeksiyonları azaltır, emzirmenin süresi uzatır ve anne sütü alım miktarını artırır, ebeveyn bebek bağını geliştirir, oksitosin düzeylerini artırır

Yenidoğan hemşiresinin rolü: Florence Nightingale'in de belirttiği gibi, hemşirelerin iyileşme sürecine elverişli bir ortam yaratma ve sürdürme ilkelerini yerine getirme sorumluluğu vardır. Gelişimsel bakım, bu ilkelerden ve hemşirelik biliminin esaslarından köken almaktadır. Yenidoğan hemşireleri kanıta dayalı uygulamalara daha fazla yer vermeli, uygun zamanlı ve etkili **nonfarmakolojik bakım** uygulama stratejilerini belirleyip yöneterek, bakım planlarını sürekli olarak değerlendirmelidir.

Nonfarmakolojik uygulamaların ve bakımların her gün aynı olmadığı ve her bir yenidoğanın **bireysel, kendine özgü** bakıma ihtiyacı olduğu unutulmamalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YENİDOĞANDA İLAÇ UYGULAMALARI

Hilal Yetkin

TEMEL HEDEFİMİZ

Yenidoğanların sağlıklarını korumak, geliştirmek ve hastalık durumlarını iyileştirmek amacıyla ilaç uygulanmaktadır.

YENİDOĞAN FARMOKİNETİĞİ

Emilim, dağılım, metabolize edilmesi ve atılması olarak 4'e ayrılır.

TEDAVİYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Gestasyon ve postnatal yaş, vücut ağırlığı, sıvı-elektrolit dengesi, mevcut hastalık ve derecesi, eşlik eden başka hastalıklar, birlikte uygulanan diğer ilaçlardır.

8 DOĞRU İLKESİ

Doğru İlaç ,Doğru Doz ,Doğru Hasta ,Doğru Zaman, Doğru İlaç Şekli, Doğru Yol, Doğru Etki, Doğru Kayıt, Hasta Reddi, Hasta eğilimi.

Doğru İlaç

İlaç isimleri birbirine benzeyen ilaçlar olabileceğinden doğru ilaç olduğundan mutlaka emin olunmalıdır.

Doğru Doz

Tüm ilaçların doğru olarak ölçülmesi önemlidir. Yeni doğanlarda ilaçların dozu, hesaplanması, sulandırılması ve uygulanması dikkatli yapılmalı, mümkünse 2 hemşire tarafından kontrol edilmelidir.

YYBÜ'nde İlaç Hazırlama

İlacın Sulandırılması: İlacı kendi çözeltisi ile karıştırarak sıvı hale getirmek.

İlacın Seyreltilmesi: Dilüe edilmiş (sulandırılmış) bir ilacı mayi içerisine katarak daha az yoğun duruma getirmek. İlacın özelliğine göre Serum Fizyolojik, % 5 Dektroz ya da Steril Distile Su kullanılabilir.

İlacın Konsantrasyonu: Kullanılan tüm ilaçlar için belirlenmiş standart konsantrasyonlar vardır.

Doğru Hasta

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bireysel hasta farklılıklarını (yaş, cinsiyet, kilo, saç rengi) ayırt etmek pek mümkün olmayabilir.

Bu nedenle kimlik tanımlaması hasta bilekliği ve yatak başı kimlik kartındaki barkod ile birlikte yapılmalıdır.

Doğru Zaman

Bebeklere ilaç verme genellikle yetişkinlere oranla daha uzun zaman alır. İlaç dozu zamanında verilmediyse ilaç programı uygun şekilde yeniden düzenlenmelidir.

Doğru İlaç Şekli

İlacın birkaç formu olabilir.(kapsül, tablet, ampul,damla,şurup gibi)

Doğru Etki

İlacın beklenen etkisi ve yan etkisi bilinmelidir.

Doğru Kayıt

İlaç uygulandıktan sonra gözlem formuna ilacın adı, dozu, birlikte verilen sıvı cinsi ve miktarı, uygulama zamanı ve verilmiş yolu kayıt edilmelidir.

Doğru Yol

İlacın hangi yolla verildiği, verilmiş yolunun ilaç için uygun olup olmadığı, bebeğin ilacı önerilen yolla alabilme durumu kontrol edilmelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



YYBÜ'de İlaç Uygulamaları

Oral Yol

Oral yol, daha ucuz ve basittir. NG kullanılmışsa tüpün içinde ilaç kalmamasına dikkat edilmeli.

Aspirasyonu önlemek için bebeğin başı yükseltilmelidir. Kusarsa hekim istemiyle doz tekrarlanmalıdır.

İnhale Yol

Alveollerden emilen, trakeo-bronşial etkili ilaçlar için uygundur. Yanıt çok hızlıdır. Acil durumda İV yol bulunamazsa adrenalin, atropin, lidokain verilebilir. İlaç uygulama sırasında bebeğin gözlerinin korunması gerekmektedir.

Subkutan Yol

Sepsiste ve periferik dolaşımın bozuk olduğu durumlarda SC yol tercih edilmemelidir.

İntraosseöz Yol

Acil durumlarda kemik içi yol kullanılabilir. IV verilebilen tüm ilaçlar bu yoldan verilebilir.

İntratrakeal Yol

Akciğerlere doğrudan verilen tek ilaç surfaktandır. Resusitasyon sırasında adrenalin, atropin, midozolam gibi ilaçlar da uygulanabilir. Bunlar mutlaka seyreltilmelidir.

İntramüsküler Yol

I.M ilaç uygulaması da yenidoğanda çok tercih edilen bir yol değildir. Doğumla birlikte uygulanan K vitamini ve aşı uygulamalarında kullanılır. Term bebeklerde en fazla 1 ml, preterm bebeklerde ise 0.5 ml uygulanır.

Rektal Yol

Kayganlığını sağlamak için ucu kayganlaştırıcı jel, ılık su veya serum fizyolojik ile ıslatılabilir. İrrigasyon ile ilaç verileceği zaman oragastrik sonda kullanılır. Bir direnç veya zorlama olursa işlem durdurulmalıdır.

Topikal Yol

Topikal uygulamalar ancak gerekli olduğu durumlarda ve kısa süreli kullanım şeklinde sınırlandırılmalıdır. Aşırı pretermelerde stratum corneum ince ve ciltten emilim fazla ve toksik etki riski yüksektir. Yenidoğanda rutin nemlendirici kullanımının koagülaznegatif stafilokokal ve nozokomiyal enfeksiyon riskini arttırdığı gösterilmiştir.

Göze İlaç Uygulama

Her iki göze uygulama yapılacak ise önce sağlam göze sonra hasta göze uygulama yapılmalıdır. Alt göz kapağı aşağı doğru çekilerek ve üst göz kapağı sabit tutularak konjonktiva üzerine damlatılır.

Burun İçi İlaç Uygulama

İlaç kolaylıkla aspire edileceğinden mümkünse beslenme öncesi uygulanmalı, öksürme ya da morarma gözlenir ise işlem sonlandırılmalıdır.

İntravenöz Yol

YYBÜ'nde en çok tercih edilen tedavi uygulama yoludur.

Dağılım kolay, biyoyararlanım (% 100), etki hızlı, dozlar belirli, uygulanması daha kolaydır.

İNTRAVENÖZ UYGULAMALAR SIRASINDA DİKKAT ETMEMİZ GEREKENLER

Günlük hekim orderi almadan ilaç uygulanmamalıdır. İlaç uygulamalarında acil durumlar dışında **sözel order** alınmamalıdır. İlaç uygulamaları sırasında asepsiye dikkat edilmeli ilaçlar özel bölümlerde steril şekilde hazırlanmalıdır.

Tedavi öncesi kateter giriş yeri ve çevre dokular mutlaka **saat başı** değerlendirilmelidir

Sürekli infüzyonlarda çekilen doz **12-24 saatlik** olmalıdır

Narkotik ilaçlar en fazla **12 saatlik** hazırlanmalıdır



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



İnfüzyon ile ilaç hazırlama ve uygulama sırasında **DOUBLE CHECK!!!!**

İnfüzyon sıvısı üzerinde mutlaka hasta adı-soyadı, ilacın adı, miktarı, tarih/saati ve sıvıyı takan hemşirenin adı yazılı olmalı.

Mutlaka gerekli değilse aynı anda 2 damar yolundan daha fazla damar yolu bulundurulmamalıdır

İlaçlar, değişik ilaçlarla kan ve kan ürünleriyle, TPN ve lipit emülsiyonlarıyla karıştırılmamalıdır. Bu amaçla ven valfleri ve üç yollu musluklar kullanılabilir.

İlaçlar ard arda verilecekse SF ile yıkama yapılmalıdır.

İlaçların birbirleriyle geçimli olup olmadıklarına dikkat edilmelidir.

İlaç uygulamalarında karşılaşılan hataların bildirimini yapılmalıdır.

IV yolda farklı uygulamalar

IV PUŞE: 1-2 dakikada sabit hızla yapılır. IV BOLUS: 1 dakikadan kısa sürede uygulanır.

IV BOLUS: 1 dakikadan kısa sürede uygulanır. IV İNFÜZYON: Sabit hızda sabit volüm sağlanabilir. İlacın 30-60 dakika verilebilmesi içindir. Sürekli infüzyonda ise 24 saat süresince ilaç veya sıvı gönderilir.

İNTRAVENÖZ UYGULAMALAR SIRASINDA DİKKAT ETMEMİZ GEREKENLER

İlaçlarla ilgili özellikler

İlaçların vezikant (tahriş etme) özelliği, Konsantrasyonu, Ozmolaritesi, PH'sı , Uygulama süresi bilinmelidir. İlaçların uygulanması sırasında periferik ya da santral yolun kullanılacağı bilinmelidir.

İNTRAVENÖZ İLAÇ TEDAVİSİ KOMPLİKASYONLARI

Vezikant ilaçlar: Damar dışına sızdığı bölgede lokal ağrı , doku hasarı ve yaygın nekroza neden olurlar.

İrritan ilaçlar: Doku nekrozu olmaksızın enjeksiyon alanında ya da ven boyunca ağrı , sertlik ve flebite neden olurlar.

İnfiltrasyon: Vezikant ya da irritan olmayan sıvının çevre dokulara yayılımıdır.

Ekstravazasyon: Bir vezikant ya da irritan ilacın çevre dokulara ve damarsal yapılara yayılımıdır.

Hassas olan bir yenidoğan cildi için infiltrasyon ve ekstravazasyon yıkıcı bir komplikasyondur.

İnfiltrasyon / Ekstravazasyonda Hemşirelik Girişimleri

İnfüzyon / İV tedavi sonlandırılır.

Sorumlu hemşire veya hekime haber verilir.

Ekstravaze bölgeye elevasyon uygulanır.

Sahaya kesinlikle ALKOL sürülmez.

Ekstravaze olan bölgeye SF ile subkutan yıkama yapılabilir.

Yara varsa açık bırakılmalıdır.

Tuzlu su emdirilmiş pedler bölgeye uygulanabilir.

Ağrıyı azaltmak için nonfarmakolojik önlemler, emzik, sarmalama vb veya farmakolojik; ağrı kesici uygulanabilir.

İlaç Uygulama Süreci 4 Evreden Oluşur

İlacın order edilmesi, istemin hemşire tarafından alınması, istemin eczane tarafından onaylanması ve ilacın hazırlanması, ilacın uygulanmasıdır. Bu evrelerden herhangi birinde yapılan hatalar, ilaç hataları olarak tanımlanmaktadır.

Bu olaylara zemin hazırlayan faktörler:

Bilgisizlik ve deneyimsizlik, fiziki yorgunluk, tıbbi cihaz ve çevresel faktörler, iletişim eksikliği, motivasyon eksikliği, eğitim ile ilgili faktörlere bağlı olarak gelişebilmektedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ORDER HATALARI

Hastanın değerlendirilmesi → Yanlış tanı koyma , İlaç seçimi → Etkisiz ilaç yazma

Tedavi süresi ve doz aralığı → Uygun doz hatası

Order sisteme girişi esnada görülen hatalar.

Yoğun bakımlarda ilaç uygulama hatalarının %75'i bu aşamada gerçekleşir.

Yazım hataları sık olmaktadır. Acil durumlar dışında sözel order alınmamalıdır.

KAYIT HATALARI

İlaç uygulamalarının; eczaneden ilaç istem kayıtlarında, eczaneden istemin verilmesi ve uygulama süreci sonrası kayıtlar sırasında oluşan hatalardır.

İLAÇ HAZIRLAMA HATALARI

Genellikle hastanelerde eczane çalışanlarının ilacı istemden farklı hazırlaması durumunda oluşur.

İlaç hazırlama hataları adı ve görünüşü birbirine benzeyen ilaçların karıştırılmasına bağlı da oluşabilir.

UYGULAMA HATALARI

Unutulan doz, tekrarlanan doz, yanlış hızla verilmesi, yanlış hastaya uygulanması, yanlış zamanda uygulama, istemde olmayan ilaçların uygulanması, yanlış miktar uygulaması, yanlış yol ile uygulanması olarak belirtilmiştir.

SONUÇ

- İlaç hataları tıbbi hataların büyük bir yüzdesini oluşturmaktadır.
- İlaç hatalarına zemin hazırlayan faktörler ortadan kaldırılmalıdır ya da iyileştirilmelidir.
- Güvenli ilaç uygulamaları hemşirelerin bilgi ve becerilerinin güncellenmesi ile sağlanabilir.
- İlaç uygulamalarında doz hesaplamaları matematiksel bilgi ve beceri gerektirmektedir.
- YYBÜ'nde görevli yenidoğan hemşirelerinin dikkatli olması gerekmektedir.
- Hatalara yol açan yetersiz çalışma koşullarına yönelik önlem alınmalı.
- YYBÜ'lerinde ilaç uygulamalarına yönelik mutlaka klinik içi İlaç Uygulama Prosedürü, Geçimli-Geçimsiz İlaç Listeleri, aseptik teknik uygulamalara yönelik Enfeksiyon Kontrol Rehberi olması gerekmektedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



0-6 YAŞ ÇOCUĞUNUN OYUN AŞAMALARI VE ÖNERİLER

Çağrı Çöven Özçelik

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İSTANBUL

Çocukluk döneminin temel amacı olan öğrenme, yaratma, tecrübe kazanma, iletişim kurma ve yetişkinliğe hazırlanma aracı, duyguları ifade etme yolu, sıkıntılardan kurtuluş, özgürce yapılan, haz veren, mutluluk kaynağı olan, çocuğu geliştiren ve eğlendiren, çocuğun tüm gelişim alanlarını destekleyen etkinliklerin tümü oyun olarak adlandırılır. Oyuncak ise Gelişim basamakları boyunca, çocuğun hareketlerine düzen getiren, zihinsel, bedensel ve psikososyal gelişimlerine yardımcı olan, hayal gücünü ve yaratıcı yeteneklerini geliştiren tüm oyun malzemeleridir.

Oyun, çocuğun gelişimine katkıda bulunurken aynı zamanda çocuğu eğitici değere sahiptir. Yetişkinliğe çocuğun kişisel gelişimiyle ilgili ipuçları verir. Çocuk için “tedavi” edici özelliğe sahip bir etkinliktir. Çocuğa toplumsal beceriler kazandırırken çocuğa duygusal doyum sağlar, özgürleştirir ve öğrenmeye hazır hale getirir. Çocuk gerçek yaşamda gerçekleştiremediği bir eylemi oyun ortamında gerçekleştirerek rahatlama fırsatı bulur ve oyun yoluyla, birikmiş enerjisini toplumsal açıdan kabul edilen bir yolla boşaltma fırsatı bulur. Çocuklar özel yaşamlarındaki bazı sorunları oyun yoluyla çözebilirler (örneğin okulda el yazısında zorluk çeken bir çocuk, yazı için gerekli olan el hareketlerini, kil faaliyeti, resim ya da boyama yoluyla kazanabilir). Aynı zamanda çocuğun kas sistemini de geliştirir. Çocuk, en derin duygu ve gereksinmelerini ifade olanağı bulur ve sorunlarını kendi kendine çözebilir; evdeki bireylere olan duygularını açığa vurabilir (örneğin kardeşini kıskanan bir çocuk, oyunlarında kardeşi rolündeki bebeğini cezalandırabilir ya da dönmemek üzere onu seyahate gönderebilir). Çocuğun toplum ve ahlak kurallarına uyum göstermesini sağlar; bilişsel gelişimini olumlu yönde etkiler ve onun çevresini keşfetmesini sağlar. Arkadaşlarıyla oynamak, çocuğa işbirliği ve toplu yaşam için gerekli kuralları öğretir. Oyun yoluyla toplumsallaşan, “ben” ve “başkası” kavramlarının bilincine varan çocuk, vermeyi ve almayı oyun yoluyla öğrenir.

Freud, Erikson ve Piaget çocuğun yaş dönemlerine göre oyunlarını tanımlamışlar ve oyun teorilerini oluşturmuşlardır. Bu teorilerden yola çıkarak 0-6 yaş çocuğunun oyun aşamaları 3 dönemi içermektedir:

Tek başına oyun evresi (0-1 yaş)

Paralel oyun evresi (1-3 yaş)

Birlikte oynanan oyun evresi (3-6 yaş)

Kaynaklar

1. Hockenberry MJ, Wilson D. Wong's Nursing Care of Infants and Children. Elsevier Mosby, 9th ed, 2011
2. Ball JW, Bindler RC, Cowen KJ. Child Health Nursing. 3rd ed, PEARSON, 2014
3. Poyraz H. Okul Öncesi Dönemde Oyun ve Oyuncak. Anı Yayıncılık, Ankara, 1999
4. Yavuzer H. Oyun ve Çocukta İlgiler. Çocuk Psikolojisi. s.: 176-185. 26. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2004
5. Yavuzer H. Aile Dışı Çevrede Çocuk. Ana-Baba ve Çocuk. s.: 169-176. 13. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2001
6. Yavuzer H. Çocuğun Yaşamında Oyun Ve Oyuncuğun Önemi. Çocuğu Tanımak ve Anlamak. 5. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2005
7. Yavuzer H. Çocuğunuzun İlk 6 Yılı. s.: 236-246. 17. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2003
8. İlhan M. Oyuncaklar Ne Kadar Güvenli? Klinik Çocuk Forumu, 4(2): 33-34, 2004
9. _____. Toys: Distribution, Cleaning, and Storage. Pediatric Guidelines and Procedures. Pediatric Nursing Care. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2003



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



HASTANE SINIFINDA EĞİTİM VE TEDAVİ SÜRECİ

Simge Tüzün

A.Eğitim ve Öğretime Başlama Süreci

B.Hastane Sınıfında Yapılan Çalışmalar

C.Hastane Sınıfında yapılan Eğitim ve Öğretimin Amaçları

Ç.Hastane Sınıfında Yapılan Eğitime Yönelik Tutumlar ve Gözlemler

D.Eğitim Öğretim Ortamı ve Çalışmalarımız

A.Eğitim ve Öğretime Başlama Süreci

1.Öğretmen sağlık personelinen(doktor,hemşire) öğrencinin eğitim faaliyetlerine katılması uygundur iznini,öğrenci hakkındaki gerekli bilgiyi alır.

2.Öğretmen öğrenci velisiyle veya refakatçisi ile tanışır,bilgi ve izin alır.

3.Öğretmen öğrenciyle tanışır,öğrencinin eğitim performansını değerlendirir.

Öğretmen öğrencinin bilişsel seviyesini belirlemek amacıyla basitten zora,kolaydan,karmaşığa sorular sorarak,sorular hazırlayarak kaba değerlendirme yapar.Öğrencilerle yapılan çalışmaların öğrencinin özgüvenini olumsuz etkileyecek kadar zor olmamasına dikkat eder.Kaba değerlendirme bittikten sonra öğrenciyle ders, saat,gün planlaması yapar.

4.Hastanede tedavi sürecinin bitiminde eğitim öğretim sürecinin devamlılığı

Öğrenci ayaktan tedaviye geçtiğinde doktoru sağlık durumuna göre okula devam edip edemeyeceği konusunda karar verir .Evde eğitim için öğrenciye,hastaneden dört doktor imzalı heyet raporu ve kendi doktorunun belirttiği tarihe kadar okula gidemeyeceği evde eğitim alması uygundur raporu alınır.Alınan raporlarla birlikte veli dilekçesiyle kendi ilçesindeki Rehberlik ve Araştırma Merkezi'ne eve öğretmen başvurusunda bulunur.

B.Hastane Sınıfında Yapılan ÇalışmalarÖğrencilerle akademik dersler, zeka oyunları ve çeşitli çocuk oyunları,resim,- müzik sanatsal etkinlikler yapılır.Refakatçilere okuma yazma eğitimi yapılır.Yabancı uyruklu refakatçilere dil konuşma eğitimi ve okuma yazma eğitimi yapılır.Milli Bayram törenleri yapılır.

C.Hastane Sınıfında yapılan Eğitim ve Öğretimin Amaçları

Anayasamızda belirtilen her çocuğun eğitim ve öğretim görme hakkı doğrultusunda çocukların,her koşul ve ortamda eğitime ulaşması,çocukların eğitim ve öğretimlerine devam ederek okullarından kopmamasını,tedavileri bittiğinde eğitimlerine devam etmesini, derslerinden geri kalmaması çocukların ruhsal olarak tükenmişlik,mutsuzluk,çaresizlik ya da umutsuzluk duygularının yoğunlaşması durumlarında moral ve motivasyonunu olumlu yönde destekleyecek etkinlik ve çalışmalar yaparak hayatla bağlarını koparmaması amaçlanmaktadır.Aynı zamanda sağlık çalışanlarına,çocukların tedavi sürecinde hastaneye uyum sağlamları,çocukların sağlık çalışanlarıyla doğru iletişim kurlmaları sağlanmaktadır.

Ç.Hastane Sınıfında Yapılan Eğitime Yönelik Tutumlar (Kişisel gözlemlere dayalıdır.)

1.Öğrenci Tutumları(Okul Öncesi)

Okul öncesi 4-5 yaş aralığındaki çocukların eğitim ve öğretime ilgisi ve katılımı daha fazladır.Derslerde geçirdikleri süre daha uzundur.Oyun ve sanatsal etkinliklerden hoşlanırlar.Tanı konulan hastalığının farkında değildir.

1.Öğrenci Tutumları (İlkokul)

İlkokul 6-9 yaş aralığındaki çocukların eğitim ve öğretime ilgisi ve katılımı daha fazladır.Derslerde geçirdikleri süre uzundur. Oyun ve sanatsal etkinliklerden hoşlanırlar.Tanı konulan hastalığının farkında değildir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



1.Öğrenci Tutumları(Ortaokul)

Ortaokul 10-13 yaş aralığındaki çocukların eğitim ve öğretime ilgisi ve katılımı azdır.Derslerde geçirdikleri süre kısadır. Telefon,tablet,bilgisayar oyunlarına çok ilgilidir.Tanı konulan hastalığı ailesinin verdiği bilgiye göre farkındadır.

1.Öğrenci Tutumları(Lise)

Lise 14-17 yaş aralığındaki çocukların eğitim ve öğretime ilgisi ve katılımı azdır.Çocukların okuldan uzaklaşma,okula devam etmeme,okulla ilgili gelecek planları açık lise olarak dile getirme oranı daha fazladır.Derslerde geçirdikleri süre kısadır. Telefon,tablet,bilgisayar oyunlarına çok ilgilidir.Tanı konulan hastalığının farkındadır.

2.Veli Tutumları

Aileler çocuklara verilen eğitim ve öğretime ilgi ve isteği fazladır.

3.Sağlık Çalışanları Tutumları

Sağlık çalışanları hastanede yapılan eğitim ve öğretim çalışmalarının çocukların sağlık çalışanlarına yönelik davranışlarının,iletişimlerinin ,tedavi süreçleri esnasında uyumlu,sakin,güler yüzlü olmalarında etkili olduğunu düşünmektedirler. Sağlık çalışanlarının hastane sınıfında yapılan eğitimleri destekledikleri,çocuklar üzerinde moral ,motivasyon konusunda olumlu etkileri olduğunu düşünmektedirler.

4.Öğretmen Gözlemleri

Çocukların ilk bağımsızlaştığı,sosyalleştiği ortamların okul olduğu düşünüldüğünde okullarından ve arkadaşlarından uzak kalmanın üzerlerinde psikolojik olarak olumsuz etkilediği ve okul ortamlarını çok özlediği gözlenmektedir.Hastanede mesleki sağlık ve tedavi durumlarından bağımsız olarak bulunan öğretmenlerin hastanede olmasından dolayı çocukları mutlu olmalarını sağladıkları ve rahatlattığı gözlenmektedir.Bunun nedeni olarak okula duyulan özlem, öğretmenle gün içinde konuştukları ve yaptıkları çalışmaların tedavi ve sağlıklarıyla ilgili olmaması olduğu düşünülmektedir.

D.Eğitim Öğretim Ortamı ve Çalışmalarımız

Eğitim ve öğretim faaliyetleri öğrencinin durumuna göre sınıfta ya da yatakbaşında yapılır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



DOĞUMHANEDE HİDROPS FETALİSLİ BEBEĞE YAKLAŞIM

Şahin Hamilçikan

Hidrops fetalis (HF) görülme oranı 1/1500-4000 değişmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde Rhogam yapılmasından sonra immün HF azalmaktadır. Nonimmün hidrops fetalis (NIHF); tüm HF'lerin %76-87'sini oluşturmaktadır. NIHF vakalarının %50'si in-utero, canlı doğanların %50'si ise postnatal kaybedilmektedir.

Patofizyolojide temel mekanizma; interstisyel sıvı artışı ve lenfatik dönüş dengesizliğidir. HF'ye yol açan vasküler ve interstisyel boşluklar arasındaki net sıvı hareketinin düzensizliği, aşağıdaki özelliklerden bir veya daha fazlasına sahip fetal bozukluklardan kaynaklanabilir.

- Santral venöz basınç artışı (kalp yetmezliği veya venöz dönüşün engellenmesi ile)
- Plazma onkotik basınçta azalma (hepatik tıkanma sonucu albüminin azalması)
- Kapiller damar duvarında hasar
- Göğüs ve karın boşluklarında tıkalı lenfatik drenaj

Tanı: (en az iki alanda anormal sıvı birikimi)

- Enine görünümde tüm abdomeni kaplayan asit
- Plevral efüzyon (uni/bilateral)
- Perikardiyal efüzyon ≥ 2 mm
- Subkutanöz ödem ≥ 5 mm
- Polihidramnios (tek en derin sıvı cebi ≥ 8 mm, AFI ≥ 25 cm)
- Plasentomegali (kalınlık ≥ 6 cm)

NIHF'nin sebepleri arasında kardiyak (%21,7), kromozomal (%13,4), hematolojik (% 10,4), infeksiyon (%6,7), torasik (%6), lenfatik (%5,7) gibi birçok neden olsa da hala %17,8'inin sebebi bilinmemekte ve idiyopatik olarak tanımlanmaktadır.

HF' e antenatal yaklaşım

- İntrauterin tedavisi mümkün etyolojileri belirlemek
- Uygun zamanda doğum
- Sonraki gebeliklerde tekrarlama riski olan bozuklukların belirlenmesi
- 3. düzey perinatoloji-neonatoloji merkezinde takip
- Antenatal betametazon; hidropsu kötü prognozlu olmayan ve fetal bozulma varsa
- Fetal/maternal bozulma yoksa 37-38 GH'de doğum
- Prognoz kötü ve müdahale düşünülüyorsa NSD
- Omuz distosisi için dikkatli olunmalı

HF'e Doğum salonunda Yaklaşım

- Neonatal resusitasyon ekibi doğumda bulunmalı
- Olası torasentez, parasentez ve umbilikal kateterizasyona hazırlıklı olunmalı
- Aneminin eşlik ettiği vaka ise, 0 Rh- eritrosit önceden hazırlanmalı
- İlk kan örneği biyokimyasal ve genetik için saklanmalı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Prognoz

- Sağ kalım ortalama %12-50
- En yüksek sağ kalım oranı Parvovirus, SVT ve şilotoraks
- En düşük sağ kalım oranı kromozomal hastalıklar
- KMH'ın yol açtığı NIHF'de mortalite %100'e yakın
- spontan olarak %10 tam, %30 kısmi rezolasyon olduğu bilinmeli
- 5. dk APGAR düşüklüğü, solunum desteğine gereksinim, plevral effüzyon varlığı hipoalbuminemi derecesi , erken doğum haftası, etyoloji; yüksek mortaliteyle ilişkili
- Herediter bir faktör yoksa tekrarlama riski düşük



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



RSV ENFEKSİYONLARININ SIKLIĞI DEĞİŞİYOR MU?

Esra Arun Özer

İzmir Tınaztepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Respiratuvar sinsitiyal virüs (RSV) *Pneumoviridae* ailesinden tek sarmallı bir RNA virüsüdür. A ve B olmak üzere iki alt tipi vardır. A ve B alt tipleri salgınlar sırasında aynı anda bulunabilir. Mevsime ve coğrafyaya göre baskın suşlar değişebilir. RSV A, daha yaygın ve daha yüksek yayılma hızına sahip, daha ağır hastalığa neden olan tiptir.

RSV, nazofaringeal veya oküler mukoza zarlarına virüs içeren salgı veya fomitlerin inokülasyonu ile bulaşır. Doğrudan temas en yaygın bulaşma yoludur, ancak büyük damlacık aerosoller de suçlanmıştır. RSV, ellerde ve fomitlerde birkaç saat yaşayabilir. El yıkama ve temas önlemleri bu nedenle nozokomiyal yayılmayı önlemek için önemli önlemlerdir. Bulaşma üzerine yapılan çalışmalarda, bebeklerin enfeksiyonunun çoğunlukla büyük kardeşlerin enfeksiyonunu takiben ortaya çıktığını göstermektedir. RSV tipik olarak dünya genelinde mevsimsel salgınlara neden olur. Kuzey yarımkürede, bunlar genellikle Ekim veya Kasım ile Nisan veya Mayıs ayları arasında meydana gelir ve Ocak veya Şubat aylarında zirve yapar. Güney yarımkürede, kış salgınları Mayıs-Eylül ayları arasında meydana gelir ve Mayıs, Haziran veya Temmuz aylarında zirve yapar.

Tipik mevsimsel RSV modelinin bozulması, sezon dışı salgınlara neden olabilir. Koronavirüs hastalığı (COVID-19) pandemisi sırasında, korunma önlemleri (ör. maske takma, fiziksel mesafe, okulların kapatılması), kış mevsiminde RSV dahil olmak üzere çocuklarda COVID-19 dışı solunum yolu enfeksiyonlarında belirgin azalmalarla ilişkilendirildi. Bununla birlikte, korunma önlemlerinin gevşetilmesiyle birlikte, hem Kuzey hem de Güney yarımkürede mevsimler arası RSV aktivitesi tanımlanmıştır.

RSV, her yaşta insanda akut solunum yolu hastalığına neden olmaktadır. Hemen hemen tüm çocuklar iki yaşına kadar enfekte olur ve reenfeksiyon sıklığı yüksektir. RSV, 1 yaş altındaki çocuklarda alt solunum yolu enfeksiyonunun en yaygın nedenidir. Ayrıca, 2 yaşından küçük çocuklarda acil servis ve polikliniklere başvurunun sık nedenidir. Özellikle küçük bebeklerde mortaliteye de neden olmaktadır. Gelişmekte olan bebeklerde daha çok term bebeklerde, gelişmiş ülkelerde preterm ve konjenital kalp hastalığı olan bebeklerde ölüm daha sıklıdır.

RSV için ciddi alt solunum yolu enfeksiyonu gelişme riski 6 aydan küçük bebekler, kreş bakımı, kronik akciğer hastalığı, preterm bebekler, konjenital kalp hastalığı, sigara dumanına maruziyet, Down sendromu, immun yetmezlik, sosyoekonomik yetersizlik ve persistan astımı olan bebeklerdir.

Kaynaklar

1. Hall CB, Weinberg GA, Iwane MK, et al. The burden of respiratory syncytial virus infection in young children. *N Engl J Med* 2009; 360: 588.
2. Rose EB, Wheatley A, Langley G, et al. Respiratory Syncytial Virus Seasonality - United States, 2014-2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2018; 67:71.
3. Obando-Pacheco P, Justicia-Grande AJ, Rivero-Calle I, et al. Respiratory Syncytial Virus Seasonality: A Global Overview. *J Infect Dis* 2018; 217:1356.
4. Agha R, Avner JR. Delayed Seasonal RSV Surge Observed During the COVID-19 Pandemic. *Pediatrics* 2021; 148.
5. Van Brusselen D, De Troeyer K, Ter Haar E, et al. Bronchiolitis in COVID-19 times: a nearly absent disease? *Eur J Pediatr* 2021; 180:1969.
6. Yeoh DK, Foley DA, Minney-Smith CA, et al. Impact of Coronavirus Disease 2019 Public Health Measures on Detections of Influenza and Respiratory Syncytial Virus in Children During the 2020 Australian Winter. *Clin Infect Dis* 2021; 72:2199.
7. Friedrich F, Ongaratto R, Scotta MC, et al. Early Impact of Social Distancing in Response to Coronavirus Disease 2019 on Hospitalizations for Acute Bronchiolitis in Infants in Brazil. *Clin Infect Dis* 2021; 72:2071.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



8. Nolen LD, Seeman S, Bruden D, et al. Impact of Social Distancing and Travel Restrictions on Non-Coronavirus Disease 2019 (Non-COVID-19) Respiratory Hospital Admissions in Young Children in Rural Alaska. Clin Infect Dis 2021; 72:2196.
9. Haddadin Z, Schuster JE, Spieker AJ, et al. Acute Respiratory Illnesses in Children in the SARS-CoV-2 Pandemic: Prospective Multicenter Study. Pediatrics 2021; 148.
10. Olsen SJ, Winn AK, Budd AP, et al. Changes in influenza and other respiratory virus activity during the COVID-19 Pandemic-United States, 2020-2021. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2021; 70: 1013.
11. Foley DA, Yeoh DK, Minney-Smith CA, et al. The interseasonal resurgence of respiratory syncytial virus in Australian children following the reduction of Coronavirus disease 2019-Related Public Health Measures. Clin Infect Dis 2021; 73: e2829.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



HİPOKALSEMİ / HİPERKALSEMİ

Heves Kırmızıbekmez

Normal Ca ve P dengesi aktif D Vitamini, Parathormon ve Kalsitonin hormonlarının etkileşim halinde çalışması ile sağlanır. D vitamininin temel etkisi dolaşımında Ca ve P'ü artırıcı yöndedir. Parathormon (PTH)'un nihayi etkisi Ca'ü artırmak ve P'ü azaltmak yönündedir. Kalsitonin hormonunun net etkisi ise Ca'ü azaltma yönündedir. Bu hormonların etkileri kemik, böbrek ve paratiroid dokuları ve birbirleri ile olan etkileşimleri ile dengede tutulur.

Kalsiyum iyon konsantrasyonunda çok küçük değişikliğe dahi duyarlı olan "Ca-algılayıcı reseptörler" sayesinde kalsiyum konsantrasyonu devamlı kontrol altındadır. Ekstraselüler "Ca-algılayıcı reseptörler (=Ca-sensing receptors) paratiroid, böbrek, kemikte bulunur. Normal Ca düzeyleri 8.6-10.2 mg/dl (2.1-2.5mmol/L) arasındadır. "Ca-algılayıcı reseptörler" kalsiyum konsantrasyonuna göre PTH etkisini düzenlerler. Ca yüksek ise PTH baskılanır, Ca düşük ise PTH salgılanır ve dolaşımında artar.

Bir hasta hipokalsemi veya hiperkalsemi ile geldiğinde düşünmemiz gereken: Bu durum D vitamini ile mi ilgili? / PTH ile mi ilgili? / Alım azlığı veya fazlalığı mı var? / Ca-algılayıcı reseptörlerle mi ilgili?

D vitamini ile ilgili: Malnütrisyon, karaciğer ve böbrek hastalıkları, 1- α -hidroksilaz eksikliği, D vitaminine direnç durumlarında kalsiyopenik rikets ve hipokalsemi olurken; D vit fazlalığı, inaktif metabolitlerine dönüşümünü sağlayan enzim kusuru (24-hidroksilaz), granulomatoz hastalıklar (1-alfa hidroksilaz aktivitesi artar) ve lenfomalarda hiperkalsemi olur.

PTH ile ilgili: Hipoparatiroidizm ve Paratiroid hormon direncinde Ca düşük P yüksek; hiperparatiroidi veya PTH benzeri peptidlerin salgılandığı tümörlerde Ca yüksek, P düşük saptanır.

Ca-algılayıcı reseptör (CaSR) kusurları da uygun olmayan PTH salgısına yol açar. Normalde CaSR kan Ca düzeyindeki minimal azalmaya PTH salgısında artma ve minimal artmaya da PTH salgısında baskılanma şeklinde yanıt verilmesini sağlar. ****Bu reseptörlerde aktive mutasyon (=fonksiyon kazanım mutasyonu) olduğunda düşük Ca'ü normal, normal Ca'ü yüksek algılar ve PTH salgısı baskılanır. Hipokalsemi + paradoksal olarak hiperkalsiüri (**Ailevi hiperkalsiürik hipokalsemi**). **** Tersine reseptörde inaktive mutasyon (=fonksiyon kaybı mutasyonu) olduğunda yüksek Ca'ü normal, normal Ca'ü düşük algılar ve PTH salgısı artar. Hiperkalsemi + paradoksal olarak hipokalsiüri (**Ailevi hipokalsiürik hiperkalsemi**).

HİPOKALSEMİ: Serum total Ca düzeyinin, prematürelde 7 mg/dl' nin altında olması, matür yenidoğanlar, tüm yaşlardaki çocuk ve adolesanlarda 8 mg/dl' nin altında olmasıdır.

Klinik Bulgular: Yenidoğanlar beslenme güçlüğü, kusma ve letarji gibi özgün olmayan belirtiler, miyoklonik atımlar, konvülsiyonlar olabilir. Apne, siyanoz, takipne, taşikardi, laringospazm veya kalp yetersizliği de görülebilir. Kas krampları ve paresteziler başlıca semptomlardır. Tetani atakları uzun süreli kas egzersizleri, emosyonel stres veya ateşli rahatsızlık ile provoke edilebilir. Larinks kasılmaları stridora veya tam hava yolu tıkanıklığına yol açabilir.

HİPERKALSEMİ: Yenidoğan ve infantlarda: >10,8-11,3 mg/dL üzeri, daha büyük yaşlarda: >10,5-11 mg/dL

Klinik Bulgular: Hafif hiperkalsemili hastalar (<12 mg/dL) genellikle semptomsuzdur. Orta derecede (12-14 mg/dl) ve ağır (>14 mg/dl) olan olgulardaki olası bulgular kas güçsüzlüğü, çabuk yorulma, böbrek taşı, osteopeni, halsizlik, iştahsızlık, bulantı, kusma, kabızlık, çok susama ve dehidratasyon yanı sıra kas güçsüzlüğü, reflekslerde azalma, konfüzyon, dikkat dağınıklığı ve huzursuzluktur.

CA-P BOZUKLUKLARINA TANISAL YAKLAŞIM:

Bir hastada hipokalsemi veya hiperkalsemi saptandığında eş zamanlı alınan aşağıdaki tetkikler yeterlidir.

Serum: Kalsiyum, fosfor, alkalin fosfat, parathormon (PTH), 25 (OH) D3, albümin, kreatinin, magnezyum, 1,25 (OH)2 D3 (gerekirse)

İdrar: Ca/Cre



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TANIDA ÖNEMLİ İPUÇLARI:

PTH düzeyi Ca ve P düzeyi ile birlikte değerlendirilmelidir. Hiperkalsemi durumunda PTH çok baskılı olmalıdır, hipokalsemi durumunda PTH çok artarak yanıt vermelidir !!

Hipokalsemi veya hiperkalsemi durumunda laboratuvar sonucunda PTH normal görünmesi anormaldir !!!

PTH ile ilgili sorun saptandığında idrar ca/cre oranı ile serum Ca arasında paradoks varsa sorun Ca-algılayıcı reseptörlerdedir.

TEDAVİ YAKLAŞIMLARI:

Hipokalsemi:

- 1. Acil yaklaşım:** Akut semptomatik hipokalsemi / kısa sürede Ca:<7,5 mg/dl altına düşenler / uzamış QT durumlarında iv Ca-glukonat; hafif/kronik/aseptomatik ise oral ca tuzları; Mg eksikliği saptanırsa iv/im MgSO4
2. Hipokalsemi PTH kusuru nedeniyle gelişmişse aktif D vit tedavisi (kalsitriol) verilir. PTH D vit aktif formu olan 1,25(OH)₂D₃ sentezi için gereken 1-alfa hidroksilaz enzimini aktive eder. Yokluğunda aktif D vit oluşumu azalır.
3. Hipokalsemi D vit ve mineral alım azlığı nedeniyle gelişmişse yeterince mineral ve D vit verilir. Ağızdan veya ağır olgularda parenteral Ca verilebilir. Eğer hastada karaciğer veya böbrek yetmezliği veya aktif forma dönüştüren enzim eksikliği varsa aktif D vit (kalsitriol) verilir.
4. Hipokalsemi ve rikets D vit reseptör kusuru nedeniyle geliyorsa barsaktan emilim olamadığından parenteral Ca ted gerekir.
5. CaSR kusuruna bağlı hipokalsemide klinik genelde hafif olur ve tedavi gerektirmez. Ca'u yükseltmeye çalışmak idrarla atımı artırıp nefrokalsinoz riskini artırmaktadır. Bu olgularda idrarla Ca atımını azaltan hidroklorotiyazid kullanılabilir.

Hiperkalsemi:

- 1. Acil yaklaşım:** Zorlu diürez + loop diüretik. Hafif hiperkalsemide (<12 mg/dl) acil tedavi gerekmez. Orta derecede hiperkalsemide (12-14 mg/dl) semptomlar mevcutsa, **ağır hiperkalsemide (>14 mg/dl) semptom olsun olmasın acil tedavi gereklidir**
2. Hiperkalsemi saptanan hastada sebep PTH fazlalığı ise altta yatan neden saptanarak cerrahi olarak tedavi edilir.
3. Hiperkalsemi saptanan hastada sebep D vit fazlalığı ise D vit alımı durdurulur, Ca alımı kısıtlanır, ağır veya semptomatik olgularda zorlu diürez+loop diüretik, gerekirse glukokortikoid ve bifosfonatlar kullanılabilir. Akut durumlarda kalsitonin de kullanılabilir.
4. Hiperkalsemi CaSR'de kusura bağlı ise ağır ve semptomatik olmadığı sürece tedavi gerektirmez. Semptomatik ise CaSR'ün algılama eşliğini değiştiren kalsimimetik ajanlar kullanılabilir. Çok ağır olgularda paratiroidektomi gerekebilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA REHBERLERE GÖRE ASTIM ATAK VE BASAMAK TEDAVİSİ

Ceren Can

Astım, hava yollarında geri dönüşümlü obstruksiyona neden olan, hava yollarında aşırı duyarlılık ve kronik inflamasyonla karakterize çocukluk çağının en sık görülen kronik hastalığıdır. Birçok farklı toplumda, çocuk ve erişkinleri kapsayan çalışmalarda astım prevalansının % 1-18 arasında değiştiği bildirilmiştir. Etiyolojide genetik ve çevresel faktörler rol almaktadır. Astımlı çocukların %80'inde hastalık beş yaşından önce başlamaktadır. Küçük yaştaki astımlı çocuklar daha büyük çocuklarla karşılaştırıldığında, acil servis başvurularının dört kat, hastane yatışlarının da 10 kat daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Solunum fonksiyon kaybının en önemli nedeni ilk altı yaşta geçirilen astım ataklarıdır. Astım tedavisinin amacı; semptomların kontrol altına alınması, çocuğun günlük aktivitelerini sağlıklı çocuklar gibi yapabilmesi, atakların önlenmesi ve ilaca bağlı yan etkilerin en aza indirilmesidir. Astım tedavisinin en uygun şekilde yapılabilmesi için tüm dünyada ve ülkemizde çeşitli rehberler hazırlanmıştır. Bu sunumda okul öncesi çocuklarda astım atak ve basamak tedavisi güncel rehberler eşliğinde anlatılacaktır.

Kaynaklar:

- 1- Karaatmaca B, Şekerel B. Astım. In: Çocukluk Çağında Alerji Astım İmmünoloji. Editör: B. Şekerel. ADA basım yayın ltd.sti. pp.411-444: 2015.
- 2- Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2021. Available at:<https://ginasthma.org/2021>.
- 3- Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği ve Türk Toraks Derneği. Astım Tanı ve Tedavi Rehberi 2020 Güncellemesi. Ed. Celik G. Aralık 2020.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



BİLİYER ATREZİ : ÇOCUK GASTROENTEROLOJİ BAKIŞI AÇISI

Zerrin Önal

Safra üretiminde azalma (hepatoselüler hasar), kanaliküler membranda transport sorunları, veya safra akımında azalma sonucunda safra ile atılan bilirubin, safra asitleri, kolesterol ve diğer maddelerin birikimi sonucunda ortaya çıkan klinik tabloya kolestaz denir. Neonatal kolestaz olarak adlandırılan tablo hayatın ilk üç ayını kapsamaktadır. Klinikte sarılık, akolik dışkı ve idrar renginde koyulaşma olarak gözlenir. Yenidoğan (YD) dönemi kolestazında erken tanı ve erken tedavi gerektiren bazı hastalıklar vardır. Bu yüzden sarılığı olan yenidoğan bebeklerin klinik olarak hastalık belirti ve bulguları olmasa da bilirubin fraksiyonlarına muhakkak bakılmalıdır. Direkt bilirubin değeri 1 mg/dl üzerinde ise neonatal kolestaz olarak değerlendirilmelidir. Erken tanı ve erken tedavinin prognozda belirgin rol oynadığı hastalıkların başında biliyer atrezi (BA) gelmektedir. Biliyer atrezi; yenidoğan döneminin idiyopatik ilerleyici enflamatuvar süreçler sonunda ekstrahepatik ve/veya intrahepatik safra kanallarının değişen uzunluklarını etkileyen, destrüktif, obliteratif kolanjiyopatidir. Tedavi edilmezse, ilerleyici kc sirozu ile iki yaşına kadar exsitus ile seyreder. Neonatal kolestaz ve pediatrik kc naklinin en sık nedeni olup, < 2yaş nakillerin %75'ini kapsar. Etkili palyatif cerrahi (Kasai portoenterostomi) & kütatif kc nakli & her ikisinin de yapılabildiği YD hastalığıdır. İyi sonuç erken sevk ve zamanında Kasai portoenterostomiye bağlı olduğundan YD sarılığı olan bebeklerde yüksek bir şüphe indeksi gereklidir. Deneyimli merkezlerde, Kasai portoenterostomi ile ~%60 safra drenajı sağlanarak 6 ay içinde serum t.bil normale döner. Yeterli safra drenajı ile %50-80 kc nakli olmadan iyi bir yaşam kalitesi ile ergenliğe ulaşma sağlanabilir. Biliyer atrezi 3 tipte sınıflandırılır:

1-Nonsendromik (%84) Perinatal form: Yaklaşık 4 haftalıkken semptomların başlar. 2-6 haftaya kadar belirti vermeyebilir, uzamış sarılık, akolik dışkılama, idrar renginde koyulaşma, hepatomegali (orta sert). Doğumda sarılık yok, asemptomatik dönem var. Geç bulgu (>3 ay) portal HT bağlı asit ve splenomegali

2-Sendromik lateralizasyon defekti ile beraber (%10): Aspleni & polispleni (%100), preduodenal portal ven (%60), retrohepatik VCI yokluğu (%40), kardiyak anomaliler (%50) görülür. Doğumdan itibaren sarılık var, asemptomatik dönem yok

3- Sendromik lateralizasyon defekti olmayan (%6)

Situs inversusu, intestinal atrezi, imperfore anüs, böbrek anomalileri görülür. Doğumdan itibaren sarılık var, asemptomatik dönem yoktur.

Tip 2 ve 3'te biliyer kalıntılarda kistik genişleme görülebilir (kistik BA) (%10), prognoz ve başarı daha kötü gözlenir.

Patogenezi; viral, genetik, toksik ve immünolojik mekanizmaların etkili olduğu düşünülmektedir.

Epidemiyolojik olarak sarılık, ilk 2 haftada bebeklerin %15'inde, neonatal kolestaz ise 2,500 canlı doğumda 1 gözlenir, BA / Kolestatik kc has 1/3-1/4'ünü kapsamaktadır. Avrupa ülkelerinde insidansı 1:8,000-1:18,000, Uzak Doğu ülkelerinde 1:2,400 olup ülkemizde her yıl yaklaşık 100 BA olduğu tahmin edilmektedir.

Biliyer atrezi tanısı koyarken bazı durumlar tanıyı zorlaştırabilir. Bunlar; sarılık dışında sağlıklı görünümde olmaları, sarılığında çok belirgin olmayabileceği, erken dönemde büyüme geriliği olmaması

preterm bebeklerde göz ardı edilen bir tanı olması sayılabilir. Ayrıca alfa-1-antitripsin eksikliği, kistik fibroz ve Alagille sendromu BA taklit edebilir. Akolik dışkıda obstrüktif ekstrahepatik diğer hastalıklar ve obstrüktif intrahepatik hastalıklarda da gözlenebilir.

Akolik dışkı sağlık çalışanları tarafından %63 doğru tanınabilmektedir. Dışkı rengini takibi önemli olup izlemde akolik dışkı gelişebilmektedir. Bazı ülkelerde dışkı kart skalası kullanılarak erken tanı alması sağlanmıştır. Böylece Kasai portoenterostomi zamanı <60 gün: %49→66 yükselmiş, Kasai sonrası 3. ayda normal bilirubin: %35→61 ve hastaların kendi karaciğeri ile 5 yıllık sağ kalım: %27→64 artmıştır.

Biliyer atrezide laboratuvar olarak; D.Bil yüksekliği (erken dönemde hafif yükseklik), hafif-orta ALT, AST yüksekliği (100-200 IU/L) ve GGT belirgin yükseklik gözlenir.

Görüntüme olarak ilk yapılacak non-invaziv tetkik 4-6 saat açlıkta yapılacak batın ultrasonografidir. Biliyer atrezide



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



safla kesesi çoğunlukla görülmez veya düzensiz görünümde, açılığa rağmen safla kesesinin kontrakte görünümde olması, KC hilusunun hiperekojenik - "uçgen kord" bulgusu – görünümde olması, safla kanallarında dilatasyon yokken KC hilusunda kist olması veya ana safla kanalı yokluğu BA'yı destekler. Bulguların hassasiyeti ve özgüllüğü, en deneyimli merkezlerde bile, % 80 olarak bildirilmiştir. Sendromik BA;polispleni, preduodenal hepatik ven&retro-hepatik vena cava yokluğu gözlenebilir. Olguların %20'sinde safla kesesi normal görülebilir. Ultrasonografide kontrakte safla kesesi BA dışında, A1AT eksikliği ve kistik fibrozisde de görülebilir.

Magnetik rezonans kolanjiyopankreatografi (MRKP); Majör safla yollarını görüntüleme /BA dışlanmasında girişimsel olmayan bir yöntemdir.

Günümüzde de BA için altın standart yöntem ameliyat esnasındaki kolanjiografi değerlendirmedir.

Karaciğer biyopsi BA bulguları; hepatik lobüler yapı korunmuş olup safla kanalı proliferasyonu, safla stazı, portal veya perilobüler fibroz, ödem klasik histolojik özelliklerdir.Dev hücre transformasyonları BA hastalarının %20 ila %50'sinde görülebilir; ancak idiyohepatik neonatal hepatitteki sıklığa erişmez Parenteral nutrisyona bağlı kolestaz, kistik fibroz ve a-1-antitripsin eksikliği gibi bazı hastalıklar BA gibi duktuler reaksiyon gösterebilirler ve klinik veriler olmadan BA'dan ayrılması oldukça zor olabilir

Ayrıca başlangıç evresinde histolojik değişiklikler özgül olmadığından erken yapılan biyopsilerin yanlış negatif sonuç verebilir.

Tedavi: Morio Kasai tarafından 1959 yılında hepatortoenterostomi ameliyatı tanımlanıp uygulanmaya başlanmış olup halen erken dönemde safla akımını sağlamak ve KC fonksiyonlarını korumak için hala en tercih edilen yöntemdir. Kasai sonrasında prognoza etki eden faktörlerden değiştirilemeyen ve geliştirilebilir faktörler vardır. Bunlardan değiştirilemeyen faktörler; biliyer kalıntılarının anatomisi-BA tipi, ameliyatı zamanında KC histolojisi, ameliyat sırasında portal basınç, polispleni sendromu-BA birlikteliğidir. Geliştirilebilir faktörler; merkezin deneyimi ve vaka yoğunluğu, ameliyatı sırasında hasta yaşı, karaciğer nakli yapılabirliği içermektedir. Kasai sonrasında özellikle post op dönemde kolanjit gelişimini önlemek amacıyla profilaktik antibiyotik tedavisi, safla akımının devamlılığını sağlamak için ursodeoksikolik asit, kolestiramin ve barbitüratlar kullanılmaktadır. Glukokortikoid tedavisi rutin kullanımda önerilmemektedir. Ayrıca post op dönemde yağda eriyen vitamin desteği kolestazı devam eden hastalarda muhakkak verilmeli ve aralıklı düzeylerine bakılmalıdır. Vitamin desteği kolestaz gerilediği zaman profaktik doza indirilebilir. Malnütrisyunun prognoza belirgin etkisi vardır. Büyüme geriliği, en sık karaciğer nakli endikasyonları arasında yer almaktadır. Kolestaza ikincil yağ malabsorpsiyonu, organomegali, asit ya da portal hipertansiyona bağlı gastrik mukozada konjesyon nedeniyle ortaya çıkan iştahsızlık, çocuğun besinlere ilgisini dağıtan ciddi kaşıntı gibi durumlar beslenme sorunlarına neden olmaktadır. BA günlük kalori gereksinimi, N günlük kalori ihtiyacının %150'si kadardır. Kayıpları karşılamak ve katabolizmayı kompanze etmek için tercihen 3-4 gr/kg/gün, en az 2-3 gr/kg/gün olacak protein, orta zincirli yağ asitleri, hem yüksek kalori (7.7 kcal/ml) sağlamaları ve miçelde çözümleri gerekmediğinden kolay emilim avantajları nedeniyle tercih edilebilir. Esansiyel yağ asidi eksikliğine neden olmamak için diyetdeki yağ içindeki oranları %50'yi aşmamalıdır. Yüksek kalori ihtiyacını karşılamak amacıyla <1 yaş enteral ürünler veya glukoz polimerleri Kilo alımı yetersiz olan, beslenme güçlükleri nedeniyle ağızdan yeterli kalori alamayanlar NG ile beslenmelidir. Gastrostomi portal HT 'da oluşabilecek gastrik varislere bağlı kanama riski nedeniyle önerilmemektedir.

Biliyer atrezide karaciğer nakil endikasyonları; Kasai HPE ameliyatı başarısızlığı cerrahiden 3 ay sonra T.B >6 mg/dl ise KC nakline en kısa zamanda, cerrahi sonrasında T.B 2-6 mg/dl arasında sebat ediyorsa KC nakline yönlendirilmelidir. Büyüme geriliği devam eden hastalar, geç tanı BA (>90 günde tanı) olguları, portal hipertansiyon sorunları (Tekrarlayan varis kanaması, tedavi dirençli asit, HPS,PPHT), ilerleyici KC yetmezliği, hepatik ensefalopati, tedavi yanıtı koagulopati, tedavi dirençli kaşıntı, tekrarlayan kolanjit ataklarını içermektedir.

Erken tedavinin önemi göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizde de anne- babaların bilgilendirilmesi amacıyla doğum öncesi rutin kontrollerde uzamış sarılık ve akolik dışkı açısından bilgilendirici broşürlerin dağıtılması, 1.basamakta görevli sağık personelinin uyarıcı belirti ve bulgular yönünden meslek içi eğitimler aracılığı ile bilgilerinin güncel tutulması faydalı olabilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Kaynaklar

1. Cui S, Leyva-Vega M, Tsai EA, et al. Evidence from human and zebrafish that GPC1 is a biliary atresia susceptibility gene. *Gastroenterology*; 2013; 144: 1107- 1115.
2. McLin VA. Biliary atresia in adolescents and young adults. *Clin Liver Dis (Hoboken)*. 2013;2(5):197-199.
3. Nio M, Ohi R, Miyano T, Saeki M, Shiraki K, Tanaka K: Five- and 10- year survival rates after surgery for biliary atresia: a report from the Japanese Biliary Atresia Registry. *J Pediatr Surg* 2003, 38:997-1000.
4. Utterson EC, Shepherd RW, Sokol RJ, Bucuvalas J, Magee JC, McDi- armid SV, Anand R, The Split Research Group: Biliary atresia: clin- ical profiles, risk factors, and outcomes of 755 patients listed for liver transplantati- on. *J Pediatr* 2005, 147:180-185.
5. Baumann U, Ure B. Biliary atresia. *Clin Res Hepatol Gastroenterol* 2012;26(3):257-259.
6. Hartley LA, Davenport M, Kelly DA. Biliary atresia. *Lancet* 2009; 374: 1704–13
7. Verkade JH, Bezerra JA, Davenport M, Schreiber RA, Vergani GM, et al. *J Hepatol* 2016;65(3):631-42.
8. Jiang J, Wan R, Sun SH, Yan W, Zheng S et al. Epidemiological characteristics and risk factors of biliary atresia: a case–control study. *BMJ Open* 2021;11: e049354.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



KONJENİTAL CMV ENFEKSİYONU

Sevliya Öcal Demir

SB Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği

Sitomegalovirüs (CMV) sadece insan hücrelerini enfekte eden, diğer herpes virüsleri gibi miyeloid kök hücreleri, monositler, lenfositler ve kemik iliği stromal hücrelerinde latent kalan İnsan Herpesvirüs 5 virüsüdür. Bulaşma virüs içeren tükürük, idrar gibi salgılarla veya anneden bebeğe transplasental, doğumda genital kanal akıntıları ve emzirme ile olur.

Doğurganlık çağındaki kadınlarda CMV seropozitiflik oranı dünya genelinde %86, Türkiye'de %97'dir. Tüm gebeliklerde dünya genelinde primer maternal CMV enfeksiyonu sıklığı %1-3'dir. Primer CMV enfeksiyonunda vertikal bulaşma oranı %30-40 iken, tekrarlayan enfeksiyonda bu oran %1-2'dir. Konjenital CMV (kCMV)'nin prevalansı ise dünya genelinde %0,2-2,2, Türkiye'de %0,2-1,19'dir.

kCMV vakalarının %10'u doğumda semptomatik, %90'ı asemptomatiktir.

Semptomatik hastalık klasik 'sitomegalik inklüzyon hastalığı', semptomatik kCMV enfeksiyonu veya 'Primer nörofenotip' kCMV enfeksiyonu şeklinde görülebilir. Yenidoğanda peteşi, sarılık, hepatosplenomegali, intrauterin büyüme geriliği, mikrosefali, sensörinörol işitme kaybı (SNİK), koryoretinit varlığında 'sitomegalik inklüzyon hastalığı'ndan, bu semptomların bir veya bir kısmının varlığında semptomatik kCMV'den bahsedilir. 'Primer nörofenotip' kCMV enfeksiyonunda ise sarılık, peteşi, hepatosplenomegali gibi somatik bulgular yoktur, hasta doğumda tamamen normal veya hafif mikrosefali görünümündedir. Büyüdükçe ciddi mikrosefali ve nörolojik bulgular (nörogelişimsel gerilik, tonus anormalliği, konvülsiyon) gelişir. Nörogörüntüleme yapıldığında polimikrogrria veya diğer kortikal displaziler görülür. Semptomatik kCMV enfeksiyonunun %8-10'u hayatı tehdit edicidir, prematüre bebekler ve T/NK birincil bağışıklık bozuklukları olan yenidoğanlar risk altındadır. Bu hastalarda sepsis kliniği, miyokardit, HLH ve/veya diğer ağır son organ tutulumları görülür, hastalar antiviral tedaviye ve yoğun bakım desteğine rağmen günler veya haftalar içinde kaybedilirler, mortalite oranı %30'dur.

kCMV enfeksiyonu vakalarının %90'nını oluşturan asemptomatik olguların doğumda tek veya iki taraflı işitme kaybı bulunabilir, işitmesi normal olabilir veya doğumda normal iken ilerleyen zamanda SNİK gelişebilir (%10-15), %1-2'sinde ise göz tutulumunun da geliştiği raporlanmıştır.

Başka nedenle açıklanamayan bir veya daha fazla kCMV ilişkili semptom veya bulgusu olan bebekte CMV'nin kültür veya moleküler testlerde gösterilmesi veya CMV IgG antikoru pozitifliğinin olması durumunda kCMV enfeksiyonu düşünülür. Bu olgularda yaşamın ilk 3 haftasında CMV-pcr(+)'liğinin saptanması kesin konjenital enfeksiyon tanısı koydururken, 3 hafta-1 yaş aralığındaki olgularda pozitiflik olması olası konjenital enfeksiyonu tanısı koydurur, 1 yaş üzerindeki pozitifliklerde ise enfeksiyonun konjenital olma olasılığı oldukça düşüktür.

Tanı için idrar veya tükürükte CMV-pcr bakılır, tükürükte testin yanlış pozitif ve negatiflikleri fazla olduğundan numune olarak idrar tercih edilir. Benzer şekilde CMV enfeksiyonunda her zaman viremi olmadığından testin kandan bakılması da ilk seçenek değildir. Serolojik testler, CMV IgM doğuma kadar negatifleşebileceğinden, CMV IgG ise annenin seropozitifliğini yansıtabildiğinden ilk tercih edilen testler değildirler, ancak moleküler testlerin olmadığı durumlarda kullanılabilirler. Hastalarda alınacak diğer laboratuvar testleri tam kan sayımı, PY, biyokimya ve seçilmiş vakalarda koagülasyondur. Tetkiklerde KCFT yüksekliği (%50-83), trombositopeni (%48-77), indirekt veya direkt bilirubin yüksekliği (%36-69), hemolitik anemi, nötropeni, lenfopeni, lenfoistoz, veya lökomoid reaksiyon görülebilir. Ayrıca son organ tutulumunu araştırmak için BERA testi, oftalmolojik muayene, beyin USG, beyin MRI planlanmalıdır. Beyin MRI'da görülebilecek değişiklikler; intrakraniyal kalsifikasyonlar (en sık periventriküler), lentikulostriat vaskülopati, beyaz cevher hastalığı, ventrikülomegali ve migrasyon bozukluklarıdır.

Semptomatik hastalarda gansiklovir ve valgansiklovir tedavilerinin nörolojik iyileşme sağladığı gösterilmiş, orta-ciddi semptomatik hastalarda kullanımları önerilmektedir. Gözlenen en sık yan etkileri nötropenidir, genellikle tedavinin ilk ayında olur, valgansiklovir ile daha az görülür (21%, 65%). Diğer yan etkiler trombositopeni ve hepatotoksisitedir (%30), gansiklovir ile görülür. Valgansiklovirin 6 haftalık ile 6 aylık tedavileri karşılaştırıldığında toksisitede artış bulunmamıştır. Yine de uzun dönem yan etki ve güvenilirlik konusu net değildir, hayvan çalışmalarında gonadal toksisite ve karsinogenez bildirilmişse de insanlarda henüz gösterilmemiştir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



kCMV tanılı çocukların takibinde baş çevresi, ağırlık, boy persantillerinin kontrolü yapılmalı, fizik ve nörolojik muayeneleri dikkatlice değerlendirilmelidir. Tedavi alan hastalarda ilk 4-6 hafta her hafta, sonra her ay, tam kan sayımı, ALT, AST, kreatinin, üre bakılmalıdır. Tüm kCMV tanılı hastaların her 3-6 ayda bir işitme değerlendirmesi ve göz muayenesi (koryoretinit varsa daha sık) yapılmalıdır. Nörogelişimsel takip ilk 2 yıl daha sık olmak üzere 3-6 ayda bir yapılmalıdır. Santral sinir sistemi tutulumu olan hastalar, erken özel eğitim programına alınmalı, muayenesinde spastisite, 1. motor nöron bulguları olan olgularda fizik tedavi önerileri uygulanmalıdır. Dört yaş sonrası da psikiyatri, nöroloji, FTR takibi devam etmelidir.

Doğumda semptomatik hastalar, semptomları hafif bile olsa sekel açısından yüksek risklidir. Koryoretinit, SNIK ve mikro-sefali mental retardasyonla ilişkilidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



KONJENİTAL ENFEKSİYONLARDA GÜNCELLEMELER

HIV

Ebru Türkoğlu Ünal

Human Immunodeficiency virus (HIV), ilk kez 1980 li **yıllarda tanımlanan** Retroviridae ailesinden sitopatik bir RNA virüsüdür. HIV temel olarak, CD4+ T lenfositleri yok ederek immunsistemi baskılar ve vücudu enfeksiyonlara karşı savunmasız bırakır. AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome, Edinilmiş Bağışıklık Yetersizliği Sendromu) ise HIV enfeksiyonunun ilerlemiş ve hastalık belirtileri başlamış ilerlemiş şeklidir.

HIV bulaşı açısından yüksek riskli gruplar; riskli cinsel davranış öyküsü olanlar, seks işçileri, sık kan transfüzyonu uygulananlar, injektör gibi enfekte materyaller ile temas edenler, madde kullananlardır. Bebek ve çocuklarda HIV maruziyetin ve enfeksiyonun büyük kısmı ise anneden bebeğe geçiş yolu ile olmaktadır. Anneden bebeğe bulaş perinatal ve postnatal olabilmektedir. Perinatal bulaş, transplasental ya da doğumda enfekte kan yada vücut sıvı ile temas sonucu olurken, postnatal geçiş doğum sonrası anne sütü ya da HIV ile enfekte kişinin çiğnediği besinler yolu ile olmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 2018 yılında 37.9 milyon insanın HIV ile yaşadığını, 2018 yılında 1,7 milyon yeni enfeksiyon saptandığını ve HIV ile ilişkili 770000 ölüm olduğunu bildirmiştir. Halen 2018 yılında, 15 yaş altı HIV ile yaşayan çocuk sayısının 1.7 milyon olduğu ve HIV ile yeni enfekte olmuş 100000 yeni 15yaş altı çocuk olduğu saptanmıştır.

Yenidoğanlarda, Natural Killer (NK) ve T hücrelerinin sayıca az ve immatür olması nedeni ile erken gestasyonel haftalarda HIV fetusta ağır hastalıkla sonuçlanır. Enfekte yenidoğanlar, tipik olarak yaşamın erken dönemlerinde çok yüksek viral yük gösterirler. Yenidoğan bebekler, viral yükü kontrol etmede zayıf kalırlar ve yüksek viral yüke sahip olurlar.

Perinatal HIV geçişinde, en önemli faktör maternal viral yüküdür. Perinatal geçiş maternal yük ile orantılıdır. Bebek için güvenli bir maternal yük yoktur ancak, maternal viral yükün <500-1000 kopya/ mm³ olduğunda vertikal geçişin sifıra yakın olduğu bildirilmektedir. Bebeklere HIV geçişinde anne sütü de son derece önemlidir. Anne sütünden HIV geçişi, bebeğin GIS mukozası ya da tonsiller lenfoid doku aracılığı ile olmaktadır.

Anneden bebeğe geçişin önlenmesinde, annenin antiretrovital tedavi (ART) alma durumu da son derece önemlidir. Gebelikten önce ya da gebelikte ne kadar erken ART tedavisi alırsa o kadar anneden bebeğe geçiş azalacaktır. Anneye konsepsiyondan önce ART başlandıysa, anneden bebeğe geçiş %0,2 iken son trimesterde ART başlandıysa % 2,2 dir. Perinatal ya da doğum periyodunda anne ART almadıysa, anneden bebeğe geçiş %25-30'dur.

Anneden bebeğe geçişi önlemede, prekonsepsiyonel dönemde annelerin ilk prenatal visitte HIV açısından taranması, HIV için yüksek riskli gebelerin 3. trimesterde de testlerinin tekrarlanması gereklidir. HIV durumu bilinmeyen aktif travayda gebelere hızlı test yapılması ve HIV pozitif tüm kadınların gebelik düşünüyorsa ya da hamile kalır kalmaz en erken dönemde ART alması sağlanmalıdır.

Anneden bebeğe geçişi önlemede, antepartum dönemde gebe HIV (+) kadınlara, gebe olmayan HIV pozitif kadınlar ile aynı tedavi protokolü başlanmaktadır. Tedavide, 2 tane nükleosid reverse transkriptaz (RT) inhibitörü ve 1 tane non-nükleosid RT inhibitörü ya da proteaz inhibitörü önerilmektedir. Maternal viral yük >1000 kopya/ml olduğunda ya da viral yük bilinmiyorsa, 38. gebelik haftasında membranlar rüptür olmadan elektif sezaryan doğum önerilmektedir ve doğumdan 3 saat önce anneye IV zidovudin tedavisi başlanmalıdır. Annede viral yük <1000 kopya/ml ise ve tedaviye uyumu tam ise vaginal doğum yapılabilir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Prenetal takibi olmayan travayda gebeye hızlı HIV testleri yapılmalı, hızlı test pozitif çıkarsa doğuma kadar anneye IV zidovudin tedavisi verilmelidir. Doğrulama testleri yokluğunda bile bebeğe oral zidovudin proflaksisi başlanmalıdır ve doğrulama testleri çıkana kadar anne sütü kesilmelidir.

HIV pozitif anneden doğan tüm bebekler doğumda asemptomatiktir. Çoğunda hayatın ilk 1-2 yılında semptomlar başlar. En sık görülen semptom açıklanamayan ateş atakları, tekrarlayan ateş atakları ve diyaredir. Lenfadenopati, organomegali, intersitisyel pnömoni, menenjit, hepatit, büyüme geriliği, nörogelişimsel gerilik, ısrarlı ve sık tekrarlayan mukokutanöz kandidiyazis diğer belirtilerdir. Pneumocystis carini pnömonisi sıklıkla hayatın ilk aylarında görülebilmektedir.

Yenidoğan bebeklerde, HIV-1 antikor testleri (ELISA ve western blot) hemen hemen daima pozitifdir. Çünkü maternal IgG plasentayı geçer ve bebek sisteminde kalır. Erişkin ve büyük çocuklarda kullanılan antikor testleri, yenidoğan bebeklerde yararlı değildir. HIV maruz kalmış bebeklerde hayatın ilk 18 ayında HIV-1 antikor testleri pozitifdir. Hayatın ilk 18 ayında bebeklerde HIV için tanısal testler HIV DNA ve RNA PCR virolojik testleridir.

Doğumdan sonra, HIV riski yüksek yenidoğanlarda doğumdan sonra testler alınmalıdır. Anne ART tedavisi almış ve tedaviye uyumu tam ise hayatın 2-3.haftalarında bebekten HIV DNA PCR gönderilmelidir. Pozitif ise ART tedavisi başlanarak HIV uzmanına yönlendirilmelidir. Hayatın ilk 2-3. hafta HIV DNA PCR negatif ise testler 1-2. ayda tekrarlanmalıdır. Pozitif ise tedavi başlanmalı, negatif ise testler 4-6. ayda bebekte testler tekrarlanmalıdır. Eğer testler negatif ise HIV dışlanır, HIV tanısı iki farklı zamanda iki pozitif sonuç ile konulur. Kontaminasyon ve yanlış pozitiflik nedeni ile doğumda kord kanı alınmamalıdır.

HIV pozitif aneden doğan tüm bebekler, ilk 6 hafta proflaksi almalıdır. Doğumdan sonra ilk 6-12 saate proflaksiye başlanmalıdır. HIV proflaksisinde sıklıkla tek ilaçla zidovudin verilmektedir. Ancak, anne antepartum ya da intrapartum tedavi almadıysa, antepartum tedavi almamış sadece intrapartum tedavi almış ise, viral supresyon doğuma yakın sağlanamadı ise, ART direnc durumu bilinmiyor ise, gebelikte akut HIV geçirmiş ise ve anne sütü ile beslenme sırasında HIV kazanılmış ise 6 hafta süre ile Lamivudin +Nevirapin ve Zidovudin ampirik tedavisi başlanmalıdır.

ART tedavisi dışında, hayatın 6-8. haftasından başlanarak en az 1 yıl ya da HIV enfeksiyonu dışlanana kadar P.carinii pnömonisi için proflaksi başlanmalıdır. Ayrıca, doğumda hepatit B aşılması yapılmalıdır. Disemine BCGitis riski nedeni ile BCG aşısı kontrendikedir. ART tedavisi alan annelerin sütünde bile HIV virüsü saptandığından HIV serolojisi bilinmeyen ve başlangıç testleri pozitif olan gebeler, doğrulama testleri çıkana kadar emzirmemelidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



İDRAR KAÇIRAN ÇOCUĞA YAKLAŞIM

Nida Dinçel

MESANE KONTROLÜ VE GÖREVLERİ

Mesane kontrolünün gelişimi, intra uterin dönemde başlayan, yaklaşık 4 yaşta tamamlanan bir maturasyon sürecidir. Çocuk ilk olarak mesane doluluğunun farkına varır. Sonrasında detrüör kasılmalarını baskılama yeteneğini geliştirir ve son aşamada mesane boynu sfinkteri ve mesane kas (detrüör) fonksiyonunu koordine etmeyi öğrenir (2). 4 yaşta uyanık dönemde mesane kontrolü tam olarak gelişmiştir, gece kontrolü en son aşamada olur ve 5 yaşını doldurduğunda gece kontrolünün de sağlanmış olması gerekir.

Üriner kontinans, omurilik, beyin sapı, orta beyin ve daha yüksek kortikal merkezler tarafından yönetilen otonom ve somatik sinirler arasındaki karmaşık bir karşılıklı ilişkidir.

Mesanenin başlıca 2 görevi olup, bunlar dolun ve boşaltım fonksiyonlarıdır.

Düzenli çalışan bir mesane, idrarın mesane içinde basınç artışına neden olmadan dolmasını/ depolanmasını sağlamalıdır. Bunun için dolun fazında sempatik sinir sistemi beta reseptörleri aktive olur ve dolun sırasında mesane kasının kasılmasını engellerler. Pudental sinir aracılığı ile mesane boynu sfinkteri kasılarak, dolun fazında istemsiz idrar kaçırmayı engellenir. Boşaltımın ise, uygun yer ve zamanda kontrollü ve tam (rezidü kalmadan) olarak yapılması gerekmektedir. Mesane tam doluluğa ulaştığında artan gerginlik mekanik reseptörleri uyarır, uyarı spinal korda ve poststaki işeme merkezine iletilir. Mesane boynu sfinkterinde gevşeme sağlanır. Parasempatik sinir sistemi aracılığı ile de mesane kas kasılması sağlanır (3).

ETİYOLOJİ

Mesanenin veya mesane çıkışının yapısının herhangi bir değişikliği nedeni ile normal işeme sürecinin bozulmasından kaynaklanır. Bu değişiklikler nörolojik (meningomyelozel, spinal kord hasarları vs.), anatomik (ektopik üreter, posterior üretral valv (PUV), mesane çıkım obstrüksiyonu) veya fonksiyonel (idiyopatik; mesane maturasyonunda gecikme, yanlış tuvalet alışkanlıkları vs.) olabilir (1).

TANI

Hikâye

Ayrıntılı bir hikâye alınması, mesane ve bağırsak günlüğü tutturulması ve dikkatli bir fizik muayene ile ek tetkik yapmaya gerek kalmadan tanı konulabilir. Hikâyede kabızlık, enkoprezis, fekal soiling sorgulanmalı, eşlik edebilecek davranış bozuklukları atlanmamalı, dolun ve boşaltım fonksiyonuna yönelik bulgular sorgulanmalıdır. Kabızlık hasta ve yakınına önce tanımlanmalı sonra varlığı sorgulanmalıdır veya görsel skalalar yardımı ile bilgi alınmalıdır. Ayrıca kronik kabızlığa bağlı, rektumun beklemiş gaita ile obstrüksiyonu nedeni ile aradan ince bir geçiş bulan yeni gaita az- az sulu kıvamda çıkar. Bu durum hikâyede ishal olarak tariflenebilir, ancak ardında kronik kabızlık olduğu unutulmamalıdır. Dolun ve boşaltım fonksiyon bozukluğu bulguları aşağıda listelenmiştir ancak bu bulguların etkin sorgulanabilmesi için öncelikle hasta veya yakınının bulgular ve bunların patolojik olduğu konusunda farkındalık sahibi olması gerekir.

Fekal Soiling: Gaitayı istemli tutma/erteleme sonucunda veya kabızlığa ikincil gelişen, gaitanın iç çamaşıra bulaşmasıdır. Gaita kaçırmaya değildir.

Enkoprezis: Anal sfinkterin uygunsuz gevşemesi sonucu görülen gaita kaçırmadır. Genellikle, idrar tutma manevraları veya idrarı erteleme çabası ile pelvik taban kaslarının kasılması ile anal sfinkter de kasılır. Zamanla sürekli kasılan anal sfinkterde tonus kaybı gelişir ve enkoprezis ortaya çıkar.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Konstipasyon Etkisi: Mesanenin hem dolum hem de boşaltım fazı üzerine olumsuz etki yapar. Konstipasyonda gaita ile dolu sigmoid kolonun pelviste hacim alması mesanenin depolama fonksiyonunu olumsuz etkiler. Fonksiyonel mesane kapasitesi azalır, sık idrara gitme, aciliyet veya kaçırma bulguları görülebilir. Yine, dolu sigmoid kolon nedeni ile mesanenin tam olarak boşalması da mümkün olmayabilir, ki bu rezidüye ve rezidü ise İYE'ye yol açar (4).

Fizik Muayene

Ayrıntılı sistemik muayeneye ek olarak özellikle dikkat edilmesi gereken, mesane fonksiyon bozukluğu düşündürten bulgular Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: İşeme bozukluğu tanısında sistemik muayenede özellikle dikkat edilmesi gereken bulgular (5).

Genital bölgede ciltte aşınma ve kızarıklık
İç çamaşırdaki sarı leke / fekal soiling
Batın palpasyonunda mesane distansiyonu (glob)/ fekal kitle
Üretral açıklığın yeri/ meatal stenoz
Perianal ve perineal his/ refleksi
Anal sfinkter tonus/refleksi
Himen/ labial sineşi/ penis muayenesi
Sakral bölgede bir avuç kıllanma
Sakral gamze
Sakral bölgede lipom
Sakral deride artmış pigmentasyon
Sakral vertebralarda palpasyon ile ele gelen bozuk kemik yapı
Gluteal yarıktaki asimetri
Belini öne doğru bükebilme özelliği
Yürüyüş bozukluğu
Ayak deformiteleri / düşük ayak
Alt ekstremitelerde kas atrofisi/asimetrisi

Laboratuvar

Taniya özel bir laboratuvar testi olmayıp, tam idrar tetkiki ile İYE, diyabetes insipidus, tübülopati ve diyabetes mellitus tanıları ekarte edilmelidir.

Mesane ve bağırsak günlüğü

Mesane ve bağırsak günlüğü ile işeme ve dışkılama alışkanlığının objektif kaydı sağlanır. Mesane günlüğü gündüz için en az iki gün, gece için 7 gün tutulmalıdır. Bağırsak günlüğü 7 gün tutulmalıdır. Sıvı tüketiminin miktarı ile zamanı, işeme zamanı ve hacimleri, her bir kaçırmanın zamanı varsa enkoprezis not edilmelidir.

Mesane Kapasitesi

Mesane kapasitesi değerlendirilmesinde yaşa göre beklenen mesane kapasitesi (BMK) hesaplanır, mesane günlüğünden yararlanılarak ise fonksiyonel mesane kapasitesi (FMK) bulunur. FMK mesane günlüğünde görülen (sabah ilk idrarı hariç) gün içinde işenen volümlerden miktarı en fazla olanıdır. $BMK = \text{kg} \times 7 (< 2 \text{ yaş})$

$BMK = [\text{yaş (yıl olarak)} + 1] \times 30$ (4-12 yaş) olarak hesaplanır.

FMK, BMK'nin %65'inden az ise düşük mesane kapasitesi (küçük hacimli mesane), %150'sinden fazla ise yüksek mesane kapasitesi (büyük hacimli mesane) olarak tanımlanır (6).



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



GÖRÜNTÜLEME

Ultrasonografi ile transvers rektal çapın 3cm ve üstünde ölçümü kabızlık düşündürür. Mesane değerlendirilmesinde, hacminin artmış olması, idrar tutma davranışının veya az aktif mesanenin göstergesidir. Mesane duvar kalınlığı dolu mesanede < 3mm, boş mesanede < 5mm olmalıdır. Sistitte, aşırı aktif mesanede, mesane çıkımının anatomik veya fonksiyonel obstrüksiyonunda (PUV, disfonksiyonel işeme) mesane duvarı kalınlaşması görülebilir. İşeme bozukluklarının tüm formlarına eşlik edebilen post void rezidü (PVR)'de artış tanı için önemli bir veri olduğu kadar ciddi bir İYE risk göstergesidir. 6 yaş ve altı için 20ml ve fazlası veya mesane kapasitesinin %10'undan fazlası; 7 yaş ve üstü 10ml ve fazlası veya mesane kapasitesinin %6'sından fazlası patolojik rezidü miktarıdır.

Üroflovetri, mesanenin sadece boşaltım fazının değerlendirilmesini sağlayan non-invaziv bir tetkiktir. EMG'li olarak yapılırsa, işeme sırasında pelvik tabanda gevşeme olup olmaması da değerlendirilir. İşlem bitiminde PVR bakılır. Mesane kapasitesi, idrar akım hızı, süresi, akım paterni hakkında bilgi verir.

İnvaziv Ürodinami (Sistometri), nörojenik sebepli işeme bozuklukları ve diğer komplike olgularda endike olan invaziv bir tetkiktir.

SINIFLAMA

Uluslararası Çocuk Kontinans Derneği (ICCS) çocuklarda idrar kaçırmayı iki ana başlıkta tanımlamıştır (1).

1. Uykuda idrar kaçıрма (enürezis)
2. Uyanık dönemde idrar kaçıрма (gün içinde/inkontinans)

UYKUDA İDRAR KAÇIRMA (ENÜREZİS/ MEN)

Monosemptomatik enürezis nokturna olarak da bilinir. Doğuştan ya da kazanılmış santral sinir sistemi defekti olmayan 5 yaşın üzerindeki çocuklarda istemsiz olarak uykuda (gece veya gün içinde uyurken) altını ıslatma enürezis nokturna (EN) olarak tanımlanır (7). Enürezis patolojik bir idrar kaçıрма olmayıp, normal bir işemedir, ancak uygunsuz yer ve zamanda olan işeme olarak değerlendirilebilir. Ancak ICCS bu durumu, aralıklı idrar kaçıрма başlığı altında sınıflamaktadır (1).

İdrar kaçırmaların %80'ini oluşturur. Beş yaş ve üstü çocuklarda en az 3 ay süre ile haftada en az 2 kez uyurken idrar kaçıрма olması enürezis olarak adlandırılır.

Olgu, tuvalet eğitimi tamamlandıktan sonra 6 aydan uzun süre kuru kalamadı ise primer enürezis, en az 6 ay kuru kalma döneminden sonra başladı ise sekonder enürezis olarak tanımlanır. Noktüri haricindeki diğer alt üriner sistem semptomlarının veya mesane disfonksiyonu hikayesinin olmadığı formdur ki bu nedenle monosemptomatik enürezis veya monosemptomatik enürezis nokturna (MEN) olarak da adlandırılır. Alt üriner sistem semptomlarının eşlik ettiği form ise monosemptomatik olmayan enürezis veya non- monosemptomatik enürezis (NMEN) olarak adlandırılır. MEN ve NMEN arasındaki en önemli bulgular; MEN de mesane fonksiyon bozukluğu olmaması, spontan düzelmenin olması (yıllık spontan düzelmeme oranı %15), düzelmeme durumunda psikososyal sorunlara yol açması ancak organik bir hasara neden olmamasıdır. Ancak NMEN patolojik bir işeme bozukluğu olup, böbrek yetmezliği ile sonuçlanabilecek kadar ciddi bir durumdur. MEN, pediatri hekimi, aile hekimi, pratisyen hekim tarafından herhangi bir 1. Basamak sağlık kuruluşunda izlenebilir. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli faktör, hastanın gerçekten MEN olup olmadığıdır. Zira çoğu NMEN olgusu da sadece uykuda ıslatma ile başvurur ve anamnez alınırken de bu durum gözden kaçabilir.

Etiyoloji

Genetik nedenler başlıdır. Mesane maturasyonunda gecikme, fonksiyonel küçük kapasiteli mesane, nokturnal poliüri (ADH'nın diurnal ritminde bozulma) ve uyku bozuklukları başlıca nedenlerdir. Nokturnal poliürik, gece düşük mesane kapasitesi ve uyanamama bir araya geldiğinde ortaya çıkar (Şekil 1). Sekonder nedenler arasında, İYE, diyabetes mellitus, diyabet insipidus, parazitosiz atlanmamalıdır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Tanı

Tanı için anamnez yeterli olup, patolojik durumların ekarte edilmesi amaçlı ayrıntılı fizik muayene, idrar tetkiki, böbrek fonksiyon testleri, gerekli durumlarda ultrasonografi yeterlidir. Anamnez yeterli olmadığında mesane günlüğü ve işeme semptom skoru doldurulması gerekmektedir.

Tedavi

Enürezise yaklaşım Şekil 2’de algoritm şeklinde verilmiştir.

Kabızlık eşlik ediyor ise, kabızlık tedavisi MEN tedavisinde büyük katkı sağlayabilir. Monosemptomatik enüreziste tedaviye başlama zamanı 6-7 yaşdır. Öncelikle davranışsal değişiklikler, düzenli mesane ve bağırsak boşaltma alışkanlığı, gün içinde 2 saatte bir işeme sağlanması, sıvı kısıtlaması, ıslak- kuru takvimi tutulması, ödüllendirme yöntemine başvurulması gerekir. Yanıt alınmaz ise 2. sırada alarm ve/veya desmopressin tedavisine başvurulur. Desmopressin, sentetik vazopressin analogu olup, dozu 120- 240 mikrogram/ gün şeklindedir, yatmadan 30-60 dakika önce tek doz olarak alınır. Nokturnal poliürili ve normal mesane kapasiteli çocuklarda daha etkilidir. En önemli yan etkisi su intoksikasyonu (başağrısı, bulantı, kusma, bilinç değişiklikleri ile birlikte konvülsiyon) olup, önlemek için ilaç kullanılırken mutlaka sıvı kısıtlaması yapılmalıdır. Gece aşırı sıvı alımı engellenmeli ve yatmadan 2 saat önce sıvı alımı bırakılmalıdır.

Alarm veya desmopressinle başarı elde edilemediğinde hastanın tedavi ve ilaç kullanım tavsiyelerine uyduğundan emin olunmalı, gereğinde tanı tekrar gözden geçirilmelidir. Alarm veya desmopressinle başarısızlık durumlarında kombinasyon tedavileri düşünülmelidir. Desmopressin ve alarm, desmopressin ve antikolinergik vs.

UYANIK DÖNEMDE İDRAR KAÇIRMA

5 yaşını doldurmuş çocuklarda tanımlanan sürekli veya aralıklı olarak, uyanık olduğu dönemde olan idrar kaçırma çeşitlerini içerir (9). Sıklığı yaşla azalan seyir gösterir. 5-6 yaş çocuklarda % 10, 6-12 yaşlarda %5, 12-18 yaş aralığında %4 olarak bildirilir.

Başlıca patolojiler:

Aşırı aktif mesane

İşeme erteleme

Az aktif mesane

Disfonksiyonel işeme

Stres inkontinansı

Kıkırdama inkontinansı

Sıra dışı sıklıkta gündüz idrara çıkma

Vajinal işeme

Mesane boynu disfonksiyonu

Tedavi

Davranışsal modifikasyonlar, doğru işeme öğrenimi, gerekiyor ise çift işeme, kabızlık tedavisi, düzenli barsak alışkanlıkları, hijyene dikkat etme, İYE tedavisi, farmakolojik tedavi, biofeedback tedavisi, temiz aralıklı kateterizasyon (TAK), Botulinum toksini, Transkütan Elektrik Sinir Stimülasyonu (TENS) gibi farklı tedavi modelleri uygulanmaktadır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



SGA BEBEKLERİN SORUNLARI

Duygu Açar

Doğum ağırlığı gebelik haftasına göre 10. persentilin altında olan bebekler small for gestational age (SGA) olarak tanımlanmaktadır. Fetal büyüme geriliği; gebeliğin erken dönemlerinde başlamışsa simetrik SGA, geç dönemlerinde başlamışsa asimetrik SGA'ya neden olur. Simetrik SGA'da baş çevresi ve boy ölçümleri de 10. persentil altındadır. Altta kromozomal anomaliler, konjenital enfeksiyonlar veya çevresel toksinlerden dolayı azalmış büyüme potansiyeli gibi nedenler olabilir. Asimetrik SGA'da ise baş çevresi ve boy ölçümleri çoğunlukla normaldir. Büyüme geriliği sıklıkla 24-25. Haftadan sonra ortaya çıkmıştır. Etyolojide plasental yetersizliğe neden olan maternal hastalıklar sıklıkla bulunur. Büyüme değerlendirilmede birçok eğri kullanılmakla beraber son dönemde en sık Fenton büyüme eğrisi kullanılmaktadır.

Doğumda <2500gr bebeklerin 1/3'ü SGA 'dır.

ERKEN DÖNEM SORUNLAR

Fetal ölüm

Plasental yetersizlik, kronik fetal hipoksi, altta yatan kromozomal anomali gibi durumlar SGA bebeklerde ani fetal ölüme sonuçlanabilir.

Prematürelilik

İntrauterin büyüme geriliğine neden olan patofizyolojik olaylar çoğu zaman erken doğuma da zemin hazırlamaktadır. Prematüre doğum SGA bebeklerde sık görülen sorunlardan birisidir.

Perinatal Asfiksi

SGA'lı bebeklerde; kronik fetal hipoksiye eklenen akut hipoksi, asidoz, plasental yetersizlik, kardiyak glikojen depolarında azalma gibi durumlar perinatal asfiksini daha sık görülmesini açıklar. Antepartum ve intrapartum yakın izlem, bebek doğduktan sonra etkin resüsitasyon asfiksiyi önlemede yapılacak eylemlerdir.

Mekonyum aspirasyon sendromu

Hipoksik stres nedeniyle mekonyum boyalı bebek ve mekonyum aspirasyon sendromu SGA bebeklerde daha sık görülür. Komplikasyonları önlemek için doğum sonrası erken müdahale ve yakın izlem önemlidir.

Persistan pulmoner hipertansiyon

Kronik intrauterin hipoksi nedeniyle pulmoner arteriyollerin düz kaslarındaki kalınlaşmaya bağlı olarak pulmoner kan akımında azalma ve duktus arteriosus vasiteleriyle sağ-sol şantta artış olabilir. Bu durumda pulmoner HT ve persistan fetal dolaşım görülebilir.

Pulmoner hemoraji

Hipotermi, polistemi, hipoksemi gibi durumların varlığından dolayı bu bebeklerde pulmoner hemoraji riski AGA bebeklere göre daha fazladır. Önlem olarak altta yatan nedenlere yönelik uygun tedaviler hızlıca başlanmalıdır.

Hipotermi

Cilt yüzey alanının geniş olması, kahverengi yağ dokusunun yetersiz olması hipotermiye yatkınlığı açıklar. Aile bu konuda bilgilendirilmeli, oda ısısı ve bebeğin giydirilmesi anlatılmalıdır. Yenidoğan ünitesine yatışı gereken bebekler nötral çevre ısısının sağlandığı küvözlerde veya radyant ısıtıcılı açık yataklarda takip edilmeli.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Hipoglisemi

Hepatik glukojen deposu yetersiz olan bebeklerin glukoneogenez kapasiteleri de düşüktür. Bir de hipoksi, hipotermiye olan yatkınlıkları enerji ihtiyacını arttırdığından hipoglisemi sık görülen bir sorundur.

İlk 1 saat içinde besleme ve kan şekeri izlemi alınabilecek önlemlerdir. İlk 1 saatte kan şekeri bakılması, doğumdan sonraki 24-48 saat içinde 4-6 saat aralarla üç normal kan şekeri düzeyi görülünceye dek takip edilmesi önerilmektedir.

Hipokalsemi

Preterm veya asfiktik SGA bebekler erken neonatal hipokalsemi için risklidir. Büyüme kısıtlılığının derecesi arttıkça risk artar. Plasentadan ca geçişinin azalması etyolojide yer alır.

Sağlıklı SGA bebeklerde rutin tarama önerilmemektedir. Semptomatik bebeklerde serum ca ölçümü yapılmalı ve gerekirse tedavisi düzenlenmelidir.

Polistemi/ hiperviskozite

Plasental transfüzyon, fetal hipoksiye sekonder yükselen EPO düzeyleri etyolojide yer alan faktörlerdir. Rutin izlem önerilmemekle beraber semptomatik bebeklerde venöz hematokrit ve hemoglobin bakılması önerilmektedir. Hidrasyon, semptomlara yönelik tedavinin yanı sıra uygun seçilmiş bebeklerde parsiyel exchange yapılması düşünülebilir.

Beslenme sorunları

Anne sütü SGA bebeklerin beslenme intoleransının azalmasında ve bebeğin büyüme yavaşlamasında başlıca sorundur.

Nekrotizan enterokolit

Prenatal izlemde aortik diyastolik akım kaybı olan SGA bebeklerde NEK riski artmıştır. SGA pretermelerde AGA pretermelere göre nekrotizan enterokolit daha sık görülmektedir.

İmmün yetmezlik

SGA bebeklerde hücrel immunitenin daha zayıf olduğu bilinmektedir. Bu bebeklerde doğumda T ve B lenfositler düşüktür, ileri çocukluk döneminde T lenfosit sayısı normale gelmekte ancak proliferatif kapasitesi düşük kalmaktadır.

GEÇ DÖNEM SORUNLAR

SGA bebekler; düşük zeka, akademik performans ve sosyal alanlarda yetersizlik, davranışsal sorunlar ve uzun dönemde bilişsel işlevlerde yetersizlikler bakımından risk altındadırlar. Her kontrolde bebeğin nörolojik muayenesi ve gelişimi değerlendirilmelidir. Nörolojik muayene; kaba motor fonksiyon, tonus, refleksler, serebellar fonksiyonlar, kranial sinirler ve dil gelişiminin değerlendirilmesini içermelidir. Gelişimsel değerlendirmede; sıklıkla aileler tarafından gelişim saptama kartları (Development observation card, DOC) kullanılır. Dil ve konuşma açısından yenidoğan döneminde işitme testlerinden geçen bebekler 12. ayda tekrar değerlendirilmelidir. İyi bir takip, tedavi planı ve aile eğitimi ile bu bebeklerin hayatlarının ilerleyen dönemlerinde yaşam kaliteleri yükseltilebilmektedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



LGA BEBEKLERİ BEKLEYEN SORUNLAR

Handan Hakyemez Toptan

Doğum tartısının yaşına göre $>90p$, $>95p$, $>97p$ veya 2SD üzerinde olması, LGA=large of gestastional age); yaşına göre iri bebek olarak tanımlanır. Gestasyon yaşından bağımsız olarak doğum ağırlığının $>4000-4500$ g olması ise Makrozomi olarak tanımlanır. LGA simetrik ve asimetrik olarak sınıflanır. Simetrik LGA Ağırlık ve boy >90 Ağırlık $>90p$ ve Ponderal indeks Normal olmasıdır. Asimetrik LGA ise Ağırlık $>90p$, boy normal Ağırlık ve Ponderal indeks $>90p$ olmasıdır(1). Etyopatofizyolojisinde ortak mekanizmalar genetik, intrauterin çevresel etmenler, teratojenler, fetüse giden nutrient miktarında artış, inflamasyon, oksidatif stres, maternal vasküler ve metabolik nedenlerle birlikte fetal büyümede hızlanma ve yağ depolanması olarak kabul edilir (2).

Maternal pregestasyonel (diyabet tip 1-2) ve gestasyonel diyabet olarak klinik verir. Pregestasyonel diyabet % 1.8, Gestasyonel diyabet: % 7.5 sıklıkta görülür. Fetal, neonatal ve uzun dönem komplikasyonlara yol açar. Gebelikte diyabetin başlangıç zamanı, süresi ve ciddiyeti ile orantılıdır. Diyabetik anne bebeklerinde major anomali ve yapısal defektlerin gelişme riski 4-5 kat fazladır ve %5-6 sıklıktadır. Bu sıklık gebelikte insülin tedavisi gerektirenlerde ve pregestasyonel diabette %10-12'ye çıkabilmektedir (2). Maternal obesite gibi diyabetten bağımsız makrozomide risk faktörleri annenin doğum ağırlığı, >4000 g bebek öyküsü olan kadınlarda sonraki gebelikte, ileri yaş, parite yaşı, gebeliğin uzaması, erkek cinsiyet, beyaz ırk olarak bilinir. Makrozomi sınıflaması Evre 1: 4000-4999 g Evre 2: 4500-4999 g Evre 3: > 5000 g dir. Fiziksel olarak yağ dokusu abdominal, skapular ve viseral organlarda olur ve göğüs/baş oranı, omuz/baş oranında artış şeklinde dağılım gösterir. (1).

Maternal açıdan uzun doğum eylemi, sezaryen oranı, perineal travma, postpartum kanama, uterin rüptür, arteriyel ve venöz tromboz, postnatal depresyon-posttravmatik stress sendromu daha sık görülürken preeklampsi riski 2 kat artar. Neonatal açıdan prematüre doğum, ölü doğum, sıklığı artar. Omuz distosisi, brakial pleksus paralizisi, klavikula kırığı gibi doğum travmaları sıklığı artar (3).

Hiperinsülinemi Tip 2 pnömosit sayısı, Tip 2 pnömositler tarafından kolin alımı, steroidle artan fosfolipid sentezi, lameller cisim sayısı ve Surfaktan A protein üretimini azaltarak surfaktan sentezini geciktirerek RDS'ye yol açabilir. Yeni doğanın geçici taşipnesi 2-3 kat daha sık görülürken bu hastalarda pulmoner hipertansiyon sıklığıda artar. Kardiyomiyopati olan yenidoğanlarda solunum sıkıntısı ile klinik gösterebilir (4).

Diyabetik anne bebeklerinin %25-50'sinde doğumu izleyen ilk 1-3. saatlerde katekolamin yanıtlarının iyi olmaması, serbest yağ asitleri ve ketonlar azalmış olması nedeniyle hipoglisemi görülür. Preterm ve SGA bebeklerde daha uzun sürer. Bu açıdan takibi 12-24 saat devam etmelidir. İlk beslenme 1 saat içinde yapılmalı ve sık beslenme, gerekirse intravenöz dekstroz verilmelidir. Uygun PTH cevabı yapamama, persistan yüksek kalsitonin seviyeleri ve muhtemel D vitamini metabolizma sorunları nedeniyle tipik olarak 24-72. Saatler arasında hipokalsemi ($ca < 7$ mg/dl) görülebilir. Genellikle asemptomatik ve kendiliğinden düzelir. Titreme, letarji, apne veya taşipne, nöbet gibi semptomlar verebilir. Tedavi 30-100 mg/kg, kalsiyum glukonat yavaş infüzyon veya oral kalsiyum laktatdır. Maternal hipomagnezemi, PTH sekresyonu ve cevabında azalmaya bağlı ilk 3 günde hipomagnezemi (< 1.5 mg/dl) görülebilir. Genelde geçici ve asemptomatiktir. Tedavi 0,2 ml/kg olarak başlayıp artırılabilir. Kronik fetal hipoksemi, Eritropoietin artışına bağlı polistemi ($hct > 65\%$) görülür. Hemotokrit değeri > 65 üzeri ve semptom varsa veya > 70 üzerinde ise parsiyel kan değişimi yapılmalıdır. Diğer hematolojik problemler içerisinde indirekt hiperbilirubinemi, azalmış demir rezervine bağlı erken demir eksikliği anemisi ve tromboz görülebilir (4).

Uzun dönem etkilerinde diyabeti olan veya olmayan anne bebeği olmasından bağımsız olarak LGA doğan bebeklerde ileride obesite, Tip 2 DM, insülin direnci, KVS hastalıklar, pre-metabolik sendrom görülür. Doğum ağırlığı arttıkça gestasyon yaşı, doğum sırası, çoğul gebelik, anne yaşı ve etnik kökeninden bağımsız olarak lösemi, SSS tm, renal tm, yumuşak doku sarkomları, nöroblastom, lenfoma, germ hücreli tümörler görülme oranı artar (5). Başta dil gelişimi olmak üzere bilişsel gelişimi negatif etkilediği de bildirilmiştir (6).

Sonuç olarak gebelikteki diyabet hem anne hem de bebek için ciddi risktir. Hiperglisemi teratojendir. Erken dönemde AFP bakılması ve 18 GH'de 2. düzey USG yapılmalıdır. Büyüme ve metabolizma sorunları morbidite ve mortalite sebebi-dir. Bu nedenle prenatal dönemde düzenli takibi morbidite ve mortaliteyi azaltır. Açlık < 80 mg/dl, 2.saat < 120 mg/dl, takip USG'lerinde amniyotik sıvı hacmi, fetal büyüme ve plasental durum değerlendirilmelidir. Postnatal dönemde maternal



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi 



diyabetin fetal ve neonatal sonuçlarını bilerek, soruna yönelik takip ve tedaviyi düzenlemelidir.

1. ACOG on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 173: Fetal Macrosomia. *Obstet Gynecol.* 2016; 128:195-209.
2. Silva CM, Arnegard ME, Maric-Bilkan C. Dysglycemia in Pregnancy and Maternal/Fetal Outcomes. *J Womens Health (Larchmt).* 2021 Feb;30(2):187-193.
3. Riskin A, Itzhaki O, Bader D, Iofe A, Toropine A, Riskin-Mashiah S. Perinatal Outcomes in Infants of Mothers with Diabetes in Pregnancy. *Isr Med Assoc J.* 2020 Sep;22(9):569-575.
4. www.uptodate.com/contents/large-for-gestational-age-newborn.10.2021.
5. Giapros V, Evagelidou E, Challa A, et al. Serum adiponectin and leptin levels and insulin resistance in children born large for gestational age are affected by the degree of overweight. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2007; 66:353.
6. Akilew Awoke Adane , Gita D Mishra , Leigh R Tooth Diabetes in Pregnancy and Childhood Cognitive Development: A Systematic Review. *Pediatrics* 2016 May;137(5).



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



CİLT BAKIMI KONUSUNDA TUTUM VE UYGULAMALAR

Ayşe Karakoç

Deri; external irritanlar ve patojenlere karşı ilk savunma hattı olarak görev alan, aynı zamanda termoregulasyon ve hidrasyonu sağlayan en büyük organımızdır. Özellikle Stratum Korneum olarak adlandırılan epiderm tabakanın en dış katmanı; bariyer ve termoregulasyonu sağlayan en önemli bölgedir. Fetal dönemde 21.haftada başlayan Stratum Korneum oluşumu 32.Haftada tamamlanır. Term bebekte yetişkin derisi ile aynı kalınlıkta(15 tabaka)olan stratum korneum preterm bebekte henüz tam gelişmemiştir(2-3 katman). Doğum sonu dış dünya cilt olgunlaşmasını uyarır, olgunlaşma derecesi bebeğin gestasyon haftası ile ters orantılıdır. Bu nedenle gestasyon haftası azaldıkça cilt değerlendirme ve bakımına verilen özen artırılmalıdır (Kaur and Sidhu 2021).

Cilt bakımı tüm yenidoğanlarda önemli ve kritik bir bileşendir. Özellikle Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde (YYBÜ) uygulanacak kanıt temelli cilt bakım uygulamaları preterm yenidoğanların komplikasyonlarını azaltabilecek bir öneme sahiptir. Preterm bebeğin henüz olgunlaşmamış cilt özelliklerine ek olarak YYBÜ'ndeki rutin invaziv prosedürler cilt bütünlüğünde bozulma riskini artırır. Bu nedenle YYBÜ'de doğrudan yenidoğan bebeğin cildini gözlemlemeyi içeren cilt durum değerlendirme ölçeklerinin kullanılması ve kanıt temelli cilt bakım prosedürlerinin uygulanması önemlidir. Ayrıca yenidoğan ile çalışan tüm sağlık profesyonellerinin yenidoğanda cilt bütünlüğünün bozulmasına yol açabilecek potansiyel risk faktörlerinin (arteriyel-venöz girişimler, flaster kullanımı/çıkartılması, fototerapi/radyant ısıtıcılar ile artan sıvı kaybı vb) farkında olması gerekir.

Yenidoğanda en iyi cilt bakım uygulama kanıtlarına ulaşmada Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), AWHONN (Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses) cilt bakım klavuzları izlenebilir. Bu klavuzlar ve kanıt temelli çalışmalar doğrultusunda yenidoğanda önerilen temel cilt bakım uygulamaları:

1. Banyoda gecikme: Erken banyo vital bulguların stabilizasyonu, verniksin uzaklaştırılması ve hipotermi açısından önerilmemektedir. AWHONN vücut ısısı ve yaşamsal bulgular stabil olana kadar (en az 2-4 saat), DSÖ ise en az 6 saat ertelenmesini önermektedir. Preterm bebeklerde bu saatler yaşam bulgularının stabilizasyonu ile orantılı olarak ertelenmelidir. Ayrıca verniks kaseozanın emilimi için 24 saat beklenmesi de dikkate alınmalıdır (AWHONN 2018;WHO 2017;Madhu et al.2021).
2. Cilt dezenfektanları: Dezenfektanlar açısından en genel öneri dezenfektan kullanımından sonra bölgenin distile su ya da SF ile silinmesi böylece dezenfektanın istenmeyen etkilerinin en aza indirilmesidir. Alkol ve povidon iyot yerine Klorheksidin içeren solüsyonlar daha güvenli olarak bildirilmiştir (Madhu et al.2021; Sharma et al.2021;Aredes et al 2017).
3. Nemlendiriciler: Stratum korneum gelişimin destekleme ve cilt bütünlüğünün korunması açısından önerilmektedir. Aquaphor özellikli (aktif maddesi %41 vazelin içeren koruyucu ve onarıcı bir bileşim) nemlendiricilerin cilt koruma ve sıvı kaybını azaltma özellikleri bildirilmiştir (Darmstat et al.2021;Kaur and Sidhu 2021; Brandon et al 2010).
4. Doğal yağlar: Genel öneri kullanılacak doğal yağlar ile ilgili kanıt temelli çalışmaların esas alınmasıdır. Hardal yağı ve zeytinyağı cilt bütünlüğünü olumsuz etkileyebilme özellikleri nedeniyle önerilmiyor. Özellikle sızma hindistan cevizi yağı ve yüksek linleik asit içeren ayçiçek yağı öneren çalışmalar bulunmaktadır (Madhu et al.2021;Kaur and Sidhu 2021).
5. Flaster kullanımı ve çıkartılması: Flaster yapıştırılacak alanın mümkün olabildiği kadar azaltılması, çıkarma esnasında cilde paralel ve nazikçe çekme önerilmektedir. Ayrıca flasteri çıkarmayı kolaylaştırıcı sıvı (distile su, bebe yağı, hindistan cevizi yağı vb) kullanılabilir (Kaur and Sidhu 2021).
6. Göbek bakımı: DSÖ göbek bakımı için sadece kuru tutma ve kontaminasyonu önlemeyi önermektedir. Göbek güdüğü bez ile kapatılmamalı hiçbir şey uygulanmamalıdır (WHO 2017; AWHONN 2018).

YYBÜ'de bakımın temel ögesi olan hemşirelerin cilt bakımına yönelik bilgi ve tutumları önem taşır. Ülkemizde YYBÜ'nde cilt bakımında bilgi ve tutumları inceleyen bir çalışmaya göre; yenidoğan hemşirelerinin %75.8'i cilt bakımına yönelik herhangi bir eğitim almamış olup sadece üçte biri günlük cilt değerlendirmesi yaptığını bildirmiştir. Cilt değerlendirmede



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ölçek kullanım oranı ise sadece %2.4'tür (Bişgin 2020). Başka bir çalışmada ise; yenidoğan ile çalışan ebe ve hemşirelerin %62.4'ünün göbek pansumanı yaptığı, %33.3 povidon iyot, %36.66 alkol kullanıldığı, 20 yıl ve üzeri çalışanlarda bu oranın daha yüksek olduğu (%76.5) açıklanmıştır (Şerbetçi 2019).

KAYNAKLAR

1. Aredes, N. D. A., Santos, R. C. A., & Fonseca, L. M. M. (2017). Skin care of premature newborns: integrative review. *Rev Eletr Enf*, 19, a59.
2. Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN). (2018). Neonatal Skin Care: Evidence-Based Clinical Practice Guideline, 4th Edition: Washington, DC
3. Bişgin, B. (2020). *Yenidoğan hemşirelerinin cilt bakımına yönelik bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi* (Master's thesis, Yozgat Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
4. Blume Peytavi, U., Lavender, T., Jenerowicz, D., Ryumina, I., Stalder, J. F., Torrelo, A., & Cork, M. J. (2016). Recommendations from a European roundtable meeting on best practice healthy infant skin care. *Pediatric dermatology*, 33(3), 311-321.
5. Brandon, D. H., Coe, K., Hudson-Barr, D., Oliver, T., & Landerman, L. R. (2010). Effectiveness of No-Sting skin protectant and Aquaphor on water loss and skin integrity in premature infants. *Journal of Perinatology*, 30(6), 414-419.
6. Darmstadt, G. L., Khan, N. Z., Rosenstock, S., Muslima, H., Parveen, M., Mahmood, W., ... & Saha, S. K. (2021). Impact of emollient therapy for preterm infants in the neonatal period on child neurodevelopment in Bangladesh: an observational cohort study. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 40(1), 1-10.
7. Kaur, S., & Sidhu, N. S. (2021). Evidence Based Skin Care in Preterm Neonates-A Short Review. *International Journal of Research and Review*, 8(7):381-85.
8. Madhu, R., Chandran, V., Anandan, V., Nedunchelian, K., Thangavelu, S., Soans, S. T., ... & Basavaraja, G. V. (2021). Indian academy of pediatrics guidelines for pediatric skin care. *Indian Pediatrics*, 58(2), 153-161.(yağlar)
9. Sharma, A., Kulkarni, S., Thukral, A., Sankar, M. J., Agarwal, R., Deorari, A. K., ... & Bajpai, M. (2021). Aqueous chlorhexidine 1% versus 2% for neonatal skin antisepsis: a randomised non-inferiority trial. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 106(6), 643-648.
10. Şerbetçi, G. (2020). *Doğum sonrası göbek ve cilt bakımı uygulamalarının belirlenmesi* (Master's thesis, Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
11. WHO recommendations on newborn health: guidelines approved by the WHO Guidelines Review Committee. World Health Organization; 2017.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SPİNA BİFİDA TANISI ALAN YENİDOĞANLARDA HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

Bilge Şahin

Nöral Tüp; santral sinir sistemini oluşturan dokudur ve spinal kord ile beyni içerir. Nöral tüplerin intrauterin yaşamın 4. haftasının sonunda kapanması gerekmektedir. Nöral tüplerin kapanmaması nöral tüp defekti olarak adlandırılmaktadır.

Spina Bifida ise; nöral tüplerin kaudal uçlarındaki kapanma sorunlarından kaynaklanan konjenital anomali olarak tanımlanır.

Etiyolojisi

- Genetik Faktörler
- Folik Asit Eksikliği
- Annede diyabet öyküsü
- Annede obezite
- Sigara ve alkol kullanımı
- Antiepileptik ilaçlar
- Annenin yaşı
- Çevresel kirlilikle temas

Spina Bifida'nın Sınıflandırılması

- *Spina bifida cystica*

Meningomyelosele: Meningeal kese içinde spinal sıvı, spinal kordun bir bölümü ve sinirler yer alır.

Kesenin üzeri açık yada kapalı olabilir. Olguların %75'i lumbosakral bölgede gözlenir ve kese açıktır. Spinal sıvı dışarı sızabilir. Klinik tablo, lezyonun yerine göre değişiklik gösterir. Bu defekte hidrosefali görülme oranı yüksektir. Defektin aşağı kalan vücut bölümlerinde duyu ve motor fonksiyon kaybı olabilir. Anorektal, genitoüriner ve vertebral anomamiler görülebilir. Chiari TipII malformasyonu (CM-II) meningo-myelosele yüksek oranda eşlik eder.

Chiari Tip II malformasyonu (CM-II): Arka beynin doğumsal deformasyonudur. Beyin sapı üzerinde oluşan baskı asemptomatik olabilir. Semptomik belirtileri ise; apne, bradikardi, yutma güçlüğü, stridor, tortikollis ve opistotonik postürdür. 2 yaş öncesi ölümlerin en sık nedenidir.

Meningosele: Vertebral kanaldaki defektten meninksler bir kese şeklinde dışarıya çıkmıştır. Kese içinde sadece spinal uç vardır. Kesenin üzeri deri ile kaplıdır.

- **Spina bifida okkulta**: Spina bifidanın en hafif formudur. Omurilik ve meninksler tamamen vertebral kanal içinde kalmaktadır. Bu defektin üzerinde tüylü bir yama veya doğum lekesi bulunan küçük bir çukur olabilir. Eğer bu defekt sadece bir vertebrayı etkilerse omurilik ve sinirler etkilenmedikleri için nörolojik bulgular görülmeyebilir. Eğer birden fazla vertebra etkilenirse bağırsak, mesane veya motor problemler ortaya çıkabilir



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi 



Klinik Belirtiler

- Motor defisit
- Duyusal defisit
- Hidrosefali
- Spastisite
- Üst ekstremitelerle ilgili problemler
- İdrar ve gaita inkontinansı
- Obezite
- Deride yara oluşumu
- Kas iskelet sistemi ile ilgili problemler
- Latex alerjisi

Spina Bifida Tedavisi

- İntrauterin fetal cerrahi
- Doğum sonrası cerrahi
- Şant
- Rehabilitasyon

Spina Bifida Tanısı Konulan Yenidoğanın Hemşirelik Tanıları

- Fiziksel Mobilitede Bozulma
- Üriner Boşaltımda Bozulma
- Lateks Alerjisi Tepkisi Riski
- Deri Bütünlüğünde Bozulma
- Enfeksiyon Riski
- Sıvı Volüm Eksikliği Riski
- ASpirasyon Riski
- Ağrı
- Bilgi Eksikliği
- Gaita İnkontinansı
- Bakım Verici Rolünde Zorlanma Riski
- İntrakranial Basınçta Artma Komplikasyonu Riski
- Yaralanma Riski



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Ameliyat Öncesi Hemşirelik Bakımı

Deri bütünlüğü ve akıntı gözlenmelidir.

Kesenin yırtılmasını önlemek için bebek yüzüstü pozisyonda ayaklar kalçadan hafif bükülerek ve abduksiyonda yatırılmalıdır.

Kesenin kontaminasyonu önlenmeli, idrar ve dışkı bulaşından korunmalıdır.

Kese, serum fizyolojik ile ıslatılmış gazlı bezle kapatılmalı ve nemliliğin sürekliliği sağlanmalıdır.

Enfeksiyon bulguları yönünden takip edilmelidir.

Günlük baş çevresi ölçümü yapılmalı, hidrosefali açısından değerlendirilmez.

Bebeğin vital bulguları ve aldığı çıkardığı sıvı takibi yapılmalıdır.

Ağrı değerlendirmesi yapılır.

Bebeğin aspirasyon riski açısından beslenme pozisyonuna dikkat edilmelidir.

Lezyon bası, enfeksiyon ve travmadan korunmalıdır.

Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı

Yaşam bulguları, motor ve duyu fonksiyonları, ağrı düzeyi değerlendirilir.

Günlük baş çevresi ve vücut ağırlığı ölçülür.

Aldığı çıkardığı sıvı takibi yapılmalıdır.

Ameliyat bölgesi kanama ve enfeksiyon belirtileri açısından takip edilmelidir.

İnsüzyon bölgesine idrar ve dışkı bulaşı olmaması için bebeğin bezi kirlendikçe değiştirilmelidir.

Bebeğe prone ve yan pozisyon verilmelidir.

Taburculuk Eğitimi

Ebeveynlere, bebeğin durumu hakkında detaylı bilgi verilmelidir.

Ebeveynlerin duygu durumları göz önünde bulundurularak, bebeğin bakımına katılmaları sağlanmalıdır.

Bebeğin beslenmesi, kontrolleri, kullanılacak ilaç ve cihazlar hakkında detaylı bilgi verilmelidir.

Kaynaklar

1. Kılıçarslan Törüner, E, BüyükGönenç, L, . Çocuk Sağlığı, Neyir Matbaacılık, Ankara, 2017,
2. Çavuşoğlu, H, Pediatri Hemşireliği Akıl Notları,, Ayrıntı Matbaacılık, Ankara, 2018, s:285-287
3. Lorenzo D. Botto, M.D., Cynthia A. Moore, M.D., Ph.D., Muin J. Khoury, M.D., Ph.D., and J. David Erickson, D.D.S., Ph.D.; Neural-Tube Defects; N Engl J Med 1999; 341:1509-1519 November 11, 1999 DOI: 10.1056/NEJM199911113412006
4. Copp AJ, Greene NDE. Neural tube defects-disorders of neurulation and related embryonic processes. Wiley Interdiscip Rev Dev Biol. 2013;2(2):213–27
5. Lesser LI. Research Letter. J Am Board Fam Med. 2006;19(5):526–7
6. Mühl-Benninghaus R. Spina bifida. Radiologe. 2018;58(7):659–63
7. Sacco A, Thompson DNP, Ushakov F, David AL, Deprest J. Fetal surgery for spina
8. bifida. Obstet Gynaecol Reprod Med [Internet]. 2020;30(1):26–30. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2019.10.005>



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



KANDİDA ENFEKSİYONLARINDA HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI

Zeynep Erkut

Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu

Kandida insanların deri, ağız, boğaz, bağırsak, vajina mukozalarının normal florasında bulunan bir mikroorganizmadır (CDC, 2020). İnsanlarda görülen fırsatçı mantar enfeksiyonlarının en sık etkeni kandida türleridir (Erdem ve ark., 2012). Kandida türleri yüzeysel ve mukozal enfeksiyonlara neden olduğu gibi morbidite ve mortaliteye yol açabilen sistemik enfeksiyonlar da oluşturabilir (Pappas ve ark., 2016). Yaklaşık 200 türü bulunan kandida mantarlarının insanlarda en sık görülen türü *Candida albicans*'dir (Güdeloğlu ve Tezer, 2021). Çocuklarda kandida enfeksiyonuna en sık neden olan türler ise *Candida albicans* ve *Candida parapsilosis*'dir (Gonzalez ve ark., 2013; CDC, 2016). Kandida enfeksiyonlarının gelişiminde etkili olan konakçı ile ilgili birçok risk faktörü bulunmaktadır. Preterm ve düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlar, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde ve çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan bebekler/çocuklar, neoplastik hastalığı olan çocuklar, transplantasyon yapılan çocuklar, otoimmün tedavi nedeniyle bağışıklığı baskılanmış çocuklar, tedavisinde geniş spektrumlu antibiyotik bulunan çocuklar kandida enfeksiyonu gelişimi açısından riskli gruplardır (Charsizadeh ve ark., 2018; Santolaya ve ark., 2019).

Çocuklarda yüzeysel veya sistemik birçok farklı kandida enfeksiyonu görülür (Görak 2008). Pamukçuk olarak da isimlendirilen oral kandidiyazis/moniliyazis, *Candida albicans* etkeninin yol açtığı ve yaşamın ilk 6 ayı boyunca çocuklarda en sık görülen fungal enfeksiyonlardan birisidir (Güdeloğlu ve Tezer, 2021). Bebeğin kandida ile enfekte doğum kanalından geçmesi, uzun süreli antibiyotik tedavisi, kontamine eller, biberon veya meme ile teması sonucu oral kandidiyazis oluşabilir (Mutlu ve Erkut, 2020). Ayrıca inhaler kortikosteroid kullanan çocuklarda, lösemi, malnütrisyon gibi bağışıklığın baskılandığı çocuklar ile kemoterapi veya radyoterapi alan çocuklarda da görülebilir (McCormick ve ark., 2019). Dil, diş etleri veya yanak mukozasında yada farekste inci rengi beyazında, süt kesiği görünümünde plaklar şeklinde ortaya çıkar. Membranlar kaldırılmak istendiğinde altından eritamoza mukoza görülür (Güdeloğlu ve Tezer, 2021). Tedavisinde doktor önerisiyle nistatin süspanسیون (100.000 Ü/ml) her 4-6 saatte bir beslenmeden sonra 1-2 ml kullanılır. Ayrıca anne, her emzirmenin ardından memelerini ılık su ile hafifçe yıkayıp kuruladıktan sonra nistatin kremi meme ucuna ve areolaya sürmelidir. Topikal antifungal tedavinin dışında evde bir çay bardağı kaynatılmış ılık suya bir çay kaşığı sodyum bikarbonat eklenerek hazırlanan solüsyon oral kandidiyazis tedavisi için önerilmektedir. Bu solüsyonla ıslatılmış temiz tülbent veya gazlı bezle hem bebeğin ağızı hem de annenin memesi silinmelidir. İki hafta süren lokal tedaviye rağmen semptomlar devam ediyorsa oral antifungal ilaçlar tedaviye eklenmelidir (Zenciroğlu ve Özbaş, 2015; Mutlu ve Erkut, 2020). Oral kandidiyazisi önlemek için hemşireler anne adaylarını gebelik sırasında genital mantar enfeksiyonu hakkında bilgilendirmeli, annenin emzirme öncesi ve sonrası mutlaka ellerini yıkaması gerektiği, bebeğin emzik ve biberonlarını kaynatarak temizlemesinin önemli olduğu, bebeğin ağızına aldığı oyuncaklarının temizliğine dikkat etmesi gerektiği konularında bilgi vermelidir (McCormick ve ark., 2019; Mutlu ve Erkut, 2020).

Bebeklerde şiddetli ve 72 saatten uzun süren bez dermatitinde *Candida albicans* kolonizasyonu gelişerek deri kandidiyazisi oluşabilir (Çağlar, 2015). Perine ve gluteal bölgenin özellikle kıvrım yerlerinde erimatöz, makülopapüler veya veziküler tarzda lezyonlar vardır. Tedavide nistatin gibi topikal antifungal ajanlar kullanılır ve bu ajanların kullanılması döküntüler kaybolduktan 2-3 gün sonraya kadar devam etmelidir (Stamatas ve Tierney, 2014). Perine ve gluteal bölgede kandidiyazis enfeksiyonu oluşmaması için öncelikli olarak cilt bütünlüğü korunarak bez dermatiti gelişimi önlenmelidir. Bunun için genital bölge kuru ve temiz tutulmalı, bebeğin bezi sık değiştirilmeli, bebeğin altı havalandırılmalı, genital bölge temizlendikten sonra ince bir tabaka halinde çinko oksit, lanolin veya petrolatum içeren bariyer kremler sürülmeli, yüksek emici ve nefes alabilen özellikte bez kullanılmalı, bez sıkı bağlanmamalı, genital bölgenin temizliğinde alkol içeren temizleyici mendiller kullanılmamalı, dışkılama sonrası bölge ılık su ile veya su emdirilmiş tek kullanımlık ıslak mendiller ile temizlenmeli ve bebeğe sık sık banyo yaptırılmalıdır. Bebeklerde perine ve gluteal bölgede kandidiyazis enfeksiyonu gelişimini önlemek için hemşireler alınacak önlemler konusunda annelere eğitim vermelidir (Çağlar, 2015; Zenciroğlu ve Özbaş, 2015; Mutlu ve Erkut, 2020). Puberte döneminde, diyabetik çocuklarda ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımında *Candida albicans* etkenine bağlı vulvovajinal kandidiyazis ile sıklıkla karşılaşılır. Kaşıntı, beyaz-kıvamlı vajinal akıntı, vulvar ödem ve



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



dizüri belirtileri olan vulvovajinal kandidiyazis enfeksiyonunun tedavisinde topikal ve sistemik antifungal ajanlar kullanılır. Vulvovajinal kandidiyazis enfeksiyonunu önlemek için tuvaletten önce ve sonra eller yıkanmalı, iç çamaşırları sık sık değiştirilmeli, havalanmaya olanak veren pamuklu iç çamaşırları kullanılmalı, iç çamaşırları yüksek ısıda yıkanmalı, hijyenik pedler sık değiştirilmeli, genital bölge temizliğinde kimyasal içerikli ürünler kullanılmamalı ve diyabetik kişilerde kan şekeri düzeyi normal sınırlar içinde tutulmalıdır (Şatıroğlu ve Aydınuraz, 2007; Pappas ve ark., 2016; Güdeloğlu ve Tezer, 2021). Çocuklarda yüzeysel kandida enfeksiyonlarının yanısıra solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, üriner sistem, santral sinir sistemi gibi hayati organları tutabilen ciddi sistemik ve invaziv kandida enfeksiyonları da gelişebilir (Charsizadeh ve ark., 2018). Sağlık bakım hizmetleri ile ilgili sistemik kandida enfeksiyonlarının önlenmesi ve tedavisi konusunda hemşirelere çok önemli görevler düşmektedir. Kandida türleri arasında yer alan Candida parapsilosis sağlık çalışanlarının ellerinde kolonize olarak kateter aracılı enfeksiyonlara yol açabilir. Bu nedenle hastane ortamında kandida enfeksiyonlarının önlenmesinde hemşirelerin el hijyenine dikkat etmesi, bakım uygulamalarında aseptik kurallara uyması önemlidir (CDC, 2020; Güdeloğlu ve Tezer, 2021). İnvaziv kandida enfeksiyonlarının tedavisinde kullanılan sistemik ilaçların yan etkileri açısından çocuklar izlenmelidir. Bu doğrultuda hemşireler çocukların yaşam bulgularını, idrar miktarını, laboratuvar değerleri ile karaciğer enzim değerlerini dikkatle takip etmelidir (Görak, 2008).

Kaynaklar

- CDC-Centers for Disease Control and Prevention (2020). Candidiasis. <https://www.cdc.gov/fungal/diseases/candidiasis/index.html> (Accessed 09 February 2022).
- Charsizadeh, A., Mirhendi, H., Nikmanesh, B., et al. (2018). Candidemia in children caused by uncommon species of candida. *Arch Pediatr Infect Dis.* 6(2), e11895. <https://doi.org/10.5812/pedinfect.11895>
- Çağlar, S. (2015). Bez dermatiti ve bakımı. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Nurs-Special Topics*, 1(2), 29-33.
- Erdem, F., Tuncer Ertem, G., Oral, B., Karakoç, E., Demiröz, A. P., Tülek, N. (2012). Candida türlerine bağlı nozokomiyal enfeksiyonların epidemiyolojik ve mikrobiyolojik açıdan değerlendirilmesi. *Mikrobiyol Bul*, 46(4), 637-648.
- Gonzalez, G. M., Trevino-Rangel, R. J., Palma-Nicolas, J. P., et al. (2013). Species distribution and antifungal susceptibility of bloodstream fungal isolates in paediatric patients in Mexico: a nationwide surveillance study. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 68(12), 2847-2851. <https://doi.org/10.1093/jac/dkt283>
- Görak, G. (2008). Yenidoğanın enfeksiyonları. T. Dağoğlu, G. Görak (Eds.), *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri*. 2. baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 689-721.
- Güdeloğlu, E., & Tezer, H. (2021). Çocuklarda candida enfeksiyonları. Çiftçi E (Ed.), *Çocuklarda Mantar Enfeksiyonları ve Antifungal Tedavi*. 1. Baskı. Ankara, Türkiye Klinikleri, 1-10.
- Mutlu, B., & Erkut, Z. (2020). Sağlıklı Yenidoğanın değerlendirilmesi ve bakımı, S. Köse (Eds.), D. Elitez (Seri Eds.), *Anne ve Çocuk Sağlığı*, Ankara, Eğiten Kitap, 489 -541.
- Pappas, P. G., Kauffman, C. A., Andes, D. R., et al. (2016). Clinical practice guideline for the management of candidiasis: 2016 update by the Infection Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases*, 62(4), 1-50. <https://doi.org/10.1093/cid/civ933>
- Santolaya, M. E., Thompson, L., Benadof, D., et al. (2019). A prospective, multi-center study of candida bloodstream infections in Chile. *PLoS One*, 14, e0212924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212924>
- Stamatas, G.N., & Tierney, N.K. (2014). Diaper dermatitis: etiology, manifestations, prevention, and management. *Pediatr Dermatol* 2014;31(1):1-7.
- Şatıroğlu, H., & Aydınuraz, B. (2007). Vajinal kandidiyazis. *İç Hastalıkları Dergisi*, 14(3): 168-170
- Zenciroğlu, A., & Özbaş, S. (2015). Temel yenidoğan bakımı. Ankara: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı Yayını.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

İstanbul Kongre Merkezi



Sözlü Bildiriler

www.cocukdostlarikongresi.org



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-001

Çocukluk Çağı Hodgkin Dışı Lenfomalarında Tümör Lizis Sendromunun Laboratuvar Ve Klinik Özelliklerinin Araştırılması ve Sağ Kalanlarda Uzun Vadeli Böbrek Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi

Selcen Bozkurt¹, Dildar Bahar Genç², Sema Vural²

¹Karadeniz Ereğli Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Zonguldak

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, İstanbul

Giriş ve Amaç: Tümör lizis sendromu (TLS), Burkitt lenfoma (BL) gibi hızlı proliferasyon gösteren tümörlerin spontan veya tedaviye bağlı nekrozundan kaynaklanan, biyokimyasal ve klinik anormalliklerin oluşturduğu bir tabloyu tanımlar. TLS, akut böbrek hasarı (ABH) gibi ölümcül olabilen komplikasyonlara yol açabilir. Çocukluk çağında ABH geçiren hastalarda ileriki yaşlarda böbrek problem sıklığı arttığı için TLS izlenmiş olgularda böbrek fonksiyonlarının uzun vadeli olarak değerlendirilmesi ihtiyacı vardır. Çalışmamızda tedavisi biten Hodgkin-dışı lenfoma (NHL) olgularında, TLS'nin klinik ve laboratuvar özelliklerinin ve sağ kalanlarda uzun vadeli böbrek fonksiyonlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Tek merkezli retrospektif çalışmamıza hastanemizin 1998-2020 tarihleri arasında başvurmuş, sıfır-18 yaş aralığında, Hodgkin dışı lenfoma tanısı alan ve kemoterapi uygulanmış 107 hasta dahil edildi. Hastaların tanı anındaki ve kemoterapi başlangıcından 14 gün içerisindeki klinik ve laboratuvar özellikleri incelendi. Cairo-Bishop kriterlerine göre TLS varlığı ve laboratuvar ile klinik özellikleri incelendi. Akut böbrek hasarının varlığı KDIGO kriterlerine göre belirlendi. Hastaların uzun dönemde böbrek fonksiyonları değerlendirildi.

Bulgular: Ortanca yaşı 9.8 yıl olan hastaların %80,3'ü erkekti. En sık görülen histopatolojik alt grup BL (%77.5) iken hastaların çoğunluğunda (%76.7) ileri evre hastalık vardı. Yüzde 12.1 olguda klinik-TLS, %18,7'de izole laboratuvar-TLS izlendi. Birinci basamak tedavide ve profilaksiste hiperhidrasyon±alkalinizasyon ve allopurinol uygulandı. Küçük yaş, ileri evre, başvuruda yüksek LDH düzeyi ve laboratuvar-TLS arasında anlamlı ilişki bulundu. Kemik iliği tutulumu klinik-TLS görülen grupta anlamlı düzeyde yüksek bulundu. Hastaların %12.1'inde ABH izlendi. Tedavisi biten 103 hastada 10 ölüm gözlemlendi. TLS'ye bağlı ölüm gözlemlenmedi. Ortalama sağ kalım süresi 215.55±7,502 ay saptandı. Ortalama 6,9 yıl sonra hastaların ilk başvuru ve son başvuruda GFH düzeyleri kıyaslandığında ortalama 10 mL/dk/1.73 m² düşüş saptandı. Ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0,0693).

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda küçük yaş, ileri evre, başvuruda LDH düzeyi yüksekliği, TLS için risk faktörü olarak bulunmuştur. TLS için erken ve dikkatli profilaksi/tedavi yaklaşımları uygulanan hasta grubumuzda izlem süresi kısa olmakla beraber sağ kalanlarda uzun vadeli böbrek fonksiyon kaybı saptanmamıştır, hastaların bu açıdan izlemleri devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hodgkin dışı lenfoma, tümör lizis sendromu, böbrek.

SS-002

Çocuk Hematoloji Polikliniği'ne Konsülte Edilen Safra Kesesi Taşı Tanılı Çocuk Olgularının Değerlendirilmesi

Seyda Gök¹, Rümeyza Ceylan¹, Abdullah Aslan¹, Uğur Girgiç¹, Zeynep Yıldız Yıldırım²

¹Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Hematoloji Onkoloji

Giriş ve Amaç: Safra kesesi taşı çocukluk çağında bulantı,kusma,sağ üst kadranda ağrısı gibi semptomlara,akut kolesistit,pankreatit ve kolanjit gibi komplikasyonlara neden olabilen safra kesesi hastalığıdır. Çocuklardaki safra kesesi taşı etiyolojisinde;örak hücre anemisi,talasemiler,herediter sferositoz gibi kronik hemolitik hastalıklar,kistik fibroz,obesite,uzun süreli total parenteral beslenme,sefalosporin grubu antibiyotiklerin kullanımı ve sepsis yer alır. Bu çalışmada Çocuk Hematoloji Polikliniğine safra kesesi taşı nedeniyle farklı birimlerden yönlendirilen hastaların irdelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya hastanemiz çocuk hematoloji polikliniğine 2019 -2021 yılları arasındaki 3 yıllık sürede safra kesesi taşı nedeniyle yönlendirilen 0-18 yaş arası çocuklar dahil edilmiştir. ICD10 sınıflamasına göre K80 (Kolelitiazis) tanı kodu ile hastane otomasyon sisteminden geriye dönük olarak belirtilen tarih aralığında tarama yapılarak hasta verilerine ulaşılmıştır. Kırkdokuz hastanın verilerine ulaşılmış olup bilinen kronik hemolitik anemi tanısı olan yedi hasta dışlanmıştır.

Bulgular: Polikliniğimize yönlendirilen 42 olgunun %40'ı (n:20) çocuk cerrahi polikliniğinden %34'ü (n:17) başka merkezlerden gönderilmişti. %38'i erkek (n:16), %62'i kız (n:26) olup tanı yaşı 12.5±5 yıl idi. Hastaların %75'inde (n:32) en az bir biliyer belirti (karın ağrısı, bulantı, kusma, sarılık) görülürken, % 25'i (n:10) semptomsuzdu. En sık görülen semptom %65'le (n:27) karın ağrısı, en az görülen semptom %14'le (n:6) sarılık idi. Hastaların %31'inde (n:13) safra taşı yönünden aile öyküsü bulunmaktaydı ve %42'sinde (n:18) taş oluşumu için en az bir risk faktörü vardı. Bu risk faktörleri sıklık sırasına göre obezite (%19), ilaçlar (% 14, seftriakson) ve kronik hemolitik hastalıklar (% 10, 2 herediter sferositoz, 2 beta talasemi taşıyıcılığı) idi. Kronik hemolitik hastalık saptanan dört hastanın ortalama tanı yaşı 15,7± 1,2 yıl idi. Herediter sferositoz olgularına sarılık ve splenomegali eşlik ediyordu. Fizik incelemede tüm olguların %21'inde (n:9) hepatomegali ve splenomegali saptandı. Laboratuvar incelemelerinde olguların %19'unda (n:8) anemi mevcuttu. Olguların %42'sine (n:18) kolesistektomi yapıldı.

Tartışma ve Sonuç: Çocuklarda saptanan safra kesesi taşlarının yaklaşık %50'sinde etyolojik neden bulunamadığı,en sık gözlenen risk faktörünün obezite olduğu,sıklıkla semptomatik oldukları,çok az kısmında (%10) kronik hemolitik anemi saptandığı görüldü.

Anahtar Kelimeler: safra taşı, hemolitik anemi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-003

İki-5 Yaş Arası Çocuklarda Nutrisyonel Anemi İle Çocukların Beslenme Alışkanlıkları ve Ailelerin Sosyodemografik Özellikleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Fulya Sibel Ekici İbrahimoglu¹, Özlem Bostan Gayret¹, Meltem Erol¹, Abdulrahman Özel¹, Övgü Büke¹

¹Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş ve Amaç: Aneminin en sık sebebi olan nutrisyonel anemi özellikle gelişme çağındaki çocukları etkilemektedir. Bu çalışmada amacımız hastanemize başvuran 2-5 yaş arası anemik çocuklarda aneminin etiyojisini ortaya koymak, çocuğun beslenme alışkanlıkları ve ailenin sosyodemografik özellikleri ile aneminin ilişkisini değerlendirebilmektir.

Yöntem: Ekim 2019-Ocak 2021 tarihleri arasında kliniğimizde demir ve/veya vitamin B12 ve/veya folat eksikliği anemisi tanısı alan 2-5 yaş arasındaki 540 çocuk tespit edildi. Ulaşılan ve onay veren 200 çocuğun ailesine önceden belirlenen anket soruları soruldu. Anket sorularına verilen cevaplar ile hasta dosyalarından elde edilen laboratuvar değerleri birlikte değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmadaki 200 çocuğun 74'ü (%37) kız ve 126'sı (%63) erkekti. Çocukların %58'inde sadece demir, %19,5'inde sadece vitamin B12, %1,5'inde sadece folat eksikliği anemisi varken %14'ünde demir ve vitamin B12, %5,5'inde demir ve folat, %1'inde vitamin B12 ve folat eksikliği anemisi birlikteliği, %1'inde de her üç mikronütrientin birlikte eksik olduğu anemi görüldü. Çocukların annelerinin öğrenim durumları arttıkça folat değerinin arttığı, orta ve ağır anemi görülme riskinin azaldığı saptandı (p:0.004, p:0.004; p<0.05). Ailede çocuk sayısı arttıkça çocukların Hb ve Hct değerlerinin azaldığı görüldü (p:0.017, p:0.021; p<0.05). İnek sütü alan çocuklarda ferritin düzeyi daha düşük, vitamin B12 ve MCV değerleri daha yüksek saptandı (p:0.024, p:0.015, p:0.047; p<0.05). Pika öyküsü olan çocukların ferritin değeri daha düşük bulundu (p:0.043; p<0.05). Hiç kırmızı et tüketmeyenlerin daha düşük ferritin düzeyine sahip olduğu görüldü (p:0.016; p<0.05). Haftada 4 kez ve üzeri pekmez tüketenlerin Hb, ferritin ve MCV değerleri daha yüksek saptanırken (p:0.003, p:0.046, p:0.017; p<0.05) orta ve ağır anemik olma riski daha düşük olduğu saptandı (p:0.003; p<0.05).

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda demir eksikliği anemisi prevalans olarak ilk sırada yer almaktadır. Vitamin B12 ve folat eksikliği anemisi prevalansı da yadsınamaz düzeydedir. Hekim olarak nutrisyonel anemilerin önlenmesinde beslenme alışkanlıklarının önemini unutmamalı, takiplerimiz sırasında çocuğun beslenmesini sık sık sorgulamalıyız. Nutrisyonel aneminin önlenmesi, aneminin saptanması ve tedavisinden daha maliyet etkin bir uygulamadır.

Anahtar Kelimeler: nutrisyonel anemi, çocuk, sosyodemografi, Beslenme alışkanlıkları

SS-004

Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Polikliniğine Yönlendirilen Hemanjiyom Olgularının İncelenmesi

Nisan Üçer Bahadır¹, Dildar Bahar Genç², Sema Vural², Zeynep Yıldız Yıldırım²

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Çocukluk çağıının en sık görülen selim tümörleri hemanjiyomlardır. İnfantil hemanjiomlar genelde doğumda belli belirsiz olup hızlı proliferasyon ve involüsyon evreleri gösterirken konjenital hemanjiomlar doğumda tam gelişmiş olarak görülürler. İnfantil hemanjiyomlar büyük oranda medikal tedaviye yanıt verirken Konjenital hemanjiyomlar tedaviye genellikle yanıtızsızdır. İnfantil hemanjiyomların spontan involüsyon göstermeleri nedeniyle sadece %10'nuna tedavi gerekir. Genel pediatristler ve birinci basamak hekimleri hangi hemanjiomların ne zaman yönlendirilmesi gerektiği konusunda kararsızlık kalmaktadır. Çalışmamızın amacı son üç yılda hastanemizde hemanjiyom tanılarıyla izlenen hastaların klinik ve demografik özelliklerinin ve tedavi endikasyonlarının incelenmesidir.

Yöntem: Ocak 2019-Ocak 2022 yılları arasında hastanemiz çocuk hematoloji ve onkoloji polikliniklerine yönlendirilen ICD-D18(hemanjioma) kodlarıyla tanı almış 0-3 yaş arasındaki hastaların dosyaları retrospektif olarak taranmış, bulgulara göre istatistiksel analizler yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 267 (179 kız, 88 erkek) hastanın polikliniğimize ortalama ilk başvuru yaşı beş ay (1-36 ay) olarak saptandı. Hastaların 65 tanesinde hemanjiyomlar doğuştan itibaren bulunurken 103 tanesinde doğumdan sonra gelişmişti, 99 olguda ise başlama zamanı hatırlanmıyordu. Lezyon yerleşimi sıklık sırasıyla yüz (%30), gövde ve sırt (%24), ekstremiteler (%19), saçlı deri (%18) ve perine (%9) idi. Yetmiş iki olguda yüzeysel, 184 olguda miks tipte, 10 olguda derin, 1 olguda saplı yerleşim saptandı. Hastaların 181 tanesinde (%68) tek, 43 tanesinde (%16) iki, 43 tanesinde (%16) üç veya daha fazla sayıda hemanjiyom vardı. On üç olguda segmental yayılım saptandı. Olguların 23'ünde (%8,6) ülser ve kanama vardı. Yetmişiki olguya (%27) propranolol verilmiş olup, 43 tanesi (%16) takipten çıkmıştır. 152 hastanın (%57) takip boyunca tedavi ihtiyacı olmamış, izlem yeterli olmuştur.

Tartışma ve Sonuç: İnfantil hemanjiomların çoğu ilk dört ayda gelişimini tamamladığından erken yönlendirme tedavisi başarısındaki en önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda hastaların ortalama beş ay civarında yönlendirilmesi ve tedavi endikasyonu ile sevk edilen hastaların çoğunda tedavi gerekmemesi genel pediatrist ve birinci basamak hekimlerinin hemanjiomların izlem ve karar süreçleri ile ilgili bilgi ve deneyimlerini geliştirmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: hemanjiyom, infantal hemanjiyom, konjenital hemanjiyom



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-005

Yoksunluk Değerlendirme Aracı YDA-1'in Türkçe Geçerlik Güvenirlik Çalışması

Rukiye Soykök¹, Aysel Kökcü Doğan²

¹Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi

²İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Giriş ve Amaç: Bu çalışma, Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1'in Türkçe geçerlik güvenilirliğini belirlemek amacıyla metodolojik olarak planlandı.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini İstanbul da bulunan bir devlet hastanesinin 16 yataklı Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde yatmakta olan araştırmaya katılmaya gönüllü ve ebeveynlerinden onam alınan 80 çocuk oluşturdu. Veriler "Tanıtıcı Bilgiler Formu", "Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1", "Pediatrik Serebral Performans Kategori Ölçeği", "Pediatrik Genel Performans Kategorisi" ve "PRİSİM skoru" ile toplandı. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22.0 ve MedCalc 19.1 istatistik programı aracılığıyla değerlendirildi. Örneklem grubundaki çocukların %67.5'inin erkek olduğu, %38.8'inin 1-12 aylık, %32.5'inin 1-3 yaş aralığında olduğu belirlendi.

Bulgular: Çocukların Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 puanları ile Pediatrik Genel Performans Kategorisi ve Pediatrik Serebral Performans Kategori Ölçeği puanları arasında pozitif ($p=0.000<0.05$) anlamlı ilişki olduğu saptandı. Çocukların Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 ile yoğun bakımda kalış süresi, ventilasyonda kalış süresi, kümülatif opiat dozu, en yüksek opiat dozu, en yüksek benzodiazepin dozu arasında pozitif ($p<0.05$) korelasyon bulundu. Ölçeğin optimum kesim noktası (cut off değeri) >4 olarak belirlendi. Kesme noktasındaki Sensitivity (Duyarlılık) 81.82; Specificity (Özgüllük) 100; Youden index $J=0.818$ ($0<J=0.818<1$) bulundu. Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 kesim noktasına ($4>$) göre çocukların %56.2' sin de yoksunluk geliştiği saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Elde edilen bulgular sonucunda Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1'in farklılıkları ayırt edecek hassas ölçüm yaptığı ve Türkçe geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptandı. Bu sonuçlar ışığında aracın, sedasyon kullanılan çocuklara yönelik yoksunluk durumunun belirlenmesi amacı ile klinik uygulama alanında kullanılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Yoksunluk, Değerlendirme, Geçerlik, Güvenirlik

SS-006

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde sepsis tanısı ile izlenen kan kültüründe üreme saptanan hastaların 7. ve 28. gün mortalite risk faktörlerinin değerlendirilmesi

Aslıhan Karaman¹, Ayşe Şahin¹, Ferhat Sarı², Nazan Dalgıç³

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği

²SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım

³SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları

Giriş ve Amaç: Sepsis, tüm dünyada Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri'nde (ÇYBÜ) yaygın olarak tedavi edilen ve yaşamı tehdit eden bir durumdur. Çalışmamızda ÇYBÜ'de sepsis tanısıyla yatarak tedavi alan ve kan kültüründe üreme saptanan tüm hastaların yedinci ve yirmi sekizinci gün mortalite risk faktörlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmamız tek merkezli, retrospektif olarak gerçekleştirildi. Ocak 2014 - Aralık 2018 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde sepsis tanısıyla yatarak tedavi edilen ve kan kültüründe üreme saptanan 1 ay üzeri ve 18 yaş altı kız ve erkek tüm hastalar çalışmaya alındı.

Bulgular: Çalışmamıza % 38,7'si (n=109) kız, % 61,3'ü (n=173) erkek olmak üzere toplam 282 çocuk olgu dahil edilmiştir. Hastalarda en sık izole edilen gram (+) bakteriler Stafilococcus Epidermidis ve Stafilococcus Aureus, gram (-) bakteriler ise Psödomonas aeruginosa ve Klebsiella Pneumonia idi. Hastaların %7,1'i (n=20) ilk yedi gün içinde, %14,2'si (n=40) yedi ile 28. gün arasında kaybedildi. İlk yedi gün içinde ölen hastalarda steroid kullanımının varlığı artmış mortalite ile ilişkili idi ($p=0,004$). Aynı zamanda; hem yedi gün içinde ölen, hem de yedi ile 28 gün içinde ölen hastaların altta yatan onkolojik hastalığı olması ($p=0,012$, $p=0,012$), yatış nedeni hematolojik hastalık olması ($p=0,019$, $p=0,012$), invaziv mekanik ventilasyon varlığı ($p=0,001$, $p<0,001$) ve şok tablosu varlığı ($p<0,001$, $p<0,001$) yaşayanlara oranla anlamlı olarak yüksek idi. Yedi ile 28 gün içinde ölen hastalarda ise daha önce üreme olan sepsis ($p=0,002$) ve ÇYBÜ yatış öyküsü olması ($p=0,025$), santral kateter varlığı ($p=0,009$), mesane sondası varlığı ($p=0,002$) yaşayanlara oranla anlamlı olarak yüksek idi. Kan kültüründe Candida Albicans üremesi olması 28 günlük mortalitede artış ile ilişkili idi ($p=0,026$).

Tartışma ve Sonuç: Şok tablosu, altta yatan kanser hastalığı ve girişimsel işlemler sepsiste hem yedinci gün hem de 28. gün mortalitesinin belirleyicilerindendi. Ayrıca Candida Albicans üremesi sepsiste 28. gün mortalitesinde artış ile ilişkili idi.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Sepsis, Mortalite



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-007

IVIG ve Steroid Tedavileri Alan MIS-C Olgularında Akut Faz Reaktanlarının Seyri

Erdal Sarı¹, Özlem Erdede¹, Nihan Uygur Külcü¹, Salih Demirhan², Rabia Gönül Sezer Yamanel¹

¹SBÜ. Zeynep Kamil Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, İstanbul

²Albert Einstein College of Medicine, Division of Pediatric Infectious Diseases, New York, USA

Giriş ve Amaç: Covid 19 Pandemisi Çinde ilk tespit edildiği tarihten itibaren halen etkisini bütün dünyada göstermektedir. Akut enfeksiyon erişkinlerde ciddi morbidite ve mortaliteye sebep olabilmekteyken, çocuklarda erişkinlere kıyasla daha hafif klinik bulgularla seyrettiğini biliyoruz. Ancak Nisan-Mayıs 2019 tarihlerinde Avrupanın bazı ülkelerinde Kawasaki hastalığına benzer klinik tablolar tanımlanmış ve SARS-CoV2 enfeksiyonuyla ilişkilendirilmiştir. Bu yeni karşılaşılan klinik tablo MIS-C olarak tanımlanmıştır. Covid -19 enfeksiyonu geçiren veya temaslı olgulardan yaklaşık bir aydan sonra ortaya çıkan, patogenezi net tanımlanmasa da immün sistemin aşırı aktivasyonu sonucu oluşan, yüksek ateş, çoklu organ tutulumuyla seyreden, tedavi edilmediğinde ölümcül seyredabilen klinik tablo MIS-C olarak tanımlanmış, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve sağlık otoriteleri hastalıkla ilgili klavuzlar belirlemişler. Bizim çalışmamızda MIS-C tanısı alan ve hastanemiz Çocuk kliniklerinde tedavi altına alınan olguların, uygulanan tedavi yöntemleri ile akut faz reaktanlarının seyri belirlenmeye çalışılmıştır.

Yöntem: Acil polikliniğine ateş, halsizlik, genel durum bozukluğu ile başvuran olgularda, MIS-C tanısı alan ve Çocuk Kliniğine takip ve tedavi altına alınan 21 olgu çalışmaya dahil edilmiştir. Olguların klinik seyri, laboratuvar bulguları retrospektif olarak dosya taraması yapılmıştır. Elde edilen bulgular IBM SPSS 22 programda istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Olguların başvuru anındaki ortalama CRP değeri 126±64 mg/L, ortalama pik CRP değeri 138±62 mg/L iken, taburculuk öncesi CRP ortanca değeri 7 mg/L idi. Olguların tamamı IVIG tedavisi alırken, 13 hasta (%62) ek olarak steroid tedavisi aldı. Steroid tedavisi alan hastaların hastanede yatış süresi ortanca değeri 10 gün iken, steroid tedavisi almayan hastaların hastanede yatış ortanca süresi 7,5 gündü. Gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi (p=0.01). Hastalarımızın tamamı şifa ile taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: MIS-C de acil bir klinik tablodur, hızlı tanı ve acil ve uygun tedavi yaklaşımı önemlidir. IVIG ve steroid tedavisi yanında destekleyici tedaviler ile klinik tablo yönetilmeye çalışılmaktadır, ancak yeni bir hastalık olması, patogenezin net aydınlatılamaması nedeniyle MIS-C ciddiyetini korumaya devam etmektedir. Biz kliniğimizin hastalıkla ilgili deneyimlerini paylaşarak MIS-C ye dikkat çekmek istedik.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, MIS-C, Steroid, Pandemi

SS-008

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Delta Varyant Pozitifliği

Ayşe İrem Sofuoğlu¹, Nihal Akçay¹, Mehmet Emin Menentoğlu¹, Mustafa Oğur¹, Esra Şevketoğlu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) Delta varyantı ilk defa Aralık 2020'de Hindistan'da tanımlanmış ve sonrasında yüksek bulaş özelliği nedeniyle Omicron gelişene kadar Dünya'daki en yaygın varyant haline gelmiştir. Bazı erişkin çalışmalarında Delta varyantı Alfa'ya göre daha fazla sayıda ağır hastalık ve hastane yatışı ile ilişkilendirilmiş, çocuk hastalarda yapılan geniş popülasyonlu bir çalışmada da benzer şekilde Delta varyantının dominant hale gelmesiyle çocuk hasta yatışlarında anlamlı artış saptanmıştır. Çalışmamızın amacı, COVID-19 nedeniyle çocuk yoğun bakım ünitemize (ÇYBÜ) yatırılan hastalarda saptanan Delta varyantının klinik seyir ve mortaliteye etkisini değerlendirebilmektir.

Yöntem: Temmuz 2021-Şubat 2022 tarihleri arasında çocuk yoğun bakım ünitemizde takip edilen SARS CoV-2 PCR ve Delta varyant pozitif saptanan 1 ay- 18 yaş arası hastalar dahil edilmiştir. Yenidoğanlar ve Delta varyant saptanmayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Dahil edilen hastaların demografik verileri, klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulguları retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Çalışma süresince ÇYBÜ'de toplam 42 SARS CoV-2 PCR pozitif saptanan hastanın 8'inde (%19) Delta varyant pozitifliği. Hastaların 5'i (%62,5) kız, 3'ü (%37,5) erkekti. Ortanca yaş 47 (12,5-102) ay, ortanca yatış süresi 8 (3,75-16) gün idi. Beş hastada (%62,5) kronik hastalık mevcuttu (2 kromozom anomalisi, 1 mukolipidoz, 1 sistemik okzalosis, 1 opere beyin tümörü). En sık başvuru şikayeti ateş ve solunum sıkıntısıydı. Beş hastada invaziv ve 1 hastada da non-invaziv mekanik ventilasyon ihtiyacı oldu. İki hasta COVID-19'a sekonder ensefalit nedeniyle status epileptikus tablosunda yatırıldı. Hastalardan 4 tanesi (%50) kaybedildi. Dört hastanın da altta yatan kronik hastalığı mevcuttu.

Tartışma ve Sonuç: Çocuklarda da COVID-19 ağır hastalık tablosuna yol açabilir ve mortaliteyle sonuçlanabilir. Delta varyantın çocuklardaki mortalitesi bilinmemektedir. Çalışmamızda PCR pozitifliği ile yatırılan hastaların %19'unda Delta varyant saptanmış ve daha çok kronik hastalığı olan çocukları (%62,5) etkilediği görülmüştür. Altta yatan kronik hastalığı olan 4 hasta da akut solunum yetmezliği sendromu nedeniyle kaybedilmiştir. Delta varyant pozitif kronik hastalığı olan çocuklarda mortalitenin artmış olduğunu gözlemledik.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Delta Varyant, Çocuk, Yoğun Bakım



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-009

Tüberküloz Peritoniti Tanısında Cerrahinin Yeri

Mesut Demir¹, Abdullah Yıldız¹, Şeyma Demirci¹, Nazan Dalkılıç², Nafiye Urgancı³, Nihat Sever¹, Meltem Kaba¹, Aydın Ünal¹, Canan Tanık⁴, Çetin Ali Karadağ¹

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

²SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Kliniği

³SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

⁴SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Kliniği

Giriş ve Amaç: Tüberküloz peritonit (TP), Mycobacterium tuberculosis ile periton tutulumundan kaynaklanır ve tüm tüberküloz vakalarının %1'inden azını oluşturur. Periton tüberkülozu nonspesifik semptomlarla ortaya çıkabileceğinden tanısını zorlaştırmaktadır. Asit, karın ağrısı ve şişkinlik gibi batın semptomları, over tümörlerine benzer diğer karın içi hastalıklarla kolayca yanlış teşhis edilebilir. Çalışmamızda laparoskopinin TP tanısında önemini vurgulamayı amaçladık.

Yöntem: 2013- 2021 yılları arasında tüberkülozlu hastalar retrospektif olarak tarandı. TP tanısı konan tüm vakaların tıbbi kayıtları geriye dönük olarak gözden geçirilerek yaş, semptomlar ve başvuru anında laboratuvar sonuçları elde edildi.

Bulgular: TP tanılı 15 hastamız mevcuttu. (12 kız, 3 erkek). Hastaların yaş ortalaması 11,7 yıldır. 15 hastanın 7 tanesi tüberküloz tanısı almıştı. Tüberküloz tanısı olmayan 8 hasta çocuk cerrahisine direkt başvuru yapan hastalardı. Bu hastalarda da ön tanılar 2 hastada plastrone apandisit, 2 hastada over tümörü, 1 hastada perfore apandisit, 1 hastada tubal abse, 1 hastada invajinasyon ve 1 hastada invajinasyondur. Karın ağrısı, kilo kaybı, iştahsızlık ve distansiyon en sık görülen semptomlardı. 8 hastamızın 7 tanesinde TP tanısı laparoskopi ile konuldu. 8 hastanın 5'inde kazeifikasyon nekrozu ve granülomatöz inflamasyon 2'sinde nekrozitan granülomatöz lenfadenit 1'inde non kazeifiye nekroz ve granülomatöz inflamasyon mevcuttu.

Tartışma ve Sonuç: Tüberküloz peritonit (TP), Mycobacterium tuberculosis ile periton tutulumundan kaynaklanır ve tüm tüberküloz vakalarının %1'inden azını oluşturur. Non-spesifik belirtiler ve diagnostik testlerin yetersizliği tanı konulmasını güçleştirmektedir. TP'de mikrobiyolojik testlerin çok düşük bir sensitivitesi olduğu rapor edilmiştir. Kesin tanı konulmasında doku biyopsisinin önemli olması nedeniyle peritoneal biyopsi tanı amacı ile yüksek oranda önerilmektedir. Laparoskopi/ laparotomi önemli bir kriter olan doku tanısına yardımcı olduğu için uzun sürebilecek medikal tanı araştırma süresini kısaltabilmektedir. TP non spesifik semptomlar ile karşımıza çıktığından tanı koymak güçtür. Diğer enfeksiyöz hastalıklar, maligniteler, inflamatuvar hastalıklar ile karışabilir. TP kesin tanısı için laparoskopi ile biyopsi alınmasının altın standart olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Mycobacterium tuberculosis, Tüberküloz peritonit, Laparoskopi

SS-010

Hekimlerin Klinik Araştırma Yaparken ve Bilimsel Makale Yazarken Karşılaştıkları Sorunlar Nelerdir?

Elif Demirci Aşansu¹, Pınar Kumru¹, Rabia Gönül Sezer Yamanel¹

¹Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş ve Amaç: Klinik bir çalışma yürütmek ve yayımlamak kendi içinde kuralları olan zor bir süreçtir. Bilimsel araştırmalar ve yayınlar bilimin ilerlemesi, hastalıkların anlaşılması, hasta bakımının iyileşmesi, akademik pozisyonlara atanmak için kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada da amacımız hekimler için akademik yayıncılığı etkileyen engelleri belirlemek ve karşılaşılan zorlukların akademik tıtr ve cerrahi ya da dahiliye hekimliği yapanlara göre farklılaşıp farklılaşmadığını araştırmaktır ve akademik yayınların yazılma amaçlarını ortaya koymaktır.

Yöntem: Türkiye'nin dört bir yanından, 24 departmandan doktorlara, whatsapp üzerinden çevrimiçi anket uygulanmıştır. Google dokümanlar kullanılarak modifiye edilen ankette; yaş, cinsiyet, akademik unvan, tıp fakültesi mezuniyetinden itibaren geçen süre ve uzmanlık alanları gibi kişisel özelliklerin yanı sıra, akademik yayın yapmakla ilgili yaşanan zorluklar araştırılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %17,8'i (871 kişiden 155'i) anketi tamamladı. Katılımcıların en sık bahsettiği problemler; finansal destek bulmakta zorluk (%53,9), yeterli veri olmaması (%42,8), etik kurul onayı almakta zorluk (%38,2), veri toplamada, çalışma arkadaşı bulmakta zorluk ve yeterli İngilizce düzeyine sahip olmamak (%27,6), akademik yayın yazmaya ilgisizlik ve çalışma konusu bulmakta zorluk (%11,2) şeklindeydi. Hekimlerin cerrahi ya da dahiliye alanından olmaları, anket sonuçları açısından anlamlı bir fark oluşturmadı. Akademik yayın yazma amacı olarak ise birinci sırayı akademik unvan elde etme isteği oluştururken, ikinci sırayı bilimsel verilerin ve hastalıkların daha iyi anlaşılabilmesi almaktaydı.

Tartışma ve Sonuç: Akademik yayın yapmakla ilgili karşılaşılan problemler uluslararası düzeyde de birbirine benzemektedir. Bunların arasında en önemli problem yabancı dil yetersizliğidir. Yoğun çalışma temposundan zaman ayıramama, finansal kaynak ve yeterli veri kaynağı bulmakta güçlük çekme diğer önemli sebeplerdir. Çalışmamızın sonuçlarının ve çıkarımlarının akademik yayın yazma alanında yol göstereceğine inanıyoruz. Özellikle üniversite hastanelerinde klinik araştırma metotları üzerine standardize olmuş eğitim programları geliştirilmeli ve akademik yayın yazmanın önündeki engellerin üstesinden gelebilecek destek sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akademik, yayın



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-011

Hiperbilirubinemi Nedeniyle Tekrarlayan Hastane Yatış İhtiyacı Olan Yenidoğanlarda Risk Faktörleri

Lazgin Tuncar¹, Sinan Uslu¹, Ayşegül Uslu², Evrim Kıray Baş¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Hasan Avşar¹, Ali Bülbül¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

²Kağıthane Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Çoğunlukla iyi prognozlu ve geçici bir yenidoğan hastalığı olan sarılık hayatın ilk günlerinde hastaneye yatışların en sık nedenleri arasındadır. Uygun şekilde takip ve tedavi planlanmazsa bazı bebeklerde akut bilirubin ensefalopatisi veya kernikterusa neden olabilir. 1990'larda yenidoğanların hastanede kalış süresinin kısalmasıyla hastaneye yeniden yatış sıklığı artmıştır. Yapılan az sayıda çalışmaya göre tekrarlayan hastane yatış insidansı %3 civarındadır. Çalışmamızda fototerapi almak için tekrarlayan hastane yatışı olan yenidoğanların risk faktörlerini irdelemeyi ve tekrarlayan yatış üzerine etkilerini araştırmayı hedefledik.

Yöntem: Çalışma grubuna giren, 5 yıllık süreçte sarılık nedeniyle hastanemizde yatırılarak fototerapi alan, taburculuk sonrası yeniden hiperbilirubinemi gelişen 48 hastanın ve hiperbilirubinemi nedeniyle tek bir kez yatışı olan kontrol grubunda bulunan 144 hastanın verileri etik onam alınması ardından retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya alınan bebek ve annelerinin demografik verileri ile bebeklerin klinik, laboratuvar bulguları, tedavi ve klinik yaklaşımları bilgi formlarına kaydedildi ve iki gruba ait değerler SPSS programı kullanılarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmamızda yeniden hastaneye yatış oranı %5.4 saptandı. Çalışma grubunun %37.5'i, kontrol grubunun %50'si kız bebeklerdi. Tüm faktörlerin etkisinin incelendiği lojistik regresyon analizinde; Fototerapi aldığı sürede her bir saat artışın hiperbilirubinemi nedeniyle yeniden yatış riskini %3.1 arttırdığı, annede gestasyonel diyabet (GDM) varlığının riski 5.2 kat arttırdığı, yenidoğanın geçici taşipnesi (TTN) varlığında riski 14,5 kat arttırdığı, ST4'teki her bir birim artışın ise %27.7 koruyucu etki yaptığı saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda tekrarlayan hastane yatışı olan yenidoğanların risk faktörlerine baktığımızda ilk yatışta ek hastalık olarak TTN varlığı, ST4 düzeyi düşüklüğü, fototerapi verilen sürenin uzunluğu, hastaların annelerinde GDM varlığının yeniden yatış riskini arttıran bağımsız risk faktörleri olduğunu saptadık. Öte yandan tekrar yatan hastalarımızın yaklaşık %60'ının ilk 48 saat içinde tekrar yattığı göz önünde bulundurulduğunda bu risklere sahip hastaların taburculuk sonrası takibinin ilk 48 saat içinde planlanması yeniden fototerapi ihtiyacı olabilecek yaklaşık %60 hastaya zamamında uygun tedavi planının yapılması imkanı sağlayabilir. Çalışmamızın maliyet yarar incelemesinin de ele alındığı çok merkezli multifaktöriyel çalışmalara ışık tutacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: sarılık, hiperbilirubinemi, rehospitalizasyon, fototerapi

SS-012

Prematüre bebeklerde maternal preeklampsinin nekrotizan enterokolit gelişimine etkisinin değerlendirilmesi

Ebru Türkoğlu Ünal¹, Ali Bülbül¹, Hasan Avşar¹, Esra Ağırgöl¹, Alper Divaracı¹, Evrim Kıray Baş¹, Sinan Uslu¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Nekrotizan Enterokolit (NEK), gelişiminde en önemli risk faktörü preterm doğuma bağlı immatüredir. Maternal preeklampsinin de, özellikle intrauterin büyüme geriliği olan preterm bebeklerde NEK için bağımsız bir risk faktörü olduğu bildirilmektedir. NEK'e zemin hazırlayan mekanizmanın, preeklampsinin neden olan anormal plesantasyon sonucu ortaya çıkan fetal hipoksi olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada, preterm bebeklerde maternal preeklampsinin NEK gelişiminde risk faktörü olup olmadığının değerlendirilmesi hedeflendi.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya 2015-2021 yıllarında yenidoğan Yoğun bakım ünitesi'nde ≤ 32 gestasyonel haftadan küçük preterm bebekler alındı. Hasta yatış dosyasına ulaşamayan preterm bebekler çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya Evre 2 ve Evre 3 NEK tanısı konulan hastalar alındı. İlk 3 günde kaybedilen hastalar, dış merkeze sevk edilenler ve dosya verileri eksik olanlar çalışma dışı bırakıldı. Çalışmada, maternal preeklampstik anneden doğan bebekler normotansif anne bebekleri ile NEK sıklığı açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya, 274 hasta alındı. Çalışmaya alınan bebeklerin ortalama gebelik haftası 29.55 ± 2.95 hafta, ortalama doğum ağırlığı 1357.1 ± 436.1 gram idi. Çalışma grubunda, antenatal steroid uygulanma oranı %62.2 idi. Preterm bebeklerin annelerinde preeklampsi sıklığı %25,9 idi. Çalışma grubunda, 28 hastaya evre 2 ve Evre 3 NEK tanısı, 1 hastada spontan intestinal perforasyon gelişti. Preeklampstik anneden doğan bebeklerin 10'unda (%14.1) NEK sıklıkta saptanırken, kontrol grubunda NEK 18 hastada (%8.9) saptandı. Preeklampstik anneden doğan bebekler ile normotansif anne bebekleri NEK açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p değeri= 0,390). NEK olgularının 13'ü (%46,4) opere edildi. NEK nedeni ile opere edilme oranı preeklampstik anne bebekleri %5,6 iken normotansif anne bebeklerinde %4,4 idi (p=0,68).

Tartışma ve Sonuç: Maternal vasküler hastalıklar, preterm çok düşük ağırlıklı bebeklerde NEK potofizyolojisinde önemli rol almaktadır. Çalışmamızda, preeklampstik anne bebekleri ile normotansif anne bebekleri arasında NEK gelişimi açısından fark saptanmasa da preeklampstik anne bebeklerinde hem NEK hem de cerrahi gerektirecek NEK sıklığı daha yüksek saptandı.

Anahtar Kelimeler: Nekrotizan enterokolit, prematüre, preeklampsi, yenidoğan



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



SS-013

Prematüre Retinopatisinin Tedavisinde İntravitreal Bevacizumabın Etkinliği ve Güvenliği: Tek Merkez Deneyimimiz

Nazife Reyhan Gök¹, Özlem Şahin¹, Funda Yavanoğlu Atay¹, Derya Çolak¹, Ömer Güran¹, İlke Mungan Akın¹, Burcu Karakol Erdem¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

Giriş ve Amaç: Prematüre retinopatisi (ROP) çok düşük doğum bebeklerde retinanın vazoproliferatif hastalığına bağlı tüm dünyada önlenebilir bir körlük nedenidir. Zamanında ve doğru tedavi ile prematüre bebeklerin görme kayıpları önlenmelidir. Bu çalışmanın amacı, birinci basamak tedavi olarak intravitreal bevacizumab (IVB) enjeksiyonları alan prematüre bebeklerde ROP yönetimindeki deneyimimizi ve hastalardaki perinatal risk faktörlerini bildirmektir.

Yöntem: 2015 ve 2020 yılları arasında, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatarak tedavi gören <32 hf, <1500 gr altı, ROP nedeniyle IVB tedavisi alan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, doğum şekli, RDS, PDA, NEK, IVK, BPD gibi eşlik eden prematüre sorunları ROP muayene takiplerindeki bulguları, hasta dosyalarından edinildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 27 hasta (53 göz) dahil edildi. Hastaların 12'si (%44.4) erkek, 15'i (%55.6) kız bebektir. Ortalama gebelik yaşı 26 ± 2 hafta ve ortalama doğum ağırlığı 771 ± 257 gr olarak bulundu. Tedavi alan 16 hastanın Tip I ROP; 11 hastanın ise APROP olduğu öğrenildi. 17 hastada (%63) antenatal steroid dozlarının tamamlandığı öğrenildi. Hastaların 18'inde (%66.6) hemodinamik açıdan anlamlı PDA olduğu görüldü. Ortalama enjeksiyon zamanı postmenstruel 33.8 ± 2 hafta olarak bulundu. Hastaların biri hariç tamamı bilateral enjeksiyon oldu. Hastalarımızın 4'ünde (%14.8) tekrarlayan doza ihtiyaç duyuldu. Üç (%11.1) hastamıza ilerleyen dönemde ek olarak lazer fotokoagülasyon uygulandı, bir hastamız (%0.03) ise ambliyopi operasyonu oldu. Sonuç olarak %22 hastada (6/27) tekrarlayan doz ve lazer gereksinimi olan tedavi başarısızlığı gelişti. IVB sonrası hiçbir hastada okuler komplikasyon ve/veya ölüm meydana gelmedi.

Tartışma ve Sonuç: İntravitreal bevacizumab ile ROP tedavisi yıllar içinde artan oranlarda kullanılan, güvenilir ve uygulaması kolay bir yöntem haline gelmiştir. Tedavi edilen hastalarda proliferasyonda gerileme gözlenir. Ancak tedavi gerektiren nöksler ve kalıcı periferik avasküler alanlar nedeniyle hastaların takip muayeneleri mutlaka yapılmalıdır. Hastalık sürecinde yeniden IVB enjeksiyon ihtiyacı yada halen altın standart tedavi olan lazer fotokoagülasyon ihtiyacı olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tip 1 ROP, Agresif Posterior ROP, İntravitreal bevacizumab

SS-014

Fototerapinin, Nabız Oksimetre İle Oksijen Satürasyonu Ölçümüne Etkisi

İrem İyigün¹, Tolga Çelik¹, Şule Yiğit¹

¹Hacettepe Üniversitesi Neonatoloji Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Nabız oksimetre kullanılarak oksijen satürasyonunun sürekli olarak izlenmesi, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde standart bir uygulamadır. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde indirekt hiperbilirubinemi nedeniyle sıkça uygulanan fototerapi sırasındaki dalga boyu farklı ışığa bağlı olarak, nabız oksimetre ile yapılan oksijen satürasyonu ölçümünün etkilenebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada nabız oksimetre ölçümlerinin fototerapi altındaki değişiminin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Prospektif gözlemsel çalışmada; fototerapi uygulanan yenidoğanlarda on dakika boyunca oksimetre ölçümü kayıt altına alınıp, daha sonra sensörün üzeri opak bir göz bandı ile kapatıldıktan sonra on dakika da bu şekilde kayıt tekrarlanmıştır. Çalışmada Masimo Set Rad 97 Co-oximeter nabız oksimetre cihazı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 27-41 haftalar arasında doğan toplam 90 bebek dahil edildi. Nabız oksimetre sensörünün üzerinin açık ve göz bandı ile kapatılmış halindeki ölçümleri karşılaştırıldığında spO₂ ve nabız ölçümleri arasında bir fark saptanmadı (p>0.05). Ancak sensörün üzeri açık tutulduğu durumda desatürasyon olaylarının (p=0.025); üzeri opak band ile kapatıldığında ise spO₂> %94 olarak ölçülen sürenin yüzdesi daha fazla saptandı (p=0.019).

Tartışma ve Sonuç: Fototerapi ışığı altındaki nabız oksimetre sensörünün algıladığı spO₂ ölçümlerinde; özellikle hedef oksijen satürasyonu aralığındaki bebeklerin izlemlerinde önemli bir değişiklik olmazken, alarm limitlerinin dışındaki spO₂ ölçümlerinde hata olabileceği akılda tutulmalıdır. Fototerapi altındaki bebeklerde yalancı alarmlara karşı duyarlılığın azalmaması için nabız oksimetre sensörlerinin üzerinin opak band ile kapatılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fototerapi, nabız oksimetre, oksijen satürasyonu, yenidoğan, hiperbilirubinemi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-015

Doğum Salonu Canlandırması Uygulanan Yenidoğanların Değerlendirilmesi

Nuriye Aslı Melekoğlu¹, Şeyma Yaşar²

¹Turgut Özal Üniversitesi, Malatya

²İnönü Üniversitesi, Malatya

Giriş ve Amaç: İntrauterin yaşamdan dış yaşama geçiş tüm yenidoğanlarda sorunsuz bir şekilde gerçekleşmeyebilir. Tüm yenidoğanların yaklaşık %10'u nefes almaya başlamak için ek yardıma ihtiyaç duyar, %3'ü ise pozitif basınçlı ventilasyon ve daha ileri canlandırma işlemlerine ihtiyaç gösterir. Çalışmamızda doğum salonunda canlandırma uygulanan yenidoğanların demografik özelliklerini, uygulanan resüsitasyon girişimlerini, antepartum ve intrapartum risk faktörlerini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Tek merkezli ve retrospektif dizaynli çalışmamıza hastanemizde Ocak 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında doğum salonunda canlandırma uygulanan yenidoğanlar alındı. Ölü doğumlar ve majör anomalisi saptananlar çalışmaya alınmadı. Resüsitasyon girişimleri ILCOR-2015 ve güncel Neonatal Resüsitasyon Programı (NRP) önerileri doğrultusunda uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya 387 yenidoğan alındı (resüsitasyon grubu:216, kontrol:171). Tüm canlı doğumların %3.48'ine canlandırma uygulandı. En çok uygulanan canlandırma girişimleri oksijen/CPAP uygulaması (%39,8), pozitif basınçlı ventilasyon (%33,3) ve entübasyondu (%17,1). Resüsitasyon uygulanan ve uygulanmayan grupların neonatal demografik özellikleri karşılaştırıldığında doğum haftası, doğum ağırlığı, erkek cinsiyet, doğum şekli açısından istatistiksel olarak farklıydı ($p<0,05$) ancak gestasyon haftasına göre büyük yada küçük olması açısından fark yoktu. Maternal antepartum risk faktörlerinden primiparite, ileri anne yaşı, antenatal steroid yapılmış olması, düzenli gebelik takibi olmaması gruplar arasında anlamlı olarak farklıydı ($p<0,05$). Sigara içimi, oligo-polihidramnios, intrauterin gelişim geriliği, maternal diyabet ve maternal hipertansif durumlar ise her iki grup arasında farklı değildi ($p>0,05$). İntrapartum faktörlerden mekonyum boyalı amniyotik sıvı olması, korioamnionit varlığı, akut fetal distres olması, baş pelvis uygunsuzluğu gruplar arasında anlamlı olarak farklıyken, dekolman plasenta ve kordon sarkması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Neonatal sonuçlardan ise resüsitasyon yapılan grupta APGAR skorları istatistiksel olarak daha düşük bulunmuş olup, doğum travması, asfiksi ve ölüm oranı anlamlı olarak daha fazlaydı ($p<0,05$).

Tartışma ve Sonuç: Her doğum öncesinde olası canlandırma gereksinimi açısından anne ve bebek ile ilgili faktörler sorgulanmalıdır. Risk faktörü olmasa dahi, canlandırma gereksinimi öngörülemediklerinden tüm doğumlara canlandırmanın başlangıç basamaklarını uygulayabilen tam donanımlı en az bir kişi eşlik etmelidir; riskli durumlarda ekipteki kişi sayısı artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: canlandırma, doğum salonu, yenidoğan, resüsitasyon

SS-016

COVID-19 Pandemisinin Perinatal Etkilerinin Retrospektif İncelenmesi

İrem İyigün¹, Sebiha Şükran Gündeşli¹, Tolga Çelik¹, Şule Yiğit¹

¹Hacettepe Üniversitesi Neonatoloji Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Giriş: COVID-19 pandemisi, anne ve fetüs sağlığı üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri nedeniyle perinatal sonuçlar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Annenin duygusal stresi, doğum öncesi bakım hizmetlerinin kullanımının azalması (sağlık hizmetine ulaşım zorluğu, karantina önlemleri veya enfeksiyon korkusu nedeniyle) ve salgının diğer sosyoekonomik etkileri, perinatal sonuçlar üzerinde olumsuz etkilere sahip olabilir. Amaç: COVID-19 pandemisinin doğum ağırlığı, düşük doğum ağırlığı ve erken doğum sıklığı üzerindeki etkilerinin ve bu etkilerin olası nedenlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Retrospektif kesitsel çalışmada; pandemi öncesi (1 Mayıs 2019 - 31 Aralık 2019) ve pandemi döneminde (1 Mayıs 2020 - 31 Aralık 2020) doğan bebekler arasındaki perinatal verilerin karşılaştırması yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya toplam 2122 bebek dahil edildi. 2019'da 1250 olan doğum sayısında %30'luk bir azalma ile 2020'de 872 doğum gerçekleşti. Ortalama doğum ağırlığı (3198 ± 444 gr ve 3242 ± 457 gr) ve doğumdaki baş çevresi (34.5 ± 1.6 cm ve 34.6 ± 1.4 cm) benzerdi. Gebelik yaşına göre küçük (SGA) bebeklerin sıklığında bir artış tespit edildi (%5 ve %6,3; $p=0,046$). Pandemi öncesi ve pandemi dönemleri arasında düşük doğum ağırlıklı ve erken doğum sıklıkları arasında fark yoktu. Pandemi öncesi dönemde 782 gebe (%62,5) doğum öncesi bakım hizmetlerinden tam olarak yararlanmışken, pandemi döneminde doğum öncesi bakım hizmetlerinden yararlanmada önemli bir düşüş (%25,1; 207/824) saptanmıştır. Gebeliği sırasında COVID-19 enfeksiyonu geçiren gebelerin çoğunluğu (%86, 19/22) ise gebelik izleminde aksaklıklar yaşamıştır; bu gebelerin 5'inde preeklampsi, 1'inde doğum eylemi sırasında iskemik inme ve bebeğinde intraventriküler kanama, 2 gebenin bebeğinde ise yenidoğan döneminde intrakraniyel kanama saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: COVID-19 yayılımını sınırlamaya yönelik önlemler, üçüncü basamak sağlık hizmeti veren hastanemizdeki doğum oranında düşüşe ve SGA oranında artışa neden olmuştur. COVID-19 pandemisi, koronavirüs ile enfekte olmayan gebelerin bile perinatal sonuçlarını olumsuz etkileyebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, düşük doğum ağırlığı, gebelik yaşına göre küçük bebek



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-017

Gebelik Haftası 32 Hafta ve Altında Olan Prematüre Yenidoğanlarda hemodinamik Anlamlı PDA ile 25 Hidroksivitamin D Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Erbu Yarcı¹, Emre Baldan²

¹Dörtçelik Çocuk Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, Bursa

²Dörtçelik Çocuk Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Bursa

Giriş ve Amaç: Antenatal ve neonatal bakımdaki gelişmeler daha düşük gestayonel yaş ve doğum ağırlığına sahip prematüre yenidoğanların yaşayabilmesine olanak sağlamıştır. Buna bağlı olarak prematürite ilişkili morbidite ve komplikasyonlar ile daha sık karşılaşılmaktadır. Prematüre yenidoğanların morbiditeleri ve vitamin D düzeyleri arasındaki ilişkiyi değerlendiren literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, gebelik yaşı ≤ 32 hafta olan prematüre bebeklerde 25-hidroksivitamin D vitamini düzeyinin hemodinamik anlamlı patent duktus arteriosus (hsPDA) gelişimine etkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Kiniğimizde yatırılarak izlenen gestasyon yaşı ≤ 32 hafta olan ve ekokardiyografik değerlendirme ile hsPDA saptanan yenidoğanlar çalışma grubunu oluştururken, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan, ≤ 32 gebelik haftası olan ve klinik veya ekokardiyografik olarak hsPDA olmayan yenidoğanlar kontrol grubunu oluşturmaktadır. Gruplar maternal, neonatal demografik özellikler ve klinik özellikleri açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 122 prematüre yenidoğanın, 97'sinde (%79.5) hsPDA (çalışma grubu) varken, 25'inde (%52.5) klinik veya ekokardiyografik olarak hsPDA saptanmadı (kontrol grubu). Çalışma grubu gebelik haftası, doğum ağırlığı, 1. ve 5. dakika Apgar skorları kontrol grubuna göre düşük saptandı. buna karşılık çalışma grubunda RDS, bronkopulmoner displazi ve ölüm oranları kontrol grubuna göre daha yüksek saptandı. Çalışma grubu ve kontrol grupları, erlın neonatal sepsis, nekrotizan enterokolit ve intrakranial kanama açısından benzer özellikte idi. Çalışma grubunun ortanca 25-OHD seviyeleri, kontrol grubunun ortanca 25-OHD seviyelerinden anlamlı derecede düşüktü (10.2 ng/ml'ye karşın 15.4 ng/ml; $p=0.0001$). Çalışma grubunda kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek oranda düşük D vitamini düzeyleri (25-OHD düzeyi <15 ng/ml) gözlemlendi (51/97, %53'e karşın 22/25, %88; $p=0.001$).

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma hsPDA ile 25-hidroksivitamin D düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan ilk çalışmadır. Daha geniş sayıda hasta içeren yapılacak çalışmalar doğrultusunda hsPDA ve vitamin d arasındaki ilişkinin ortaya konması sağlanabilir. Prematüre ve term yenidoğanlar için belirlenmiş bir optimal 25-OHD seviyesi yoktur. D vitamini eksikliğinin maternal ve neonatal eksikliğinin doğuracağı olumsuz sonuçların önlenmesi için D vitamini eksikliğinin yaygın olduğu ülkelerde yeterli D vitamini desteği sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: prematüre, hemodinamik anlamlı PDA, 25-hidroksivitamin D, yenidoğan

SS-018

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde İzlenen Yenidoğanların Karbapenem Dirençli Gram Negatif Mikroorganizmalar ile Kolonize Olmasındaki Risk Faktörleri

İlksen Yalçınoğlu¹, Aslı Memişoğlu², Gülşen Altınkanat³, Şafak Zatiğül Taviloğlu Güçyetmez², Hülya Özdemir², Eda Kepenekli⁵, Pınar Ay⁴, Hülya Bilgen², Ufuk Hasdemir³, Eren Özek²

¹Eleşkirt Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Ağrı

²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Yenidoğan Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul

³Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

⁴Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul

⁵Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Küresel bir sorun olan çoklu ilaç dirençli Gram (-) bakterilerin önemli bir kısmında karbapenem direnci mevcuttur. Bu bakterilerle enfeksiyon gelişimini önlemede, rektal kolonizasyon taraması ile kolonize hastaların kohortlanarak bulaş riski azaltılmaya çalışılmaktadır. Ancak yenidoğanlarda karbapenem dirençli Gram (-) bakterilerle (KDGNB) rektal kolonizasyona neden olabilecek faktörler hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır. Çalışmamızda Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde izlenen bebeklerin KDGNB ile rektal kolonizasyonunu etkileyebilecek faktörler araştırılmıştır.

Yöntem: Hastanemizde 1 Ocak 2017-31 Aralık 2019 tarihleri arasında izlenen KDGNB'ler ile rektal kolonize 112 yenidoğan "çalışma grubu", aynı dönemde izlenmiş ve benzer gebelik haftasında doğmuş KDGNB ile rektal kolonize olmayan 113 yenidoğan "kontrol grubu" olarak alındı. Bebeklerin; doğumdaki gebelik haftaları, doğum ağırlıkları, doğum şekilleri, mekanik ventilasyon (MV) alımları ve süreleri, kateterizasyon gibi invaziv işlemlere maruziyetleri ve süreleri, perinatal hipoksi, bronkopulmoner displazi (BPD) gelişimi, pnömoni, sepsis, prematürelilik ile ilgili morbiditeler, beslenme şekilleri ve süreleri, orogastrik sonda, antibiyotik kullanımları ve süreleri, mikrobiyolojik üreme bilgileri kaydedildi.

Bulgular: Üç yıl içinde hastaların %13,3'ü kolonize oldu. Kolonize hastaların hastanede yatış süresi anlamlı olarak fazlaydı. İlk saptanan rektal kolonizasyon etkenlerinden en sık görülen Pseudomonas aeruginosa idi. Kolonize hastalarda; erkek cinsiyet, doğumda entübasyon, perinatal hipoksi, multidoz surfaktan, kolostomi ve/veya penröz diren, intraventriküler kanama, BPD, pulmoner kanama, 7 günden uzun süreli MV, kan trasfüzyon öyküsü, kateter kullanılması ve süreleri, 7 günden uzun süreli total parenteral beslenmesi, orogastrik sonda, antibiyotik kullanımı ve süresinin uzunluğu anlamlı olarak daha fazla saptandı. Anne sütü kullanımı kolonize olmayan, formula kullanımı ise kolonize olan hastalarda daha fazlaydı ($p<0,001$). Kolonize hastaların tam enteral beslenmeye geçiş süreleri daha uzundu ($p<0,001$). Çok değişkenli analizde; orogastrik sonda



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



kullanımı (OR=4,72),erkek cinsiyet (OR=2,08),kolonizasyon öncesi antibiyotik kullanımı (OR=2,44) anlamlı olarak fazlaydı; kolostomi ve/veya penröz diren uygulanması (OR=4,2) anlamlı olmasa da kolonizasyon riskini arttırmaktaydı.Çalışma grubunda ventilatör ilişkili pnömoni,sepsis gibi sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar anlamlı olarak daha fazlaydı (p<0,001).

Tartışma ve Sonuç: KDGNB'lerle gelişen enfeksiyonlar, tedavi seçeneklerinin kısıtlılığı,morbidite ve mortalitelerinin yüksekliği nedeniyle önemlidir.Kolonizasyonun önlenmesi, bu enfeksiyonların gelişimini ve yayılmasını azaltacaktır. Çalışmamızda kolonizasyon için anlamlı risk faktörü olarak saptanan orogastrik sonda,kolonizasyon öncesi antibiyotik kullanımı,kolostomi ve/veya penröz diren uygulamalarının azaltılabilmesi bu riskli bakterilerin kolonizasyonunu ve yayılımını önleyebilir.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, Karbapenemdirençli gramnegatif bakterisi, yenidoğanyoğun bakım kolonizasyon, KDGNB, rektal kolonizasyon, yenidoğan kolonizasyon, Çoklu ilaç dirençli bakterisi, kolonizasyon, yenidoğanyoğun bakım ünitesi, kolonizasyon risk faktörü

SS-019

28 hafta altı prematüre bebeklerde trombositlerin PDA'nın spontan kapanmasındaki rolü

Funda Yavanoğlu Atay¹, Fatmanur Altıok¹, İlke Mungan Akın¹

¹SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Preterm bebeklerde hemodinamik anlamlı patent duktus arteriozus (hsPDA) ile artmış morbidite, mortalite ve nörogelişimsel gerilik arasındaki ilişki uzun yıllardır çalışma konusudur. PDA tanısı ve tedavisinde ekokardiyografinin (EKO) yanında destekleyici laboratuvar bulguları üzerine araştırmalar sürmektedir. Biz de bu çalışmamızda trombosit değerlerinin ve fonksiyonlarının aşırı prematüre bebeklerde spontan PDA kapanması üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: 2015-2020 yılları arasında hastanemiz yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ) yatarak tedavi gören gestasyon haftası 23+0 ile 27+6 hf arasında doğan bebeklerin dosyaları retrospektif incelendi. İlk 7 gün içinde ex olan, multipl konjenital anomalisi ve konjenital kalp anomalisi olan, kanıtlanmış erken neonatal sepsis, intrauterin büyüme kısıtlılığı olan ve verilerine ulaşılamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalar ilk 72 saat içinde yapılan EKO tetkikine hsPDA saptanıp tedavi verilen tedavi verilmeyen (ince PDA nedeniyle tedavi almamış veya PDA saptanmamış hastalar) olarak iki gruba ayrıldı. hsPDA görülen hastalarda tedavi öncesi alınan hemogramda, kontrol grubunda ise 3 veya 5. gün alınan (önce hangisi ise) hemogramda plt, pct, pdw, mpv, rpr değerleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 106 hasta alındı. PDA tedavisi alan ve almayan grupta ortalama doğum ağırlıkları ve median doğum haftaları benzer bulundu (p>0.05) (839±205 gr vs 921±228 gr, 25+6 hf vs 26 hf). Her iki grup arasında demografik verilerde ve antenatal steroid oranlarında farklılık bulunmadı. hsPDA saptanan grupta tedaviden önce alınan, kontrol grubunda ise 3. veya 5. gün alınan rpr, pct ve pdw değerleri arasında anlamlı fark görülmezken tedavi alan grupta plt ve mpv değerleri anlamlı olarak düşük bulundu (p<0.05).

Tartışma ve Sonuç: Hayvan deneyleri trombosit sayısı ve fonksiyonlarının PDA'nın spontan kapanmasında kritik öneme sahip olduğunu gösterirken, prematüre bebeklerdeki rolü halen tartışmalıdır. Bu çalışmada aşırı prematüre bebeklerde PDA'nın spontan kapanmasını öngörmede trombosit sayısının ve MPV değerinin istatistiksel olarak anlamlı olabileceğini göstermiş olduk. Trombositlerin PDA kapanmasındaki rolünü gösterebilmek için prospektif randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: prematüre, trombosit, PDA



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-020

Prematüre Bebeklerde Prematüre Retinopatisi Sıklığının Değerlendirilmesi: 6 Yıllık Sonuçlarımız

Ebru Türkoğlu Ünal², Şeymanur Ağcakoyun¹, Gizem Adan¹, Beliz Özkalkan¹, Esra Ağırgöl², Hasan Avşar², Alper Divaracı², Evrim Kıray Baş², Sinan Uslu², Ali Bülbül²

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Prematüre retinopatisi (ROP), çok düşük doğum ağırlıklı ve prematüre bebeklerde görülen retinal damarların anormal vaskülarizasyonu sonucu oluşan proliferatif vasküler bir hastalıktır. Gelişmiş ülkelerde körlüğe neden olan en önemli nedenlerden biridir. Bu çalışmada, yenidoğan yoğun bakım kliniğinde yatırılarak izlenen preterm bebeklerde ROP sıklığının araştırılması planlandı.

Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak 2015-1 Eylül 2021 tarihleri arasında yenidoğan yoğun bakım kliniğinde yatırılarak izlenen gestasyonel yaşı ≤ 32 haftalık preterm bebekler alındı. Hasta dosyalarına ulaşılamayan, ilk ROP muayenesi öncesi kaybedilen yenidoğanlar çalışmaya dahil edilmedi. Hasta dosyalarından anne ve bebeğe ait demografik bilgiler ve bebeğe ait ROP muayene ve tedavi sonuçları kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya 272 preterm bebek alındı. Çalışmaya alınan bebeklerin ortalama gebelik haftası 29.59 ± 2.3 hafta, doğum ağırlığı 1362.6 ± 432.7 gram idi. Doğum şekli % 79 sezaryen idi. Olguların cinsiyet dağılımına bakıldığında 142'si (%52.2) erkek, 130'u (%47.8) kız idi. Hastaların ROP muayenesi sonucunda 161'inde (%59.2) herhangi bir evrede ROP gelişmediği saptandı. Olguların 111'inde (%40,8) ise çeşitli evrelerde ROP geliştiği görüldü. ROP gelişen 111 hastanın 72'si (%64.8) Evre 1 ROP, 18'i (%16.2) Evre 2 ROP, 14'ü (%12.6) Evre 3 ve üzeri ROP, 3'ünde agresif posterior ROP ve 4'ünde plus hastalık saptandı. Tüm çalışma grubunun 22'sinde (%8.1) ROP nedeni ile lazer fotokoagülasyon ya da intravitreal Anti-VEGF injeksiyonu uygulanmıştı.

Tartışma ve Sonuç: İleri derecede preterm bebeklerde sağkalımın artması ile prematüre retinopatisi önemli morbidite nedeni olmaya devam etmektedir. Pretermelerde, ROP sıklığını azaltmaya yönelik önlemlerin alınması son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: prematürite, prematüre retinopatisi

SS-021

Geç Preterm Bebeklerde Antenatal Steroid Uygulamasının Respiratuvar Distres Sendromu Gelişimine Etkisi

Taha Yasin Akın¹, Evrim Kıray Baş¹, Ali Bülbül¹, Sinan Uslu¹, Alper Divaracı¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Hasan Avşar¹, Esra Ağırgöl¹, Ahmet Telioglu¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Antenatal steroid (ANS), fetal maturasyonda neonatal morbidite ve mortalitede iyileşme sağlaması dolayısıyla 1990'lı yıllardan beri 240/7 – 336/7 gebelik haftaları arasında başarılı bir şekilde uygulanmaktadır. Günümüzde de respiratuvar distres sendromu (RDS) sıklığını azaltan en önemli prenatal önlem olarak kabul edilmektedir. Ancak bu olumlu sonuçlara rağmen geç preterm döneminde (340/6-366/7 gebelik haftası) ANS uygulaması için kesin bir rutin uygulama yoktur. Son yıllarda yapılan çalışmalarda geç preterm evrede ANS uygulamalarının respiratuvar distres sıklığı ve şiddetinde azalma yaratabileceği yönündedir. Prematüre sorunları açısından geç preterm bebeklerde neonatal morbiditelerin daha az sıklıkta ve şiddette olduğu bilinse de tüm pretermelerin %70'inin, tüm doğumların %9'unun geç preterm olduğu düşünüldüğünde geç preterm evrede ANS uygulamasının geç pretermelerde RDS sıklığı üzerindeki etkilerinin belirlenmesi önemli hale gelmektedir. Çalışmamız geç preterm döneminde antenatal steroid uygulanan ve uygulanmayan bebeklerde RDS sıklığını belirlemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışmamızda 34+0/7 ile 36+6/7 gestasyonel haftaları arasında antenatal steroid uygulanma öyküsü olan ve uygulama sonrası 14 gün içinde doğan bebekler ile antenatal steroid uygulama öyküsü olmayan benzer gebelik haftasına sahip anne bebekleri çalışmaya dahil edildi. Respiratuvar distres sendromu (RDS) varlığı araştırıldı.

Bulgular: Çalışmamıza 112 antenatal steroid alan anneden doğan bebek grubu [ANS(+)] ve 153 gebelik takipleri süresince antenatal steroid almayan anneden doğan bebek grubu [ANS(-)] olmak üzere toplam 265 bebek çalışmamıza katıldı. Antenatal steroid (+) grubu bebeklerin doğum haftaları ortalaması $35,62 \pm 1,01$, antenatal steroid (-) grubu bebeklerin doğum haftaları ortalaması $36,18 \pm 1,04$ idi. Antenatal steroid (-) grubunda 12 (7,84%) bebekte ve antenatal steroid (-) grubunda 2 (1,79%) bebekte respiratuvar distres sendromuna rastlandı. Antenatal steroid (-) grubunda 7 (4,58%) bebekte ve antenatal steroid (-) grubunda 1 (0,89%) bebekte sürfaktan kullanıldı. Antenatal steroid (+) grubunda RDS varlığı ve sürfaktan ihtiyacı antenatal steroid (-) grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu. ($p=0,029$, $p=0,044$).

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda geç preterm gebeliklere tek kür antenatal steroid uygulamasının yenidoğanlardaki RDS sıklığını azalttığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: rds, antenatal steroid, geç preterm



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-022

İleri Derecede Preterm Bebeklerde RDS Sıklığının Değerlendirilmesi

Ebru Türkoğlu Ünal¹, Beliz Özkalkan¹, Gizem Adan¹, Şeymanur Ağçakoyun¹, Esra Ağırgöl², Hasan Avşar², Alper Divaracı², Evrim Kıray Baş², Sinan Uslu², Ali Bülbül²

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

²SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Respiratuvar distres sendromu (RDS), prematüre bebeklerde ciddi mortalite ve morbiditeye neden olan solunum yetmezliği tablosudur. Altta yatan neden, akciğerlerde immatüriteye eşlik eden surfaktan yetmezliğidir. Bu çalışmada, kliniğimizde yatırılan prematüre bebeklerde, RDS sıklığının ve surfaktan kullanım oranlarının değerlendirilmesi hedeflendi.

Yöntem: Retrospektif olan çalışmaya, 1 Ocak 2015-1 Ekim 2021 yılları arasında yenidoğan yoğun bakım kliniğinde yatırılarak izlenen 32 gebelik haftasının altında doğan preterm bebekler alındı. Hasta dosyalarından anne ve bebek demografik verileri, bebeğe ait klinik özellikler kaydedildi. Çalışmaya, hasta verilerine ulaşılamayan hastalar ve doğumhanede doğum sonrası RDS tanısı konulmadan kaybedilen olgular dahil edilmedi.

Bulgular: Çalışmaya 325 yenidoğan bebek alındı. Çalışmaya dahil edilen olguların ortalama doğum ağırlığı 1247.4±472,9 gram, ortalama gestasyonel yaş 28.9±2,8 hafta idi. Olguların %53,2'si erkek ve %46,8'i kız idi. Doğum şekli, olguların %75,1'inde sezaryen, %24,9'unda normal spontan vaginal doğum idi. Antenatal steroid, olguların 207'sine (%63,7) uygulanmıştı. Olguların 238'inde (%73,8) RDS saptandı. RDS nedeni ile 198 hastaya (%60,9) surfaktan tedavisi verildi. Hastaları 204'i (%62,8) entübe edilmişti. Hastaların 38'inde (%11,7) PDA saptandı. İzlemede 83 olgu (%25,5) BPD tanısı aldı. Çalışma grubunda 62 olgu (%19,1) kaybedildi.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda, antenatal steroid uygulama oranı %63 gibi yüksek olmasına rağmen RDS sıklığının yüksek olduğu saptandı. RDS gelişen bebeklerde, prematüriteye bağlı morbidite ve mortalite daha yüksektir. Preterm doğum eylemini azaltmaya yönelik çabalar RDS sıklığını ve şiddetini azaltarak prematürite ile ilişkili sorunları azaltacaktır.

Anahtar Kelimeler: respiratuvar distres sendromu, prematürite

SS-023

Term Makrozomik Bebeklerin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesine Yatış Nedenleri: 5 Yıllık Sonuçlarımız

Süheyla Piyade¹, Evrim Kıray Baş¹, Ali Bülbül¹, Sinan Uslu¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Alper Divaracı¹, Esra Ağırgöl¹, Buse özer bekmez¹, hasan avşar¹, öykü korubeyi bezci¹, irem aksoy¹, ahmet tellioğlu¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Makrozomi; doğum ağırlığının 4000 g'ın üzerinde olması şeklinde tanımlanır. Makrozomik bebeklerde neonatal komplikasyonlarla sık karşılaşmaktadır. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde makrozomik bebeklerin yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatış nedenlerini incelemektir.

Yöntem: Hastanemizin 01/01/2015–31/12/2020 tarihleri arasındaki doğum kayıtları retrospektif olarak incelendi ve makrozomili olgular değerlendirildi.

Bulgular: Bu dönemde kliniğimizde 14803 bebek içinde 875 (%5,9) makrozomik bebeğin doğduğu tespit edildi. Bunların %62,2'si (n:544) sezaryen ile doğmuştu. Bu grupta ortalama doğum kilosu 4133 ± 215 g (4000-4775) idi. Vajinal doğum yapan olgular arasında omuz distosisi ve vakum ile doğum sıklığı sırasıyla %3,9 (n:13) ve %6,4 (n:21) idi. Ekimoz, kaputsuksadeneum, sefal hematoma gibi yumuşak doku travmaları 126 (%14,4) bebekte saptandı. Makrozomik bebeklerin %18,1'i (n:158) çeşitli endikasyonlarla yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlendi. Bebeklerin 71'i (%45) yenidoğanın geçici takipnesi, 22'si (%13,9) hipoglisemi, 20'si (%12,6) beslenme intoleransı, 20'si (%12,6) respiratuvar distres sendrom, 9'u (%5,7) patolojik tartı kaybı, 6'sı (%3,8) persistan pulmoner hipertansiyon, 5'i (%3,1) hipoksik iskemik ensefalopati, 5'i (%3,1) indirekt hiperbilirübinemi nedeni ile yatırıldı.

Tartışma ve Sonuç: Makrozomik bebeklerde solunum sıkıntısına, doğum travmasına, hipoglisemi ve patolojik tartı kaybı gibi durumlara sık rastlanmaktadır. Bu nedenle makrozomik olduğundan şüphelenilen bebekler daha yakından takip edilmeli, doğum şekline titizlikle karar verilmeli, doğum ve çocuk sağlığı uzmanları işbirliği yapmalıdır. Doğum sonrası dönemde de dikkatli fizik muayenelerinin yapılması, kan şekeri ve tartı kontrolü ile yakın biçimde izlenmeleri önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: makrozomi, yenidoğan, travma



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-024

Ergen Annelerin Emzirmeye Yönelik Düşünce ve Uygulamaları: Emzirme Özyeterliliğinin Değerlendirilmesi

Öykü Korubeyi Bezci¹, Evrim Kiray Baş¹, Şehrinaz Sözeri¹, Ebru Ünal¹, Ali Bülbül¹, Sinan Uslu¹, Süheyla Piyade¹, İrem Aksoy¹, Alper Divaracı¹, Ahmet Tellioglu¹, Esra Ağırçöl¹, Hasan Avşar¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Giriş ve Amaç: Ergenlik çağındaki gebelikler, henüz biyolojik, psikolojik ve sosyal olgunlaşmanın tamamlanmadığı bu dönemde, hem anne hem de bebek için genel anlamda risklidir. Çalışmamız, primipar adölesan annelerin emzirme konusundaki düşünce, tutum ve uygulamalarını belirlemek ve erişkin annelerle farklılıklarını ortaya koymak amacıyla planlandı.

Yöntem: Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu araştırmada, hastanemizde Kasım 2020- Haziran 2021 tarihleri arasında hastanemizde doğum yapan anneler arasında yürütülmüştür. Bilgi formu ve Emzirme Öz-yeterlilik Ölçeği ile toplanan verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, t testi ve ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Bulgular: Doğum sonu görüşülen 55 ergen anne, 58 erişkin anne ve 53 ileri yaş (>40 yaş) olmak üzere toplam 166 kadın çalışmamıza dahil edilmiştir. Adölesan annelerin, ilk bir saat içinde emzirme, emzirme konusunda sağlık personelinden yardım alma, emzirme özyeterlilik puan ortalamaları, erişkin annelerden anlamlı olarak düşük bulundu ($p<0.001$).

Tartışma ve Sonuç: Sonuç: Adölesan anneler emzirme konusunda erişkin annelerden daha olumsuz davranış ve tutuma sahip olup, daha fazla bilgi ve yardıma ihtiyacı vardır. Ülkemiz gibi genç annelik kavramının kabul gördüğü toplumlarda anne ve bebek sağlığının iyileştirilmesi açısından ulusal politikalar geliştirilmesi, anne sütünün önemi için birinci basamak temel sağlık hizmetlerinin daha fazla etkinleştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: ergen, gebelik, yenidoğan

SS-025

Hastanemizdeki Aşı Reddlerin Retrospektif Olarak İncelenmesi

Öznur AKGÜN FERİK¹, Esmâ ŞEKER¹, Derya YILDIZ¹

¹Esenler Kadın Doğum Ve çocuk Hastalıkları Hastanesi

Giriş ve Amaç: Çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ailelerin sayısı; 2011’de 183’ken, 2013’te 980, 2015’te 5 bin 400, 2016’da 12 bin düzeyine yükselmiş, aşı reddi ile ilgili vaka sayısı 2018 yılı itibarı ile 23 bin düzeyine ulaşmıştır. Bu çalışma 2019-2021 yılı içinde hastanemizde doğan ve aşı reddi (hepatit , k vit, topuk kanı) yapılan yenidoğanların klinik özelliklerini, hastanemizde görülme sıklığının belirlenmesi ve aşı reddlerine dikkat çekmeyi amaçladık.

Yöntem: 2019 -2021 yılında hastanemizde doğup aşı reddi yapılmış olan toplam 37 yenidoğan bebeğin dosyaları retrospektif olarak incelenerek klinik özellikleri kaydedildi.

Bulgular: -Bebeklerin %94’ ü Türk(n=35), %54 ‘si(n=20) erkek ve %89’u (n=33) normal doğum ile doğmuştu. -Ortalama :Gestasyon haftaları 38.9 ,Kilo ise 3.271 gr dı.-Anneler ortalama 27,6 yaşında ve bebekler ise 2.çocukları idi.(8 annenin ilk çocukları idi).-Hastanemizde 2019 yılında 8049 ,2020 yılında 7368, 2021 yılında 5233 (toplam 20.650 bebek)doğmuştur. Toplam doğum sayısı içinde aşı reddi görülme sıklığı %0,0017 dir .2019 da 7 bebeğin , 2020 de 12 ,2021 de 18 bebeğin aileleri tarafından aşı reddi yapılmıştır. Yıllara göre aşı reddinde artış vardır.-Bebeklerin 33 ‘ü şifa ile taburcu edilmiştir.2 bebek tedavi red ile çıkmıştır.2 bebeğin ise yoğun bakım ihtiyacı nedeni ile sevk edilmiştir.-2021 yılı içinde aşı reddi uygulamaların nedeni sorgulandığında tüm annelerin aşı içeriğine güvenmediklerini ifade ettikleri görülmüştür. Anne eğitim durumları ise 11 ‘i lise,7 ‘ si lisans mezunu idi.-2021 yılı içinde 2 aile hepatit+k vit+ Topuk kanı uygulamasının hepsine red ,15 aile hepati+kvit uygulamasına red , 2 aile ise hepatit uygulamasını red edip ,K vit uygulamasını kabul etmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Hastanemizde yıllara göre aşı reddi artış göstermiştir. Aşı reddlerinde, ebeveynlerin bilgisiz olması ve bilgi karmaşası yaşamaları en önemli nedenlerdendir. Taburculukta gerekli bilgilendirmenin yapılması ve bebeğin kontrol amaçlı uygun birimlere takibe yönlendirilmesi gözden kaçırılmamalıdır. 2021 yılından en çok hepatit b aşı reddi uygulamasının olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Aşı, Aşı Reddi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-026

Bir Üçüncü Basamak Hastanesi Çocuk Acil Servisine Başvuran Adli Nitelikteki Olguların Değerlendirilmesi

Ömer Er¹, Yılmaz Sezgin², Gamze Özgürhan³, Zuhal Aydan Sağlam²

¹Hakkâri Derecik Devlet Hastanesi

²SBÜ İstanbul Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

³SBÜ İstanbul Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği

Giriş ve Amaç: Kişinin kendisinin veya başkasının kasıt, ihmâl ve dikkatsizliği sonucunda sağlığının bozulmasına, yaralanmasına ya da ölümüne sebebiyet veren her olay adli vaka olarak değerlendirilir. Bu çalışma ile hekimlerin çocukluk yaş grubunda karşılaşılabileceği adli nitelikteki acil olgular hakkında farkındalık yaratılması ve elde edilen bulguların diğer çalışmalar ile karşılaştırma yapılabilmesine imkan sağlayacak bir veri tabanı oluşturulması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma retrospektif, tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır. Hastanemiz çocuk acil servisine Mart 2018-Mart 2020 tarihleri arasında başvuran adli nitelikteki olgular incelendi. Her olgunun sosyodemografik verileri ve tanı tedavi süreçleri kaydedildi. Demografik veriler frekans analizleri ile incelendi. Kategorik veriler sayı ve yüzdelerle, numerik veriler ortalama ve standart sapma değerleri ile ifade edildi (SPSS 23.0).

Bulgular: Çalışmamıza dâhil edilen olguların (n= 379; K/E (n): 175/204; %46,2/%53,8) yaş ortalaması 4,49±4,95 yıl idi (min=0; max 17). En fazla başvuru 2-6 yaş aralığındaki olgularda idi (n=166; %43,5). Başvuru nedenleri zehirlenmeler, travma ve istismar olguları şeklinde sınıflandırılarak incelendi. Zehirlenmelere neden olan ilaçlar arasında kategorize edilmeyen diğer türlerde ilaç alımıyla zehirlenmenin %36,7 (n=82) oranı ile sık başvuru nedeni olduğu görüldü. Adli olguların %65,9'unun (n=250) ayaktan, %27,4'ünün (n=104) sevk ile farklı hastanelerde, %5,2'sinin (n=20) genel çocuk servisine yatırılarak takip ve tedavisinin yapıldığı kaydedildi. Olguların cinsiyete göre başvuru nedenleri incelendiğinde; erkeklerin zehirlenme ile başvuru oranı %78,4 (n=160) kızlara %62,3 (n=109) göre daha yüksekti (p<0,001). Olguların yaş gruplarına göre başvuru nedenleri dağılımı incelendiğinde; 12-17 yaş arası olguların %50'sinin (n=29) suisid girişimi nedeniyle başvurduğu saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamız söz konusu zaman diliminde hastanemizdeki çocuk acil servisinin adli kayıtları incelenerek gerçekleştirilen bir veri kaydı çalışmasıdır. Gruplarda yeterli sayının olmadığı durumlarda analitik incelemede kısıtlılıklar ortaya çıkmıştır. Çalıştıkları tüm birimlerde adli olay ile karşılaşabilen çocuk ve aile hekimlerinin her koşulda bu tip olgulara karşı hazırlıklı olmaları; yasal sorumluluklarını bilmeleri ve ilgili mevzuatlardaki gelişmeleri takip etmeleri gerekliliğinden yola çıkarak, çalışmamızın ulusal veriye katkı sunması ve farkındalığı artırması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adli olgu, çocuk acil, zehirlenme

SS-027

Çocukluk Çağında Allerjik Rinit Otonomik Disfonksiyon İlişkisi

Adem Yaşar¹, Canan Yolcu²

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Alerjisi ve İmmunolojisi

²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyolojisi

Giriş ve Amaç: Kalp hızı değişkenliği (HRV), kalp ritmindeki atımdan atıma farklılıkların dalgalanma derecesini gösteren ve otonom sinir sistemi aktivitesinin güvenilir, invazif olmayan bir belirteçidir. Allerjik Rinit; Allerjenlere karşı IgE aracılı yanıtla ilişkili en sık non-infeksiyöz rinit formudur. Bu çalışmada, HRV analizi kullanılarak allerjik rinit tanılı çocuk hastalarda otonom sinir sistemi değerlendirilmiştir.

Yöntem: Bu araştırma prospektif olarak, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Alerjisi ve İmmunolojisi Polikliniği'nde, 4-17 yaş arası ilk kez ARIA kriterlerine göre allerjik rinit tanısı konulan ve tedavi almamış hastalar ve kontrol grubu olarak 4-17 yaş arası sağlıklı olgular dahil edilerek yapılmıştır. Allerjik rinitli grupta ek atopik hastalığı, kardiyovasküler sistem hastalığı ve/veya kardiyovasküler sistem üzerine etki edebilecek kronik olan olgular dışlanmıştır. Dahil edilen olguların; yaşı, cinsiyeti, allerjik rinit semptomları başlama yaşı, allerjik rinit tipi, allerjik rinit ağırlığı, allerjen deri testi sonuçları, serum IgE düzeyleri, kan eozonofil yüzdesi, ekokardiyografi ve elektrokardiyogram sonuçları, 24 saatlik kalp atımı değişkenliği (HRV) parametreleri kaydedildi.

Bulgular: Araştırmaya 16 allerjik rinitli, 15 sağlıklı kontrol dahil edildi. Kontrol Grubu ile allerjik rinitli grup arasında yaş ve cinsiyet açısından farklılık yoktu. Allerjik rinitli grupta %81 perinneeal, %19'u mevsimsel tipte idi. En sık saptanan allerjen Dermatophagoides Farinae - Dermatophagoides Pteronyssinus (%81) idi. Ortalama semptom süresi 3,13 ± 1,6 yıl, ortalama IgE değeri 333,67 ± 231,6, ortalama eozonofil yüzdesi %5,39 ± 2,7 idi. Kalp hızı ölçümü (HRV) parametrelerinden RMSSD, PNN50, SDANN, LF, HF, LF / HF değerleri allerjik rinitli grupta kontrol grubuna göre düşük saptandı ancak anlamlı farklılık saptanmadı. SSDNI, SDNN ve HRV Time Index parametreleri allerjik rinitli grupta, kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Araştırmamızın ön sonuçlarına göre; allerjik rinitli hastalar gelişmiş bir parasempatik modülasyon ile kardiyak otonomik dengesizliğe sahiptir. Otonomik disfonksiyon ile allerjik rinit arasındaki ilişkinin altında yatan mekanizmaların anlaşılması için yüksek olgu sayıları ile araştırılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Allerjik Rinit, Kalp hızı atım değişkenliği, otonomi disfonksiyon



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-028

Çocuk Covid-19 vakalarında Pentraxin-3'ün tanı değeri

Didem Öcal Topçu¹, Kamil Şahin¹, Murat Elevli¹, İbrahim Yılmaz¹, Gülşen Akkoç¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş ve Amaç: SARS-CoV-2 enfeksiyonu seyrinde enfekte hastalarda erken dönemde yükselen inflamatuvar belirteçler, hastanın takibinde izlenecek yol için klinisyene yol göstermektedir. Böylece başvuru anında hastanın klinik izleminin yatırılarak veya ayakta yapılabilirliği değerlendirilecek, morbidite ve mortalite konusunda öngörü sahibi olunabilecektir. Çalışmamızda, Pentraxin-3 değerlerinin total lökosit sayısı, nötrofil ve lenfosit sayıları, nötrofil/lenfosit oranı, C- Reaktif Protein (CRP) değerleri ile karşılaştırarak, korelasyonunu değerlendirmeyi ve Pentraxin-3 ün enfeksiyonun tanı, izlem ve prognozu belirlemede bir akut faz belirteci olarak kullanılma durumunu saptamayı amaçladık.

Yöntem: Araştırmamıza, SARS-CoV-2 enfeksiyonu tanısı PCR ile doğrulanmış ayakta ve yatırılarak izlenen 103 hasta ve sağlıklı 64 çocukta oluşan kontrol grubu olmak üzere toplam 167 çocuk çalışmaya dahil edildi. Hastaların aldığı tedaviler, semptomları, radyolojik pnömoni bulguları, lökosit sayısı, mutlak lenfosit ve nötrofil sayıları, nötrofil/lenfosit oranı, C-reaktif protein ve Pentraxin-3 değerleri kaydedildi ve kontrol grubu ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışma ve kontrol grubu arasında, yaş ve cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). Çalışma grubunun mutlak nötrofil, nötrofil/lenfosit oranı ortalamaları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek; lenfosit sayısı, trombosit sayısı ortalamaları ise istatistiksel olarak anlamlı düşüktü. Çalışma grubunun CRP, ferritin ortalamaları, CRP > 5 mg/ L oranı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti. Pentraxin-3 değerleri çalışma grubunda daha yüksek olsa da, istatistiksel olarak aralarında anlamlı fark saptanmadı. Yatırılarak takip edilen hastalarda ferritin düzeyi ayakta takip edilen gruba göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı. Pnömoni bulgusu olan hastalarda lenfosit düzeyleri pnömoni olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı.

Tartışma ve Sonuç: SARS-Cov-2 enfeksiyonlu çocuklarda CRP, mutlak nötrofil sayısı, nötrofil/lenfosit oranı yüksek, lenfosit sayısı, trombosit sayısını düşük bulduk. Başvuru anında ferritin değeri yüksek hastaların yatırılarak tedavi gerektirebileceği akılda tutulmalıdır. Pentraxin-3 değerleri, COVID-19' lu çalışma grubunda daha yüksek saptansa da istatistiksel olarak kontrol grubu ile aralarında anlamlı fark bulunamamıştır. Pentraxin-3' ün SARS-CoV-2 enfeksiyonunda prognostik gösterge olarak kullanılması için daha geniş hasta grubu ile yapılacak başka çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: C- Reaktif Protein, COVID-19, Çocuk, Ferritin, Pentraxin-3

SS-029

Astım Atağında İyileşme Süresi ve İyileşmeyi Etkileyen Faktörler

Ezgi Dilan Yüksel¹, Şebnem Özdoğan², Nafiye Urganlı³

¹Kızıltepe Devlet Hastanesi, Mardin

²Valley Children's Hospital, California, ABD

³Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş ve Amaç: Akut astım atağı sonrasında iyileşme süresini belirleyen faktörler bilinmemektedir. Bazı hastalarda daha erken, bazı hastalarda daha geç iyileşmeye neden olan faktörleri bilmek, astım patofizyolojisinin daha iyi anlaşılmasını ve daha etkili tedavilerin geliştirilmesini olanaklı kılacaktır. Çalışmamızda akut astım atağı sonrası solunum fonksiyon testlerinde(SFT) iyileşme süresine etki eden faktörleri araştırdık.

Yöntem: Hastanemize orta-ağır şiddette astım atağıyla başvuran 42 olgu kesitsel prospektif çalışmaya dahil edildi. Astım klinik özellikleri kaydedilen hastaların atak tedavileri düzenlendi. Hastalara tedavi başlangıcından itibaren 1. gün, 5. gün, 14. gün ve 28. günlerde spirometri ile SFT yapıldı. Beklenen FEV1 yüzde (FEV1%) değerleri kaydedildi. Tekrarlayan testlerde olgunun ulaştığı en iyi FEV1% değerine , o olgu için iyileşme olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 19'u kız toplam 42 olgu alındı. Ortalama yaş $8,60\pm 2,81$ idi. Beş olgu ağır, 37 olgu ise orta ağırlıkta astım atak nedeniyle tedavi altına alındı. Olguların %12'si 5. günde, %50'si 14. günde ve %38'i 28. günde en yüksek beklenen FEV1 değerine ulaştı. Yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ) ve atak şiddeti, atopi öyküsü, pasif sigara içiciliği gibi astım klinik özelliklerinin atak sonrası en iyi FEV1% değerine ulaşma süresi üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisi saptanmadı($p>0.05$).

Tartışma ve Sonuç: Astım atak sonrası iyileşme çoğunlukla iki hafta içinde gerçekleşmektedir. Olguların bir kısmı 5. gün gibi erken bir dönemde iyileşme gösterirken bazı olgularda bu süre 28. gün gibi geç bir döneme dek uzayabilmektedir. Astım atağı sonrası solunum fonksiyonları üzerine etkili olabileceği düşünülen obezite, cinsiyete, yaş ve atak şiddeti, atopi öyküsü, pasif sigara içiciliği gibi klinik özelliklerle, iyileşme süreleri arasında nedensel ilişki saptamadık. Konuyla ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: astım atak, süre, çocuk, iyileşme, solunum fonksiyon testi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-030

Çocuk Nöroloji Bölümüne Baş Dönmesi Şikâyeti ile Yönlendirilen Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi

Emek Uyur Yalçın¹, Merve Özen², Nilüfer Eldeş Hacıfazlıoğlu¹, Özlem Erdede²

¹SBÜ Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Çocuk Nöroloji

²SBÜ Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Giriş ve Amaç: Baş dönmesi; çocukluk ve adolesan dönemde oldukça sık görülen bir semptomdur. Sıklığı %5,7 olarak bildirilmiştir. Çoğu kez altta yatan önemli bir hastalıkla ilişkili olmayıp kendiliğinden gerileyen bir belirti olmakla birlikte; bazen ciddi bir hastalığa da işaret edebilir. Etiyolojik spektrumu oldukça geniştir. Bu çalışmada çocuk nöroloji polikliniğine baş dönmesi şikayeti ile yönlendirilen hastaların demografik özellikleri, ayırıcı tanısı, klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Hastanemiz Çocuk Nöroloji polikliniğine Ocak 2019-Nisan 2021 yılları arasında baş dönmesi şikayeti ile yönlendirilen 109 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmada istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı.

Bulgular: Hastaların 60'ı kız (%55) 49'u (%45) erkekti. Yaş ortalaması 12.5'ti. Hastaların 7'si (%6,4) 2-5 yaş aralığında, 13'ü (%11.9) 5-10 yaş aralığında, 89'u (%81.7) 10-18 yaş aralığındaydı. Etiyolojide; ortostatik hipotansiyon %23.9, somatoform nedenler %15.6, periferik vertigo (labirintit, vestibüler nörit) %11, B12 vitamini eksikliği %10.1, migren %8.3, kardiyak nedenler %4.6, mastoidit/sinüzit %4.6, epileptik vertigo %2.8, travma %1.8, demiyelinizan hastalık %1.8, benign paroksizmal vertigo %1.8, hipoglisemi %0.9, ilaç yan etkisi %0.9, göz sorunları %0.9, intrakraniyal kitle %0.9 oranında saptandı. Olguların % 6.4'ünde herhangi bir neden tespit edilmediğinden nonspesifik olarak değerlendirildi. Baş dönmesine en sık eşlikeden şikayetler; baş ağrısı (%29.1), göz kararması (%25.5), bulantı (%20) ve senkop (%9.1). Yaş grupları arasında ise etiyojji görülme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0.05). 2-5 yaş aralığında benign paroksizmal vertigo ile yaşamı tehdit edebilecek nedenlerin (intrakraniyal kitle, demiyelinizan hastalık), 10-18 yaş arasında ise ortostatik hipotansiyon, somatoform sorunlar ve periferik vertigonun ön plana çıktığı gözlemlendi. Tüm seride beş olguda kardiyak sorunlar etiyojide yer aldı.

Tartışma ve Sonuç: Çocuk nöroloji polikliniğine baş dönmesi yakınması nedeniyle çok sayıda hasta yönlendirilmektedir. Başdönmesinin etiyojji spektrumu oldukça geniş olmakla birlikte, benign nedenler daha sıktır. Ancak eşlik eden belirti ve bulguların varlığında, yaşamı tehdit edebilecek durumlar açısından ayırıcı tanı sistematik olarak ve dikkatle yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Baş dönmesi, çocukluk çağı, etiyojji, nöroloji

SS-031

ALKOLİK OLMAYAN YAĞLI KARACİĞER HASTALIĞINI ÖNGÖRMEDE YENİ BİR ÖLÇÜM: HEPATİK İNSÜLİN DUYARLILIK İNDEKSİ

Seniha Kiremitçi Yılmaz¹, Murat Elevli¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Çocukluk çağında alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı 'Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)', çoğunlukla obezite ve insülin direnci ile ilişkilidir. Endojen glukoz üretimi ve açlık plazma insülin düzeyleri insüline karşı hepatik duyarlılığın (HİD) doğrudan ölçülmesini sağlar. Hepatik insülin duyarlılık indeksi (HİDİ) ile HİD arasında doğrusal güçlü bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada insülin direncinin klinik bulgularından olan bel kalça oranının ve HOMA-IR, oral glukoz tolerans testinden (OGTT) elde edilen toplam insülin düzeylerinin, HİDİ'nin, NAFLD'yi tahmin etme yeteneğini araştırdık.

Yöntem: İki yüz onbir obez çocuk (112'si kız, 99'u erkek ve yaş ortalaması 11±2 yıl) çalışmaya alındı. Hastaların kan basınçları ölçüldü. Bel ve kalça çevresi ölçülerek, bel/kalça oranı hesaplandı. Trigliserit (TG), HDL-K, LDL-K, AST ve ALT ölçüldü. Tüm hastalara OGTT yapıldı. Sistemik insülin duyarlılığı HOMA-IR, toplam insülin ve HİDİ hesaplandı. NAFLD, B-mod ultrasonografi (USG) ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 125'inde (%60) NAFLD saptandı. Bu hastaların 57'si kız, 68'i erkekti. Yaş ortalaması iki grupta benzerdi. NAFLD olanlarda vücut kütle indeksi (VKİ), bel/kalça oranı, sistolik ve diyastolik kan basıncı olmayanlara göre daha fazla idi (sırasıyla p<0.001, p=0.02, p=0.001, p=0.002). NAFLD'li hastalarda ALT, TG anlamlı olarak yüksek saptandı (sırasıyla p<0.001, p=0.01). HDL-K, karaciğer yağlanması olanlarda olmayanlara göre daha düşük saptandı (38±10, 41±10, p=0.03). Bel/kalça oranının 0.94'ün üzerinde olması NAFLD açısından anlamlı bulundu (Duyarlılık:%58, Özgünlük:%56, AUC:0.585, p=0.04). HOMA-İR, NAFLD'li hastalarda 3.8±2.4 ve NAFLD'li olmayanlarda 2.7±2 (p<0.001) idi. HOMA-İR'nin 2.7'nin üzerinde olması NAFLD açısından anlamlı bulundu (Duyarlılık:%62, Özgünlük:%63, AUC:0.673, p<0.001). HİD, NAFLD'li hastalarda 0.37±0.3 ve NAFLD'li olmayanlarda 0.54±0.4 idi (p<0.001). HİDİ'nin 0.36'nın altında olması NAFLD'yi göstermede HOMA-İR'e göre duyarlılığı ve özgünlüğü daha yüksekti (Duyarlılık:%66, Özgünlük:%68, AUC: 0.684, p:<0.001). Yüksek ALT ve düşük HİDİ'li çocuklarda NAFLD gelişme riskinin arttığı görüldü (sırasıyla p<0.001 OR:1.065 ve p=0.04 OR:0.34). Toplam insülin NAFLD'lilerde daha yüksekti, ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Tartışma ve Sonuç: İnsülin duyarlılığını gösteren basit ölçümlerden olan HİDİ, NAFLD'yi öngörmede bel/kalça oranı, toplam insülin düzeyi ve HOMA-İR'e göre daha yüksek duyarlılık ve özgünlüğe sahiptir.

Anahtar Kelimeler: NAFLD, Hepatik insülin duyarlılığı, sistemik insülin duyarlılığı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-032

Pubertal Jinekomastide Östrojen/Testosteron Oranının Değerlendirilmesi: Vaka-Kontrol Çalışması

Emel Hatun Aytaç Kaplan¹, Eda Çelebi Bitkin²

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji, İstanbul

²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinoloji, Van

Giriş ve Amaç: Jinekomasti erkeklerde tek ya da iki taraflı glanduler dokuda artış olarak tanımlanır. Pubertal jinekomasti altı ay ile iki yıl arasında kendiliğinden geriler. Devamlılık gösterenlerin patolojik durumlar için araştırılması gerekir. Pubertal jinekomastinin östrojen/testosteron (E2/TT) oranındaki artıştan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışmada puberte döneminde jinekomasti ile başvuran hastaların klinik ve biyokimyasal özellikleri incelendi. Pubertal jinekomastili olgularda E2/TT'nin önemi ve klinik uygulamada etyolojiyi aydınlatmadaki rolünün belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmamıza iki farklı merkezin toplam 42 jinekomastili olgusu (yaş:13,77±1,49) dahil edildi. Kontrol grubu olarak benzer yaş ve puberte evresinde olup jinekomastisi olmayan 26 olgu (yaş:14,35±1,18) seçildi. Patolojik jinekomastisi olan olgular (tümör, hiperprolaktinemi, kromozom anomalisi, ilaçlar, karaciğer yetmezliği) çalışmaya dahil edilmedi. İki grup yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), puberte Tanner evresi, biyokimyasal belirteçler (lh, fsh, estradiol, total testosteron, E2/TT) yönünden karşılaştırıldı.

Bulgular: Benzer yaş grubunda olan iki grubun VKİ benzerdi. Obezite oranı jinekomastili grupta %9,5, kontrol grubunda %3,8'di. Puberte Tanner evreleri; 1. grupta %14,2 olgu evre 2 (n=6), %85,8 olgu evre 3-4'tü (n=36). Kontrol grubunda olguların %7,6'sı evre 2 (n=2), %92,4'ü evre 3-4'tü (n=24). Olguların %35,7'sinde jinekomasti tek taraflıydı. İki grubun hormon düzeyleri (Lh, Fsh, Estradiol, Total testosteron) arasında fark yoktu. Ancak E2/TT jinekomastili grupta anlamlı olarak yüksekti (p=0,0087). Jinekomastili grupta puberte evresi ile E2/TT arasında anlamlı bir ilişki yoktu (p=1). E2/TT için cut-off değeri 0,04 olarak belirlendi (duyarlılık %85, özgüllük %65)

Tartışma ve Sonuç: Pubertal jinekomastinin nedeni olarak artmış estradiol düzeyi öne sürülmektedir. Ergenlik çağındaki bir çocuk için jinekomasti stres, toplumdandan dışlanma ve psikososyal sorunlara yol açmaktadır. Bu nedenle etyolojiyi aydınlatmak ve tedavi süreci önemlidir. Çalışmamızda antropometrik ölçümler ve hormon profili yanında tanınal bir araç olan E2/TT oranını gözden geçirdik. Kontrol grubuna göre jinekomastili grupta oran anlamlı olarak yüksekti. Ayrıca obezite ile ilişki saptanmaması nedeniyle psödojinekomasti dışlandı. Elde edilen sonuçlarla çalışmamızın gelecek tedavilere ışık tutacağını düşünmekteyiz. Çalışmamızda belirlenen cut-off değeri jinekomastide E2/TT oranının tanıdaki önemini göstermektedir. Kapsamlı çalışmalarla desteklenmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: jinekomasti, östrojen/testosteron, puberte

SS-033

Obez Çocuklarda A, C, E Vitamin Düzeyleri ve İnsülin Direnci ile İlişkisi

Şeyma İyışenyürek¹, Özlem Bostan Gayret¹, Meltem Erol¹, Ayşegül Kirankaya², Övgü Büke¹

¹Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği, İstanbul

²Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Çocukluk çağı obezitesi dünya çapında ciddi bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Obezite ile insülin direnci arasında kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır. Obez çocuklarda yanlış beslenme nedeniyle mikronütrient eksiklikleri görülebilir. Çalışmamızda obez çocuklarda vitamin A, C, E düzeylerini ve bu düzeylerin insülin direnci ile arasındaki ilişkiyi göstermeyi amaçladık.

Yöntem: Bu prospektifkesitsel çalışmaya Mart-Eylül 2021 tarihleri arasında hastanemiz çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniklerine başvuran 6-18 yaş arasındaki vücut kitle indeksi (VKİ) 95 persentil ve üzerinde olan 82 obez ve rutin kontrol amaçlı başvuran aynı yaş grubu 82 sağlıklı çocuk alındı. Obeziteye neden olan kronik hastalığı olanlar, sendromik obezitesi ve ilaç kullanımına bağlı obezitesi olan çocuklar çalışmaya dahil edilmedi. Olguların cinsiyet, yaş, VKİ, açlık glukozu, insülin, HOMA-IR, ALT, AST, kolesterol, trigliserid, LDL, HDL kolesterol düzeyleri kaydedildi. Her iki grubun vitamin A, C, E serum düzeyleri ölçülerek obez ve kontrol grubunun verileri ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen çocukların yaş ortalaması 12,23±2,85 idi. Obez grubunun vitamin E/lipidler ve vitamin C değerleri kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu (p:0,002, p:0,000; p<0,05). Her iki grup arasında vitamin E değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (p>0,05). Obez grubunun vitamin A değerlerinin kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görüldü (p:0,025; p<0,05). Vitamin A, C, E ile HOMA-IR arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken (p>0,05) vitamin E/lipidler ile HOMA-IR değerleri arasında ters yönlü ilişki saptandı (p:0,031; p<0,05).

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda vitamin E/lipidler ve vitamin C değerleri obez çocuklarda sağlıklı kontrollerden düşük bulunmuştur. Ayrıca vitamin E/lipidler ile insülin direnci arasında ilişki saptanmıştır. Obez çocuklarda mikronütrient eksiklikleri olabileceği unutulmamalı ve bu yönden de obez çocuklar değerlendirilmelidir. Çocuklarda vitamin A, C, E düzeyleri ile obezite ve insülin direnci ilişkisini aydınlatmak daha geniş olgu serileri ve çok merkezli çalışmalar ile mümkün olabilir.

Anahtar Kelimeler: obezite, vitamin A, vitamin C, vitamin E, vitamin E/lipidler, İnsülin direnci



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-034

Pediyatrik Hipertiroidi Olgularımızın Değerlendirilmesi: Şişli Hamidiye Etfal Deneyimi

Simge Eren¹, Aydılek Dağdeviren Çakır¹, Ahmet Uçar¹

¹Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Endokrinoloji Kliniği

Giriş ve Amaç: Hipertiroidi çocukluk çağında nadir olup geç tanı konulması mortalite ve ciddi morbidite ile ilişki olan bir endokrin bozukluktur. Bu çalışmada çocuk endokrin kliniğimize 2015-2022 yılları arasında başvuran hastaların başvuru ve izlem bulgularını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Yapılandırılmış elektronik dosya verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Demografik veriler, başvuru klinik ve laboratuvar bulguları, tedavi izlem değerlendirme dosyalarından kaydedildi.

Bulgular: İncelenen tarih aralığında 41 (34 [%82,9] kız) olgu başvurmuş idi. Olguların ortanca yaşı 12,9 yaş (aralık: 5-18 yaş) idi. Otuz altı (%87,8) olgu Graves hastalığı, dört (%9,7) olgu Haşitoksikoz ve bir (% 2,5) olgu toksik adenom tanısı almış idi. Graves hastalığı (%19,5) olguda ailede hipertiroidi öyküsü var idi ve %87,8'si pubertal idi. Graves hastalığı tanısı konulan tüm hastalara metimazol başlanmış idi. Ortalama 24 aylık tedavi sonunda olguların 27'si ötiroid, dokuzu hipotiroid idi. 14 olguda iki yıl tedavi sonrası ilaç kesildiğinde veya ilaç dozu azaltıldığında rekürens görüldü. Sekiz olguda metimazole uyum sorunu var idi.

Tartışma ve Sonuç: Graves hastalığı pediyatrik hipertiroidinin en sık nedenidir. Tedavide kullanılan metimazol hastalığa ilişkin bulguları baskılamakta başarılı olmakla birlikte özellikle adolesan dönemde tedaviye uyum sorunu tedavi başarısını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle özellikle adolesan olgularda hastalıkla ilgili farkındalığın artırılmasına ihtiyaç olduğu görüldü. Olgularımızın kayda değer kısmında ilaç kesimi veya ilaç dozu azaltılması sonucu relaps olması ilaç kesim zamanının bireyselleştirilmesi gerektiği tezini destekledi.

Anahtar Kelimeler: Graves hastalığı, Hipertiroidi, Haşitoksikoz, Toksik adenom

SS-035

COVID-19 Pandemisi Nedeniyle, Okulların Uzun Süre Kapalı Olmasının, Tip 1 Diyabetli Çocuk ve Adolesanlarda Metabolik Kontrol Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi

Fatih Özgür¹, Gülcan Seymen², Fatma Dursun², Esra Kutlu², Heves Kırmızıbekmez²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Anabilim Dalı

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Pediatri Anabilim Dalı, Pediyatrik Endokrinoloji Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Bu çalışma ile Tip 1 Diyabet tanılı çocuk ve adolesanlarda günlük rutin hayatta uzun süreli değişiminin sonucu olarak psikososyal ve biyolojik değişikliklerin metabolik kontrol ve genel sağlık durumu üzerine etkilerini göstermek amaçlandı.

Yöntem: Bu kesitsel, kontrollü çalışma Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nde takipli 9-18 yaş arası, 18 aydan daha uzun süredir diyabeti olan, düzenli takipli tip 1 diyabet tanılı 98 hasta ile gerçekleştirildi. Hastaların pandemi öncesi süreçte ve pandemi sürecindeki antropometrik, metabolik, yaşam tarzı parametreleri karşılaştırıldı. Beslenme davranışının etkisini değerlendirebilmek için DEPS-R yeme bozukluğu ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Hastaların 46'sı (%47) erkek, 52'si (%53) kızdı. Hastaların yaş ortalaması 12,93±2,66 yıl, diyabet süresi ortalama 3,91±2,63 yıl idi. Pandemi sürecinde günlük ortalama uyku süresinde artış, fiziksel aktivite süresinde azalma, ekran başında geçirilen sürede belirgin artış, ateşli enfeksiyon hastalığı ve ÜSYE geçiren hasta sayısında belirgin azalma vardı. Pandemi öncesi dönem ile karşılaştırıldığında pandemi sürecinde ortalama vücut ağırlığı ve boy SDS değerinde anlamlı azalma vardı. Pandemi öncesi ve sonrası olarak karşılaştırıldığında glisemik indeksin belirteci olan ortalama HbA1C düzeyinde pandemi sonrası dönemde anlamlı azalma saptandı (p<0,05). Diğer metabolik parametrelerde anlamlı değişiklik yoktu. DEPS-R skorları değerlendirildiğinde yeme bozukluğu metabolik kontrolü belirgin şekilde etkiliyordu fakat ciddi yeme bozukluğu olan (≥21) 53 hastada (%54,6) dahi pandemi sonrası HbA1C düzeyinde anlamlı azalma vardı(p=0,035).

Tartışma ve Sonuç: : Çalışmamızın sonuçları tip 1 diyabetli hastalarımızda evde kalma döneminde pandemi öncesine göre glisemik kontrolün daha iyi olduğunu göstermiştir. Bu süreçte, çocukluk çağında sıklığı artmakta olan obezite riskinden neyse ki diyabetli hastalarımızın etkilenmediği saptanmıştır. Önlemler sayesinde geçirilen enfeksiyonların sıklığındaki azalma, stresin azalması, yemeklerin tamamen evde yenmesi ve en önemlisi de ebeveyn bakımının ve ilgisinin artması gibi faktörlerin glisemik kontrolü olumlu etkilediği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Tip 1 diyabet, çocuk ve adolesanlar, yaşam tarzı değişikliği, metabolik kontrol



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-036

Covid-19 Pandemisi Sürecindeki Fiziksel Aktivitenin, Tip 1 Diyabetes Mellitus Tanılı Çocuklardaki Metabolik Kontrol Üzerine Etkisi

Diğdem Bezen¹, Pınar Yılmazbaş², Ayşe Koca³

¹SBÜ Prof Dr Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Endokrinolojisi

²SBÜ Prof Dr Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

³SBÜ Prof Dr Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Diyabet Hemşireliği

Giriş ve Amaç: Çalışmamızda, tip 1 diyabetes mellitus tanılı (T1DM) çocuklarda, Covid-19 pandemisine bağlı olarak değişen fiziksel aktivitenin metabolik kontrol üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: 1 Temmuz–1 Eylül 2021 tarihleri arasında, hastanemiz çocuk endokrinolojisi polikliniğine T1DM tanısı ile 3 ayda bir düzenli gelen ve en az 2 yıldır izlemde olan, 6-18 yaş aralığındaki 82 hastanın yaş, cinsiyet, boy, tartı, tansiyon ölçümü ve sosyodemografik verileri kaydedilmiştir. Her T1DM hastasından 3 ayda bir istenen HbA1c değerlerinin, yılda bir istenen lipid profilinin ve almakta olduğu insülin dozunun (Ü/kg/gün) pandemi öncesi son bir yılki ve pandemi sürecindeki bir yılki ortalamaları dosyalarından kaydedilmiştir. Hastalara fiziksel aktivitelerini değerlendirmek amacıyla uluslararası "fiziksel aktivite skoru" anketi doldurulmuş, bu anket ile pandemi öncesi-pandemi sürecindeki fiziksel aktivite değişimleri ve ekran süreleri sorgulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan 82 hastanın 47'si kız, 35'i erkek idi ve yaşları 6-17 (12,2±3,2 yaş) yıl arasında değişmekteydi. Hastaların 64'ü normal tartılı, 18'i fazla tartılı/obez idi ve bu 2 grup karşılaştırıldığında cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi, yaşadıkları ev ve çevredeki yeşil alan durumu, okula gidiş şekli ve pandemide okula gitme sıklığı açısından bir fark görülmedi. Her iki grupta pandemi sonrası ekran süresi ve BMI SDS değerinde anlamlı artış; fiziksel aktivite, sistolik-diyastolik kan basıncı SDS ve LDL değerlerinde anlamlı düşüş saptanırken; HbA1c düzeylerinde anlamlı değişim olmadığı görüldü. Normal tartılı olan grupta pandemi sonrası insülin dozunda anlamlı artış saptandı. Fiziksel aktivite indeksi ve ekran süresi ile lipid profili, HbA1c, BMI SDS değeri arasında anlamlı ilişki gözlenmezken, fiziksel aktivite indeksi ile insülin dozu arasında anlamlı negatif korelasyon gözlemlendi ($r=-0,261$).

Tartışma ve Sonuç: Pandemi sürecinde, T1DM tanılı hastaların fiziksel aktiviteleri azalmış, ekran süreleri artmış ve neticede BMI SDS'leri artmış ancak glisemik ve metabolik kontrolleri bozulmamıştır. Bu sonuç, fiziksel aktivitenin T1DM yönetiminde temel bir taş olmasına rağmen, pandemi sürecinde aile ortamında daha kontrollü beslenmenin metabolik kontrol için çok daha belirleyici olmasına bağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: tip 1 diyabetes mellitus, çocuklar, Covid-19 pandemisi, metabolik kontrol, fiziksel aktivite

SS-037

Obez Çocuk ve Adolesanlarda Oral Glukoz Tolerans Testi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Elif Söbü¹, Mehmet Tolga Köle¹

¹Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Giriş ve Amaç: Çocukluk çağına obezite sıklığı giderek artmakta olup buna paralel olarak glukoz homeostazisinin değerlendirilmesinde hangi yöntemin daha faydalı olduğu sorunu aklı getirmektedir. Çalışmamızda obez çocuk ve adolesanlarda 1 saatlik glukozunun glukoz homeostazinin değerlendirilmesinde yararlı olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Oral glukoz tolerans testi yapılan 5-18 yaş arası 45 obez çocuk ve ergenin tıbbi kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Olgular Centers of Disease Control (CDC, 2000) tarafından yaş ve cinsiyete göre belirlenen vücut kitle indeksi (VKİ) değerlerine göre belirlendi. VKİ ölçümü 95. persantilin üzerinde olan çocuklar obez olarak tanımlandı. Olgular 1. saat glukoz konsantrasyonlarına göre 2 gruba ayrıldı. Birinci saat glukoz düzeyi <155 mg/dL olan olgular Grup 1 ve 1. saat glukoz düzeyi ≥155 mg/dL olan olgular Grup 2 olarak sınıflandırıldı. Grupların açlık, 1. saat ve 2. saat glikoz konsantrasyonları karşılaştırıldı.

Bulgular: Olguların medyan yaşı 14,1(13-15,3) yıl olup, %51,1'i kız erkek %48,9'I erkek, ortalama vücut kitle indeksi 2,85(2,65-3,21) kg/m² idi. Glikozile hemoglobin (HbA1c) %5.69 ±0.316, ortalama total kolesterol 162±29,5 mg/dl, düşük dansiteli lipoprotein (LDL) 90.7±27 mg/dl, medyan yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) 43(36-47.8) mg/dl, düşük dansiteli lipoprotein (LDL) 113 (88,8-158) mg/dl idi. Olguların %28.9'unda (n=13) bozulmuş açlık glukozu, %20'sinde (n=9) bozulmuş glukoz toleransı ve %4,4'ünde (n=2) diyabet saptandı. Birinci saat glukoz düzeyleri ve 2. saat glukoz düzeyleri ile HbA1c düzeyleri karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı (1. saat $r=-0.047$, $p=0.764$, 2. saat $r=0.053$, $p=0.731$). Olgular 1. Saat kan şekeri ortalamasına göre 1. Saat glukoz < 155 mg/dl ve 1. Saat glukoz ≥155 mg/dl olarak 2 gruba ayrıldığında 1. Saat kan şekeri daha yüksek olan grupta 2. Saat kan şekeri ortalamasında daha yüksek olduğu görüldü ($p<0.001$, $p:0.002$).

Tartışma ve Sonuç: Sonuç olarak, çalışmamızın sonuçları, standart OGTT'de 1 saat glukoz düzeyi 155 mg/dL ve üzerinde olan obez çocuk ve adolesanların bozulmuş glukoz toleransı ve sonrasında tip 2 diyabet için yüksek risk taşıdığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: oral glukoz tolerans testi, obezite, bozulmuş glukoz toleransı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-038

Yenidoğan ve İnfant Hastalarda Ultrasonografi Kullanımının santral Ven ve Arter Kanülasyon İşlemlerine Etkileri

Şerife Özalp¹, Dilek Yavuzcan Öztürk², Funda Gümüş Özcan¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Anestezyoloji ve Reanimasyon Kliniği

²Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Yenidoğan Kliniği

Giriş ve Amaç: Santral venöz ve arteriyel kanülasyon, çocuk yoğun bakımda ve başta çocuk kalp cerrahisi operasyonu sırasında standart olarak kullanılmaktadır(1) Özellikle prosedürün uygulanması sırasında kanülasyon bölgesine göre pnömotoraks, oklüzyon, hematoma, yabancı anevrizma gibi farklı komplikasyonlara neden olabilir. Son dönemlerde bu kanülasyon işlemlerinde ultrasonografi(USG) kullanımında artış görülmektedir. Bu çalışmada yenidoğan ve infant olgularda santral venöz ve arteriyel kanülasyon işlemlerinde uygun ultrason probu kullanımı ile konvansiyonel yöntem karşılaştırmasının etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma konvansiyonel yöntem ile (1 Ağustos 2021-1 Kasım 2021 tarihleri arasında) kanüle edilen olgular 'A' grubu ile uygun USG probu ile (1 Kasım 2021-1 Şubat 2022 tarihleri arasında) kanüle edilen olgular 'B' grubu arasında prospektif olarak yapılmıştır. Olgular kanülasyon girişimlerinin sonuçları ve komplikasyon açısından karşılaştırılmıştır. Sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: A grubunda toplam hasta sayısı 85, B grubunda toplam hasta sayısı 95 idi. A grubunun median yaş 4 ay (2 gün-24 ay) ve median ağırlık 5 kg (2.5-14) idi. B grubunun median yaş 3.5 ay (1 gün-24 ay) ve median ağırlık 4.5 kg (2-15) idi. Her iki grup birbirine benzerdi ($p>0.05$). Sendromik hasta oranı B grubunda anlamlı daha fazla idi (% 17 vs % 23 $p<0.05$). Santral venöz kateterizasyonda (3 vs 2 $p<0.05$) ve arteriyel kateterizasyonda (3 vs 2 $p<0.05$) USG kullanımı ile median deneme sayısı anlamlı azalmıştır. Başarılı kanülasyon oranı B grubunda anlamlı daha fazla idi (% 81,08 vs % 93,68 $p<0.05$). Hiçbir hastamızda kanülasyon esnasında major komplikasyonlar görülmemiştir.

Tartışma ve Sonuç: Yenidoğan ve küçük infantlarda, hastaların kilolarına uygun USG probu yardımıyla ultrason kullanımının, arteriyel ve venöz kateterizasyonda; daha az deneme sayısı ve daha yüksek başarı oranı ile olumlu etkileri olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, infant, santral ven kateter, ultrasonografi

SS-039

Spor Adaptasyonu Gelişmiş Sporcu Çocuklarda Efor Anında Gelişen Kardiyak Repolarizasyon Değişikliklerinin İrdelenmesi

Ülkü Aydın¹, Doğukan Aktaş², Zeynep Yıldız Yıldırım²

¹Genç Devlet Hastanesi

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Sporcularda müsabakalarda görülen ani kardiyak ölümler (AKÖ) toplumun ve araştırmacıların dikkatini çekmektedir. Kardiyak riskleri saptamak ve ani ölümleri önlemek amacıyla spor öncesi taramalar yapılmaktadır. Sporcularda adaptasyon ilişkili değişiklikler ile AKÖ'ye neden olabilecek değişikliklerin ayırımı yapılmaya çalışılmaktadır. Özellikle sporcularda gelişen AKÖ aritmik durumlar ve kardiyak repolarizasyon dönemi daha göze çarpmaktadır. Sporcularda yapılan çalışmalarda T dalga morfolojisinin, TİLK, TSON gibi yeni değerlerin repolarizasyon patolojilerini göstermede QT ve QTc aralığından daha duyarlı olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda; çocuk sporculardaki kardiyak repolarizasyon göstergesi olan parametreler ile T dalga özelliklerini incelemek amaçlanmaktadır.

Yöntem: Çalışmamız gözlemsel, tanımlayıcı ve prospektif olarak gerçekleştirildi. Mart - Kasım 2020 tarihleri arasında hastanemiz çocuk kardiyoloji bölümüne başvuran 70 çocuk dâhil edildi. Düzenli olarak spor yapan ve yapmayan olarak ikiye ayrılan çocuklar; aile hikayesi, fizik muayene, elektrokardiyogram, ekokardiyogram ve efor testi ile kardiyak açıdan değerlendirildi. SPSS istatistik programında karşılaştırılan örneklerde çocuklarda düzenli sporun; efor testinin başlangıç, pik ve dinlenme dönemlerinde oluşan ritim farklılıkları ile kardiyak repolarizasyon değişiklikleri üzerine etkisi araştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya dâhil edilen çocukların %47,1'i spor yaparken, %52,9'u ise yapmıyordu. Spor yapan çocuklarda, erken repolarizasyon ve V2 derivasyonlarında T dalga inversiyonu efor testinin pik döneminde anlamlı olarak daha fazla görülmüştür. Efor testinin başlangıç döneminde kalp hızı ve ST süresi sporcuda anlamlı olarak daha az bulunmuş olup; QT, RR, T1, T2 ve TİLK sporcuda anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Egzersiz döneminde; T2 ve TİLK sporcuda anlamlı olarak yüksek saptanmıştır, ayrıca TSON da yüksek bulunmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Dinlenme döneminde; QT, RR, T1, T2 TİLK sporcuda anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. TSON ise sporcuda fazla iken anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Spor yapan çocuklar ile spor yapmayan çocuklar arasında özellikle repolarizasyon parametrelerinde belirgin kardiyak farklılıklar mevcut olup, elektrofizyolojik değişikliklerin ortaya konulması için yeni çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sporcu, Repolarizasyon, Efor Testi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-040

MİS-C VE COVID-19 Hastalarının Hematolojik Parametreleri ve Kardiyak Belirteçlerinin Karşılaştırılması

Canan Yolcu², Gülşen Akkoç³, Kamil Şahin¹, Murat Elevli¹, Aydemir Yalvaç¹, Halil Uğur Hatipoğlu¹

¹sbü Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı

²sbü Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Kardiyoloji Birimi

³sbü Sultangazi Haseki Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Birimi

Giriş ve Amaç: Covid-19 pandemisi kısa sürede dünyayı etkisi altına alan küresel bir sorun olmuştur. Tam kan sayımı parametreleri inflamatuvar sürecin göstergesi olarak bir çok hastalıkta araştırılmıştır. Lenfopeni, trombositopeni, nötropeni ve lökositoz MIS-C ve Covid-19 olan hastalarda hematolojik biyomarker olarak gösterilmiştir. Bu inflamatuvar markerların prognoz ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir. Bu çalışmanın amacı rutin çalışılan tam kan sayımı parametreleri ve parametre oranlarının Covid-19 hastalığının tanıs ve prognostik kriterler olarak etkinliklerini incelemektir.

Yöntem: Tam kriterlerine göre MİS-C tanısı alan 36 hasta ve kontrol grubu olarak covid-19 tanısı almış ve hospitalize edilerek tedavi edilen 37 hasta olmak üzere çalışmaya toplam 73 hasta dahil edilmiştir. Hasta bilgileri (yaş, cinsiyet, başvuruda alınan ilk tam kan sayımı örnekleri) retrospektif olarak hastane kayıt sisteminden elde edildi. Hastaların tümü ekokardiyografik olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hasta (MIS-C) ve kontrol (COVID-19) grupları arasında yaş (9,41 yaş +/-11,2+-yaş) (p: 0,131) ve cinsiyet (p: 0,079) dağılımları açısından anlamlı fark izlenmedi. Her iki grup arasında Lökosit, Nötrofil, Lenfosit, Trombosit, Nötrofil/Lenfosit oranı, PDW, Sedim, CRP, PCT değerleri açısından anlamlı fark bulundu (p<0,05). ROC analizinde NLR için cut-off değeri 3,07 alındığında çocuklarda mis-c tanısını AUC 0,920 %95 CI (0,851-0,990) sensitivite %91,6, spesifite %89,19 ile öngörebildiğini bulduk.

Tartışma ve Sonuç: NLR sistemik inflamasyon ve bakteriyel enfeksiyon için öngörücü olarak kabul edilmektedir. Yapılan bir çalışmada NLR'nin hastalığın şiddeti ile korelasyon gösterdiği bulunmuş ve hastalığın patogenezinde hiperinflamatuvar yanıtın rol alabileceği bildirilmiştir. Rutin alınan bu kan parametrelerinin MIS-C ve Covid-19'un prognozunu belirlemede önemli bir referans değeri olduklarını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: ÇOCUK, COVID-19, HEMATOLOJİK PARAMETRE, KARDİYAK BELİRTEÇ

SS-041

Geç Sepsis Tanılı Yenidoğan Bebeklerde Melatonin Düzey ve İnflamatuvar Sitokinler ile İlişkisi

Burhan Turan¹, Ali Bülbül¹, Hasan Sinan Uslu¹, Evrim Kıray Baş¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Yenidoğan döneminde geç sepsis tanısı konulan term bebeklerde sitokinlerin, oksidatif stres belirteçlerinin ve melatonin hormonunun tedavi öncesi, sonrası değerlerinin ve ilişkilerinin karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: Hastanemiz yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gebelik süresi ≥ 35 hafta olan ve geç başlangıçlı sepsis tanısı konulan 35 bebek ile planlandı. Bebeklerden tanı anında, tanıdan sonraki birinci, ikinci ve beşinci günde kan örnekleri alındı. Alınan kan örneklerinden tanı öncesinde ve tedavinin birinci gününde interlökin-1b (IL-1b), interlökin-6 (IL-6), tümör nekroz faktör alfa (TNF-a); malonildialdehit (MDA), total oksidan kapasite (TOS), total antioksidan kapasite (TAS), iskemi modifiye albümin (İMA) ve serum melatonin seviyeleri incelendi. Bebeklerin 2. ve 5. günlerde alınan örneklerden melatonin seviyeleri incelendi. Çalışmaya alınan bebeklerin melatonin düzeyleri ile hastanemizde doğan sağlıklı yenidoğan bebeklerin melatonin düzeyleri ile karşılaştırıldı. Melatonin için alınan kan örnekleri gece 00:00-02:00 arasında alındı.

Bulgular: Çalışma grubundaki bebeklerin gebelik süresi ortalama 38 ± 2 hafta, sepsis tanı zamanının postnatal ortalama $9,7 \pm 8,7$ gün olduğu saptandı. Sepsis tanısı konulan bebeklerde en sık beslenme sorunları (%37,1), uzamış sarılık (%20,0), ateş (%17,1) ve solunum sıkıntısı (%17,1) şikayeti olduğu, bebeklerin %34,3'ünde (n:12) patojen kültür üremesi saptanarak kanıtlanmış sepsis tanısı aldığı, bebeklerin %65,7'sinde ise (n:23) klinik sepsis tanısı olduğu belirlendi. Sağlıklı yenidoğan grubunda melatonin düzeylerinin sepsis grubundan daha yüksek olduğu belirlendi (p<0,001). Tanı anındaki melatonin değerleri ile gestasyonel hafta arasında pozitif yönde korelasyon tespit edildi. Melatonin değerlerinin doğum şekli ve cinsiyete göre istatistiksel anlamlı değişiklik göstermediği izlendi. Tanı anında ve 1.gün elde edilen melatonin değerleri ile diğer belirteçler (IL-1, IL-6, TNF-a MDA, İMA, TOS, TAS) arasındaki ilişkiyi incelediğimizde tüm değişkenler ile pozitif anlamlı korelasyon saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamız yenidoğan bebeklerde geç sepsis tanısında melatonin düzeyleri ile oksidatif stres ve inflamasyon belirteçleri arasındaki ilişkisinin değerlendirildiği ilk çalışma olma niteliğini taşımaktadır. Çalışmamızda yenidoğan döneminde geç sepsis tanısında melatonin düzeylerinin düşük olarak saptanması, bu bebeklerde antioksidan olarak melatonin desteği verebileceği hipotezini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: melatonin, yenidoğan, sepsis, sitokin, oksidatif stres



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-042

Koryoamniyonitli, Preterm Prematüre Membran Rüptürü Olan Kadınların Preterm Bebeklerinin Değerlendirilmesinde Triggering Receptor Expressed On Myeloid Cells-1

Feyat Tunç¹, Şeymus Mete²

¹İlüh Devlet Hastanesi, Batman

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

Giriş ve Amaç: Maternal koryoamniyonit (KA) ve uzamış preterm erken membran rüptürü (PEMR) yenidoğanlarda erken neonatal sepsis riskini artırmaktadır. Triggering receptor expressed on myeloid cells 1 (TREM-1) polimorfonükleer hücreler, monositler ve çeşitli makrofaj alt kümeleri gibi insan olgun miyelomonositik hücreler üzerinde ifade edilen immünoglobulin süper ailesinin üyesi olan bir transmembran reseptörüdür. TREM-1 ekspresyonu lipopolisakkarit, bakteri veya mantarlara yanıt olarak yukarı doğru düzenlenir. Bunun sonucunda pro-inflamatuar sitokinler ve kemokinler salgılanır. Çalışmalar, TREM-1'in enfeksiyon tanısında değerli bir araç olduğunu, sepsisin tanı ve prognozunda önemli bir belirteç gibi görüldüğünü göstermektedir. Çalışmamızda, annelerinde KA ve uzamış PEMR olan prematürelde neonatal sepsise bağlı olası değişikliklerin erkenden tanınmasında TREM-1'in rolünün incelenmesi, diğer akut faz reaktanları ile karşılaştırılması ve prematüre morbiditeleri ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma popülasyonu ≤ 32 gebelik haftasında olan grup 1 (maternal KA, n: 34), grup 2 (maternal uzamış PEMR, n: 35) ve grup 3 (kontrol, n: 32) prematüre yenidoğanlardan oluşturuldu. Venöz kan örnekleri prematüre yenidoğanlardan, doğduktan sonra ilk bir saat içinde alındı. TREM-1, lökosit sayısı, nötrofil sayısı, lenfosit sayısı ve trombosit sayısı, C-reaktif protein, prokalsitonon seviyesinin ölçümü ve kan kültürü yapıldı. TREM-1 enzim linked immunosorbent assay yöntemi ile çalışıldı.

Bulgular: TREM-1 düzeyleri her üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklıydı ($p < 0.001$). PEMR grubunda TREM-1 önemli ölçüde yüksekti ($376,98 \pm 355,95$ pg/mL). TREM-1 düzeyleri KA ve PEMR grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı ($p < 0.001$) ve PEMR grubunda TREM-1 yüksekliği KA grubundan 2,7 kat daha fazlaydı.

Tartışma ve Sonuç: Yenidoğanlarda TREM-1 düzeyleri; annelerinde PEMR olanlarda belirgin yüksek ve KA olanlarda orta düzeyde yüksek tespit edilmiştir. Bu nedenle, maternal KA ve PEMR olan prematüre hastalarda, başlangıçta antibiyotik tedavisi planlanırken, TREM-1 düzeylerinin neonatal sepsisin öngörülmesinde fikir verebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: preterm infant, koryoamniyonit, preterm erken membran rüptürü, sepsis, TREM-1

SS-043

Kafeinin Diyafram Kasına Direkt Etkisinin Ultrasonografi ile Değerlendirmesi

Gözdem Kaykı¹, Hasan Tolga Çelik¹, Ercan Ayaz², Ümit Ayşe Tandırıcıoğlu¹, Berna Oguz², Şule Yiğit¹, Murat Yurdakök¹

¹Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Neonatoloji Bilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Radyoloji ABD, Pediatrik Radyoloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç: Kafein santral sistemde CO2 hassasiyetini arttırması nedeni ile prematüre apnesinde kullanılır. Santral etkisinin yanında diyafram kası üzerindeki direkt etkisi ile ilgili sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Çalışmamızın amacı kafeinin diyafram üzerine direkt etkisini ultrasonografik olarak göstermektir.

Yöntem: Otuz iki hafta ve altında gebelik haftasındaki, noninvaziv mekanik ventilasyon desteği alan ve apne nedeni ile kafein tedavisi verilmesi planlanan hastalar dahil edildi. Kas kasılması kafein yükleme dozundan önce ve 30 dakika sonra ultrason ile yapıldı. Sağ ve sol diyafram kalınlığı ön subkostal alanda B modunda iki kişi tarafından değerlendirildi. M modda bakılan inspiyum ile ekspiyum arasındaki hareket (diyafragmatik ekskürsiyon) inspiratuvar zamana bölünerek hız hesaplandı.

Bulgular: Çalışmaya 56 hasta alındı. Ortanca gestasyonel yaşı 30 hafta (28-31) ve ortalama doğum ağırlığı 1160 gr (± 334) olarak bulundu. Kafein sonrasında diyafragmatik ekskürsiyonda (önce 8.7 ± 3.3 mm, sonra 10 ± 3.5 mm) ve sol tarafta diyafram kalınlığında (önce 0.73 ± 0.4 mm, sonra 0.77 ± 0.4 mm) artış saptandı ($p < 0,05$).

Tartışma ve Sonuç: Son zamanlarda ultrasonografi yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde hızlı, radyasyon içermeyen uygulaması ve dinamik olarak değerlendirme imkanı vermesi nedeni ile daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmadaki bulgular prematüre bebeklerde ultrasonografinin diyafram fonksiyonunu göstermekte de kullanılabileceğini desteklemektedir. Kafein sonrası diyafram kasında saptanan anlamlı değişiklikler kafeinin diyafram üzerindeki direkt etkisini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: prematüre apnesi, kafein, diyafram kasılması



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-044

32. Gebelik Haftası ve Altındaki Prematüre Bebeklerde Prematüre Retinopatisi Gelişimine Etki Eden Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Cihan Zamur¹, Sinan Uslu¹, Ayşegül Uslu², Evrim Kıray Baş¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Hasan Avşar¹, Ali Bülbül¹, Semra Demir³

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

²Kağıthane Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Prematüre retinopatisi(PR) prematüre bebekleri etkileyen retinal vazoproliferatif bir hastalıktır.Bu çalışma prematüre bebeklerde PR gelişimi için önemli perinatal risk faktörlerini belirlemek ve bu risk faktörlerinin klinik yaklaşımlardaki etkinliğini saptamak amacıyla yapıldı. İkincil olarak ise APGAR skununun PR gelişimini tahmin etmedeki tanısal değerini belirlemek hedeflendi.

Yöntem: Çalışmamız retrospektif, tek merkezli araştırma olarak tasarlandı.2015-2020 yılları arasında yenidoğan yoğun bakım ünitemizde yatarak tedavi gören ≤32 gebelik haftasındaki prematüre bebekler etik onam alındıktan sonra çalışmaya dahil edildi.Hastalar PR gelişip gelişmemesine göre gruplandırıldı. Bu gruplarda PR ile ilişkili olabilecek faktörler değerlendirildi. İlişkili çıkan faktörlere multivaryant analiz yapıldı.Ayrıca 1.ve 5. dk APGAR skorunun prediktif değeri belirlendi.

Bulgular: Çalışmamıza toplam 234 hasta katıldı. 89 hastada (%38) PR saptandı.PR tanımlanmayan 145 hasta (%62), grup 1; PR tanısı alan 89 hasta (%38), grup 2'yi oluşturdu.Grup 2'de bebeklerin ortalama doğum ağırlığı (1620 vs 1070 g p<0,001) ve gebelik haftası daha düşüktü (31 vs 28 hafta p<0,001). Grup 2'de yer alan bebeklerin 1. ve 5. dakika APGAR skorlarını daha düşük saptadık. Sırasıyla (6 vs 5 p<0,001) ve (8 vs 5,5 p<0,001).ROC analizi yapıldığında 1. dakika APGAR skoru 5 kesme değerinde, %67,8 duyarlılık, %60,1 özgüllük gösterdi (p=0,002), 5. dakika APGAR skoru 6 kesme değerinde, %52,38 duyarlılık, %80,88 özgüllük gösterdi (p<0,00).Multivaryant analizlerde <1500 g ve <28 GH, RDS, BPD, NEK, PDA, IVK varlığı ve sepsis PR gelişmesi için bağımsız risk faktörü olarak bulundu.Ayrıca 1. ve 5. dakika APGAR skorunun 5'den küçük olması bağımsız risk faktörü olarak saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda gebelik yaşı, doğum ağırlığı ve diğer komorbid hastalıklar PR gelişimiyle ilişkili bulundu. Ayrıca 1. ve 5.dakika APGAR skorunun PR gelişimini tahmin etmek için önemli bir parametre olduğu gösterildi.PR gelişimi için risk faktörleri ve bu risk faktörlerinin hastalık gelişimi üzerine etkilerinin bilinmesi, bu risk faktörlerini taşıyan bebeklerin rutin tarama programına alınmasının yanında daha yakın izlem protokollerinin oluşturulması, erken tanı ve tedavi yaklaşımına olanak sağlayacak ve yeni alternatif stratejilerin belirlenmesine fırsat tanyacaktır.

Anahtar Kelimeler: Prematüre Retinopatisi, Risk faktörleri, APGAR Skoru

SS-045

Doğum Şekli Pulmoner Arter Basıncını (Dolayısı İle Hayata Adaptasyonu) Etkiler mi?

Neslihan Kara Çanlıoğlu¹, Hasan Sinan Uslu², Muhammed Karabulut²

¹Beylikdüzü Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

Giriş ve Amaç: İntrauterin ortamdan postnatal yaşama adaptasyonun sağlanması viabilitenin ve kaliteli yaşamın sürdürülebilmesi açısından en hassas süreçtir. Bu geçiş sırasında hormonal, pulmoner ve kardiyak adaptasyonlar önem taşımaktadır. Özellikle pulmoner arter basıncının ve pulmoner vasküler rezistansın düşmesi hayata adaptasyonda en etkili faktörlerdir. Bununla birlikte yaşamın erken döneminde bu faktörleri inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Çalışmamızda doğum şeklinin yaşamın ilk haftasında pulmoner arter basıncına etkisinin gösterilmesi amaçlandı.

Yöntem: Prospektif, kesitsel ve gözlemsel tek merkezli çalışmamız, Kasım 2020 – Şubat 2021 tarihleri arasında hastanemizde 35'i (%50) normal vajinal yolla (NVY) doğan toplam 70 term bebekle gerçekleştirildi. Çalışmanın etik kurul onayı ve ailelerden aydınlatılmış onamların alınması sonrası bebekler bilgisayar üzerinden rastgele seçimle belirlendi. Postnatal 24., 72. saatlerinde ve yedinci günlerinde ekokardiyografi (EKO) yapıldı. Saptanan triküspit regürjitasyon akımı aracılığıyla Bernoulli eşitliği $\Delta P (RV-RA) = 4 \times v^2$, (RV: sağ ventrikül, RA: sağ atrium, v: triküspit jet akımı) kullanılarak indirekt yöntemle pulmoner arter sistolik basınçları hesaplandı. Ayrıca EKO'da EF (Ejeksiyon fraksiyonu) ve FS (fraksiyonel kısalma) değerleri ile PFO (Patent foramen ovale) ve PDA (patent duktus arteriyozus) varlığı belirlendi. Tüm sonuçlar önceden oluşturulan formlara kaydedildi. Sezaryen ve NVY ile doğan bebekler iki gruba ayrılarak elde edilen veriler SPSS istatistik programı eşliğinde karşılaştırıldı.

Bulgular: Her iki grup yenidoğanların EKO ile bakılan EF ve FS değerleri ile PFO ve PDA görülme oranları arasında anlamlı fark saptanmadı. Ancak sezaryenle doğanlarda pulmoner arter sistolik basınçları normal yolla doğan bebeklere göre birinci, üçüncü ve yedinci günlerde anlamlı olarak yüksek bulundu (p<0.05).

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamıza göre sezaryenle doğan bebeklerde pulmoner arter basınçları birinci, üçüncü ve yedinci günlerde normal yolla doğanlara göre anlamlı olarak daha yüksektir. Vajinal yolla doğum, fizyolojik bir süreç olup stres hormonlarının tetiklemesi ile pulmoner arter basıncının hızla düşmesine neden olarak postnatal hayata adaptasyona olumlu katkı sağlar. Adaptasyondaki bu önemli farklılığın vajinal yolla doğumun özendirilmesine katkı sağlayacağı gibi uzun vadeli nörogelişimsel etkilerine yönelik çalışmalara ilham vereceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: sezaryen, pulmoner arter basıncı, normal vajinal doğum, adaptasyon, doğum şekli



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



SS-046

Yenidoğanın Geçici Takipnesi Ön Tanısı ile Takip Edilen Bebeklerde Non-invaziv Pleth Variability Index (PVI) Monitorizasyonu

Ebru Yücesoy Bağdiken¹, Seher Aydın²

¹Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD Neonatoloji BD, Şanlıurfa

²Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Şanlıurfa

Giriş ve Amaç: Pleth Variability Index (PVI), non-invaziv monitörizasyonla sürekli takip edilebilen ve tam bir respiratuar döngü sırasında perfüzyon indeksindeki (Pİ) değişikliklerine dayalı bir parametredir. En düşük ve en yüksek Pİ değerleri arasındaki farka göre $PVI = (P\dot{I}_{max} - P\dot{I}_{min}) / P\dot{I}_{max} \times \%100$ formülü ile hesaplanır. PVI'nin volüm kaybına bağlı hipotansiyonu olan hastalarda intravenöz sıvı yanıtının bir belirleyicisi ve daha yüksek düzeylerde olduğu gösterilmiştir. Yine yaşamın ilk saatlerinde hemodinamik değişikliklere bağlı olarak yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmamızdaki amacımız yenidoğanın geçici takipnesi (YDGT) ön tanısı ile takip edilen ve spontan solunumu olan bebeklerde yaşamın ilk saatindeki PVI değerlerini değerlendirmektir.

Yöntem: 2020-2021 yılları arasında hastanemizde doğan ve YDGT ön tanısı ile takibe alınan bebekler çalışmaya dahil edildi. Neonatal resusitasyon uygulanan, doğumsal malformasyonları, kromozomal anormallikleri, perinatal asfiksi öyküsü, doğumsal kalp hastalığı ve koryoamniyonit öyküsü olan bebekler çalışma dışı bırakıldı. Bebekler yaşamın ilk on dakikasından sonra sağ bileğe bağlanan nabız oksimetre cihazı ile PVI, Pİ, kalp tepe atımı ve oksijen saturasyon değerleri izlenmeye başlandı.

Bulgular: Çalışmaya YDGT ön tanılı 48 yenidoğan alındı. Ortalama gebelik haftası 36.9 hafta ve ortalama doğum ağırlığı 3003 gramdı. Kız bebekler %56.3 oranı ile daha fazlaydı. Tüm bebeklerin doğum şekli sezaryen (c/s) idi. PVI ortalama değerleri 10., 20., 30., 40., 50. ve 60. dakikalarda sırasıyla %26.31, 21.69, 20.66, 22.98, 22.87 ve 22.34 olarak ölçüldü. Pİ ortalama değerleri 10., 20., 30., 40., 50. ve 60. dakikalarda sırasıyla 1.64, 1.39, 1.27, 1.19, 1.14 ve 1.92 olarak ölçüldü.

Tartışma ve Sonuç: Yenidoğan döneminde PVI ile ilgili yapılan kısıtlı çalışmaların birinde sağlıklı bebeklerde yaşamın ilk günündeki median PVI değeri %20 olarak ölçülmüştür. Ülkemizden yapılan bir çalışmada da c/s ile doğan bebeklerde PVI ortalama değeri normal spontan yolla doğan bebeklere göre daha yüksek saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da PVI değerleri normal değerlere göre yüksek saptanmış olup bu yüksekliğin c/s ile doğum ve YDGT ile ilişkili hemodinamik değişikliklere bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, takipne, PVI, c/s, pleth variability index, sezaryen, perfüzyon indeksi

SS-047

Yenidoğan Kliniğinde 2 Yıllık Sürede COVID-19 Enfeksiyonu Temaslı ve Pozitif Bebeklerin Prospektif Gözlemsel Değerlendirilmesi

Yadigar Öztürk¹, Ali Bülbül², Fazilet Türksöy¹, Hasan Sinan Uslu², Evrim Kıray Baş², Ebru Türkoğlu², Buse Özer Berkmez², Alper Divaracı², Esra Ağırgöl², Hasan Avşar², Azime Şeyma Ülker¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kliniği

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Yenidoğan Kliniği

Giriş ve Amaç: Yenidoğan döneminde COVID-19 enfeksiyonu şüphesi nedeniyle yatırılarak izlenen bebeklerin klinik ve laboratuvar değerlerinin prospektif değerlendirilmesi.

Yöntem: Çalışmamız, iki yıllık sürede hastanemiz yenidoğan kliniğine yatırılarak izlenen COVID-19 teması veya tanılı bebekler ile yapıldı. Prospektif, kesitsel ve gözlemsel olarak yürütülen çalışmamıza, gebeliğinin son döneminde (doğumdan önceki son 1 ay) COVID-19 tanısı doğrulanmış annelerden doğan bebekler ile yenidoğan döneminde (0-28 gün) COVID-19 enfeksiyonu kanıtlanmış bebekler dahil edildi. Bebeklerin demografik özellikleri, laboratuvar değerleri ve prognozu belirlemede etkili risk faktörleri incelendi. Çalışmaya etik onam alındı.

Bulgular: Belirlenen süre içerisinde çalışma kriterlerine uyan 48 bebek vardı. Bebeklerden %77,1 (n:37)'i gebeliğinin son döneminde COVID-19 enfeksiyonu geçiren annelerin bebeği, %22,9 (n:11) COVID-19 enfeksiyonu teması olan bebekler idi. Nozofarinks örneğinden PCR ile kanıtlanmış COVID-19 enfeksiyonu olan yenidoğan bebek oranı %20,8 (n:10) idi. Bebeklerin %58,3 (n:28) erkek, ortalama doğum ağırlığı 2934,7±610 gram, boy: 47,9±3,5 cm, baş çevresi 33,8±1,8 cm idi. Bebeklerin gebelik haftası ortalama 37,3±2,4 hafta iken %12,5 SGA ve %4,2 LGA idi. Bebeklerin %8,3 (n:4) prematür doğum idi. Doğum sonrası 2 anne COVID-19 enfeksiyonu nedeni ile solunum yetersizliği ve multisistem organ yetersizliği nedeniyle kaybedildi. Bir hastada miyokardit komplikasyonunun geliştiği görüldü. Bebeklerin laboratuvar değerleri incelendiğinde; lökosit sayısı: 15217±5514/mm³, nötrofil sayısı: 8457±4274/mm³, trombosit sayısı: 262937±96043/mm³, CRP: 0,42±0,80 mg/dl, D-Dimer değeri: 861,5±112,4 ug/L idi. COVID-19 enfeksiyonu geçiren bebeklerde, temaslı olan bebeklere göre d-dimer ve ferritin değerinin anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı (p<0.05). Yatışları boyunca bebeklerin %89,6'sı sağlıklı anne sütü ile %10,4'ü formüle ile beslenmelerinin sağlandığı saptandı. Kanıtlanan COVID-19 enfeksiyonu olan bebeklerde en sık öksürük, ateş ve emmede azalma semptomları vardı. COVID-19 pozitif anneden doğan bebekler içerisinde sadece 1 bebekte alınan nazofarinks PCR testlerinden pozitif saptandı. Bebeklerin ortalama yatış süresi 10,4±10 gün idi.

Tartışma ve Sonuç: Yenidoğan döneminde 2 yıllık süre içerisinde takip edilen 48 bebekten kaybedilen bir olgu yoktu. Ciddi majör komplikasyon olarak bir bebekte miyokardit saptandı. COVID-19 enfeksiyonuna bağlı prematüre doğumun ciddi morbiditelere neden olduğu görüldü. COVID-19 enfeksiyonunun bir bebekte vertikal geçişinin saptanması, gebelikte bebeğe antenatal bulaş riskinin olduğunu düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: covid-19, yenidoğan, vertikal geçiş, covid pozitif anne bebeği



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-048

Annelerin Anne Sütünü Arttırıcı Besinler, Bitkisel Destekler ve İlaçlar Hakkında Bilgi Düzeyi ve Tutumları

Ebru Türkoğlu Ünal¹, Gizem Kara Elitok¹, Türkan Toraman¹, Tuba Arabacı¹, Hasan Aşar¹, Sinan Uslu¹, Ali Bülbül¹, Evrim Kıray Baş¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Anne sütünü arttıran doğal bitkiler, besinler ya da farmakolojik ilaçlar galaktogog olarak tanımlanmaktadır. Toplumdan topluma değişmekle birlikte yüzyıllardır anneler, anne sütünü arttırmak için galaktogogları kullanmaktadır. Bu çalışmada, annelerin galaktogoglar hakkında bilgi düzeyleri, yaklaşımları ve galaktogogların anne sütünü arttırmada etkinliği hakkında görüşleri değerlendirildi.

Yöntem: Bu prospektif, tanımlayıcı kesitsel çalışma, Sağlıklı Çocuk ve Yenidoğan Polikliniği'nden takip edilen 0-36 ay arası bebeklerin anneleri ile yapıldı. Çalışmaya gönüllü 237 anne alındı. Çalışmanın 35 soruluk anket formu araştırmacılar tarafından oluşturuldu. Anketteki sorular, katılımcılara, yüz yüze soruldu.

Bulgular: Çalışmaya katılan annelerin ortalama yaşı 30.6±5,3 yıl (19-42), bebeklerinin ortalama yaşı 5,86±5,92 (1-36) ay idi. Çalışmaya katılan annelerin eğitim durumları değerlendirildiğinde, %3,3'ü okur-yazar, %27,8'i ilköğretim, %31,6 lise ve %37,1 üniversite mezunu idi. Hayatın ilk 6 ayında sadece anne sütü ile beslenme oranı %42,6 idi. Annelerin %92,8'i yeterli ve dengeli beslenmenin anne sütünü arttırabileceğini düşünüyorken, %90,7'si yiyecek ve diğer bitkisel desteklerin anne sütünü arttırabileceğini düşünüyordu. Annelerin %91,1'i suyun, %71,3'ü rezenenin, %53,6'sı bulgurun, %50,2'si tahin helvasının ve %46'sı dereotunun anne sütünü arttırdığını belirtti. Annelerin %92'si anne sütünü arttırmak için galaktogog kullandıklarını ifade etti. Annelerin en sık anne sütünü arttırmak için kullandıkları galaktogog ise %82,3 su, %60,8 rezene, %41,4 bulgur, %38 dereotu, %37,1 tahin helvası, %30,8 anne sütünü arttırıcı bitki çayı ve %27,4 soğan idi. Annelerin %82,7 si galaktogog kullandıklarında anne sütlerinin arttığını ve %81,9'u galaktogog kullanımının psikolojik olarak kendilerini rahatlattığını belirtti.

Tartışma ve Sonuç: Annelerin, emzirme sırasında sütlerinin bebekleri için yeterli olup olmadığı hakkında kaygı duydukları ve sıklıkla galaktogoglara başvurdukları bilinmektedir. Çalışmamızda da annelerin büyük kısmının bitkisel galaktogoglara başvurdukları, en sık kullandıkları galaktogogların; su, rezene çayı, bulgur, dereotu, tahin helvası ve anne sütünü arttırıcı çay olduğu, galaktogogların anne sütünü arttırdığı ve anneleri psikolojik olarak rahatlattığı saptandı.

Anahtar Kelimeler: galatogog, anne sütü, yenidoğan

SS-049

Eritrosit Transfüzyonu ile Bronkopulmoner Displazi Arasındaki İlişki: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Beş Yıllık Deneyim

Mesut Dursun¹, Fatih Bolat², Mehmet Sarıaydın³

¹İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

²İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: Çok düşük doğum ağırlığına (ÇDDA) sahip prematürelere önemli bir kısmına bir veya daha fazla sayıda eritrosit transfüzyonu verilmesi gerekebilmektedir. Çalışmamızın amacı; ÇDDA prematürelere eritrosit transfüzyonunun bronkopulmoner displazi (BPD) gelişimi ve şiddeti üzerindeki etkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışmamız Şubat 2016 ile Aralık 2020 tarihleri arasında ünitemizde yatan, 32. gebelik haftasından önce doğan ve doğum ağırlığı <1500 g olan 246 olgu ile gerçekleştirildi. Eritrosit transfüzyonunun ilk iki hafta içinde verilmesi erken, iki haftadan sonra verilmesi geç transfüzyon olarak kabul edildi. Hastalar BPD'si olan ve olmayan olarak iki gruba ayrıldı. Her iki grubun demografik özellikleri, morbiditeleri ve eritrosit transfüzyonu ile ilgili verileri karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışma süresince 107 olgu (%43,4) BPD tanısı aldı. BPD'li bebeklerin gebelik haftası, doğum ağırlığı ve 5. dk APGAR skoru daha düşük; koryoamniyonit sıklığı ve doğum odasında entübasyon oranı daha fazla saptandı (p <0,05). İnvaziv mekanik ventilasyon süresi, hemodinamik anlamlı patent duktus arteriosus (HsPDA), evre ≥3 intraventriküler kanama, geç başlangıçlı sepsis, evre ≥3 prematüre retinopatisi ve hastanede yatış süresi BPD'li bebeklerde daha fazla bulundu (p <0,05). Hastaların 194'ü (%78,9) en az bir kez eritrosit transfüzyonu aldı. Toplam 728 eritrosit transfüzyonu gerçekleştirildi. Transfüzyon uygulanan hastaların %81'i (589/728) BPD grubuna aitti. Transfüzyon sayısı ve transfüzyon volümü BPD'li bebeklerde daha fazla idi. Ayrıca BPD'li bebeklerin ilk transfüzyon zamanlarının daha erken olduğu bulundu. Transfüzyon sayısı ve transfüzyon volümünün arttıkça BPD şiddetinin arttığı saptandı (p <0,001). Doğum odasında entübasyon, HsPDA ve invaziv mekanik ventilasyon süresi kontrol edildikten sonra gerçekleştirilen lojistik regresyon analizinde orta-şiddetli BPD için transfüzyon sayısı (p: 0,006), ilk iki haftada transfüzyon (p: 0,04), transfüzyon volümü (p: 0,01) ve tekrarlayan transfüzyonun (p: 0,03) bağımsız risk faktörleri olduğu saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamız ÇDDA bebeklerde eritrosit transfüzyonlarının sayısı, zamanı ve toplam volümünün BPD ve BPD'nin şiddeti ile ilişki olduğunu göstermektedir. Transfüzyon sayısını azaltacak kısıtlı transfüzyon stratejileri BPD sıklığının azalmasını sağlamakta önemli rol oynayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Eritrosit transfüzyonu, Bronkopulmoner displazi, Prematürite, Çok düşük doğum ağırlığı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-050

İleri Derece Preterm Bebeklerde İntraventriküler Kanama Sıklığının Değerlendirilmesi

Ebru Türkoğlu Ünal², Gizem Adan¹, Şeymanur Ağcakoyun¹, Beliz Özkalkan¹, Hasan Avşar², Alper Divaracı², Esra Ağırgöl², Evrim Kıray Baş², Ali Bülbül², Hasan Sinan Uslu²

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Neonatoloji Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Prematüre bebeklerde sağ kalımın artması ile birlikte intraventriküler kanama önemli sorun olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada, ileri derecede preterm bebeklerde, intraventriküler kanama (IVK) sıklığının araştırılması planlandı.

Yöntem: Bu çalışmaya, 1 Ocak 2015-30 Eylül 2021 tarihleri arasında yenidoğan yoğun bakım ünitemizde yatırılarak izlenen ve gestasyonel haftası <32 hafta olan preterm bebekler alındı. Çalışma dosyalarına ulaşılamayan ya da transfontanel ultrasonografi yapılamadan kaybedilen olgular çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular: Çalışmaya 286 prematüre bebek alındı. Çalışmaya alınan bebeklerin ortalama doğum ağırlığı 1327.5 ± 446.6 gram, ortalama gestasyonel yaşı 29,4±2,5 hafta idi. Çalışmaya grubunda sezaryan ile doğum oranı %78 idi. Çalışma grubunun % 51,7 erkek, %48,3 kız idi. Antenatal steroid uygulanma oranı %67,9 idi. Bebeklerin 107'sinde (%37,4) intraventriküler kanama saptandı. İntraventriküler kanamaların 30'u (%28) Evre 1, 52'si (%48,6) Evre 2, 18'i (%16,8) Evre 3 ve 7'si (%6,6) Evre 4 kanama idi. Ağır intraventriküler kanaması olan (Evre 3 ve 4) 25 bebeğin 9'u kaybedilirken, 5'ine ventriküloperitoneal shunt takıldı.

Tartışma ve Sonuç: İntraventriküler kanama, yenidoğan bebeklerde önemli mortalite ve morbidite nedenidir. Çalışmamızda da ağır intraventriküler kanamalarda mortalite daha yüksektir. Prematür doğumların azaltılması, prematür doğum riski yüksek gebelerin uygun perinatoloji merkezlerine sevk ve prematürelere üçüncü basamak yenidoğan yoğun bakımda izlemi intraventriküler kanama sıklığını azaltabilir.

Anahtar Kelimeler: prematürite, intraventriküler kanama

SS-051

Astımlı Çocuklarda Fonksiyonel Gastrointestinal Bozuklukların Sıklığı Nasıldır?

Ece Orbay¹, Ayşe Merve Usta², Sevgi Sipahi Çimen¹, Nafiye Urgancı²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

Giriş ve Amaç: Çocukluk çağındaki en sık süregelen solunum yolu hastalığı astımdır. Yapılan çalışmalarda astımlılara, fonksiyonel gastrointestinal hastalıkların (FGİH) eşlik etme sıklığının yüksek olduğu bulunmuştur. Gastrointestinal yakınmalarını inceleyerek bu grupta FGİH'in hangisi veya hangilerinin ne sıklıkla var olduğunu ortaya çıkarmak; astım kontrol ve kaygı düzeyiyle FGİH'lerin bağlantısını göstermek amaçlandı.

Yöntem: Çalışmamız tek merkezli, prospektif ve kesitsel bir çalışmadır. SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM'a, Mart 2021-Mayıs 2021 tarihleri arasında başvuran, 6-18 yaş aralığındaki 250 astımlı çalışmaya alındı. Öncesinde astım tanısı ile takipte olup Çocuk Alerji Polikliniğine, Çocuk Gastroenteroloji Polikliniğine ve Genel Çocuk Hastalıkları Polikliniğine izlem amacıyla başvuran, başka kronik hastalık taşımayan astımlılar çalışmaya alındı. 2016 yılında Pediatrik Roma Komitesince yeniden düzenlenen Roma IV kriterlerine göre hazırlanan FGİH tarama anketi, yaş gruplarına göre geçerliliği kanıtlanmış astım kontrol testi ile Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Yenilenmiş (ÇADÖ-Y) hastalara uygulandı. Öncesinde hastalara ve ailelerine, çalışmanın amacı ve içeriği anlatılarak onamları alındı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, yaşa göre ve boya göre ağırlık standart sapma değerleri incelendi.

Bulgular: Çalışmamıza %40,4'ü (n=101) kız, %59,6'sı (n=149) erkek toplam 250 çocuk dahil edilmiştir. Çalışmaya katılanların yaşları ortalaması 10,36±3,37 olarak saptanmıştır. Muayene edilen 250 hastanın toplam 139 tanesinde FGİH olmak üzere; bir FGİH tanısı alan 75, iki FGİH tanısı alan 28, üç FGİH tanısı alan 7, dört FGİH tanısı alan 1 hasta saptandı. FGİH varlığı ile; 6-11 yaşta kaygı görülme oranı istatistiksel olarak anlamlı (p<0,01) bulunurken astım kontrolü dağılımı ilişkisi anlamsız (p>0,05) bulundu. 12-18 yaşta; FGİH varlığına göre kaygı görülme oranı istatistiksel olarak anlamsız (p>0,05) iken astım kontrolü anlamlı (p<0,01) bulundu ve kızlarda FGİB görülme oranı, erkek çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek (p<0,05) saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda astımlı çocuklarda özellikle ergenlikte FGİH prevelansının yüksek olduğunu, erken yaşlardaysa kaygı düzeyi ile FGİH birlikteliğinin sık görülebileceğini gösterdi. Astım ile takip edilen hastalar, FGİH'ler açısından erken dönemden itibaren taranmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel Gastrointestinal Hastalıklar, Astım, Kaygı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-052

Çocuklarda Non Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı Sıklığı

Elif Yılmaz Güleç¹, Oya Ercan², Tufan Kutlu³

¹Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göztepe Prof Dr Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, 34722, İstanbul, Türkiye

²Pediyatrik Endokrinoloji Bilim Dalı, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 34096, İstanbul, Türkiye

³Pediyatrik Gastroenteroloji ve Hepatoloji Bilim Dalı, İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 34096, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH), hepatosetatozdan, steatohepatite ve siroza kadar değişebilen karaciğer hasarı spektrumuna verilen ortak isimdir. Erişkinlerde olduğu gibi çocukluk yaş grubunda da obez popülasyonda sık olarak görüldüğü bildirilmiştir. Çalışmamızın amacı, kliniğimize başvuran aşırı kilolu ve obez çocuklarda (NAYKH) sıklığını ve buna etki eden faktörleri belirlemektir.

Yöntem: Kliniğimize şişmanlık nedeniyle başvuran 60 çocuk (31 kız, 29 erkek) incelendi. Normal boy ve kiloda 37 sağlıklı çocuk (18 kız, 19 erkek) kontrol grubu olarak alındı. Tüm olgulardan alınan kan örneklerinde aspartat aminotransferaz ve alanin aminotransferaz düzeyleri çalışıldı. Ayrıca karaciğer görüntülemesi olarak tüm olgulara karın ultrasonografisi yapıldı. Hasta grubundan alınan kan örneklerinden ek olarak kan lipitleri, açlık kan şekeri ve açlık insülini düzeyleri çalışıldı. Ayrıca hasta grubunda NAYKH olduğu düşünülen 7 hastaya karaciğer biyopsisi yapıldı.

Bulgular: Hastaların 24'ünde (%40), ultrasonografiye göre değişik derecelerde steatoz saptanırken bunların 9'unda (%15) transaminaz yüksekliği saptandı. Kontrol grubunda transaminaz düzeyleri ve karın ultrasonografileri normal bulundu. Hasta grubunun %88'inde insülin direnci saptandı ayrıca steatoz saptanan hastaların vücut kitle indeksi, kan transaminaz ve kan lipid düzeyleri steatoz saptanmayan gruba göre belirgin yüksek bulundu. Transaminaz seviyeleri ile ultrasonografideki steatoz derecesi arasında da ilişki saptandı. Evre 2 ve 3 steatozlu tüm hastalarda transaminaz yüksekliği vardı. Ayrıca yapılabilen biyopsilerin 5'inde değişik derecelerde NAYKH bulguları saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Hasta grubumuzda çocukluk yaş grubunda da erişkinlerde olduğu gibi NAYKH'nin obezite ve obezitenin derecesi ve buna paralel oluşan insülin direnci ve hiperlipidemiyle yakından ilişkili olduğu gösterildi.

Anahtar Kelimeler: obezite, non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı, NAYKH, steatohepatit, pediyatrik obezite, insülin direnci, hepatosteatoz

SS-053

Akut Pankreatit Tanılı Olgularımızın Değerlendirilmesi

Sema Yıldırım¹, Ayşe Aşık¹

¹Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İstanbul

Giriş ve Amaç: Bu çalışma ile akut pankreatit (AP) tanısı alan olgularımızın etyoloji, klinik ve laboratuvar bulguları açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Hastanemiz genel pediatri servisinde 2015-2020 yılları arasında AP tanısıyla yatışı yapılan olgularımızın dosyaları retrospektif olarak incelendi. AP tanısı INSPPIRE kriterlerine göre konuldu.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 30 olgunun 17 (%56.7)'si kız olup, yaş ortalaması 10.1±4.9 (0.6-18) idi. Olguların başvuru anındaki serum amilaz, lipaz değerleri 1007.37±847.33 (37-4194) U/L, 3039.67±4617.23 (225-21880) U/L idi. Onbir (%36.7) olguda iki veya daha fazla sayıda tekrarlayan AP gözlemlendi. En sık başvuru semptomları karın ağrısı (28 olgu, %93.3) ve bulantı/kusma idi (20 olgu, %66.7) idi. İki olguda nekrotizan pankreatit ve psödokist gelişimi saptandı. Ondokuz (%63.3) olguda altta yatan bir neden saptanamadı. Safra kesesi taşı (3 olgu) ve ilaçlar (CP-epilepsi)(3 olgu) ensik saptadığımız etkenlerdi. Yirmisekiz olguda konservatif tedavi, iki olguda cerrahi girişim uygulanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: AP çocukluk çağında nadir görülmekle birlikte sıklığı yıllar içinde artmaktadır. Etiyolojide safra yolu hastalıkları, ilaçlar, sepsis, viral enfeksiyonlar, metabolik hastalıklar rol almaktadır. Çocuklarda AP'in en sık nedeni idiopatikdir. Bizim olgularımızın da %63.3'ü idiopatikti. Çocuklarda akut nekrotizan pankreatit <%1, tekrarlayan pankreatit ise %21 oranında bildirilmiştir. Olgularımızda bu oranlar sırasıyla %6.7 ve %36.7 idi. Akut tekrarlayan pankreatitlerde SPINK-1, CTFR; PRSS-1 mutasyonları görülebilmektedir. Olgularımızda bu mutasyonlara rastlanılmamıştır. Tanı ve safra yolu anomalilerini değerlendirmek için USG, BT/MR, MRCP kullanılmaktadır. Olgularımızın USG bulgularında pankreas dokusunda kalınlaşma ve ödem, peripankreatik alanda sıvı ve 3 olguda safra kesesinde taş saptandı. İki olgumuzun BT'sinde nekrotizan pankreatit ve pseudokist saptandı. MRCP'de ise inflamasyona sekonder koledok distalinde dilatasyon saptandı. Tedavide konservatif tedavi önerilmekte olup, nekrotizan pankreatit olgularında cerrahi girişim gerekebilmektedir. İki olgumuzda nekrotizan pankreatit nedeni ile cerrahi girişim uygulanmıştır. Sonuç: Çocuklarda AP'li olguların çoğu idiopatikdir. Tekrarlayan AP olgularında etyolojik açıdan ileri değerlendirme gerekir. Olguların çoğu semptomsuz iyileşirken, akut nekrotizan pankreatitli olgular geç dönem komplikasyonlar açısından dikkatli takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Akut pankreatit, çocuk, etyoloji



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-054

Cocukluk Çağı Fonksiyonel Kabızlık Tedavisinde Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonunun Yeri

İlke Aktaş¹, Nevzat Aykut Bayrak¹, Rabia Gönül Sezer Yamanel¹

¹Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Kabızlık, çocukluk çağında yaygın bir şikayettir, tedavi seçeneği çoğunlukla diyet modifikasyonu ile laksatif kullanımınıdır. Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonunun (TENS), karın duvarından iletilen elektrik akımının uygulanmasıyla kalın bağırsağı nöronal olarak modüle ederek bağırsak hareketini kolaylaştırdığı varsayılmaktadır. Biz de bu çalışmamızda Çocukluk çağı fonksiyonel kabızlık tedavisinde TENS uygulamasının tedavideki başarısını ve güvenilir bir şekilde uygulanabilirliğini göstermeyi amaçladık.

Yöntem: Çocuk gastroentoloji polikliniğine başvuran ve Roma 4 kriterlerine göre fonksiyonel kabızlık tanısı alan 6-17 yaş arası hastalar ile çalışılmıştır. IntelectNMES TENS cihazının ped elektrotları ikisi göbek hizasında ön karın duvarına ve ikisi distal torasik ve üst lomber omurga arasındaki paraspinal bölgeye (yani T9'dan L2'ye) olmak üzere dört elektrot şeklinde yerleştirilmiştir. Hastalara 1 ay boyunca haftada 3 kere 20 dk olacak şekilde TENS uygulanmıştır. Tedaviye başlamadan önce, tedavinin birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü haftası sonunda ve tedavi bitiminden 1 aylık izlem sonrası hastalar Roma IV ve Bristol skalası ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışma kriterlerine uyan yaşları 8, 9, 13, 15, 17 olan 5 kız hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların 5'ine de konvansiyonel kabızlık tedavilerine cevap alınamaması üzerine TENS tedavisi uygulanmıştır. Hastaların 3'ünde TENS tedavisiyle birlikte Roma IV kriterleri ve Bristol skalasına göre iyileşme saptanmış olup 1 hastada sadece Roma IV kriterlerinde iyileşme saptanmış, Bristol skalasında bir değişiklik olmamıştır. 1 hastada ise haftadaki dışkılama sayısında artış dışında bir değişiklik saptanmamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Literatürde TENS uygulamasının kronik konstipasyonlu çocuklarının hayat kalitesini iyileştirdiği ve çocuklarda rektal aktiviteyi artırarak kabızlık şikayetlerini azalttığını gösterilmiştir. Kronik kabızlık tedavisinde uygulanabileceğini gösteren pediatrik veriler kısıtlıdır. Biz çalışmamızda non-invaziv, ilaç etkileşimi ve toksik etkisi olmayan TENS cihazının çocukluk çağının fonksiyonel kabızlığı tedavisi üzerine etkisini araştırmayı hedeflemekteyiz.

SS-055

Cocukluk Çağında Safra Taşı: 10 Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Harun Mamaç¹, Ayşe Merve Usta¹, Dilek Güller¹, Hatice Kup¹, Nafiye Urgancı¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Son yıllarda çocuklarda safra taşı insidansı, ultrasonografi kullanımının yaygınlaşması ve risk faktörlerindeki değişiklikler nedeniyle artmıştır. Çocuklarda safra taşının doğal gidişi ile ilgili çalışmalar kısıtlıdır. Amacımız son 10 yılda safra taşı saptanan hastaların risk faktörleri, klinik profilleri, komplikasyonları ve tedavileri yönünden değerlendirmektir.

Yöntem: Ocak 2010- ekim 2020 tarihleri arasında hastanemiz çocuk gastroenteroloji polikliniğinde safra taşı nedeniyle izlenen 0-18 yaş hastalar dosya kayıtlarından geriye dönük incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmadaki 310 hastanın yaş ortalaması 10,32±5,1 yaş, %55'i (n=176) 10 yaş üzerinde, %59,1'i (n=189) kızdı. Risk faktörleri açısından %23,2'si (n=45) şişman, %47'sinin (n=140) ilaç kullanım öyküsü; %5,8'inde (n=15) seftriakson, %23,6'sının da (n=73) ek hastalığı olduğu gözlenmiştir. Ailede taş öyküsü %16,6 olguda vardı. Olguların %52,5'inde (n=160) semptomatikti. Tek safra taşı %34,2'sinde (n=107), çoklu taş %61,3'ünde (n=192) Koledokolitiazis %5,5'inde (n=7) ve %24,8'inde (n=78) safra taşı boyutunun 1 ve üzerinde olduğu, safra çamuru %15,3'sinde (n=48) gözlenmiştir. 121 hastada (%37,8) ursodeoksikolik asit (UDKA) kullanılmıştır. Komplikasyon %23,2 (n=69) olguda vardı. Olguların 11'ine ERCP, 124 olguya kolesistektomi yapıldı. Olgular 2 yaş altı, 2-10 yaş, 10 yaş üstü olmak üzere, safra taşı sayısına (tek ve çoklu taş) ve büyüklüğüne göre (1 cm üzeri ve altı) değerlendirilmiştir. 10 yaş üzeri obezite (p=0,001; p<0,01), safra taşı >1 cm olanlarda semptom görülme (p=0,005; p<0,01) ve kolesistektomiye gitme (p=0,001; p<0,01), multipl safra taşlarında semptom görülme (p=0,001; p<0,01) ve kolesistektomiye gitme oranı (p=0,002; p<0,01) ve multipl taşı olanlarda ilaç kullanım öyküsü tek taş olanlara göre (p=0,009; p<0,01) ve safra taşı >1 cm karaciğerde yağlanma görülme, çoklu safra taşı olanlarda UDKA kullanım oranı (p=0,012; p<0,05) istatistiksel anlamlı yüksek saptanmıştır (p=0,042; p<0,05).

Tartışma ve Sonuç: Olgularımızda obezitenin en sık risk faktörü olduğu, 10 yaş üzeri daha göze çarptığı, > 1 cm üzeri ve çoklu taşlarda semptomatik olma ve kolesistektomiye gitme oranının daha fazla olduğu gözlenmiştir. Çocuklarda safra taşının seyriyle ilgili çalışmaların artması yönetimiyle ilgili kararlara katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Safra Taşı, Obezite, Kolesistektomi, Ursodeoksikolik Asit



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-056

Otoimmün Karaciğer Hastalığı Tanısıyla İzlenen Hastalarda Overlap Sendromunun Retrospektif Değerlendirilmesi

Hasan Yanık¹, Ayşe Merve Usta², Nafiye Urgancı², Hatice Kup², Dilek Güller²

¹S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

Giriş ve Amaç: Çocuklarda transaminaz yüksekliği, serolojik olarak otoantikörlerin varlığı, yüksek immünglobülin G düzeyi, inflamatuvar karaciğer histolojisi varlığında ve altta yatan başka bir etyoloji olmadığında otoimmün karaciğer hastalıkları düşünülmelidir. Otoimmün sklerozan kolanjit (OSK) ise intrahepatik veya ekstrahepatik safra yollarını ya da her ikisini de etkileyen, kronik inflamasyon ve periduktüler fibrozis ile karakterli, safra yollarında darlıklar, genişlemeler ve bölgesel obstrüksiyona neden olan, otoimmünite temelinde gelişen nadir bir hastalıktır. Çalışmamızda çocuk gastroenteroloji kliniğinde izlenen OSK tanılı hastaların retrospektif olarak irdelenmesi demografik ve tıbbi özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmamız gözlemsel, tanımlayıcı ve retrospektif olarak gerçekleştirildi. 10 yıllık sürede hastanemiz çocuk gastroenteroloji kliniğinde otoimmün karaciğer hastalığı tanısı ile takip edilen 121 hasta retrospektif olarak incelendi. OSK tanısı olan 10 hasta çalışmaya dahil edildi. Karaciğer fonksiyon testleri, otoantikör varlığı, immünglobulin G düzeyi, karaciğer histopatolojisi, kolanjiografi bulguları gibi parametreler incelendi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 10 olgunun %70'i kız idi. Olguların yaş ortalaması 12±3,05 saptandı. Karaciğer enzimleri ortalaması AST 440 IU/L, ALT 480,9 IU/L, GGT 121,5 IU/L, ALP 328,1 IU/L saptandı. Total bilirubin 3,64 mg/dl, direkt bilirubin 1,89 mg/dl, albümin 3,96 g/dl, INR 1,15 ortalamadaydı. İmmünglobulin G düzeyi ortalaması 2330 mg/dl saptandı. 9 olgunun ANA, 2 olgunun ASMA, 4 olgunun LKM-1, 1 olgunun p-ANCA otoantikörü pozitif idi. Tüm olguların yapılan karaciğer biyopsilerinde histopatolojik olarak interface hepatit bulguları görülmekte iken, kolanjiografi bulguları normal olan 4 olguda histopatolojik olarak portal fibrozis görüldü. Viral seroloji, ilaç kullanımı ve non alkolik karaciğer yağlanması açısından değerlendirildiğinde olgularda özellik saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç: OSK her yaşta çocuk ve erişkinde bildirilmektedir. OSK olgularının 1/4'ünde anormal kolanjiogram bulgularına rağmen biyopside safra yolu tutulumunu gösteren histolojik özellikler bulunmaz. Genellikle immünsüpresif tedaviye hızla yanıt vermekte olduğundan otoimmün karaciğer hastalığı ile takip edilen olgularda OSK nadir de olsa ayırıcı tanıda mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: çocuk, otoimmün sklerozan kolanjit

SS-057

Diyete Uyan Çölyak Hastalarının Yaş Gruplarına Göre Klinik ve Laboratuvar Bulgularının Değerlendirilmesi

Banu Özata Abanoz¹, Nafiye Urgancı²

¹Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, İstanbul

²SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji, İstanbul

Giriş ve Amaç: Çölyak hastalığı genetik olarak yatkın kişilerde gluten içeren yiyeceklerin yenmesiyle her yaşta ortaya çıkabilen otoimmün bir enteropatidir. Çocuklarda karın şişkinliği, ishal ve gelişme geriliği klasik triadıdır. Tedavisi yaşam boyu glutensiz diyetir. Çalışmamızda diyete uyan hastaların hastaneye başvuru şikayetleri, tanı anındaki laboratuvar verileri, seroloji sonuçları, genetik analizlerini yaş gruplarına göre değerlendirmek ve diyete uyum süreleri ile olguların antropometrik parametreleri ve laboratuvar değerleri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya 1 Ocak 2000–31 Aralık 2018 tarihleri arasında hastanemiz Çocuk Gastroenteroloji polikliniğine başvurup Çölyak hastalığı tanısıyla takip edilen 195 olgu dahil edilmiş, bu olguların verileri etik kurul onamı alındıktan sonra retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların cinsiyetleri, yaşları, aile öyküsü, eşlik eden hastalık durumu, başvuru yakınmaları, antropometrik ölçümleri, fizik muayene bulguları, laboratuvar sonuçları ve endoskopik verileri, HLA sonuçları yaş gruplarına ayrılarak tanı anında, 6. ay ve 1. yıl ve 2. yıl kontrollerinde değerlendirildi.

Bulgular: Olguların yaş ortalaması 7,3±4,4 yıldır ve %19,5'i 2 yaşın altındaydı. Olguların %59'u kızdı ve %68,2'si klasik Çölyak hastalığı tanısı aldı. Gelişme geriliği, ishal ve karın şişkinliği küçük yaştaki hastalarda en sık başvuru semptomu iken, yaş arttıkça tedaviye dirençli anemi gibi ekstraintestinal semptomların daha sık olduğu görüldü. En sık eşlik eden hastalık Tip 1 DM (%3,1) idi. Duodenumun histopatolojik incelemelerinde en sık Marsh 3b tespit edildi. Olguların diyete uyum süresi uzadıkça boylarının normal ve uzun, kilolarının normal ve kilolu olma yüzdesinin artışı istatistiksel olarak anlamlı farklı saptandı. Diyete uyum süresiyle orantılı olarak hemoglobinin, folik asit ve ferritin değerlerinin artan oranda normal referans aralığına geldiği ve seroloji sonuçlarının artan oranda negatifleştiği görüldü. Trombositözün 2 yaşın altındaki hastalarda görülmesi istatistiksel olarak anlamlı farklı bulundu. HLA doku grubundan en fazla HLA DQ2 pozitifliği mevcutken, HLA DQ8 ve HLA DQ2 birlikte pozitif olan olgular çoğunlukla asemptomatik hastalardı.

Tartışma ve Sonuç: İnfantlarda halen ishal, gelişme geriliği ve karın şişkinliği semptomları ön plandayken, yaş arttıkça atipik başvuru semptomları artış göstermektedir. Ayrıca diyete uyum süresi arttıkça gerek antropometrik gerek laboratuvar bulgularında iyileşme olduğu görülmüştür. Bu nedenle erken tanı konması ve diyete uyumun yakın takip edilmesi hastaların prognozu için oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Çölyak Hastalığı, yaş grubu, glutensiz diyet



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-058

Protein Kaybettiren Enteropati ile İzlenen Hastaların Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Dilek Güller¹, Nafiye Urgancı¹, Merve Usta²

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

³T. C. Demiroğlu Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

Giriş ve Amaç: Protein kaybettiren enteropati(PLE), anatomik, inflamatuvar, alerjik, enfeksiyöz hastalıklar sonucu olarak ortaya çıkan ve gastrointestinal sistemden aşırı protein kaybı ile karakterize bir klinik tablonun geniş ismidir. PLE, lokalize veya sistemik faktörlerden kaynaklanan enterositler arasındaki bağlantılarda defekt gelişmesi nedeniyle meydana gelir. En sık nedenleri inflamatuvar bağırsak hastalıkları, allerjik gastroenteropatiler, paraziter enfeksiyonlar, çölyak ve sistemik tutulumla giden enfeksiyonlardır. Primer intestinal lenfanjiektazi (Waldman hastalığı) nadir görülen ve ince bağırsakların lenfatik damarlarında anormal genişleme ile karakterize bir bağırsak hastalığıdır. PLE'nin klinik bulguları ishal, kronik karın ağrısı ve ekstremitelerde ödemdir. Bu çalışmada PLE tanısı ile izlenen hastaları değerlendirdik.

Yöntem: 2009-2021 tarihleri arasında kliniğimizde PLE tanısı alan hastaların dosyaları ve endoskopi raporları retrospektif olarak incelendi. Hastaların dermografik verileri, klinik, laboratuvar ve endoskopik görünüm ve histopatolojik bulguları kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya 23 hasta dahil edildi. Hastaların %56'sı erkek, % 44 kızdı. Yaş ortalaması 4±3.5 yıldı. Hastaların hepsinde klinik başvuru olarak ödem, karın hassasiyeti mevcuttu. Hastaların % 30'unda enfeksiyon (3 hastada giardia, 2 hastada helicobacter pylori, 1 hastada cmv ve 1 hastada clostridium difficile), % 21'inde çölyak hastalığı (5 hasta), % 13'ünde primer intestinal lenfanjiektazi(3 hasta), % 8'inde konstrüktif perikardit (2 hasta), % 8'inde hennekam sendromu (2 hasta), % 4 otoimmun hepatit(1 hasta), % 4 kistik fibroz(1 hasta), % 4 inek sütü allerjisi(1 hasta), % 4 eozinofilik kolit (1 hasta) saptandı. Hastaların laboratuvar bulguları incelendiğinde Hb 10±2, protein 4±1, albumin 2.2±0.6, kalsiyum 8±1 saptandı. Ortalama fekal antitripsin 4 g/gayta (normal <2 g/gün) ve bütün hastalarda yüksek olarak saptandı. Hastaların % 87'sine endoskopi yapıldı. Histopatolojik olarak 7 hastada total villöz atrofi, 8 hastada lenfatik dilatasyon ve 6 hastada normal bulgular saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Protein kaybettiren enteropati hastalığı primer görülmekle beraber hastalıklara sekonder gelişebilir. Ödem ile başvuran hastalarda protenüri olmadan albümin düşüklüğü olan hastalarda düşünölmeli ve fekal antitripsin testi ile bakılmalıdır. Takip edilmeli ve sebebe yönelik olarak endoskopik yöntemler kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: protein kaybettiren enteropati, endoskopi

SS-059

Ebeveynlerin Çocuk İhmal ve İstismarı Hakkındaki Bilgi ve Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi

Vedat Baş¹, Özge Tütüncüler¹, Merve Atalay¹, Necla Uçar¹, Rabia Kaya¹

¹Arel Üniversitesi-Çocuk Gelişimi Bölümü

Giriş ve Amaç: Tarih boyunca olduğu gibi günümüzde de çocuk ihmal ve istismarı her toplumda rastlanılan ve evrensel boyutu olan bir sorundur. Toplumun çocuk hakları konusunda sorumluluklarını yerine getirmemesi, çocuk ihmal ve istismarının belirti ve risklerinin bilinmemesi, konuya ilişkin eğitimlerinin yetersiz olması, tanı konulmasındaki güçlükler, ihmal ve istismarın inkâr edilmesi ve gizli kalması sorunun önemini daha da arttırmaktadır. Bu bağlamda, ebeveynlerin çocuk ihmal ve istismarına yönelik bilgi düzeylerinin ve bunları etkileyen etmenlerin belirlenmesi hedeflenmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı birincil olarak 0-18 yaş aralığında çocuğu bulunan ebeveynlerin çocuk ihmal ve istismarı hakkındaki bilgi düzeylerinin incelemesinin yapılması, ikincil olarak Ebeveynlerin cinsiyeti, eğitim düzeyi, gelir durumu, yaşı, ebeveyn olma yaşı gibi değişkenler çocuk ihmal ve istismarı hakkındaki bilgi düzeylerini nasıl etkilediğidir.

Yöntem: Çalışmamız betimsel araştırma modeli kullanılarak Arel Üniversitesi Çocuk Gelişimi öğrencilerinin staj yaptığı bir çocuk polikliniğinde 100 anne ve 100 baba olmak üzere toplan 200 ebeveyn ile yapılmıştır. Çalışmada 67 maddeden oluşan "Çocuk İstismarı ve İhmalinin Belirti ve Risklerinin Tanılanmasına Yönelik Ölçek" ve sosyodemografik özelliklerini sorgulayan "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde SPSS programı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışma ebeveynlerin %87,5'i (n:176) çocuk istismarı ve ihmali konusunun farkında olduklarını ancak konu ile ilgili bir seminer ya da konferansa katılmadıklarını belirtmiştir. Ölçeğin puan ortalaması 4,31±0,44 olup; annelerde, eğitim düzeyi yüksek olanlarda, gelir düzeyi yüksek olanlarda ve genç ebeveynlerde genel ölçek puan ortalaması anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur(p<0,05).

Tartışma ve Sonuç: Ebeveynlerin çocuk ihmal ve istismarı hakkındaki bilgi düzeylerinin, yeterliliklerinin ve eksikliklerinin belirlenmesinin bu konuda yapılabilecek olan koruyucu ve önleyici çalışmalara kaynak olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: İstismar, ihmal, bilgi düzeyi, ölçek, çocuk, ebeveyn



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-060

İdiopatik Nefrotik Sendromlu Çocuklarda Uzun Dönem İzlem Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Elif Ece Eren¹, Gül Özçelik²

¹SBÜ Sarıyer Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²SBÜ Sarıyer Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: İdiopatik Nefrotik Sendrom, çocuklarda nefrotik sendromun en yaygın şeklidir. Bu hastalardaki önemli problemlerin, atakların sıklığına bağlı olarak kullanılan steroidlerin yan etkilerine bağlı geliştiği düşünülmektedir. İdiopatik Nefrotik Sendrom tanısıyla izlenen hastaların demografik özelliklerini, klinik verilerini ve tedavi sonuçlarını, uzun dönemde hastalıklarına veya tedaviye bağlı yan etkileri değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Hastanemiz Çocuk Nefroloji biriminde İdiopatik Nefrotik Sendrom tanısıyla izlenen 186 hasta (67 kız, 119 erkek) retrospektif olarak incelendi. Hastalar, Grup 1 (Olağan Relaps veya izleminde tek bir atağı olanlar) 106 hasta, Grup 2 (Sık Relaps veya Steroid Bağımlı olanlar) 80 hasta olmak üzere ayrıldı. Hastaların demografik özellikleri, klinik ve laboratuvar bulguları, aldıkları tedaviler, tedavi veya hastalığa bağlı gelişmiş komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 119'u (%63,98) erkek, 67'si (%36,02) kadın, erkek/kadın oranı 1,7/1' dir. Total ortalama tanı yaşları 51,87±33,4 ay idi. Grup 1' in ortalama tanı yaşı, grup 2' nin ortalama tanı yaşından anlamlı yüksekti (p=0,011). Çalışmamızda son kontroldeki boy ölçümlerinin standart deviasyon skorları, hipertansiyon sıklığı ve kemik mineral yoğunluk ölçümü açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi. İzlem süresi sonunda hastaların kilo (p=0,038) ve VKI (p=0,013) standart deviasyon skorları grup 2'de grup 1' den anlamlı yüksekti. Hastalarımızın 98'inde (%52,69) en az bir steroid yan etkisi saptandı. Grup 2 'de cushingoid görünüm, stria, katarakt, peritonit, hirsutizm, gastrointestinal yan etkilerin saptanma oranı grup 1'den anlamlı yüksekti (p<0,05). Tedavi boyunca maruz kalınan kümülatif steroid dozları karşılaştırıldığında iki grup arasında (Grup 1: 4800,0 mg/m²; Grup 2 13875,0 mg/m²) anlamlı fark saptandı (p<0,01). Hastalarımızdan 13' ü (%7,7) erişkine devredildi.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda, idiyopatik nefrotik sendromda hastalığa veya tedaviye bağlı boy kısalığı, obezite, osteoporoz gibi önemli yan etkiler gösterilmedi. Bu hastalarda mümkün olan en kısa sürede alterne tedaviye geçilerek, boy uzamasının etkilenmesi önlenmektedir. Hastalarda obezite sıklığı artmamıştır, ancak fazla kiloluluk sık gözlenmektedir. Çocukluk çağında idiyopatik nefrotik sendromun iyi bir takip ve tedavi planı ile genellikle kalıcı problemlere yol açmadığını söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Nefrotik sendrom, steroid, uzun dönem etkiler

SS-061

Emzirme Başarısını Etkileyen Natal ve Erken Postnatal Faktörlerin İncelenmesi

Şehrinaz Sözeri¹, Evrim Kıray Baş¹, Ali Bülbül¹, Sinan Uslu¹, Alper Divaracı¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Hasan Avşar¹, Esra Ağıröl¹, Seda Aksu¹, İdil Gövdeli¹, Melek Selalmaz¹, Buse Özer Bekmez¹, Ahmet Tellioglu¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Emzirme, anne-bebek bağının kurulmasında en etkili faktör ve sağlıklı nesillerin oluşmasında en önemli etkidir. Anne sütü bebeğin sağlıklı büyüme ve gelişmesi için gereksinim duyduğu tüm besin maddelerini uygun miktar ve kalitede içeren tek fizyolojik ve dinamik besindir. Ülkemizde annelerin emzirmeye başlama oranları yüksek ancak emzirmeyi devam ettirme başarıları yetersizdir. Başarılı emzirme anne ve bebeğin ihtiyaçlarının karşılıklı tatmin olmasıyla sonuçlanan interaktif bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bebek dostu hastane ekibinin emzirme başarısını etkileyen tüm faktörleri bilmesi ve herhangi bir olumsuzluk durumunda uygun girişimlerde bulunması önemlidir. Bu çalışma hanelerin emzirme başarılarını etkileyen postnatal faktörlerin varlığını inceleyen tanımlayıcı bir çalışmadır.

Yöntem: Tanımlayıcı türde olan çalışma, İstanbul'da bir eğitim-araştırma hastanesinde yapılmıştır. Kasım 2020 ve Haziran 2021 tarihleri arasında çalışma kriterlerine uyan 439 anne çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya alınan annelerden veriler, tanımlayıcı veri formu ve LATCH emzirmeyi tanımlama ve değerlendirme ölçeği kullanılarak elde edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 439 anne katıldı. Annelerin yaş ortalaması 27,7±3,6 idi. Kadınların %41,6'sı ilköğretim mezunu, %79'u ev hanımı idi. İlk 1 saat içinde bebeklerine dokunma oranı %89 (n:391), ilk 1 saat içinde emzirme oranı %88,6 (n:389) ve ilk emzirmede sorun yaşama oranı %42,8 (n:188) idi. Annelerin LATCH emzirme başarısı ortalaması 8,11±1,22 olarak saptandı. LATCH emzirme başarısı ile natal ve postnatal faktörlerin ilişkisi incelendiğinde ilk bebek, takipsiz gebelik ve genel anestezi ile sezaryen doğumda ilk emme zamanının uzamış ve LATCH skorlarının anlamlı olarak düşük olduğu saptanmıştır (p<0.05). LATCH skor ortalaması 16-09 arasında doğarlarda 09-16 arasında doğarlara göre düşük olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Tartışma ve Sonuç: Emzirme başarısı ünitemizde yüksek olarak saptanmış ve bu başarı hem doğum öncesi hem de doğum sonrası emzirme eğitimleri ile ilişkilendirilmiştir. Emzirme başarısı için doğum öncesi dönemden başlayarak anne ve bebekle ilgilenen tüm sağlık personeli annelerin emzirme başarılarını yükseltmeye yönelik hedefler belirlemelidirler. Emzirme ile ilgili eğitim ve desteğin özellikle risk faktörü belirlenen annelerde daha ayrıntılı sağlanması emzirme başarısını daha da olumlu etkileyeceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: anne sütü, anne sütü, emzirme, LATCH



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



SS-062

Çocuklarda Periferik İntravenöz Kateter Takılması İşlemi Sırasında Ebeveyn Müdahalesinin Hemşireler Üzerindeki Etkisi: Nitel Bir Çalışma

Melek Çataltepe¹, Çağrı Çövenler Özçelik²

¹İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı, Hemşire, İstanbul

²Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Doç. Dr., İstanbul

Giriş ve Amaç: Ülkemizde günümüz koşullarında hastaneye yatan çocuğun bakımına ailenin katılımını sağlamak ve hastaneye yatmanın çocuk ve aile üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek amacıyla aile merkezli bakım doğrultusunda ebeveynler çocuklarına refakat etmektedirler. Ebeveyn katılımının hem hemşireler hem de aileler için olumlu ve olumsuz yönlerinin bulunduğu literatürde belirtilmiştir. Araştırma intravenöz kateter takılması işlemi sırasında ebeveynlerin müdahalelerinin hemşireler üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Niteliksel olan araştırma, Mayıs 2021-Aralık 2021 tarihleri arasında İstanbul'da bir şehir hastanesinin çocuk hastalıkları kliniğinde çalışan 25 hemşirenin katılımıyla odak grup görüşmeleri ile yapılmıştır. Veriler doyuma ulaştığında araştırma sonlandırılmıştır. Veri toplama aracı olarak; Hemşireyi Tanıtıcı Bilgi Formu, Ses Kayıt Cihazı, Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılmıştır. Niteliksel verileri değerlendirmek için içerik analizi yapılmıştır.

Bulgular: Odak grup görüşmeleri çözümlenmiş ve 10 adet tema oluşturulmuştur: İntravenöz Kateter Takılması İşlemi Öncesi Hazırlığı, Çocuk ve Ebeveynin Hazırlığı, İşlem Öncesi Ebeveyn Müdahaleleri ve Hemşirelere Etkileri, İşlem Ortamı, İşlem Anı, İşleme Yönelik Ebeveyn Tutumları, Ebeveyn Tepkilerinin Sonuçları, İşlem Sırasında Hemşireler, İşlem Sonrası, Hemşirelerin Düşünceleri.

Tartışma ve Sonuç: İntravenöz kateter takılması işlemi sırasında ebeveyn müdahalelerinin hemşireleri olumsuz etkilediği, aynı zamanda işlemi zorlaştırdığı saptanmıştır. İntravenöz uygulamalarda ebeveyn katılımının hasta yararlı olabilmesi için yeni araştırmalarla desteklenerek yönetilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Periferik İntravenöz Kateter, Ebeveyn, Müdahale, Hemşire

SS-063

COVID-19 Pandemisinde Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Tedavi Ve Taburculuk Sürecinde Anne Sütü Verilme Durumu

Vesile Kantaş¹, Evrim Kıray Baş¹, Sinan Uslu¹, Ali Bülbül¹, Melek Selalmaz¹, Harun Canbaz¹, Muhammed Talha Tutan¹, Şehrinaz Sözeri¹, Alper Divaracı¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Ahmet Tellioglu¹, Hasan Avşar¹, Esra Ağırgöl¹, Buse Özer Bekmez¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Yenidoğan döneminde hem büyüme-gelişme hem de immünolojik olarak en ideal besin olan anne sütü ile beslenme ülkemizde geleneksel bir davranış ve doğal bir eğilimdir. Anne sütü ile beslenme her bebeğin ve bebeğini emzirmek isteyen her annenin en doğal hakkıdır. Ancak doğum sonrası herhangi bir nedenle yenidoğan ünitesine yatış ile bu doğal süreç etkilenebilmektedir. Bebek ve annenin sağlık durumu, hastane ortamının koşulları ve sağlık personelinin emzirme ve anne sütü ile ilgili hassasiyeti Covid-19 Pandemisi nedeniyle oluşan zorlu koşullarda daha da önem kazanmaktadır. Çalışmamızın amacı hastanemiz yenidoğan yoğunbakım ünitesine yatan hastalarda hem tedavi hem de taburculuk sürecinde anne sütü ile beslenme durumunun incelenmesidir.

Yöntem: Hastanemiz doğumhanesinde Ocak 2021-Haziran 2021 tarihleri arasında doğan, yenidoğan yoğunbakım ünitesine yatırılan ve taburcu edilen hastalar çalışmaya alınmıştır. İntrauterin enfeksiyonu olan, annede laktasyonu olumsuz etkileyen ilaç kullanımı veya hastalık öyküsü olan ve metabolik nedenlerle anne sütünün kontrendike olduğu durumlar çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya alınan hastalarda anne ve bebeğe ait demografik veriler, kolostrum alma durumları, anne sütü ve formül mama beslenme durumları hem tedavi hem de taburculuk sürecinde kayıt edildi.

Bulgular: Hastanemiz doğumhanesinde Ocak 2021-Haziran 2021 tarihleri arasında doğan, yenidoğan yoğunbakım ünitesine yatırılan ve taburcu edilen hastalar çalışmaya alınmıştır. İntrauterin enfeksiyonu olan, annede laktasyonu olumsuz etkileyen ilaç kullanımı veya hastalık öyküsü olan ve metabolik nedenlerle anne sütünün kontrendike olduğu durumlar çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya alınan hastalarda anne ve bebeğe ait demografik veriler, kolostrum alma durumları, anne sütü ve formül mama beslenme durumları hem tedavi hem de taburculuk sürecinde kayıt edildi.

Tartışma ve Sonuç: Bebek dostu yenidoğan ünitemizde hem tedavi sürecinde anne sütü, kolostrum verilme oranları hem de taburculuk sürecinde anne sütü ile beslenme oranı genel ortalamalara göre başarılı bulunmuştur. Bu durumda bebek dostu hastane ekibimizin, anneleri anne sütü ile besleme konusunda başarılı teşvik ve eğitimlerinin hem de bu zorlu pandemi sürecindeki koşullara rağmen anne sütünün önemi hakkındaki hassasiyetlerinin etkili olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: anne sütü, yenidoğan yoğun bakım, covid-19



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-064

Yenidoğanlarda Steril Transparan Film Örtüsü Kullanımının Kateterin Kalış Süresi ve Kateter ile İlişkili Komplikasyonların Gelişimi Üzerine Etkisi

Müjde Çalıkıuşu İncekar¹, Suzan Yıldız², Yağmur Gül³, Ozan Uzunhan³

¹Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Ankara, Türkiye

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, İstanbul, Türkiye

³İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: Bu çalışma yenidoğanlarda periferik intravenöz kateter (PICV) uygulamasında kullanılan steril transparan film örtüsü ile bant yöntemlerinin kateterin kalış süresi ve kateter ile ilişkili komplikasyonların gelişimi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Çalışma randomize kontrollü deneysel tasarım olarak Şubat 2019 – Eylül 2021 tarihleri arasında İstanbul'da bulunan bir hastanenin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ)'nde yapıldı. Araştırma için İstanbul Bilim Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan etik izin (No: 15.01.2019/2019-02-09) ve hastaneden izin alındı. Ailelerden yazılı onam ve ölçek sahiplerinden mail yolu ile izin alındı. Power analizi sonucu 31 steril transparan film örtüsü (deney grubu) ve 32 bant (kontrol grubu) uygulanan bebek olmak üzere çalışma 63 örneklemeden oluştu. Bütün bebekler kateter çıkarılana kadar saatlik olarak izlendi. Çalışmada bebekler için infiltrasyon ölçeği ve flebit ölçeği kullanıldı. Ektravazasyonun belirlenmesinde infiltrasyon ölçeği maddelerine ek olarak vezikülün eşlik ettiği kızarıklık, doku nekrozu ve ülser kriterlerine de bakıldı. İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metodlar, bağımsız gruplar t testi, Mann-Whitney U test, Pearson ki-kare test, Fisher's exact test ve Fisher-Freeman-Halton exact test kullanıldı.

Bulgular: Deney grubundaki bebeklerde kateter kalış süresi $2,42 \pm 0,9$ gün iken; kontrol grubunda bu sürenin $2,53 \pm 1,33$ gün olduğu belirlendi. Bebeklerde kateterin kalış süresi ve kateterle ilişkili komplikasyonlar arasında yer alan ektravazasyon, flebit, flebitin derecesi ve tıkanma görülme sıklığı açısından gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmazken ($p > 0,05$); infiltrasyon görülme sıklığının kontrol grubunda daha yüksek olduğu belirlendi ($p < 0,05$).

Tartışma ve Sonuç: Araştırma sonucunda steril transparan film örtüsü kullanımının yenidoğanlarda infiltrasyon görülme sıklığını azalttığı belirlenmiştir. YYBÜ'nde çalışan sağlık profesyonellerine PIVC sabitlenmesinde steril transparan film örtüsü kullanımı önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Periferik venöz kateterizasyon, prematüre, yenidoğan hemşireliği

SS-065

Tünel Fototerapi ile Tedavi Alan Bebeklerde Gizli Tehlike / Cilt Tahrişi

Esma Şeker¹, Nazan Daşbaş¹, Kübra Akbal¹, Merve Bozdemir¹, Selin Baltacı¹, Zeynep Hilal Bektaşoğlu¹, Esra Özdemir¹, Şevval Şerife Çiçek¹, Ayşenur Altunbaş¹, Fatma Can¹, Şeyma Erdem¹, Gülizar Vergili¹, Esra Gürsoy¹, Merve Topçu¹

¹Esenler Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi/ Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

Giriş ve Amaç: 2021 yılının Şubat-Mart ve Nisan ayında hastanemizde sarılık tanısı ile yatırılıp, tünel fototerapi ile tedavi edilen hastaların klinik özellikleri ile cilt tahrişi görülme oranını belirlemek ve tünel fototerapi cihazı kaynaklı cilt tahrişlerine dikkat çekmeyi amaçladık.

Yöntem: 2021 yılının Şubat-Mart ve Nisan ayında Tünel fototerapi cihazı ile tedavi edilen toplam 24 yenidoğan bebek, gözlemsel-tanımlayıcı(kesitsel) olarak izlenmiş olup elde edilen veriler tarafımızca oluşturan veri toplama formuna kaydedildi.

Bulgular: Bebeklerin %70'i erkek(n=17),%30'u kız (n=7) dı. Bebeklerden%70'i (n= 17)si normal, %30 'u (n=7)si sezaryan ile doğmuştu. Ortalama: Gestasyonel hafta 38,3 h, Kilo:3094 gram idi. Olguların %58 'ünde de (n=14) ABO uygunsuzluğu ,%8 'inde de (n=4) Rh uygunsuzluğu ,%45'inde(n=11) Direkt Coombs pozitifliği vardı.Yoğun bakıma giriş ortalama Total b:14,1 mg/dl, Yoğun bakımdan çıkış ortalama Total B ise :8,95 mg/dl dı.2 bebeğimizin diz bölgesinde ,1 bebeğimizin ise topuk arka kısmında tünel hamak örtüye sürtünmeye bağlı olarak (toplam 3 bebekte) cilt tahrişi meydana gelmiştir. Bebeklerin cilt değerlendirmesi Northempon cilt değerlendirme ölçeğine göre yapılmıştır. Yatışının ilk saatinde ortalama cilt skor puanı 7,5 puan hesaplanmıştır. Cilt tahrişi olan bebeklerin cilt değerlendirme skoru puanları 11, 10 ve 10 olup ortalamanın üstündeydi. 3 aylık süre içinde yoğun bakımımızda tünel foto tedavisi alan bebeklerde(n=24) cilt tahrişi görülme oranı ise %12,5 (n=3) tu.Tüm bebeklerin Tünel fototerapi cihazında tedavi alma süresi ise ortalama 17,3 saatti. Cilt tahrişi olan bebeklerin tünel foto cihazında ortalama kalma süresi ise 27 saat olup ortalama sürenin üstünde idi. Yoğun bakımda ortalama yatış günü 3,1 di. 8 bebek 1g/kg dan IVIG tedavisi de almıştır. Hiç bir bebeğimize kan değişimi uygulanması yapılmamıştır. Taburcu edilen 22 bebeğimiz olurken, 2 bebeğimiz sevk edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Tünel fototerapide kullanılan tünel hamakların yenidoğan cildinde tahrişe yol açabileceği unutulmamalıdır ,bu grup bebeklerin cilt skor takibi daha sık yapılmalı ve gerekli koruyucu uygulamalar(mümkün olduğunca yüz üstü yatırılmamalı, sık pozisyon değişimi ve gözlem ile ajite bebeklerin anında sakinleştirilmesi)yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Sarılık, Tünel Fototerapi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-066

Annelerin Emzirme Özyeterlilik Algılarını Etkileyen Prenatal Faktörlerin İncelenmesi

Şehrinaz Sözeri¹, Evrim Kıray Baş¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Ali Bülbül¹, Sinan Uslu¹, Buse Özer Bekmez¹, Ahmet Tellioğlu¹, Esra Ağırğöl¹, Hasan Avşar¹, Alper Divarçlı¹, Melek Selalmaz¹, Seda Aksu¹, İdil Gövdeli¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Anne sütü bebeklerin yaşam kalitelerini arttıran canlı bir sıvıdır. Ülkemizde emzirme, çok kutsal kabul edilen ve çevre tarafından da onaylanan bir durum olmasına rağmen emzirmeye başlama oranları yüksek ancak emzirmeyi devam ettirme başarısı yetersizdir. Emzirme süre ve başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biri annenin emzirme özyeterliliği algısıdır. Emzirme özyeterlilik algısı, annenin bebeğini emzirmek için ne kadar çaba göstereceğini, duygusal olarak emzirmeye hazır olup olmadığını, emzirme ile ilgili düşünceleri ve emzirme süresinde karşılaşacağı zorluklarla başedebilme yeteneğini, motivasyonunu gösterir. Bu çalışmanın amacı hastanemizde doğum yapan annelerin özyeterlilik algısı ile bunu etkileyen prenatal faktörlerin incelenmesidir.

Yöntem: Annelerin özyeterlilik algısı, ilk 24-48 saat içinde araştırmacı tarafından Emzirme Özyeterlilik Ölçeği (14 maddelik kısa form) ile sorgulandı. Veriler SPSS 20.00 ile değerlendirildikten sonra $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 439 anne katıldı. Annelerin yaş ortalaması $27,7 \pm 3,6$ idi. Annelerin %26'sı (n:114) gebelik sırasında bir sorun (düşük tehdidi, preeklampsi, gestasyonel diyabet, hipotiroidi) ile karşılaştığını belirtti. Annelerin postnatal emzirme yeterlilik ölçeğinde aldıkları puan $61,49 \pm 45,35$ (32-70) idi. Prenatal faktörler incelendiğinde ilköğretim üzeri eğitim düzeyi olanlarda, emzirme eğitimi ve emzirme ile ilgili herhangi bir konuda araştırma yapanlarda (sosyal medya, dergi, kitap vs), daha önceden emzirme deneyimi olanlarda ve özellikle 12 ayın üzerinde emzirenlerde anlamlı olarak özyeterlilik puanı yüksek saptandı ($p < 0.05$).

Tartışma ve Sonuç: Emzirme doğal ve basit bir süreçmiş gibi görünse de çoğu anne sütünün bebeğe yeteceği konusunda kendine güven duymasını sağlayan bir desteğe, bir motivasyon kaynağına ihtiyaç duyar. Annelerin bu konuda verilecek her türlü danışmanlık, bilgi ve eğitimin hem emzirme başarısını hem de emzirme özyeterliliğini arttıracaktır. Anne ve bebek ile ilgilenen tüm sağlık personelinin annelerin emzirme özyeterliliğini arttırmaya yönelik hem doğum öncesi hem de doğum sonrası emzirme danışmanlığı, emzirme koçluğu gibi tüm destekleri devam ettirmeleri annelerin emzirme algılarını motive ederek emzirme başarısını daha da arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: emzirme, özyeterlilik, yenidoğan

SS-067

Konjenital Kalp Hastalıklarında Farklı Açılarda Uygulanan Floroskopi Yönteminin Radyasyon Dozlarına Olan Etkileri

Aziz Göktepe¹, Buse Kapucu¹, Sultan Yelis¹, Şebnem Eda Özbek¹, İbrahim Cansaran Tanırdır¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Giriş ve Amaç: Kalp kateterizasyonu ve anjiyografi işlemleri konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda en önemli radyasyona maruz kalma nedenlerinden biridir. Bu çalışmada çocuk konjenital kalp hastalarının kardiyak kateterizasyon işlemleri sırasında farklı açılarda uygulanan floroskopi yönteminin radyasyon dozlarına olan etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma 1 Mart 2021-31 Aralık 2021 tarihleri arasında hastanemizde kalp kateterizasyonu ve anjiyografi işlemi yapılmış konjenital kalp hastalıklı beş yaşından küçük çocuk olgularda gerçekleştirilmiştir. Floroskopi açısı anterior posterior (0-0 derece), modifiye anterior posterior (LAO veya RAO 30 derece - Cranial veya caudal 30 derece) ve lateral açı (90-0 derece) olarak belirlenmiştir. İşlem sırasında dört farklı zamanda 15 fps ile görüntüsü alınmıştır. Her bir olgu için AP göğüs uzunluğu, lateral göğüs uzunluğu, radyasyon dozu ve imaj sayısı hesaplandı. Radyasyon dozu hava kerma dozu (air-kerma dose, mGy) ve doz alanı ürünü (dose area product, DAP; $\mu\text{Gy m}^2$) olarak hesaplandı. Sonuçlar istatistiksel olarak kaydedildi.

Bulgular: Çalışma döneminde 100 olgu mevcuttu. 55'i erkek ve 45'i kızdı. Olguların median yaşı 138 gün (1 gün - 5 yıl) ve median ağırlık 5 kg (2-28) idi. 50 olguya tanısal ve 50 olguya girişimsel işlem yapılmıştı. anterior-posterior için median AP göğüs uzunluğu 13 cm, lateral göğüs uzunluğu 9 cm idi. modifiye anterior-posterior için median AP göğüs uzunluğu 13 cm, lateral göğüs uzunluğu 10 cm idi. Her üç grupta dört farklı zamanda verilen radyasyon dozu, hava kerma dozu ve doz alanı ürünü (dose area product, DAP; $\mu\text{Gy m}^2$) modifiye AP grubunda daha yüksek olma riski birlikte istatistiksel farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tartışma ve Sonuç: Farklı açılarda uygulanan floroskopi yöntemleri radyasyon dozları üzerine istatistiksel etkili görülmemekle birlikte modifiye açılarda daha fazla radyasyon saçıldığı görülmüştür. Bu nedenle uygun açı kullanılarak hasta ve sağlık çalışanı güvenliğinin artırılması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, radyasyon, anjiyo



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-068

Pediatric Kliniğinde Çalışan Hekim ve Hemşirelerin Çocuk İhmal Ve İstismarı Hakkındaki Farkındalık Düzeyleri

Nagihan Fatma Harmancı¹, Fatma Çarıkcı², Merve Ertunç³

¹SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²T.C. İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: GİRİŞ ve AMAÇ: Araştırmanın amacı bir pediatri kliniğinde çalışan hekim ve hemşirelerin çocuk ihmal ve istismarı hakkındaki farkındalık düzeylerinin belirlenmesidir.

Yöntem: YÖNTEM: Tanımlayıcı nitelikte yürütülen araştırmanın evrenini bir eğitim araştırma hastanesinin pediatri kliniğinde çalışan hekim ve hemşireler (N=44) oluşturmuştur. Evrenin tamamına ulaşılmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyo-demografik bilgi formu ile çocuk istismarı ve ihmalinin belirti ve risklerinin tanınmasına yönelik ölçek kullanılarak toplanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulguların istatistiksel analizleri SPSS 24 programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: BULGULAR: Araştırmaya katılanların %75'inin kadın, %52'sinin hemşire, %84,1'inin 25-35 yaş aralığında olduğu, katılımcıların çoğunun bekar (%72,7), %76,9'unun çocuk sahibi olmadığı belirlenmiştir. Cinsiyet, meslek ile çocuk ihmal ve istismarı ile ilgili eğitim alma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Öğrenim hayatı süresince çocuk ihmal ve istismarı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p<0,05$). Katılımcıların % 63,6'sı daha önce çocuk ihmal ve istismarı konusunda herhangi bir eğitim aldığı, eğitim alanların %72,1'si eğitimin yeterli olmadığını bildirmiştir. Katılımcılardan %59,1'i son bir yıl içerisinde herhangi bir çocuk ihmal ve/veya istismarından şüphelendiği bir vaka ile karşılaştığını, %52,3'ü çalıştığı kurumda çocuk ihmal ve istismarına yönelik herhangi bir talimat/prosedürü bilmediğini, %93'ü çocuk ihmal ve istismarı ile ilgili eğitim almak istediğini bildirmiştir.

Tartışma ve Sonuç: TARTIŞMA ve SONUÇ: Katılımcıların daha önce ihmal ve istismar konusunda aldıkları eğitimlerin yeterli olmadığı, çalıştıkları kurumdaki çocuk ihmal ve istismarına yönelik herhangi bir talimat/prosedürü bilmedikleri görülmüştür. Sonuçlar doğrultusunda, çocuk ihmal ve istismarının hekim ve hemşireler için hizmet içi eğitime dahil edilmesi ve eğitimin periyodik olarak uygulanmasıyla farkındalıklarının artırılabilceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: İhmal, istismar, farkındalık, hekim, hemşire, çocuk

SS-069

İki Farklı Ürün İle Silme Banyo Yapılan Çocukların Kalıcı Cilt Floralarının Karşılaştırılması: Randomize Kontrollü Çalışma

Berna Turan¹, Çağrı Çövenler Özçelik²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye EAH Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı, Hemşire, İstanbul

²Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doç. Dr., İstanbul

Giriş ve Amaç: Sağlıklı bireylerde mikrobiyota çok sayıda ve farklı mikroorganizmaları içermektedir. Enfeksiyonlar, antibiyotik kullanımı, çeşitli kimyasallar (antiseptik solüsyonlar, sabunlar, şampuanlar vb.) insan mikrobiyotasını değiştirebilmektedir. Bu araştırma çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan çocukların günlük %2'lik klorheksidin glukonat ve sabunsuz vücut yıkama solüsyonu ile yapılan silme banyosunun kalıcı cilt floralarına etkisinin karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma, Şubat 2021-Ocak 2022 yılında Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde 60 çocuk ile randomize kontrollü deneysel olarak gerçekleştirildi. Çalışmada Grup I(n=30)'deki çocuklara sabunsuz vücut yıkama solüsyonu ile Grup II(n=30)'deki çocuklara ise ünitenin rutin uygulaması olan %2'lik klorheksidin glukonat ile silme banyosu uygulanmıştır. Her iki grupta da 3 gün boyunca silme banyodan hemen önce ve 6 saat sonrasında koltukaltı ve kasıktan sürüntü örnekleri alınmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan çocukların %36,7 (n=22)'si kız, %63,3 (n=38)'ü erkektir. Katılımcıların ortalama yaşı 6,05±5,04 olarak belirlenmiştir. Gruplar arası kalıcı cilt florasındaki üreme değişimleri incelendiğinde 1., 2. ve 3. günlerde banyo öncesi ve sonrasında Grup I ve Grup II arasında anlamlı düzeyde farklılık saptanmıştır ($p=0,001$). 1. günde Grup II'de kalıcı cilt florası anlamlı düzeyde azalırken, 2. ve 3. günlerde ise tamamen yok olmuştur. Grup I'de ise 3 gün boyunca kalıcı cilt florası korunmaya devam etmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Araştırma sonucunda çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan çocuklarda %2'lik klorheksidin glukonatlı silme banyosunun koltukaltı ve kasıktaki normal cilt florasını anlamlı düzeyde azalttığı saptanmıştır. Rutin uygulamada bazı çocuk yoğun bakım ünitelerinde %2'lik klorheksidin glukonat ile silme banyosu enfeksiyonların azaltılması ve önlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Ancak çalışmamızdan elde edilen bulgular doğrultusunda normal cilt florasını bozması sonucu derinin koruyucu fonksiyonun olumsuz etkilenmesi ve kimyasal bir ürün olması nedeniyle silme banyoda %2'lik klorheksidin glukonatın rutin olarak kullanılması önerilmemektedir.

Anahtar Kelimeler: Mikrobiyota, Cilt Florası, Silme Banyo, Klorheksidin Glukonat, Sabunsuz Vücut Yıkama Solüsyonu, Çocuk Yoğun Bakım



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

İstanbul Kongre Merkezi



Tartışmalı Poster Bildiriler

www.cocukdostlarikongresi.org



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-001

Bir Çocuk Acil Kliniğine 112 Ambulansı ile Getirilen Olguların COVID-19 Öncesi ve Sonrası Başvuru Nedenlerinin Değerlendirilmesi

Bilge Şakrak¹, Aysel Kökcü Doğan², Özlem Avcı², Sema Kuğuoğlu²

¹Bahçelievler Devlet Hastanesi
²İstanbul Medipol Üniversitesi

Giriş ve Amaç: Acile en çok gelen vakaların bilinmesi, pandemi döneminde MIS-C gibi sendrom oluşturabilecek hastalıkların triaj sistemi tarafından erken farkedilmesini ve tedaviye ivedilikle başlanmasını sağlamakla beraber, hizmet içi triaj eğitimlerinde çocuk triajının en çok gelen vakalara göre düzenlenmesi doğru ve etkili trajlama için önemlidir (Mönür, 2018). Bu çalışmada; 2. Basamak bir devlet hastanesinin, çocuk acil servisine covid-19 pandemi öncesi ve sonrasında 112 ambulansı ile getirilen hastaların demografik özellikleri ile en sık başvuru sebeplerinin belirlenmesi ve gelen hastalara uygulanan triaj basamaklarındaki değişikliklerin saptanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma retrospektif olarak planlanmıştır. Bahçelievler Devlet Hastanesi Çocuk Acil Kliniği'ne 1 Mart 2019-1 Mart 2021 tarihleri arasında 112 tarafından getirilen 0-18 yaş aralığında olan çocuk hastalar dahil edilecektir. Araştırma etik kurul onayı ve ilgili hastaneden uygulama izni alındıktan sonra yapılacaktır. Hasta bilgileri, (HIMSS) sisteminin arşivinden alınan veriler incelenerek toplanacaktır.

Bulgular: Şikayet ile yıl arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($X^2=123,885$; $p=0,000<0,05$). 2019 yılında 37'sinin (%17,8) ateş, 43'ünün (%20,7) ağrı, 5'inin (%2,4) gıç, 13'ünün (%6,2) metabolik, 7'sinin (%3,4) nörolojik, 39'unun (%18,8) kardiyovasküler, 34'ünün (%16,3) solunum, 4'ünün (%1,9) ürolojik, 2'sinin (%1,0) görme, 21'inin (%10,1) adli vaka, 3'ünün (%1,4) diğer; 2020 yılında 32'sinin (%29,6) ateş, 11'inin (%10,2) ağrı, 7'sinin (%6,5) gıç, 6'sının (%5,6) metabolik, 3'ünün (%2,8) nörolojik, 2'sinin (%1,9) kardiyovasküler, 29'unun (%26,9) solunum, 5'inin (%4,6) ürolojik, 2'sinin (%1,9) görme, 9'unun (%8,3) adli vaka, 2'sinin (%1,9) diğer; 2021 yılında 47'sinin (%56,0) ateş, 33'ünün (%39,3) ağrı, 3'ünün (%3,6) solunum, 1'inin (%1,2) adli vaka olduğu görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma da çocuk acil servislerinde triaj sistemlerinde değişikliğe sebep olurken, hasta algoritmalarında yenilikler yapılması gerektiğini göstermiştir. Acile en çok gelen vakaların bilinmesi, pandemi döneminde MIS-C gibi sendrom oluşturabilecek hastalıkların triaj sistemi tarafından erken farkedilmesini ve tedaviye ivedilikle başlanmasını sağlamakla beraber, hizmet içi triaj eğitimlerinde çocuk triajının en çok gelen vakalara göre düzenlenmesi gerektiği anlaşılmıştır doğru ve etkili trajlama için önemi görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: 112, acil, covid-19 pandemisi, çocuk hasta, çocuk acil

TP-002

Pandemi Süresindeki Kısıtlamaların Çocukluk Çağı İlaç İntoksikasyonu Vakalarına Etkileri

Lütfi Kılınçkaya¹, Rabia Gönül Sezer Yamanel¹

¹SBÜ Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: COVID-19 pandemisi sırasında kapanma ve sosyal kısıtlamalar, çocuklarda depresyon, kaygı ve uyku bozuklukları gibi ruhsal sorunlara yol açmıştır. Pandemi süresince alınan önlemler izolasyona ve akran etkileşiminde azalmaya yol açmıştır. Bu çalışmada, hastanemize COVID pandemisi sırasında ülkemizde sokağa çıkma yasaklarının bulunduğu ve bulunmadığı dönemler ile okulların açık veya kapalı olduğu dönemlerde hastanemiz acil servisine ilaç intoksikasyon ön tanılı başvuran hastaların retrospektif incelenmesi amaçlanmıştır. Bu inceleme ile sosyal izolasyon ile zehirlenme vakalarının yaş grubuna göre dağılımı, dönemler arasında ergenlerde suisid amaçlı intoksikasyon vakalarında farklılık olup olmadığı incelenecektir.

Yöntem: Çalışmamız retrospektif bir çalışmadır. Ülkemizde COVID döneminde sokağa çıkma yasaklarının uygulanmaya konulduğu ve uygulamadan kaldırıldığı dönemler ile okulların açık veya kapalı olduğu zamanlar üç gruba ayrılmıştır, Grup 1; okulların kapalı olduğu ve sokağa çıkma yasağının olduğu dönem, Grup 2; okulların kapalı ve sokağa çıkma yasağının olmadığı dönem ve Grup 3; okulların açık ve sokağa çıkma yasağının olmadığı dönem. Bu dönemlerde hastanemiz acil servisine intoksikasyon ön tanılı ile değerlendirilen hastaların demografik özellikleri incelenmiş ve gruplar arası karşılaştırma ki-kare ve t-testi ile değerlendirilmiştir. $p<0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Pandemi süresince intoksikasyon olgu sayısı 180'dir. Grup 1'in gün sayısı 209 iken intoksikasyon ön tanılı hasta sayısı 55 (%30,6), Grup 2'nin gün sayısı 327 iken olgu sayısı 92 (%51,1) ve Grup 3'ün gün sayısı 140 iken olgu sayısı 33'tür (%18,3). Gruplar arasında başvuru sayısı ve cinsiyet açısından anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Grup 1'in yaş ortalamaları Grup 3'e göre anlamlı derecede düşüktür. (Ortalamalar, sırasıyla 3,06 ve 5,57, $p=0,03$). Hastalar yaş aralıklarına göre gruplar arası karşılaştırıldı ve 10 yaş üzeri hastalar suisid olarak kabul edildi.

Tartışma ve Sonuç: Pandemi döneminde okul kapanması ve sokağa çıkma yasaklarından çocuklar yaş aralıklarına göre farklı ruhsal etkilenmeler yaşamışlardır. Kaza veya suisid amaçlı zehirlenmelerin kısıtlılıklara göre değerlendirilmesi çocuklardaki etkilenmenin boyutuna dikkat çekmek açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, İntoksikasyon, Suisid, Çocuk Acil



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-003

Süt Çocukluğu Döneminde Beslenmenin COVID-19 Enfeksiyonu Üzerine Etkisi

Feyza Hüsrevoğlu Esen¹, Elif Ruşen Vayvada¹, Yasemin Akın¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, İstanbul

Giriş ve Amaç: Anne sütübebeklik döneminde büyüme ve gelişmenin sağlanmasında yeri doldurulamaz bir besin kaynağıdır. Nekrotizan enterokolit, gastroenterit, akut lösemiler gibi pek çok hastalığa yakalanma riskini azalttığı bilinmektedir. Covid 19 enfeksiyonu çocukluk çağında asemptomatik hastalıktan şiddetli solunum sıkıntısına kadar uzanan bir klinik göstermektedir. Çalışmamızdaki amaç anne sütünün Covid 19 enfeksiyonundan koruyup korumadığının araştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışmaya hastanemiz çocuk acil servisine, Nisan 2020- Ocak 2022 yılları arasında 1-12 aylık Covid 19 enfeksiyonu şüphesi ile başvurmış ile çocuklar alınmıştır. Prematur doğum öyküsü olan ve altta yatan kronik hastalığı olan çalışmaya dahil edilmemiştir. Hastaların yaşı, cinsiyeti, covid enfeksiyonu varlığı, covid pozitif ise hastaneye yatıp yatmadığı, ne kadar süre ile yattığı, akciğer tutulum oranları retrospektif olarak incelenmiştir. Aileler telefonla aranarak hastaneye başvurduğu sıradaki beslenme şekli sorgulanmıştır. Beslenme şekillerine göre 'sadece anne sütü', 'anne sütü+ek gıda', 'anne sütü+mama', 'sadece mama', 'mama+ek gıda', 'anne sütü+mama+ek gıda' şeklinde gruplandırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya %57,8'si erkek, %42,2'si kız olmak üzere toplam 249 hasta alınmıştır. Hastaların ortanca yaş aralığı 5 aydır. Sadece anne sütü alanların oranı %45, sadece mama ile beslenenlerin oranı %20,9 olarak bulunmuştur. Covid test sonucu pozitif olan hasta sayısı %53'tür. Hastaların %30,5'i yatırılmıştır. Hastaların %10'unda akciğer tutulumu mevcuttur. Covid sonucu pozitif hastaların yaşları, negatif hastalardan düşüktür. Erkek hastaların %58,3'nün, kız hastaların %45,7'sinin Covid testi pozitifdir. Anne sütü almayan hastaların Covid pozitiflik yüzdesi istatistiksel olarak anne sütü alan hastalardan yüksektir. Anne sütü almayanların Covid olma riski anne sütü alanlara göre 3,5 kat daha fazladır. Akciğer tutulumu ile anne sütü alma arasında istatistiksel olarak bir ilişki söz konusu değildir. Anne sütü almayanlarda hastaneye yatış yüzdesi istatistiksel olarak yüksektir. Hastanede yatış süreleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Anne sütü ve ten tene temasın önemi yıllardır bilinen bilimsel bir gerçek olmakla birlikte covid pozitif anneler emzirirken virüsü geçirmekten çekinmektedirler. Çalışmamızda anne sütünün covid enfeksiyonuna yakalanmayı ve yatış oranlarını azalttığı gösterilmiştir. Anneleri Covid 19 pandemisinde de emzirme konusunda desteklemek pediatristlerin önemli görevleri arasındadır.

Anahtar Kelimeler: anne sütü, Covid 19, çocuk acil

TP-004

Çocukluk Çağı Astım Hastalarında SARS-CoV-2 Enfeksiyonu İnsidansı

Öner Özdemir¹, Ümmügülsüm Dikici¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim-Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Allerji-İmmünoloji Bölümü

Giriş ve Amaç: Çocuklarda COVID-19 pandemisi ile astım arasındaki etkileşim hala belirsizliğini korumaktadır. COVID-19 pandemisinin çocukluk çağı astım hastalığı üzerindeki etkisini insidans araştırması ile değerlendirmek istedik. Merkezimizde takip edilen astımlı çocuklarda SARS-CoV-2 enfeksiyonu insidansını sunmak istiyoruz.

Yöntem: Çocuk immünolojisi ve allerji polikliniğimize Mart 2020-Aralık 2021 tarihleri arasında J45.0 (Astım, allerjik) ve J45.9 (Astım, tanımlanmamış) tanılarıyla muayene olan 5 yaş üstü 250 hasta geriye dönük halk sağlığı yönetim sisteminden tarandı. SARS-CoV-2 için PCR testi pozitif saptanan hastalar çalışmaya dâhil edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 250 hastadan 24 tanesinde (%9,6) SARS-CoV-2 Per testi pozitifliği görüldü. Pcr pozitif hastaların yaş ortalaması 12,8 yaş idi ve hastalardan 11 tanesi (%45) erkek, 13 tanesi (%55) ise kız idi. Erkek hastaların yaş ortalaması 13 yaş iken, kızların yaş ortalaması 12,6 idi.

Tartışma ve Sonuç: Covid-19 hastalığı çocuklarda daha çok asemptomatik veya hafif-orta hastalık şeklinde seyretmektedir. Semptomatik çocuklarda ise ateş ve üst solunum yolu enfeksiyonu bulgularıyla kendini göstermektedir. Şimdiye kadar COVID-19'un çocuk ve adolesanlarda erişkinlere göre daha hafif klinik bulgular oluşturduğu görülmüştür. Bunun mekanizmasıyla ilgili olarak çeşitli hipotezler öne sürülmekle beraber çocukların havayollarında SARS-CoV-2'nin hücreye girmesini sağlayan anjiyotensin dönüştürücü enzim-2 (ACE2) reseptörü yapısal ve fonksiyonel olarak daha az geliştiği bilinmektedir. Özellikle astımlı hastalarda ve inhale kortikosteroid kullananlarda bu reseptörün az olduğu da gösterilmiştir. Yetişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da kronik hastalıklar Covid-19 hastalığında morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır. Astım çocukluk çağının en sık görülen kronik hastalığı olması sebebiyle SARS-CoV-2 enfeksiyonu ile arasındaki ilişki önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Astım, SARS-CoV-2, COVID-19



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-005

Primer İmmünyetmezlikli Hastalarda COVID-19 Olgu Serisi

Öner Özdemir¹, Ümmügülsüm Dikici¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim-Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Allerji-İmmünoloji Bölümü

Giriş ve Amaç: Şiddetli COVID-19 hastalığı için bir risk faktörü olarak primer immün yetmezlik (PİY)'ler veya doğuştan gelen bağışıklık hatası (IEI) ile ilgili literatürde bilgi azdır. Amacımız, özellikle ağırlıklı olarak antikor eksiklikleri olan PİY'li hastalarda COVID-19'un seyrini detaylandırmaktır.

Yöntem: Bu kesitsel retrospektif çalışmaya, 110 hastadan oluşan IEI grubumuzun ağırlıklı olarak antikor eksiklikleri olan, yaşları 30 ay ile 32 yaş arasında değişen 10 vakayı (6 erkek, 4 kadın) geriye dönük olarak dahil ettik. Ortalama yaşları 12.2 (3-32) yıldı. Bu çalışmada, COVID-19 prevalansını belirlemek için Şubat 2020 ile Şubat 2022 arasında geriye dönük olarak IEI hastaları değerlendirdi. Kullanılan tahliller: SARS-CoV-2 için nazofaringeal sürüntüden alınan polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testleri pozitif olarak tespit edildi. Bu çalışma TC Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Yazılı onam tüm hastalardan veya ebeveynlerinden alındı. Sakarya Üniversitesi Etik Kuruluna da başvurulmuştur.

Bulgular: Tüm hastalarımız iyi huylu bir seyir izlemiş ve İEI'ye rağmen genç yaşla ilgili olası bir koruyucu faktör olduğunu düşündürmüştür. Bizim hastalarımızda 1 hastada bronşektazi dışında başka bir komorbidite yoktu. Yaşları 30 ay ile 32 yaş arasında değişen toplam 10/110 PİY hastası SARS-CoV-2 için pozitif test edildi. Hastaların tümü, virüs tespiti sırasında rutin aylık İVİG replasman tedavisi altındaydı. Ayrıca 7/10 hasta ara doz İVİG tedavisi almıştır. Ayrıca, 2/10 hasta tamamen asemptomatikti, ancak 10 hastadan 8'i semptomatikti. Sonuç olarak, hastaların hiçbiri ciddi bir hastalık göstermedi ve hatta hiçbirinde ek oksijen ve/veya yoğun bakım ünitesine yatış gerekmedi. Ara doz İVİG tedavisi dışında 1 hasta hidroklorokin, 1 hasta favipiravir ve 1 hasta seftriakson antibiyotik tedavisi gördü.

Tartışma ve Sonuç: Hastalarımızdaki COVID 19 hastalığının klinik seyrine ve sonucuna bakarsak, tüm hastalarımız daha iyi sonuçların yanı sıra iyi huylu bir seyir sergilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Primer İmmünyetmezlik, COVID-19, SARS-CoV-2

TP-006

Omalizumab Alan Astımlı ve Kronik Ürtikerli Hastalarda COVID-19 Sıklığı

Öner Özdemir¹, Ümmügülsüm Dikici¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim-Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Allerji-İmmünoloji Bölümü

Giriş ve Amaç: Omalizumab alan kronik ürtiker ve astım vakalarımızdaki Covid-19 insidansına ilişkin klinik gözlemlerimizi paylaşmak istiyoruz.

Yöntem: Kliniğimizde kronik spontan ürtiker (KSU) tanısı ile 11, astım tanısı ile 10 olmak üzere toplam 21 hastaya omalizumab tedavisi verilmektedir. KSÜ için omalizumab alan hastalarımızın yaş ortalaması 17.4 olmasına rağmen; 8'i (%72) kadın, 3'ü (%28) erkekti. Bu hastalardan 20 yaşındaki bir kız çocuğunun SARS-CoV-2 için PCR testi pozitifliği saptandı ve Covid-19 enfeksiyonu sırasında omalizumab tedavisi gördü. Hastamız başka bir ilaç kullanmadan evde hafif semptomlarla Covid-19 enfeksiyonu geçirdi. Astım nedeniyle omalizumab alan hastalarımızın yaş ortalaması 16.5 yıl idi. Astım hastalarımızın 6'sı (%60) erkek, 4'ü (%40) kadındı. Orta-şiddetli astım tanısı ile omalizumab alan 20 yaşındaki kadın hastada SARS-CoV-2 PCR testi pozitifliği saptandı ve bu hastada ilaç kullanmadan evde hafif semptomlarla Covid-19 enfeksiyonunu geçirdi.

Bulgular: Omalizumab tedavisi alan hastalarımızın 2/21'i (%9,5) evde hafif semptomlarla Covid-19 enfeksiyonu geçirmiştir. Omalizumab tedavisinin Covid-19 pandemisi sürecinde sadece komorbiditeye neden olacak bir tedavi olmadığını düşünüyoruz. Hastalarımıza omalizumab tedavisini hiçbir endişeye mahal vermeden uygulamaya devam ediyoruz. Bizim sonuçlarımızın, KSU veya astım için omalizumab alan vakaların SARS-CoV-2 enfeksiyonuna yakalanma riskinin genel popülasyondan daha fazla olmadığını gösterdiğine ve COVID-19 sırasında omalizumab kullanımının güvenliği için daha fazla destek verdiğine tamamen katılıyoruz.

Tartışma ve Sonuç: Hastalığa yakalansalar bile, vakalarımızda COVID-19 hastalığının seyri genel popülasyondan farklı görünmüyordu. Omalizumab kullanırken bu hastalıklarda COVID-19 seyri açısından veriler her geçen gün artmaya devam ediyor. Ancak; Şiddetli COVID-19 vakalarına, tavsiye edildiği gibi omalizumab kullanırken daha fazla dikkat etmemiz gerektiğini bilmeliyiz.

Anahtar Kelimeler: Omalizumab, astım, kronik ürtiker, COVID-19



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



TP-008

TP-009

Kardiyojenik Şok ile Gelen MIS-C Hastasında Tedavi Yönetimi

Büşra Beyter¹, Ramazan Emre Yiğit², Kadir Ulu², Şengül Çağlayan², Gürkan Atay³, Seher Erdoğan³, Mustafa Çakan², Betül Sözeri²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Romatoloji, İstanbul

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul

Amaç: Çocuklarda multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) SARS-CoV-2 enfeksiyonundan sonra immun sistemin aşırı yanıtıyla ortaya çıkan ateş, inflamasyon, çoklu organ yetmezliği ile karakterize ciddi bir durumdur. Bu olguda kardiyojenik şok tablosunda başvuran bir MIS-C hastasının klinik özellikleri ve tedavi yönetiminin paylaşılması amaçlanmıştır

Olgu: On altı yaşında erkek hasta yaklaşık iki ay önce SARS-COV2 enfeksiyonu geçirme öyküsü mevcut. Hasta süregelen ateş ve halsizlik şikayeti ile iki kez dış merkeze başvurmuş, ayaktan antibiyotik tedavisi düzenlenmiş. Ayaktan tedavi ile şikayetlerinde gerileme olmamış. Ateşin beşinci gününde vücutta yaygın döküntü gelişmiş. Ateşinin 7. gününde olan hasta dış merkezden tarafımıza MIS-C ön tanısıyla sevk edildi. Hasta acil servise geldiğinde bilinci konfüze ve hipotansifti (TA:80/45 mm/hg). Gövdede daha yaygın olmak üzere tüm vücutta makulopapüler döküntüleri mevcuttu. Her iki gözde non-pürülan konjonktivit saptandı. Elektrokardiyografide ST elevasyonu gözlemlendi. Hasta bilinç bulanıklığı ve hipotansiyon bulguları nedeni ile yoğun bakım ünitesine (YBÜ) alındı, noradrenalin infüzyonu başlandı. Tetkiklerinde ferritin , pro-BNP, troponin, üre, kreatinin ve ürik asit değerleri yüksek bulundu. Hipoalbuminemi, hiponatremi ve D-dimer yüksekliği tespit edildi. Ekokardiyografide ejeksiyon fraksiyonu (EF) %45 olarak sonuçlandı, koroner patoloji saptanmadı. Hasta mevcut klinik ve laboratuvar bulguları ile MIS-C tanısı aldı, intravenöz immunglobulin tedavisi uygulandı. İnotrop ihtiyacı ve EF düşüklüğü olduğundan pulse metilprednizolon ve anti interlökin-1 (anakinra) tedavileri başlandı. Düşük molekül ağırlıklı heparin ile antikoagulan profilaksisi verildi. Sekiz gün yoğun bakım takibinin sonunda inotrop ihtiyacı kalmayan, laboratuvar parametrelerinde gerileme gözlenen hasta çocuk romatoloji servisine alındı.

Sonuç: MIS-C, SARS-CoV-2 enfeksiyonu öyküsü olan çocuklarda, çoklu organ yetmezliği ve ölüm ile sonuçlanabilecek ciddi bir romatolojik acildir. MIS-C kliniği SARS-COV2 enfeksiyonu sonrasında haftalar hatta aylar içerisinde prezente olabilir. Kliniğin hızlıca bozularak YBÜ ihtiyacı olabileceği tanı aşamasında mutlaka bilinmelidir. Hastalığın etkin bir şekilde yönetilebilmesi için klinik şüphe halinde hastalar; çocuk romatoloğu, çocuk kardiyoloğu, çocuk yoğun bakım ve çocuk enfeksiyon ekibi olan kliniklere yönlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: MIS-C, SARS-CoV-2



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-010

Komplike Pnömoni Ayırıcı Tanısında Nadir Romatolojik Hastalık: ANCA Vaskülit

Gülcan Özomay Baykal¹, Kadir Ulu¹, Yekbun Tiryaki², Ezgi Telli², Deniz Çakır³, Enes Sali³, Mustafa Çakan¹, Betül Sözeri¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Romatolojisi BD, İstanbul, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları BD, İstanbul, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları, İstanbul, Türkiye

Amaç: Vaskülitler kan damarlarının histopatolojik olarak inflamasyon ve fibrinoid nekrozu ile karakterize hastalıklardır. Granümatöz Polianjitiis (GPA), ANCA ilişkili vaskülitler içinde en sık görülenidir. Avrupa ülkelerinde insidansı yılda 100.000 çocukta 1,2 dir. Hastalığın primer bulgusu üst ve alt hava yolu inflamasyonuna eşlik eden renal hastalıktır. Hastalığın başlangıcında konsitusyonel bulgular, pulmoner tutulum (%81), renal tutulum (%79), üst hava yolu tutulumu (%75), kas iskelet, gastrointestinal, göz, deri ve nörolojik tutulum görülmektedir. Tedavi edilmediğinde ilk yılda %90 ölüm oranı bildirilmiştir.

Olgu: OLGU: 17 Yaşında kız hasta, 2-3 gündür olan halsizlik, öksürük, 1 ayda 5kg verme, gece terlemesi, 1 kez kanlı tükürük ve 15 gündür sırt ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Yakın zamanda seyahat, çiğ et yeme / çiğ süt içme ve aktif tüberküloz temas öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde genel durumu: orta iyi, hafif dispneikti, burun septum deviasyonu mevcuttu. Sistemik muayenesi doğal idi. Laboratuvar incelemelerinde, eosinofili, transaminaz , akut faz yanıtı (CRP: 106 mg/l, SED: 89 mm/s) ve D-dimer yüksekliği (3800 ng/ml) saptandı. PAAG de sağ üst zonda infiltrasyon ve apse, Lober Pnömoni. Toraks BTde akciğerde bilateral üst orta zonlarda dağılık yamasal peribronkovasküler nodüler konsolidasyon alanları izlendi (vira İpnömoni? Organize pnömoni?). Ekokardiyografi normal idi. Batın USG de : Falsiform ligaman komşuluğunda 11 mm çaplı düzgün konturlu hiperekoik nodüler lezyon izlendi, sağ böbrek pelvis yerleşimliydi. Hasta Komplike Pnömoni? malignite ve vaskülit ön tanıları servise yatırıldı; seftriakson ve klindamisin başlandı, 1 g/kg IVIG verildi, PPD: 15 MM ve skar mevcuttu. BAL Biyopsisinde, makrofaj izlenen inflamatuvar proses ile uyumlu sitolojik bulgular mevcuttu. Kemik iliği aspirasyonu normaldi. Otoimmün hepatit açısından istenen tetkikleri normaldi. Göz muayenesinde bilateral optik sinir ve retinal alanlar doğaldı. Vaskülit tetkiklerinde: Rf(+): 30.5, P-ANCA: Negatif, Pr3 ANCA> 200 idi.

Sonuç: Klinik ve laboratuvar testleri ile uyumlu olarak GRANÜLOMATÖZ POLİANJİTİS tanısı konuldu. Metilprednizolon ve mikofenolik asit başlandı. Aktif şikâyeti ve tetkiklerinde CRP ve D-Dimer'i geriledi. PAAG de belirgin düzelme mevcuttu.

Anahtar Kelimeler: ANCA, vaskülit

TP-011

Hatalı BioNTech Aşısı Uygulanan 18 Aylık Olgu

Şehadet Gündoğan¹, Halil Uğur Hatipoğlu¹, Canan Yolcu¹, Damla Gökçeer Akbulut¹, Kamil Şahin¹, Murat Elevli¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: BioNTech aşısı yurt dışında 5 yaş üzeri çocuklarda uygulanmaktadır. Aşının çoğu yan etkisi hafif ile orta şiddettedir ve birkaç gün içerisinde geçmektedir. Yan etkiler sıklık sırasına göre; enjeksiyon bölgesinde ağrı ve şişlik, yorgunluk, baş ağrısı, kas ağrısı, eklem ağrısı ve ateştir. BioNTech sonrası myokardit vakalarında artış olduğu bildirilmiş ve bu kişilerin çoğunlukla erkek ve 16 yaşın üzerinde oldukları belirtilmiştir fakat çocuk vakalarda yeterli veri bulunmamaktadır. Olgumuzda beş yaşın altında hatalı, fazla doz BioNTech aşısı yapılan bir hasta sunmak istedik.

Olgu: 18 aylık erkek hasta çocuk acil servisimize ASM' DEN şüpheli BioNTech aşısı yapıma öyküsü ile başvurdu. Hastanın geliş muayenesi normal aktif şikayeti yoktu. Hasta takip amaçlı servisimize interne edildi. Hastadan troponin, pro BNP, CK, akut faz reaktanları, Covid PCR ve Covid antikorları gönderildi . EKG si çekildi, sinüs ritmi olarak değerlendirildi. Çocuk Kardiyoloji tarafından değerlendirilen hastanın 6 saat ara ile EKG, rutin tetkikleri ve kardiyak enzimleri tekrar edildi. Tetkiklerinde bir patoloji saptanmadı. Takiplerinde ateşi,halsizliği ve enjeksiyon bölgesinde kızarıklık, ısı artışı, hassasiyet gelişti. Alınan Covid antikorları (IGG+IGM) >250 U/ml gelen hastanın HAV IGG ve IGM negatif olarak sonuçlandı. Tekrarlanan tetkiklerinde CRP 66 ya yükseldiği görüldü. Hidrasyon ve antipiretik ile takip edildi. Ateş şikayeti 36 saat, enjeksiyon bölgesindeki kızarıklık 48 saat sonra geriledi, 24 saat ateşsiz takip edilen hasta kontrole çağırılmak üzere taburcu edildi. Kontrolde EKO'su tekrarlandı normal olarak değerlendirildi. Rutin tetkikleri ve kardiyak enzimler kontrol edildi bir özellik saptanmadı, CRP'nin 8.6 ya gerilediği görüldü. Aileden evde ateş öyküsü olmadığı öğrenildi. Hastanın kontrol Covid antikorları, HAV serolojisi ve EKO 'su yapılmak üzere poliklinik takibi devam etmektedir.

Sonuç: Olgumuzda erişkin BioNTech dozunun 6 katı uygulanmıştır fakat ateş, halsizlik ve enjeksiyon yerinde kızarıklık dışında bir yan etki gözlemlenmemiştir. Özellikle çocuk hastalarda BioNTech aşısı ve yan etkileri hakkında bildiklerimiz aşı takvimindeki aşılara göre daha az olması nedeniyle yakın takip ve yan etkiler açısından daha dikkatli olmak gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşı, BioNTech, Covid



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



TP-012

TP-013

Komplike Hipotalamik Hamartoma Bağlı Santral Puberte Prekoks

Tolga Bacak¹, Aydılek Dağdeviren², Ahmet Uçar²

¹S.B.Ü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²S.B.Ü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk Endokrinoloji ve Diyabet Kliniği

Amaç: Hipotalamik hamartomlar nadir görülen gelişimsel tümör benzeri lezyonlar olup, asemptomatik seyredebilecekleri gibi sıklıkla puberte prekoks, konvulsiyon, ilerleyici davranış bozuklukları ve kognitif bozukluklarla seyredilen lezyonlardır. Bu olguda komplike hipotalamik hamartom nedeniyle puberte prekoks olan bir hasta sunulacaktır.

Olgu: 10 aylık erkek hasta penis büyümesi ve kıllanma şikayetleriyle kliniğimize başvurmuştu. Öyküsünde hasta aralarında akrabalık olmayan anne babanın 3150 gram miadında sezeryan ile doğan ikinci çocuğu idi. Hastanın iki aylık iken dış merkezde tarafımızca bilinmeyen bir nedenle çekilen kranial MRG'de tuber cinerum yerleşimli hipotalamik hamartom saptanmıştı. Fizik bakıda ağırlık: 9,5 kg (-0,2 SDS), boy: 76 cm (1 SDS). Ak1/1 Pk2 T 5/6 mL olup puberte evresi Tanner'a göre evre 2 idi. Kan biyokimyasında serum bazal LH: 1,48 mIU/L(↑), Total testosteron: 790 ng/dl (↑) olup alfa fetoprotein: 8,18 ng/ml(normal), beta HCG: 0,1 mIU/ml (negatif) saptandı. Testis ve sürrenal ultrasonografide özellik saptanmayan hastanın kemik yaşı 2 yaş 8 ayla uyumlu olup hastaya santral puberte prekoks tanısı ile GnRH analog(GnRHa) tedavisi başlandı. 6,5 yıldır GnRHa tedavisi alan hastanın son değerlendirmesinde 7 yaşta ağırlık: 24.8 kg (0,4 SDS), boy: 120,5 cm (-0.4 SDS). Ak1/1 Pk2 T 8/10 mL olup hastanın GnRHa tedavisine leuprolid asetat 3,75 mg/21 günde bir subkutan olarak devam edilmektedir. Hasta takip süresince dirençli epilepsi nedeniyle iki kez opere edilmiş olup ikili anti-konvulsan tedavi almaktadır.

Sonuç: Santral puberte prekoks tanısı alan hastalarda- özellikle erkeklerde- kranial patoloji açısından mutlaka değerlendirme yapılmalı, hipotalamik hamartom gibi intrakraniyal lezyonlar ekarte edilmelidir. Hastamızda komplike hamartom rezeke edildikten sonra puberte bulgularının ilerlemesi, GnRHa tedavisine devam ihtiyacının olması, puberte prekoksun bu olgularda hamartomun kendisinden ziyade lokalizasyonuna ve çevre dokuya bası etkisine bağlı olarak geliştiğini düşündürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Komplike Hipotalamik Hamartom, Puberte Prekoks, Hipotalamik Hamartom



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-015

Periferik Fasiyal Paralizi ve Enfeksiyon İlişkili Nedenlerinden HIV Birlikteliği

Gizem Kurtar¹, Ayşe Şahin¹, Nazan Dalgıç²

¹SBÜ. Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği

²SBÜ. Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Kliniği

Amaç: Enfeksiyon ilişkili periferik fasiyal paralizi(PFP) nedenleri arasında, Herpes Zoster, Epstein-Barr virüs, sitomegalovirus, tüberküloz, Lyme hastalığı, HIV enfeksiyonu sayılabilir. HIV ile enfekte hastalarda nörolojik bozukluklar yaygındır, fasiyal sinir etkilenmesi ise en yaygın kranial nöropatidir. Burada, PFP ve HIV birlikteliği olan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 17 yaş 11 aylık erkek hasta, bir haftadır devam eden sağ gözünü kapatamama, ağızda kayma ve iki gündür olan ateş yüksekliği nedeniyle acil servisimize başvurdu. Üç hafta öncesinde de bir gün süren ateşinin olduğu, boğaz ağrısı, idrar yapamama ve halsizliğinin devam ettiği öğrenildi. Fizik bakıda, sağ göz kapağını tam kapatamadığı, gülerken ağız köşesinin sola çekildiği, sağ nazolabial sulkusun silindiği gözlemlendi. Dalak kosta altında yaklaşık 2 cm. ele geliyordu, diğer sistemler doğaldı. Tetkiklerinde, lenfositoz (4490 10⁹/L), trombositopeni(70.000 10⁹/L) ve D-Dimer yüksekliği (2220 ug/L (N<500)) saptandı. Kranial MRI ve BT görüntülemesi normal olarak değerlendirildi.Hasta sağ evre 2 PFP ve ateş yüksekliği nedeniyle izleme alındı, İntravenöz metiprenizolon tedavisi başlandı. Takibinde , AST 393 U/L, ALT 198 U/L, LDH 565 U/L(↑), GGT 92 U/L, periferik yaymada belirgin lenfomonositoz, atipik lenfositler ve trombositlerin 3-4 lü kümeli olduğu görüldü. Hastanın, izleminde ateşi devam etti ancak akut faz belirteçleri negatifti ve kültürlerinde üreme olmadı. EBV VCA IgM 1.22 (+), EBV VCA IgG 1.76 (+), HIV Ag/Ab (+) diğer viral testler normal idi. EBV DNA 7888 kopya/ml (+) olması üzerine asiklovir tedavisi başlandı ancak ateşi devam eden hastada bakılan HIV RNA 268.000 kopya/ml (<40 kopya/ml) olarak saptandı. Antiretroviral tedavi öncesi tetkikleri alındı. Total IgE:1578 U/L dışında diğer testler normal saptandı. IgE yüksekliği, sekonder immün yetmezliğe bağlı olabileceği düşünüldü. Yatışının 14.gününde hastaya antriretroviral tedavi başlandı, asiklovir tedavisi 14 güne tamamlanıp kesildi, 19.gününde fasiyal paralizi %90 oranında düzeldi, trombosit sayısı, KCFT normale döndü. Hasta antiretroviral tedavi ile izleme alındı.

Sonuç: Son yıllarda adolesanlarda HIV pozitifliğinin artması göz önüne alındığında enfeksiyon ilişkili PFP vakalarında HIV ayırıcı tanıda akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Periferik Fasiyal Paralizi, HIV

TP-017

Hastanemizde Ensefalit Ön Tanısı İle Takip Edilen Çocuk Hastaların Değerlendirilmesi

Burçin Aygün Coşarpınar², Nazan Dalgıç², Süleyman Pelit²

²SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş ve Amaç: Ensefalit nadir olarak görülen ancak yaşamı tehdit eden ciddi bir hastalıktır. Yüksek mortalite ve morbidite ile seyrederek, bu nedenle hızlı tanı konması ve tedaviye erken dönemde başlanması gerekir. Çalışmamızda hastanemize ensefalit kliniği ile başvuran çocuk hastaların epidemiyoloji, etiyoloji, klinik bulguları, tanı gereçleri, uygulanan tedavi ve prognoz araştırılması, bu elde edeceğimiz verilerle erken tanı koyma ve prognozun iyileştirilmesine fayda sağlanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmamız tek merkezli retrospektif olarak gerçekleştirildi. Hasta grubumuz Ocak 2008- Aralık 2020 tarihleri arasında hastanemiz Çocuk Enfeksiyon Kliniğinde ensefalit ön tanısı ile hastane yatışı bulunan 252 hastadan oluşmaktadır. Hastalarımız kliniği ensefalit ile uyumlu olan, HSV BOS PCR tetkiki gönderilen ve yaşları 1 aydan büyük 18 yaştan küçük olacak şekilde kız ve erkek hastaları kapsamaktadır.

Bulgular: Çalışmamıza % 41.7si (n=105) kız, % 58.3'ü (n=105) erkek olmak üzere toplam 252 çocuk olgu dahil edilmiştir. Bu hastaların 189 tanesinde tanı olarak ensefalit tanısı kesinleşmiş olup uygun antiviral tedaviyi ortalama(ort.)10 gün almışlardı. 63 hasta ise başlangıçta ensefalit ön tanısı ile takip edilmiş HSV PCR sonucu çıkana kadar antiviral tedavi almışlardı. (ort. 3.3 gün) Hastalık en sık 5 yaş altı grupta görüldü.(% 52,9) BOS ta en sık izole edilen mikroorganizma HSV tip-1, hastaların % 3.2 (n=6) saptandı. BOS ta izole edilemeyen klinik olarak varlığı sabit olan ensefalite neden olabilecek etkenler arasında en sık görülen mikroorganizma varisella idi. Ensefalit tablosu öncesi en sık görülen hastalık ise ÜSYE idi.(%16,4) Hastaların %55 inde ise ensefalite neden olabilecek herhangi bir etken saptanamadı. Uygun tedaviye rağmen hastaların %2,1(n=4) exitus(ex) olurken %6,9(n=13) sında ensefalit kliniğinin tekrarlandığı gözlemlendi.

Tartışma ve Sonuç: Hastalığın mortalitesi ve morbiditesi düşünüldüğünde ensefalit şüphesi olan hastalarda laboratuvar sonuçlarının çıkması beklenmeden erken dönemde antiviral tedaviye başlanmalı, tanı kesinleştiğinde uygun süre antiviral tedavi verilmelidir. Yapılan birçok çalışmada çalışmamızda saptandığı gibi çocukluk çağı ensefalitlerinde etiyoloji çoğu kez saptanamamış olup saptananlarda mortalite ve morbidite yüksek bulunmuş, tedavide agresiv antiviral ve antibiyotik kullanımı gerekli olmuştur.

Anahtar Kelimeler: çocuk, enfeksiyon, ensefalit



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-018

TP-019

Hastane İçi Olağandışı (Burkholderia contaminans) Salgını

Ceren Çetin¹, Ayşe Karaaslan¹, Ufuk Yükselmiş², Serap Demir Tekol³, Yasemin Akın²

¹Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Burkholderia cepacia kompleksi (Bcc) sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonlara neden olabilir. Burkholderia cepacia kompleksi (Bcc) ailesine ait yeni bir tür olan Burkholderia contaminans ise son yıllarda giderek artan oranlarda sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon etkeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Başlıca kistik fibroz hastalarında tanımlanmış olan etkenin önceki çalışmalarda kontamine intravenöz ilaçlar/sıvılar, tıbbi cihazlar, cilt dezenfektanları aracılığıyla hastane salgılarına neden olduğu ve antiseptiklere dirençli olabildiği gözlenmiştir. Bu çalışmamızda, çocuk servisi ve çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan çocuk hastaların kan kültürlerinde B. contaminans izolasyon sıklığında ani bir artış olduğunun görülmesi üzerine kaynağın ortaya çıkarılması ve alınan enfeksiyon kontrol önlemlerinin sunulması amaçlanmıştır.

Yöntem: Olgular Ağustos 2021 ile Ekim 2021 tarihleri arasında çocuk kliniğinde ve çocuk yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan ve kan kültüründe B. contaminans üreyen hastalar olarak tanımlandı. Kullanılan antiseptik solüsyonları, kan kültürü şişeleri, musluk suları ve çevre örnekleri mikrobiyolojik olarak incelendi.

Bulgular: Çocuk servisinde ve çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan 8 hastanın kan kültüründe B. contaminans izole edildi. C reaktif protein ve prokalsitonin değerleri yüksek olan beş hasta klinik sepsis tanısı aldı. Üç çocuğa pseudo bakteriyemi tanısı konuldu. 4 hastada santral kateter kullanımı mevcuttu. Hastaların hepsi antibiyotik tedavis aldı ve ölen vaka olmadı. Çevresel örneklerle ilgili olarak kan alımı ve kateter açılması sırasında cilt antiseptiği olarak kullanılan %2 klorheksidin glukonat solüsyonundan B. contaminans kültürü yapıldı, fakat üreme olmadı. Diğer çevresel örneklerde de etken izole edilemedi. Fakat, cilt antiseptiği olarak %2 klorheksidin glukonat kullanımı bırakıldıktan sonra yeni B. contaminans izole edilmedi. Bu nedenle kaynak yüksek ihtimalle %2 klorheksidin solüsyonu olarak değerlendirildi.

Tartışma ve Sonuç: Hastanede yatan hastalarda B. contaminans salgını meydana geldiğinde antiseptiklerin ve dezenfektanların kontaminasyonundan şüphelenilmelidir. Dikkatli gözetim, hızlı soruşturma ve enfeksiyon kaynağını belirlemek amacıyla çevresel kültürlerin alınması, bir salgının durdurulmasında önemli rol oynarlar.

Anahtar Kelimeler: Salgın, Burkholderia contaminans, Hastane enfeksiyonu, Klorheksidin



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-020

Çocukluk Çağında Ailevi Akdeniz Ateşi Tanılı Hastalarda Kolonoskopi Bulguları

Mustafa Çavuşoğlu¹, Nafiye Urgancı², Ayşe Merve Usta², Dilek Güller², Gül Özçelik³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları,

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Gastroenteroloji ve Hepatoloji Kliniği,

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Nefroloji Kliniği,

Giriş ve Amaç: Ailevi akdeniz ateşi (AAA) tanılı gastrointestinal yakınmaları nedeni ile alt gastrointestinal sistem endoskopisi yapılan olguların demografik bilgileriyle, kolonoskopi endikasyonlarını ve sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Hastanemizde 2012-2022 yılları arasında Yalçınkaya Kriterlerine göre AAA tanısı ile izlenen ve gastrointestinal yakınması nedeni ile kolonoskopisi yapılan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik, genetik, klinik, laboratuvar ve tedavi bilgileri ile kolonoskopi sonuçları geriye dönük olarak hastane bilgisayar kayıtlarından ve hasta dosyalarından elde edildi.

Bulgular: Ailevi akdeniz ateşi tanısı ile kolonoskopi yapılan 78 olgunun 41'i erkek (%52,6) ve yaş ortalamaları 11,63 ±3,64 yılı (min:4 yıl- max18 yıl). Tüm olguların 20'si (%25,6) 10 yaşın altındaydı. Kolşisin dışında biyolojik tedavi alan hasta sayısı 7 idi (%9). Hastaların %53,8'ine (42 hasta) genetik analizi yapılmış olup ve 23 hastada MEFV geni mutasyonu taşıdığı saptandı. Kolonoskopi yapılan olgularda en sık görülen yakınmalar; 52 hastada (%66,7) açıklanamayan karın ağrısı, 46 hastada (%59) uzamış ishal ve 26 hastada (%33,3) rektal kanamaydı. Rektal muayenede olguların 8'inde anal fissür ve 3'ünde hemoroid saptandı. Hastaların 28'inde (%35,9) bakılan fekal kalprotektin (FK) ortalama değeri 220,89±197,51 olarak saptandı. Olguların 47'sinin (%60,3) kolonoskopik incelemesi normal iken, 31 olguda (%39,7) enflamatuvar bağırsak hastalığına ait bulgular saptandı. (13 hasta crohn hastalığı, 10 hasta ülseratif kolit, 4 hasta eozinofilik kolit, 2 hasta mikroskopik kolit, 1 hastada soliter rektal ülserdi ve 1 hastada amiloid birikimli kolit).

Tartışma ve Sonuç: Ailevi akdeniz ateşi tanısıyla izlenen olgularda gastrointestinal sisteme ait yakınmalar saptandığında mutlaka endoskopik incelemeler yapılmalıdır. Bu hastalarda sıklıkla birlikte olan enflamatuvar bağırsak hastalıkları gözardı edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Ailevi Akdeniz Ateşi, Kolonoskopi, Enflamatuvar Bağırsak Hastalığı, Çocukluk Çağı

TP-021

Çocuk Gastroenteroloji Polikliniğine Kabızlık Şikayeti ile Başvuran Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi

Özlem Kalaycık Şengül¹, İlyas Bingöl², Muharrem Çiçek²

¹Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji, İstanbul

²Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

Giriş ve Amaç: Çocukluk çağının en sık görülen yakınmalarından biri olan kabızlık, gastroenteroloji polikliniklerine başvuran çocukların yaklaşık %10-25'inde görülmektedir. Bu çalışmamızda polikliniğimize kabızlık şikayetiyle başvuran olguları retrospektif olarak değerlendirdik.

Yöntem: Ocak 2021-Temmuz 2021 tarihleri arasında polikliniğimize kabızlık yakınmasıyla başvuran 144 olgu demografik özellikler, klinik seyir, etiyolojik nedenler ve tedaviye yanıt açısından hastane kayıtlarından retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Olguların ortanca yaşı 38,5 ay (min: 3 ay, maks: 202 ay) olup 74'ü (%51,4) kadındı. Olguların başvurudan önceki kabızlık yakınma süreleri ortalama 24 ay, dışkılama sıklığı ortalama 4 günde birdi. İlk başvuruda 115 olgunun (%79,9) fizik muayenesi normal olup 11 (%7,6) olguda anal fissür, 6'sında (%4,2) ise skin tag saptandı. Büyüme gelişme açısından değerlendirildiğinde ortanca ağırlık standart deviasyon skoru (SDS) -0,14 (min: -3,7 maks: 4,5), ortanca boy SDS -0,32 (min: -4,9 maks: 3,67) tespit edildi. Ek hastalığı olan 57 olgunun 27'sinde (%47,3) D vitamin eksikliği ve 14 (%24,5) olguda nöromusküler hastalık mevcuttu. Fizik muayene ve tetkik sonuçları ile 120 hasta (%83,3) fonksiyonel kabızlık olarak değerlendirildi. Olguların 3'ünde (%2,1) hipoganglionozis, 2'sinde (%1,4) çölyak hastalığı ve 1 (%0,7) olguda hipotiroidi saptandı. Diyet önerileri ve/veya laksatif tedavisi başlanan ve kontrole gelip tedavi yanıtı değerlendirilebilen 75 hastanın 63'ünde (%84) tam klinik yanıt alındı.

Tartışma ve Sonuç: Kronik kabızlık çocukluk çağında sık görülen bir şikayet olup çocuk polikliniklerine başvuruların önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Her ne kadar çocukları ve ailelerin günlük yaşamlarını etkileyen bir şikayet olsa da etiyolojide en sık neden fonksiyonel kabızlık tespit edilmektedir. Sonuç olarak kabızlık şikayeti olan ve organik nedenlerin dışlandığı olgularda tedavide gerekli diyet değişiklikleri önerilmeli, yanıt alınamayanlarda medikal tedavi düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, diyet, fonksiyonel kabızlık



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-022

Smith-Magenis Sendromundan Etkilenmiş 6 Olgunun Klinik ve Sitogenetik/Moleküler Sitogenetik Bulguları İle Nörodavranışsal Fenotipleri

Behiye Tuğçe Yavuz¹, Ayça Dilruba Aslanger¹, Melodi Dinçel², Birsen Karaman¹

¹İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik Anabilim Dalı

²İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı

Giriş ve Amaç: Smith-Magenis Sendromu (SMS) 17p11.2 bölgesinde yer alan RAI1 geninin heterozigot delesyonları veya mutasyonları sonucu oluşan, özgün dismorfik yüz (geniş-kare yüz, belirgin alın, yukarı çekik palpebral fissürler, balık ağız), nörogelişimsel gerilik [kaba motor/konuşma becerilerinde gerilik, hafif veya orta derecede zihinsel yetersizlik (ZY)] ve özgün davranışsal özellikler [hiperaktivite, dikkat dağınıklığı, öfke nöbetleri, kendine zarar verici davranışlar (KZVD) gibi davranış bozuklukları] ile karakterize nadir bir genetik hastalıktır. Tanı SMS'ye özgün Floresan in situ hibridizasyon (FISH) veya karşılaştırmalı genomik hibridizasyon array (aCGH) ile konulur. SMS tanılı altı olgunun ayrıntılı özgün dismorfik özellikleri dahil klinik bulguları ve nörodavranışsal profilinin sunulması ile bu sendromun tanınırlığını arttırmayı amaçladık.

Yöntem: Olguların klinik bulguları ve sitogenetik/moleküler sitogenetik sonuçları retrospektif olarak gözden geçirildi. Olgulara ait dismorfik yüz özelliklerinin daha iyi değerlendirilmesi için geçmiş ve güncel fotoğrafları incelendi. Mevcut kendine zarar verici davranışlar (KZVD) değerlendirildi ve Sorun Davranış Kontrol Listesi ölçeği (SDKL) uygulandı.

Bulgular: Üçü kız, üçü erkek olan olguların tanı yaşları ortalama 6 yaş 3/12ay (5ay ila 10yaş9/12ay) idi. Beş olguda kromozom ve FISH analizleri ile bir olguda ise aCGH analiziyle 17p11.2 delesyonu gösterildi. Olguların tümünde bebeklik dönemlerinde hafif de olsa SMS'ye özgün dismorfik yüz özellikleri ile kaba motor/konuşma becerilerinde gerilik mevcuttu. Ayrıca SDKL alt ölçeklerinden zarar veren davranışlar, yinelenen davranışlar ve aşırı hareketlilik alanlarında yüksek puan aldılar. KZVD'lerinin başlangıç yaşının 2-3 yaşlarında olduğu ve özellikle kafasına vurma, poliembolokoilomania (vücut deliklerine yabancı cisim sokma), yara iyileşmesine engel olma, deri yolma, kendisini ısırma gibi davranışların ortak KZVD olduğu saptandı. Ayrıca kendine sarılma ve el çırpma gibi stereotiplerde ortaklık görüldü.

Tartışma ve Sonuç: Vaka serimizde SMS'nin ayrıntılı klinik ve sitogenetik/moleküler sitogenetik bulguları ile nörodavranışsal fenotipleri sunulmuştur. SMS; yüz dismorfizminin ve özgün davranışsal profilin iyi bilinmesi halinde tanınabilen nadir bir hastalıktır. Bu nedenle dismorfik bir çocukta 3 yaşından önce KZVD varlığında SMS ayırıcı tanı listesinde olmalı ve tanı algoritmasında tüm ekzom dizi analizinden önce sitogenetik/moleküler sitogenetik analizler seçilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Smith-Magenis Sendromu, RAI1 geni, Zihinsel yetersizlik, Kendine zarar verme davranışları

TP-024

Lösemnin Nadir Başlangıç Bulgusu Olarak Bilateral Fasiyal Paralizi

Aydan Şenol Ocağışen¹, Bilgen Işık², Elif Güler Kazancı², Betül Orhaner²

¹SBÜ Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²SBÜ Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji

Amaç: Çocuklarda yüz felci çoğunlukla idiyopatikdir. Merkezi sinir sisteminin lösemik infiltrasyonundan kaynaklanan izole fasiyal paralizi nadir görülen bir başlangıç bulgusudur. İdiyopatik yüz felci tanısı ile steroid tedavisi almış olan, ek bulguların ortaya çıkması ile hematoloji kliniğimize konsulte edilerek akut lenfoblastik lösemi teşhisi almış bilateral fasiyal paralizili hastayı sunuyoruz. Akut lenfoblastik lösemnin bu nadir prezentasyonu, bilateral fasiyal sinir paralizisi olan bir hastada tanısasal bir olasılık olarak akılda tutulmalıdır.

Olgu: Bir ay önce yüzün sol yarımında kayma şikayeti ile çocuk acile başvuran 17 yaşında erkek hasta sol periferik fasiyal paralizi ön tanısı ile Kulak-Burun-Boğaz(KBB) kliniğine konsulte edilmiş.İleri değerlendirme ve medikal tedavi başlanması amacıyla KBB servisine interne edilen hastaya steroid tedavisi başlanmış. Poliklinik kontrolünde grade 4 fasiyal paralizisi devam eden ve sol dış kulak yolu ciddi ödemli ve ağrılı olan hastaya dış kulak yolundaki ödemi azaltmak için meç uygulanması sırasında dış kulak yolunda kanaması başlamış.Adrenalinli ve transaminli tampona rağmen kanaması durdurulamayan hasta kanama diatezi açısından hemogram ve koagülasyon tetkikleri alınarak çocuk hematolojiye konsulte edildi.Çocuk hematoloji polikliniğinde görülen hastanın tetkiklerinde lökosit sayısı 48920/mm³, trombosit sayısı 17000/mm³, PT:17.4 sn APTT:24.9 sn INR:1.45 D-Dimer:8.14 mcg/ml idi. Muayenesinde bilateral fasiyal paralizisi, bilateral submandibuler 4 cm sert fiks lenfadenopatisi mevcuttu.Hasta lösemi ön tanısı ile çocuk hematoloji servisimize yatırıldı. Periferik yaymada %85 oranında blast görüldü. Kemik iliği aspirasyonunda %97 oranında L1 tipi lenfoblast mevcuttu. Flowsitometrik incelemesinde T hücreli ALL teşhisi doğrulandı. Kranial MRG'de meninkslerde ve fasiyal sinirde kontrast tutulumunun görülmesi santral sinir tutulumu kabul edildi. ALL-IC BFM 2009 tedavi protokolüne göre orta risk grubu olarak kabul edilen hastaya indüksiyon tedavisi başlandı.

Sonuç: Literatürde akut başlangıçlı yüz felci olan ve acil servislere başvuran çocuklarda lösemi insidansı %0,6 ila %1,3 olarak bildirilmiştir. Akut başlangıçlı periferik yüz felci ile hastaneye başvuran çocuklarda steroid tedavisi başlanmadan önce yapılacak ayrıntılı fizik muayene ve tam kan sayımı olası lösemnin atlanmasını engelleyecek ve erken teşhis edilmesini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Akut Lenfoblastik Lösemi, Fasiyal Paralizi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-026

Pediyatrik hastalardaki hemoglobin varyant analizi sonuçlarımızın değerlendirilmesi: 1 yıllık deneyim

Ömer Faruk Doğan¹, Emine Türkkan¹, Okan Dikker¹, Hüseyin Dağ¹

¹Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi

Giriş ve Amaç: Hemoglobin tipleri, toplumların demografik özelliklerine göre farklılık gösterebilmektedir. Biz de kliniğimiz hastalarına ait çalışılmış anormal hemoglobin varyantı ve beta-talasemi taşıyıcılığını saptamak ve yabancı uyruklu hastaların prevalansa etkilerini analiz etmek istedik.

Yöntem: 01.01.2021 - 01.01.2022 tarihleri arasında kliniğimize başvurmuş 252 pediyatrik hastanın hemoglobin varyant analizi sonucu retrospektif olarak değerlendirildi. Her hasta çalışmaya 1 kez katıldı. HbA2 düzeyi >3,5 olan hastalar beta-talasemi taşıyıcısı olarak değerlendirildi. Hemoglobin varyant analizi, HPLC yöntemi ile çalışıldı.

Bulgular: 1 olguda homozigot Hb SS, 7 olguda heterozigot HbAS, 1 olguda heterozigot Hb AD tespit edilmiştir. 252 hastanın 45' inde beta-talasemi taşıyıcılığı tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Dünya ve ülkemizdeki prevalansına benzer olarak en sık Hb S varyantını tespit ettik. Bu hastalardan 6 tanesi yabancı uyruklu idi. Gözlemlerimiz yabancı uyruklu hastaların patolojik hemoglobin prevalansı arttırdığı yönündeydi. Yabancı uyruklu hastaların hemogram verilerinde bir değişiklik olduğunda Hb S varlığı akla gelmeli ve gerekli yönlendirme sağlanmalıdır. Ayrıca anormal Hb varlığı için HPLC yönteminin bir tarama testi olduğu, kesin tanı genetik yöntemlerle konabileceğinin unutulmaması gerekmektedir. İlaveten, Ülkemizdeki sıklığının üzerinde beta-talasemi taşıyıcılığı tespit ettik. Hastanemiz, 3. basamak merkez olduğundan ve diğer hastanelerden hastalar da tarafımıza sevk edildiğinden prevalansımızın yüksek olduğu kanaatindeyiz. Prevalansın net olarak aydınlatılabilmesi için çok merkezli çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz. Çalışmamız patolojik hemoglobin sıklığı ve beta-talasemi taşıyıcılığı sıklığı hakkında bir projeksiyon sunmuş ve bu patolojilerin tahmin edilebilirliğine katkıda bulunmayı hedeflemiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemoglobin, Varyant, HPLC, Talasemi

TP-027

Ani Görme Kaybı ve Şaşılık Belirtileri ile Retina Nüksü Gelişen Akut Lenfoblastik Lösemi Vakası

İrem Kabasakal¹, Özgü Hançerli², Cengiz Bayram², Ali Ayçiçek²

¹SBÜ Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²SBÜ Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Hematoloji-Onkoloji, İstanbul

Amaç: Akut lenfoblastik lösemi (ALL) olan çocuklarda beş yıllık genel sağ kalım ortalama %85'lere kadar yükselmiştir. Remisyon sonrasında özellikle santral sinir sistemini de etkileyen %20-30 oranında relaps görülebilmektedir. Bu posterde, ani görme kaybı ve şaşılık ile başvuran ve retina nüksü görülen çocuk hasta sunulmuştur.

Olgu: Bilinen B-ALL tanılı 13 yaşında kız hasta, tedavisine başlandıktan 20 ay sonra görme kaybı ve strabismus ile başvurdu. Başvurusundan 1 ay önce bulanık görme ve şaşılık şikayeti başlayan hastanın poliklinik ve acile göz, baş ve bel ağrısı şikayetleriyle tekrarlı başvuruları mevcut olup bu süreçte göz muayeneleri, laboratuvar ve bilgisayarlı tomografi tetkikleri normal sonuçlandı. Hastanın başvurusundan 2 gün önce görme kaybı arttı. Fizik muayenesinde meningeal irritasyon bulgusu hariç diğer sistem bulguları normal, göz muayenesinde bilateral direkt ve indirekt ışık refleksi alınmadı, bilateral 6. kranial sinirfelcine bağlı bakış kısıtlılığı vardı. Fundus görüntülemesinde bilateral ödem, yaygın hemorajiler ve damarlanma artışı; retinada bilateral infiltrasyonlar mevcuttu. Kranial ve orbital MR görüntülemesi normal olarak sonuçlandı. Laboratuvar tetkiklerinde hemogram normal olup kemik iliği aspirasyonu normal, beyin omurilik sıvısı (BOS)'nda ise 233/mm³ hücre ve bunların %95 blastı (merkezi sinir sistemi nüksü). Tedavinin 18.gününde hasta siluet şeklinde görmeye başladı. BOS hücre sayısı 0.099/mm³, blast oranı %5 şeklinde sonuçlandı. Tedavinin ilerleyen safhalarında görmede düzelme olmadı, nüks kemoterapi kürü sonrası septik şok nedeniyle kaybedildi.

Sonuç: Akut lenfoblastik lösemi MSS nüksü olgularında göz bulguları %43-%90 arasında değişken oranlarla birliktelik göstermektedir. Çoğu hasta asemptomatik olduğundan bu tür belirtiler genellikle geç fark edilir, bu nedenle geç nüks tanısı konulmasına ve kötü prognoza neden olabilir. Hastamızın tekrarlı başvurularında tetkikleri normal sonuçlanıp nüks tanısı almamıştı. Pediyatrik lösemi vakalarında izole orbital nüks çok nadir görülen bir durumdur ve kemik iliği nüksü sıklıkla oküler relapsından sonra tanı alır. Vakamızda MSS nüksü ile birlikte retina nüksü birlikte gelişmiş, kemoterapi ile MSS blast yükü ileri derecede azalmış ancak gözde kalıcı hasar gelişmiştir.

Anahtar Kelimeler: Merkezi sinir sistemi nüksü, Akut lenfoblastik lösemi, İzole santral sinir sistemi nüksü, Lösemi relaps, Santral sinir sistemi relaps, Akut lenfoblastik lösemide orbita tutulumu, Ani görme kaybı, Nöro-oftalmik tutulum, İzole orbital lüks, Optik sinir hasarı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-028

COVID-19 Aşısı Sonrası Gelişen Miyokardit Gelişen Bir Olgu Sunumu

İlyas Bingöl¹, Burcu Bursal Duramaz², Merve Aktaş¹, Neval Topal¹, Helen Bornaun³

¹Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Miyokardit, önceden sağlıklı olduğu bilinen kişilerde kalp kasının enfeksiyöz veya non enfeksiyöz nedenlere bağlı enflamatuar bir hastalıdır. Etiyolojisinde viral-bakteriyel-paraziter enfeksiyonlar, otoimmün hastalıklar, hipersensitivite reaksiyonları ve toksisite yer almaktadır. Bu çalışmada, Covid-19 aşısı sonrası gelişen miyokardit gelişen çocuk olguya dikkat çekmeyi amaçladık.

Olgu: Bilinen bir hastalığı olmayan 17 yaşında 60kg ağırlığında erkek hasta, Covid-19 Biontech 2. doz aşısından sonra iki gün süren ateş, halsizlik ve göğüs ağrısı şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın çekilen elektrokardiyografisinde tüm göğüs ve ekstremitelerinde düşük voltaj, V5-V6 derivasyonlarında ST segment elevasyonu ve T dalgasında negatiflik saptandı. Tetkiklerde Troponin T (TropT): 0.929 ng/dL (normal referans değeri: 0.014- 0.053) ve Kreatinin Kinaz (CK): 601 (normal referans değeri: >190 U/l) saptandı. Yapılan ekokardiyografide EF: %61, IVS: 1 mm, LVDD: 43 mm, kalp kontraksiyonları iyi, normal eko bulguları saptandı. Hastanın kendisi ve ailesinde Covid-19 geçirme ve bilinen temas hikayesi yoktu. Bir gün ara ile alınan nazofaringeal sürüntü örneğinde Covid-19 PCR sürüntü testi negatif olarak sonuçlandı. Hastanın yapılan fizik muayene ve laboratuvar tetkikleri sonrasında enfeksiyon ve otoimmün sebepler dışlandıktan sonra hastanın Biontech aşısı sonrası gelişen miyokardit tanısı ile takip ve tedavisine devam edildi. Altı saatte bir 10 mg/kg/dozdan ibuprofen tedavisi başlandı. Vital bulguları stabil seyreden genel durumu iyi olan ve kontrol tetkiklerinde TropT ve CK değerlerinde düşme saptanması üzerine kortikosteroid ve IVIG tedavisi verilmedi. Kardiyak MR görüntülemesinde yapısal anomali ve patolojik bulgu saptanmadı. İbuprofen tedavisinin üçüncü gününde genel durumu iyi olan, vital bulguları stabil seyreden, ateşi olmayan göğüs ağrısı gerileyen, kontrol ekokardiyografisinde normal eko bulguları saptanan, CK: 85, TropT: 0.5'e gerileyen hasta önerilerle taburcu edildi. Hastamızın aşı yan etki bildirimi Sağlık Bakanlığı'na yapıldı. Hastanın yapılan poliklinik kontrollerinde aktif şikayetin olmadığı, yüksek olan CK ve TropT değerlerinin normal değerlere gerilediği saptandı.

Sonuç: Biontech aşısının COVID-19 pandemisinde tüm dünyada hastalığın yayılmasını durdurmada ve mortalitenin azalmasında çok önemli katkıları olmuştur. Çok nadir de olsa yan etki olarak miyokardit bildirilmiştir. Genellikle ikinci dozdan sonra olduğu gözlenmiştir. Adölesanlarda (12-15 yaş erkek) sıklığı İsrail'de 12.361 de 1 olarak bildirilmiştir. Aşı sonrası mevcut şikayetlerle başvuran hastalarda olası miyokardit tanısı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Miyokardit, Troponin-T, Kreatinin Kinaz, Aşı

TP-029

Mitral Valv Prolapsusu Tanılı Çocuk Hastalarda QT dispersiyonu ve Aortik Elastisite Parametrelerinin Değerlendirilmesi

Çağlan Katipoğlu¹, Helen Bornaun², Reyhan Dedeoğlu³, Recep Türkoğlu¹, Deniz Bornaun⁴

¹SBÜ Kanuni Sultan Süleyman Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

²SBÜ Kanuni Sultan Süleyman Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

³İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul

⁴İstanbul İl Ambulans Komuta Kontrol Merkezi Başhekimliği Avrupa Bölgesi, İstanbul

Giriş ve Amaç: Mitral valv prolapsusunun (MVP) kardiyovasküler sistemde çeşitli komplikasyonlara yol açtığı bilinmektedir. MKP'li çocuklarda mitral yetersizlik, infektif endokardit, serebrovasküler olaylar ve aritmiler sağlıklı çocuklara göre artmış sıklıkta gözlenmektedir. Çalışmamızda MVP'li çocukların QT dispersiyonu, aortik sertlik, aortik gerilim ve aortik esneklik değerleri sağlıklı çocukların değerleri ile karşılaştırılarak MKP'nin kalbin elektriksel aktivitesi ve vasküler sistem üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Hastanemiz Çocuk Kardiyoloji Polikliniği'ne başvuran 50 MVP'li çocuk hasta mitral kapağın anterior yaprakçığının kalınlığına göre (5mm ve üzeri klasik MKP grubu, 5mm altı klasik olmayan MKP grubu) iki gruba ayrıldı ve yapılan tetkikler sonucunda sağlıklı olduğu tespit edilen 30 çocuk kontrol grubu kabul edilerek grupların demografik verileri, elektrokardiyografi ve ekokardiyografi sonuçları istatistiksel yöntemler ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 28 klasik MVP'li hasta, 22 klasik olmayan MVP'li hasta ve 30 sağlıklı kontrol grubu arasında QT ve QTc değerleri klasik ve klasik olmayan MVP grubu arasında istatistiksel anlamlı değişkenlik göstermezken iki grupta da kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu (p<0,001 ve p<0,001). Aortik sertlik klasik MVP grubunda istatistiksel anlamlı olarak yüksek, aortik gerilim ve aortik esneklik ise istatistiksel anlamlı olarak klasik MVP grubunda düşük saptandı (p=0,012, p=0,003, p=0,026).

Tartışma ve Sonuç: MVP'li hasta gruplarında kapakçık kalınlığına bakılmaksızın uzun saptanan QT dispersiyonu MVP'li hastaların takibinde aritmi komplikasyonunu öngörmek amacı ile kullanılabilir. Saptanan artmış aortik sertlik, azalmış aortik esneklik ve gerilim MVP patofizyolojisinde artmış olan inflamatuvar süreç ve artmış matriks metalloproteinaz aktivitesinin yalnız mitral kapakçıklarda etkili olmayıp aortada da benzer patolojilere yol açarak aortik esneklikte azalmaya yol açmasından kaynaklanıyor olabilir.

Anahtar Kelimeler: ekokardiyografi, elektrokardiyografi, vasküler sertlik, mitral valv prolapsusu



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-030

Astımlı Çocuklarda Kardiyak Disfonksiyon

Recep Türkoğlu¹, Helen Bornaun¹, Burçin Beken³, Çağlanur Katipoğlu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği

³Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği

Giriş ve Amaç: Amaç: Astım çocukluk çağında en sık görülen kronik hastalıklardan birisidir. Çalışmamızda astımlı çocuklarda astıma bağlı kardiyovasküler sistem değişikliklerini tespit etmek ve bu değişiklikler ile astım şiddeti arasındaki ilişkiyi ve risk faktörlerini belirlemek amaçlandı.

Yöntem: Hastanemiz Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları polikliniğinde astım tanısıyla takipli ve masum üfürüm, çabuk yorulma gibi şikayetlerle Çocuk Kardiyoloji polikliniğine yönlendirilen 6-18 yaş arası 66 çocuk hasta grubuna alındı. Sağlıklı çocuk muayenesi, masum üfürüm gibi sebeplerle Çocuk Kardiyoloji polikliniğine başvuran, hasta grubuyla benzer yaş ve cinsiyet dağılımına sahip 35 sağlıklı çocuk kontrol grubunu oluşturdu. Hasta ve kontrol grubunun poliklinik epikrizlerinden özgeçmiş, soygeçmiş, demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri kayıt edildi. Hasta ve kontrol grubunun ekokardiyografi verileri kayıt edildi.

Bulgular: Hasta ve kontrol grubunun demografik verileri arasında istatistiksel fark saptanmadı. Hastaların %48,5'i hafif, %51,5'i orta astımlıydı, ağır astımlı hasta bulunmamaktaydı. Hasta ve kontrol grubunun konvansiyonel ekokardiyografi sol ventrikül ölçüm ve fonksiyonlarında farklılık bulunmazken sol ventrikül konvansiyonel doppler ve doku doppler incelemelerinde hasta E/A ve E'/A' oranları hasta grubunda daha düşük bulundu (sırasıyla p=0,004 ve p<0,001). Sağ ventrikül E/A ve E'/A' oranları da hasta grubunda daha düşük saptandı (sırasıyla p<0,001 ve p<0,001). Hasta grubunda LV MPI ve RV MPI kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu (sırasıyla p<0,001 ve p<0,001).

Tartışma ve Sonuç: Astımlı hastalarda konvansiyonel doppler ve doku doppler incelemelerinde hem sol hem de sağ ventrikülde subklinik sistolik ve diyastolik disfonksiyon saptandı. Astımlı hastalarda intratorasik basınç ve pulmoner arter basıncı artışının sistolik ve diyastolik kardiyak fonksiyonları etkilemektedir. Bununla birlikte kronik inflamasyon ve hipoksinin de kardiyak etkilenme üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda hafif ve orta astımlı gruplar arasında kardiyak parametreler arasında farklılık saptanmadı. Bu durumun çalışmamızda ağır astımlı hasta olmamasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Astımlı hastalardaki kardiyovasküler değişikliklerin daha net ortaya konması için prospektif, uzun dönem, izlemsel çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Astım, Kardiyovasküler hastalık, Doku doppler ekokardiyografi

TP-031

Çocuklarda Adrenalin Testinin uzun QT Sendromu ve Katekolaminerjik Polimorfik Ventriküler Taşikardi Tanısındaki Rolü

Hasan Candaş Kafalı¹, Fatma Sevinç Şengül¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Kardiyoloji/Elektrofizyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Uzun QT sendromu(LQTS) ve Katekolaminerjik polimorfik ventriküler taşikardi(CPVT) ani kardiyak arrestle seyreden, genetik geçişli iyon kanal hastalıkları olup, özellikle eforla indüklenen ölümcül ventriküler aritmilerle karakterizedir. Tanıda efor testinin yetersiz kaldığı ya da yapılamadığı durumlarda adrenalin infüzyon testi(AİT) önemlidir. Bu çalışmada merkezimizde LQTS ve CPVT ön tanılarıyla ya da geçirilmiş kardiyak arrest nedeniyle araştırılan pediatrik hastalarda adrenalin infüzyon testi sonuçlarımızı paylaştık.

Yöntem: Ocak2017-Ocak 2020 tarihleri arasında AİT uygulanan 25 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelenerek, demografik verileri, EKG, 24-saat Holter-EKG, Efor testi, Ekokardiyografi bulguları, AİT sonuçları ve izlemleri kaydedildi. AİT için Dr. Ackerman ve arkadaşlarının Mayo Klinikte geliştirdikleri protokol uygulandı

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 11yıl10ay(8ay-21yıl7ay), ortalama vücut ağırlığı 37kg(8,5-64kg) idi. Başvuru semptomları; geçirilmiş kardiyak arrest(n=10;%40), senkop(n=7,%28) ve göğüs ağrısı(n=4,%16) idi. 11 hastanın(%44) soygeçmişinde ani kardiyak arrest öyküsü, 3 hastada ise senkop/epilepsi öyküsü vardı. Hastaların çoğunluğunun bazal EKG'si normalden (n=15,%60), 5 hastada sınırda uzun QT, bir hastada uzun QT, iki hastada VES-VT ve iki hastada erken repolarizasyon bulgusu saptandı. Efor testi yapılan 16 hastadan 11'inde test normal iken, 2 hastada QT uzaması ve 3 hastada polimorfik VES-VT izlendi. Tüm hastaların ekokardiyografi bulguları normaldi. Holter-EKG'lerde, 4 hastada sınırda uzun QT değerleri, 2 hastada uzun QT değerleri, 5 hastada VES ya da VT ve 2 hastada erken repolarizasyon bulgusu saptandı. AİT sonucu LQTS ile uyumlu gelen 4 hastada da LQTS tanısı konulurken, test sonucu CPVT ile uyumlu gelen 3 hastanın birinde CPVT, ikisinde ise genetik tetkik sonucuna göre Andersen-Tawil sendromu (ATS) tanısı konulmuştur. Bu hastalara uygun tedaviler başlanmış, ayrıca risk durumuna göre primer profilaksi için ya da kardiyak arrest öyküsü olanlarda sekonder profilaksi için, toplamda 8 hastaya 'implantable cardioverter/defibrillator' (ICD) takılmıştır. Ortalama 27aylık(13-78ay) izlem süresinde tüm hastalar hayatta ve sorunsuz takiplerine devam edildi.

Tartışma ve Sonuç: Efor testinin yetersiz kaldığı ya da yapılamadığı LQTS ve CPVT hastalarında AİT klinik tanı konulmasında ana test olarak oldukça etkindir.

Anahtar Kelimeler: Adrenalin infüzyon testi, kardiyak arrest, Uzun QT sendromu (LQTS), katekolaminerjik polimorfik ventriküler taşikardi (CPVT), pediatrik



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-032

Tekrarlayan İdrar Yolu Enfeksiyonu İle Başvuran Olguda İşeme Disfonksiyonunun Değerlendirilmesi

Mesut Zencirci¹, Bengisu Koyun¹, Betül Pehlivan Zorlu², Derya Özmen², Özlem Dur², Şükran Keskin Gözmen², Nida Dinçel²

¹S.B.Ü. İzmir Tıp Fakültesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi E.A.H. Pediatri Kliniği

²S.B.Ü. İzmir Tıp Fakültesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi E.A.H. Pediatrik Nefroloji Kliniği

Amaç: Çocuklarda tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu (T.İYE) kronik böbrek hastalığının en sık nedenidir. Bu yazıda tekrarlayan iye değerlendirilirken etiyojide işeme disfonksiyonuna yönelik tetkiklerin ön planda yapılması gereği vurgulandı.

Olgu: Son 4 yılda 5 kez kültür kanıtlı ateşli iye geçiren 7 yaş kız hasta ç.nefroloji polikliniğine başvurdu. Kabızlık, soiling olmayan iye döneminde sık idrara çıkma tarifleyen normal dönemde sık idrara çıkma tariflemeyen olgunun gündüz ve gece idrar kaçırması olmadığı öğrenildi. Olgunun fizik muayenesi ve böbrek fonksiyon testleri normaldi. USG'da Sol böbrek 74*56 mm sağ böbrek 63*58 mm boyutunda görüldü, başka patoloji saptanmadı. DMSA'da Sağ böbrek sola göre küçük görünümdeydi. Kortikal aktivite dağılımı nonhomojen özellikte olup üst polde belirgin, alt polde şüpheli kontur defekti de oluşturan hipoaktif alanlar vardı. Split fonksiyonu: Solda % 56, sağda % 44'tü. MSUG görüntüsü normaldi. T.İYE olan böbrekte skarlı olan ancak MSUG'da VUR saptanmayan, her ne kadar anamnezde mesane disfonksiyonu düşündürülen bulgu olmayan hastada, T.İYE ve buna bağlı skarlı böbrek etiyojisi için mesaneye yönelik tetkikler istendi. İşeme çizelgesi yapıldı. Çizelgede 5-7 kez/gün işeme sıklığı görüldü. Normal olarak değerlendirildi. Ortalama mesane kapasitesi 130 ml olup yaşına göre beklenenin yarısıydı. Mevcut verilerle işeme sıklığı normal aralıkta ancak ortalama mesane kapasitesi azalmıştı. Aşırı aktif mesane açısından bulgularının yeterli olmaması nedeniyle hastaya sistometri yapıldı. Aşırı aktif mesane tanısı konuldu. Olguya oksibütinin tedavisi başlandı. Hastaya oksibütinin ve iye profilaksisi verilerek kontrole çağırıldı. Kontrolde enfeksiyon bulgusu saptanmadı.

Sonuç: Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarında mutlaka işeme fonksiyon bozukluklarına yönelik anamnezde gerekli sorular sorulması ve anlamlı anamnez veren olgularda öncelikli olarak işeme çizelgesi ve üroflowmetri yapılması tetkik ve tedavinin gecikmesinin önleyeceği, gereksiz radyasyon alımının önlenmesi ve böbrek fonksiyonlarını da koruyacağı için büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: TEKRARLAYAN İDRAR YOLU ENFEKSİYONU, İŞEME DİSFONKSİYONU, AŞIRI AKTİK MESANE, ÇOCUK

TP-033

Akut Enfeksiyon Sonrası Hızlı İlerleyen (Kresentik) Glomerülonefrit Olgusunda Plazmaferez ve Erken Tedavinin Önemi

Şerife Dilara Yozgatlı¹, İsmail Berkay Karacan¹, Ferah Diyar Karaman¹, Behçet Şimşek¹, Çağatay Nuhoglu¹

¹SBU Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Akut Postenfeksiyöz Glomerulonefrit (APSGN), genelde iyi prognoz ile hatırlanırken, nadiren hızlı ilerleyen (kresentik) glomerulonefrite (RPGN) evrilebilir. Bu durum, böbrek biyopsisinde %50 üzerinde kresent görülmesi, akut nefritik sendrom, hızlı ilerleyen akut böbrek hasarı ile tanımlanabilir. Erken teşhis ve tedavi, böbrek fonksiyonlarının korunmasında önemlidir. Burada üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) sonrası makroskobik hematüri, ödem, hipertansiyon ile başvuran ve RPGN tanısı almış on iki yaş erkek hastaya erken uygulanan plazmaferez ve immunsupresyon tedavisi ile akut böbrek hasarının düzeldiği, kronik böbrek yetmezliği gelişiminin önlediğini gözlemlediğimiz bir tecrübemizi paylaşıyoruz. Bu olgu ile postenfeksiyöz etiyojisi olan RPGN'li çocuklarda erken plazmaferez ve immunsupresif tedavi ile böbrek fonksiyonlarının korunabileceğini, akut böbrek hasarının geri dönebileceğini ve prognozun yüz güldürücü olabileceğini vurgulamak istiyoruz.

Olgu: İki hafta önce ÜSYE tanısı almış olan 12 yaş erkek hasta, makroskobik hematüri, ödem, hipertansiyon ile kliniğimize başvurdu. Laboratuvar bulgularında; serum kreatininin 4,57mg/dl'ye yükseldiği, BUN:67 mg/dL, ASO:275 IU, C3:71mg/dL, C4:31 mg/dL, idrar tetkikinde 3+proteinüri ve makroskobik hematüri gözlemlendi. Romatolojik belirteçler normal idi. Nefrotik düzeyde proteinüri ve böbrek fonksiyonlarında hızlı bozulma gelişmesi üzerine yapılan böbrek biyopsisi, glomerullerin tamamını tutan yaygın kresent oluşumunun öne çıktığı APSGN ile uyumlu bulundu. Sonuçta, öykü, fizik muayene, laboratuvar ve patoloji bulguları ile olguda, APSGN sonrası gelişen RPGN düşünüldü. Erken plazmaferez ve "RPGN immunsupresif protokolü" (Pulse steroid /siklofosfamid) uygulandı. İdrar tetkikinde proteinürinin devam etmesi üzerine yapılan re-biyopside, glomerüllerin %50'sinde kresent oluşumunun tamamen düzeldiği morfolojik tam iyileşme gözlemlendi. Tedavi sonrasında, olguda hematüri ve proteinüri düzeldi, böbrek fonksiyon testleri iyileşerek, serum kreatinin değeri 0.7mg/dl'de sabit kaldı. Tedavi ve girişimsel nedenli komplikasyon olmadı.

Sonuç: Burada, APSG'nin ağır seyredebileceği ve ilişkili RPGN gelişebileceğini hatırlatmak istiyoruz. Bu tecrübemizde gözlemlediğimiz üzere, postenfeksiyöz etiyojisi olan RPGN olgularının yönetiminde, zamanında uygulanacak plazmaferez ve agresif immunsupresif tedavi ile akut böbrek hasarının geri dönebileceğini, yüz güldürücü bir prognozun temin edilebileceğini vurgulamak istiyoruz.

Anahtar Kelimeler: Akut post enfeksiyöz glomerülonefit, hızlı ilerleyen glomerülonefrit, plazmaferez, immunsupresif tedavi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-034

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyon Hızlarının İyileştirmesi

İrem İyigün¹, Hasan Tolga Çelik¹, Pınar Başar², Şule Yiğit¹, Yasemin Özsüreççi²

¹Hacettepe Üniversitesi Neonatoloji Bilim Dalı

²Hacettepe Üniversitesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Kateter ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde; el hijyeni, maksimum steril bariyerler, cilt dezenfeksiyonu, kateter yeri seçimi, kateter kiti, kateter tespiti ve pansuman önemli basamaklardır. Bu basamakların iyileştirilmesi halinde kateter enfeksiyonları kontrol edilebilir. Santral venöz kateterlerin sıkça kullanıldığı ileri basamak sağlık hizmeti veren hastanelerin kendi kateter iyileştirme protokolleri bulunmalıdır. Bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi Çocuk Hastanesi Enfeksiyon Kontrol Ünitesinin, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde başlatmış olduğu kateter iyileştirme uygulamalarının sonuçları incelendi.

Yöntem: Gözlemsel retrospektif bir çalışma yapıldı. 1 Mart – 31 Ağustos 2020 tarihleri arasında Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatarak tedavi alan ve santral venöz kateteri olan hastalar kontrol grubunu; kateter iyileştirme çalışmalarının başlatıldığı 1 Mart 2021 tarihinden itibaren 31 Ağustos 2021 tarihine kadarki sürede Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatarak tedavi alan ve santral venöz kateteri olan hastalar ise deney grubunu oluşturdu. İki grubun enfeksiyon hızları karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastanemiz enfeksiyon kontrol ünitesinin belirlediği kateter iyileştirme uygulamalarının (Tablo-1) sonucunda kateter kullanım günleri ve üreme sayıları aylara göre belirlendi (Şekil-2). Hastanemize ait YYBÜ-1'de enfeksiyon hızı 27'den 4'e, YYBÜ-2'de ise 15,5'ten 2,6'ya azaldı.

Tartışma ve Sonuç: Kateter iyileştirme uygulamaları sonrasında kateter enfeksiyon hızlarının belirgin şekilde azaldığı tespit edildi. Kateterizasyonun sık yapıldığı yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde; kateter enfeksiyonlarını önlemeye yönelik ön denetimler neticesinde bir protokol oluşturulması ve tüm personelin bu protokole uyumunun belirli aralıklarla denetlenmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, santral kateter enfeksiyonu

TP-035

Yenidoğanda COVID-19 (SARS-CoV2) Enfeksiyonu Sonrası Gelişen Olgu Miyokardit ve Kalp Yetmezliği: MIS-N

Hasan Avsar¹, Esra Ağırgöl Altıparmak¹, Alper Divarçılı¹, Muhammed Karabulut², Ali Bülbül¹, Hasan Sinan Uslu¹, Buse Özer Bekmez¹, Evrim Kıray Baş¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

²Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği

Amaç: Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) inkubasyon periyodu ortalama 3-7 gün (min-maks:1-14 gün) olan enfeksiyonun temel bulaş yolu damlacık ile olur. Kinik tablosu özgül değildir; vital bulgulara değişiklikler (ısı instabilitesi, takipne, taşikardi), solunum sıkıntısı (hırıltı, burun kanadı solunumu, apne, öksürük), gastrointestinal sistem bulguları (kusma, ishal, batın distansiyonu) ve letarji gözlenebilir, en sık gözlenen bulgular ateş, öksürük ve hipoksi olarak bildirilmektedir. Miyokardiyal tutulum, toksik şok sendromu ve atipik Kawasaki ile giden tabloya neden olabilmektedir. Bu olgumuzda yenidoğan döneminde nadir olarak görülen miyokardiyal tutulumu sunmayı amaçladık.

Olgu: Prematür doğum öyküsü olan ve düzeltilmiş yaşı 15 günlük olan Down sendromlu erkek hasta, 2 gündür olan öksürük, ateş, solunum güçlüğü nedeniyle acil servisimize başvurdu. Özgeçmişinde; 32. gebelik haftasında, 1600 gram ağırlığında doğduğu ve prematürite, düşük doğum ağırlığı ve Down sendromu tanılarıyla 41 gün yenidoğan yoğun bakım ünitesinde tedavi aldığı öğrenildi. Ailenin yakın zamanda koronavirüs ile temas öyküsü olmadığını belirtti. Fizik muayenesinde; genel durumu kötü, hipoaktif, takipneik olan hastanın subkostal retraksiyonu vardı. Bilateral kreptan ralleri saptanan hastanın pulmoner odakta 3/6 sistolik+ diastolik üfürüm saptandı, diğer sistem muayenesi olağandı. Tetkiklerinde; kan gazında pH:7.24 PaCO₂: 60 mm/hg, akciğer grafisinde bilateral pnömonik infiltrasyonu saptandı. Hasta yenidoğan yoğun bakım ünitesine alındı, mekanik ventilatörde NSIMV moda alındı takibinde solunum eforu artan solunum yetmezliği gelişen hasta entübe edilerek izleme alındı. Hastanemizde alınan COVID-19 PCR testi pozitif saptandı. Troponin 190 ng/L, ferritin 541 ug/L, D-Dimer: 3790 ug/L saptanan hastaya pediatrik kardiyoloji tarafından EKO yapıldı 'MY 1.derece, sol kalp boşluklarında dilatasyon, geniş PDA ' görüldü. Pediatrik kardiyoloji tarafından hastaya inotropik tedavi, antikonjestif ve IVIG önerildi ve uygulandı. 38 gün yenidoğan yatışının ardından sağlık ile taburcu edildi.

Sonuç: SARS-CoV-2 yenidoğanlarda hafif seyretmekle birlikte MIS-N tablosuna yol açtığına ölümcül olabilmektedir. Özellikle kalp tutulumu MIS-N hastalarının çoğunda görüldüğünden erken tanı ve tedavisi önem arz etmektedir. Yenidoğanlar; bağışıklık sistemlerinin yeterli olgunluğa ulaşmamış olması nedeniyle yakın izlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, SARS-CoV-2, COVID-19, miyokardit, MIS-N



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-036

Gebelik Döneminde Sigara Kullanım Oranının Değerlendirilmesi

İrem Aksoy¹, Evrim Kıray Baş¹, Sinan Uslu¹, Ali Bülbül¹, Alper Divaracı¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Buse Özer Bekmez¹, Hasan Avşar¹, Ahmet Tellioglu¹, Esra Ağırgöl¹, Öykü Korubeyi Bezci¹, Süheyla Piyade¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Sigara içimi dünyadaki en önemli sağlık sorunlarından birini oluşturmaktadır. Gebelikte sigara içimi, gebelik ile ilişkili mortalite ve morbidite için önlenemez önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışmada hastanemizdeki doğum yapan kadınların sigara içme durumlarını saptamayı amaçladık.

Yöntem: Yöntem: Hastanemizin 01/01/2015–31/12/2020 tarihleri arasındaki doğum kayıtları retrospektif olarak incelendi ve gebelik döneminde sigara içen olgular değerlendirildi.

Bulgular: Bulgular: Bu dönemde kliniğimizde 14803 gebelik içinde 158 (%1,06) gebenin sigara kullandığı tespit edildi. Gebeliğin herhangi bir döneminde sigara içmiş olanların oranı % 62,7 (n:99), gebeliğin başından sonuna kadar aralıksız içmiş olanların oranı % 37,3 (n:59) olarak bulundu. Günlük sigara tüketimi ortanca 8 sigara (1-40) idi. Olgular annelerin yaş aralığına göre değerlendirildiğinde, 18-29 yaş aralığında sigara içme oranı, 30-45 yaş aralığına göre 2 kat daha yüksekti (%63,9 vs.%36,1).

Tartışma ve Sonuç: Sonuç olarak hem anne hem de bebeği için sigara ve çevresel sigara dumanının zararlı etkilerinin olabileceği ergenlik döneminden itibaren topluma öğretilmelidir. Gebeliklerinde sigara içenlerin, sigara bırakma konusunda bir hekim veya hemşireden gerekli desteğinin yeterli düzeyde olması gerektiği özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde danışmanlık hizmeti ve eğitimler verilerek yapılmasına gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: gebelik, sigara, yenidoğan

TP-038

Emekleyememe Şikayeti İle Gelen Ve Nöroblastom Tanısı Alan 11 Aylık Erkek Hasta

Zeynep Sarıhan¹, Sümeyye Kelber², İhsan Kafadar¹

¹SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

²SBÜ Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi

Amaç: Çocuk hastalarda emekleme ve yürüme bozukluğunun en sık nedenleri arasında postenfeksiyöz durumlar, iskelet displazileri, nöromusküler hastalıklar gelmektedir. Bu çalışmada ishal sonrası gelişen emekleme bozukluğu olan, Guillian Barre Strohl öntanısı ile yönlendirilen ve intravenöz immünglobulin (ivig) tedavisine yanıt vermeyen, ileri inceleme ile nöroblastom tanısı alan olgu sunulmaktadır.

Olgu: Bilinen hastalığı olmayan ve büyüme gelişme basamakları ayına uygun ilerleyen, emekleyen ve tutunarak ayakta durabilen 11 aylık erkek hasta, 2 hafta önce başlayan ve 4 gün süren ishalin ardından emekleyememe şikayeti ile başvurduğu dış merkezden tarafımıza Guillian Barre Strohl ön tanısı ile yönlendirildi. Fizik muayenede bilateral alt ekstremitelerde güç kaybı mevcut olup, derin tendon refleksleri alınmadı. Babinski refleksi bilateral negatif saptandı. Laboratuvar sonuçları; hemogram normal, koagülasyon normal, biyokimyasal değerleri normal, C reaktif protein(crp) düzeyi 14 mg/l, sedimentasyon 28, Beyin omurilik sıvısı (Bos) incelemesinde viral panel negatif, oligoklonal immünglobulin g negatif, hücre sayımında anlamlı patolojik değer yok, Bos kültüründe üreme olmadı. İvig tedavisi ile şikayetleri gerilemeyen hastaya çekilen kontrastlı torakolomber mr incelemesinde T11-L2 düzeylerinde, yoğun kontrast tutan 8,7 x 5,7 x 6,6 cm büyüklüğünde nöroblastom ile uyumlu olabilecek tümoral lezyon izlendi. Girişimsel radyoloji tarafından sol surrenal bölgeden yapılan tru-cut biyopsi materyalinin patolojik inceleme sonucu küçük yuvarlak hücreli malign tümör olarak sonuçlanan hastaya, hematoloji onkoloji tarafından ganglionöroblastom tanısı kondu. Hastanın takip ve tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: Çocukluk çağı yürüme bozuklukları etiyolojisinde en sık postenfeksiyöz sebepler olmasına karşın, daha nadir olsa da maligniteler de akla gelmelidir. Ayrıca infantlarda, henüz yürüyemeyen hasta grubunda emekleme ve ayakta durabilme becerilerinde gerileme olması halinde de bu durumlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: nöroblastom, yürüme bozukluğu, postenfeksiyöz, Guillian Barre Strohl



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TP-039

Febril Konvülsiyon Tanılı Hastaların Annelerinde Depresyon Ve Anksiyete Durumunun Değerlendirmesi

Derya Güder¹, Nilüfer Eldes Hacifazlıoğlu¹, Emek Uyur Yalçın¹, Pınar Zengin Akkuş¹, Bilgihan Bıkmazer¹, Murat Yalçın²

¹Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Febril konvülsiyon geçiren çocuklarda nöbetin neden olduğu, ne kadar süreceği, hayati tehlikeye yol açıp açmayacağı, tekrarlayıp tekrarlamayacağı gibi sorular annelerde endişeye neden olmaktadır. Bu süreç ebeveyn üzerinde özellikle annelerde anksiyete ve depresyona eğilimi arttırmaktadır. Çalışmadaki amacımız; profesyonel desteğe ihtiyacı olan anneleri belirleyerek, febril konvülsiyon hakkında yeterli bilgi verilmesinin önemini vurgulamaktır.

Yöntem: Çalışmamızda febril konvülsiyon geçiren 94 çocuğun annesi ile görüşülerek; ateşli nöbet hakkındaki bilgi düzeyleri, düşünce ve tutumları değerlendirildi. Depresyon ve anksiyete durumlarını tespit etmeye yönelik Beck Depresyon ve Beck Anksiyete Ölçekleri kullanıldı. Sonuçlar 40 sağlam çocuğun annesinden oluşan kontrol grubu ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların 75'i (%56) erkek, 59'u (%44) kızdı. Yaş ortalaması 3.65±1.48 yıldır. Hastaların %64.9'u ateşli nöbet nedeniyle hastaneye yattığı, %43.6'sının ilaç kullandığı tespit edildi. Çalışma grubundaki annelerin orta düzeyde (n: 48, %51,1) ve fazla endişeli (n: 37, %39,4) olma oranı, kontrol grubundan (n:10, % 25) yüksek olarak tespit edildi. Febril konvülsiyon hakkında annelerin %4,3'ü (n:4) bilgisi olmadığını, %61,7' si (n:58) orta düzeyde bilgili ve %34'ü (n: 32) de bilgili olduğunu ifade etti. Beck Depresyon Ölçeği puanı ortalaması çalışma grubunda 9,11±8,46 (8), kontrol grubunda 7,5±9,72 (0) (p: 0.034) ve anksiyete puanı ortalaması 38,32±5,65 (39), kontrol grubunda ise 32,8±6,85 (32) (p:0.00) olarak değerlendirildi. Çalışma grubunda Beck depresyon ve anksiyete puanları kontrol grubuna göre yüksek saptandı. Ateşli nöbet nedeniyle hastaneye yatış öyküsü olanların Beck depresyon puanı ortalaması 7,49±7,20 (7) olup, hastaneye yatış öyküsü olmayanlardan (12,09±9,84 (10)) daha düşüktü (p:0.017; p<0.05). Nöbet sayısı 3'ün altında olan olgular ile 3 ve üzerinde olanların Beck depresyon puanı ve anne-baba sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı.

Tartışma ve Sonuç: Febril konvülsiyon geçiren çocukların annelerinde anksiyete ve depresyon oranı yüksektir. Nöbet sayısının depresyon ve anksiyete üzerine etkisi olmadığı saptanmıştır. Bu çocukların annelerine/ailelerine febril konvülsiyonun iyi huylu bir durum olduğu hakkında yeterli bilgi verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Febril konvülsiyon, anksiyete, depresyon

TP-041

Periferik Fasial Paralizi Tanısı Alan Guillain Barre Sendromu

Gülcan Akyüz Yücel¹, Şirin Güven¹

¹Sancaktepe Şehit Profesör Dr. İlhan Varank Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Guillain Barre Sendromu (GBS) hızlı ilerleyen, genellikle asendan, simetrik kas güçsüzlüğü ve derin tendon reflekslerinin kaybı ile karakterize inflamatuvar demiyelinizan bir polinöropatidir. Çocuklarda akut flask paralizinin en yaygın nedenidir. Genellikle viral ya da bakteriyel enfeksiyonlar sonrasında ortaya çıkan otoimmün mekanizmalar sonucu oluşur. Dış merkezde periferik fasial paralizi tanısı konularak tedavi başlanan hastada muayene sırasında saptanan bulgularla GBS tanısından şüphelenilerek tetkik edilmiş tanısı doğrulanarak uygun şekilde tedavi edilen hasta anamez ve sistemik muayenenin önemine dikkat çekmek ve GBS sendromunun % 45 oranında kranial sinir tutulumu ile başvurabileceği vurgulamak amacıyla sunulmuştur.

Olgu: 13 yaşında erkek hasta sol yüz yarımında 3 gündür olan güçsüzlük ve gözünü kapatamama şikayeti ile başvurdu. Hasta dış merkezde periferik fasial paralizi olarak değerlendirilerek oral steroid ve asiklovir tedavisi başlanmıştı. Hasta fasial paralizisinin giderek ilerlemesi, yürürken takılma hissi ve yutarken zorlanma olması nedeniyle tarafımıza başvurmuştu. Hastada sol yüz yarımında güçsüzlük vardı. Kas gücü muayenesi el parmaklarında 4/5 iken diğer kısımlarda 5/5'ti. Hastanın derin tendon refleksleri hipoaktifti. Hastanın duyu muayenesi normal idi. Hastanın kontrastlı kranial ve tüm spinal MRG incelemeleri normal olarak saptandı. Klinik olarak kranial sinir tutulumu ile giden GBS düşünülen hastanın elektromiyografi (EMG) incelemesi " Üst ve alt ekstremitelerin motor sinirlerinin oldukça ağır, üst ekstremitelerde hafif duyuusal etkilenebilir olduğu aksonal polinöropati (GBS-AMAN) ile uyumlu bulundu. Hastaya GBS ön tanısı ile lomber ponksiyon (LP) yapıldı. BOS basıncı 18 cm H₂O, BOS protein 120 mg/dl (15-45), BOS glukoz 61 mg/dl (60-80), hücre saptanmadı. Hastanın EMG bulguları ve BOS'ta albüminositolojik dissosiasyonun varlığı ile GBS tanısına uygun olarak 2/g/kg IVIG tedavisi verildi. Hastanın klinik bulgularında hızla düzelleme sağlandı.

Sonuç: Guillain Barre sendromunda fasial paralizi ve oftalmopleji % 45 oranında görülebilmektedir. Periferik fasial paralizi tanısı koymadan önce oftalmopleji, idrar ve gaita kaçırma, yutma güçlüğü ekstremitelerde uyuşma gibi bulguların varlığı ve derin tendon reflekslerinin alınmadığı durumlarda hastalar daha ayrıntılı tetkik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: "fasial paralizi", "ıvıg", "gbs"



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



TP-042

Öndört Yaşındaki Bir Ergende Sınav Kaygısının Yol Açtığı Suisidal Girişim: Olgu Sunumu

Esmenur Fil¹, Büşra Atas¹, Emine Türkan¹, Hüseyin Dağ¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Amaç: Sınav kaygısı okul çağında her çocukta görülebilmesiyle birlikte adolesanlarda daha belirgin görülmektedir. Farklı şekillerde seyreden bu süreç suisidal girişimlere varan sonuçlar doğurabilmektedir. Burada sınav kaygısı sebebiyle suisidal girişimde bulunmuş bir olgu sunulmuştur.

Olgu: On dört yaşında kız hasta hastanemize suisid amaçlı 7 adet 50 mg sertralin kullanımı sonrası başvurdu. Başvurusunda genel durumu iyi olan hastanın bilinci de açık idi, oryante ve koopereydi. Solunum sesleri bilateral eşit ve doğal olan hastanın kardiyak muayenede s1+,s2+ ritmik ve doğaldı. Batın muayenesi doğal olan hastanın nörolojik muayenesinde özellik saptanmadı. Kalp tepe atımı 80/dk, dakika solunum sayısı 16/dk, tansiyon 110/70 mmhg, oksijen saturasyonu (oda havasında) %99 olarak saptandı. Başvurusundan bir saat önce ilaç alımı olduğu öğrenilen hastaya gastrik lavaj uygulandı ve 1 gr/kg'den oral aktif kömür tedavisi yapıldı. Ulusal Zehir danışma merkezine danışılan hasta için sertralin toksik dozunun 10 mg/kg doz olduğu, hastanın ilaç alımının toksik dozun altında olduğu ancak 130 saat asemptomatik izlem gerektiği öğrenildi. Hastada uzamış taşikardi, hipertansiyon, halüsinasyon, koma, hipertermi, tüm ekstremitelerde tremor ve flushing görülebileceği ve bu konularda dikkatli olması gerektiği bildirildi. Hastanın başvurusunda alınan hemogram, biyokimya ve koagülasyon tetkiklerinde özellik saptanmadı. Psikososyal değerlendirme ile hasta ve ailesinden Öykü alındığında birgün sonrasında hastanın deneme sınavı olduğu ve hastanın ilaç alımının yönetemediği sınav kaygısı ile ilgili olduğu öğrenildi. Ders başarısının çok iyi olduğu aile tarafından bildirilen ancak performans anksiyetesi taşıdığı öğrenilen hasta çocuk psikiyatri tarafından değerlendirildi. Ailenin de yüksek beklentileri gözden geçirildi ve her koşulda çocuklarını desteklemeleri gerektiği belirtildi. Takibi süresince klinik durumu stabil seyreden hastamız çocuk ergen ve çocuk psikiyatri polikliniklerimizde takibi yapılmak üzere taburcu edildi.

Sonuç: Sınav kaygısı çocuklarda hayatı tehdit edebilecek sonuçlar doğurabilmektedir. Aileler ve eğitimciler bu konuda daha bilinçli olmalı ve risk durumunda gerekli danışmanlık hizmetlerinin alınması adına ilgili birimlere yönlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: sınav kaygısı, suisid, adolesan



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

İstanbul Kongre Merkezi



Poster Bildiriler

www.cocukdostlarikongresi.org



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-001

Akut Distoni İle Başvuran Olguda Multisistem İnflamatuvar Sendrom (MIS-C) Tanısı

Muharrem Çiçek¹, Yasin Akkuş³, Yusuf Ziya Varlı⁴, Özlem Kalaycık Şengül², Neval Topal¹

¹Kanuni Sultan Süleyman EAH Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Kanuni Sultan Süleyman EAH Çocuk Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

³Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

⁴Taşlıçay Devlet Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ağrı

Amaç: Akut distoni ile başvuran ve Covid-19'a bağlı multisistem inflamatuvar sendrom(MIS-C) tanısı alan olguya dikkat çekmek amacıyla sunulmuştur.

Olgu: Öncesinde sağlıklı olan 7yaşında kız çocuğu,boyun ve üst ekstremitelerde istemsiz spazm ve beş saatte iryukuyameyil nedeniyle çocuk acil servisimize başvurdu. Üç gündür ateş, kusma şikayetleri olan hastanın 1gündür metoklopramid(5mg günde 4kez oral) kullandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde vücut ısısı 38.6oC, kalp atış hızı 95atım/dakika, kan basıncı 80/55mmHg, solunum sayısı 18/dk, oda havasında %97oksijen saturasyonu mevcuttu. Hastanın baş ve gözlerinde sola deviyasyon, sol sternokleidomastoid ile üst ekstremitelerde kas spazmı mevcuttu. Oryante-koopere hasta konuşmakta güçlük çekiyordu. Bilateral konjonktival eritem vardı. Laboratuvar testlerinde hemoglobin 12,3g/dL, trombosit 182000/µl, lökosit 11050/µl, lenfosit 800/µl, sodyum 127mmol/L, C-reaktif protein(CRP) 39,5mg/L, prokalsitonin 17,7ng/mL, d-dimer 1,32mg/L saptandı. Böbrek, karaciğer fonksiyon testleri, kan şekeri, tam idrar analizi normal saptandı. Metoklopramide bağlı akut distonik reaksiyon düşünüldü. Biperiden intramüsküler uygulandı. Hiponatremisi olan hastaya hipertonic salin intravenöz(iv) başlandı. Yarım saat sonra distonisi düzelen hastada takibinin sekizinci saatinde baş ağrısı başladı, akabinde ajitasyon, halüsinasyon ve konfüzyon ile mental durum değişikliği gözlemlendi. Kan şekeri, tansiyonu, vücut ısısı, saturasyon değerleri normal sınırlardaydı. Kranial sinir muayenesi normaldi, papilödem görülmedi. DTR'leri normaldi, bilateral Babinski negatifti. Akciğer grafisi, kontrastsız beyin tomografisi normal raporlandı. Sonrasında çekilen kontrastlı beyin manyetik rezonans görüntülemesinde patoloji saptanmadı. Ensefalopati şüphesiyle lomber ponksiyon yapıldı. Beyin omurilik sıvısı(BOS) incelemesinde 2 hücre/mm³ lökosit, 110mg/L protein, 59mg/dL glukoz ve aynı zamanda kan şekeri 105mg/dL idi. BOS yayması gram boyamasında hiçbir hücre veya organizma görülmedi. Ensefalopati nedeniyle önce seftriakson, vankomisin, asiklovir iv başlandı. Nazofaringeal sürüntüden 2019-nCoV RT-qPCR çalışıldı, 2kez negatifti. Ancak 2019-nCoV IgG pozitif saptandı. Ateş, mukokutanöz, nörolojik, gastrointestinal, hematolojik sistem tutulumları ile hastada MIS-C düşünüldü, 2g/kg intravenöz immünoglobulin(IVIG) infüzyon şeklinde verildi. Takip ve tedavisinin devamı için acil servisten üçüncü basamak bir hastaneye sevk edildi. Hastanın dış merkezdeki takiplerinde ateşinin üçüncü gününde, nörolojik semptomları dördüncü gününde düzeldiği öğrenildi. Yatışının 10.günde sekelsiz taburcu

edildi. Üç aydır ayaktan aralıklı takibi yapılan hastanın şikayeti olmadı.

Sonuç: Dopamin antagonisti metoklopramidin en sık görülen ekstrapiramidal yan etkisi akut distonidir. Bu yan etki ateşli, dehidrate çocuklardaysa düşük dozlarda bile ortaya çıkabilmektedir. COVID pandemisinin çocuklardaki en önemli mortalite nedeni olan MIS-C'nin tanısı, erken tedavi başlandığında sekelsiz iyileşebilmesi nedeniyle önemlidir. Akut distonik reaksiyonlu çocuk hastalarda ilaç öyküsü sorgulanmalı, COVID pandemi sürecinde kusma-ateş etiyolojisinde MIS-C akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Metoklopramid, Akut Distoni, Pediatri, Multisistem İnflamatuvar Sendrom, MIS-C



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-002

Adölesan Dönemde Glob Vezikale İle Başvuran İmperfore Himen Olgusu

Bedia Karnak¹, Ceren Ulusoy¹, Sevgi Akova¹

¹SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: İmperfore himen nadir görülen bir durumdur. Genelde adölesan hastalarda siklik pelvik ağrısı ile tanı alır. Biz burada, glob vezikale ile başvuran imperfore himen olgusunu sunduk. Karın ağrısı ile beraber anüri, dizüri ya da glob ile başvuran adölesan hastalarda menstrüel durumun sorgulanmasının önemini ve imperfore himen tanısının da düşünülmesini belirtmek istedik.

Olgu: 12 yaş kız hasta karın ağrısı şikayeti ile acil servise başvurdu. Hikayesinde karın ağrısının üç aydır aralıklı olduğu ve bir haftadır sıklığının arttığı, bir gündür idrar yaparken zorlandığı ve 12 saatir idrar çıkışının olmadığı öğrenildi. Hastanın acil serviste yapılan muayenesinde batın yaygın hassasiyeti ve glob vezikale farkedildi. Foley sonda uygulaması sırasında genital bölgede inspeksiyonda büyük bir mavi şişkinlik görüldü. Foley sonda ile idrar çıkışı sağlandı. Hastanın ayrıntılı hikayesinde primer amenoreik olduğu öğrenildi. Yapılan transabdominal ultrasonda korpus kan ile dolu halde, uterus kistik halde izlendi. Kadın doğum hekimi tarafından yapılan perine muayenesinde himen imperfore izlendi. Usulüne uygun olarak himende artı şeklinde kesi (açıklık) yapıldı. Hematokolpos boşaltıldı. Hematom izlenmedi. Komplikasyon gelişmedi, işleme son verildi. Bir ay sonra genitouriner sistem anomalisi açısından abdominal usg ile kontrolü önerildi.

Sonuç: İmperfore himen, anamnez ve fizik muayene ile tanı konulabilmesine rağmen nadir görüldüğü için tanıda gecikme olabilir. Olgular, menstrüel siklus başlayana kadar genelde asemptomatiktir. Hastalar genellikle menarşın başlamaması ya da siklik pelvik ağrıları nedeniyle başvurularında tanı alır. Himenektomi veya himenotomi tek tedavidir. Karın ağrısı ile başvuran adölesan hastalarda menstrüel durumun sorgulanması gerekir. Sonuç olarak; siklik karın ağrısı olan veya karın ağrısına anüri, dizüri ya da glob eşlik eden primer amenoreik adölesanlarda altta yatan imperfore himen olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Adolesan, Glob vezikale, İmperfore himen, Primer amenore, Himenotomi

PP-003

Sepsis Bulguları ile Acil Servisimize Getirilen Bir İnfantta Saptanan Salisilat İntoksikasyonu

Esmanur Fil¹, Rabia Kuş¹, Yelda Türkmenoğlu¹, Hüseyin Dağ¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Amaç: Salisilat intoksikasyonu, solunumsal alkoloz, hiperventilasyon ve kompanse metabolik asidoz ile seyredebilmektedir. Burada pratikte sık görmediğimiz salisilat içeren bir kremin topikal kullanımı sonrası intoksikasyon gelişen 50 günlük bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 50 günlük erkek hasta emmede azalma şikayeti ile acil servise getirildi. Fizik muayenesinde solunum sayısı 60/dk, sekretuar ralleri ve subkostal, interkostal retraksiyonları olduğu saptanan hastanın yapılan kardiyak muayenesinde Kalp tepe atımı 130/dk, s1+ s2+ ritmik ve 2/6 sistolik üfürümü olduğu görüldü. Spo2 oda havasında %99, ateşi 38 C, kapiller dolun zamanı <3 sn olarak saptandı. Cildinde scabiyazis ait lezyonları vardı. Sepsis ekarte edilemediğinden antibiyoterapi başlandı. Genel durumu kötü olan ve solunum yetmezliği bulguları olan hasta yüksek akımlı oksijenizasyon cihazına bağlandı. Hemogram ve biyokimya tetkikleri normaldi. Koagülasyon tetkikinde; pt 32.9 , aptt 45.7 ,d-dimer 910 ng/ml, INR 2.66 kontrol venöz kan gazında ph 7.29 , pco2 25 mmHg, hco3 12.1 mmol/l , baz açığı(be) -14 mmol/l, laktat 1.86 mmol/l olarak saptandı. Dehidratasyon bulguları nedeniyle serum fizyolojik ile yükleme yapıldı, bikarbonat içeren mayiisi düzenlendi, 3 mg Iv K vitamini uygulandı. Ekokardiyografisi normal idi. Scabiyazis ile ilgili ilaç anamnezi tekrar alındığında salisilat içeren bir krem kullanıldığı öğrenildi. Kontrol kan gazında ph 7.25, pco2 22 mmhg, hco3 9.8 mmol/l , be -16 mmol/l olarak saptandı. Genel durumunun kötü olması üzerine yoğun bakım ünitesine sevki yapıldı. Burada plazmaferez uygulandı. Kanda salisilat düzeyi 46.9 mg/dl (normal aralık 3-25) olarak saptandı. Salisilat intoksikasyonu ötanısıyla takip edilen ve plazmaferez sonrası kan gazı alınan hastanın kan gazı ph 7.34 , pco2 35.6 mmhg, HCO3 18.6 mmol/l , be -6 mmol/l olarak saptandı. Yatışının 7. Gününde tamamen düzelen hasta taburcu edildi.

Sonuç: Salisilat intoksikasyonu çocuklarda dirençli metabolik asidoz ile seyreden vakalarda özellikle akılda tutulması gereken bir durumdur. Ani başlayan semptomlarla giden hastalıklarda anamnezin derinleştirilmesi ayırıcı tanıda fayda sağlar. Reçetesiz de satılabilen bu ilaçların yan etkileri ile ilgili farkındalık oluşturulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: scabiyazis, salisilat intoksikasyonu, metabolik asidoz, sepsis, solunum sıkıntısı, infant, majistral



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-004

Yüksek Doz Salbutamol Kullanımına Bağlı Sinusal Taşikardi Gelişen Bir Olgu

Elif Şeker¹, Öner Özdemir², Zeynep Arslan³

¹Kaçkar Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD

³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Amaç: Salbutamol kısa etkili bir beta 2 adrenerjik agonisttir. Astım atak ve bronşiolit tedavisinde en sık kullanılan ilaçlardan biridir. Salbutamol hızlı etkisi ile sıklıkla ilk tercih olarak kullanılmaktadır. Bu ilacın iyatrojenik veya kaza ile yüksek dozda alımı birçok yan etkiye neden olabilir. Özellikle kardiyovasküler yan etkileri hayatı tehdit edebilmektedir. Bu yan etkiler; hipotansiyon, hipertansiyon, atriyal ve ventriküler ektojik atımlar, QT aralığında uzama, ventriküler aritmiler, konjestif kalp yetmezliği, miyokard iskemisi ve infarktüsüdür. Ayrıca salbutamol intoksikasyonunda potasyumun düşmesi de aritmilere zemin hazırlamaktadır. Klinisyenler bu yan etkileri iyi bilmeli ve semptomatik tedaviyi verebilmelidirler. Burada, yüksek doz salbutamol kullanımına bağlı taşikardisi gelişen bir olgu yönetimini sunmayı amaçladık.

Olgu: Üç yaş kız hasta, 6 adet salbutamol nebül oral içimi şikayeti ile acil servise getirildi. Hastanın 20 dakika önce ilaçları aldığı öğrenildi. Vitallerinde, nabız: 183/dak. ve ateş: 36,9 °C idi. Hastaya mide lavajı ve 1 gr/kg dozunda aktif kömür uygulandı. Laboratuvar bulgularında K⁺: 2,6 mEq/L, glukoz: 206 mg/dl, troponin ve CK-MB değerleri normaldi. EKG bulgularında sinüs taşikardisi (182/dak), ST segment depresyonu, U dalgasında belirginleşme vardı. QT uzaması yoktu (şekil 1). Hasta monitorize edilerek takip edildi. Potasyum yükleme tedavisi 0,5 mEq/kg dozunda uygulandı. İdame mayisine 30 mEq/L KCL konularak devam edildi. Taşikardisi devam eden hastaya propranolol 1 mg/kg dozunda oral verildi. Takiplerinde hastanın taşikardisi geriledi. Kontrol tetkiklerinde K⁺ ve glukozun normal olduğu, EKG bulgularının düzeldiği görüldü.

Sonuç: Salbutamol zehirlenme dozunda alındığında mide lavajı ve aktif kömür uygulanması önerilmektedir. Ayrıca salbutamol zehirlenmesinde hayatı tehdit eden hipokalemi ve kardiyak etkilere dikkat edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: sinüs taşikardisi, zehirlenme, hipokalemi, salbutamol

PP-005

COVID-19 Hastasında Pnömotoraks Vakası

İhsan Gül¹, Beyza Gök¹, Mustafa Bayrak¹, Yasin Ceylan¹, Serap Ece¹

¹İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Pnömotoraks plevra yaprakları arasına hava birikmesi ve akciğer dokusunun büzülmesi halidir. Kişide göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikâyetleri ile ortaya çıkan, hızlı ve doğru tanı koymamızı gerektiren acil durumdur. Çocuklarda nadir görülen, genellikle iyi prognozlu bir klinik tablodur. Adölesan yaş grubunda yetişkinde olduğu gibi genellikle ince, uzun boylu erkeklerde görülür. Spontan, travmatik, idiyopatik ya da altta yatan akciğer hastalıklarına bağlı olarak ortaya çıkabilir. Bu vakamızda COVID-19 enfeksiyonuna bağlı pnömotoraks gelişen bir hastamızı sunacağız.

Olgu: 16 yaşında bilinen bir hastalığı olmayan erkek hasta solunum sıkıntısı şikâyeti ile acil servisimize getirildi. Covid 19 temaslı olduğu için hasta izolasyon odasına alındı. Anne ve kız kardeşinin 3 gündür covid nedeniyle karantinada olduğu öğrenildi. Aktif spor yapma ve sigara kullanım öyküsü olmayan hastanın alınan anamnezinde aniden başlayan göğüs ağrısı ve solunum sıkıntısı olduğu, öncesinde herhangi bir şikâyeti ve travma öyküsü olmadığı öğrenildi. Ateş: 36,8 derece, KB: 100/70 mmHg, Nabız: 80/dk(düzenli), solunum sayısı: 32/dk(düzenli) SpO₂:99 olarak kaydedildi. Yapılan fizik muayenesinde genel durumu stabil, bilinç açık, Glasgow Koma Skoru:15 olarak değerlendirildi. Solunum sistemi muayenesinde oskültasyonla sağ akciğerde solunum sesleri azalmış olarak bulundu; ral, ronküs ve ekspiryum uzunluğu saptanmadı. Diğer sistem muayenelerinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı. Tam kan sayımı, biyokimya parametrelerinde özellik saptanmayan hastanın ekgsi normal sinüs ritmindeydi. Alınan kan gazında Ph:7,36 PCO₂:48 Hco₃:22,3 Be:1 Lactat:1.2 olarak görüldü. Hastanın çekilen postero-anterior akciğer grafisi sağ akciğerde pnömotoraks ile uyumlu bulundu. Saturasyon değeri %99 olduğu için acil girişimde bulunulmadı. 02 tedavisi verilen hasta çocuk cerrahisi servisine interne edildi. Servis yatışı öncesinde alınan COVID-19 testi pozitif olarak görüldü.

Sonuç: COVID-19 enfeksiyonunda akciğer tutulumu genellikle pnömoniye neden olur, dispne tarifleyen COVID-19 hastalarında solunum sistemi oskültasyonu ihmal edilmemeli ve akciğer grafisi görülmelidir nadir de olsa sebebin pnömotoraks olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pnömotoraks



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-006

Jeneralize Ödem Şikayeti ile Gelen ve Preeklampitik Gebelik Tanısı Alan Bir Olgu

Azime Şeyma Ülker¹, Gizem Adan¹, Elif Ece Eren¹, Emre Aygün¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Amaç: Akut jeneralize ödem, çocuk acile başvuru sebeplerinden biridir. Ödem yanında hipertansiyon, proteinüri olması nefritik ve nefrotik sendromlar, ilaç kullanımı, metabolik sendrom, kardiyak yetmezlik, alerjik reaksiyon yanında özellikle adolesan çağıdaki kız hastalarda gebelik durumunu düşündürmelidir. İstenmeyen bir durum olan adolesan gebeliklerde anne ve bebek sağlığı olumsuz etkilenebilmektedir. Preeklampsi gebeliğin 20. haftasından sonra proteinüri ile beraber hipertansiyonun görülmesi durumudur. Birinci gebelikte daha sık görülen preeklampsi ve eklampsi, 20 yaş ve üzerindeki gebelere göre adolesan gebelerde daha sıktır. Tüm dünyadaki doğumların %11'inin adolesan gebelikler sonucu geliştiği tahmin edilmektedir. Bu yazı ile adolesan çağıdaki kız hastalara yaklaşımda gebelik ihtimalinin ve komplikasyonlarının önemi tekrar hatırlatılmak istendi.

Olgu: 17 yaş kız hasta ayaklarda şişlik ile başlayan tüm vücutta yaygın ödem, proteinüri ve tansiyon yüksekliği ile dış merkezden nefrotik sendrom ön tanısı ile yönlendirildi. Prenatal, natal öyküsünde özellik olmayan hastanın bilinen hastalık veya ilaç kullanımı yoktu. Anne-baba arasında akrabalık yoktu. Muayenesinde boyu 160 cm (31. p) vücut ağırlığı 76 kg (98.p) Vücut kitle indeksi 29,6 kg/m² (99.p) idi. Ateş: 36,6°C Nabız: 90 /dk Tansiyon Arteriyel :160/120 mmHg saptandı. Fizik bakıda bilateral pretibial gode bırakan ödem, batında umblikus hizasından pelvise uzanan perküsyonla kitle olduğu düşünülen matite alındı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Hb: 10,1 mg/dL, WBC: 9270 10⁹/L, Plt: 207000 10⁹/L Üre: 21 mg/dL Kre: 0,64 mg/dL Albümin: 3,1 g/dL Sedimantasyon: 62 mm/sa Tam idrar tetkikinde protein: (+++) eritrosit: (+) lökosit: Bol miktarda saptandı. Lipit profili normaldi. beta-HCG: 31540 U/L (Normal: <2) saptandı. Bulgularla preeklampitik gebelik düşünülerek acil kadın doğum konsültasyonu yapıldı. Ultrason değerlendirmesinde fetal kalp atımı pozitif, 37+5 gestasyonel hafta ile uyumlu gebelik tespit edildi. Adolesan gebe hasta tutanağı tutuldu, sosyal hizmetler ve Çocuk İzlem Merkezi ile görüşülerek adli işlemler başlatıldı. Preeklampsi olarak değerlendirilerek acil sezaryen ile doğum gerçekleştirildi.

Sonuç: Bu olgu ile ödem, hipertansiyon, proteinüri ile başvuran adolesan çağıdaki kız hastalarda dikkatli fizik muayene yapılması, hastanın beyanı aksi yönde de olsa, klinik şüphe halinde beta-HCG testi yapılması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: adolesan gebelik, ödem, hipertansiyon, preeklampsi

PP-007

Reflü Semptomları İle Prezente Olan İnek Sütü Protein Alerjisi

Ebrar Eren¹, Birol Öztürk², Deniz Özçeker³

¹Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji, İstanbul

³Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Allerji Kliniği, İstanbul

Amaç: İnek Sütü Protein Alerjisi (İSPA) süt çocuklarında en sık görülen besin alerjisidir. Süt çocuklarının %2-3'ünde görülür. IgE aracılı veya IgE aracılı olmayan, birden fazla sistemi ilgilendiren klinik yakınmalar ile karşımıza çıkar. Genellikle erken çocukluk döneminde görülür ve geçicidir. Tanıda ilk ve en önemli basamak iyi alınmış bir öyküdür. Laboratuvar testleri tek başına tanı koydurmaz, daima klinik ile birlikte değerlendirilmelidir.

Olgu: 3 ay, erkek bebek kusma ve kilo alamamam yakınması ile başvurdu. Öyküsünde; sezaryen ile G1P1 anneden, miadında 3450 gr doğduğu, anne sütü yetersiz olması nedeniyle anne sütüne ek olarak formül mama eklendiği öğrenildi. İzleminde 5. gününde fişkırr tarzda kusmaları başlayan ve sayısı günden güne artan hastaya, postnatal üçüncü haftadan sonra batın usg yapılarak 'infantil hipertrofik pilor stenozu' dışlanmış. Kilo alımı 450gr/ay imiş. İzleminde gastro özefageal reflü düşünülerek anti reflü ilaç ve mama başlanmış. Ancak yanıt alınmamış. Gaitada mukus ya da kan hiç görülmemiş idi. Ciltte döküntü tarif etmiyordu. Başvuru sırasında genel durum iyi, aktif bebek idi. VA: 4700 gr (3P) idi. Hastada İSPA ön tanısı ile aminoasit mama başlandı ve anneye inek sütü eliminasyon diyeti başlandı. Bir ay sonraki kontrolde bebeğin 1200gr/ay kilo alımı oldu. Kusmalarının tamamen düzeldiği öğrenildi. Altıncı ay kontrolünde VA: 7500 gr (75-90p) idi. Süt spesifik Ig E: 2,6 kU/L olarak sonuçlandı ve ek beslenmesi süt eliminasyon diyeti olacak şekilde düzenlendi.

Sonuç: İSPA'da klinik her zaman klasik semptomlar ile izlemeyebilir. Bebeklerde anti reflü ilaç tedavisine yanıt vermeyen inatçı kusma, yutma zorluğu ve kilo alamama şikayetleri görülebileceği de unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: İSPA, REFLÜ, İNATÇI KUSMA, KİLO ALAMAMA



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-008

Omalizumab Tedavisine Yanıt Veren İdiyopatik Anafilaksi; Olgu Sunumu

Öner Özdemir¹, Ümmügülsüm Dikici¹, Merve Güder²

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim-Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Allerji-İmmünoloji Bölümü

²Sakarya Üniversitesi Eğitim-Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü

Amaç: Anafilaksi, mast hücre ve bazofil kaynaklı mediyatörlere bağlı olarak aniden oluşan ve hayatı tehdit eden sistemik aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Anafilaksi çoğunlukla besinler, ilaçlar ve arı venomunun tetiklediği immünolojik mekanizmalar ile oluşmaktadır, ancak nonimmünolojik mekanizmalar da mast hücre ve bazofil degranülasyonuna neden olarak anafilaksi gelişiminde rol oynayabilir. Anafilaksi nedeni ayrıntılı araştırmalara rağmen ortaya konamamış ve anafilaksi ile ilişkili olabilecek sistemik mastositozis gibi durumların varlığı gösterilememiş olgular “idiyopatik” anafilaksi olarak adlandırılır. İdiyopatik anafilaksi tedavisinde antihistaminikler, kortikosteroid ve montelukast kullanılmaktadır. Antihistaminik tedavisine yanıtız hastalarda omalizumab tedavisi de yan etki potansiyeli az olması nedeniyle alternatif tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. Literatürde idiyopatik anafilaksi olgularında omalizumab kullanılan vaka serileri yayınlanmaktadır. Biz de omalizumab tedavisiyle hem kronik ürtiker hem de anafilaksi semptomları kontrol altına alınan olgumuzu paylaşmak istiyoruz.

Olgu: 8 yıldır, yılın belirli dönemlerinde etyolojisi belli olmadan, 1 hafta sürüp geçen ürtiker atakları olan 16 yaşında kız hasta. Geçen 2 yıl boyunca ürtiker atağı yokken ilk kez 10 ay önce, akşam yemeğinden sonra elinin üzerinde kabarıklık ve kaşıntı başlamış, sonra başı dönmüş, nefesi daralmıştı. 15 dak içinde acile başvurmuşlar, adrenalın yapılmış, şikayetleri gerilemiş. İlk anafilaksiden 2 gün sonra yine benzer semptomlar gelişmiş, acile başvurmuşlar ve adrenalın tekrar yapılmış. Setirizin ve feniramin başlanılmıştı. Hastaya adrenalın otoenjektör raporu çıkartılmış. Benzer ama daha hafif semptomlarla 8 günde 2 gün arayla 4 kez anafilaksi geçiren hasta polikliniğimize başvurdu. Kronik spontan ürtiker ve anafilaksiye yönelik tetkik edilip bir neden saptanamamıştır. Triptaz: 2,36 µg/L geldi. Hastanın tedavisine montelukast eklendi. Kontrolde omalizumab 150 mg başlanılmasına karar verildi. Hasta omalizumab tedavisi altında 3.aya kadar 1 kez daha anafilaksi geçirdi, Omalizumab dozu 300 mg ‘ a arttırıldı. Sonrasında anafilaksi tekrarlamadı. Hasta 5 aydır semptomsuz takip ediliyor.

Sonuç: Omalizumab, antihistaminiklere ve mast hücre stabilizatörlerine yanıt vermeyen idiyopatik anafilaksili hastalar için etkili bir tedavi seçeneği olabilir.

Anahtar Kelimeler: Omalizumab, idiyopatik anafilaksi, ürtiker

PP-009

Hipergamaglobulineminin Eşlik Ettiği Nadir Bir Hastalık: Kronik Granümatöz Hastalık

Hilal Kızılaslan¹, Selvi Bilgiç Eltan², Himmet Haluk Akar¹

¹İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji

Amaç: Kronik granümatöz hastalık (KGH), NADPH oksidaz sistemindeki defektlere bağlı olarak gelişen, tekrarlayan ve yaşamı tehdit eden enfeksiyonlar ve artmış enflamatuvar yanıtı bağlı granülom oluşumu ile karakterize kalıtsal doğal immünite ile ilişkili bir primer immün yetmezlik hastalığıdır. Büyük çoğunluğunda X'e bağlı resesif kalıtım görülür. Nötrofillerin hidrojen peroksid üretme kapasitesinde yetersizlik vardır, hücre içerisine alınan mikrobiyal ajanlar etkisiz hale getirilemez. Bunun sonucunda deri, akciğer, karaciğer, beyin ve kemik dokusu gibi organlarda granülom oluşumu görülür. Tipik bir laboratuvar bulgusu olmamasına rağmen hastalarda, tekrarlayan enfeksiyonlara bağlı hipergamaglobulinemi, kronik hastalık anemisi, özellikle enfeksiyon dönemlerinde artmış eritrosit sedimantasyon sayısı ve CRP görülebilir. Tanı; tıbbi öykü, klinik bulgular ve nötrofillerde hidrojen peroksit varlığının ölçülememesi ve genetik olarak konur.

Olgu: On üç yaş erkek hasta, 1 haftadır olan kol ve bacaklarda apse şikâyeti ile tarafımıza başvurdu. Hastanın detaylı öyküsünde 4 yıldır her sene en az 2 defa tekrarlayan kırmızı sert eritem şeklinde başlayıp apseleşip ülserle lezyon haline dönen cilt lezyonlarına ek olarak Şubat 2021’ de pnömoni ile hastane yatışı olduğu öğrenildi. Laboratuvar tetkiklerinde; WBC:6580/mL, Hb:13.8 g/dL Neu:3790/mL Plt:255.000/mL, CRP:1.1 mg/L, total IgE:705 IU/mL IgA:3.54 g/L IgM:1.03 g/L IgG:15.57 g/L olarak saptandı. Sağ koldan alınan cilt biyopsisi patolojisi epidermik düzensiz proliferasyon, dermiste ödem, hafif kapiller damar artışı ile birlikte yoğun lenfoplazmositer hücre birikimi (nonspesifik iltihabi olay) olarak yorumlandı. Alınan sağ kol apse kültüründe az sayıda PNL saptandı. Hastanın gönderilen Nirobluetetrazolium (NBT) istirahat ve strese sonucu %0 olarak sonuçlandı. Dihidrorodomin testinde stimülasyon indeksi kontrole göre belirgin düşük saptanmış olup KGH ile uyumlu idi. Hastadan KGH öntanısı ile genetik tetkik gönderildi.

Sonuç: Tekrarlayan cilt apseleri, hastane yatış öyküsü, akraba evliliği ve hipergamaglobulinemisi olan hastalarda olguların KGH açısından incelenmesi ve değerlendirilmesi için bu olgu sunulmak istenmiş ve KGH da hipergammaglobulinemiye bir kez daha dikkat çekilmek istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Granümatöz Hastalık, Hipergamaglobulinemi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-010

Omalizumab Alan Astımlı Hastada COVID-19: Olgu Sunumu

Öner Özdemir¹, Ümmügülsüm Dikici¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim-Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Allerji-İmmünoloji Bölümü

Amaç: Koronavirüs enfeksiyonu pandemisi hayatımıza hızla giriş yaptı ve ağır akciğer tutulumuyla seyreden bu enfeksiyon için komorbid hastalıklar tanımlandı. Çok faktörlü patofizyolojisi nedeniyle astım, en çok merak edilen, araştırılan ve komorbiditesi tartışmalı hastalıklardan oldu. Literatürde alerjik astımın koruyucu olduğunu belirten hipotezler olmakla birlikte, alerjik astımda hasta semptom geliştirirse daha ağır seyredeceğini savunan hipotezler de mevcuttur. 20 yaşında alerjik astım tanılı, geçmişinde tamamlanamamış allerjen immünoterapi alma öyküsü olan ve 1 yıldır omalizumab ile semptomları kontrol altında seyreden hastamız evde, öksürük veya diğer astım atak semptomları geliştirmeden COVID-19 hastalığını geçirdi. Bu olgumuzu sunarak, astım, omalizumab tedavisi ve COVID-19 ilişkisinin anlaşılmasına katkıda bulunmak istedik.

Olgu: Çocukluğunda alerjik rinit semptomları olan ve zamanla solunum yolu semptomları da eklenerek alerjik astım tanısı alan 20 yaşında kız hastanın tedavisi takiplerinde astım basamak tedavisine göre düzenlenmişti. Atakları zamanla kontrol altına alınamayan hastaya 15 yaşında subkutan allerjen immünoterapisi başlanmıştı. 3 yıl immünoterapiye devam eden, bu süreçte atakları azalan hasta pandemi nedeniyle immünoterapiye 8 ay ara vermiş, bu arada atak sıklığı artış göstermişti. Kontrol başvurusunda hastaya omalizumab (4 haftada 1 kez 600 mg) başlanmış, omalizumab tedavisinin 2. ayında kliniği düzelmiş, inhale kortikosteroid kesilmiş ve kısa etkili beta agonist ihtiyacı 10 aydır olmamıştı. Omalizumab tedavisinin 12. ayında sırt ağrısı, halsizlik, yorgunluk ve boğazda kaşıntı hissi olan hasta acil servise başvurdu. Hastada COVID-19 için bakılan PCR testi pozitif saptandı. Laboratuvar tahlillerinde beyaz küre sayısı 7,24 K/uL, nötrofil sayısı 3,30 K/uL, lenfosit sayısı 2,97 K/uL, eozinofil sayısı 0,55 K/uL, C-reaktif protein 0,5 mg/dl idi. Hastanın 6 gün boyunca yorgunluğu, halsizliği, baş ağrısı oldu, ateşi ve öksürüğü olmadı. İlk 3 gün düzenli parasetamol dışında ilaç kullanmadı ve hastalığı ayaktan atlattığı başarıyla sonuçlandı.

Sonuç: COVID-19 enfeksiyonu geçiren astımlı hastaların endotiplerinin belirlenmesi ve kullandığı biyolojik ajanların tanımlanması, bu konuda yapılacak kohort çalışmaları pandemi karanlığında yol almaya çalışan klinisyenlerin önüne ışık tutacaktır.

Anahtar Kelimeler: Omalizumab, astım, COVID-19

PP-011

Omalizumab Tedavisi Alan Kronik Spontan Ürtikerli Hastada COVID-19 Hastalığı; Olgu Sunumu

Öner Özdemir¹, Ümmügülsüm Dikici¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim-Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Allerji-İmmünoloji Bölümü

Amaç: Antihistaminik tedaviye dirençli ürtiker hastalarında monoklonal anti- immunglobülin E antikoru, omalizumab, kullanım onayı bulunmaktadır. Kronik spontan ürtiker (KSU) tanısıyla 4 yıldır omalizumab tedavisi alan hastamız SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçirdi. Covid-19 hastalığının ürtikeri tetikleyebilmesinin yanında monoklonal antikor tedavisi de alan olgumuzun hastalığının seyri dikkatle takip edildi. Biyolojik ajan kullanan kronik ürtikerli hastamızın Covid-19 hastalık seyrini sunmak istiyoruz.

Olgu: 20 yaşında kız hasta. İlkokul çağında ürtiker plakları oluşmaya başlayan ve 13 yaşından sonra atak sıklığı artan hastanın o dönemde neredeyse her hafta yaygın ürtiker lezyonları nedeniyle acil poliklinik başvurusu olmaktadır. Etiyolojiye yönelik testlerde tetikleyici ajan bulunamamıştı, otoimmünte testleri negatif idi. KSU tanısı alan hastanın antihistaminik ve kortikosteroid ile kontrol altına alınamayan ürtiker atakları olduğu için hastaya omalizumab tedavisi başlandı. Omalizumab tedavisinin 4. yılında olan hasta 6 hafta arayla omalizumab alırken şikayetleri olması üzerine tedavi arası 4 ay önce 4 haftaya çekildi. 4 hafta arayla 300 mg subkutan omalizumab tedavisiyle ürtikeri kontrol altında seyrediyorken hastanın annesi SARS-CoV-2 enfeksiyonuna yakalandı. Hastanın annesiyle temasından 4 gün sonra baş ağrısı, hapsirik şikayeti başladı. Devamında şikayetlerine öksürük, kas ağrısı ve halsizlik eklendi. SARS-CoV-2 için pcr testi pozitif geldi. Laboratuvar testlerinde Wbc: 5,600/mm³, Platelet: 329.000, Nötrofil: 2.760/mm³, Lenfosit: 2.350/mm³, Eozinofil: 130/mm³, CRP: 3 mg/L, ESR: 12 mm/saat, D-dimer: 191, Ferritin: 13,4 µg/L idi. Hastanın SARS-CoV-2 testi PCR ile pozitif saptanmasından 3 gün sonra omalizumab günü idi. Hastaya omalizumab tedavisi verildi ve hasta evinde izole edilerek takibe alındı. Ateşi olmadı, ürtiker plakları nüks etmedi ve başka ilaç kullanmaksızın enfeksiyonu hafif şekilde geçirdi.

Sonuç: Omalizumab tedavisinin SARS-CoV-2 enfeksiyonunda kullanımı ile ilgili veriler sınırlı olsa da hem ürtikerin seyrine hem de immünojenik mekanizmalarla enfeksiyonun seyrine etkisi ilgi çekmektedir. SARS-CoV-2 enfeksiyonu öncesinde ve enfeksiyon sırasında omalizumab tedavisi alan hastamız, enfeksiyonu hafif şekilde geçirmiştir.

Anahtar Kelimeler: Omalizumab, kronik spontan ürtiker, Covid-19



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-012

FMF ve Herediter Anjiyoödem Birlikteliği

Mebrure Elanur Kortmaz¹, Burçin Beken², Himmet Haluk Akar¹

¹İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi

Amaç: Herediter anjiyoödem C1 INH eksikliği sonucu ortaya çıkan tekrarlayan anjiyoödem atakları ile karakterize otozomal dominant kalıtmı bir hastalıktır.

Olgu: On altı yaşında FMF tanısı ile takipli hasta kız hasta el üzerinde anjiyoödem nedeni ile polikliniğimize yönlendirildi. Öyküsünden 6 yaşında karın ağrılarını olduğu, yılda 4-5 kez tekrarladığı ve bazılarında ateşin eşlik etmediği öğrenildi. Hastanın 8 yaşındayken yapılan FMF gen analizinde P369S/N heterozigot mutasyonun saptanmış ve kolşisin tedavisi başlanmış. Bu tedavi ile ataklarının azalmakla birlikte yılda 1-2 kez de olsa devam ettiği, bir yıl önce kolşisin tedavisinin kesildiği ancak atak sıklığında artış olması üzerine tedaviye yeniden başlandığı öğrenildi. Son 1 yıl içerisinde ise travma ile tetiklenen 3 anjiyoödem atağı olduğu, bu atakların 3-4 gün sürdüğü, kaşıntının eşlik etmediği ve kortikosteroid ve antihistaminik tedavisine yanıtız olduğu bilgisine ulaşıldı. Anjiyoödem atakları üzerine yapılan tetkiklerinde C4: 0.03 g/L (0.1-0.4), C1q: 207 mg/L (100-250), C1 esteraz inhibitör düzeyi: 0.05 g/L (0.21-0.39) ve C1 esteraz inhibitör aktivitesi: %13 (%70-130) saptanması üzerine hastaya herediter anjiyoödem tanısı konuldu. Çalışılan SERPING1 geninde ise c.764dup (p.S255RfsX2) mutasyonu saptandı. Hasta en son atağını yaklaşık 1 ay önce karın ağrısı semptomu ile prezente olan ve yapılan abdominal USG'de barsak anslarında ödem ve batında serbest sıvı artışı şeklinde geçirdi. Hastaya C1 esteraz inhibitör replasmanı ile tedavisi haftada 2 gün 1000 U profilaksi başlandı. Profilaksi ile birlikte 3 ay boyunca ataksız izlendi. Profilaksi kesildikten sonra bir kez karın ağrısı birkaç kez ekstremitelerde atakları olan hastaya atak anında C1 esteraz inhibitör replasmanı yapıldı. Hastanın ek romatolojik hastalıklar açısından tarama ve tetkikleri devam etmektedir.

Sonuç: Herediter anjiyoödem ve FMF birlikteliği oldukça nadir olup literatürde bildirilmiş yalnızca bir vaka bulunmaktadır. FMF ülkemizde oldukça sık görülmekle birlikte kolşisin tedavisine tam yanıt alınamayan hastalarda ayırıcı tanıda herediter anjiyoödem düşünülmeli, nadir de olsa bu iki hastalığın birlikte olabileceği akıld tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: herediter anjiyödem, fmf

PP-013

Sepsis ile Başvuran Nadir Görülen Bir Hastalık: Chediak Higashi Sendromu Olgusu

Murat Kaan Kodan¹, Emre Aygün¹, Emine Türkkan²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Chediak Higashi Sendromu (CHS), karakteristik parsiyel okülokutanöz albinizm, tekrarlayan bakteriyel enfeksiyonlar, ilerleyici nörolojik defisit ve hafif kanama diyatezi ile seyreden, OR kalıtılan ve çok nadir görülen bir immün yetmezlik hastalığıdır. CHS, bulguların hafif olduğu stabil dönem ve hemofagositik lenfositosisiz gelişebilen akselere dönem olarak adlandırılan iki dönemden oluşmaktadır. Tanısı; periferik kanda lökositlerde ve kemik iliğindeki lökosit öncü hücrelerinde dev sitoplazmik granüler inklüzyonların görülmesi ve CHS1 / LYST genindeki mutasyonları gösteren genetik testlere dayanır. Tedavisi allojenik kemik iliği transplantasyonudur. Burada akselere fazda başvuran Chediak Higashi vakasını, seyrek görülmesi nedeniyle sunduk.

Olgu: Yedi aylık erkek hasta altı gündür devam eden dirençli ateş, inlemeli solunum, mukuslu ishal ve kusma şikayetiyle çocuk acil servisimize başvurdu. Özgeçmişinde; miadında sorunsuz doğum öyküsü olan hastanın, anne-baba arasında 1. derece akraba evliliği mevcuttu. Derin öyküsünde; bakteriyemi, otit, akut bronşiolit nedeniyle tekrarlayan yatışları olduğu öğrenildi. Büyüme gelişme yaşitlarıyla uyumluydu. Fizik muayenede; genel durumu kötü, ateş: 38°C, KTA:176/dk, TA: 90/55mmHg, DSS: 64/dk ve Spo2:%99 idi. Solunum muayenesinde yaygın ronküsleri, retraksiyonları ve ekspiryum uzunluğu mevcuttu. Karaciğer kot altı iki cm palpabl, dalak üç cm palpabl, cilt muayenesinde okülokutanöz albinizm ve nörolojik muayenesinde horizontal nistagmus saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde; HGB:6.4 gr/dl, WBC:4720/mm³, PNL:360/mm³, Platelet:10.000/mm³, CRP: 59 mg/L, Prokalsitonin: 5.6 ng/ml idi. Viral serolojisinde anlamlı patoloji saptanmadı. Hasta sepsis ve solunum sıkıntısı ön tanılarıyla çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Kültürleri sonrası uygun antibiyoterapiye başlandı, eritrosit ve trombosit süspansiyonları ile IVIG verildi. Kemik iliği aspirasyonunda iki adet hemofagositik hücre ve dev intrasellüler granüller görülen, kliniği de uyumlu olan hastada Chediak Higashi düşünüldü. Yoğun antibiyoterapi ve transfüzyon tedavileri sonucunda stabilleşen hasta, kemik iliği transplantasyonu (KİT) planlanması amacıyla çocuk hematoloji servisine sevk edildi.

Sonuç: Akraba evliliğinin sık görüldüğü ülkemizde; sık enfeksiyon öyküsü ve albinizm bulunan olgularda Chediak-Higashi Sendromu düşünülmeli ve ileri tetkik ile tanı kesinleştirilmelidir. Başta KİT olmak üzere destek tedavisi ve yeni tedavi yöntemleriyle müdahale edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, Chediak Higashi, OR, İmmün yetmezlik, Hemofagositik Lenfositosisiz, Dev Sitoplazmik Granüler İnküzyonlar, KİT, Albinizm



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-014

6 Yaşında Tanı Almış Olan Ağır Kombine İmmün Yetmezlik Vakası

Eralp Göksu¹, Adem Yaşar¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Ağır immün yetmezlikler tedavi almamış hastalarda genellikle yaşamın ilk yılında ölümle sonuçlanmaktadır. Biz 6 yaşında tanı almış bir ağır kombine immün yetmezlik hastası sunacağız.

Olgu: 6 yaşında erkek hasta, 1 yaşından beri, sık ateşlenme, sık antibiyotik kullanımı şikayetleriyle ve sık nebül alma öyküsüyle çocuk allerji ve immünoloji polikliniğine başvurdu. Öksürüğün balgamlı olduğu, gece ve gündüz arasında fark olmadığı, eforla nefes darlığının mevcut olduğu, son bir yılda 4 kere bronkodilatör tedavi alma öyküsü olduğu öğrenildi. Tekrarlayan hışıltı ve ateş nedeniyle tüberküloz ön tanısıyla tetkik edilmiş olduğu ancak tüberküloz düşünülmediği öğrenildi. Anne ve baba arasında üçüncü derece akrabalık mevcut, anne ve babanın bilinen hastalığı yok. Hastanın iki kız kardeşi var, birinde sık tekrarlayan enfeksiyonlar mevcut, diğer kardeş sağ sağlıklı. Yapılan tetkiklerinde Wbc: 10,38 10³/uL, Lym: 3,3 10³/uL, Neu: 6,47 10³/uL, IgA: <0.04 g/L(0,79-1,69), IgG: 0,63 g/L (6,7-11,7 g/L), IgM: 0,37 (0,4-0,9), IgE: 0,2(0-52), CD19: %2 (%21-28) CD8: %17 (%22-38) CD16-CD56: %56 CD3: %41 (%62-80) CD4: %19 (%35-51) olması üzerine hastada ağır kombine immün yetmezlik tanısı düşünülerek 3 haftalık 500mg/kg dozundan intravenöz immunglobulin tedavisi, antibakteriyel profilaksi, antifungal profilaksi başlanarak immün yetmezlikler açısından gen analizi istendi. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde bilateral bronşektazik değişiklikler görüldü. Çekilen kranial manyetik rezonans görüntülemesi ve batin ultrasonografisi normal olarak raporlandı. İmmün yetmezlikler açısından yapılan gen analizinde "ARTEMIS (DCLRE1C)" gen mutasyonu saptanması üzerine hastaya kemik iliği transplantasyonu planlandı, donör aranmakta.

Sonuç: Kombine immün yetmezlik, T ve B hücrelerinin gelişimi ve işlevindeki bozukluklardan kaynaklanan heterojen bir hastalık grubudur. T hücre sayıları ciddi şekilde azaldığında "ağır" olarak adlandırılır. Artemis proteini, T ve B hücre reseptörü gelişimi için kritiktir, patolojik varyantlarında T-B-NK+ ağır kombine immün yetmezlik meydana gelir. Bu hastalar iyonize radyasyona karşı hassastırlar, çünkü Artemis proteini bu maruziyetlerin neden olduğu çift zincirli DNA kırıklarının onarımı için gereklidir. Sık hastalanan çocuklarda yaşı kaç olursa olsun immün yetmezlikler akla gelmeli ve tanısal yaklaşımlardan kaçınılmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ağır Kombine İmmün Yetmezlik, Artemis, DCLRE1C

PP-015

Erken Yaşta Kosta Kaynaklı Nadir Bir Tümör: Ewing Sarkomu

Nezihe Rana Ayaz¹, Müşerref Banu Yazıcı², Erkan Kaba³, Kazım Öztarhan², Ümit Seza Tetikkurt⁴, Fatma Betül Çakır⁵, Alaettin Çelik⁶

¹Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Doktor, İstanbul/Türkiye

²Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

³Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

⁴Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

⁵Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

⁶Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

Amaç: Ewing sarkomu kemik ve yumuşak dokudan kaynaklanan oldukça kötü huylu ve nadir bir tümördür. 5-25 yaş çocuk ve ergenlerde göğüs duvarı tümörlerinin en sık nedenidir ve osteosarkomdan sonra 2. sıklıkta görülen malign kemik tümörüdür. Çocukluk yaş grubu içerisinde göğüs duvarında kostadan kaynaklanan tümörlerde selim tümörler kondroblastom, encondrom, osteoblastom ilk sıralarda yer alırken malign tümörlerde ise birinci sıklıkta Ewing sarkomu daha az sıklıkta ise osteosarkom ve kondrosarkom görülür. Ewing sarkomu sıklıkla uzun kemiklerin diyafizinde, pelvis ve nadiren kaburga kemiklerinde görülür. Genellikle yaşamın ikinci dekadında bölgesel ağrı ve uzun kemiğin şişmesi ile ortaya çıkar. Olgumuz erken yaşta tanı konulmuş kosta kökenli nadir bir Ewing sarkomu vakası olması nedeniyle sunulmuştur.

Olgu: Çalışmamızda 2,5 yaşında erkek hastamız sol göğüs üstünde ağrısız kitle şikayeti ile başvurdu. Çekilen toraks BT'de 2. kosta kaynaklı 1. ve 3. kostaya uzanan soliter kitle saptandı. Yapılan biyopside soğan zarı "onion skin" görüntüsü ve yumuşak dokuda tutulum görüldü, Ewing sarkomu tanısı konuldu. Prognostik kriterleri değerlendirildiğinde yaşı, cinsiyeti ve yüksek serum laktat dehidrogenaz düzeyi dışında kötü prognostik özelliği yoktu. Neoadjuvant kemoterapi sonrası cerrahi tam rezeksiyon yapıldı ve adjuvant kemoterapi tedavisi aldı.

Sonuç: Ewing sarkomu sıklıkla 2.dekatta uzun kemik diyafizini tutan malign tümördür. Genellikle teşhis anında %20-30 oranında metastaz vardır ve hematojen yolla akciğer ve beyine metastaz yapar. Direkt invazyon yolu ile diyafraz ve perikarda, arka mediyasten yerleşimli olanlarda spinal kanala metastaz yapabilir. Beş yıllık sağ kalım lokalize tümörlerde %75'tir. Tanı anında metastaz olması, yüksek LDH düzeyi ve erkek cinsiyet olması kötü prognostik faktörlerdir. Metastaz varsa 5 yıllık sürvi %20-30'larda seyretmektedir. Tedavisi kemoterapi, cerrahi ve/veya radyasyondur. Göğüs kafesinde özellikle kostalarda lokalize şişliklerle gelen hastalarda, öncelikle iskelet sisteminin selim tümörleri akla gelmelidir, ancak küçük yaşlarda olsa bile özellikle Ewing sarkomu ve osteosarkom gibi geç tanı konulduğunda prognozun etkileneceği hastalıklar unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kemik tümörü, Ewing sarkomu, Metastaz, Kaburga, Neoadjuvant kemoterapi, Tam rezeksiyon



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-016

Ventriküloperitoneal Şanta Bağlı Abdominal Komplikasyonların Tedavisinde Laparoskopinin Önemi: İki Olgu Sunumu

Mesut Demir¹, Eren Yaşa¹, Meltem Kaba¹, Nihat Sever¹, Abdullah Yıldız¹, Çetin Ali Karadağ¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Hidrosefali tedavisinde ventrikülo-peritoneal şant (VP) yaygın olarak kullanılmaktadır. Şant kullanılarak beyin omirilik sıvısının basıncı düzenlenir. Şanta bağlı en sık komplikasyonlar şant enfeksiyonu ve tıkanmasıdır. Şantın abdominal migrasyonu nadir bir komplikasyondur. Yazımızda VP şanta bağlı abdominal migrasyonun laparoskopik tedavisini sunmak istedik.

Olgu: Olgu 1: 11 yaşında yenidoğan döneminde hidrosefali nedeniyle VP şant uygulaması yapılmış erkek hastanın VP şantının total olarak batına düştüğü görülmüş. Karın muayenesinde özellik yoktu. Çekilen düz grafide şantın batın içerisinde olduğu görüldü. Hastaya laparoskopi yapıldı. Şantın proksimal ucu batın içinde serbest halde, distal ucu ise omentum tarafında sıkı sarıldığı için net görülemedi. Proksimal uçtan distal uca doğru takip edilerek distal uca ulaşılmaya çalışıldı. Künt ve kesici diseksiyonla distal uç bulundu. Distal ucun apendiksten çekuma migrate olduğu ve apendiksi kısmen lizise uğrattığı görüldü. Apendiks mezosu iskeletize edildikten sonra şant apendikse girdiği noktadan çıkarılarak total olarak batın dışına alındı. Apendektomi yapılarak işlem sonlandırıldı. Olgu 2: 4 yaşında Down sendromlu erkek hasta, yenidoğan döneminde hidrosefali nedeniyle VP şant takılmış. Sol hipokandrial bölgede şişlik, sertlik ve kızarıklık nedeni ile başvurdu. Ultrasonografi ve batın BT'de şantın distal ucunun batından uzanıp cilt altında sonlandığı bildirildi. Beyin cerrahi tarafından şantın abdominal bölümünün revizyonu önerildi. Laparoskopik bakıda şantın abdominal kısmı takip edilerek periton ve fasiayı delerek cilt altına girdiği alan bulundu. Şantın çevresini saran dokular ligasure ile diseke edildi ve şant serbestleştirildi ve şant batın içerisine çekildi. Şant pelvise uygun bir şekilde yerleştirildi. Şantın ciltten çıktığı alana yara yeri revizyonu yapılarak işlem sonlandırıldı. Her iki hastamız da 2. gün sorunsuz taburcu edildi

Sonuç: VP şanta bağlı migrasyon nadir görülen bir komplikasyondur. Şant migrasyonuna bağlı disfonksiyonda laparoskopi sadece tanı koymak için değil, aynı zamanda intraabdominal VP şant disfonksiyonunun kesin ve güvenli tedavisi için önerilir. Ayrıca laparoskopi, distal kateter yerleştirilmesi veya yeniden konumlandırılması için de kullanılabilir

Anahtar Kelimeler: ventrikülo-peritoneal şant, Hidrosefali, Laparoskopi

PP-017

Dalağın Sklerozan Anjiomatoid Nodüler Transformasyonu: Nadir Bir Olgu Sunumu

Ozan Tozkoparan¹, Can Eser¹, Talya Kaptaç¹, Kazım Öztarhan², Ümit Seza Tetikkurt³, Alaettin Çelik⁴

¹Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Doktor, İstanbul, Türkiye

²Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatrik Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁴Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Sklerozan anjiomatoid nodüler transformasyon (SANT), etyolojisi bilinmeyen dalağın kırmızı pulpasının nadir görülen benign vasküler lezyonudur. Genellikle asemptomattır, abdominal distansiyon ve rektal kanama ile görülebilir. Hamartom, splenik inflamatuvar psödötümör ve epiteloïd hemanjiyoendotelyoma ile ayırıcı tanıya girer. Tanısal radyolojik özellikleri olmadığından kesin tanı sadece histopatoloji ile konulur. En iyi tedavi yöntemi malignite güvenli bir şekilde dışlanamadığından splenektomidir. Olgumuz bu nadir hastalığın patofizyolojisini aydınlatmak amacıyla sunulmaktadır.

Olgu: 14 yaşında erkek hasta karın ağrısı ve kusma şikayetleri ile polikliniğimize başvurdu. Şikayetlerinin 4 ay önce başladığı, akut gastroenterit tedavisi gördüğü, karın ağrısının düzelmediği öğrenildi. Bilgisayarlı tomografide dalakta 67 mm'lik kitle tespit edildi, PET-MR'da hamartoma benzer lezyon görüldü. Preoperatif kapsüllü bakteri aşılama yapıldı. Alt polde 7x7x7 cm boyutlarında yuvarlak solid kitle saptanan hastaya total splenektomi uygulandı. Patolojik incelemede lezyonun beyaz renkli septalar ile ayrılmış ortası koyu kahve-siyah renkte ve aralarda sarı renkte granüllü görünümde heterojen alanlar içerdiği saptandı. CD34 ile nodüler alanları çevreleyen, CD8 ile nodüler içinde dağınık, CD31 ile diffüz boyanma ve CD68 ile nodüler histiositik agregatlar izlendi. SMM, desmin S-100, calponin, CD1a ve retikülin ile birlikte değerlendirilerek sklerozan anjiomatoid nodüler transformasyon tanısı konuldu.

Sonuç: SANT diğer anjiomatoid tümörlerden ve tümör benzeri lezyonlardan ayırt edilmesi gereken, dalağın nadir görülen benign lezyonudur. Tanı radyolojik özelliklerden daha çok histopatolojik inceleme ile konur. Ayırt edici özelliği, tipik vasküler karakteri ve bir granülom için tipik olan diğer özelliklerinin olmamasıdır. Tüm vakalar fibrosklerotik bir stroma içinde çeşitli boyutlarda çoklu anjiomatoid nodüller ile karakterizedir. İmmünohistokimyasal incelemesinde CD34, CD8, CD31 ve CD68 ile ekspres edilen heterojen boyama paterni görülür. Vimentin ve düz kas antikoruna ekspres edilirken, desmin veya CD21 görülmez. Olgu sunumumuzda nadir bir vaka olan SANT'ın klinik profili, görüntüleme ve sitolojik özellikleri, ayırıcı tanı ve tedavisi gözden geçirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anjiomatoid tümör, Splenektomi, Benign lezyon, Hamartom, Histopatolojik inceleme



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



PP-018

İmmunglobulin A Vaskülit – Ailevi Akdeniz Ateşi (Olgu Sunumu)

Çağla Çiftçi¹, Kübra Okuyucu¹, Çağatay Nuhoglu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune SUAM Çocuk Kliniği

Amaç: İmmunglobulin A vaskülit, trombositopeni veya koagülopati olmadan palpabl purpura, artrit/artralji, karın ağrısı ve glomerülonefritten oluşan bir tablo ile ortaya çıkan ve çocuklarda en sık görülen sistemik vaskülit formudur. Tetikleyici neden olarak enfeksiyöz ajanlar, aşular ve böcek ısırıkları sayılabilir. Ailevi Akdeniz Ateşi olan hastalarda IgAV oranının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bilinmektedir. Bu olguda, tekrarlayan IgAV tablosu gelişen hastamızdan alınan detaylı anamnez ile ailede Ailevi Akdeniz Ateşi varlığının öğrenilmesi sonucu IgAV ve Ailevi Akdeniz Ateşi birlikteliğine dikkat çekmek istedik.

Olgu: Bacaklarda döküntü şikayeti ile polikliniğe başvuran yedi yaş on bir aylık kız hastanın öyküsünden, hastayı üç gün önce alt ekstremiteden böcek ısırığı, üç yıl önce IgAV geçirdiği, ablasının Ailevi Akdeniz Ateşi tanımlı olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde alt ekstremitelerde palpabl, basmakla solmayan, peteşiyal ve purpurik döküntüler; ekimotik lezyonlar ve bilateral ayak bileği ödemi mevcuttu. Tetkiklerinde CRP 31,59 mg/L, sedimentasyon 33 mm/saat, fibrinojen 456 mg/dL, trombosit sayısı 387000/mm³, lökosit sayısı 6320/mm³, nötrofil sayısı 3830/mm³, lenfosit sayısı 1920/mm³, hemoglobin değeri 12,8 g/dL olarak saptandı. Dışkıda hHb negatif, idrar tetkikinde hematüri ya da proteinüri görülmedi. Hasta, IgA vaskülit ön tanısı ile interne edilerek ibuprofen 2x10mg/kg/doz başlandı. Hastanın; purpurik döküntülerinin alt ve üst ekstremitelere, gluteal bölgeye ve sırt bölgesine yayılmasıyla sol elde ödem ve ağrı gelişmesi üzerine tedaviye intravenöz metilprednizolon 1mg/kg/gün eklendi. Deri biyopsi sonucu “perivasküler PNL infiltrasyonu, lökositoklazi” olarak raporlandı. Serum amiloid A 44,7 mg/dL bulunması üzerine Çocuk Genetik bölümüne MEFV gen mutasyonu açısından danışıldı ve Met694Val heterozigot varyantı tespit edilerek Ailevi Akdeniz Ateşi tanısı konuldu.

Sonuç: Çeşitli çalışmalarda IgA vaskülit tanısı ile takipli olan çocuk olgularda, AAA varlığının normal popülasyondan daha sık görüldüğü ve eğer eşlik eden AAA varsa, inflamatuvar cevabın daha şiddetli olduğu ve bu hastaların daha sık non-steroid anti-inflamatuvar ilaç ihtiyacı olduğu gösterilmiştir. Özellikle tekrarlayan IgA vaskülit olgularında; Ailevi Akdeniz Ateşi hastalığının eşlik edebileceği akılda tutulmalı, aile öyküsünün sorgulanması yanı sıra genetik inceleme yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: IgA Vaskülit, Ailevi Akdeniz Ateşi

PP-019

Lenfadenopatiyle Gelen Sistemik Lupus Eritematozus Olgusu

Cansu Sert¹, Sevilay Kök¹, Emine Elifcan Örsler¹, Rojda Gültekin¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Sistemik lupus eritematozus (SLE); artmış oto-antikor üretimi, immün kompleks oluşumu ve immün sistemin yönlendirdiği doku zedelenmeleri ile giden multisistemik ve inflamatuvar bir hastalıktır. İyileşme ve alevlenme dönemleriyle seyretmektedir. Pek çok hastalıkla karışabilen SLE için kesin tanı koyduracak tek bir klinik bulgu ya da laboratuvar testi yoktur. Burada, lenfadenopati olarak tetkik edilirken sistemik bulguların ortaya çıkmasıyla SLE tanısı konan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 10 yaşında erkek hasta; ateş, halsizlik ve döküntü şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenesinde genel durumu düşük ve soluk görünümündeydi. Yüzünde malar rash şeklinde kırmızı renkli döküntü ve ayak tabanlarında nonpalpabl mor renkli lezyonlar mevcuttu. Boyunda en büyüğü 2*3 cm olan hareketli, yumuşak kıvamlı 3 adet lenfadenopatisi vardı. Dalak kotaltı 1 cm palpabl ve traube kapalıydı, karaciğer palpa edilmiyordu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Öyküsünde ateşinin 2 haftadır aralıklı olarak devam ettiği, ayaklarındaki döküntünün 2 aydır olduğu belirtildi. Ayrıca 9 ay önce lenfadenopati için tetkik edildiği, biyopsisinde reaktif lenf nodu hiperplazisi saptandığı ve enfeksiyon bölümünden hastanın izlemine devam edildiği öğrenildi. Laboratuvar incelemelerinde Hgb: 8.4g/dl, lökosit sayısı: 2.93X10⁹/L, lenfosit sayısı: 1.09X10⁹/L, nötrofil sayısı: 1.53X10⁹/L, trombosit sayısı: 174.000X10⁹/L, CRP: 0.69 mg/L, sedimentasyon: 29mm/sa, ferritin: 117ml/ng, kan elektrolitleri normal olan hasta ileri tetkik yatırıldı. Periferik yaymasıyla birlikte hematoloji tarafından değerlendirilen hastanın yaymasında atipik hücre ve blast görülmedi. Nefrolojiye danışılan hastanın aralıklı ateş ile akut faz yüksekliğinin olması, bisitopeni ve döküntüsünün bulunması nedeniyle SLE başta olmak üzere otoinflamatuvar hastalıklar açısından araştırılması önerildi. Hastanın alınan tetkiklerinde Anti-nükleer Antikor (ANA): 4+, kompleman C3: 0.48g/L, kompleman C4: 0.1g/L, Anti dsDNA: 541 IU/ml, MPO ANCA: negatif, PR3 ANCA: negatif saptandı. Hasta, SLE öntanısıyla tedavisinin düzenlenmesi açısından dış merkez Çocuk Romatoloji bölümüne sevk edildi. Hastaya immünyüprese tedavi başlandığı ve ayaktan takibine devam edildiği öğrenildi.

Sonuç: Burada ateş, halsizlik gibi nonspesifik bulgularla başlayıp uzun dönem takibinde SLE tanısı alan bir olgu sunulmuştur. Multisistemik bir hastalık olması nedeniyle hastalar bize çok farklı şikayetlerle başvurmaktadır. Takibimiz sırasında alevlenme dönemlerinin olması ayırıcı tanıda önemlidir. Ayrıca klinik bulgularla birlikte değerlendirilerek romatolojik hastalık tanısı alan hastaların, uzun dönem komplikasyonlar açısından da multidisipliner olarak izlenmesi gerektiği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: sle, lap, döküntü



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-020

Aripiprazol İlişkili Akut Distonik Reaksiyon

Busenur Ergül¹, Sevde Nur Önal¹, Çağatay Nuhoğlu¹

¹İstanbul Haydarpaşa Numune EAH

Amaç: Akut distonik reaksiyon, boyun, çene, yüz veya dil kaslarında ani başlangıçlı, istemsiz kas kasılmaları, dispne, tortikollis, dizartri şeklinde kendini gösteren ilaçlara bağlı ekstrapiramidal bir yan etkidir. Aripiprazol, şizofreni, şizoaffektif bozukluk ve bipolar bozukluğun tedavisinde yaygın olarak kullanılan bir atipik antipsikotiktir. Klasik antipsikotiklerden farklı olarak, atipik antipsikotiklerin kullanımı sırasında ekstrapiramidal yan etkiler daha nadir görülür. Bu yazıda yüksek doz aripiprazol alımına bağlı akut distoni gelişen depresif bozukluk tanısı ile takip edilen bir adolesan olgu sunulmuştur.

Olgu: On beş yaşında erkek hasta, başvurusundan 30 dakika önce boyunda, ellerde ve dudak çevresinde olan kasılma ve titreme şikayetiyle çocuk acil servisine getirildi. Hastanın anamnezinde depresif bozukluk nedeniyle bir çocuk psikiyatrisi kliniğinde takipli olduğu, üç gün önce 15 adet 50 mg Sertralin ve 40 adet 5 mg Aripiprazol içtiği öğrenildi. Parmak ve boyun hareketlerinde kısıtlılık ve kasılmaları mevcuttu. Nörolojik muayenesinde bilinç açık, hasta oryante ve koopereydi. Pupiller izokorik, ışık refleksi +/-, serebellar testler olağandı. Vital bulgularında vücut sıcaklığı 36,9 derece, nabız 92/dakika arteriyel kan basıncı 117/68 mmHg, kan tetkiklerinde özellik yoktu. Akut distonik reaksiyon ön tanısıyla 5 mg biperiden uygulandı. Uygulama sonrası hastanın şikayetleri geriledi, taşikardi, hipotansiyon, hipertansiyon, nöroleptik malign sendrom açısından dört gün boyunca serviste takibi yapıldı, aktif şikayeti olmayan hasta taburcu edildi. Çocuk psikiyatri poliklinik takibine yönlendirildi.

Sonuç: Aripiprazol, D2 ve 5HT1a reseptörlerinin parsiyel agonisti ve 5HT2a reseptörlerinin antagonisti gibi davranır. Dopamin D2 reseptörlerini bloke ederek akut distoniye neden olur. Akut distoni, olgularının %90'ında antipsikotik ilaç tedavisine başlanmasından sonraki ilk bir haftada veya doz artışıyla birlikte ortaya çıkar. Acil servise ani başlangıçlı ekstrapiramidal yan etki nedeni ile gelen her hastada mutlaka antikolinergik, antiemetik, antipsikotik ilaç kullanımı sorgulanmalıdır. Bu olguda da görüldüğü gibi Aripiprazol ile tedavi edilen hastalarda, nadiren de olsa, akut distoni gibi ekstrapiramidal yan etki riskinin olabileceği akıld tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: aripiprazol, akut distonik reaksiyon, çocuk

PP-021

Alt Solunum Yolu Enfeksiyon Bulguları ile Başvurup Pompe Hastalığı Tanısı Alan Olgu

Özge Pelin Akbay¹, İbrahim Taş¹, Özlem Sarısoy¹, Şeyma Yavuz Coşkun¹

¹SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Pompe hastalığı, otozomal resesif geçiş gösteren, progresif seyirli, lizozomlardaki glikojenin parçalanmasından sorumlu asit α -1,4 glikozidaz (asit maltaz) enzim aktivite bozukluğu veya eksikliği sonucunda iskelet ve düz kas, kalp, karaciğer ve sinir sisteminde lizozomlarda glikojen birikimiyle seyreden metabolik bir hastalıktır.

Olgu: 36 günlük erkek hasta, postnatal 18. gününde öksürük ve morarma şikayeti ile başvurduğu dış merkezde pnömoni ön tanısı ile yatışı yapıp uzun süreli oksijen ihtiyacı olması üzerine yapılan transtorasik ekokardiyografide (EKO); hipertrofik kardiyomyopati bulguları saptanması üzerine hastadan metabolik tarama tetkikleri istenip çocuk metabolizma polikliniğine başvurdu. Özgeçmişinde üçüncü derece akraba evliliğinden 37 haftalık 2800 gram normal spontan vajinal doğumla doğmuş. 18 günlükken pnömoni nedeniyle 18 gün servis yatışı olmuş. Fizik muayenesinde tartı: 4.4kg (35p) boy: 52cm (14p) baş çevresi: 36cm(5p), diğer sistem muayeneleri normaldi. Alınan tetkiklerinde karaciğer fonksiyon testleri normal, kan aminoasit normal, laktat yüksekliği, alfa asit glikozidaz enzim düşük saptandı. Tekrar yapılan EKO değerlendirmede kalp fonksiyonlarını bozmayan non-obstruktif tip hipertrofik kardiyomyopati saptandı. Hastanın alfa asit glikozidaz enzim düşüklüğü saptanması üzerine 2 haftada bir 40mg/kg dozunda Alglucosidase alfa tedavisi başlandı. Tip 2 glikojen depo hastalığı (Pompe Hastalığı) açısından genetik tetkik gönderildi.

Sonuç: Pompe hastalığı; nadir görülen, hastalık başlangıç yaşı, organ tutulumu ve klinik şiddeti bakımından farklılık gösterir. İnfantil başlangıçlı, geç başlangıçlı ve ara formlar olarak sınıflandırılır. İnfantil Pompe hastalığının semptomları genellikle yaşamın ilk birkaç ayında hipotonisite, beslenememe, kalp yetmezliği bulguları izlenebilir. İnfantil Pompe hastalığında, rekombinant insan asit α -glukozidaz (alglukozidaz alfa) enzim replasman tedavisi (ERT) olmaksızın ölümcüldür. ERT, kardiyak ve iskelet kas fonksiyonlarının bozulmasını önler ve anormalliği geri döndürebilme kapasitesine sahiptir. ERT, mümkün olduğu kadar en erken, moleküler sonuç beklenmeden en kısa sürede başlanmalıdır; dozu her iki haftada bir 40mg/kg'dır. Bu sunumunuzdaki amacımız hastamız gibi fizik muayene bulgularında patoloji bulguları olmayan, tanısında EKO değerlendirmenin önemi, tekrarlayan pnömoni yatışlarının masum olmadığı, hastamız gibi atipik prezentasyonla başvurabilecek hastalar olduğu erken tanı ve ERT tedavisinin önemi vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: pompe hastalığı, enzim replasman tedavisi, hipertrofik kardiyomyopati, pnömoni



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-022

Süt Çocuğunda Hipogliseminin Nadir Bir Nedeni: Glikojen Depo Hastalığı Tip 1a Olgu Sunumu

Burak Kocağa¹, Ali Nazım Güzelbağ¹, Dilek Güneş²

¹İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

²İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Metabolizma ve Beslenme Bilim Dalı

Amaç: Glikojen depo hastalığı Tip 1a(GDH-1a) (OMIM#232200) hipoglisemi, laktik asidoz, hiperlipidemi, hiperürisemi ve karaciğer enzimlerinde ılımlı yükseklik ile karakterize, otozomal resesif geçişli nadir bir hastalıktır. Glukoz-6-fosfataz enzimini kodlayan G6PC genindeki mutasyon sonucu ortaya çıkar. Yazımızda erken süt çocukluğu döneminde RSV(Respiratuar Sinsityal Virus) bronşiyoliti tablosunda başvuran ve yatışında hipoglisemi ve hepatomegalisi saptanarak tanı alan GDH-1a olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Üç aylık erkek hasta hızlı nefes alma ve öksürük şikayeti ile acil polikliniğimize başvurdu. G1P1 anneden, 35 gebelik haftasında, 2600 gram ağırlığında doğmuş. Postnatal beşinci saatinde kan şekeri 12 mg/dL olarak ölçülmüş, intravenöz sıvı desteği verilmiş. Anne baba arasında birinci derece kuzen evliliği mevcuttu. Fizik muayenesinde tartı ve baş çevresi 3-10.p, boyu 25-50.p idi. Taşipne, krepitan raller ve kot altı 4 cm hepatomegali saptandı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar incelemelerinde kan gazında pH:7.31, pCO₂ 33.7mmHg, HCO₃ 17.4mmol/L, laktat 9.1mmol/L; tam kan sayımında lökositoz, hafif hipokrom mikrositer anemi ve trombositoz saptandı. ALT 65 U/L(N<56), AST 113 U/L (N<84), glukoz 57mg/dl idi. Takipleri sırasında intravenöz sıvı kesildikten sonra hastanın asemptomatik açlık hipoglisemileri olduğu görüldü. Glukoz: 13 mg/dL saptandı. Hipoglisemi anında alınan tetkiklerinde trigliserid 325mg/dL (N<150), ürik asit: 5 mg/dL (N:3.4-7) saptandı. İdrarda keton negatif idi. Açlıkta asemptomatik hipoglisemi, hepatomegali, laktik asidoz, hipertrigliseridemi olan hastada ön planda glikojen depo hastalığı tip 1a düşünülerek beslenme tedavisi başlandı. Hipoglisemi anında alınan tetkiklerde kortizol ve FT4 düşüklüğü de olması nedeni ile hidrokortizon ve tiroid hormon replasmanı verildi. G6PC geninde ekzon 2'de c.247C>T(p.Arg83Cys) homozigot mutasyon saptanarak GDH 1a tanısı doğrulandı.

Sonuç: GDH 1a tekrarlayan ağır hipoglisemi atakları ile karakterize nadir bir doğumsal metabolik hastalıktır. Yenidoğan döneminde tanı konabilir ancak hipoglisemi asemptomatik olabileceğinden hastaların tanı alması gecikebilmektedir. Açlık ve enfeksiyonlar hipoglisemiyi tetikleyebileceğinden özellikle sebat eden hipoglisemi, laktik asidoz ve hepatomegali varlığında ayırıcı tanıda GDH 1a mutlaka akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipoglisemi, Glikojen depo hastalığı Tip 1a, Süt Çocuğu

PP-023

İntravenöz Demir Sükroz Tedavisine Sonrası Gelişen Trombositopeni

Halil Uğur Hatipoğlu¹, Cevher Kızıllırmak¹, Emanet Yazar¹, Kamil Şahin¹, Murat Elevli¹

¹SBÜ Haseki Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Demir eksikliği anemisinin(DEA) tedavisinde oral demir preparatlarını tolere edemeyen hastalara intravenöz demir tedavisi başlanabilir. İntravenöz demir tedavisinde bazı komplikasyonlar görülebilmektedir. Trombositopeni de bu komplikasyonlardan biridir. Burada intravenöz demir sükroz tedavisi sonrası trombositopeni gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 2 yaş 10 aylık erkek hasta solukluk şikâyetiyle hastanemize başvurdu. Fizik muayenesinde genel durumu orta, cilt rengi ve konjonktivaları soluk, solunum sesleri doğal, s1+/s2+ek ses üfürüm yok, hepatosplenomegali yok, lenfadenopatisi yok, döküntüsü yok, Tetkiklerinde;wbc:4,58×10⁹/L rbc:3,57x10⁶ul hgb:5,1 g/dL, mvc:65.3fL trombosit:167×10³/L, mpv:9 fL retikülosit yüzdesi:% 3,43, fe:120µg/L, tdbk:3800µg/L, ferritin:0.9ng/mL hemoglobin elektroforezi normal olarak sonuçlandı. Periferik yaymada(PY) atipik hücre görülmedi, DEA ile uyumlu olarak hipokromi, mikrositoz, anizositoz, poikilositoz görüldü. Yetmezlik bulgusu olmayan hastaya DEA tanısıyla 6 mg/kg dan +2 Fe demir tedavisi başlandı. Kusma nedeniyle tedaviyi tolere edemeyen hastanın +3 değerlikli demir preparatını da tolere etmemesi üzerine intravenöz demir sükroz tedavisi başlandı. Gün aşırı 2 doz demir tedavi sonrasında 4. gün bakılan kontrol hemogramda hgb:6,4 g/dL; trombosit: 9× 10³/L, retikülosit yüzdesi:% 8,8 olarak saptandı. Trombositopenisi teyit edilen hastanın yapılan PY'de atipik hücre saptanmadı. Direkt coombs testi negatif saptandı. Kemik iliği supresyonu yapabilecek enfeksiyöz ajanlar açısından tetkikleri gönderildi. Bisitopeni nedeniyle kemik iliği aspirasyonu yapıldı. Malignite ve İTP lehine bulguya rastlanmadı. Hastada gelişen trombositopeninin intravenöz demir tedavisine bağlı geliştiği düşünülerek demir sükroz tedavisi kesildi. Tekrar oral +3 Fe tedavisi başlandı, hasta tolere etti. Viral ve bakteriyel ajanlara yönelik yapılan testler negatif olarak sonuçlandı. Trombositopeniye yönelik tedavi verilmeden günlük hemogram ile takip edilen hasta 5. gün kontrolünde; hgb:7,3 g/dL trombosit:267 × 10³/L saptanması üzerine oral +3 Fe tedavisiyle kontrole çağrılmak üzere taburcu edildi.

Sonuç: DEA tedavisinde intravenöz demir verilen hastalarda ciddi trombositopeni meydana gelebilir. Bu durum çoğunlukla geçicidir ve kendi kendini sınırlar. Bu duruma yol açan mekanizmaların saptanması ve intravenöz demir tedavisi aldıklarında hangi bireylerde trombositopeni gelişebileceğini öngöreceğ göstergelerin bulunması için çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: anemi, demir eksikliği anemisi, intravenöz demir sükroz, trombositopeni



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-024

Bronkopnomoni Vakasından Hunter Sendromuna Yolculuk

Burhan Öztoprak¹, Muhammet Bayrak¹, Zeynep Cevahir¹, Zeynep Üze¹, Gülşen Akkoç¹, Kamil Şahin¹, Murat Elevli¹

¹Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Mukopolisakkaridozlar, daha önceleri mukopolisakkaritler olarak bilinen glikozaminoglikanların kademeli olarak parçalanması için gerekli enzimlerin eksikliğinden kaynaklanan lizozomal depo hastalıklarıdır. Kemiklerde birikim sonucu dizostozis multiplex olarak adlandırılan karakteristik iskelet anomalileri oluşmaktadır. Bronkopnömoni nedeni ile hastanemizde yatarak tedavi almakta iken, hepatosplenomegali, kaba yüz görünümü ve iskelet anomalileri bulgularından şüphe edilerek yapılan genetik analiz ile tanı konulmuş bir Mukopolisakkaridoz Tip 2 (Hunter Sendromu) olgusunu konuya dikkat çekmek amacıyla sunmaktayız.

Olgu: İki yaşındaki erkek hasta, ateş, öksürük şikayetleriyle başvurduğu hastanemize bronkopnömoni tanısıyla yatırıldı. Hidrosefali tanısı ile dış merkezde beyin sinir cerrahisi ve çocuk nöroloji takibi mevcut olup ventriküloperitoneal şantı yoktu. Sağlıklı bir ablası vardı ve anne baba arasında akrabalık yoktu. Fizik muayenesinde ateş 37.6 o C kilo ; 9,8 kg (<3p), boy ; 80 cm (<3p) ölçülerinde, solunumu takipneik olup, akciğer sesleri dinlemekle ralleri mevcuttu. Kardiyolojik muayenesi doğal olup batın muayenesinde hepatomegali mevcuttu. Dismorfik kaba yüz görünümü, burun kökü basıklığı ve makrosefali gözlenildi. Mukopolisakkaridoz hastalığı düşünülen hastanın el grafisinde metakarpal kemiklerin proksimalinde daralma olup çekilen PAAG sinde costa kemikleri ön distal bölgesinde genişleme gözlenildi. Genetik tetkiklerinde Mukopolisakkaridoz Tip 2 ile uyumlu gen mutasyonu ile kesin tanı aldı. Nekrotizan bronkopnomoni için antibiyotik tedavisi tamamlanan hasta enzim replasman tedavisi için çocuk metabolizma bölümüne yönlendirildi.

Sonuç: Mukopolisakkaridozlar, X kromozom geçişine bağlı olan Hunter Sendromu (Mukopolisakkaridoz Tip 2) hariç otozomal resesif genetik geçiş göstermektedir. Hunter sendromunda, iduronat-2-sülfataz (IDS) eksikliği bağlı olarak heparan ve dermatan sülfatın vücutta depolanması sonucu klinik bozukluklara yol açan bir mukopolisakkaridoz hastalığıdır. Bu hastalarda hepatosplenomegali, kemik deformiteleri ve kaba yüz görünümü tipiktir. Tanı idrarda glikozaminoglikan atılımı ile şüphelenilebilir. Kesin tanı eksik enzim aktivitesinin gösterilmesi ve genetik yol ile olmaktadır. Bizim hastamızda da, kaba yüz görünümü, kemik bulguları ve büyüme geriliği ile tanıdan şüphelenip genetik mutasyonu göstererek kesin tanı koyduk. Mukopolisakkaridozlar 20.000 canlı doğumda bir görülen, hastanın kaba yüz görünümü ve tipik kemik bulguları olduğunda şüphelenilmesi gereken bir hastalıktır.

Anahtar Kelimeler: Mukopolisakkaridoz, Kaba yüz görünümü, dizostozis multiplex, hunter sendromu, iduronat-2-sülfataz, burun kökü

PP-025

Nadir Bir Hidrosel Sebebi: Ventriküloperitoneal Şant

Hazal Keskin¹, Yasin Yiğit¹, Ali Ayçiçek¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç: Ventriküloperitoneal şant hidrosefali tedavisinde sık kullanılan etkili bir yöntemdir. Bu olgumuzda, şanta bağlı yetmezlik ve enfeksiyon gibi sık görülen komplikasyonların yanında nadir görülen bir komplikasyon olan hidroseli tartıştık.

Olgu: 6 aylık erkek hasta acil servise bulantı, kusma ve huzursuzluk şikayetiyle başvurdu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde ventriküloperitoneal şantı olduğu, hassasiyet ve hiperemi olmaksızın sol skrotumda daha belirgin ödem olduğu görüldü. Laboratuvar değerlendirmesinde lökosit sayısının 98 bin / mm³, trombosit sayısı 82 bin / mm³ olduğu saptandı. Hasta lösemi ön tanısı ile Çocuk Hematoloji Kliniği'ne interne edildi. Hastanın prematüre sezaryen ile doğmuş olup, doğum sonrası 1.günde yapılan kraniyal ultrasonografisinde periventriküler/intraventriküler kanama tanısı aldığı bu nedenle doğum sonrası 2. ayında ventriküloperitoneal şantının takıldığı ve daha sonra gelişen hidrosel nedeniyle takipte olduğu öğrenildi. Hastanın çekilen ayakta direkt batın grafisinde şant kateter ucunun sol skrotal bölgede olduğu görüldü. Hasta tekrar operasyona alınarak ventriküloperitoneal şant abdominal uç revizyonu gerçekleştirildi. Operasyon sonrası erken dönemde hidroselin belirgin olarak gerilediği görüldü.

Sonuç: Ventriküloperitoneal şant sonrası skrotal hidrosel gelişme oranı tam olarak bilinmese de, bu komplikasyonun en önemli iki nedeninin processus vaginalisin açık olması ve karın içi basıncıdaki artış olduğu düşünülmektedir. Processus vaginalis açıklığı ilk 3 ayda %60-70, ilk 1 yılda %50-60 ve 2-6 yaşlar arasında ise %40 oranında görülmektedir. Ventriküloperitoneal şant takılmasından sonra karın içi basıncın arttığı, bunun da processus vaginalisin açık kalma süresini uzattığı iddia edilmektedir. Bebeklerde ağrısız skrotal şişmenin en sık iki nedeni fitik ve hidroseldir. Palpasyonda ele gelen kitle saptanamadı. Literatür verileri incelendiğinde şant migrasyonunun ilk 6 aylık süreçte geliştiği ve genellikle sağ skrotumda olduğu görülmüştür. Altı aylık olgumuzda şant ucunun daha nadir rastlanan sol tarafta olduğu görüldü ve şant revizyonu ile hidroselin hızlı bir şekilde düzeldiği izlendi. Sonuç olarak çocuklarda skrotal şişmenin birçok sebebi olmakla birlikte Ventriküloperitoneal şantı olan hastalarda, şişliğin şant komplikasyonuna bağlı olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ventriküloperitoneal şant, hidrosel, hidrosefali



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-026

Metilfenidat Tedavisinin Nadir Yan Etkisi;Kardiyak Sistolik Disfonksiyon

Buse Tekin¹, Muhammed Karabulut¹, Kübra Yıldırım¹

¹Şişli Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Metilfenidat bir santral sinir sistemi uyarıcısıdır ve bir amfetamin izomeri olan dekstroamfetamin yapısındadır. Etki mekanizması en sık frontal lob üzerinde olmak üzerine sinaptik bölgeye dopamin ve noradrenalin salınımını artırarak ve presinaptik bölgeden dopamin ve noradrenalin geri alımını engelleyerek bu iki nörotransmitterin sinaptik aralıktaki düzeyini artırır. Metilfenidatın bu psikostimulan etkisi günümüzde en sık dikkat, konsantrasyon, hareketlilik ve dürtü kontrolü alanlarındaki sorunlarla karakterize olan Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) tedavisinde kullanılmaktadır. Psikostimulanların potansiyel yan etkileri özellikle son yıllarda artan oranlarda kullanımları nedeniyle yoğun bilimsel tartışmaların odak noktasındadır. Hatta, kalp ritim bozuklukları ya da diğer ciddi kardiyak sorunları olan çocuklarda bu uyarıcıların kullanımı sempatomimetik etkilerinden dolayı kardiyovasküler yan etkileri arttırabileceğinden kontrendikasyon oluşturur. Biz de hastanemizde dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı konup metilfenidat tedavisi başlanan bir hastamızda daha önce literatürde nadir olarak rastlanan kardiyak sistolik disfonksiyon gelişimi gözlenen bir olgu sunumu paylaştık.

Olgu: 8 yaşında kız hasta, dersi dinlemede güçlük, odaklanamama şikayetleri ile çocuk psikiyatri polikliniğine başvurdu. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik olmayan hastaya 10 mg/gün oral metilfenidat tedavisi planlandı. Tedavi öncesi olası kardiyak patolojiler açısından çocuk kardiyoloji kliniğine yönlendirilen hastanın çekilen EKG'sinde Qtc:420 msn ve normal sinüs ritmi dışında özellik saptanmadı. Ekokardiyografisinde ise Ejeksiyon Fraksiyonu %61 olan hastanın sistolik fonksiyonları normal olarak değerlendirildi. Tedavi sonrası 15. gün kontrole çağırılan hastanın yapılan kontrol ekokardiyografisinde Ejeksiyon Fraksiyonu:%54,hafif sol kalp boşluklarında dilatasyon saptandı. Hastanın metilfenidat tedavisi kesilerek 0,1 mg/kg enalapril tedavisi başlandı. Metilfenidat kesilmesi sonrası 15. günde yapılan ekokardiografi incelemesinde hastanın kalp boşluklarında dilatasyon bulguları geriledi ve sistolik disfonksiyonlarında belirgin düzelme saptandı.

Sonuç: Katekolamin geri alımını engelleyen Metilfenidat, kardiyovasküler etkilerini noradrenerjik yol ile sempatik sistem üzerinden oluşturmaktadır. Literatürde metilfenidatın sempatomimetik etki ile kalp hızında ve kan basıncında artış oluşturduğu, proaritmik etki gösterebildiği ve nadir vakalarda da kardiyak fonksiyon bozukluğuna neden olabildiği bildirilmiştir. Olası potansiyel kardiyak yan etkileri nedeniyle metilfenidat tedavisi başlanan hastaların kardiyak fonksiyonlarının yakın takip edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: metilfenidat, metilfenidatkardiyakyanetkileri

PP-027

Akut Apendisit ile Opere Edilip Post-Op Takibinde Otoimmün Hemolitik Anemi Gelişen MİS-C Hastası

Halil Uğur Hatipoğlu¹, Ahsen Güler¹, Gülşen Akkoç¹, Kamil Şahin¹, Murat Eleveli¹

¹S.B.Ü Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: MİS-C çocuklarda SARS-Cov-2 enfeksiyonu sonrasında, inflamasyonla seyreden multisistem tutulumuyla karakterize bir hastalıktır. Yazımızda perfore akut apandisit ile prezante olan, takibinde otoimmün hemolitik anemi gelişen bir MİS-C olgusu sunulacaktır.

Olgu: 5 yaş kız hasta 3 gündür olan karın ağrısı ve öksürük şikâyetiyle başvurdu. Muayenesinde solunum sesleri kaba, batın hassas, defans-ribaundu mevcuttu. Tetkiklerinde CRP:339mg/L Na:134mmol/L WBC:26.890/mm³ HGB:10,3g/dL PLT:290/mm³ TİT' de +3 protein saptandı. Batın Bt'de appendiks vermiformis çapı 1 cm raporlanan hasta çocuk cerrahisine konsülte edildi. Opere perfore akut apandisit tanısıyla çocuk cerrahi servisinde izlenmekteyken antibiyotik tedavisinin devamı için çocuk servisine alındı. Takibinde hemoglobün değerinde düşme olan hastada kanama dışlandı. Tetkikleri; CRP:84mg/dL Albümin:36g/L Kreatinin:0,63mg/dL WBC:14.550/mm³ HGB:7,3 g/dL PLT:341,000/mm³ Ürik asit:3.5mg/dL LDH:276U/L olarak sonuçlandı. Periferik yayması hemolitik anemiyle uyumlu. Haptoglobulin:4.7 g/L Direkt Coombs: + olan hasta otoimmün hemolitik anemi(OİHA) olarak değerlendirildi. Özgeçmişinde COVID geçirmedeği, temas olmadığı belirtilen hastanın SARS Cov-2 Antikor:215 U/ml saptandı. Soğuk Aglutinin negatif, ANA zayıf pozitif saptandı. Diğer romatolojik, serolojik tetkiklerde anlamlı özellik yoktu. Hastaya sıcak ilişkili OİHA tanısı kondu. Takibinde hastanın ateşi, karın ağrısı oldu. Rutinlerinde CRP:370mg/dL Na:134mmol/L Albümin:32g/L AST:197U/L ALT:95U/L PRO-BNP.1969ng/L Ferritin:560 ug/L Sedim:47mm/saat HGB:7,4g/dL D-dimer:27.9mg/L Abdomen BT' de kesite giren alanlarda alt lobda yaygın ateletazi, minimal plevral effüzyon izlenmekteydi. MİS-C tanısıyla 2 mg/kg İVİG, devamında 2 mg/kg/gün metilprednizolon başlandı. Ateşi ve karın ağrısı geriledi. EKO'da mitral yetmezlik, aort yetmezliği saptandı. Enoksaparin başlandı. Tetkikleri CRP:2mg/dL Albümin:40g/L AST:46U/L ALT:80U/L PRO-BNP.198ng/L Ferritin:119 ug/L Sedim:18mm/saat HGB:8,3g/dL D-dimer:0,63mg/L olan hastada enoksaparin kesildi asetilsalisilikasit(ASA) başlandı. Yakınmaları gerileyen hasta ASA ve steroid tedavisine ayaktan devam etmek, kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Uzamış ateş ve eşlik eden diğer sistem bulgularıyla gelen COVID geçirmiş veya temas öyküsü olan çocuklarda MIS-C tanısı konulmaktadır. Sunduğumuz vakada; başlangıçta ateş olmayıp akut batın bulgularıyla başvurmuş olması, süreçte OİHA gelişmiş olması ve sonra ateş gelişmesiyle MIS-C tanısı konmuş olmasıyla değerlidir. Ayrıca literatürde OİHA ile prezante olan MIS-C vakasına rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: MİS-C, Hemolitik anemi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-028

Subdural Hematom İle Prezente Glutarik Asidemi Tip 1 Olgusu

Sena Kepçeoğlu¹, Fatih Ağcakoyunlu¹, Emre Aygün¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

Amaç: Glutarik asidüri glutaril koenzim a enzim aktivitesi eksikliğine bağlı olarak ortaya çıkan otozomal resesif geçişli bir nörometabolik hastalıktır. Enzim eksikliğine bağlı olarak Glutarik asit ve 3-hidroksiglutarik asit birikimi sonucu hastalarda hipotoni, motor gerilik, distoni ve diskinezi, ilerleyici makrozomi görülür. Amacımız çocuklarda sık gördüğümüz enfeksiyon hastalıkları ile erken yaşta prezente olabilecek metabolik hastalıkları gözden kaçırmamak gerektiğini vurgulamaktır.

Olgu: Dokuz aylık erkek hasta febril nöbet nedeni ile çocuk acil servisimize başvurdu. Özgeçmişinde; Prenatal ve natal dönemlerinde özellik olmayan, gelişimi yaşlarıyla uyumlu olduğu öğrenilen hastanın, soygeçmişinde; anne baba arası 3. Derece akrabalık mevcuttu. Nöbet ayırıcı tanısı için çekilen beyin tomografisinde; subdural hematoma ve sağ temporal lobda araknoid kist saptanan hastanın hematomu, beyin cerrahisi tarafından boşaltıldıktan sonra post-op takip amacıyla hasta çocuk servisine yatırıldı. Fizik muayenesinde; başını tutamayan ve oturamayan, hareketlerinde ve yutmada azalma ile tetrapleji saptanan hastanın; bulgularının son 1 haftada geliştiği öğrenildi. Hastanın hemogram, biyokimya, kan gazı, tam idrar tetkiki, BOS kültürü, BOS mikroskopisi tetkiklerinde üreme veya anlamlı patoloji saptanmadı. Nöbet öyküsüne, subdural hematoma ve nörolojik defisit eşlik ettiği için ön planda metabolik hastalıktan şüphelenilen hastadan; kan aminoasitleri, tandem MS tetkikleri, idrar aminoasitleri tetkikleri gönderildi. İdrar Glutarik asit düzeyi 964.5 mg/g Kreatinin (normal değer < 5 mg/g Kreatinin) saptandı. Hastaya glutarik asidemi tip 1 tanısı konularak tedavisi başlandı. Hastanın tedavisinin en önemli noktası olan doğal protein alımı kısıtlı diyeti düzenlendi. Akut ensefalopati krizini azaltmak amacıyla L-karnitin desteği başlandı. Glutaril-CoA dehidrojenaz enzimi kofaktörü olan riboflavin desteği de tedaviye eklendi.

Sonuç: Glutarik asidemi tip 1 erken tanı ve tedavi ile nörolojik hasarın ilerlemesinin önlenmesi nedeni ile özellikle küçük çocuklarda akılda tutulması gereken, hafif ateşli bir hastalığı takiben çeşitli bulgularla kendini belli edebilecek bir hastalıktır. İlerleyici makrozomi dışında karakteristik özelliği bulunmayan sinsi gidişli bir hastalık olup nedeni bilinmeyen nöbet, kraniyal patolojiler gibi durumlarda akılda tutulmalı, erken tanı açısından hasta hızla değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: glutarik asidüri tip 1

PP-029

Kendi Havayolunu Oluşturan Yabancı Cisim Aspirasyonu

Elifcan Örsler¹, Sevilay Kök¹, Cansu Sert¹, Rojda Gültekin¹, Çetin Ali Karadağ²

¹SBU Şişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²SBU Şişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Cerrahisi Kliniği

Amaç: Yabancı cisim aspirasyonu, özellikle 1-4 yaş arası çocuklarda görülen önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Akut veya kronik solunum yetmezliği bulguları ile karşımıza çıkabilir. Radyografide atelektazi, havalanma artışı, bronşektazi, infiltrasyon görülebilir. Burada farklı klinik gidişi olan bir olgu sunduk.

Olgu: Olgumuz 3 yaşında erkek hasta, aynı gün içinde boğazına bir şey kaçtıktan sonra olan öksürük, hırıltılı solunum şikayeti ile çocuk acile başvurdu. Fizik muayenesinde genel durum orta-iyi, şuur açık, hırıltılı solunum mevcuttu. Spo2:98, vücut sıcaklığı 36.5 C, nabız:95/dk, kan basıncı :90/60 mmHg, oskultasyonda solunum sesleri bilateral eşitti, ral ve ronküs yoktu. Diğer sistem muayeneleri doğal saptandı. PA akciğer grafisinde sağ ana bronşta yabancı cisim görülmüş olup, atelektazi, havalanma artışı, infiltrasyon eşlik etmemekteydi. Hasta çocuk cerrahiye konsulte edildi, olguya bronkoskopi yapılarak sağ ana bronştan boncuk olduğu düşünülen, lümeni bulunan yabancı cisim çıkarıldı.

Sonuç: Burada sağ ana bronşu tamamen doldurmasına rağmen boncuğun lümeni olması nedeniyle ciddi bir solunum sıkıntısı oluşturmayan bir yabancı cisim aspirasyonu olgusundan bahsedilmiştir. Öyküde yabancı cisim şüphesi olması bile bronkoskopi yapma endikasyonudur. Radyolojik görüntüleme ve fizik muayene bulguları normal olsa bile öykünün yabancı cisim aspirasyonu düşündürdüğü durumlarda bronkoskopi yapılması gerektiği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yabancı cisim aspirasyonu, bronkoskopi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



PP-030

COVID-19 Enfeksiyonu Sonrası Gelişen Bir Reaktif Artrit Olgusu

Cevher Kızıllırmak¹, Gülşen Akkoç¹, Halil Uğur Hatipoğlu¹

¹SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Reaktif artrit(ReA), enfeksiyon süreci sonucunda başlayan akut, steril, nonsüpüratif ve inflamatuvar bir artropatidir. Sıklıkla gastrointestinal ve genitoüriner sistem enfeksiyonu sonrasında görülmek ile birlikte, 2019 yılından bu yana tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 enfeksiyonu sonrasında da görülebildiği ile ilgili literatürde vakalar bildirilmiştir. Bu olgumuzda COVID-19 enfeksiyonu sonrası gelişen bir reaktif artrit vakası sunulmuştur.

Olgu: 11 yaşında kız hasta 4 gündür devam eden ateş, kalça ağrısı, karın ağrısı ve gözlerde kızarıklık şikayetleriyle hastanemize başvurdu. Fizik muayenesinde bilateral konjonktivit, orofarenkste hiperemi, sağ kalçada hassasiyet ve hareket kısıtlılığı saptandı. Ebeveynleri 15 gün önce COVID-19 geçirme öyküsü mevcut. Çocuklarda multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) veya Kawasaki hastalığı ön tanısı ile servise interne edildi. Alınan tetkikleri hemogloblin:12.1 g/dL, lökosit: $4,58 \times 10^9/L$, lenfosit, $0,69 \times 10^9/L$, nötrofil, $3,62 \times 10^9/L$, trombosit, $177 \times 10^3/L$, sedimantasyon:30 mm/saat, laktat dehidrogenaz: 215 U/L, ferritin: 159 ng/mL ve C-reaktif protein: 84 mg/L . Karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal. Tam idrar tahlilinde, 14 lökosit/mm³, 10 eritrosit/mm³ ve eser protein saptandı. Ekokardiyografi, Toraks Bilgisayarlı Tomografisi ve abdomen ultrasonografi normal olarak yorumlandı. COVID-19 PCR testi negatif, COVID-19 IgM ve IgG antikorları pozitif sonuçlandı. Kan ve idrar kültürlerinde üreme olmadı. Takiplerinde dirençli ateş, akut faz yüksekliği ve çoklu organ tutulumu olması nedeniyle ön tanıda MIS-C düşünüldü. intravenöz immunglobulin, aspirin ve seftriakson tedavisi başlandı.Femoral eklem MRG'de koksofemoral eklemde sinovit ve bilateral artmış sinovyal efüzyon saptandı. Ayırıcı tanıda artrit yapan viral enfeksiyonlar ve romatolojik hastalıklar açısından tetkiklerinde anlamlı pozitiflik saptanmadı. Hastanın steril piyüri, sinovit ve konjonktivit bulgularının olması üzerine ön tanıda ReA'nin düşünüldü, ibuprofen tedavisi başlandı. Hasta tedavinin 8. gününde artrit bulgularının düzelmesi, aktif şikayetinin olmaması ve laboratuvar tetkiklerinin normal sınırlarda olması üzerine taburcu edildi.

Sonuç: Reaktif artrit her ne kadar gastrointestinal ve genitoüriner enfeksiyonu sonrasında gelişen bir artropati olsa da COVID-19 enfeksiyonu sonrasında gelişen hiper inflamasyona bağlı olarak da gelişebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Reaktif artrit, MIS-C, konjonktivit, piyüri, pediatrik

PP-031

Ensefalopati Tablosu İle Başvuran Bir MIS-C Olgusu Sunumu

Halil Uğur Hatipoğlu¹, Ahsen Güler¹, Gülşen Akkoç¹, Canan Yolcu¹, Senem Ayça¹, Nurdan Göçgün¹, Kamil Şahin¹, Murat Elevli¹

¹S.B.Ü Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: MIS-C; devam eden ateş, ikiden fazla sistem tutulumu ve inflamasyonun laboratuvar kanıtlarıyla tanı alan bir hastalıktır. MIS-C de tutulumunun nadir saptandığı santral sinir sistemi bulguları ile gelen bir hastamızı sunmak istedik.

Olgu: 13 yaş erkek hasta; 7 gündür devam eden ateş, ishal, konjonktivit ve basmakla solan yaygın döküntü ile başvurdu. Müşahede izleminde halüsinasyonları olan hastanın; tetkiklerinde CRP:269mg/L Na:125 mmol/L D-dimer:5mg/L Ferritin:524 ug/L ProBNP:2777 ng/L WBC:8560/mm³ Hgb:13,1 g/dL PLt:107/mm³ TİT:+2 protein mevcuttu. Covid pcr negatif saptandı. 1 ay önce geçirilmiş Covid öyküsü mevcuttu. Covid antikoru >250U/mL olarak sonuçlandı. Kranial MR'da korpus kallozum spleniumda diffüz ensefalopati ile uyumlu difüzyon kısıtlılığı mevcuttu. Hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS tetkiklerinde özellik saptanmadı. Eko'sunda mitral valv prolapsusu(hafif), mitral yetersizliği(minimal) saptandı. MIS-C santral tutulum olarak yorumlanan hastaya İVİG, metilprednisolon, seftriakson, profilaksi dozundan enoksaparin başlandı. Tedavi sonrası klinik ve nörolojik bulguları tamamen gerileyen hastanın kontrol laboratuvar tetkikleri ve Kranial MR' normal olarak sonuçlandı.

Sonuç: Çocuklarda geçirilmiş Covid enfeksiyonuna bağlı inflamasyon tablosu ile beraber çoklu organ tutulumu ile seyreden MIS-C hastalığı saptanmaktadır. MIS-C hastalığında santral sinir sistemi tutulumu nadiren görülebilmekte ve olgumuzda olduğu gibi tedavi ile tutulum tamamen gerileyebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: MIS-C, Ensefalopati



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-032

Topikal Steroid Kullanımına Bağlı Gelişen İyatrojenik Cushing Sendromu Olgusu

Onur Dursun Tombaz¹, Seniha Kiremitçi Yılmaz², Murat Elevli¹

¹S.B.Ü Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

²S.B.Ü Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı

Amaç: Cushing sendromu (CS), kortizol veya diğer glukokortikoidlerin kanda yüksek seviyelerde olması sonucu oluşan geri dönüşümlü bir endokrinolojik bozukluktur. Steroid üretimini ve sekresyonunu artıran hipofizer veya adrenal tümörlere bağlı endojen olarak gelişebildiği gibi, uzun süreli steroid kullanımına bağlı iyatrojenik CS şeklinde de görülebilmektedir. Glukokortikoidlerin oral yada parenteral kullanımına bağlı oluşan iyatrojenik cushing sendromuna sık rastlanmasına rağmen, göz damlaları burun spreylere veya merhem gibi topikal glukokortikoidlere bağlı nadiren iyatrojenik CS vakaları bildirilmiştir. Çalışmamızda dört aylık bir bebekte intraokuler glukokortikoid kullanımına bağlı gelişen iyatrojenik cushing sendromu olgusu sunulmuştur.

Olgu: Dört aylık kız hasta, yüzde ve kollarda şişlik, kilo alma nedeni ile çocuk polikliniğimize başvurdu. Alınan öyküsünden 32 yaş annenin 2. gebeliğinden 2. canlı doğum olarak miadında 2400 gr olarak normal spontan doğum ile doğduğu öğrenildi. Konjenital katarakt farkedilmesi üzerine üç aylıkken opere edilen hastaya sonrasında prednizolon asetat içeren göz damlası günde 28 damla şeklinde başlandığı, bir ay boyunca bu dozda (14 mg prednizolon/gün) kullanılmasının ardından kilo alımı ve yüzde şişlik fark edilmesi üzerine doz azaltılarak tarafımıza yönlendirildiği öğrenildi. Fizik muayenede, vücut ağırlığı 6400 gram (25-50p), boy 62 cm (25-50 p), baş çevresi 40 cm (3-10 p), ön fontanel açık, 1x0.5 cm idi. Cushingoid yüz görünümü dikkat çekiciydi. Hastanın operasyon öncesi muayenesinde vücut ağırlığı 5500 gr olup bir ayda 900 gr tartı alımı olduğu öğrenildi. Laboratuvar tetkiklerinde; kortizol: 1 µg/dL, ACTH: <1,5 pg/mL saptanması üzerine iyatrojenik CS düşünüldü. Düşük dozda ACTH uyarı testinde zirve kortizol yanıtı 0.2 mcg/dL idi. Adrenal aksın baskılı olduğu görüldü. Hidrokortizon 8 mg/m2/gün dozunda başlandı. Hasta çocuk endokrinolojisi poliklinik takibine alındı.

Sonuç: Küçük çocuklarda iyatrojenik Cushing sendromu nadir görülmesine rağmen topikal kortikosteroidlerin yüksek dozlarda kullanımı buna yol açabilmektedir. Bu nedenle uzmanların bunu göz önünde bulundurması, güçlü etkili kortikosteroid kullanımından kaçınması, kortikosteroidlerin mümkün olduğunca düşük dozda ve kısa süreli verilmesi hastalarda iyatrojenik CS önlenmesinde etkilidir. Ailelerin de oluşabilecek yan etkiler hakkında bilgilendirmesi önerilir

Anahtar Kelimeler: cushing sendromu, iyatrojenik cushing sendromu, topikal kortikosteroid

PP-033

Perikardiyal Efüzyon ile Gelen Hipotiroidi Vakası

Ayşe Mine Avcı¹, Hazal Kızıl¹, Seniha Yılmaz¹, Canan Yolcu¹, Murat Elevli¹, Kamil Şahin¹

¹Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Hashimoto tiroiditi (HT) çocuklukla hipotiroidinin en sık sebebidir. Birlikte sık görülen semptomlar; halsizlik, soğuk intoleransı, konstipasyon, cilt kuruluğu, boy kısalığı ve kilo almazdır. Erken dönemde tanı almayan olguların %30-83'ünde kardiyak tamponada kadar ilerleyebilen ağır kardiyak tutulum görülebilmektedir.

Olgu: On altı yaşında kız hasta iki yıldır devam eden halsizlik, yorgunluk şikayeti ile başvurdu. Hastanın ayrıntılı anamnezinde şikayetlerinin iki yıldır devam ettiği, kabızlık ve iştahsızlığının olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde ağırlığı 62 kg (75-90p), boyu 164 cm (50-75 p), vücut kütle indeksi 23 kg/m2 (75-90 p), nabız 60/dk, kan basıncı 120/70mm/hg idi. Cildi soluk görünümde ve hareketlerinin yavaş olduğu görüldü. Evre 2 ile uyumlu guatr saptandı. Kalp sesleri derinden duyuldu. Dinlemekle solunum sesleri doğal, puberte Tanner evre 4 ile uyumlu idi. Ödem, organomegali yoktu. Hastanın tetkiklerinde tam kan sayımında hipokrom mikrositer anemi, biyokimyasal tetkiklerinde kreatinin (kreatinin 1.04 mg/dL) ve kolesterol yüksekliği (kolesterol 252 hdl 34 ldl 181 mg/dL tg :183) dışında anormal bir bulguya rastlanmadı. Serum TSH: 365 , sT4:1.58, sT3: 0.8, anti tpo: 144 ,anti tg:41 idi. Paac grafisi normal, elektrokardiyografisi normal sinüs ritmi, 73/dk ve voltaj düşüklüğü saptandı. Ekokardiyografisinde sol ventrikül arka duvarda 11 mm, sağ ventrikül ön yüzde 6mm perikardiyal efüzyon görüldü. Sağ atriya bası belirtisi yoktu. Tansiyonu normal olan dispne ve takipne bulgusu olmayan hastada perikardiyal efüzyonun kompanse olduğu düşünüldü. Perikardiyosentez düşünülmüdü. Levotiroksin tedavisi başlandı. Tedavinin birinci ayında ötiroidi sağlanan halsizlik, yorgunluk yakınmaları tamamen düzelen hastanın periyodik aralıklarla yapılan ekokardiyografik incelemesinde perikardiyal efüzyonunun sol ventrikül arka duvarda 4 mm'ye kadar gerilediği saptandı.

Sonuç: Hipotiroidi tanısı geç konan hastalarda perikardiyal efüzyon gelişebileceği akılda tutulmalı ve gerektiğinde hastalar kardiyoloji polikliniğine de yönlendirilmelidir. Diğer yandan kardiyoloji polikliniğine başvuran perikardiyal efüzyon saptanan hastalarda da hipotiroidi akla gelmelidir. Hipotiroidizme bağlı perikardiyal efüzyon, kardiyak tamponad olmadığı sürece perikardiyosentez yapılmaksızın L-tiroksin tedavisi ile tamamen düzelmektedir.

Anahtar Kelimeler: hipotiroidi, perikardiyal efüzyon, kardiyak muayene, levotiroksin, kardiyak tamponad



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-034

Çocukluk Çağı Diabetes Mellitus ve Hipertrigliseridemisinin Nadir Bir Nedeni: Konjenital Jeneralize Lipodistrofi

Ebru Mısırlı Özdemir¹, Elif Sağsak², Yağmur Nizamoglu¹,
Aydilek Dağdeviren Çakır¹, Ahmet Uçar¹

¹İstanbul Şişli Hamidiye Etfal SUAM

²İstanbul Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Lipodistrofi sendromları vücutta yağ dokusunun eksikliği ile karakterize nadir görülen genetik veya edinsel bir grup hastalıktır. Lipodistrofi, çocuk ve adolesanlarda gelişebilen diabetes mellitus, hipertrigliseridemi, insülin direnci, ovaryan disfonksiyon ve hepatik steatoz ile ilişkilidir. Bu bildiri de konjenital jeneralize lipodistrofi olgusu sunulacaktır.

Olgu: Birinci derece kuzen evliliği olan ebeveynlerden 37. gestasyon haftasında 2300 gr doğum öyküsü olan olgu 5 aylıktan itibaren gelişme geriliği, karaciğer enzim yüksekliği ve hipertrigliseridemi nedeni ile dışmerkezlerde izlenmiş. 6 yaşında hiperglisemi nedeniyle çocuk endokrinoloji bölümüne yönlendirilen olgunun fizik bakısında dismorfik yüz bulguları (üçgen yüz, çökük gözler, belirgin mandibula), kaslarda hipertrofi ve akromegaloid görünüm, yaygın hipertrikoz, aksillada ağır akantozis nigrikans, hepatosplenomegali, perine ve kalçada yağ dokusunun kaybı var idi. Antropometrik değerlendirmede ağırlık 26,3 kg (+1,59 SDS), boy 125 cm (+2,15 SDS) olup prepubertal idi. Olgunun kan glukoz: 250 mg/dl, insülin 43mU/L, HbA1c %7,1, trigliserid 573 mg/dl, LDL 84 mg/dl, HDL 26 mg/dl, ALT 190 U/L, AST 115 U/L bulundu. Mevcut bulguları ile konjenital jeneralize lipodistrofi düşünülen olgunun hedef gen panelinde BSCL-2 geninde 5. ve 6. ekzonlarda homozigot delesyon saptandı. Konjenital jeneralize lipodistrofi tanısı konulan olguya metabolik sorunların sağaltımı için 0,06 mg/kg/gün dozunda metreleptin tedavisi başlanması planlandı.

Sonuç: Konjenital jeneralize lipodistrofi oldukça nadir görülen, ciddi morbiditelere neden olan ve multidisipliner yaklaşım gerektiren bir hastalık grubudur. Erken çocukluk döneminde obezitenin olmadığı metabolik sorunlu çocuklarda konjenital jeneralize lipodistrofi akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: konjenital lipodistrofi, insülin direnci, hipertrigliseridemi, diabetes mellitus

PP-035

Primer Amenorenin Nadir Bir Nedeni DCC/NTN1 Kompleks Patojenik Varyantına Bağlı Konjenital Hipogonadotropik Hipogonadizm

Mustafa Özdemir¹, Aydilek Dağdeviren Çakır¹, Ahmet Uçar¹

¹SBU Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Hipotalamik veya hipofizer bozukluklara bağlı olarak gonadotropinlerin salınım kusuru pubertal gelişimin ve menarşın gecikmesine neden olur. Hipogonadotropik hipogonadizm (HH) gonadotropik hormonların üretim ve salınım bozukluğu nedeniyle hipotalamo-hipofizer gonad ekseninin aktive olamaması sonucu ortaya çıkar. İnsidansı 1-10/100000 canlı doğumdur. Konjenital ve akkiz olabilir. Bu çalışmada nadir görülen DCC/NTN1 geninde patojenik varyant saptanan konjenital hipogonadotropik hipogonadizm vakası sunulmuştur

Olgu: 16 yaş kız adet görememe ve meme gelişiminin olmaması şikayetleriyle polikliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde aralarında akraba evliliği olmayan anne ve babadan term 2900 gram ağırlığında doğan olgunun soygeçmişinde tıbbi hastalık yoktu. Koku alma duyusu normaldi. Fiziki bakıda Ağırlık: 58.7 kg (+0.94 SDS), Boy: 159.4 cm (-2.23 SDS), Vücut Kitle İndeksi: 23.1 kg/m² (+0.29 SDS). Hastanın Tanner puberte evreleri Ak 3/3 Pk 3 M1/1. Tiroid non palpable ve diğer sistem muayeneleri doğaldı. Hastanın kan biyokimyasında Dehidroepiandrosteron sülfat (DHEA-SO₄): 278.08 mcg/dL, Follikül stimulan hormon (FSH): 1.23 U/L (↓), Estradiol (E₂): <5 ng/L, Total testosteron: 0.37 ng/ml, Lüteinizan hormon (LH) 0.5 U/L (↓). Tiroid fonksiyon testleri normaldi. Pelvik USG prepubertaldi. Sistemik hastalık bulguları olmayan bazal biyokimya tetkiklerinde özellik saptanmayan hastada konjenital hipogonadotropik hipogonadizm düşünüldü. Whole exome sequencing (WES) analizinde DCC/NTN1 geninde varyant c.2227A>T (pmet743Leu) missense değişimi patojenik varyant olarak saptandı. Hastaya sex steroidi ile yerine koyma tedavisi başlandı. Çekilme kanaması nedeniyle progesteron ilavesi başlanarak izleme alındı. DCC gen mutasyonuna eşlik eden patolojiler açısından incelemeleri devam etmektedir.

Sonuç: Primer amenore ve puberte gecikmesi nedeniyle gelen ve sistemik hastalık bulguları olmayan adolesanda Konjenital Hipogonadotropik Hipogonadizm mutlaka akılda tutulmalıdır

Anahtar Kelimeler: hipogonadotropik hipogonadizm, DCC/NTN1 kompleks, Primer amenore, puberte gecikmesi, Hipotalamik veya hipofizer bozukluk



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-036

CaSR Geninde Aktive Edici Patojenik Varyant Nedeni ile Konjenital Hipoparatiroidi Olgusu

Aybike Koç¹, Aydılek Dağdeviren Çakır², Ahmet Uçar²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Endokrinoloji

Amaç: Otozomal dominant hiperkalsiürik hipokalsemi, kalsiyum sensing reseptör “CaSR” geninde aktive edici patojenik varyanta bağlı süt çocukluğu döneminin en sık bildirilen kalıtsal hipokalsemi nedenidir. Hipoparatiroidi, hipokalsemi, hipomagnezemi, hiperfosfatemi ile karakterizedir. Sıklıkla hipokalsemiye ikincil kas krampları, kas krampları, karıncalanma hissi, kas seğirmesi, jeneralize veya fokal konvulsiyon görülebilir.

Olgu: Biraylık erkek hasta fokal tonik klonik konvulsiyon nedeniyle çocuk acil servisine getirildi. Hastanın postiktal dönemdeki fizik bakışında hiperirritabilite, canlı moro refleksi, artmış derin tendon refleksi saptandı. Hastanın boyu:54 cm (SDS:-0.35), ağırlığı:4.3 kg (SDS:-0.19), baş çevresi:38 cm(SDS:-0.1) idi. Sağ, sağlıklı, akraba evliliği olmayan anne ve babanın ilk çocuğuydu. Soy geçmişinde kayda değer tıbbi özellik yoktu. Kan biyokimyasında serum Ca:5,4 mg/dL (↓), iCa:0,46 mmol/L (↓) P:12,05 mg/dL (↑), Mg:1,37 mg/dL (↓), 25-OH vitamin D: 25,2 µg/L bulundu. Hastaya intravenöz kalsiyum glukonat ve magnezyum infüzyonu uygulandı. Hipomagnezemiye sekonder hipoparatiroidiyi ekarte etmek için magnezyum düzeyi normalleştikten sonra bakılan serum PTH <1 ng/L (↓) bulundu. Klinik ve biyokimyasal olarak tedavisi tamamlanan hasta kalsitriol ve oral kalsiyum tedavileri ile taburcu edildi. Serum kalsiyum düzeyini normalin alt sınırında tutulacak şekilde tedaviyi almasına rağmen hastada evre 1 nefrokalsinoz gelişti. Hipoparatiroidinin moleküler genetik etiyojisine yönelik yapılan WES analizinde CaSR geninde daha önce tanımlanmış aktive edici patojenik varyant [c.374T>C (p.Leu125Pro) Ekzon 3] saptandı. Bu sonuç otozomal dominant kalıtsal konjenital hipoparatiroidi ile uyumlu idi.

Sonuç: Süt çocukluğu döneminde hipokalsemi ile başvuran ve 25-OH vitamin D düzeyi normal saptanan bir hastada, süt çocukluğu döneminde hipokalseminin en sık genetik nedeni olan CaSR geninde aktive edici mutasyona bağlı konjenital hipoparatiroidi akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: CaSR, Hipokalsemi, Hipoparatiroidizm, Hiperkalsiüri

PP-037

Erken Başlangıçlı Şiddetli Obezitenin Nadir Bir Nedeni: POMC Geninde Heterozigot Patojenik Varyant

Simge Eren¹, Aydılek Dağdeviren Çakır¹, Ahmet Uçar¹

¹Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Endokrinoloji Kliniği

Amaç: Beş yaş altı erken başlangıçlı obezitesi olan çocuklarda monogenik obezite nedenleri açısından değerlendirme gereklidir. Burada erken çocuklukta şiddetli obeziteyle başvuran, toplumda oldukça nadir görülen POMC geninde heterozigot patojenik varyantı olan olgu sunulmaktadır.

Olgu: Beş yaş dört aylık kız kilo fazlalığı ve aşırı yeme isteği şikayetleriyle polikliniğimize getirildi. Aralarında akraba evliliği olmayan anne ve babadan, term 3100 gram ağırlığında doğan kız olgunun, iki yaşından itibaren hızlı kilo artışı olduğu bildirildi. Özgeçmişinde kronik hastalık öyküsü ve ilaç kullanımı yoktu. Soy geçmişinde babasında obezite mevcuttu. Fizik bakıda, vücut ağırlığı 43,1 kg (+5,6 SDS), Boy: 121 cm(+2,9SDS) , VKİ: 29,4 kg/m2 (+4,3 SDS) ile obez görünümdeydi. Prepubertaldi. Kan basıncı normaldi. Sistem muayenelerinde özellik yoktu. Laboratuvar değerlendirme, hafif açlık hiperinsülinemisi (insülin:13,8 mU/ml) dışında normaldi. Leptin: 19,1 ng/ml olarak normal değerinde saptandı. Abdomen ultrason görüntüleme; karaciğer boyutları 125 mm olarak hafif artmış olarak saptandı, karaciğer görünümü grade 1 hepatosteatoz ile uyumluydu. Erken başlangıçlı ve şiddetli obezitesi olması nedeniyle hastadan WES (Whole exome sequencing) gen analizi ile POMC geninde heterozigot c.662A>G(p.Tyr221Cys) missense değişimi saptandı. Nadir bir varyant olması nedeniyle aile bireylerinin taramasında annesinde mutasyon saptanmamışken, babada da aynı mutasyon varyantı saptandı. POMC mutasyonlarında görülen olası santral adrenal yetmezlik açısından yapılan ACTH uyarı testi normaldi.

Sonuç: Erken başlangıçlı ve şiddetli obezitede saptanabilen başka bir neden bulunmadığında , monogenik gen defektleri akılda tutulmalıdır

Anahtar Kelimeler: Monogenik obezite, POMC gen mutasyonu



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-038

Nadir Bir Rikets Olgusu: Hipofosfatemik Rikets

Safiye Zengin¹, Özlem Kara²

¹SBÜ Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²SBÜ Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Endokrinolojisi

Amaç: Rikets, büyümekte olan kemiğin mineralizasyonunda gecikme sonucu meydana gelen patolojik bir durumdur. Rikets etiyolojisinde D vitamini, kalsiyum, fosfat eksikliği ve kalıtsal nedenler rol oynamaktadır. Hipofosfatemik rikets, fosfatın yetersiz alımı veya böbrekler tarafından geri emiliminin bozukluğu nedeniyle ortaya çıkar. X'e bağlı hipofosfatemik rikets, X kromozomunun kısa kolu (Xp22.1) üzerinde bulunan PHEX (phosphate-regulating endopeptidase homolog, X-linked) geninde bir mutasyon sonucu gelişir. Herediter hipofosfatemik rikets nedenleri arasında en sık görülen bozukluktur. Burada 'O' bacak deformitesi ile değerlendirilerek hipofosfatemik rikets tanısı alan 18 aylık bir erkek hasta sunulacaktır.

Olgu: 18 aylık erkek hasta, çocuk endokrinoloji polikliniğimize yürümeye başladıktan sonra farkedilen bacaklarda eğrilik şikayetiyle başvurdu. Özgeçmişinde D vitamini kullanım öyküsü olmayan hastanın soy geçmişinde annesinin 13 yaşında raşitizme bağlı kemik deformitesi nedeniyle opere olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde 'O' bacak deformitesi, frontal bossing, ön fontanel kapalı, diş gelişimi normal, el bileklerinde genişlik mevcut idi. Laboratuvar incelemesinde Ca:9,45 mg/dl, P:2,84 mg/dl, ALP:554 U/L, 25-OH D VİT: 29 ng/ml, PTH:22,1 pg/ml saptandı. Tübüler fosfor reabsorpsiyonu %70 (%85-95) idi. Yapılan radyolojik incelemesinde radius ve ulna distalinde düzensizlik ve çanaklaşma görüldü. Hastaya hipofosfatemik rikets tanısı konularak aktif D vitamini ve fosfor solüsyonu başlandı. Hastanın yapılan genetik incelemesinde PHEX homozigot gen mutasyonu saptandı.

Sonuç: Sonuç olarak, oldukça seyrek görülen bir rikets formu olan "X'e bağlı hipofosfatemik rikets" sıklıkla hastaların yürümeye başladığı erken yaşlarda bulgu verir. Özellikle nutrisyonel rikets olgularından farklı olarak kalsiyum düzeyleri normal aralıkta olmasına rağmen yaşa göre fosfor düzeylerindeki belirgin düşüklük göze çarpar. Uygun klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguların varlığında "X'e bağlı hipofosfatemik rikets" tanısı düşünülmeli ve uygun tedavi başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Herediter rikets, hipofosfatemi, rikets

PP-039

Erken Pubertenin Nadir Bir Nedeni: Mc –Cune Albright Sendromu

Aydilek Dağdeviren Çakır¹, Gizem Kemaloğlu¹, Simge Eren¹, Ebru Mısırlı Özdemir¹, Mustafa Özdemir¹, Ahmet Uçar¹

¹Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk endokrinoloji kliniği

Amaç: McCune-Albright sendromu (MAS) klasik olarak fibröz kemik displazisi, Cafe-au-lait cilt lekeleri ve erken ergenlik klinik üçlüsü ile tanımlanır. G proteini α subunitisini kodlayan GNAS1 geninde post zigotik evrede meydana gelen fonksiyon kazanımı mutasyonu sonucunda oluşur. Bu bildiriye bir MAS olgusunun klinik seyrinin sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 4 yaş kız olgu tekrarlayan vajinal kanama yakınması (en son bir hafta önce olmak üzere 2 kez) başvurdu. Olgunun fizik incelemesinde boy: 112,5 (2,1 SD), vücut ağırlığı: 20,1 (1,3 SD) idi, sistemik muayene bulguları normal olan olgunun pubertesi T3 (Sağ), T2 (Sol), P2 ile uyumlu idi. Cildinde patolojik bulgu yoktu. Laboratuvar değerlendirmesinde, E2: 49 ng/L (N: <5 ng/L), LH: <0.2 U/L, FSH:<0.2 U/L, DHEAS: 245 mcg/L, T. Testosteron:0,025 μ g/l 17-OHPG: 0,34 ng/ml, 1,4 Androstenedion: 0.18 ng/ml, sT4: 6,92 ng/L, TSH: 2.08 mU/L idi. Pelvik USG' de uterus boyutları 11x12x28 mm, endometrium çizgiseldi, sağ over 16x12x12 mm, solda 17x13x12 mm olarak ölçüldü. LHRH uyarı testinde pik LH yanıtı: 0,26 olup, baskılı idi. KY: 6 yaş ile uyumlu idi. Mevcut klinik ve laboratuvar bulguları ile olguya periferik erken puberte tanısı konuldu. Tekrarlayan vajinal kanaması olan olgunun MAS şüphesi ile istenen kemik sintigrafisinde sağ tibia ve sağ oksipital kemikte fibröz displazi ile uyumlu osteoblastik aktivite artışı saptandı. Bir yıl süreyle takibe gelmeyen hasta vajinal kanama yakınması ile tekrar başvurduğunda pubertesi T3T3P2 idi. Laboratuvar değerlendirmesinde E2:407 ng/l, FSH<0,3 U/L, LH: 0,45; pelvik usg de uterus 49 mm, endometrium kalınlığı 5,9 mm, sağ over 17cc, sol over 0,6 cc saptandı. Sağ overde 33x23 mm boyutlarında ölçülen ince cidarlı, homojen anekoik kistik lezyon izlendi. Mc-cune Albright sendromuna ait 2 klinik bulgusu olan olguya klinik olarak MAS tanısı konuldu. Hiperöstrojenemisi olan olguya tekrarlayan vajinal kanamaları ve kemik yaşında ilerlemeyi önlemek için aromatoz inhibitörü (letrozol) tedavisi başlandı.

Sonuç: Tekrarlayan vajinal kanaması olan periferik erken puberte olgularında ayırıcı tanıda MAS düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Mc-Cune Albright Sendromu, Fibröz Displazi, Periferik erken puberte



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-040

Topikal Steroidlere Bağlı Bir İyatrojenik Cushing Sendromu Olgu Sunumu

Tuğçe Güney Yıldırım¹, Vildan Duman¹, Yelda Türkmenoğlu¹, Diğdem Bezen², Alper Kaçar³, Adem Karbuz⁴

¹Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Kliniği

³Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Acil Servis Kliniği

⁴Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği

Amaç: Cushing Sendromu, glukokortikoid fazlalığı ile meydana gelen bir klinik tablodur. Glukokortikoidlerin oral, inhaler ve hatta topikal olarak uzun süreli kullanımına bağlı iyatrojenik Cushing sendromu ve adrenal yetmezlik gelişebilmektedir. Burada 5 aylık bir erkek hastada diaper dermatit tedavisi için uzun süreli topikal steroid kullanımına bağlı bir iyatrojenik Cushing sendromu olgusu sunulmaktadır.

Olgu: 5 aylık erkek hasta hastanemiz acil servisine emmede azalma ve yanaklarda şişkinlik şikayetleri ile başvurdu. Alınan anamnezde hastanın 4 aydır bez dermatiti sebebiyle klobetazol 17-propionat krem kullandığı, annesinin de meme ucu çatlakları için aynı kremi kullandığı öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde ağırlığı 8000 gr (50-75p, SDS:1.06), boy 66 cm (25-50p, SDS:0.9) ve baş çevresi 43 cm (25-50p, SDS:0.67) idi. Arteriyel kan basıncı 90/60 mmHg, yüzünde pletore ve aydede görünümü, yüz ve sırtta hipertrikozis mevcuttu. Laboratuvar incelemelerinde; serumda glikoz: 88mg/dl (N:74-100), kortizol düzeyi 3.1uq/L (N:60.2-184), ACTH 2 pg/ml (N:7-28) saptandı. Hastaya iyatrojenik Cushing sendromu ve tersiyer adrenal yetmezlik tanısı kondu. Tedavi olarak fizyolojik dozda hidrokortizon po başlandı. Kullanmakta olduğu yüksek potentli topikal kortikosteroid krem kesildi.

Sonuç: Özellikle altı ayın altındaki süt çocuklarında topikal kortikosteroidlerin ciltten emilimi normalden daha fazladır. Bu nedenle kortizol içeren kremlerin kullanımında dikkatli olunmalı, ailelere doğru kullanımı ayrıntılı anlatılmalı ve uzun süreli tedavilerden kaçınılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: cushing, adrenal yetmezlik, kortikosteroid, kortizol, topikal, steroid

PP-041

Ateş ve Bisitopenisi Olan Çocuk Hastada Sıtma Hastalığı

Aydemir Yalvaç¹, Saide Ertürk², Ayşe Özkan Karagenç², Ali Ayçiçek²

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

²Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

Amaç: Çocuk acile ateş, halsizlik, solukluk şikayetiyle gelen kemik iliği yaymasında atipik hücre görülmesiyle tetkik edilip sıtma tanısı alan hastanın sunumu yapılmıştır.

Olgu: Üç yaşında yabancı uyruklu kız hasta çocuk acile altı gündür olan ateş, halsizlik, solukluk, titreme şikayetleriyle başvurdu. Bilinen ek hastalığı yok. Muayenesinde ileri derecede soluk, halsiz görünümde, karaciğer kot kavsi 4cm, dalak 2cm geçiyor, takipneik, hafifburun kanadı solunumu ve taşikardisi mevcut. Beyaz küre 9.820/mm³, Hb 3,9g/dL, Htc %11, Mcv 70fL, Plt 70.000/mm³, Neu 3.030/mm³, Crp 123mg/dL, Na 130mEq/, albumin 2.1gr/dL, ALT: 84U/L, AST 277U/L Kreatinin 0.32mg/dL USG karaciğer uzun aksı 126mm, dalak 113mm ölçülmüştür. Periferik yaymasında atipik hücreler görülmesiyle Çocuk Hematolojiye yatışı yapılan hastanın yapılan kemik iliği yaymasında, kemik iliği baskılanmış ve kırmızı kürelerin içinde bol miktarda sıtma trofozoitlerinin görülmesiyle Çocuk Enfeksiyona nakledildi. Dil problemi olduğundan ayrıntılı anamnez alınamamış olan, serviste tercüman eşliğinde alınan ayrıntılı anamnezinde hastanın Afganistan menşeyli, dört aydır Sierre Leone'de yaşadığı ve dört gündür Türkiye'ye giriş yapmış olduğu, anne ve babasının Sierre Leone'de sıtma hastalığı geçirdiği öğrenildi. Komplikasyonlu sıtma tanısı ile Artesunat ve Artemether-Lumefantrine ile tedavi edildi. Ampirik olarak Sefepim-Teikoplanin başlandı ve yatışı esnasında eritrosit süspansiyonu ile albumin desteği aldı.

Sonuç: Sıtma ateş, titreme, terleme, yorgunluk, anemi ve splenomegali paroksizmleri ile akut ve kronik olabilen bir hastalıktır. Dişi anofel sivrisinekleri tarafından bulaştırılan hücre içi plasmodium protozoalarıyla bulaşır. Kırgınlık, 2-3 günde bir gelen ve terleme ile son bulan ateş, anemi, halsizlik ile seyreden, tanıda gecikilirse doku anoksisinden ölüme kadar gidebilen bir duruma sebep olabilir. Bu vakada derin anemi ve eşlik eden trombositopeniye yönelmiş, ateş ve splenomegali malignitenin bir neticesi üzerinde durularak kemik iliği aspirasyonu yapılmıştır. Dil probleminden dolayı anemnez yeterince alınamamıştır. Hücre sayısı ileri derecede az olan kemik iliği yaymasını sıtma trofozoitlerinin görülmesi üzerine sıtma tanısı alması almıştır. Anamnezin önemi anlaşıldığı gibi ateş ve bisitopenisi olan hastalarda endemik bölgeye seyahat var ise sıtma ayırıcı tanısı akılda tutulmalıdır

Anahtar Kelimeler: Sıtma, Bisitopeni, Plasmodium, Malaria



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-042

Bohring-Opitz Sendromu Tanısı ile İzlenen Olguda Human Metapneumovirus Pnömonisi Gelişimi

Zeynep Üze Okay¹, Berker Okay¹, Eda Dilara Bay¹

¹S.B.Ü. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bohring-Opitz sendromu intrauterin gelişme geriliği, uyku apnesi, hipotoni, el bileği ve dirseklerde fleksiyon ile birlikte ulnar deviasyon (tipik postür görünümü), yarı damak, düşük kulak, düşük frontal saç çizgisi, saçlarda aşırı uzama, ekzoftalmi ve strabismus gibi göz problemleri, Wilm's tümörü, mikrosefali, beyin malformasyonları ve atipik yüz görünümü ile karakterize çok nadir bir genetik hastalıktır. ASXL 1 genindeki mutasyona bağlı gelişen bu sendroma sahip dünya üzerinde 40 civarı hasta olduğu düşünülmektedir. Metapneumovirus ilk kez 2001 yılında tanımlanan bir alt solunum yolu etkenidir. Özellikle pediatrik hastalarda etken olduğu, alt solunum yolu enfeksiyonuna bağlı hastane başvurularının %5-20'sinde saptandığı ve yatışların da %10'undan sorumlu olduğu gösterilmiştir. Klinik ve radyolojik olarak diğer viral etkenlerden ayırımı imkansızdır. Serolojik yöntemlerle tanı konularak etkene yönelik tedavi edilebilir.

Olgu: 5 yaş Bohring-Opitz sendromu tanımlı kız hasta tarafımıza öksürük ve nefes almakta zorluk şikayeti ile başvurdu. Taşipnesi ile beraber iştahsızlık, gözlerde kızarıklık ve akıntısı da mevcuttu. Desaturasyonları olan ve kan gazında respiratuar asidozu görülen hastanın kronik ve nadir bir genetik hastalığı da bulunması üzerine ÇYBÜ'ne interne edildi. İV magnezyum ve Yüksek Akım Nazal Kanül Oksijen Tedavisi (YANKOT) başlanan hastaya çoklu yatışları olduğu için reaktif havayolu düşünülerek İV Prednizolon ve inhale Salbutamol tedavisi ile ampirik antibiyoterapi başlandı. Gönderilen viral solunum panelinde Human metapneumovirus pozitif gelmesi üzerine antibiyoterapisi ile birlikte prednizolon ve inhaler tedavileri kesildi. Saturasyonları ve kan gazları düzelen hastanın oksijen ihtiyacı kalmaması üzerine servise transfer edildi.

Sonuç: Solunumsal bulgular her zaman altta yatan nadir genetik/metabolik hastalığa bağlı gelişmeyebilir. Pediatrik yaş grubunda respiratuar sinsityal virusa çok benzeyen, akut solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan, özellikle 2 yaşından küçük çocuklarda gelişen akut bronşiyolit/pnömoni tablosunda akla gelmesi gereken ve çoğunlukla alt solunum yolu enfeksiyonlarında viral etken olarak gözden kaçan human metapneumoviruse dikkat çekmek için bu olgu sunumu hazırlanmıştır. Böylece viral hastalıklarda gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçmekle birlikte tanı koymada görülen gecikmeler de engellenebilir.

Anahtar Kelimeler: Bohring-Opitz Sendromu, Human Metapneumovirus, Bronşiyolit

PP-043

Adolesan Kız Çocuğunda Takayasu Arteriti Olgusu

Sinem Gündoğdu¹, Hasret Geçer¹, Beyza Özel¹, Gülşen Akkoç¹, Canan Yolcu¹, Kamil Şahin¹, Murat Elevli¹

¹İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Takayasu Arteriti daha sıklıkla aortu ve birincil dallarını etkileyen, nedeni bilinmeyen, kronik, inflamatuvar granümatöz inflamasyona yol açan büyük damar vaskülitidir. Sık görülen semptomları arasında kilo kaybı, ateş, yorgunluk, atralji, miyalji yer almaktadır. Sık görülen klinik bulguları arasında nabızsızlık, tansiyon farkı, ateş yer almaktadır. Laboratuvar tetkiklerinde akut faz reaktanlarında yükseklik, kronik hastalık anemisi görülmektedir. Takayasu Arteriti tedavisinde ilk seçenek olarak glukokortikoid tedavisi yer almaktadır. Bu vakaların büyük bir kısmında glukokortikoid tedavisine ek olarak metotreksat ya da azatioprin verilmektedir. Nadiren Takayasu Arteriti nedeni bilinmeyen ateş ile prezente olabilir. Biz burada nedeni bilinmeyen ateş ile başvuran Takayasu Arteriti tanısı alan adolesan kız çocuk olgusunu sunduk.

Olgu: 17 yaş kız hasta 2 gündür olan ateş, sırt ağrısı, halsizlik, bacak ağrısı şikayetleri ile hastanemize başvurdu. Fizik muayenesinde; nabızları palpabl ve ekstremitelerde tansiyon farkı mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Hastaya seftriakson tedavisi başlandı. Hastada nedeni bilinmeyen ateş etyolojisi açısından malignite ve romatolojik hastalıklar araştırıldı. Yapılan kemik iliği aspirasyonunda atipik hücre görülmedi, malignite ekarte edildi. Hastaya pozitron emisyon tomografisi çekildi. Büyük arterlerde dalakta ve kemik iliğinde hipermetabolizma gösteren f-18 fluoro-2-deoksi-glikoz tutulumu görüldü. Servikal aorta, abdominal aorta ve dalları açısından manyetik rezonans anjiyografi çekildi. Aort çapında artma ve sol subklavian arterde koarktasyon görüldü. Hastada sebat eden inflamasyon olduğu için başta Takayasu olmak üzere büyük damar vaskülitisi düşünüldü. Hastanın yapılan ekokardiyografisinde koroner arterler normal olarak değerlendirildi. Daha sonra hastaya Takayasu tanısı ile 3 gün pulse steroid takiben metotreksat tedavisi verildi. Takiplerinde genel durumu iyi olan hastanın kontrolünde şikayetinin olmadığı öğrenildi.

Sonuç: Nedeni bilinmeyen ateş ile başvuran olgularda etyolojide romatolojik tanıları ayırıcı tanıda düşünülmalıdır. Bizim vakamız gibi adolesan, kız, ateş, nabızsızlık ve tansiyon farkı ile gelen vakalarda Takayasu Arteriti akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: takayasu arteriti, ateş, granümatöz inflamasyon



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-044

Göğüs Ağrısı İle Başvuran Hastada Bağırsak, Periton ve Mezenterik Bezlerin Tüberkülozu

Sevde Beyaz¹, Gülşen Akkoç¹

¹Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Tüberküloz hem gelişmekte hem de gelişmiş ülkelerde halen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ekstrapulmoner tüberküloz, çocuk hastalarda ayırıcı tanıda akılda tutulmalı, maligniteler dahil birçok tabloyu taklit edebileceği unutulmamalıdır. Çocukluk döneminde plevral tüberküloz %1-2 oranında görülmektedir. Genellikle ergenlik döneminde görülür. Tipik olarak unilateral efüzyon, enfeksiyondan 6-10 hafta sonrasında oluşmaktadır. Plevral efüzyon eksüda niteliğindedir. ADA düzeyi plevral sıvıda 40U/L üstündedir. Plevral sıvıda ARB %20-40 olguda pozitif saptanabilmektedir. Tedavi edilmemiş pulmoner tüberkülozlu olgular abdominal tüberkülozla %6-38 arasında komplike olur. En sık primer olarak paraaortik ve mezenterik lenfadenopati görülmektedir.

Olgu: 17 yaş erkek hasta; tarafımıza 1 haftadır olan göğüs ağrısı ve son 1 ayda %10 tartı kaybı şikayeti ile başvurdu. Çekilen akciğer filminde solda masif düzeyde plevral efüzyon izlendi. Hastanın alınan tetkiklerinde CRP yüksek saptandı, ürik asit ve LDH normal olarak izlendi, hemogramda özellik ilenmedi. Çekilen toraks BT'de plevral efüzyon dışında patoloji saptanmadı. Alınan plevral örnek eksüda niteliğinde izlendi. Plevral ADA düzeyi 70U/L olarak görüldü. Hastanın PPD'si 18 mm olarak okundu. Hastanın mide açlık suları alındıktan sonra hastaya ampirik tüberküloz tedavisi başlandı. Ancak patolojik incelemede anlamlı bulgu izlenmedi. Hem plevral sıvıda hem de mide açlık sularında ARB ve TBC PCR negatif olarak izlendi. Hastaya ayırıcı tanıda malignite düşünülerek beyin ve abdominal MR çekildi. Abdominal MR'da çekum komşuluğunda 50*39mm boyutlarında kitlesel lezyon ve komşuluğunda çok sayıda patolojik görünümde lenfadenopati izlendi. Yapılan kemik iliği biyopsisi temiz olarak izlendi. Kitleden yapılan biyopside granümatöz reaksiyon izlenmesi üzerine tanı netleştirildi, tedavisi ve kontrolleri planlandı.

Sonuç: Ekstrapulmoner tüberküloz çocuklarda daha sıktır ve tanı ile tedavi gecikmektedir. Latent tüberkülozların tanınarak tedavisinin yapılması ekstrapulmoner tüberküloz vakalarını azaltabilir. Şüphe halinde, kültürler alınarak ampirik tedavi seçeneğinin akılda tutulması, erken tanı ve tedavi ile mortalite ve morbidite azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: ekstrapulmoner, tüberküloz, abdominal, plevral efüzyon

PP-045

SARS-CoV-2 E484K Mutasyonu ve Rinovirüs Enfeksiyonu Geçiren İnfantta Ağır Pnömoni Ve Miyokardit, Olgu Sunumu

Ceren Ören¹

¹Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

³Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

⁴Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Çocuklarda COVID-19 ilişkili akut fulminan miyokardit nadirdir ve fatal seyredebilir. Bu posterde SARS-CoV-2 enfeksiyonu ve Rinovirüs geçiren klinik olarak ağır pnömoni ve miyokardit bulguları olan hastamızı sunmak istedik.

Olgu: 2 aylık erkek hasta ateş, öksürük, emmede azalma şikayetleri ile başvurdu. Bilinen bir hastalığı olmayan hastanın annesinin COVID-19 olması nedeniyle temaslı olduğu öğrenildi. Fizik muayenede huzursuz, emmesi azalmış, cutis marmaratusu olan hastanın dinlemekle bilateral kreptan ralleri duyuluyordu. Hastanın laboratuvar bulgularında wbc:5270 10³/µL neu:1070 10³/µL pt:19.4 sn aptt:39.8 sn d-dimer:2.92 µg/ml ferritin:794 ng/ml saptandı. Alınan solunum yolu multipleks PCR panelinde SARS-CoV-2 ve rinovirüs koenfeksiyonu saptandı. Hastanın E484K (Güney Afrika Mutasyonu) olduğu öğrenildi. Yatışının 3. gününde solunum bulguları kötüleşen hastanın çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde orta şiddette pnömoni bulguları saptandı. Rezervuarlı maske ile oksijen desteği başlanan takibinde solunum sıkıntısı artan ve kan gazında respiratuvar asidozu saptanan hasta dış merkez pediatrik yoğun bakım ünitesine sevk edildi. 5 gün yüksek akımlı nazal oksijen tedavisi alan hasta tekrar servisimize devir alındı. Yatışının 2. gününde hastanın taşikardileri (KTA:240/dk) başladı. EKG bulgularında sinüzal taşikardi ve voltaj düşüklüğü saptandı. Yapılan ekosunda E_f%68, kalp kontraksiyonları iyi saptandı. Eşlik eden ateşi yoktu. Hastanın troponin ve pro bnp değerinin yüksek olduğu görüldü. Miyokardit tanısı konuldu. Hastamıza çocuk kardiyolojinin önerisi ile digoksin tedavisi başlandı. Hastanın takibinde troponin düzeyleri normal düzeye döndü, taşikardisi geriledi. Kliniği ve laboratuvar parametreleri düzelen hasta antibiyoterapisi 14 güne tamamlanarak taburcu edildi. Taburculuk sonrası kontrol ekokardiyografisi normal saptanan hastanın digoksin tedavisi kesildi.

Sonuç: COVID-19 geçiren çocuk hastalarda özellikle multisistemik inflamatuvar hastalığa bağlı miyokardiyal hasar gelişiminde artış gözlenmektedir. MIS-C dışında akut COVID-19 pozitif olan hastalarda da özellikle miyokardit ve akut kardiyak hasarın olabileceği unutulmamalı; semptomatik olanlarda kalp tutulumu değerlendirilmelidir. Ayrıca çocuklarda pulmoner tutulum olmadan akut miyokardit gelişebileceği unutulmamalı; inflamatuvar nedenli miyokardiyal hasar ile başvuran hastalarda solunum semptomu olmasa bile hastalar SARS-CoV-2 PCR ve seroloji ile değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Miyokardit, Pnömoni, COVID-19, SARS-CoV-2 E484K Mutasyonu



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-046

SARS-CoV-2 E484K Mutasyonu ve Rinovirüs Enfeksiyonu Geçiren İnfantta Ağır Pnömoni Ve Miyokardit, Olgu Sunumu

Ceren Ören¹, Burcu Bursal Duramaz², Dilek Güneş¹, Ali Nazım Güzelbağ¹, Talat Sürücü¹, Neval Topal¹, Süleyman Bayraktar³, Helen Bornaun⁴

¹Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

²Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

³Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

⁴Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Çocuklarda COVID-19 ilişkili akut fulminan miyokardit nadirdir ve fatal seyredebilir. Bu posterde SARS-CoV-2 enfeksiyonu ve Rinovirüs geçiren klinik olarak ağır pnömoni ve miyokardit bulguları olan hastamızı sunmak istedik.

Olgu: 2 aylık erkek hasta ateş, öksürük, emmede azalma şikayetleri ile başvurdu. Bilinen bir hastalığı olmayan hastanın annesinin COVID-19 olması nedeniyle temaslı olduğu öğrenildi. Fizik muayenede huzursuz, emmesi azalmış, cutis marmaratusu olan hastanın dinlemekle bilateral krepitan ralleri duyuluyordu. Hastanın laboratuvar bulgularında wbc:5270 10³/µL neu:1070 10³/µL pt:19.4 sn aptt:39.8 sn d-dimer:2.92 µg/ml ferritin:794 ng/ml saptandı. Alınan solunum yolu multipleks PCR panelinde SARS-CoV-2 ve rinovirüs koenfeksiyonu saptandı. Hastanın E484K (Güney Afrika Mutasyonu) olduğu öğrenildi. Yatışının 3. gününde solunum bulguları kötüleşen hastanın çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde orta şiddette pnömoni bulguları saptandı. Rezervuarlı maske ile oksijen desteği başlanan takibinde solunum sıkıntısı artan ve kan gazında respiratuar asidozu saptanan hasta dış merkez pediyatrik yoğun bakım ünitesine sevk edildi. 5 gün yüksek akımlı nazal oksijen tedavisi alan hasta tekrar servisimize devir alındı. Yatışının 2. gününde hastanın taşikardileri (KTA:240/dk) başladı. EKG bulgularında sinüzal taşikardi ve voltaj düşüklüğü saptandı. Yapılan ekosonda E_f%68, kalp kontraksiyonları iyi saptandı. Eşlik eden ateşi yoktu. Hastanın troponin ve pro bnp değerinin yüksek olduğu görüldü. Miyokardit tanısı konuldu. Hastamıza çocuk kardiyolojinin önerisi ile digoksin tedavisi başlandı. Hastanın takibinde troponin düzeyleri normal düzeye döndü, taşikardisi geriledi. Kliniği ve laboratuvar parametreleri düzelen hasta antibiyoterapisi 14 güne tamamlanarak taburcu edildi. Taburculuk sonrası kontrol ekokardiyografisi normal saptanan hastanın digoksin tedavisi kesildi.

Sonuç: COVID-19 geçiren çocuk hastalarda özellikle multisistemik inflamatuvar hastalığa bağlı miyokardiyal hasar gelişiminde artış gözlenmektedir. MIS-C dışında akut COVID-19 pozitif olan hastalarda da özellikle miyokardit ve akut kardiyak hasarın olabileceği unutulmamalı; semptomatik olanlarda kalp tutulumu değerlendirilmelidir. Ayrıca çocuklarda pulmoner tutulum olmadan akut miyokardit gelişebileceği unutulmamalı; inflamatuvar nedenli miyokardiyal hasar ile başvuran hastalarda solunum semptomu olmasa bile hastalar SARS-CoV-2 PCR ve seroloji ile değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Miyokardit, Pnömoni, COVID-19, SARS-CoV-2 E484K Mutasyonu

PP-047

Akut Parotitis Etyolojisinde Sars-CoV-2 Virüsü; Atipik Bir Covid-19 Prezantasyonu

Merve Aktaş¹, İlyas Bingöl¹, Neval Topal¹, Ali Nazım Güzelbağ¹, Burcu Bursal Duramaz²

¹Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

²Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Parotitis, parotis salgı bezinin, akut, kronik veya kronik zeminde akut alevlenmeyle gelişen inflamasyondur. Etyolojisinde, oral kavitenin asendan enfeksiyonu, viral, bakteriyel enfeksiyonlar, dehidratasyon, malnutrisyon, immunsupresyon, antihistaminik, diüretik, antikolinergik kullanımları yer almaktadır. Bu poster sunumunda COVID-19 ilişkili parotitis olan vakamızı sunmak istedik.

Olgu: Bilinen hastalığı olmayan 2.5 yaşında kız hasta, çocuk acile iki gündür devam eden ateş, öksürük, iştahsızlık şikâyeti ile başvurdu. Hastanın eşlik eden sağ yanakta şişliği mevcuttu. Şişliğin 2 gündür giderek arttığı, dokunulduğunda hassasiyeti olduğu ve oral alımını azalttığı öğrenildi. Özgeçmişinde KKK aşısını 1 yaşında sağlık bakanlığı takvimine uygun olarak yaptırdığı aşı kartında görüldü. Fizik muayenesinde orofarenks hiperemik, sağ parotis bezi lokasyonunda 2x2 cm ebatında şişlik, akciğer grafisinde sağ parakardiyak infiltrasyon, yüzeysel ultrasonda parotis bezi boyutu ve vaskülaritesi artmış ve ödemli saptandı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Yapılan tetkiklerinde lökosit:16.300 /mm³, hemoglobin:12,3 g/dl, platelet:219.000 /mm³, hematokrit: %35,5, crp: 61 mg/l, prokalsitonin: 0,5 ng/l, amilaz: 645 U/L, lipaz: 20,4 U/L saptandı. Yapılan yüzeysel ultrasonda parotitis saptanması üzerine yatışı yapıldı. Hastaya eşlik eden pnömoni bulguları da olduğundan olası eşlik eden bakteriyel etkenler açısından intravenöz seftriakson tedavisi başlandı. Parotitis etyolojisine yönelik olarak serumda kabakulak, kızamık, kızamıkçık, parvovirüs, CMV, EBV, HIV, hepatit A, hepatit C serolojileri gönderildi. Gaitada adeno ve rotavirüs antijeni, solunum yolu multipleks PCR tetkiki gönderildi. CMV, EBV, sifiliz, parvovirus, adenovirüs, rotavirüs için yapılan testleri ve hepatit markerları negatifti, solunum panelinde Sars-Cov-2 pozitif saptandı. Kabakulak IgM negatif ve IgG pozitif saptandı. Hastanın kontrol ultrasonunda parotis boyutunda azalma, crp ve amilaz değerlerinde belirgin gerileme ve klinik olarak görünümünde tamamen düzelme saptandı. Hasta, salah ile 7 gün sonra taburcu edildi.

Sonuç: Covid-19 pandemisi tüm dünyayı etkisi altına alan, henüz tüm yönleriyle aydınlatılmamış bir enfeksiyon olup çeşitli prezantasyonlarla ortaya çıkmaktadır. Bu vakamızda da diğer etkenler dışlanarak Covid-19 enfeksiyonuna bağlı olarak gelişen bir parotitis olgusu saptadık. Viral enfeksiyonlara sekonder gelişebilecek tüm hastalık başvurularında, SARS-CoV-2 virüsünün etyolojide olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, parotitis, pandemi, amilaz



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-048

COVID + Adeno + İnfluenza A+ Bronkopnömoni Tanısıyla Alcapa Sendromu

Aysenur Sena Şimşek¹, Canan Yolcu¹, Gülşen Akkoç¹, Kamil Şahin¹, Murat Elevli¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği

Amaç: Alcapa sendromu sol koroner arterin pulmoner arterden çıkış anomalisidir. Canlı doğan çocuklarda görülme sıklığı 1/300.000 olup %87 si süt çocukluğu döneminde kalp yetersizliği, kardiyomegali gibi yakınmalarla bulgu verir.%65 ila %85'i bir yaşından önce tedaviye dirençli kalp yetersizliği nedeniyle kaybedilmektedir İnfluenza A + olması akciğer filminde infiltrasyonu olması nedeniyle hastanemizde yatışı olan Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Hastanesi çocuk kardiyoloji tarafından takipli olan hastanın takiplerinde Covid 19 + Adeno + olması ve bu tanımlarla nadir görülen bir semptomun bir araya gelmesi nedeniyle konuya dikkat çekmek istemekteyiz

Olgu: İki yaşındaki kız hasta, ateş, öksürük şikayetleriyle hastanemize başvurdu. Tetkiklerinde influenza a+ olması paac infiltratif olması bilinen alcapa sendromu olması nedeniyle bronkopnömoni tanısıyla yatırıldı. Fizik muayenesinde 13 kg ve 90 cm boy aralığında ateşi 38.0 C, dinlemekle 4/6 üfürümü ve takipnesi olan hastanın paac de atelektazik alan görülmesi üzerine toraks bt çekildi. Toraks bt de atelektazi alanı ve plevral efüzyon görüldü. Toraks bt de infiltrasyonu olması nedeniyle covid testi ve vsp sürüntüsü tekrarlandı ve covid 19+ adeno + olduğuda görüldü. Seftriakson, teikoplanin, oseltamivir tedavisi başlanan Hastanın ekokardiyogramında: mitral yersizlik (ağır), endokardiyal fibroelastozis olduğu görüldü. D-dimer yüksekliğide olan hastaya kullandığı ilaçların yanında enoksaparin sodyum başlandı. Takiplerinde solunumu rahatlayan ateşi olmayan kontrol paac infiltrasyonu gerilemesi üzerine kendi kullandığı ilaçları lisinopril, spironolakton, furosemidin yanına aspirin reçete edilerek taburcu edildi.

Sonuç: Alcapa sendromu sol koroner arter çıkış anomalisi olup %65 ila %85'i bir yaşından önce tedaviye dirençli kalp yetersizliği nedeniyle kaybedilmektedir. Yaşamına devam eden olgularda dilate kardiyomyopati, mitral yetmezlik, kardiyomegali yakınmaları ile seyredir. Alcapa Sendromunun kesin tanısı cerrahidir. Dilate kardiyomegali ile başvuran hastalarda ekokardiyogram ve ekg bulguları önemle incelenmelidir. Ciddi kardiyak sorunların eşlik ettiği Alcapa sendromlu olan hastalarda görülen covid 19 pnömonisi yakın takip ve tedavi gerektirmektedir

Anahtar Kelimeler: Alcapa sendromu, covid 19, adenovirüs, influenza, bronkopnömoni, dilate kardiyomyopati, atelektazi

PP-049

Fasioliyazis: Olgu Sunumu

Emir Çağrı Kiraz¹, Sema Yıldırım¹, Sevlia Öcal Demir², Zafer Bıçakçı³, Gülçin Bozbeyoğlu⁴

¹Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İstanbul

²Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon BD, İstanbul

³Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Hematoloji Onkoloji BD, İstanbul

⁴Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Radyoloji ABD, İstanbul

Amaç: Fasioliyaz çocuklarda nadir görülen Fasciola hepatica veya Fasciola gigantica'nın neden olduğu bir trematod enfeksiyonudur. Burada uzamış ateş ile başvuran bir fasioliyaz vakası sunulmuştur.

Olgu: İki yaş 6 aylık erkek hasta tarafımıza 10 gündür devam ateş şikayeti ile başvurdu. Hastanın çimende kedi ile oynama hikayesi mevcuttu. Sistem muayeneleri doğal olan hastanın koltuk altı vücut ısısı 38,4° idi, Laboratuvar tetkiklerinde WBC: 32700/uL, EOS:19390/uL, ALT: 258 U/L, AST: 141 U/L, LDH: 519 U/L, CK: 622 U/L idi. Periferik yaymasında %58 eozinofil, %28 nötrofil, %14 lenfosit görüldü. Bartonella, Echinococcus, Toxoplazma, Trichinella, Sarkocystosis, Strongyloidosis, Toxokara, Clonorchis enfeksiyonları açısından serolojik tetkikleri negatifti. Kemik iliği incelemesinde atipik hücre/blast görülmedi. Abdomen USG'de özellik saptanmadı Abdomen MR'da karaciğer sağ lobda belirgin sınır oluşturmayan, diffüzyonda kısıtlanma göstermeyen kontrastla hafif boyanma gösteren periferik yerleşimli T2' de hiperintens, retiküler şekilli lezyonlar izlendi. Hastaya albendazol başlandı ve tedavinin 3. gününde ateşi düştü ve eozinofilisi gerilemeye başladı. Fasciola hepatica IgM-IgG pozitif saptanan hastaya 2 doz Triklabendazol verildi. Takiplerinde hastanın ateşi tekrarlamadı, 2. ayında eozinofil değeri, 6. ayında radyolojik tetkikleri normale döndü.

Sonuç: Hipereozinofilinin eşlik ettiği uzamış ateşli olgularda paraziter hastalıklar mutlaka akla gelmelidir. Akut dönemde hastalığın tesbiti açısından BT ve MR USG' ye göre daha hassastır. Tanı ELISA ya da IHA gibi serolojik testlerle konulabilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, fasioliyazis, hipereozinofili, uzamış ateş



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-050

Yenidoğan Yoğun Bakımda Santral Venöz Kateter İlişkili Nadir Bir Enfeksiyon Etkeni : Kocuria Kristinae

Cansu Tatar Atamanalp¹, Burcu Cebeci¹, Murat Eleveli¹, Ceren Yılmaz¹, Didem Uzer¹

¹SBÜ Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Kocuria kristinae insanlarda deri, müköz membranlar ve oral mukozanın normal florasında kolonize olan, katalaz pozitif gram pozitif kok şeklinde fırsatçı bir patojendir. Genellikle immunsupresyonu olan hastalarda enfeksiyona sebep olduğu görülmektedir. Bu olguda yenidoğan yoğun bakım ünitesinde santral venöz kateter ile total parenteral nütrisyona bağımlı şekilde takip edilen bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Aralarında 3. dereceden akrabalık bağı olan 27 yaş sağ sağlıklı baba ile 26 yaş talasemi taşıyıcısı annenin 5. gebeliğinden 3. canlı doğum olarak 40+3 gestasyon haftasında 3580 gr ağırlığında doğan daha önceki kardeşinde tanı almamış genetik bir sendrom ile exitus öyküsü bulunan hastamız; postnatal 3. gününde volvulustan opere edilmişti. Kronik ishal, intestinal emilim bozukluğu, enteropati tablosu mevcut ve yenidoğan yoğun bakımda kolostomili, TPN bağımlı halde takip edilmekte idi. Hastada postnatal 42. günde genel durum bozukluğu, ateş, huzursuzluk, taşikardi izlendi. Kan kültürü, tam kan sayımı ve biyokimya tetkikleri alınan hastanın CRP değeri: 20,6 olarak sonuçlandı. Önceki kültürlerinde Enterobacter üremeleri olan hastaya amikasin başlandı. Takiplerinde CRP:81 ve ardından 326 olarak sonuçlanan, ateş yüksekliği ve genel durum bozukluğu devam eden hastanın kan kültüründe Kocuria kristinae üremesi olduğu görüldü, duyarlı olduğu vankomisin ve trimetoprim-sulfametoksazol başlandı, periferik kateteri santral juguler venöz kateter ile değiştirildi. İzlemlerinde kliniğinde toparlama olduğu görülen, akut faz reaktanları düşüş eğiliminde olan hastanın takip ve tedavisi devam ediyor.

Sonuç: Sonuç olarak bu olgu ile Kocuria kristinae'nin literatürde sık rastlanan bir enfeksiyon etkeni olmamakla birlikte immunsupresyon, uzun süreli kateter kullanımı gibi durumlarda fırsatçı patojen gibi davranarak pnömoni, menenjit, abse ve kateter ilişkili bakteriyemi gibi farklı tablolara neden olabileceğine dikkat çekilmek istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kocuria kristinae, Kateter ilişkili bakteriyemi

PP-051

Neisseria Meningitidis tip B ve Human Herpes Virus 6 koinfeksiyonu olan infant, olgu sunumu

Didem Arslan¹, Burcu Bursal Duramaz¹, Ali Nazım Güzelbağ¹, Tuğba Söyler¹, Neval Topal¹

¹kanuni Sultan Süleyman Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Meningokok enfeksiyonları çocukluk çağında yüksek mortalite ve morbidite ile seyreden önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Human herpes virüs 6 (HHV-6) daha çok infantlarda ateş ve ateş sonrası döküntü şle seyreder. Bu olgu sunumunda meningokok serotip B ve HHV-6 koinfeksiyonu olan bir olgumuzu sunduk.

Olgu: 15 aylık erkek hastamız 3 gündür devam eden ateş, kusma ve huzursuzluk şikayetleriyle başvurdu. Aşılı takipli ve ayına kadar tam yapılmış. Hastamızın ilk başvurusunda huzursuz, ağlaması sakinleştirilemeyen, meningeal irritasyon bulgusu pozitif, ense sertliği pozitif saptandı. Hemoglobin:9,6 g/dl Hematokrit:29,2 % Platelet:166 10³/µl Lökosit:11.120 Nötrofil:7,54 10³/µl Lenfosit :2,6 10³/µl C-Reaktif Protein:465 mg/l Procalsitonin:78 µg/ pg/ml. Kontrastlı Kranial MRG normal saptandı. Hemokültür ve idrar kültürü alındıktan sonra bakteriyel menenjit ön tanısı ile Vankomisin 4x15 mg/kg ve Seftriakson 2x50 mg/kg tedavisi başlandı. Lomber ponksiyonda; BOS basıncı artmış, renginin bulanık olduğu görüldü. BOS direk bakısında mebzul hücre olduğu ve %90 nötrofil hakimiyeti olduğu gözlemlendi. BOS şekeri:76 mg/dl eş zamanlı kan şekeri:99 mg/dl, proteini:1010 mg/l saptandı. Kan kültürü, idrar kültürü ve bos kültüründe üreme saptanmadı. BOS sendromik PCR sonucu Human Herpes Virus 6 ve Neisseria Meningitidis pozitif saptandı. Temaslı profilaksisi uygulandı. Meningokok serotip sonucu B olduğu görüldü. Hastanın ateşinin dirençli devam etmesi üzerine Human Herpes Virus 6 DNA çalışıldı ve sonuç negatif saptandı. Hastanın immunoglobulinleri normal aralıklarda saptandı. Hastamızın tedavisine seftriakson ile devam edildi. Tedavinin dokuzuncu gününde bakılan kontrol C-Reaktif Protein:6,41 mg/l Procalsitonin:0,4 µg/l saptandı. Hastamız onuncu günde şifa ile taburcu oldu.

Sonuç: Meningokoksemi peteşileri trombositopeniye bağlı purpura, lökositik vaskülit, kusma ve öksürüğe bağlı gelişen peteşilerden daha geniş ve daha mavi olabilir. Diğer klinik tablolar ise döküntü olmaksızın gelişen dolaşım kollapsı ve menenjittir. HHV-6, sinir sisteminin ortaya çıkan bir patojeni olarak giderek daha fazla tanınan bir nörotropik virüstür. HHV-6 ensefaliti, başışıklığı baskılanmış hastalarda ciddi bir komplikasyondur. Koinfeksiyonlarda geçici bir immun supresyon durumu olup vakaların ağır seyredebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Neisseria Meningitidis, Bakteriyel Menenjit



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-052

Tüberküloz Menenjitli Hastaya Yaklaşım Olgu Sunumu

İrem Boyraz¹, Emel Çelebi Çongur², Burcu Göker³ Halil İbrahim Ada⁴, Ercüment Petmezci⁵, Nazan Dalgıç⁶

¹Şişli Hamidiye Etfal EAH-Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD- İstanbul

²Şişli Hamidiye Etfal EAH-Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD- İstanbul

³Şişli Hamidiye Etfal EAH-Beyin ve Sinir Cerrahisi AD- İstanbul

⁴Şişli Hamidiye Etfal EAH-Radyoloji AD- İstanbul

⁵Şişli Hamidiye Etfal EAH-Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD- İstanbul

⁶Şişli Hamidiye Etfal EAH-Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD- İstanbul

Amaç: Giriş: Tüberküloz(TB) enfeksiyonu olgularının yaklaşık %1inde santral sinir sistemi(SSS) tutulumu olur(1). SSS tüberkülozunun en sık görülen şekli tüberküloz menenjitidir(TBM) ve olguların çoğunluğu 6 ay- 4yaş arası çocuklarda görülür(2). TBM beynin genellikle bazal kısımlarını tutar, tüberküloz proteinlerine karşı aşırı duyarlılık reaksiyonu ile eksudaya neden olarak BOS emilimini engeller ve komünike hidrosefaliye, vaskülitte neden olur(3). Bu olgu sunumunda anti-TB tedaviye dramatik yanıt aldığımız bir hastamızı paylaştık.

Olgu: Olgu: Moğol göçmeni 2 yaşında kız hasta acil servisimize, 4-5 gündür olan kusma, uykuya meyil ve aralıklı ateş şikayeti ile başvurdu. Hastanın özgeçmişinde özellik yoktu, ancak aşıları eksikti. Fizik muayenesinde hastanın bilinci uykuya meyilliydi, kooperasyonu tam değildi, meningeal irritasyon bulguları mevcuttu. Anneanesinde kaviter tüberküloz olduğu öğrenildi. BOS incelemesinde Protein:49,5mg/dl(9-58mg/dl), Glukoz:16mg/dl(45-80mg/dl), Lökosit:85/mm³(>5/mm³), Eritrosit:510/mm³ izlendi. Hastadan BOS kültürü ve Herpes PCR gönderilerek seftriakson(100mg/kg/g), vankomisin(60 mg/kg/g), asiklovir tedavileri başlandı. HSV PCR testi negatif saptandı ve asiklovir tedavisi kesildi. Takiplerinde bradikardik, hipertansif seyreden ve nöbetleri olan hasta ÇYBÜne transfer edildi. Hastanın kranial manyetik rezonans görüntülemesinde, lateral ventrikül dilate, periventriküler T2 sinyal artışı, komünike hidrosefali, bazal ağırlıklı leptomeningeal kontrastlanma artışı şeklinde raporlandı. Hastaya çekilen toraks bilgisayarlı tomografisi miliyer tüberkülozla uyumluydu. Göz dibi muayenesi normal saptanan hastadan mide açlık sıvı kültürü alınarak İzoniazid, Rifampisin, Etambutol, pirazinamid tedavileri başlandı. Hastaya intrakranial basınç artışı nedeniyle öncelikle ekstraventriküler drenaj daha sonra ise ventriküloperitoneal şant takıldı. 23 gün ÇYBÜde takip edilen hasta sonraki tedavisi için çocuk enfeksiyon servisine transfer edildi. Bu sırada mide sıvısında Mycobacterium tuberculosis üremesi oldu. Anti-TB tedavisinin 8. Haftasında hasta poliklinikte takip edilmek üzere taburcu edildi. Hala poliklinik takiplerine devam edilen hastanın herhangi bir sekeli kalmamıştır.

Sonuç: Sonuç: TBM insidansı yaşamın ilk 5 yılında yüksektir ve prognozu kötüdür, sağ kalan hastalarda kalıcı nörolojik sekellere yol açar. Çocuklarda erken tanı ve tedavi çok önemlidir(4).

Anahtar Kelimeler: tüberküloz, tüberküloz menenjitli

PP-053

Deri Tüberkülozunu Taklit Eden Epidermal Kist Olgusu

Esma Akboğa¹, Nazan Dalgıç², Belma Yaşar²

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Epidermal kistler, çevresi keratinize skuamöz epitelle çevrili, kistin içi keratin yıkıntısı ile dolu olan ve vücutta herhangi bir bölgede görülebilen gerçek kistik oluşumlardır. Klinik olarak ağrısız, yavaş büyüyen, düzgün sınırlı kitle olarak karşımıza çıkar. Bu yazıda, sol üst kolda böcek ısırığı ile gelişen şişlik, akıntı şikayeti sonrası epidermal kiste sekonder granümatöz reaksiyon tanısı alan beş yaş bir erkek hasta sunulmuştur.

Olgu: Beş yaş erkek hasta, sol antekubital bölgede yaklaşık 2 cm çapta kızarıklık, ciltten kabarık lezyon, akıntı şikayeti ile başvurdu. Hastanın böcek ısırığı sonucu gelişen ve 1.5 yıldır var olan ciltten kabarık lezyonu başvurudan 10 gün önce tekrar böcek ısırığı sonrası kızarmaya ve akmaya başlamış. 5 gün boyunca amoksisilin-klavulonat tedavisi alan hastanın alınan rutin tetkiklerinde patoloji saptanmadı. Sol Kol Yüzeysel USG 'de apse görünümü şüphesi olan ve şikayetleri gerilemeyen hasta çocuk enfeksiyon servisine yatırıldı. Ampisilin-sulbaktam başlandı. Antibiyoterapinin 4. günü abse drenajı yapılarak apse örneği patoloji ve mikrobiyolojiye gönderildi. Kültüründe Staf aureus üremesi olması üzerine antibiyoterapisi düzenlendi. Lezyonun patolojisi kronik nonspesifik granümatöz iltihabi infiltrasyon olarak sonuçlandı. Sonucunu konfirme etmek için dış merkez patolojiden sözel olarak 'Granümatöz iltihabi infiltrasyon ve kazeifikasyon nekrozu ile uyumludur.' yorumu alındı. 7 gün TMP-SMZ ve 7 gün klindamisine rağmen absede gerileme gözlenmeyen hastanın anamnezi derinleştirildiğinde üst kat komşularının aktif TB nedeniyle tedavi aldığı öğrenildi. Hastanın TB tarama testi normal saptandı. Dörtlü anti-TB tedavisi başlandı. 18 gün tedavi alan hastada görme alanı defekti saptanması üzerine anti-TB tedavisi kesildi. Çocuk cerrahisi tarafından tanı ve tedavi amaçlı total olarak eksize edildi. Patoloji raporu, perfore epidermal kist ve kist duvarında kiste karşı gelişmiş dev hücreler içeren kronik granümatöz iltihabi reaksiyon olarak sonuçlandı. İzlemede, görme ile ilgili şikayeti ve lezyonu geriledi.

Sonuç: Epidermoid kistler, foliküler epitelin dermise implantasyonundan, travma sonucu veya bir komedondan kaynaklanabilir. Çevre dokuların tutulumu ile spontan inflamasyon ve rüptür meydana gelebilir. Bizim hastamızda olduğu gibi deri tüberkülozu ayırıcı tanısı histopatolojik değerlendirmeyle yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Epidermal kist, Deri tüberkülozu, Granümatöz reaksiyon



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-054

Pandemide Tüberkülozun Değişen Yüzü

Aybike Ayturan¹, Ayşe Şahin¹, Ercüment Petmezci², Muhammed Karabulut³, Nazan Dalgıç⁴

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği

²SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği

³SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji

⁴SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Kliniği

Amaç: Tüberküloz (TB) gelişmekte olan ülkelerde morbidite ve mortalitenin önemli bir nedeni olmaya devam etmektedir. İki yıldır devam eden pandemi sürecinde COVID dışı tanılar arka planda kalmıştır. Bu olgu sunumunda, ateş ve öksürük şikayeti ile dış merkeze başvuran pnömoni ve multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) ön tanıları ile tedavi edilen ve sonrasında hastanemize kabul edilip TB tanısı alan bir hastanın tanı sürecini paylaşmayı amaçladık.

Olgu: 17 yaşında kız hasta, ateş ve öksürük şikayetiyle başvurduğu dış merkezden COVI-19 pnömonisi, MIS-C ön tanılarıyla tedavisinin 18. gününde gününde hastanemiz Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine (ÇYBÜ) kabul edildi. Dış merkezde vankomisin ve meropenem tedavisi ve IVIG uygulandığı, MIS-C ön tanısı ile metilprednizolon ve favipiravir başlandığı öğrenildi. Solunum sıkıntısı ve ateşi olan hastanın tetkiklerinde, lenfosit 700/ mm³, ferritin 1107 ug/L, ALT 158 U/L, AST 151 U/L, D-dimer 8782 ug/L(N<500), CRP 22.2 mg/L (N<5), sedimentasyon 27 mm/saat, COVID-19 antikor düzeyi>250 idi. Hastanın solunumu yüksek akım nazal oksijen ile desteklendi, antibiyoterapisi devam edildi. Dış merkezde çekilen toraks BT'si tekrar değerlendirildi ve nekrotizan kaviter lezyonlar tüberküloz lehine yorumlandı. Hastanın ayrıntılı anamnezi alındığında aynı apartmanda yaşadığı amcasının ve annesinin aktif TB tedavisi aldığı ve hastanın o dönemde profilaksi almadığı öğrenildi. Hastanın ön planda TB olabileceği, alta yatan piyogenik enfeksiyona sekonder mevcut klinik tablosunun geliştiği düşünüldü. Hastaya dörtlü anti tüberküloz tedavisi başlandı ancak kliniği giderek kötüleşen hasta kaybedildi. Eksitus sonrası sonuçlanan bronkoalveolar lavaj sıvısında Mycobacterium tuberculosis kompleks üremesi tespit edildi.

Sonuç: Pandemide hekimlerin MIS-C'yi tanıyamama ve tedavi edememe endişesi diğer tanıların ihmal edilmesine yol açabilmektedir. Ayrıca ayrıntılı anamnez almanın ve radyolojinin doğru yorumlanmasının ne kadar önemli olduğu akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: tüberküloz, pandemi, covid19, covid, misc, pnömoni, çocuk, adolesan

PP-055

Mukozal Tutulumu Olan Tekrarlayan Eritema Multifforme Olgusu

Boray Bildirici¹, Elber Ulutaş¹, Onur Adıgüzel¹, İrem Kuter¹, İrmak Emre², Leyla Beşel², Didem Kızmaz İşançlı², Önder Kılıçaslan², Adem Karbuz²

¹Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği

²Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Enfeksiyon Kliniği

Amaç: Eritema multifforme, enfeksiyonlar ve bazı ilaçların kullanımı ile tetiklenen, aşırı duyarlılık reaksiyonu olarak kabul edilen, nadir görülen, immün aracılı mukokutanöz bir hastalıktır. Hastalık en az iki mukozal tutulum ve dudaklarda hemorajik kabuklanma şeklinde seyrederse eritema multifforme majör; mukozal tutulum yokluğu ile seyrederse eritema multifforme minör ismini alır. Oluşma sıklığına göre ise izole, tekrarlayıcı ve persistan olarak üçe ayrılır. Tekrarlayan eritema multifforme ile gelen pediyatrik vakalarda akla öncelikli olarak enfeksiyöz etkenler gelmelidir. Bir sene içinde ikinci kez oluşan targetoid lezyonları nedeniyle tekrarlayıcı eritema multifforme ön tanısıyla takip ettiğimiz hastamızı sunmak istedik.

Olgu: 5 yaşında erkek hasta beş gün önce ağız kenarında veziküler lezyon şeklinde başlayan ilerleyen günlerde tüm vücuda yayılan, mukozaları tutan döküntü ve beslenememe şikayetiyle başvurdu. Özgeçmişinde 11 ay önce skabiyez, eritema multifforme majör tanısıyla servisimizde yatış öyküsü mevcuttu. Soygeçmişinde özellik yoktu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde bilateral periorbital bölge, perioral bölge, glans penis, perianal bölgede mukozaları tutan palpe edilebilen ödemli kabuklu lezyonlar gözlemlendi. Ağız içinde kandidiyazi mevcuttu. Tüm ekstremitelerde targetoid şekilde ortası büllöz etrafı mor renkli lezyonları mevcuttu. Laboratuvarında crp: 48.7, hemogram, karaciğer, böbrek fonksiyonları ve elektrolitleri normal sınırlardaydı. Hasta eritema multifforme majör ön tanısı ile yatırıldı. Kan ve yara yeri kültürü alınarak ampicilin-sulbaktam, klindamisin, flukonazol, asiklovir başlandı. Punch biyopsi alındı. Hastaya 1 mg/kg/gün metilprednizolon başlandı. Rekürren eritema multifforme majör etyolojisiyle ilgili Mycoplasma pneumoniae IgG-IgM, HSV tip 1 ve 2 IgG-IgM, AntiHIV, AntiHbs, IgA, IgG, IgM, total IgE, lenfosit subgrupları gönderildi. Takibinde lezyonları aktivitesini kaybetti. Ağız çevresindeki lezyonları düzeldi. Başlanan metilprednizolon kademeli olarak kesildi ve ayaktan takibi planlanarak taburcu edildi.

Sonuç: Eritema multifforme vakalarının yüzde ellisi idiyopatikdir. Bilinen bir nedeni saptanan vakaların yüzde doksanı enfeksiyon kaynaklıdır. Tekrarlayan eritema multifforme vakalarında en sık etken HSV tip 1 ve tip 2'dir. İkinci en sık etken ise çocuklarda daha yaygın bir etken olan Mycoplasma Pneumoniae'dir. Vulvovajinal kandidiyazis, HCV, EBV, CMV diğer tekrarlayan eritema multifforme sebepleridir.

Anahtar Kelimeler: eritema multifforme, hsv tip 1, hsv tip 2, mycoplasma pneumoniae, targetoid



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-056

Hirschsprung Tanılı Cerrahi Tedavi Olmuş Olguda Fistülizan Crohn Hastalığı

Sebile Serranur Tümer¹, Ayşe Merve Usta¹, Meltem Kalyoncu Kaba¹, Hatice Kup¹, Dilek Güller¹, Nafiye Urgancı¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Hirschsprung hastalığı (HH), enterik sinir sisteminin gelişimsel bozukluğu olup etiolojisi bilinmeyen multifaktöryel hastalıktır. Enflamatuvar bağırsak hastalıklarından biri olan Crohn hastalığı (CH), nedeni bilinmeyen genetik, çevresel etkenlerin etkileşimiyle gastrointestinal kanalda enflamasyona neden olur. İki hastalığın birlikte gözlenmesi son yıllarda literatürde olgu serileri şeklinde vurgulanmaktadır. HH tanısı alıp 'Duhamel' operasyonu geçirmiş, izleminde CH gelişen bir hasta sunulmuştur.

Olgu: 13 yaşında erkek 'persiste' eden perianal abse ve fistül nedeniyle çocuk cerrahisinden danışıldı. Öyküsünden 3 günlükken uzun segment HH tanısı alıp 1 yaşında Duhamel operasyonu (total kolektomi ileoanal anastomoz) olduğu, tekrarlayan enterokolit, ileus atakları geçirdiği, 10 yaşında anal stenoz tespit edildiği, dilatasyonlar yapıldığı ve bir dilatasyon sonrasında perforasyon gözlenip ileostomi açıldığı öğrenildi. Büyüme gelişme geriliği nedeniyle çocuk endokrin büyüme hormonu başlamış olduğu öğrenilen hastanın fizik bakışında patolojik olarak boy 136 cm (0.17p/-2.9 sds), ağırlık 32 kg 0.55p/-2.5 sds) rektal bakışında perianal absesi, üç adet fistül ağzı gözlenmekteydi. Laboratuvar testlerinde Hb: 8.5 gr/dL, PLT: 748 10⁹/L, CRP: 60 mg/L, EÇH: 51 mm/saat, albumin: 1,9 gr/dL, pANCA ve ASCA IgA & IgG (-), fekal kalprotektin>1000 abse kültürlerinde çoklu üremeler vardı. Kolonoskopisinde anal mukoza ödemli fragil, ileum mukozası hiperemik ve derin ülserleri mevcuttu, patolojisinde orta derecede aktivite gösteren kronik ileit (yüzeysel epitelit, kript distorsiyonu, kript abseleri) ile karakterize nonspesifik kolit saptandı. Pelvik MR'ında levator ani düzeyinde transsfinkterik fistül traktı izlendi. Hasta 'exclusive' enteral beslenme, mesalazin topikal ve oral ve antibiyotik ve probiyotik tedavileri aldı. Hastanın tekrarlayan fistül ve abseleri için fistül traktı eksplorasyonu ve koterizasyonu yapıldı. CH tanısı alan hastaya infliksimab ve azatioprin tedavisi başlanan hastanın enterokolit atakları azalmış, büyüme ivmesi artmış, poliklinik takibine alınmıştır.

Sonuç: Son yıllarda HH nedeniyle cerrahi tedavi olmuş hastalarda, izole enflamatuvar bağırsak hastalığı olguları bildirilmiştir. Bu olgu nedeniyle özellikle uzun segment HH nedeniyle Duhamel operasyonu olmuş erkek hastalarda daha sık gözlenen bu duruma dikkat çekmek istedik.

Anahtar Kelimeler: Hirschsprung hastalığı, Crohn hastalığı, Duhamel operasyonu, perianal abse ve fistül, kronik ileit

PP-057

Geç Tanı Alan Sükroz-İzomaltaz Enzim Eksikliği Olgusu

Barış Polatdemir¹, Hatice Kup², Ayşe Merve Usta², Gül Özçelik³, Nafiye Urgancı²

¹İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

³İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

Amaç: Kronik ishal etiyojilerinden biri de sükraz izomaltaz eksikliğidir. Enzim eksikliğinden, SI genindeki mutasyonlar sorumlu olup O.R. geçişlidir. En sık görülen semptomlar diyare, karın ağrısı ve büyüme gelişme geriliğidir. Bu olgu ile geç tanı alan bir konjenital Sükroz-İzomaltaz Enzim eksikliği irdelenmiştir.

Olgu: 16 yaş kız hasta, ara sıra olan ishal ve karın ağrısı şikayetleri ile tarafımıza getirildi. Özgeçmişinde, 2015 yılında karın ağrısı nedeniyle başvurduğu dış merkezde akut apandisit ön tanısıyla apendektomi yapıldığı, şikayetlerin devam etmesi ile birlikte ateş eşlik etmesi nedeniyle FMF tanısı aldığı ancak FMF tedavisine rağmen karın ağrısının devam etmesi ve 2 yaşından beri de ishal şikayetinin olması nedeni ile çocuk gastroenterolojiye yönlendirildiği öğrenildi. Soygeçmişinde ve özgeçmişinde bir özellik olmayan olgunun genel durumu orta, Ateş: 36,8 KTA 89 atım/dk ; Kilo 78,7 kg (99p), Boy 171 cm (92p) idi. Fizik muayenede solunum ve kardiyovasküler sistemi tabii olan olgunun batınının distandü, bağırsak seslerinin arttığı ve organomegali saptanmadığı görüldü. Laboratuvar incelemesinde Htc: %35,8 Hb: 11,7g/dl Plt: 272.000 10⁶/L ,karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal, Sedim: 3mm/saat CRP: 3,67 mg/L, FK: 342 µg/g saptandı. İBH ön tanısıyla yapılan Üst/Alt GİS endoskopik ve biyopsi materyellerin histopatolojik incelemesinde belirgin bir özellik saptanmadı. Kronik ishal ve karın ağrısının nedenlerinden biri olan sükraz izomaltaz eksikliğinin genetik incelemesinde , (ekzon ve ekzon-intron bileşkeleri) SI geninde heterozigot c.4575+2T>C değişiklik saptandığından Sucraid 2x2 ml peroral başlandı. Şikayetleri gerileyen olgu halen takibimizdedir.

Sonuç: Sükroz-İzomaltaz Enzim Eksikliği, her yaşta görülebilmekle birlikte genellikle erken çocukluk döneminde tanı almaktadır. Avrupa'da 5000:1 oranında görülmektedir. Hastalığın şiddetine göre klinik seyir değişiklik göstermektedir. İnatçı karın ağrısı ve ishal yakınması olan olguların ayırıcı tanısında konjenital enzim eksikliği de akılda tutulmalıdır. Geç yaşta tanı alması olgumuzu farklı kılmaktadır

Anahtar Kelimeler: disakaridaz, sükroz-izomaltaz, geç tanı, çocuk, ishal, karın ağrısı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-058

Tetrasiklin Kullanımı Sonrası Gelişen Özofajit: Olgu Serisi

Büşra Tetik Dinçer¹, Nafiye Urgancı¹, Hatice Küp¹, Ayşe Merve Usta¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Amaç: Günümüzde özofajit giderek sık görülen özofagus hastalıkları arasındadır. Nedenleri arasında ilaçlarda önemli olmakla birlikte nadir görülmektedir. Tetrasiklin, NSAİİ, ferröz sülfat bu duruma sebep olan en sık ilaçlar arasında yer almaktadır. Tetrasiklin grubu antibiyotikler ve ferröz sülfat direkt etkiyle özofagusta hasara neden olurken, NSAİİ prostaglandin sentezini inhibe ederek mukozal hasar oluşturur. Bu çalışmada, tetrasikline bağlı özofajit gelişen 3 adolesan olguyu değerlendirmeyi amaçladık.

Olgu: 14,16 ve 22 yaşlarında üç kız hasta akne vulgaris tedavisi için verilen doksisisiklin tabletlerini kullanırken disfaji ve odinofaji gelişmesi üzerine başvurdular. Olguların ilk ilaç alımı ile semptomlarının gelişmesi arasındaki ortalama süre: 5 gündü. Hastaların ilaç alımı sırasında bol su içmedikleri ve uyku saatine yakın zamanda ilaç aldıkları öğrenildi. Olguların yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopilerinde özofagus ikinci darlığında üzeri beyaz aftöz ülser ve hiperemi saptandı. Oral alımları kesilen olgulara sukralfat ve PPI tedavisi başlandı. 3. Günde sıvı ve yumuşak gıdalar verilmeye başlandı. 4.günde şikayetleri hafifleyen olgular öneriler ve medikal tedavileri düzenlenerek 6 hafta sonra endoskopi kontrolü yapılmak üzere taburcu edildiler. Olguların kontrol endoskopilerinde belirgin düzelme görülen hastaların ilaç dozları tekrar düzenlenerek takibe alındı.

Sonuç: Günümüzde ergenler akne tedavisi nedeni ile dermatoloji kliniğine başvurmaktadırlar. Akne tedavisini düzenleyen doktor tarafından ilacın kullanımı hakkında yeterince aydınlatıcı bilgi verilmediğinde olgular ilaçları aç karnına, susuz aldıklarında yutma güçlüğü ve retrosternal ağrı gibi semptomlarla karşılaşmaktadırlar. Bu olgular ile akne tetrasiklin grubu tedavi verilmesi gerekliliğinde olgulara ilacın kullanımı hakkında detaylı bilgi verilmesinin özofajit gelişme riskini azalacağı kanatındeyiz.

Anahtar Kelimeler: Akne, özofajit, doksisisiklin

PP-059

COVID'in Tetiklediği Meckel Divertikülü Kanama

Fatma Nur Altıok¹, Merve Halıcı Kanmaz¹, Meryem Eslem Biçen¹, Emine Kocamaz¹, Ceyhan Şahin¹, Enes Salı¹, Nelgin Gerenli¹, Zekeriya İlçe¹, Betül Sözeri¹

¹SBÜ Ümraniye EAH

Amaç: Meckel divertikülü genel popülasyonda yaklaşık olarak %1-2 oranında görülen gastrointestinal sistemin en sık konjenital anomalisidir. Omfalomesenterik kanalın intrauterin hayatta kapanmaması sonucu oluşur ve bağırsağın tüm katmanlarını içerir. Çoğunlukla asemptomatik olan bu anomali; divertikülit, intestinal obstrüksiyon, perforasyon ve çocuklarda daha çok alt gastrointestinal kanama gibi komplikasyonlar ile akut batın tablosuna neden olmaktadır. Bununla birlikte bir yaş altı çocuklarda semptomatik olması nadirdir; fakat bu yaşta çocuklarda komplikasyon gelişme oranı yüksektir, cerrahi endikasyon oluşturabilir. Covid-19 enfeksiyonunun Meckel divertikül kanamasını tetikleyip tetiklemediği bilinmemekle birlikte, virüsün GİS hücreleri üzerindeki etkisi araştırma konusudur. Hazırladığımız olgu sunumunda, alt gastrointestinal sistem kanaması ile başvuran, aynı zamanda Covid-19 enfeksiyonu geçiren ve tanısal amaçlı yapılan kanama sintigrafisinde Meckel divertikülü saptanan sekiz aylık hasta sunulmuştur.

Olgu: 8.5 aylık kız hasta, kanlı dışkı şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenede; renk soluk, emmesi iyi, fontanel doğal, nonpulsatil ve bombelik yok, anal muayenesinde anal fissür yok, harici sistem muayeneleri doğal olarak görüldü. Hastanın covid pcr testi pozitif olarak sonuçlandı. Takiplerinde 1 defa kanlı dışkılaması oldu. Çocuk Gastroentoloji ve Çocuk Cerrahi görüşleri alındı. Hastaya sintigrafi çekildi ve Meckel divertikül ile uyumlu saptandı. Laparoskopik olarak Meckel operasyonu yapıldı.

Sonuç: Bir yaş altı nadir görülen Meckel divertikül kanaması ile takip ettiğimiz vakanın başka risk faktörü olmaması nedeniyle Covid-19 ile tetiklendiği düşünülmektedir. Covid-19'un tetiklediği Meckel divertikül kanaması olarak literatürde az görülen bir vaka olarak sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: meckel divertikül, covid-19, GİS kanama



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-060

NSAİİ Kullanımı Sonrası Masif Üst Gastrointestinal Kanama; Konjenital Hepatik Fibroz Tanısı Alan Olgu

Berra Katartas¹, Nafiye Urgancı¹, Hatice Kup¹, Merve Usta¹

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Gastrointestinal sistem kanamaları sık görülen ve yaşamı tehdit edebilen bir durumdur. Treitz ligamentinin üzerindeki kanamalar çoğu kez hematemez ile başvururken sıklıkla melena da eşlik edebilmektedir. Başlıca gastrointestinal kanama nedenleri; Aspirin, nonsteroidal anti-inflamatuvar ilaç (NSAİİ) kullanımı, peptik hastalıklar, Mallory-Weiss yırtıkları ve portal hipertansiyondur. NSAİİ kullanımı sonrası masif üst gastrointestinal kanama yakınması ile izlenen, endoskopi sonrası özefagus varislerinin saptanması ile konjenital hepatik fibroz (KHF) tanısı alan olgu irdelenmiştir.

Olgu: 5 yaş, kız hasta, kanlı kusma yakınması ile acile getirildi. Öyküsünde daha önce yakınmasının olmadığı, ateşi olması nedeniyle aç karnına Ibuprofen verildikten sonra aniden mide bulantısı, şiddetli öğürme ile birlikte bol miktarda kanlı kusma nedeni ile başvurdukları dış merkezde mide lavajı yapıldıktan sonra nazogastrik drenaja alındığı, oral alımının kesildiği, PPI başlanmasına rağmen kanamasının devam etmesi nedeni ile tarafımıza sevk edildiği öğrenildi. Öz ve soygeçmişinde bir özellik olmayan olgunun VA=18kg(50p) ve Boy=105cm(25-50p) idi. Fizik muayenesinde; genel durumu orta, aktif, cilt soluk; TA: 80/60 mmHg, KTA 110 dk/ritmik, karaciğer mid klavikuler hatta, sol lob 3 cm orta sertlikte ve dalak 3 cm olarak palpe edildi. Laboratuvar incelemesinde; Hb:8.4 g/L, WBC:10.200/mm³, PLT:81.000/mm³, böbrek ve karaciğer işlev testleri ile elektrolitler: Normal idi. Genel durumu stabil edilen, oktreotit 2 µg/kg/saat İV başlanan ve 24 saat içerisinde kanaması kontrol altına alınan hastanın endoskopik incelemesinde, özefagusta boğum yapmış varisler saptandı. Olgunun karaciğer biyopsisinin histopatolojik incelemesinde portal alanlarda yoğun fibröz doku artışı, safra kanallarında proliferasyon, dilatasyonlar, karaciğer parankim hücrelerinin normal ve parankim fibrozisi saptanması üzerine KHF tanısı konuldu.

Sonuç: Konjenital hepatik fibroz sinsi ve kronik seyirli, OR katılan ve interlobüler safra kanallarında hamartomatöz lezyonlarla karakterize bir hastalıktır. Hepatomegali ve portal hipertansiyona bağlı kanamalar ile ortaya çıkmaktadır. Olguların %60-80'inde renal tübüler kistik dilatasyonlar da birlikte olabilir. Kesin tanı karaciğer biyopsisi ile yapılır. Masif üst gastrointestinal kanaması ile başvuran olgularda hastanın karaciğer ve dalak muayenesi dikkatle yapılmalı, KHF akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Konjenital hepatik fibroz, üst gis kanaması

PP-061

Nadir Bir İndirekt Hiperbilirubinemi Nedeni: Crigler-Najjar Sendromu

Canan Nur Avcı Ölmez¹, Yadigar Öztürk¹, Ercüment Petmezci², Ayşe Merve Usta³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kliniği

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Yoğun Bakım Kliniği

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği,

Amaç: Yenidoğan döneminin en önemli sorunlarından biri sarılıktır. Özellikle indirekt hiperbilirubinemi ciddi ensefalopati riski yanında etyolojisinin saptanması açısından önemlidir. Kan uyuşmazlığına, polisitemiye, üriner enfeksiyona, hipotiroidiye, glukoz-6-fosfodehidrogenaz, piruvat kinaz gibi eritrosit enzim eksiklikleri, hereditör sferositoz gibi eritrosit membran defektleri, karaciğerde konjugasyon sağlayan glukuronil transferaz enzim eksikliği gibi kalıtsal bazı hastalıklar sonucu da ortaya çıkmaktadır. Crigler-najjar sendromu, UGT1A1 geninde 2q17'nin mutasyonuna bağlı hepatik UGT aktivitesinin tam yokluğu ile karakterize otozomal resesif geçişli bir hastalıktır. Eğer tedavi uygulanmazsa kernikterus gelişir. Olgumuz solunum arresti nedeniyle gelip uzamış indirekt hiperbilirubinemi nedeniyle yapılan tetkikler sonucunda Crigler-Najjar Sendromu tanısı almıştır.

Olgu: Sağlıklı, 20 yaşındaki, Suriyeli, akraba evliliği olan G3P2A1 anneden, miadında, 33700gr doğan bebeğin postnatal 2. gününde fototerapi öyküsü olan hasta postnatal 55. gününde solunum arresti nedeniyle Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine yatırıldı. Fizik Muayenede ikterik ve 3 cm hepatomegalisi olan hastanın alınan kan tetkiklerinde T.bil: 29.9 mg/dl D.Bil: 1.6 mg/dl saptanması üzerine 3'lü fototerapi başlandı. ABO kan grubu uyuşmazlığı olan hastanın direk coombs negatifdi. TSH:7.5 mg/dl Serbest T4:1,5 g/dl, İdrar testi normal, kültürü sterildi. Periferik yaymada eritrositlerde anizositoz, az sayıda sferosit mevcuttu. Diğer seriler normal saptandı. Transfontanel ve batin USG'de hematoma saptanmadı. İdrarda redükten madde negatifti. Osmotik fragilite testi, G6PD, piruvat kinaz düzeyleri normaldi. TORCH markerlerinde anlamlı patoloji saptanmadı. Hastanın takiplerinde dirençli indirekt hiperbilirubinemisi olması üzerine yapılan genetik analizinde UGT1A1 geninde Homozigot NM_000463: c.1115A>G(p.His372Arg) varyantı tespit edilmiştir. Fenobarbital tedavisine rağmen bilirubin düzeyleri 19-20 mg/dl düzeyinde seyretmektedir. Hastamız şuan 10 aylık olup kernikterusa bağlı apneik konvulzyonları nedeniyle trakeostomize şekilde halen Çocuk Yoğun Bakım Ünitemizde takip edilmektedir.

Sonuç: Crigler-Najjar Sendromu nadir bir indirekt hiperbilirubinemi nedenidir. Özellikle sık görülen nedenler dışlandıktan sonra, akraba evliliği, kardeşle sarılık öyküsü varlığında ve fototerapiye rağmen tekrarlayan yatış ya da dirençli hiperbilirubinemilerde Crigler-Najjar Sendromu düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: İndirekt Hiperbilirubinemi, Uzamış Sarılık, Crigler Najjar Sendromu



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-062

Kanlı Kusma ile Başvuran Hastada Ependimom Tanısı

Gizem Aytuğar¹, Kubilay Oskay¹, Koray Tan¹, Duygu Doğan², Coşkun Çeltik²

¹Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

²Çocuk Gastroenteroloji Bölümü, SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Santral sinir sistemi tümörleri çocukluk çağında en sık görülen solid tümörlerdir. Bu olguda tekrarlayan kusma şikayeti olan, kanlı kusma ile tarafımıza başvuran ve ependimom tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 3 yaş 7 aylık kız hasta; kanlı kusma şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Kusma şikayeti 1 aydır var, günde 8-10 kez oluyor, geceleri de kusma şikayeti mevcut. Hasta çocuk acilde takip edildi, ilk müdahaleler yapıldı. Hastanın vital bulguları stabil. Fizik bakışında özellik yok. Kan tetkikleri normal olarak değerlendirildi. Hasta kronik ve kanlı kusma etyolojisi araştırılması amacı ile Çocuk Gastroenteroloji Servisine interne edildi. Üst gastrointestinal videoendoskopi yapıldı; kusmaya sekonder değişiklikler, gastrit ve distal özofajit saptandı. Nörolojik muayenesi normal olan ancak kronik kusmayı açıklayacak gastrointestinal bulgusu olmayan hastaya kraniyal görüntüleme yapıldı. Kraniyal MR'da dördüncü ventrikülde solid kitle mevcut olup ön tanıda öncelikli olarak ependimom düşünüldü. Hasta Beyin Cerrahisi tarafından değerlendirildi, opere edilmesi planlandı. Hasta Beyin cerrahisine devredildi.

Sonuç: Kusma çocuklarda en sık görülen semptomlardan biri olup, nedeni basit enfeksiyonlardan hayatı tehdit eden ciddi nedenlere kadar değişebilir. Kronik kusma şikayeti olan, özellikle gece kusması gibi alarm semptomu da olan hastaların ayırıcı tanısında gastrointestinal hastalıklarla beraber kraniyal kitle öntanısı da mutlaka akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kusma, Kanlı Kusma, Ependimom

PP-063

Çoklu Besin Allerjisi Ayırıcı Tanısında Unutulmaması Gereken Nadir Bir Neden: İnfantil Tip İnflamatuvar Barsak Hastalığı

Beyza Kılıç¹, Ayşe Merve Usta¹, Dilek Güller², Sevgi Siphacı Çimen³, Nafiye Urgancı¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

²İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul

³Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ

Amaç: İnflamatuvar bağırsak hastalıkları (IBH); (crohn hastalığı (CH), ülseratif kolit (ÜK) ve sınıflandırılmayan kolit) gastrointestinal sistemde (GİS) kronik enflamasyona neden olan immün aracılı hastalıklardır. Altı yaş altında başlayan IBH çok erken başlangıçlı IBH (ÇEB-IBH), ilk 2 yaşta başlayan IBH infantil IBH olarak tanımlanır. ÇEB-IBH'nın fenotip ve genotipi erişkin dönemde görülenden farklıdır. İnfantil dönemde perianal hastalık nedeniyle getirilen, çoklu besin alerjisi olup ÇEB-IBH tanısı alan hasta sunulmuştur.

Olgu: 11 aylık erkek hasta kanlı mukuslu dışkılama, kilo alamama, perianal bölgede yara nedeniyle getirildi. Öyküsünden akraba evliliği olmayan anne babanın ilk bebeği olduğu, üç aylıkken yakınmaları başladığı, çoklu besin alerjisi nedeniyle anne ve bebeğin diyet yaptığı, kilo alamadığı, perianal bölgede derin fissürler ve yaraları olunca getirildiği öğrenildi. Fizik bakışında ağırlık 6,1 kg -3,71 sds, boy: 64 -3,82 sds baş çevresi 44 -1,92. Anal bölgede hiperemisi derin fissürleri ve fistülü vardı. Tetkiklerinde Hb:8.4gr/dL, BK: 22950/mm³, Pnl:12410, Trombosit:906.000/mm³, CRP:70mg/L, sedimantasyon: 76mm/saat albumin:2,8 gr/dL IgE: 28 ECP: 28,2 ng/ml olarak sonuçlandı. Kolonoskopisinde tüm kolon mukozası ödemli, fragil ve 40.cm'den sonra kanamalı polipoid lezyonlar vardı. Patolojisi kript distorsiyonu kriptit goblet hücre kaybı enflamatuvar bağırsak hastalığının aktif dönemiyle uyumlu raporlandı. Doku CMV,pANCA negatif, immün yetmezlik açısından testleri negatif saptanan hastaya elementer formüle ile beslenme, mesalazin ve metilprednizolon tedavisi başlandı. İzleminde perianal bölgesi ve yakınmaları iyileşen kilo alan hastanın tedavisine azothiopurin eklendi. ÇEB IBH tanısı alan monogenik immün yetersizlikler açısından genetik testleri gönderilen hasta çocuk gastroenteroloji ve alerji polikliniklerinin izleminde idi.

Sonuç: ÇEB-IBH çocukluk çağında nadir tanı alan erişkin IBH'sına göre hastalık davranışı ciddi seyredabilen altta yatan immün yetmezlikler tanımlanabilen bir hastalık grubudur. Bebeklik dönemi rektal kanama ve ciddi perianal hastalık ayırıcı tanısında akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnflamatuvar barsak hastalığı, çoklu besin alerjisi, infantil inflamatuvar barsak hastalığı, immün yetmezlik, perianal hastalık



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-064

İlaç İlişkili Karaciğer Hasarı: olgu sunumu

Seyma Gümüş¹, Ayşe Merve Usta¹, Hatice Kup¹, Dilek Güller², Nafiye Urgancı¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²İstanbul Florence Nightingale Hastanesi

Amaç: Giriş ve amaç: İlaçların birçoğu dolaşım ile karaciğere gelir. Hem reçeteli, hem reçetesiz satılan birden fazla ilaç, bitkisel ürünler veya toksinler çeşitli mekanizmalar yoluyla hepatotoksisiteye neden olup akut veya kronik karaciğer hastalıklarını taklit edebilir. Amoksisilin klavunat ve siğil ilacı kullanımı sonrası toksik hepatit gelişen hastada ilacın tetiklediği otoimmün hepatit gözlenmiş ve dikkatinize sunulmuştur.

Olgu: Sarılık nedeniyle getirilen 14 yaş kız hastanın öyküsünden 35 gün önce sarılık ve kaşıntı şikayeti ile dış merkeze başvurduğu, karaciğer fonksiyon testleri (KCFT) ve bilirubin değerlerinde yükseklik saptandığı öğrenildi. Ayaktan takiplerinde KCFT yüksekliği gerileyen ancak bilirubin yüksekliği devam eden ve ayda istemsiz 7 kilo kaybı olan hastaya ursodeoksikolik asit (UDKA) tedavisi başlanmış. İleri tetkik ve tedavi amacıyla hastanede izleme alınan hastanın fizik bakışında patolojik olarak tüm vücutta belirgin ikteri, 2/1 cm hepatomegalisi ve raynoud fenomeni mevcuttu. Laboratuvar bulgularında AST:102 IU/L ALT:73 U/L GGT:27 U/L T.BİLİRUBİN:22,31 mg/dl D.BİL:15,23 mg/dl ALP:228 U/L, Albumin:4,3 gr/dL INR:1.25 Ig G:1410 mg/dL IgE: 162 kIU/L, sedimantasyon: 86 mm/saat idrarda bilirubin ve nitrit (+), ANA: 1:160 diğer otoantikörleri, tam kan sayımı, viral göstergeler, seruloplazmin, alfa 1 antitripsin, metabolik tetkikleri, kültürleri normal saptanan hastanın karın ultrasonografisinde hepatomegali vardı. İzleminde sarılığı ve kaşıntısı belirgin artan hastanın karaciğer biyopsisinde parankimde ağır derecede kolestaz, hafif derecede lobüler ve portal inflamasyon, minimal interface aktivite artışı, hafif şiddette portal fibrozis vardı. UDKA, steroid ve rifampisin tedavisi sonrası yakınmaları gerileyen hastanın doku grubu DRB1*03:01 HLA doku grubu otoimmün hepatiti destekler şekildeydi. İlaç kullanımı sonrası tetiklenen otoimmün hepatit tanısı alan hasta izleminde kortikosteroid tedavisiyle bir süre izlendi. Poliklinik takiplerinde steroid tedavisi kesilen hastanın izleminde KCFT ve bilirubin düzeyleri normalleşmiştir.

Sonuç: Ağır kolestaz başvuran olgularda ilaç ilişkili karaciğer hasarı akılda tutulmalı genetik uygun olgularda ilaçların otoimmün hepatiti tetikleyebileceğine dikkat çekmek isteriz.

Anahtar Kelimeler: amoksisilin klavunat, toksik hepatit, otoimmün hepatit

PP-065

Jacobsen Sendromu: Genotip Terminasyon Kararını Etkiler mi?

Kazım Öztarhan¹, Talya Kaptacı², Ali Gedikbaşı³, Mutlu Karkucak⁴, Ece Öztarhan⁵

¹Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatrik Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

²Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İstanbul/Türkiye

³İstanbul Aydın Üniversitesi, Obstetrik ve Jinekoloji Ana Bilim Dalı, Fetal ve Maternal Tıp, İstanbul/Türkiye

⁴İstinye Üniversitesi, Genetik Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

⁵Yeditepe Üniversitesi, İstanbul/Türkiye

Amaç: Jacobsen sendromu, 11. kromozomun uzun kolunda görülen delesyon anomalisi ve nadir bir bitişik gen sendromudur. Birçok sistemi etkileyen, komplikasyonlara yol açan, sıklıkla entelektüel yetersizliğin eşlik ettiği bulgularla görülür. Hastaların büyük bir kısmı doğumdan sonra iki sene içerisinde kardiyak nedenlere ve trombositopeniye bağlı olarak hastaneye yatırılır veya kaybedilir. Bu nedenle Jacobsen sendromunun prenatal dönemdeki erken tanısı önemlidir. Vakamızı sunmamızın amacı prenatal dönemde Jacobsen sendromlu fetüslerin tanınan bulgularını dile getirmek ve olası sonuçları düşünerek gebeliğin devamı hakkında karar vermektir.

Olgu: İlk gebeliği olan 25 yaşındaki kadın hasta, 21. gebelik haftasında fetal incelemede konotrunkal kardiyak patoloji düşünülerek Perinatoloji Bölümü'ne yönlendirildi. Yapılan incelemelerde fetüste 2.7 mm genişliğinde subaortik ventriküler septal defekt, aortun dekstropozisyonu ve persistan vena cava superior görüldü. Aileye karyotip incelemesi ve gen analizi önerildi. Amniyotik sıvıdan yapılan incelemede 11. kromozomun uzun kolunda delesyon görüldü ve fetüse “de novo” gelişen Jacobsen sendromu tanısı konuldu. Delesyon görülen 55 OMIM geninden 19'u hastalıkla ilişkilendirildi. Bu delesyonlarda entelektüel yetersizlik, anormal platelet morfolojisi, baş-boyun ve kulak anomalileri, kardiyak patolojiler, muskuloskeletal anomaliler, dikkat eksikliği-hiperaktivite bozukluğu, otistik bulguların sık görüldüğü saptandı. Aileye olası sonuçlar hakkında bilgi verildi ve gebeliğin terminasyonuna karar verildi. Terminasyon sonrasında hastaya otopsi yapılarak patolojik inceleme yapıldı. Otopsi incelemesinde baş ve yüz anomalileri, aşağı yönlü palpebral fissür, epikantal kıvrım, düşük yerleşimli kulak, düz ve geniş nazal köprü, uzun filtrum, kısa ve perdeli boyun görüldü.

Sonuç: Jacobsen sendromunda 11. kromozomdaki delesyonun boyutu ve etkilenen genler, sendromun şiddetiyle doğrudan ilişkilidir. Farklı mutasyonlarla farklı klinik bulgular ortaya çıkmakla beraber en sık görülen bulgular kardiyak patolojiler, entelektüel yetersizlik, nöromusküler bulgular, baş-boyun ve kulak anomalileridir. Bu olgu tartışmasında elde ettiğimiz sonuç, gebeliğin erken dönemlerinde tanı almış Jacobsen sendromlu hastaların genetik bilgiler ışığında incelenmesi gerektiğidir. Hastaların aileleri de bu konuda bilgilendirilmeli ve gebeliğin devamlılığı değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Jacobsen sendromu, 11. kromozom delesyonu, prenatal tanı, ultrasonografik bulgular, gebelik terminasyonu



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-066

RIT1 Mutasyonu ile Noonan Sendromu'nun Genetiği ve Fenotipi

Nezihe Rana Ayaz¹, Hilal Kızıldağ², Didem Beğendi³, İbrahim Halil Sever⁴, Ayten Ferahbaş Kesikoğlu⁵, Kazım Öztarhan⁶

¹Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İstanbul/Türkiye

²Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

³Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

⁴Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

⁵Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Dermatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

⁶Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatrik Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

Amaç: RASopatiler özel yüz görünümü, gelişme geriliği, kardiyak ve nörolojik problemlerle beraberlik gösteren otozomal dominant kalıtılan hastalık grubudur. Protein kodlayan veya RAS/mitogen-activated protein kinaz (MAPK) yolağında meydana gelen somatik mutasyonlar hematolojik kanserlere ve solid tümörlere yol açmaktadır. Germline sekans varyantların Noonan Sendromu (NS) ve kardiyofasyokutanöz sendrom dahil diğer sık görülmeyen fenotip ilişkili hastalıklara yol açmaktadır. NS (MIM 163950) yüz dismorfizmi, kısa boy, birçok organı etkileyen yapısal ve fonksiyonel anomaliler ve yüksek kardiyak anomali insidansı ile karakterizedir. Çalışmamızda RIT1 gen mutasyonu bulunan NS olan 1 yaşındaki erkek hastamızı sunduk.

Olgu: 27 haftalık 1000 gram ağırlığında prematüre doğan, düzeltilmiş yaşı 9 aylık olan 1 yaşındaki erkek hasta polikliniğe başvurdu. Fizik muayenesinde dismorfik bir yüz görüntüsü mevcuttu. Burun kökü basık, epikantusları belirgin, alnı geniş, düşük kulağı mevcuttu. Dermatolojik muayenesinde cildinde 5 adet lenfanjiomaları mevcuttu. Pulmoner odakta 2-3/6 sistolik üfürüm mevcuttu. Göz muayenesinde prematürite nedeniyle yapılan ROP incelemesinde evre 2-3 saptandı. Batın USG'de 2 cm homojen hepatomegalisi ve 1 cm splenomegalisi saptandı. Kraniyal USG'de patoloji görülmedi. Bu bulgular eşliğinde genetik değerlendirme yapıldı ve RIT1 gen mutasyonu saptandı. Endokrin muayenesi ve tetkikleri yapıldı, boy kısalığı yönünden takibe alındı ve büyüme hormonu replasmanı planlandı.

Sonuç: NS otozomal dominant olarak kalıtılan yüz dismorfizmi, postnatal büyüme geriliği ve pulmoner kapak stenozu, ASD ve hipertrofik kardiyomiyopati gibi konjenital kalp defektleri ile karakterize bir hastalıktır. 10'dan fazla germ-line mutasyonu saptanan genetik heterojeniteye sahip bir hastalıktır. Bu genlerden en yaygın 3 tanesi PTPN11 (%50), SOS1 (%10-15), RAF1 (%5-10) genleridir. RIT1 (MIM 609591) %5 sıklıkta görülen NS'un major genlerinden biridir. RIT1 ilişkili NS'ların fenotip özellikleri yüksek insidanstaki kardiyovasküler malformasyonları (özellikle hipertrofik kardiyomiyopati) ve lenfatik problemleri ile diğer NS alt gruplarına göre farklılıklar gösterir. Lenfanjiomalar RIT1 geni ile sık görülürken, NS'un diğer alp tiplerinde nadirdir.

Anahtar Kelimeler: Kardiyofasyokutanöz sendromlar, Noonan sendromu, RIT1 mutasyonu, otozomal dominant, RAS-MAPK yolağı

PP-067

Intrauterin Klavikula Fraktürü ile Prezante Olan ve Nadir Görülen Mukolipidoz Tip 2 (I-cell) Hastalığı Olgusu

Salih Türkmen¹, Sevde Nur Önal¹, Beydanur Türkmen¹, Çağatay Nuhoglu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: ML2(MukolipidozTip2/I-cell) hastalığı, otozomal resesif kalıtılan, GNPTA genindeki mutasyon sonucu UDP-N-asetilglukozamin-1-fosfotransferaz enziminde eksikliğe neden olup birçok dokuda mukolipidler ve mukopolisakaritlerin birikmesine yol açan, nadir görülen bir depo hastalığıdır. ML2 hastalarında bulgular doğumdan itibaren vardır.Kaba yüz görünümü, boy kısalığı, ilerleyici gelişimsel gerilik, kardiyomegali, kol-bacaklarda eğrilik, eklemlerde kısıtlılık, kalça çıkığı gibi iskelet anormallikleri görülür. Bu sunumdaki amacımız nadir görülen ML2 hastalığı hakkında farkındalık oluşturmaktır.

Olgu: Otuz bir yaşındaki takipsiz anneden 37. gebelik haftasında sezaryenle 2480gram tartı, 46cm boy, 34cm baş çevresiyle doğan erkek bebek hastanemizde dünyaya gelmiştir. Hastanın soy geçmişinde; anne-baba akraba, kardeşi ML2 nedeniyle eksitus olmuş. Hastanın fizik muayenesinde; hipotoni, makroglossi, tiz sesle ağlama, açık ve ince saç rengi, kaba yüz görünümü, burun kökü basık, kısa boyun, epikantal kıvrımlar, gingival hiperplazi, ekstremit eklemlerinde kısıtlılık, boyunda sağda tortikollis, sağ klavikulada nondeplase fissür, sol ayakta valgus deformitesi mevcuttu. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde; GGT 541 IU/L, parathormon 139,6pg/ml, alkalin fosfataz 1180 IU/L diğer laboratuvar tetkikleri normaldi. Hasta ortopedi uzmanlarınca muayene edilip direk grafileri değerlendirildiğinde klavikula fraktürünün intrauterin dönemde meydana geldiği ve buna bağlı olarak tortikollis geliştiği şeklinde yorumlandı. Transfontanel ve batın USG normaldi. Hepatosplenomegali yoktu. Transtorasik ekokardiyogramda sol-sağ şanlı PFO ile sol ventrikül hipertrofisi mevcuttu. Fizik muayene bulgularıyla ML2 hastalığından şüphelenilmiş, hastaya yapılan genetik analiz sonucunda GNPTAB geninde homozigot mutasyon tespit edilmiştir.

Sonuç: Gebelik döneminde takipsiz, akraba evliliği ve kardeşte ML2 hastalığı nedeniyle ölüm öyküsü mevcut olan bu olguda belirgin fizik muayene bulguları ve genetik analiz sonucu ML2 tanısı konulmuştur. ML2 bulguları yenidoğan döneminden itibaren ortaya çıkması, diğer depo hastalıklardan ayırıcı özelliğidir. Ayrıca klavikula fraktürlerinin sadece doğum travmasına bağlı olmayıp bu vakada olduğu gibi intrauterin dönemde meydana gelebileceği göz önünde bulundurulmalı, medikolegal süreçlerde akılda tutulmalıdır.ML2 hastalığının tedavisi olmayıp destekleyici tedaviler uygulanmaktadır. Hastalar erken çocukluk döneminde yaşamını yitirirler. Amniyosentez veya koryonvillus örneklemeyle doğumdan önce hastalık teşhis edilebilir. Bu nedenle yeniden çocuk sahibi olmayı düşünen ailelere mutlaka genetik danışmanlık verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Mukolipidoz Tip 2, I-cell hastalığı, intrauterin klavikula fraktürü, yenidoğan, gelişme geriliği, gingival hiperplazi, iskelet anormallikleri



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-068

Pulmoner Alveolar Proteinozisli Bir Olgu

Tuğba Atalar¹, Naz Hızlı¹, Gökalp Cengiz¹, Gülcihan Gülcan Özdemir¹, Himmet Haluk Akar¹, Cansu Yılmaz Yeğit², Pınar Ergenekon², Ela Erdem Eralp²

¹İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Pulmoner alveolar proteinozis (PAP); alveollerde surfaktan birikimiyle karakterize, nadir görülen bir diffüz akciğer hastalığıdır. Çocuklarda primer olarak surfaktan metabolizmasındaki kalıtsal bozukluklara bağlı görülmekle beraber otoimmünite ve sekonder sebepler etiyojide rol oynayabilir. Sıklıkla dispne, öksürük, büyüme gelişme geriliği, kilo kaybı ve sekonder enfeksiyonlara bağlı ateş ile bulgu verir. Bronkoalveolar lavaj sıvısının bulanık, süt renginde olması ve radyolojik incelemelerinde buzlu cam dansiteli alanlar, septal kalınlaşma ve kaldırım taşı görünümü tipiktir.

Olgu: 8 yaşında erkek hasta, öksürük ve nefes darlığı şikayetleri ile başvurmuş, bronkopnömoni tanısıyla 6 gün çocuk yoğun bakım ünitesinde takip edilmiştir. Sonrasında çocuk servisine devir alınan hastanın özgeçmişinde 4 ay önce COVID-19 pnömonisi nedeniyle (COVID PCR negatif, COVID BT pozitif) interne edildiği ve akabinde eforla birlikte dispne geliştiği öğrenilmiştir. Hastanın fizik muayenesinde çomak parmak ve dinlemekle bilateral orta-alt akciğer alanlarında ince ralleri mevcuttu. Kan gazı normal aralıkta olan hastanın oda havasında oksijen saturasyonu %81 idi. Geniş viral panelde COVID IgG pozitifliği dışında özellik saptanmadı. YRBT sonucu "Her iki akciğer parankiminde yaygın buzlu cam görünümü ve interlobüler septalarda kalınlaşma" olarak raporlandı. Geniş spektrumlu antibiyotik ve steroid tedavisi ile oksijen ihtiyacı gerilemedi. Fleksibl bronkoskopi ile bronkoalveolar lavaj örnekleme yapılan hastanın BAL sıvısının makroskopik görünümü süt rengindeydi. Histokimyasal boyamada PAS boyası ile eozinofilik materyalin pozitif boyandığı saptandı ve tanı PAP olarak raporlandı.

Sonuç: Pulmoner alveolar proteinozis çocukluk çağında nadir olup öksürük, dispne ve takipnesi olan, diffüz radyolojik bulguları saptanan, antibiyotik ve inhale steroidlere yanıtız vakalarda ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: pulmoner alveolar proteinozis, buzlu cam görünümü, dispne

PP-069

Stridorlu İnfantta Ayırıcı Tanı: Bir Laringeal Kist Olgusu

Tuba İşcan¹, Hakan Yazan²

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

²Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı

Amaç: Çocuklarda konjenital laringeal kist görülme oranı 1.82/100.000 ile çok düşüktür. Yenidoğan döneminde stridor ile başvuran bir hastada ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken nedenlerden biridir. Bu olguda 4,5 aylık erkek hastada görülen stridor sonrası değerlendirmede tespit edilen laringeal kistten bahsedilecektir.

Olgu: G4P4A0 anneden term olarak doğan 4,5 aylık erkek hasta öksürük, stridor, non-invaziv mekanik ventilatörden zor ayrılma sebepleri ile hastanemiz Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı'na konsülte edildi. Hastanın genel durumu orta, vital bulguları stabil, bilinci açık, NIV mekanik ventilatör ile solunum desteği almakta, solunum seslerinde oskültasyonla ronküs duyulmakta ve diğer sistemik muayeneleri doğaldı. Hastanın öyküsünde yenidoğan döneminde 10 gün sepsis nedeni ile YDYBÜ yatışı, akut bronkopnömoni nedeni ile 3,5 aylık iken 15 gün hastane yatışı olduğu bilinmektedir. Bu yatışında da hastanın solunum sıkıntısı nedeni ile entübe edildiği, ekstübasyon sonrasında desatüre olması nedeni ile NIV mekanik ventilatörden ayrılmadığı bilinmekte. Bu bilgiler ışığında tanı amaçlı bronkoskopi yapıldı. Burun deliğinden girilen hastada nazofarengeal yapılar normaldi. Epiglot posteriora doğru kollabe idi ve hava yolu kısmen kapanmakta idi. Hastada epiglot üzerinde çepeçevre, dil kökü kaynaklı kistik lezyon (resim1) görüldü. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları uzmanı tarafından kist marsüpyalize edilerek total eksize edildi. 1 gün daha entübe olarak izlenen hasta sonrasında ekstübe edildi ve sonrasında semptomlarının azaldığı görüldü. 1 ay sonra KBB polikliniğine kontrole gelen hastanın semptomlarının yok olduğu görüldü.

Sonuç: Konjenital laringeal kist ilk olarak 1881'de stridor,zayıf ağız ve beslenme güçlüğü gibi semptomlarla tanımlanmıştır. Yenidoğan döneminde persistan stridor görülmesi en sık görülen anomali olarak laringomalaziyi akla getirmektedir ancak laringeal kist tanısında gecikme ciddi mortalite ve morbiditeye yol açabilir. Bu semptomları gösteren hastalarda havayollarının anatomisi değerlendirilmeli, laringeal kist tanısı alan hastalara hızlıca tek tedavi yöntemi olan cerrahi eksizeyon ile müdahale yapılmalıdır. Bebeklerde endoskopik marsüpyalizasyon önerilen cerrahi yaklaşımdır. Ameliyat sonrası semptomların şiddetinde azalma görülür.

Anahtar Kelimeler: stridor, süt çocuğu, bronkoskopi, laringeal kist



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-070

Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuk Hastada Atipik Başvuru Nedeni: Vertebra Fraktürü

B. Çapar¹, S. Ertürk², S. Tekgündüz², A. Ayçiçek²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, İstanbul

Amaç: Akut lenfoblastik lösemi(ALL); çocuklardaki en yaygın hematolojik malignitedir. Hastalar ateş, kemik ağrısı ve döküntü gibi şikayetlerle başvurabilir. Eğer ALL tedavisi almaz ise şikayetleri artarak devam eder. Ayrıca ALL, alışılmışın dışında şikayet veya bulgularla karşımıza çıkabilir. Oniki yaşında, eşekten düşme sonucu şiddetli bel ağrısı ve bacak ağrısı şikayetleri olan, görüntülemeler sonucu vertebra kırığı tanısı konan ALL hastamız, atipik bulgulara farkındalığı arttırmak için sunuldu.

Olgu: Oniki yaşında erkek hasta bel ağrısı, bacak ağrısı şikayetleriyle başvurdu; 4 ay önce eşekten düşme hikayesi mevcut olan, dış merkezde yapılan görüntülemelerinde vertebra kırığı saptanan hastaya bel korsesi kullanılması önerilmiş. Hasta asla sırtüstü yatamayıp etrafında çok sayıda yastık ile oturur vaziyette uyuyabilir hale gelmiş. Bel ağrıları artınca doktora tekrar başvuran hastanın omurga kırığının bu ağrıların tek sebebi olamayacağı düşünülerek istenen kan tetkiklerinde WBC: 2,7 10⁹/L, Hb: 9.9 g/dL, PLT: 164 10⁹/L, Neu: 1 10⁹/L saptanması üzerine ileri tetkik için hastanemize yönlendirmiş. Hastanemizde bisitopeninin sebebini araştırmak için yapılan kemik iliği aspirasyonu yaymasında tek tip hücre istilasını, akan hücre analizinde ise pre-B ALL tanısı konuldu. ALL IC-BFM 2009 kemoterapi protokolü başlanan hastamızda 8. gün cevaplı, 15. günde yapılan kemik iliği aspirasyonu ile ALL'nin remisyona girdiği görüldü. Başlangıç tedavisinin sonuna doğru etrafındaki yastıklar azalır, hasta daha düz yatabilir hale gelmekle birlikte ağrıları devam ettiği için yapılan görüntülemelerde lomber vertebralarda aseptik nekroz ile uyumlu alanlar izlendi.

Sonuç: ALL'li olguların büyük bir çoğunluğunda ateş, solukluk, iştahsızlık, kemik/eklem ağrısı ve cilt içine küçük kanama şikayetleri bulunur. Kemik ağrısı şiddetlidir ve hastayı gece uykudan uyandırabilir. Kemik ağrıları devam ederken, basit düşme sonrası yapılan görüntülemelerde özellikle "yeşil ağaç kırığı" tanısı konması nadir değildir. Vakamızda omurga kırığı ağrılarına lösemnin eklendiğini ve azalmakla birlikte süregelen ağrının asıl nedeninin aseptik nekroz olduğunu düşünmekteyiz. Çünkü düşme anı ile lösemi tanısı arasında 4 ay gibi uzun bir aralık bulunmaktadır ve lösemi tedavisi ile bel ağrılarında kayda değer bir iyileşme görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Akut lenfoblastik lösemi, avasküler nekroz, kemik ağrısı, vertebra kırığı

PP-071

Hipereozinofilik Sendromlu Çocuk Hastada Atipik Cilt Bulgusu: İatrojenik Peteşi

B. Çapar¹, S. Ertürk², S. Tekgündüz², A. Ayçiçek²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, İstanbul

Amaç: Hipereozinofilik sendrom(HES), kalıcı ve belirgin eozinofili ile birlikte, eozinofil infiltrasyonu sonucu organ disfonksiyonu ile karakterize nadir görülen bir hastalıktır. Eozinofiller; kalp(%5), karaciğer&dalak(%14), deri(%37) ve akciğerler(%25-63) başta olmak üzere birçok organda birikebilir. Bilinen deri bulgularının dışında peteşi nadir görülmektedir. Bu posterde; üç yaşında, bilinen hipereozinofilik sendromlu, hastanemizde yatışı sırasında iatrojenik peteşi görülen vaka sunulmaktadır.

Olgu: Üç yaşında, dış merkezde istenen tam kan analizinde beyaz küre ve eozinofil yüksekliği saptanan hastanın, hastanemize başvurusunda istenen tetkiklerinde WBC: 64.11 10⁹/L, Hb: 8.9 g/dL, PLT: 279 10⁹/L, Neu: 18.25 10⁹/L, Lym: 18.67 10⁹/L, Eos: 23.55 10⁹/L saptanmıştır. Dört ay önce kliniğimizde hipereozinofilik sendrom tanısı ile prednisolon 2 mg/kg/gün tedavisini alırken jeneralize tonik klonik nöbet gelişen, görüntülemelerinde sağ hemisferde ve sol hemisfer superiorunda çok sayıda peteşiyal tarzda hemorajik-iskemik odaklar, superior sagittal sinüs ve transvers sinüslerinde trombüs ve oklüzyon, normalden geniş 3. ve lateral ventriküller izlendi. Organ tutulum bulgularının gösterilmesi için istenen görüntülemelerde, mediastende ve batında patolojik boyuta ulaşan lenf nodları, her iki akciğer alt lobda bant atalektaziler, hepatosplenomegali olduğu saptandı. Prednisolon, sitarabin, etoposid ve idarubisin ile eozinofil sayıları kontrol altına alındı. Altı aydan fazla süren eozinofili mevcut, sekonder eozinofili nedenleri dışlanmış, organ tutulumu bulguları olan hastaya kemik iliği aspirasyonu sonrası primer HES tanısı konuldu. Kardiyak incelemesinde biventriküler endokardiyal yerleşimli kardiyak kitle, perikardiyal efüzyon(lokal, minimal), triküspit yetersizliği(hafif-orta) saptandı. Servisimizde takip ve tedavi edilirken tansiyon manşonu bağlanması sonrası hastanın sol kolunda çepeçevre düzgün sınırlar veren iatrojenik peteşi görüldü.

Sonuç: Hastamız uzun zamandır yoğun bakım dahil yatırılarak tetkik ve tedavi edildi. Her gün tansiyonları ölçülmesine rağmen vaka olarak sunulmasına sebep olan peteşiler; trombosit sayısının düşüklüğü, aldığı kemoterapiler ile damar endotelinin hasarlanmış olması ya da ölçüm tekniğinden kaynaklanmış olabilir. Aynı durumun daha önce ve sonra oluşmamış olduğu ve trombositopenisinin olmadığı göz önüne alındığında, teknik nedenler(basıncın çok yükseğe çıkarılması, uzun süre manşon kalması) ön plana çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: hipereozinofilik sendrom, eozinofili, peteşi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-072

Çocukluk Çağının Nadir Bir Tümörü: Hepatik Adenomatozis Olgusu

Elif Küçük¹, Çağatay Nuhuğlu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Kliniği, İstanbul

Amaç: Çocuklarda hepatik adenomlar oldukça nadir görülen benign tümörlerdir. Genellikle on yaş üzeri kız çocuklarda OKS kullanımı, tip 1 glikojen depo hastalığı, galaktozemi ve ailede diyabetes mellitus öyküsüyle ilişkilidir.

Olgu: 14 yaşında bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan kız hasta, yaklaşık bir yıldır devam eden yaygın vücut ağrısı ve boyunda şişlik şikayetleriyle polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde; boynundaki bilateral lenfadenopatileri dışında özellik saptanmadı. Hepatosplenomegalisi yoktu. İlaç kullanım öyküsü yoktu. Ailesinde diyabetes mellitus öyküsü mevcuttu. Hemogram, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, AFP normal sınırlardaydı. HBV ve HCV için viral seroloji testleri negatif ancak anti-CMV IgM ve IgG pozitif. Boyun ultrasonografisinde; bilateral level 2-3-4 düzeyinde en büyüğü 14×5 mm ebatlarında ekojen hilusu bulunan simetrik korteksli 9-10 adet lenfadenomegali görüldü. Abdominal ultrasonografisinde karaciğerde çok sayıda kitlesel lezyon saptanması üzerine çekilen kontrastlı abdomen MR'ı; "karaciğerde aksiyel kesitte en büyüğü sol lobda segment 3 düzeyinde yaklaşık 50×38 mm, sağ lobda segment 5 düzeyinde yaklaşık 40×35 mm boyutunda, T1A ve T2A incelemelerde ayırt edilemeyen, dağınık lokalizasyonlu multipl nodüler kitle lezyonları izlendi (lenfoma?). Sağ overde yaklaşık 20 mm çapında ve her iki overde çapları 6 mm'yi geçmeyen birkaç adet folikül kisti ile uyumlu intensite izlendi" şeklinde rapor edildi. Karaciğer "tru-cut" biyopsi sonucu; iyi diferansiye hepatosit proliferasyonu, hepatik adenomatozis olarak rapor edildi. Bir üst merkeze referans edilen hastanın karaciğerdeki multipl adenomları ve over kistik teratomları nedeniyle opere edildiği ancak laparotomi sırasında MR raporunda görünenden daha fazla sayıda, yüzlerce adenomu olduğu ve bu nedenle aileyle görüşülerek karaciğer nakli hazırlığı yapıldığı öğrenildi.

Sonuç: Bizim olgumuzda lenfadenopati ayırıcı tanısı nedeniyle malignite yönünden tetkik edilen hastanın, abdomen ultrasonografisinde karaciğerde ön planda lenfoma yönünde kitle lezyonları saptanmış ve adolesan yaş grubunda olması itibarıyla lenfoma ihtimali daha ön planda gibi gözükse de biyopsi sonucu hepatik adenomatozisle uyumlu olarak sonuçlanmıştır. Hepatik adenomatozisin spontan rüptür ve hemorajiye bağlı akut abdominal ağrı, hipotansiyon ve ölümlü sonuçlanabilen ciddi komplikasyonları, maligniteye dönüşebilme riskleri olması ve acilen tedavi gerektirmesi nedeniyle ayırıcı tanının biyopsi ile doğrulanmasının ne kadar önemli ve hayati olduğunu, benign bir tümör olmasına rağmen karaciğer nakli gibi ciddi bir süreci başlatabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk çağı, hepatik adenomatozis

PP-073

Tedaviden Mahrum Talasemi Majör Hastasının Hazin Hali

H.İ. Şimşek¹, S. Ertürk¹, E. Arslantaş¹, A. Ayçiçek¹

¹SBÜ Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

Amaç: Talasemi β-globin zincir sentezinin azalması veya olmaması ile karakterize heterojen otozomal resesif kalıtsal anemilerdir. Her yıl yaklaşık 25.500 kırmızı küre desteğine bağımlı talasemi majörlü bebek doğmaktadır.

Olgu: Altı yaşında 21 kilo Suriyeli, Türkiye'de doğmuş kız hasta, ilk olarak mide karın ağrısı şikayetleri ile Çocuk Acile başvurmuş. Fizik muayenesinde cilt rengi, skleralar sarı renkte, soluk, kafa ve yüz şekli ileri derecede bozulmuş, takipneik, taşikardik, karaciğer 6 cm ele geliyor, dalak ingüinale kadar iniyor. Tetkiklerinde Hgb 3,5 g/dl; kırmızı küre 1,46 10¹²/L; yan kafa grafisinde diploe mesafesi ileri derecede genişlemiş. Hastaya 10 mg/kg'dan eritrosit süspansiyonu (ES) verildikten taburcu edilmiş. Hasta 13 gün sonra çocuk acil servisine aynı şikayetlerle başvurmuş, Hgb: 3,2 g/dl, total bilirubin 3,38 mg/dL, indirekt bilirubin 2,97 mg/dl retikülosit %2,35 haptoglobin <8 olarak sonuçlanmış ve 10 mg/kg ES desteği tekrar verilmiş. Hastadan tercüman eşliğinde alınan anamnezde 2019 yılında benzer şikayetlerle dış merkeze başvurduğu, Hb elektroforezinde HB A2 %1,8 HbF %99,9 geldiği öğrenildi. Hastaya üçüncü ES'ten önce alınan direkt Coombs (+2) pozitif ve Cross'u uygunsuz geldi. Alloimmunizasyon düşünüldü. Subgruplarına uygun, en az reaksiyon veren ES verildi. Hasta servis yatışından itibaren megadoz steroid tedavisine başlandı. Demir şelatörü yazılarak taburcu edildi.

Sonuç: Talasemi majörlü bireyler genellikle yaşamın ilk iki yılında tıbbi yardıma muhtaç hale gelir ve düzenli ES gerektirir. Olgumuz 6 yaşında olmasına rağmen ilk defa 3 yaşında hastaneye başvurmuş, 3 yıl takipsiz ve tedavisiz kalmıştır. Ekstramedüller eritropoez sonucu ağır kraniofasiyal değişiklikler gelişmiştir. Türkiye'deki mülteciler hakkında yapılan bir çalışmada dil engelinin mülteci hastaların tıbbi teşhis değerlendirmesi ve tedavisi ile ilgili büyük sorun olduğu belirtilmiştir. Beta talasemi için önerilen tedavi, transfüzyon öncesi Hb seviyesini 9,0–10,5 g/dl'nin üzerinde tutmak için her 2 ila 5 haftada bir kan transfüzyonları ve şelasyonu içerir. Ancak olgumuzda olduğu gibi alloimmunizasyon gibi bazı istenmeyen etkiler görülebilmektedir. Hastamız çok az sayıda ES almasına rağmen immünize olmuş, ES desteği ciddi düzeyde olumsuz etkilenmiştir.

Anahtar Kelimeler: talasemi major, alloimmunizasyon, mülteci, transfüzyon



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-074

Osteoblastik Osteosarkom Tanılı Çocuk Hastada Serebral İskemi

Esra Fidan¹, Hüseyin Avni Solğun¹, Ezgi Paslı Uysalol¹, Ali Ayçiçek¹

¹SBÜ Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç: İnme vasküler nedenler dışında bir neden olmaksızın fokal serebral fonksiyon kaybı ile ortaya çıkan klinik durumdur. İskemik inmeli çocukların büyük kısmında bir veya daha fazla risk faktörünün olduğu görülmektedir. Bu posterde; on altı yaşında, morbid obez, bilinen osteosarkom tanılı, kemoterapi almakta olan, asemptomatik COVID-19 hastasında serebral iskemik gelişen vaka sunuldu.

Olgu: On altı yaşında, 173 cm boyunda, 95 kg ağırlığında (VKİ: 31,7, Z skoru: 6) morbid obez, kız, 4 aydır osteosarkom tanısı ile takip edilen hasta, MAP 16. hafta protokolü tedavisini alırken vücudun sağ tarafında güçsüzlük, denge kaybı gelişti. Şikayetlerinin sabah uykudan uyandığında var olduğu, ayağa kalkmaya çalışırken düştüğü öğrenildi. Özgeçmişinde 3 ay önce geçirilmiş ekstremitte koruyucu cerrahi öyküsü, 4 ay önce gelişen Stevens Johnson Sendromu öyküsü bulunmaktaydı. Temas öyküsü sebebi ile 8 gün önce gönderilen Covid-19 PCR sonucu pozitif. Hastanın fizik muayenesinde bilinci açık, koopere, glaskow koma skalası skoru 13(E4,M6,V3), pupiller izokorik, bilateral ışık refleksi pozitif, diğer kranyal sinir muayeneleri doğal, 4 ekstremitte hareketli, sağ üst ekstremitede insizyon skarı, sağ ekstremiteler hemiparetik (sağ üst ve alt ekstremitte kas kuvveti 3/5), patolojik refleks ve ense sertliği yok. Hastanın tam kan sayımında Hb:7,5 g/dL, PLT:29 10⁹/L, koagülasyon tetkikinde PT/sn; 10,6sn, APTT; 28,7 sn. EKG: normal sinüs ritmindeydi. Yapılan difüzyon ağırlıklı MR görüntülemesinde sol median karotis arter sulama alanı, frontal lob beyaz cevherde ADC değerinin düştüğü akut iskemik parankim sahası görüldü. Hastaya akut serebral iskemik tanısı konularak antikoagülan tedavi başlandı.

Sonuç: Çocuklarda trombozla ilişkili en sık görülen kanser akut lenfoblastik lösemidir (ALL). Tromboz riskini arttıran faktörler kanserin türü, hastanın yaşı, santral kateterin varlığı, pulmoner veya intratorasik hastalık ve kemoterapinin türüdür. Bu olgu sunumunda, hastanın serebral iskemiyeye predispozan faktörler olarak morbid obezite, sedanter yaşam tarzı, malignite, kemoterapi, santral venöz katater (port), Covid-19 enfeksiyonu, geçirilmiş cerrahi öyküsü sayılabilir. Dikkatli bir araştırma ile çocuklarda serebral iskemide birden fazla nedenin bir arada bulunduğu gösterilebilir.

Anahtar Kelimeler: kemik neoplazmları, osteosarkom, serebral enfarktüs, çocuk, ergen

PP-075

Postdural Baş Ağrısı: Olgu Sunumu

Mustafa Safa Kasım¹, Dildar Bahar Genç¹, Sema Vural¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Postdural Baş Ağrısı (PDBA); düşük beyin omurilik sıvısı (BOS) basıncına atfedilen ve dural ponksiyon sonrası 3-5 gün içerisinde ortaya çıkan ve başka bir hastalık tanısına uymayan baş ağrısı olarak tanımlanmaktadır. Risk faktörleri arasında kız cinsiyet, gebelik, düşük BOS açılış basıncı, alınan BOS miktarı, düşük vücut kitle indeksi, genç erişkinlik dönemi ve iğne tipi, boyutu ve yönü bildirilmiştir. Baş ağrısı genel olarak iki hafta içerisinde kaybolursa da, aylar ve hatta yıllarca sürebilir.

Olgu: İki haftadır süren mide bulantısı, halsizlik, kilo kaybı ve iştahsızlık şikayetleri olan 15 yaşında erkek hastanın muayenesinde 8 cm hepatomegali saptandı. Tam kan sayımında Hemoglobin: 11,0 g/dL Lökosit: 13 x1000/μL Trombosit: 27 x1000/μL olarak bulunan hastanın periferik yaymasında lenfoblastlar izlendi. Kemik iliği aspirasyonu incelemesiyle Prekürsor B hücreli Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL) tanısı konuldu ve ALL IC-BFM 2009 kemoterapisi başlandı. Merkezi sinir sistemi (MSS) profilaksisi için 22G Quincke keskin uçlu spinal iğneyle yapılan intratekal kemoterapi (İTK) sonrası gün içinde hastanın baş ağrısı başladı. Nörolojik muayenesi normal olan, baş ağrısı yatar pozisyonda rahatlarken dik pozisyonda şiddetlenen hastada ön planda PDBA düşünüldü. BOS'ta blast izlenmedi. Kranial manyetik rezonans görüntüleme bulguları normal sınırlarda bulundu. Yatak istirahati ve hiperhidrasyonun yanısıra farklı dozlarda ve günlerde teofilin, kafein ve kodein uygulanan hastanın baş ağrısı 10. günde düzeldi. İTK için 27G kalem uçlu iğne kullanıldı ve baş ağrısı tekrarlamadı.

Sonuç: MSS, lösemi hücrelerinin saklanabildiği bir alandır. Kan-beyin bariyeri nedeniyle sistemik kemoterapinin MSS profilaksisinde etkinliği yetersiz olduğundan İTK'ler hayati önem taşımaktadır. PDBA çocukluk çağı lösemilerinin tedavisinde nadir gözlenen bir komplikasyondur. Ancak hastamızda olduğu gibi dirençli seyreden vakalarda yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir ve planlı İTK'lerde gecikmelere yol açabilir. Uygun iğne seçimi ve teknik, yeterli hidrasyon ve kontrollü BOS örnekleme PDBA gelişim riskini azaltabilir. Tedavide teofilin ve/veya kafein verilmesi; hidrasyon, yatak istirahatinin ve analjezik ajanların uygulanması hızlı iyileşme ve lösemi tedavisinin aksamamasını sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: intratekal kemoterapi, postdural baş ağrısı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-076

Travmatik Hematom Sonrası Gelişen Üst Göz Kapağı Nekrozlu Bernard Soulier Sendromlu Hasta

Dilge Şener¹, Bilgen Işık², Elif Güler Kazancı², Betül Orhaner²

¹S.B.Ü.Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Bursa

²S.B.Ü. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji

Amaç: Bernard Soulier Sendromu'nda klinik bulgular, diğer trombosit fonksiyon bozukluklarında olduğu gibi mukokutanöz kanamalar (purpura, epistaksis, diş eti kanaması, menoraji, gastrointestinal sistem kanaması) şeklindedir. Nadiren hayatı tehdit eden kanamalar görülebilir. Travma sonrası göz kapaklarında bilateral preseptal hematom nedeni ile yatırılarak takip edilen hastanın takiplerinde göz kapağı selülit ile komplike olarak üst göz kapağında nekroz oluştu. Göz kapağı rekonstrüksiyonu yapılan Bernard Soulier Sendromu tanılu olgu sunulmuştur.

Olgu: Bernard Soulier Sendromu tanısı olan 2 yaş erkek hasta göz çevresinde kızarıklık, şişlik şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hikayesinde 3 gün önce düşerek yüzünü sehpaye çarptığı, ailenin evde traneksamik asit kullanarak 2 gün boyunca takibini yaptığı ancak şişliğin artması ve hastanın gözünü açamaması üzerine Çocuk Hematoloji Kliniği'mize başvurduğu öğrenildi.Hastanın gelişinde fizik muayenesinde genel durumu iyi,solda daha belirgin olmak üzere her iki göz alt ve üst kapaklarında hematom mevcuttu. Hematomu nedeniyle sol göz açıklığı sıfırdı.Sağ gözde minimal açıklık mevcuttu. Hastaya acil trombosit transfüzyonu yapıldı, intravenöz traneksamik asit başlandı. Hasta Göz Hastalıkları'na konsülte edildi. Preseptal selülit açısından orbita MR'ı görüldü. MR'da preseptal sellülit ile uyumlu görüntü yoktu. Ancak takibinin 3. gününde sol üst göz kapağında pürülan akıntı başladı.Labaratuar tetkiklerinde ise CRP ve sedimentasyon değerleri negatif izlendi. Yara yerinden alınan ardışık kültürlerde Candida üremesi olması üzerine, piperasilin-tazobaktam ve flukonazol antibiyoterapisi ile takip edilmekte olan hastanın tedavisine kaspofungin eklenerek flukonazol stoplandı.Hastaya günlük hemogram takibi yapılarak trombosit düzeyine göre trombosit transfüzyonu yapıldı.Hematom rezorbe oldukça göz kapağı derisinde nekroz oluştu. Hematom rezorbe olduktan sonra hastaya, Göz Hastalıkları ile Plastik ve Rekonstrüksiyon Cerrahi'nin ortak girdiği operasyonla üst göz kapağı rekonstrüksiyonu yapıldı.

Sonuç: Bernard Soulier Sendromu tanılu hastaların aile ve yakınlarının hastayı travmalardan uzak tutması , travma sonrası oluşacak kanama ve hematom durumlarında da hastaneye acilen başvurmaları hayati önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bernard Soulier Sendromu, Hematom, Nekroz

PP-077

L-Asparaginazın Az Bilinen Bir Yan Etkisi: Hiperlipidemi

Zeynep Begüm Baysal¹, Sema Vural¹, Bahar Genç¹, Tanyel Koçkaya¹

¹S.B.Ü Sarıyer Hamidiye Etfal Eah, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları,Istanbul

Amaç: L-Asparaginaz, lösemi ve lenfoma tedavisinde kullanılan kemoterapi ilacıdır. İyi bilinen yan etkileri allerji, tromboemboli, koagulopati, hepatotoksisite, akut pankreatittir. Hiperkolesterolemi, hipertrigliseridemi nadir karşılaşılan yan etkilerden olup tromboz ve pankreatit gibi ciddi klinik tabloların sıklığını artırabilir, psödohiponatremi, psödoalbuminemiye, kanser tedavisinde aksamalara neden olabilir. Sıklığı ve yönetimiyle ilgili kesin bilgi yoktur. Burada L-aspariganaz tedavisi altında hiperlipidemi, hipertrigliseridemi ve bunlara bağlı psödohiponatremi, psödoalbuminemi gelişmiş bir vaka sunulmuştur.

Olgu: T hücreli lenfoma tanılu 11 yaşında erkek hasta kemoterapi almak üzere serviste takip edilirken alınan rutin tetkiklerinde sodyum:122 mmol/L, albümin:2.3g/L saptandı. Sodyum ve albümin düşüklüğünü açıklayacak bir bulgusu olmayan hastanın kliniği de bu değerlerle uyumlu değildi. Kontrol kan tetkiki alındığında da sodyum ve albumin düşük bulundu (sodyum:123 mmol/L, albümin:1.7g/L). Serumun lipemik olduğu görülerek kan lipidleri istendi. Kolesterol:739mg/dL, LDL:708mg/dL, trigliserid :138 mg/dL saptanınca hiperlipidemiye bağlı pseudohiponatremi ve psödoalbuminemi olarak yorumlandı. İzlemede trigliserid:6204 mg/dL, kolesterol:885mg/dL'ye kadar çıktı. Hastamız tedavisi sırasında beş kez L-asparaginaz aldığı için hiperlipidemisinin ilaç toksisitesine bağlı olabileceği düşünüldü. Hastanın aldığı sıvı artırıldı; çocuk metabolizma hastalıklarına danışıldı; diyetinden uzun zincirli yağ asitleri çıkarıldı, yağsız diyet düzenlendi, orta zincirli trigliserid başlandı. L-asparaginaz içermeyen kemoterapi protokolüne devam edildi. Takibinde tedrici olarak trigliserid düzeyi azalan hastanın bir ay sonraki kontrolünde trigliserid ve kolesterol değerlerinin normale gelmesiyle yağsız diyeti orta zincirli trigliseridi sonlandırıldı; hiperlipidemisi tekrarlamadı. İki ay sonra, protokol gereği L-asparaginaz içeren başka bir küre başlandı. Dört kez L-asparaginaz aldıktan bir hafta sonra tekrar hiperlipidemisi gelişen hastanın aynı önlemlerle değerleri düzeldi ve normal seyretti, komplikasyon gözlenmedi.

Sonuç: Hiperlipidemi L-asparaginazın nadir ancak önemli bir komplikasyonu olup tromboz, pankreatit gibi ciddi klinik tablolara neden olabilir. Psödohiponatremi sebepleri arasında hiperlipidemi de akla gelmeli, L-asparaginaz alan hastalarda hiponatremi, serumun lipemik olması gibi durumlarda hiperlipidemi ve hipertrigliseridemi yan etkileri düşünülmelidir. Bu hastaların tedavi sırasında lipid düzeylerinin izlenmesi, gerekli önlemlerin erken alınmasını ve komplikasyonların azaltılmasını sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: L-asparaginaz, Psödohiponatremi, Hiperlipidemi, Hipertrigliseridemi, Lenfoma



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-078

Çocukluk Çağında Derin Ven Trombozu: Olgu Sunumu

Harun Kasapoğlu¹, Seda Aras², Ahmet Koç²

¹Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İstanbul

²Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji BD, İstanbul

Amaç: Derin ven trombozu(DVT);kan akımında yaşanan değişiklikler, endotel hasarı ve hiperkoagülabilitenin neden olduğu,derin venlerin trombus ile tıkanması olarak tanımlanmaktadır.Genellikle yetişkin çağda görülen bir durum olsa da çocukluk çağında da nadiren karşımıza çıkmaktadır. Yapılan çalışmalarda,çocukluk çağı DVT vakalarında %90 oranında altta yatan provake edici bir neden bulunmaktadır. Bu nedenlerin başında santral venöz kateter kullanımı olmakla birlikte,kalıtsal hiperkoagülabiliteye neden olan durumlar, travma,enfeksiyon,immobilite,malignite,kronik inflamatuvar hastalıklar gelmektedir.Bu olgumuzda, çocukluk çağında nadiren karşımıza çıkan DVT vakalarının etiolojisinde kalıtsal faktörlerin göz önünde bulundurulmasını,erken tanı ve tedavinin gelişebilecek olası komplikasyonların engellenmesi açısından önemini vurgulamayı amaçladık.

Olgu: 2 yaşında kız hasta Çocuk Acil kliniğimize 2 gündür devam eden sağ ayak üzerine basamama, sağ dizinden ayağına kadar olan şişlik,kızarıklık,ağrı ve 38.5 C'yi bulan ateş şikayetleri ile başvurdu.Özgeçmişinde herhangi bir özellik olmayan hastanın,soygeçmişinde annesinin 3 kez düşük öyküsü olduğu ancak yapılan tetkiklerde herhangi bir tanı konulmadığı öğrenildi.Hastanın detaylı fizik muayenesinde sağ alt ekstremitede hareket kısıtlılığı,ısı artışı,diğer ekstremitelerle kıyaslandığında belirgin çap farkı ve palpasyon ile ağrı tespit edildi.Tam kan sayımında nötrofil hakimiyetinde lökositoz (wbc:18100, anc:14600, alc:2100, hgb:11.3g/dl, plt:284000),belirgin CRP yüksekliği(290 mg/L) mevcuttu.Hastanın koagülasyon parametreleri(P.T:13.3sn,aPTT:31.3sn, fib:654mg/dl,d-dimer:2.86mg/L) ve diğer tüm tetkikleri normal olarak değerlendirildi.Hasta DVT ön tanısı ile sağ alt ekstremiteye yönelik venöz doppler USGincelemesinde,sağ popliteal vendekompresyona yanıt vermeyen,vaskülarizasyonu seçilemeyen trombus materyaline ait ekojenite izlendi.Mevcut klinik ve laboratuvar sonuçları ile Çocuk Hematoloji bölümü önerisiyle,hastadan tromboz etiolojisine yönelik ileri tetkikler gönderilip,düşük molekül ağırlıklı heparin(DMAH) grubu(Enoksaparin) tedavi dozunda başlandı.Klinik başvurusunda ateşi, lökositozu ve septik yüksekliği tromboflebit tanısı ile ampicilin-sulbaktam ve klindamisin antibiyoterapisi ampirik olarak başlandı.Ek tetkik ve yakın takip amacı ile servis yatışı yapıldı. Sonuçlanan trombofil risk panelinde Metilentetrahidrofolat Redüktaz MTHFR(C677T) homozigot mutasyonu saptanmıştır.Şikayetlerinin ve septiklerinin gerilemesi üzerine, enoksaparin 2x100 IU/kg tedavisiyle yatışının 10.gününde hasta sorunsuz olarak taburcu edildi.

Sonuç: DVT çocukluk çağında nadir görülen bir tanı olmakla birlikte,soygeçmişinde özellik olan hastaların etiolojisinde kalıtsal hiperkoagülabiliteye neden olan etkenler araştırılıp erken tanı ve tedavi olası komplikasyonların önlenmesinde önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Derin ven trombozu, tromboflebit, DMAH

PP-079

Batında İleri Derecede Şişlik Gelişmesine Rağmen Ailei Tarafından Fark Edilemeyen Wilms Tümörü

Merve Karadağ¹, Saide Ertürk², Ayşe Karagenc², Ali Ayçiçek²

¹SBÜ Başakşehir Çam Ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi,Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, İstanbul

Amaç: Wilms tümörü çocuklarda en sık görülen böbrek tümörüdür ve en sık karında ele gelen sertlik ile gelir. Bu posterde; yirmi aylık, bir ay önce başlayan karında şişlik ve ateş şikayeti ile dış merkeze başvuran ve tetkikler sonrası wilms tümörü tanısı alan vaka sunuldu.

Olgu: Onsekiz aylık kız hasta 1 ay önce ateş ve karında şişlik nedeniyle gittikleri Ondokuz Mayıs Üniversitesi (Samsun) Hastanesinde batında kitle tespit edilmiş. Görüntüleme sağ böbrek kaynaklı kitle saptanması üzerine tru-cut biyopsi yapılmış ve Wilms tümörü tanısı konmuş. Aile kendi isteği ile hastanemiz Çocuk Onkolojisi Polikliniğine getirmiş. Batın ileri derece gergin ve şiş, batını dolduran düzensiz sınırlı kitle ele geliyor .Tam kan: Bk 0,5bin/mm³; rbc 3,12milyon/mm³; hb 8,1 g/dL; plt 78bin/mm³; mcv 76,6fL; mch 26%; neu 2.500/mm³ ;nse :83,8 ng/ml.Hastaya yapılan ilk abdomen usg de Sağ böbrek lojunda 17x17 mm boyutunda inferiorda sağ iliak fossaya superiorda subdiyafragmatik alana uzanıp karaciğeri mediale iten orta hattı geçen kitle lezyonu izlendi ve sağ böbrek izlenemedi. Hastaya çekilen FDG PET :Sağ böbrek lojunda izlenen gross kitlesel lezyonda içerisindeki nekrotik alanlara bağlı yer yer hipometabolik alanlar da saptanan yoğun hipermetabolik gross kitlesel lezyon bilinen primer malignite ile uyumlu bulundu, akciğerde metastaz lehine bulgu saptanmadı. Wilms kemoterapi (DD-4A) kemoterapisi başlandı, ilk biyopsisinden mevcut olan blokları tekrar incelendi. Numune yetersiz olmakla birlikte Wilms yönünden anlamlı bulundu. Kemoterapinin 6 kürü geride kaldığında ara değerlendime yapıldı ancak anlamlı küçülme saptanmadığı için biyopsi tekrarlandı. Yine Wilms ile uyumluymdu, kemoterapi güçlendirilerek Rejim I tedavisine geçildi. Poster hazırlandığında tedavinin 4. Haftasını aldı ancak kısmi cevap alınabildi.

Sonuç: Batında kitle durumlarını öncelikle kıyafet değiştirirken veya banyo yaparken ele gelen sertlik olarak farkedilir. Ancak bu hastamızda karın ileri derecede şişene kadar farkedilememiş, ve ateşlenince hekime müracaat edilmiştir. Tetkik ve patolojik inceleme sırasında kitle büyümüştür. Ayrıca Wilms tümörleri genel olarak kemoterapiye iyi ve hızlı cevap verirken bu hastamızda güçlü tedaviye rağmen kısmi cevap alınabilmiştir.

Anahtar Kelimeler: batında şişlik, kitle, ateş, wilms tümörü .



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-080

Öksürük, Ateş, Bulantı Şikayeti İle Gelen Hastada Akut Lenfoblastik Lösemi

Merve Karakoyun¹, Ali Ayçiçek²

¹SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Hematoloji-Onkoloji, İstanbul

Amaç: Akut lösemi çocukluk çağında en sık görülen neoplastik hastalıktır ve neoplazmların %30-40'ını oluşturur. Akut lösemi olgularının %75'i akut lenfoblastik lösemi (ALL) olup çocuklarda en yaygın görülen hematolojik malignitedir. Hastaların büyük bir çoğunluğu halsizlik ve kolay yorulma yakınmaları, ateş ve enfeksiyon belirtileri, uzun kemik ve eklem ağrıları ile başvurur. Bu posterde sekiz yaşında öksürük şikayeti ile başvurup görüntülemelerinde akciğer enfeksiyonu olan hastada ALL tanısı alan vaka sunuldu.

Olgu: Sekiz yaşında kız hastanın öksürük, ateş, mide bulantısı şikayeti ile başvurduğu acil serviste yapılan görüntülemelerinde akciğer grafisinde yaygın infiltrasyonları ve HRCT BT incelemesinde pnömonik konsolidasyonları saptanması üzerine Covid-19 pnömonisi, tüberküloz ve atipik pnömoni ön tanıları ile yatırıldı. Tam kan tetkikinde wbc:1.86 10⁹/L, Hb:7.5 g/dL, plt:131 10⁹/L, Neu:0,17 10⁹ /L değerleri ile pansitopeni saptandığı için yapılan kemik iliği aspirasyonu yayması Giemsa boyama incelemesinde %80 L2 tipi lenfoblastlar izlendi, akan hücre analizinde Pre B-ALL tanısı konarak ALL tedavisi başlandı. Hastanın öyküsü derinleştirildiğinde öksürük, ateş semptomları başlamadan 2 hafta öncesinde el ve ayak bileklerinde ağrı şikayeti olduğu da öğrenildi.

Sonuç: ALL'li çocukların büyük bir çoğunluğu halsizlik ve kolay yorulma yakınmaları, ateş ve enfeksiyon belirtileri, uzun kemik ve eklem ağrıları şikayetleri ile başvurur. Hastalar bu şikayetlerle başvurduğunda hematolojik bir hastalık olabileceği yönünde daha çok düşünmemize neden olur. Olgumuzdaki hastanın asıl başvuru nedeni öksürük şikayeti olduğu ve ona yönelik yapılan görüntülemelerinde akciğer grafisinde yaygın infiltrasyonları saptandığı için Covid-19 pandemisinde öncelikle Covid-19 pnömonisi düşünülmüştür. Ayırıcı tanıda tüberküloz ve atipik pnömoniler değerlendirmeye alınmış ancak bunların hiçbirisi gösterilememiştir. Hemogramında pansitopeni saptanması kemik iliğinin enfeksiyonlar tarafından baskılanmasını düşündürmektedir. Ancak kemik iliğinin baskılandığının gösterilmesi elzem olduğundan kemik iliği aspirasyon incelenmesi yapıldığında kemik iliğinin baskılanmadan ziyade blastlar tarafından işgal edildiği görülmüştür. Hastanın derinleştirilmiş anamnezi önce lösemisinin başladığını, enfeksiyonun sonra ortaya çıktığını göstermektedir. Pansitopeni saptanan çocuk hastaların başvuru şikayeti ne olursa olsun hematolojik bir malignite olabileceği akla getirmesi yönüyle eğitici bir vaka olduğu için takdim edildi.

Anahtar Kelimeler: Akut lenfoblastik lösemi, pansitopeni, covid-19, tüberküloz

PP-081

Hashimato Tiroiditi İlişkili Edinsel Von Willebrand Hastalığı Olgu Sunumu

Uğur Girgiç¹, Zeynep Yıldız Yıldırım², Aydılek Dağdeviren Çakır³

¹Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Hematoloji Onkoloji Kliniği

³Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Endokrin Kliniği

Amaç: Von Willebrand hastalığı (vWD) en sık görülen kalıtsal kanama bozukluğudur. Von Willebrand faktörünün (vWF) eksik veya defektif olmasıyla karakterize olup, epistaksis ve menoraji gibi mukokütanöz kanama semptomlarına yol açar. Aile öyküsü ve tekrarlayan kanama öyküsünün olmadığı, sistemik bir hastalığın eşlik ettiği vakalarda edinsel vWH görülebilmektedir. Burada hashimato tiroiditine ikincil gelişen edinsel vWH olgusu sunulmuştur.

Olgu: Dokuz yaş kız hasta, diş çekimi sonrası devam eden kanama şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Akraba evliliği olmayan ailede kanama öyküsü yoktu. Fizik incelemede ağırlık:37 kg (85p), boy:132 cm (35p), göz kapakları ödemli, cilt kuru ve soluk olup diğer sistem bulguları normaldi. Laboratuvar incelemelerinde Hb: 9,8 g/dl, MCV: 93 fL trombosit sayısı: 249.000/mm³, periferik yaymada trombosit kümeleri görüldü. INR:0,97 , aPTT:31,8", kanama zamanı: 3 dk idi. Makrositer anemisi olan olgunun TSH: 697 mU/L, serbest T4: 0,79 ng/dL tiroid peroksidaz antikor >2.000 IU/ml ve anti tiroglobulin: 251 IU/ml olup tiroid ultrasonografisinde tiroidit ile uyumlu değişiklikler saptandı. Hashimato tiroiditi tanısı konulan olguda edinsel vWH düşünülerek yapılan tetkikler sonrasında vWF antijeni: %56,6, vWF:ristosetin kofaktör aktivitesi (vWF Rcof): %51, Faktör VIII düzeyi %74 bulundu. Tiroid hormon tedavisi başlandı. Tedavinin 1. ayında klinik bulguları ve makrositer anemisi düzeldi, TSH: 2.76 IU/ml, sT4: 1.3 ng/dl olarak bulundu. Tedavinin 3. Ayında vWF , vWFRcof ve Faktör VIII düzeylerinin tekrarlanması planlandı.

Sonuç: Von Willebrand faktör primer hemostazda rol oynayan, trombositlerin birbirleri ve endotel yüzeyi ile etkileşiminden sorumlu bir glikoproteindir. Ayrıca faktörVIII için bir taşıyıcı rolü oynayarak onun erken proteolizden korunmasını sağlar. Çocuklarda vWH sıklıkla kalıtsaldır, edinsel vWH nadir görülmektedir. Edinsel vWH'nın en sık sebepleri hipotiroidi, otoimmün hastalıklar ve solid tümörlerdir. Hipotiroidizmde düşük tiroid hormon seviyeleri nedeniyle vWF sentezi azalmakta Hashimato tiroiditinde ise vWF'e karşı antikor geliştirebilmektedir. Başvurusunda hipotiroidiye ikincil makrositer anemi saptanan olgumuzda tiroid hormon replasmanı sonrasında anemisinin düzeldiği ve makrositozun gerilediği gözlemlenmiştir. Tedavi sonrasında vWF, vWFRcof ve Faktör VIII düzeylerinde yükselme beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: edinsel vWH, hipotiroidi, makrositer anemi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-082

Periorbital Ekimoz ile Tanı Alan Akut Lenfoblastik Lösemi Vakası

Hakan Yıldız¹, Ali Ayçiçek¹, Ayşe Özkan¹, Özlem Terzi Duman¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç: Rakun gözü olarak bildiğimiz periorbital ekimoz küçük çocuklarda kafa travmaları dışında nöroblastomu düşündürür. Bu vaka raporunda göz etrafında morarma şikayeti ile gelip akut lenfoblastik lösemi (ALL) tanısı alan hastayı takdim ediyoruz.

Olgu: Bilinen bir hastalığı olmayan 3 yaşındaki kız hasta 1 hafta önce başlayan göz çevresinde morarma şikayetiyle dış merkeze başvuruyor. Yapılan değerlendirilmesinde batında ele gelen kitle ve splenomegali düşünülerek tarafımıza sevk ediliyor. Hasta 3 yaşında kız hasta bilinen bir hastalık yok, arasında akrabalık olmayan anne-babadan miadında 38 hafta normal spontan vavinal doğumla dünyaya gelmiş, aşıları tam, gelişim basamaklarında bir anormallik yok idi. Ağırlığı 15 kg(50-75p), boyu 92cm(25-50p) olarak yaşına uygundu. Anamnezinde herhangi bir düşme, kaza benzer ve morluk ve ilaç kullanım hikayesi yoktu. Yapılan fizik muayenesinde genel durumu orta soluk, hasta halsiz her iki göz çevresinde de ekimoz ve ayrıca gingivalar mor (ekimotik?), patolojik boyutlarda lenf bezi büyümesi yok, karaciğer kot kavsini 4 cm geçmekte, ayrıca kitle mevcut değildi. Hasta ön planda nöroblastom düşünülerek batın, beyin ve toraks görüntülenmesi planlandı. Görüntülemelerinde hepatosplenomegali ve kronik sinüziti dışında bulguya rastlanmadı. Serum nöron spesifik enolaz ve idrar vanil mandelik asit seviyeleri normal sınırlarda idi. Nöroblastom tanısından uzaklaşıldı. Hastanın hemogramında beyaz küre 11.960/mm³; nötrofil 1.050/mm³; lenfosit 8.590/mm³; monosit 2.130/mm³ hb 6.2g/dL, platelet 8.000/mm³ ile pansitopeni saptandı. Periferik yaymasında blasta rastlanmadı. Kemik iliği aspirasyonunun Giemsa boyamasında L1 Tipi blastlar görüldü. İmmunfenotip çalışması CD10, CD19 ve CD79a müsbetliği ile common B ALL olarak raporlandı.

Sonuç: Periorbital ekimozu olan küçük çocuklarda ilk olarak nöroblastom düşünülmesi ve ona göre ileri tetkiklere yönelinmelidir. Eşlik eden solukluk ve/veya tetkilerde bisitopeni veya pansitopeni var ise kemik iliği incelemesi mutlaka yapılmalıdır.¹ Bu tetkik nöroblastomun kemik iliği tutulumunu göstermede ileri derecede yardımcıdır. Vakamızda nöroblastom ön tanısı ile yapılan tetkikleri ALL ile sonuçlanmış. Çocukluk yaş grubunda travma dışın nedenli "rakun gözü"ne, lenfomaların sebep olabileceği literatürde sunulmuş ancak akut lenfoblastik lösemide ileri derecede nadir olduğu için takdim edildi.^{2,3}

Anahtar Kelimeler: Rakun Gözü, Periorbital Ekimoz, Nöroblastom, Akut Lenfoblastik Lenfoma

PP-083

Medulloblastom Hastasında Nadir Bir Hiperkapni ve Hipoksi Nedeni: Santral Hipoventilasyon Sendromu

Sedanur Çelik¹, Bahar Genç², Ercüment Petmezci³, Ela Erdem Eralp⁴

¹Sbü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²Sbü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Onkoloji Kliniği

³Sbü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği

⁴Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı

Amaç: Santral hipoventilasyon sendromu (SHS); nörolojik bir hastalık, solunum kas güçsüzlüğü veya mekanik solunumsal yetersizlik olmadan kronik hiperkapni ve hipoksemiyle karakterize bir bozukluktur. Tipik olarak solunumsal semptomlar yoktur. Burada nüks medulloblastom hastasında saptanan SHS sunulmuştur.

Olgu: Spinal bölgede nüks medulloblastom tanısıyla tedavi görmekte olan dokuz yaş erkek hasta febril nötropeni nedeniyle yatırılarak antibiyoterapi başlandı. Kan basıncı, periferik dolaşımı ve akciğer dinleme bulguları normal olan hastanın izleminde oda havasında oksijen saturasyonunun (sPO₂) %88'e düştüğü gözlemlendi. Kan gazında CO₂ retansiyonu vardı. Maskeyle oksijen desteğiyle sPO₂:%100 olan ve solunum sıkıntısı olmayan hastanın toraks tomografisinde bilateral, sağda daha belirgin geniş yerinde 3 cm pleval efüzyon saptandı. Hastanın anemi ve trombositopenisi olması ve eşlik eden solunum sıkıntısı olmaması nedeniyle çocuk cerrahisi ekibi tarafından torasentez yapılması uygun bulunmadı. Eritrosit ve trombosit transfüzyonu sonrası CO₂ retansiyonu devam eden hastanın torasentezinde sıvı aspire edilemedi. Kontrol toraks ultrasonografide pleval efüzyonun gerilediği görüldü. Hastanın hipoksi ve hiperkapni bulgularına karşın solunum çabasının olmaması SHS düşündürdü. Kranyal/beyin sapı tutulumunu ve radyasyon nekrozunu dışlamak için çekilen kranyal görüntüleme normal bulundu. Beyin omurilik sıvısında tutulum saptanmadı. Hastaya noninvaziv ventilasyon (BİPAP) tedavisi başlandı. Kangazı bulguları normale dönen hastanın göğüs hastalıkları konsültasyonu ve polisomnografi sonucu SHS tanısı konuldu. Hastamız halen BİPAP desteği altında kemoterapisine devam etmektedir ve son görüntülemeleri remisyonla uyumludur.

Sonuç: Santral hipoventilasyon sendromu çocukluk çağında son derece nadirdir. Çocukluk çağı kanserleri arasında nöroblastoma nadiren eşlik edebilir ancak bugüne kadar medulloblastomla birlikteliği hiç bildirilmemiştir. Erişkinlerde yine nadiren paraneoplastik ensefalomyelite bağlı SHS olgu sunumları olmakla birlikte hastamızda eşlik eden başka nörolojik bulgu olmaması bu tanıdan uzaklaştırmıştır. Literatürde hipoventilasyonu olmayan bir medulloblastom olgusunda genetik danışmanlık amacıyla yapılan tüm ekzon sekanslamada konjenital SHS geni olan PHOX2B'de germline bir mutasyon tanımlanmıştır. Hastamızda genetik çalışma yapılamamıştır. Sonuç olarak; kanser hastalarında birçok sebebe bağlı hiperkarbi ve hipoksi gözlemlenebilir. Bu bulgulara eşlik eden artmış solunum çabası olmaması ayırıcı tanıda SHS düşündürmelidir.

Anahtar Kelimeler: Santral Hipoventilasyon Sendromu, Medulloblastom



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-084

Nüks Burkitt Lenfoma Tanılı Hastada Vinkristin Nöropatisi Olgusu

Abdurrahim Keskin¹, Atiye Göksu Asil¹, Funda Tekkeşin², Selime Aydoğdu², Begüm Şirin Koç², Suar Çakı Kılıç²

¹Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği

²Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği

Amaç: Vinkristin; kanser nedeniyle kemoterapi alan hastaların tedavilerinde sıklıkla kullanılan hücre siklusuna oldukça spesifik bir vinka alkaloididir. Kemoterapi protokollerinin büyük bir kısmında kullanılmaktadır. Bunun sebebi miyelosupresyon riskinin az olması ve daha ucuz olmasıdır. Ancak yan etkiler görüldüğünde doz kısıtlamasına gidilebilir. Periferik nöropati, otonomik nöropati, kranial sinir paralizileri ve ensefalopati olmak üzere dört farklı şekilde vinkristin nörotoksitesi görülebilmektedir. Hastalarda %20-100 sıklıkta görülür ve duyuşsal, motor, otonomik sinir hasarına neden olur. Çalışmalarda vinkristin içeren kemoterapi alan hastaların % 60'ında nöropati görüldüğü bildirilmiştir. Motor yan etkiler daha az sıklıkta görülmektedir.

Olgu: Nüks Burkitt lenfoma tanısıyla vinkristin tedavisi sonrası bilateral alt ekstremitelerde nöropatisi gelişen 13 yaşındaki bir erkek olguyu sunuyoruz. Olgumuzda; R-VICI tedavisinin 5 .gününde hastada alt ekstremitelerde artarak ilerleyen 2 gün içinde tama yakın güç kaybı gelişti. Santral bir hadiseyi dışlamak için MR görüntülemeleri yapıldı, patoloji saptanmadı. Hastaya EEG ve EMG çekildi. İlerleyici nöropati yapan diğer patolojik ön tanılar dışlandı. Hastaya Vincristin ilişkili Nöropati teşhisi konuldu. Bu tablonun vinkristinin motor nörotoksik yan etkilerine bağlı olduğu düşünüldü. Hastaya Pridoksin (B6 vitamini:) ve Glutamin tedavileri başlandı. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon konsültasyonu istenerek; güç kaybına yönelik egzersizler yaptırıldı. Tedavinin 4. gününden itibaren kas gücünde tedricen artış görüldü. 14.gününde hastanın şikayetleri tamamen geriledi. Tedavi 28 gün devam edildi.

Sonuç: Vinkristinin neden olduğu nöropatinin ayırıcı tanının doğru yapılması, fizik tedavi egzersizleri, Pridoksin, Glutamin ile geri dönüşümlü olduğunu vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: vinkristin, nöropati, nöropati, motor nöropati, kemoterapi, ilaç toksisitesi

PP-085

Ewing Sarkoma Olgusunda Trombotik Mikroanjyopati

Abdulkadir Demir¹, Dildar Bahar Genç¹, Gül Özçelik¹, Sema Vural¹, Zeynep Yıldız Yıldırım¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Onkoloji hastalarında anemi ve trombositopeni sık görülen bir durum olup kemoterapiye bağlı kemik iliği baskılanması, sepsis, yaygın damar içi pıhtılaşması, hemolitik üremik sendrom ve hastalığın kemik iliği tutulumuna bağlı görülebilir. Mikroanjyopatik hemolitik anemi (MAHA) azalmış haptoglobulin seviyesi, Coombs negatifliği ve periferik yaymada şistosit görülmesiyle karakterize bir tablodur. MAHA'ya trombositopeninin eşlik etmesi trombotik mikroanjyopati (TMA) olarak adlandırılır ve çocuk kanser hastalarında son derece nadirdir. Burada bir Ewing sarkom hastasında gelişen TMA tablosu sunulmaktadır.

Olgu: Oniki yaşında erkek, vertebra kaynaklı Ewing sarkom tanılı hasta 13. kemoterapi siklusu sonrasında miyelosupresyona girdi, ancak beklenen sürede hastanın lökosit değeri normale dönerken anemi ve trombositopenisinin düzelmemesi üzerine periferik yayma yapıldı. Periferik yaymasında poikilositoz, polikromazi ve şistositler görülmesi üzerine mikroanjyopatik hemolitik anemi düşünüldü. Tetkiklerinde haptoglobulin düşük, Coombs negatif, kompleman C3 ve C4 düşük saptandı ve trombosit değeri de düşük olan hastada TMA tanısı doğrulandı. Bu süreçte hastanın 2-3 hafta içinde progresif kreatinin artışı olduğu görüldü, idrar çıkışı ve kan basıncı normaldi. Ayırıcı tanıda atipik hemolitik üremik sendrom ve trombotik trombositopenik purpura (TTP) düşünüldü. Hastanın ADAMTS13 sonucu normal bulundu. Atipik hemolitik üremik sendrom gen mutasyonları istendi. Kanser bağlı TMA açısından yapılan evreleme tetkiklerinde primer hastalığı remisyonla uyumlu bulundu. Literatürde hastanın aldığı kemoterapi ajanları ile direkt ilişkili TMA vakasına rastlanmadı. Hastanın TMA bulguları ve kreatinin yüksekliği devam etmektedir. Hastada etiyojisi henüz belirlenmemiş olup gen panelinin sonucu henüz çıkmamıştır ve çocuk nefrolojisi izlemi devam etmektedir.

Sonuç: Kanser tedavisi gören çocuklarda kemoterapi sonrası anemi ve trombositopeni beklenenden uzun süre devam ediyorsa sık görülen nedenlerin yanı sıra trombotik mikroanjyopati olabileceği düşünülmeli ve TTP gibi acil tedavi gerektiren hastalıklar için hızla ayırıcı tanı yapılmalıdır. Birinci basamak ve en kolay tetkiklerden biri olan periferik yayma değerlendirilmesi tanının hızlı koyulmasını ve gereksiz ileri tetkik yapılmasını engelleyebilir.

Anahtar Kelimeler: hemoliz, trombotik mikroanjyopati, kanser, ewing sarkom



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-086

Olgu Sunumu: Trakeostomili Spinal Müsküler Atrofi Hastada Örnek Hemşirelik Bakımı

Fatma Kabakcı¹, Ezgi Öztürk Hekim¹

¹Atakent Acıbadem Hastanesi

Amaç: Bu çalışma, Spinal Müsküler Atrofi (SMA) tanısı alıp trakeostomi açılan pediatri hastasının hemşirelik bakımının hemşirelik literatürüne örnek sağlaması amacıyla planlanmıştır.

Olgu: 28 yaşındaki annenin 2. gebeliğinden birinci yaşayan erkek hasta, postnatal 3. ayında bacaklarda güçsüzlük ve ilerleyen kas gücü kaybı sonrası yapılan tetkiklerinde 6. ayında SMA – tip 1 tanısı almıştır. Solunum desteği ve belirgin yutma güçlüğü olmayan hastanın 15. ayında 01.03.2021 tarihinde beslenirken aspire etmesi üzerine solunum sıkıntısı şikayeti ile başvurduğu merkezde yapılan tetkikler sonrası ayaktan antibiyotik tedavisi başlanmış, ani kötüleşmesi ve BiPAP ihtiyacı olmuşması nedeniyle 10.03.2021 tarihinde hastanemize yurt dışından transfer edilmiştir. Hastanın PICU ünitesine yatışı yapılarak BİBAP ile solunum desteği sağlanmıştır. Hasta yatışından 3 saat sonra desatürasyon ve bradikardi gelişmesi üzerine entübe edilmiştir. Hastaya aralıklı olarak ekstübasyon denenmiş fakat tolere etmediği için yeniden entübe edilmiştir. Kliniği ve radyolojik görüntüsü düzelmeyen giderek kötüleşen hastaya yatışının 20. gününde ailesinden onam alınarak ameliyathanede trakeostomi açılmıştır. Post - operatif 0-3 günleri arasında mekanik ventilatöre bağlı SIMV modda takip edilmiştir. Post- operatif 4. gününde home ventilatöre bağlanan hasta yoğun bakım ünitesi yatışının 35. gününde kadın doğum ve çocuk servisine transfer edilmiştir. Takibinin 31. gününde home ventilatör ile taburcu edilmiştir.

Sonuç: SMA tanısı alıp trakeostomi açılan pediatri hastasının hemşirelik bakımı sunulmuştur. SMA, proksimal kaslarda ilerleyici şekilde güçsüzlük ve atrofi ile belirti veren nöromüsküler bir hastalıktır. Kasların tutulumuna sebep olduğu için dönem dönem solunumsal problemler ortaya çıkmakta ve bu çocuklar hastanede yatarak tedavi almaktadırlar. Solunumsal problemler ilerleyerek solunum yetmezliğine yol açabilmektedir. Bu durumda yoğun bakım desteği gerekmektedir. Hasta yoğun bakım şartlarında entübe edilip mekanik ventilatörde izlenmektedir. Solunum yetmezliği kronikleşen vakalarda solunum işlevi trakeostomi kanülü yardımıyla sağlanmaktadır. Solunum yetmezliği 14 gün veya daha uzun sürerse endotrakeal tüp çıkarılıp suni hava yolu olan trakeostomi uygulanmaktadır. Trakeostomi, sistemik veya üst ve alt solunum yolu hastalarında uzamış entübasyon ile nörolojik ve nöromüsküler hastalıklarda endotrakeal entübasyona bağlı olarak gelişebilecek komplikasyonları azaltmak amacıyla uygulanabilecek bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Trakeostomi, Spinal Müsküler Atrofi (SMA)

PP-087

Dilate Kardiyomiopatinin Al Capone'u: ALCAPA

Bülent Polat¹, Murat Ertürk¹, Can Eser², Talya Kaptaç², Fatmanur Ayhan², Özge Balkan², Ece Öztarhan³, Kazım Öztarhan⁴

¹İstanbul Florence Nightingale Hastanesi, Pediatrik

Kardiyovasküler Cerrahi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Doktor, İstanbul, Türkiye

³Yeditepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Öğrencisi, İstanbul, Türkiye

⁴Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatrik Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Dilate kardiyomiopati, çocuklarda en sık görülen kardiyomiopati tipidir. Dilate kardiyomiopatinin etiyolojik nedenleri farklı yaş gruplarında değişiklik göstermektedir. Nadir görülen nedenlerinden biri ise sol koroner arterin pulmoner arterden orijin aldığı ALCAPA sendromudur. Belirtiler 2-3. aylarda başlar ve konjestif kalp yetersizliğine eşlik eden belirgin kardiyomegali görülür. ALCAPA sendromlu çocuklar erken dönemde teşhis ve tedavi edilmezlerse sağ kalımları çok düşüktür ve literatürde tedavi edilmeden hayatta kalabilen 1 yaşından büyük çok az vaka bildirilmiştir. Biz de vaka sunumumuzda, hafif klinik belirtileri olan 5 yaşındaki bir erkek çocukta olağandışı bir ALCAPA sendromu vakasını tanımladık.

Olgu: Altı aylık erkek hastaya üst solunum yolu enfeksiyonu sonrası miyokardite sekonder dilate kardiyomiopati tanısı konuldu ve hasta aynı hekim tarafından dört yıl takip edildi. Bu süre içerisinde hastanın sol ventrikül sistolik fonksiyonu düzelmedi ve dört yıl sonra başka bir hekim tarafından etiyolojik nedenler araştırıldı. Ekokardiyografisinde özellikli bulgu saptanamayan hastanın elektrokardiyografisinde D1, aVL ve V6 derivasyonlarında negatif T dalgaları ve sol ventrikül hipertrofisi görüldü. Bunun üzerine koroner anomali düşünülerek kateter anjiyografi planlandı. Kateter anjiyografide hastanın yaş grubuna göre nadir bir etiyolojik neden olan ALCAPA sendromu tanısı konuldu. Hastaya düzeltici cerrahi başarıyla uygulandı ve operasyon sonrası süreç sorunsuz geçti.

Sonuç: Dilate kardiyomiopatinin etiyolojik nedenleri araştırılırken, her yaş grubunda koroner arter malformasyonları göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sebeple etiyolojik nedeni belirlenememiş dilate kardiyomiopati olgularında, ekokardiyografide herhangi bir koroner anomali saptanmasa bile hastalar mutlaka BT anjiyografi veya kateter anjiyografi ile değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: ALCAPA sendromu, kardiyak kateterizasyon, dilate kardiyomiopati, koroner arter malformasyonları, ekokardiyografi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



PP-088

Suprakardiyak Total Anormal Pulmoner Venöz Dönüş Anomalisi Vakası

Fatmanur Ayhan¹, Talya Kaptaç¹, Can Eser¹, Banu Yazıcı², Kazım Öztarhan¹

¹Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatrik Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

²Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

Amaç: Total anormal pulmoner venöz dönüş anomalisi (TAPVDA), pulmoner venlerin sol atriyum yerine sistemik venlere veya direkt sağ atriyuma bağlanması sonucu oluşan konjenital bir kalp hastalığıdır. TAPVDA, tüm kardiyovasküler malformasyonların % 0.5-2'sini oluşturur. Prenatal tanı oranı en düşük konjenital kalp hastalıklarından biridir. Darling sınıflaması ile değerlendirildiğinde 4 tipi vardır: Suprakardiyak, kardiyak, infrakardiyak ve mikst tip. Klinik bulguların zamanı ASD'nin genişliği ve pulmoner venöz obstrüksiyonun varlığına bağlı olarak değişir. Hastamız geç tanı almış ve pulmoner hipertansiyon kliniği ile karşımıza gelen suprakardiyak tip TAPVDA olan bir olgudur.

Olgu: Yirmi altı aylık erkek çocuk kilo alamama, çabuk yorulma, nefes darlığı, morarma şikayetleriyle hastaneye başvurdu. Fizik muayenesinde siyanoz, çomak parmak, büyüme gelişme geriliği ve pulmoner odakta 2/6 sistolik üfürüm saptandı. Akciğer grafisinde kardiyomegali, vaskülaritede artma, EKG'de sağ atriyal genişleme, sağ aks ve sağ ventrikül hipertrofisi görüldü. Ekokardiyografik incelemede sağ atriyum ve ventrikülün genişlediği, pulmoner venlerin vertikal ve innominate ven aracılığı ile vena kava superiora açıldığı görüldü, sekundum tip 18 mm ASD ve orta derece triküspit yetmezliği yoluyla sağ ventrikül basıncı 75 mmHg saptandı. Suprakardiyak tip TAPVDA tanısı konulan hastaya kateter anjiyografi yapıldı, pulmoner arter basıncı 80/20 (ortalama 53) mmHg olarak saptandı. Yapılan operasyonda pulmoner venöz kese sol atriyuma anastomoz edildi. Yoğun bakım ünitesinde hastanın yapılan ekokardiyografisinde sol ventrikül sistolik fonksiyonlarının azalmış olduğu (EF % 40), hafif-orta mitral yetersizliği görüldü, pulmoner venöz kese ağzında obstrüksiyon görülmedi. Hasta düşük kardiyak debi ve komplikasyonları nedeniyle ekstra korporeal membran oksijenizasyonuna (ECMO) alındı, 3. gününde kaybedildi.

Sonuç: TAPVDA, klinikte yenidoğanda siyanoz ve kalp yetersizliği bulgularıyla görülür. Klinik bulguların zamanı ve şiddeti, pulmoner venöz obstrüksiyon (en sık infrakardiyak TAPVDA'da) ve restriktif ASD ile ilişkilidir. Hastamız, geniş ASD'ye sahip olması nedeniyle geç dönemde pulmoner hipertansiyon kliniği ile karşımıza geldi. Hastalığın ve cerrahinin prognozunu etkileyen en önemli faktörler hastanın yaşı, pulmoner venöz obstrüksiyonun ve pulmoner hipertansiyonun (arteryel ve venöz) varlığıdır.

Anahtar Kelimeler: Kardiyak malformasyon, total anormal pulmoner venöz dönüş anomalisi, suprakardiyak tip, pulmoner hipertansiyon, ECMO

PP-089

Çocuklarda Hipertrofik Kardiyomyopatinin Nadir Bir Sebebi: Homozigot Karnitin Taşıyıcısı 2 (OCTN2) Mutasyonu

Kazım Öztarhan¹, Nezihe Rana Ayaz², Okan Tozkoparan², Ece Öztarhan³, Ozan Uzunhan⁴, Murat Ertürk⁵

¹Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

²Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Doktor, İstanbul/Türkiye

³Yeditepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Doktor, İstanbul/Türkiye

⁴Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Neonatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

⁵Florence Nightingale Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

Amaç: Primer sistemik karnitin eksikliği, kas, kalp, böbrek ve lenfoblastlarda ekspres edilen OCTN2 (organic cation/carnitine transporter 2)'nin otozomal resesif geçişli bir yağ asidi oksidasyonu bozukluğudur. Klinik belirtiler; başlangıç yaşı, organ tutulumu ve semptomların şiddetiyle değişebilir. Bebeklerde hipoketotik hipoglisemi, hepatomegali, yüksek transaminazlar ve hiperamonyemi ile görülürken, çocukluk çağında iskelet miyopatisi, kreatin kinaz (CK) yüksekliği ve kardiyomyopati ile görülür. Bu çalışmada, kas güçsüzlüğü ve yorgunluk ile başvuran, hipertrofik kardiyomyopatisi saptanan ve moleküler genetik analizinde SLC22A5 geninde mutasyon saptanan 6 yaşında bir hastayı sunuyoruz.

Olgu: 6 yaşındaki kadın hasta öksürük ve halsizlik şikayetleriyle polikliniğimize başvurdu. Yapılan tetkiklerinde kardiyomegali saptanması nedeniyle çocuk kardiyolojiye konsülte edildi. Hasta ikiz eşi, 3200 gram ağırlığında normal spontan doğmuş ve aşları zamanında yapılmıştır. İkiz kardeşine göre okul başarısının daha az olduğu ve çabuk yorulduğu öğrenildi. Elektrokardiyografide sol ventrikül hipertrofi ve iskemisi saptandı. Ekokardiyografide; interventriküler septum kalınlığı 9 mm (z skoru 2.28) ve sol ventrikül arka duvar kalınlığı 9 mm (z skoru +3.06), EF %40 idi. Sol ventrikülde konsantrik tip hipertrofi ve sol ventrikül sistolik fonksiyonlarında azalma saptandı. Hipertrofik kardiyomyopati etiyolojisini araştırmak için yapılan Tandem kütle spektrometrisinde karnitin düzeyi 0 olduğu için genetik testler istendi ve 3 gr/gün karnitin solüsyonu başlandı. Genetik analizde SLC22A5 homozigot gen mutasyonu izlendi. Kardeşinde, anne ve babasında heterozigot SLC22A5 mutasyonu gözlemlendi. Hastanın karnitin düzeyleri takip edildi ve düzenli kardiyolojik muayeneleri yapıldı. Takibinin 2. yılında kalp duvar kalınlığı ve sol ventrikül sistolik fonksiyonları düzeldi, kliniğimizde halen 11 yıldır takipleri devam etmektedir.

Sonuç: OCTN2'yi kodlayan SLC22A5 genindeki mutasyonun sebep olduğu primer karnitin eksikliği, düşük karnitin düzeyi ve defektif yağ asidi oksidasyonuna sebep olan otozomal resesif bir hastalıktır. Erken çocukluk döneminde teşhis edildiğinde tedavi edilebilir bir kardiyomyopati nedenidir. Sıklıkla dilate, nadiren hipertrofik kardiyomyopatiye neden olmaktadır. Her yaş grubunda kardiyomyopati etiyolojisinde karnitin eksikliği düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hipertrofik kardiyomyopati, Otozomal resesif, Primer Sistemik Karnitin Eksikliği, OCTN2/SLC22A5 mutasyonu



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-090

Erken Süt Çocukluğu Döneminde Koroner Anevrizmanın Eşlik Ettiği MISC Olgusu

Rabia Bali¹, Muhammed Karabulut²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kliniği, As. Dr.

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kardiyojisi Kliniği, Uzm. Dr.

Amaç: Çocuklarda multisistemik inflamatuvar sendrom (MISC); Covid-19 tanısından 2-3 hafta sonra başlayan, ateş, çoklu sistem tutulumu (cilt, kardiyak, gastrointestinal), hipotansiyon, akut faz reaktanlarında artış, koagülasyon bozuklukları, seyreden ciddi bir klinik tablodur. Kardiyak tutulum (%70-80); ventriküler disfonksiyon (%33-50), miyokardit, koroner arter anormallikleri (%12-25), aritmiler (%25-65) şeklinde görülebilmektedir. Burada 3 aylık koroner anevrizma ile birlikte ağır kardiyak tutulumu olan bir MISC olgusu sunuldu.

Olgu: Bilinen hastalık öyküsü olmayan 3 aylık, siyah ırk, erkek hasta, 2-3 hafta önce başlayan 1 hafta sürüp geçen ishal şikayeti sonrasında aralıklı öksürük, 5 gün önce başlayan ateş ve halsizlik şikayetleriyle hastanemize başvurdu. Takipneik ve dispneik solunumlu hipotansif hastanın sistem muayenesinde; kardiak apekte 2/6 sistolik üfürümü ve kot altı 2 cm palpabl hepatomegalisi mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde CRP: 37 mg/L, sedimentasyon: 90 mm, fibrinojen: 5.27 g/L, Ddimer: 1105 µg/L, troponin: 0.56 µg/L trombotisit:524.000/L olarak saptandı. Ekokardiyografi incelemesinde; kalp boşluklarında dilatasyon, koroner ektazi (4 mm) ile birlikte koroner sakkuler anevrizma, hafif aort ve mitral yetmezlik ve sistolik disfonksiyon mevcuttu. Elektrokardiyografisinde patolojik Q dalgaları ile birlikte 1 mm ST elevasyonu saptandı. Mevcut klinik bulgular ve alınan SARS Cov-2 IgG antikör testinin pozitif saptanması nedeniyle hastada MISC düşünüldü. Hastaya asetilsalisilik asit ile birlikte DMAH, furosemid, kaptopril, metilprednizolon, IVIG tedavileri başlandı. On altı günlük tedavi sonrası genel durumu iyi olan ve kardiyak bulgularında belirgin düzelmeye saptanan hasta anti konjestif tedavi ve DMAH tedavisi ile taburcu edildi.

Sonuç: MISC'de kardiyak tutulum değerlendirilmesi; elektrokardiyografi, ekokardiyografi, kardiyak MR, troponin, ddimer, BNP düzeyleriyle yapılmaktadır. Klinik olarak ventriküler disfonksiyon, miyokardit, aritmiler ön plandayken, koroner arter anevrizması çok daha az sıklıkta görülebilmektedir. Koroner arter anevrizmasının küçük yaş grubunda görülmesi kötü prognoz ve fulminan bir tablo riskini taşımaktadır. Düzenli klinik takip ve tedaviye uyum hastanın yönetiminde önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: MISC, koroner anevrizma, covid19, kardiyak tutulum

PP-091

COVID-19 ve SVT Birlikteliği Gösteren Pediatrik Olgu Sunumu

Canan Yolcu¹, Ceren Doğan¹, Gülşen Akkoç¹, Ali Özgür Yılmaz¹, Mehmet Karacan²

¹Sultangazi Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

²Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Çocukluk çağında şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü 2 (SARS-COV-2) neden olduğu koronavirüs 2019 (COVID-19)'un kardiyovasküler komplikasyonları arasında miyokarditler, koroner arter genişlemeleri ve aritmiler yer almaktadır. Çocuk hastalarda ise nadiren aritmi bildirilmiştir. SARS-COV-2 enfeksiyonu sonrası gelişen çocuklarda multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) olgularında da aritmi görüldüğü bildirilmiştir. Biz bu yazıda; daha önceden kardiyak aritmi öyküsü olmayan akut hafif seyirli COVID-19'da görülen supraventriküler taşikardi (SVT) aritmisi gelişen pediatrik hasta olgusunu sunmak istedik.

Olgu: Daha önce sağlıklı olduğu bilinen 12 yaşında kız hasta acil servise ateş ve çarpıntı şikayetiyle başvurdu. Yapılan fizik muayenede taşikardik izlenen hastanın sistolik kan basıncı 98/54, periferik oksijen saturasyonu % 96, ateşi 38,2 C kalp tepe atımı 240 /dk solunum sayısı 24/dk idi. Çekilen elektrokardiyogramda (EKG) hastanın supraventriküler taşikardi (SVT) ritminde olduğu görüldü. Hemodinamisi stabil olan hastaya 6 mg iv bolus adenozin yapıldı. Yanıt alınamaması üzerine 8 mg iv adenozin uygulandı. Aritmisi düzelmeyen hastaya amidoron 5mg/kg/doz iv yükleme tedavi sonrası 5 mcg/kg/dk idame tedavisi uygulandı. İdame tedavisi 1. Saatine sinüs ritmi sağlandı. Hastanın tam kan sayımı, C-reaktif protein, böbrek fonksiyon testleri, karaciğer fonksiyon testleri, kardiyak ve kas enzimleri, pro-bnp, kan gazı, laktat değerleri normal aralıkta idi. Ateş şikayeti olan SARS-CoV-2 PCR testi yapıldı ve pozitif saptandı. COVID-19 per testi pozitifliği saptandı. Aritmiye neden olabilecek diğer etkenlere yönelik tetkikler gönderildi. Anlamlı bulguya rastanılmadı. Yapılan ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu 63 olarak değerlendirildi, anormallik gözlenmedi. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde COVID-19'a ait pulmoner tutulum bulgusu görülmedi. Vital bulguları stabil seyreden hastaya sotalol (4 mg/kg/gün) tedavisi başlandı.

Sonuç: Covid 19 enfeksiyonu sonucu gelişen supraventriküler aritmilerin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte; Ace 2 ilişkili sinyal yollarının ve/veya direkt viral endotel hasarının veya ateş sonucu meydana gelen katekolamin ve interlökin salınımında ki artışın zemin oluşturabileceği düşünülmektedir. Çarpıntı şikayeti olup aritmi saptanan çocuk hastalarda; SARSCoV-2 enfeksiyonu göz önünde bulundurulmalı ve hastalar kardiyak açıdan değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: SARSCoV-2, SUPRAVENTRİKÜLER TAŞİKARDİ



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-092

Akut Fibrinöz Perikardit Olgusu

Çağla Çiftci¹, Ayşe Subaşı¹, Çağatay Nuhoğlu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune SUAM Çocuk Kliniği

Amaç: Akut perikardit; kalbi ve büyük damarların başlangıcını çevreleyen fibroelastik kesenin inflamasyonudur ve semptomları retrosternal/sol prekordiyal, plöretik, inspirasyonla artan, oturmakla ve öne eğilmekle azalan göğüs ağrısı; öksürük ve dispnedir. Karakteristik göğüs ağrısı ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Perikardiyal sıvıda fibrin hakimiyetinde fibrinöz perikardit terimi kullanılmaktadır. Etiyolojisinde enfeksiyöz ajanlar, sistemik otoimmün hastalıklar, tip2 otoimmün süreçler, metabolik hastalıklar, travmalar ve maligniteler sorumlu olabilir.

Olgu: Sekiz yaş dokuz aylık erkek hasta; özellikle sırtüstü yatarken olan göğüs ağrısı ve sırt ağrısı şikayetiyle dış merkez başvurusunda çekilen akciğer grafisinde kardiyomegali görülmesi üzerine kliniğimize yönlendirildi. Üst solunum yolu enfeksiyonu tanısıyla antibiyoterapi almaktaydı. Kardiyak muayenesi normaldi, EKG'si sinüs taşikardisi olarak değerlendirildi. Kardiyotorasik indeks artmış (138 mm/214 mm=0,64) olarak hesaplandı. CRP 220,78 mg/L, sedimantasyon 81 mm/saat, fibrinojen 583 mg/dL, pro-BNP 153,1 ng/L, lökosit sayısı 23480/mm³, nötrofil sayısı 20990/mm³ olarak görüldü. Transtorasik ekokardiyografisinde; perikard etrafında kalbi çepeçevre saran arkasında 18 mm ve önünde 11 mm septasyon gösteren effüzyon izlendi. Bakteriyel perikardit olarak değerlendirildi. İbuprofen 4x10 mg/kg/doz, furosemid 3x1 mg/kg/doz, seftriakson 2x50 mg/kg/doz, vankomisin 4x15 mg/kg/doz başlandı. Günlük ekokardiyografi takibinde ikinci günde 22 mm, dördüncü günde 18 mm fibrinöz perikardit görüldü. Çocuk kardiyoloji servisine sevk edilmesiyle mevcut tedaviye aldactone eklenerek devam edildi. Hemodinamisi stabil seyreden ve tedaviye yanıt veren, tamponad bulgusu gelişmeyen hastanın; tedaviye başlanmasından 22 gün sonra yapılan ekokardiyografisinde perikardiyal effüzyon izlenmedi.

Sonuç: Karakteristik göğüs ağrısı (plöretik, inspirasyonla ve öksürmekle artan, oturmakla ve öne eğilmekle azalan) ile başvuran hastalarda akut perikardit ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Akciğer grafisinde kardiyomegali varsa ekokardiyografi yapılarak tanı doğrulanabilir. Etiyolojik nedeni bulunamayan pediatrik perikardit vakalarının çoğu viral enfeksiyona bağlıdır ve ampirik tedavi sonrası prognozu çok iyidir. Olgumuz; perikardiyosentez yapılarak bakteriyolojik konfirmasyon yapılmamış olsa da klinik, ekokardiyografik, laboratuvar bulgularıyla bakteriyel perikardit olarak değerlendirilmiştir. Çocukluk çağında akut bakteriyel perikardit nadirdir, ancak erken tanıyla uygun tedavi verilmediğinde mortalite ve morbiditesi yüksektir. Bu nedenle göğüs ağrısı ayırıcı tanısında göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut fibrinöz perikardit, bakteriyel, çocukluk çağı

PP-093

Masif Perikardiyal Efüzyon İle Seyreden MIS-C Olgusu

Şebnem Apaydın¹, Muhammed Karabulut²

¹Sbü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye, As. Dr.

²**Sbü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye, Uzm. Dr.

Amaç: COVID-19, dünya çapında milyonlarca olgu ve ölüme neden olan küresel bir salgındır. Salgının başlangıcında çocuk vakalar erişkinlerden daha az ve hafif seyirli olduğu bildirilmesine rağmen son dönemde çocuk vakalarında da belirgin artış olduğu bildirilmiştir. Pandeminin seyrinde, SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçiren bazı çocuklarda ateşle birlikte çoklu organ tutulumlu yeni bir tablo görülmüştür. Bu yeni hastalığa Çoklu Sistemik İnflamatuvar Sendrom (MIS-C) adı verilmiştir. Burada göğüs ağrısı şikayeti ile acil servisimize başvuran, masif perikardiyal efüzyonlu bir MIS-C olgusu sunuldu.

Olgu: 2 hafta önce üst solunum yolu enfeksiyonu geçirme öyküsü olan 13 yaş kız hasta, son 3 gündür devam eden göğüs ağrısı şikayeti ile çocuk acil servisimize başvurdu. Tansiyon arteriyel değeri: 90/50 mmHg ve Nabız: 140 atım/dk olan hastanın dinlemekle kalp sesleri azalmıştı. Alınan tetkiklerinde hgb: 12.7 g/L wbc: 23910/mm³ plt: 253000/mm³ crp: 26.65 mg/L, Sedimantasyon: 15mm/saat troponin: 421 ng/L d-dimer: 880 ug/L pro-BNP: 3396pg/ml saptanan hastanın covid PCR ve diğer viral serolojik testlerinde özellik saptanmadı. Yapılan elektrokardiyogram (EKG) ve ekokardiografi incelemesinde bifazik T dalgaları ile birlikte tamponad bulgusu göstermeyen masif perikardiyal efüzyon görüldü. Yapılan Covid antikör testi de pozitif saptanan hastanın başlanmış olan NSAİD tedavisi, İVİG (2 gr/kg), metilprednizolon (2 mg/kg), asetilsalisilik asit, furosemid tedavisi olarak yeniden düzenlendi. Takibinde akut faz reaktanları ve troponin değerleri gerileyen fakat perikardiyal efüzyon miktarında değişme olmayan hastanın tedavisine kolşisin eklendi. Kolşisin tedavisine hızlı yanıt alınan ve perikardiyal efüzyonu düzelen hasta poliklinik izlemine alınarak taburcu edildi.

Sonuç: Multisistemik inflamatuvar sendromda klinik bulgular birçok sistemi içeren geniş bir yelpazede kendini gösterir. Bulgular SARS-CoV-2 virüs bulaşmasından haftalar sonra ortaya çıkabilir. MIS-C olgularında kardiyak tutulum yüksek oranda bildirildiğinden kardiyak değerlendirme için hastalara, EKG, kardiyak enzimler (troponin, B-tipi natriüretikpeptid [BNP]/ N-terminal-pro-B-tipi natriüretikpeptid [NT-proBNP]) ve ekokardiyografi yapılması önerilmektedir. Kardiyak tutulum ölümünün büyük çoğunluğundan sorumlu olup zamanında hızlı ve etkin tedavi ile genelde başarılı sonuçlar alınabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: MIS-C, Perikardiyal Efüzyon



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-094

Solunum Sıkıntısı Nedeniyle Sık Hastane Yatışı Olan Hastada Bronskopki İle Trakeal Bası Görülmesi Sonrası Tanı Alan İnkompert Vasküler Ring Anomalisi Olgusu

Ceren Balkoca¹, Benan Sancar¹, Hakan Yazan², Taliha Öner³

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Göğüs, İstanbul

³Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji, İstanbul

Amaç: Vasküler Ring; fetal yaşamda bronşial ark sisteminin anormal regresyonu sonucu ortaya çıkan aortik ark anomalilerindedir, trakea ve/veya özofagusu tam ya da inkompert sarar. Semptomların şiddeti basının ağırlığına göre değişmektedir. Konjenital kalp hastalıklarının %1 ini oluşturur. Bu olguda, sık alt solunum yolu enfeksiyon öyküsü olan hastada fleksibl bronkoskopinin tanısai faydası vurgulanmak istenmiştir.

Olgu: Bilinen hastalığı olmayan 20 yaş annenin ilk gebeliğinden 33. gestasyonel haftasında 1800 gram doğan erkek hasta, sık solunum sıkıntısı ile hastane yatışları nedeniyle 13 aylıkken çocuk göğüs hastalıklarına danışıldı. Fizik muayenede bilateral ralleri mevcuttu. Akciğer grafisinde ve Toraks BT'de kronik sekel değişiklikler, ateletaziler görüldü. Özgeçmişinde; yenidoğan yoğun bakım ünitesinde 20 gün solunum sıkıntısı yatışı yapılmış, hastanemize solunum sıkıntısı ile sık başvuruları olmuş. İkiisi çocuk yoğun bakım yatışı gerektiren bronkopnomoni ile çoklu hastane yatışı yapılmış. 4.5 aylıkken yapılan bronkoskopide trakeaözefageal fistül görülmemiş, aynı yatışında yapılan ÖMD de mide çıkış obstrüksiyonu saptanmış, antral web nedeniyle opere edilmiş. Ter testi normal sonuçlanmış. Bu bilgiler eşliğinde çocuk göğüs hastalıklarına danışılan hastaya tanı amacı ile flexible bronkoskopi yapıldı ve trakea boyunca sağdan, lümeni yaklaşık %60-70 daraltan hafif pulsasyon veren bası görüldü. Toraks BT anjio radyoloji ile değerlendirildi; sağ arkus aorta, aberran sol subklavian arter ve sol ligamentum arteriosum saptandı. Tama yakın vasküler halka, inkompert vasküler ring anomalisi olarak değerlendirildi. Çocuk kardiyovasküler cerrahi tarafından düzeltme operasyonu yapıldı. Hastamız şu an poliklinik kontrollerine gelmekte, operasyon sonrası tekrar hastane yatışı olmadığını biliniyor.

Sonuç: Vasküler ring anomalileri nadir görülmekle beraber solunum sıkıntısı ile başvurularda akla gelmesi gereken önemli bir nedendir. Bu anomaliler genellikle trakea basısına bağlı olarak ortaya çıkan stridor, dispne, öksürük ve yineleyen solunum yolu enfeksiyonlarıyla gelir. İlk yapılacak tetkikler akciğer grafisi ve baryumlu grafi olmalıdır. Bronkoskopi ile fistül ve yabancı cisim tanıları dışlanmalıdır. Tanıda akciğer grafisi, baryumlu grafi, bronkoskopi, bilgisayarlı tomografi, MRI, ekokardiyografi ve anjiyografi, ark anomalisi ve eşlik eden kardiyak defektleri ortaya koymada önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Bronkoskopi, Vasküler ring anomalisi, Tekrarlayan Bronkopnömoni

PP-095

Friedreich Ataksisi İlişkili Çocukluk Çağı Hipertrofik Kardiyomyopatisi

Nezihe Rana Ayaz¹, Talya Kaptaç¹, Ece Öztarhan², Hilal Kızıldağ³, Kazım Öztarhan⁴

¹Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İstanbul/Türkiye

²Yeditepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İstanbul/Türkiye

³Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

⁴Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatrik Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

Amaç: Friedreich ataksisi (FRDA) en sık görülen ailesel ataksi (%50) olup artmış homozigot GAA trinükleotid tekrarı sonucu 9.kromozomdaki frataxin (FXN) geninin mutasyonu ile oluşan otozomal resesif kalıtılan mitokondriyal hastalıktır. Canlı doğumda 1/50000 oranında görülen ilerleyici kötü prognozlu konjenital nörodejeneratif hastalıktır. Semptomların tipik başlangıcı 10-15 yaşta. Genellikle serebellar duysal ataksi, dizatri, görme ve işitme kaybı, skolyoz, diyabet ve kardiyomyopati ile seyredir. FRDA'nın erken klinik tanısında Harding kriterleri kullanılır. En sık erken ölüm sebebi hipertrofik kardiyomyopatidir. Çalışmamızda FRDA tanısı koyduğumuz bir olguyu sunduk.

Olgu: 11 yaşındaki kadın hasta 5 yaşındayken başlayan, son 3 yılda ciddi artış gösteren çabuk yorulma ve dengesizlik şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Anne-babanın akraba olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde pes kavusu mevcuttu. EMG'de hafif derecede polinöropati tanındı. EKO'da septum (z skoru: 2.78) ve sol ventrikül arka duvarının kalınlığının artmış (z skoru: 3.94) olduğu ve sol ventrikül konsantrik hipertrofisi olduğu görüldü. Kraniyal MR bulguları normaldi. Hasta 40 mg Dideral ve 100 mg CoQ-10 ile takipte olup olası gen tedavisi için süreç devam etmektedir.

Sonuç: Esansiyel bir protein olan frataxinin eksikliğinde oksidatif stres, F-S eksiklikleri, hem sentez defektleri ve sülfür amino asit metabolizması, enerji metabolizması, stres yanıtları ve mitokondriyal fonksiyon defektleri görülür. FRDA'da görülen mitokondriyal proliferasyon, kontraktıl proteinlerin kaybı ve mitokondriyal fibroz gelişmesi ile kardiyak patolojilere neden olur. Genellikle hipertrofik kardiyomyopati ile kendini gösteren kardiyak tutulum, asemptomatik olabileceği gibi sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun ilerleyici bozulması ve kronik kalp yetmezliği ile ciddi kardiyomyopatiye de yol açabilir. Kardiyomyopati, hastalığın süresinden veya nörolojik semptomların şiddetinden ziyade klinik nörolojik semptomların başlangıç yaşı ve trinükleotid tekrar uzunluğu ile ilişkilidir. Hastalarda hipertrofik kardiyomyopatiye sekonder gelişen aritmiler ve kalp yetersizliği hastaların sağkalımında önemlidir. Kardiyak tutulumun kontrolü, hastalığın ilerlemesini ve kardiyovasküler komplikasyonları önlemeye yöneliktir. Antioksidan ve gen terapisini kullanan tedaviler denenmiştir. FRDA hastalarında kardiyak mortaliteyi önlemek için hedefe yönelik tedavilere ve yönetim kılavuzlarına ihtiyacımız vardır.

Anahtar Kelimeler: Friedreich ataksisi, hipertrofik kardiyomyopati, Frataxin mutasyonu, trinükleotid tekrarı, mitokondriyal hastalık



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-096

Nadir bir olgu: Kabuki Make-up Sendromu

İsmail Berkay Karacan¹, Behçet Şimşek¹, Çağatay Nuhoglu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune SUAM, Çocuk Kliniği, İstanbul

Amaç: Kabuki Make-up Sendromu (KMS) multipl konjenital anomaliler ve mental retardasyonla seyreden, nedeni bilinmeyen, kalıtım şekli tam olarak açıklanamayan ama otozomal dominant bir mutasyonun sebep olabileceği varsayılan nadir bir sendromdur. Sendrom ilk kez 1981 yılında Kuroki ve Niikawa tarafından Japonya'da tanımlanmıştır. Sendromun yüz görünümü Japon tiyatro sanatı olan Kabuki aktörlerinin makyajlarına benzediği için bu isim verilmiştir. Bu olguda çocuk nefroloji polikliniğine KMS teşhisi ile yönlendirilen bu olgu, oldukça özgün bir yüz görünümü ve nadir görülmesi, nefrolojik prezantasyonu da olan spesifik multipl konjenital anomalileri olan hastalara çok yönlü yaklaşılması gerektiğini hatırlatmak ve literatüre katkıda bulunmak üzere sunulmuştur.

Olgu: Çocuk nefrolojisi polikliniğimize yönlendirilen altı yaşında kız hastada klasik olarak sendroma ait dismorfik yüz (geniş alın, lateral 2/3'si dökük kaşı, çekik ve ayırık gözleri, alt göz kapak lateralinde dışa dönüklüğü, basık ve geniş burun kökü, gaga burnu, bilateral geniş ve düşük kulak sayvanları, dismorfik dişleri) karakteristikleri izlenmiştir. Ayrıca fiziksel bulgu olarak hastada mental retardasyon ve yürüme güçlüğü görülmüştür. Sendroma ait ailesel hikâye bulunmayan olgunun, moleküler genetik raporunda MLL2 geninde mutasyon tespit edildiği öğrenilmiştir. Bu olgularda, çeşitli böbrek tutulumları da bulunabilir. Bunlar böbrek anormallikleri, renal displazi veya hipoplazi, hidronefroz ve böbreklerin tabanda at nalı şeklini oluşturan füzyonunu (at nalı böbrekleri) içerir. Bu olguya yapılan üriner sistem ultrasonografisinde her iki böbrek normal konumda olup, alt kutupları orta hatta parankim ile birleşim (at nalı böbrek) tespit edilmiştir. Yapılan böbrek parankim sintigrafisinde skar lehine belirgin kortikal defektif alan izlenmemiştir. Böbrek fonksiyon testleri normal bulunmuş, düzenli poliklinik takipleri önerilmiştir.

Sonuç: KMS tanısı konulan hastalarda nefrolojik anomaliler ve tüm sistemik anomaliler takip edilmeli ve anomali tipine göre gerekli müdahaleler yapılmalıdır. Kabuki sendromu konjenital bir sendromdur; çok sayıda sistemik tutulum yapabilmekle birlikte nefrolojik tutulum yelpazesi de oldukça geniştir. Dismorfik yüz bulgularıyla beraber büyüme geriliği ve mental retardasyon tespit edilen hastalarda KMS akla getirilmeli ve diğer sistem incelemeleri de ayrıntılı bir şekilde yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kabuki Make-up Sendromu, Üriner anomali

PP-097

İnatçı Proteinürisi Olan Bir Kız Çocuk- Olgu Sunumu

Eda Şahin İzci¹, Çağla Çiftci¹, Mustafa Behçet Şimşek¹

¹SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Alport sendromu hematüri ile gelen hastalarda düşünülmesi gereken kalıtsal ilerleyici glomerüler hastalık formudur. Hastalık %80-85 X'e bağlı kalıtsal ve X kromozomundaki COL4A5 genindeki varyantlardan kaynaklanır. Hastalık erkeklerde daha sık görülmekte ve daha ilerleyici seyretmektedir. Bu olgu ile tekrarlayan hematüri ve proteinüri ile gelen hastaların 'hasta kız olsa bile' alport sendromu olabileceğini vurgulamak istedik. Ayrıca klinik ve öykü reflü nefropatisi düşündürmesine rağmen ileri incelemelerle durumun farklı yöne gidebileceğini göstermeyi amaçladık.

Olgu: 15 yaş kız hasta tesadüfen saptanan mikroskobik hematüri ile başvurdu. Yapılan idrar tetkikinde; protein+3, eritrosit:10 geldi. Spot idrarda protein/kreatinin: 1,59 (>0,2) yani anormal proteinüri olarak değerlendirildi. 24 saatlik idrarda protein/kreatinin: 20mg/m2/sa olarak görüldü. Kontrollerinde mikroskobik hematüri ve proteinürinin devam ettiği görüldü. Üriner usg'de herhangi bir patoloji saptanmadı. Takiplerinde bulgular inatçı seyrettiğinden böbrek biyopsisi yapıldı. Patolojik incelemede; bir glomerülde fokal ve segmental glomerüloskleroz izlendi. Elektron mikroskopisinde incelenen glomerülün bazal membranında özellik görülmedi. Alport sendromu için yapılan genetik incelemede COL4A5 geninde mutasyon izlendi. Bu sonuç alport sendromunun X'e bağlı dominant kalıtılan tipiyle uyumlu olduğunu göstermiş oldu.

Sonuç: Hastamızda ilk incelemede yapılan tetkiklerle diğer ayırıcı tanıların çoğu ekarte edildi. Glomerulonefrit veya herediter nefropati tanılarının ayırımı için daha ileri incelemeler gerekti. Renal biyopside mezengial IgA depolanmasının görülmemesi IgA nefropatisini dışlamıştır. Persistan veya rekürren hematüriyle giden benign familial hematüride, alport sendromundan farklı olarak iştih kaybı gibi böbrek dışı semptomlar görülmemektedir ve aile öyküsünde özellik yoktur. Sıklıkla mikroskobik hematüri ile gördüğümüz alport sendromlu hastalar, olgumuzda olduğu gibi inatçı proteinüri ile de gelebilmektedir. Alport sendromu kızlarda sessiz seyredebileceğinden, inatçı hematüri ve proteinürili hastalarda renal biyopsi yapmaktan kaçınmamak, hastaya konulacak tanının prognozu açısından önemlidir. Genetik inceleme, hastalığın genetik geçişinin bilinmesi ve seyrinin tahmin edilebilmesi açısından avantajdır. Olgumuzdaki gibi aile öyküsünün olmaması tanı açısından bizi yanlış yönlendirmemeli, spontan mutasyon açısından değerlendirilmelidir. Genetik danışmanlık gelecek nesiller için yol gösterici olduğundan genetik testler, fayda-maliyete göre bakıldığında mantıklı bir tercihtir.

Anahtar Kelimeler: alport sendromu, proteinüri, kız çocuk, mikroskobik hematüri



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-098

Farklı Klinikle Seyreden Geç Tanı Alan Bir Alport Sendromu Olgusu

Şeydanur Özer Kanat¹, Gül Özçelik²

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Alport sendromu; proteinüri, hematüri, sıklıkla sensörinöral işitme kaybı ve oküler anormallikler ile ilişkili olan kalıtsal, ilerleyici bir böbrek yetmezliği sebebidir. Bu nedenle, tanı ve ayırıcı tanısı önemli olan olgumuzu sunmak istedik.

Olgu: 16 yaş kız hasta, 4 yaşında saptanan proteinüri ve hematüri nedeniyle dış merkezde incelenmiş. İdrar yolu enfeksiyonu öyküsü olan hastaya yapılan voiding sistoureterografi ve dimerkaptosüksinik asit böbrek sintigrafisi tetkiklerinde özellik saptanmamış. Hasta sebat eden proteinüri ve hematüri nedeniyle 9 yaşından itibaren hastanemiz çocuk nefroloji polikliniğinde izleme alındı. Özgeçmişinde bilinen hastalık öyküsü yoktu. Soygeçmişinde anne ve babası 2. dereceden akraba idi. Fizik muayenede sistem muayeneleri doğaldı. Tansiyon arteriyel: 110/70 mmHg saptandı. Vaskülit paneli ve kompleman C3, C4 negatif saptanan hastanın takibinde proteinüri düzeyinde artma olması (1.4 gr/gün) nedeniyle böbrek biyopsisi yapıldı. Glomerullerde mezengial matriks ve hücre artışı, hafif interstisyel fibrozis saptandı. İmmünfloresan incelemede immün kompleks nefriti lehine bulgu saptanmadı. Aralıklı karın ağrısı öyküsü olan hastada MEFV geni normaldi. Takibinde malar raşı olan hastada yüksek titrede ANA pozitifliği olması üzerine hastaya sistemik lupus eritematozus ön tanısı ile 2. böbrek biyopsisi yapıldı. Glomerullerde seyrek global ve segmental sklerozlar, mezengial matriks ve hücre artışı saptandı, immünfloresan incelemede patoloji saptanmadı. Steroid ve siklosporin tedavilerine yanıt alınamayan, proteinürisi artarak masif düzeye (177mg/m²/sa) ulaşan hastanın tedavisine ACE inhibitörü eklendi. Takiplerinde işitme azlığı fark edilen hastanın odyometrisinde yüksek frekanslarda işitme azlığı olması üzerine Fabry hastalığı açısından genetik inceleme yapıldı, normal bulundu. Bunun üzerine Alport sendromu açısından genetik inceleme istenen hastada COL4A3 geninde homozigot mutasyon saptandı.

Sonuç: Alport sendromu; hematüri ve proteinüri nedeniyle takip edilen hastalarda ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Etkilenen gene göre X'e bağlı, otozomal resesif ve otozomal dominant olarak üç tipe ayrılır. En sık tipinin X'e bağlı geçiş göstermesi nedeni ile erkeklerde daha fazla görülür (%85). Ancak kadınlarda da görülebileceği ve farklı klinik tablolarla seyredebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: proteinüri, hematüri, alport sendromu, işitme kaybı

PP-099

Çocuklarda Akut Böbrek Zedelenmesinin Önemli Nedenlerinden Biri; Hemolitik Üremik Sendrom

Emre Üçgül¹, Gül Özçelik², Ercüment Petmezci³

¹SBÜ Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²SBÜ Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Nefroloji Kliniği

³SBÜ Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Yoğun Bakım Kliniği

Amaç: Hemolitik üremik sendrom süt çocuklarında ve küçük çocuklarda akut böbrek zedelenmesinin önde gelen nedenlerinden biridir, erken tanı ve tedavi ile mortalite ve morbiditesi önemli ölçüde azalır. Bu nedenle ishal, kusma sonrası gelişen ciddi akut böbrek yetmezliği olgusu sunuldu.

Olgu: 2 yaş 7 aylık, kız hasta; 4 gündür kusma ve ishal yakınması ile başvurduğu dış merkezde Entamoeba Histolytica saptanarak metronidazol tedavisi verilmiş. Gaitada kan görülmesi ve beslenmesinin azalması üzerine hastanemiz acil servisine sevk edilmişti. Fizik muayenesinde 12.5 kg, ta: 95/65 mm/hg, yüzde ve göz kapaklarında ödem mevcut, batını hassastı. Öz geçmişi ve soy geçmişi özellik yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde; hemoglobin: 8.3 gr/dl, lökosit: 11090*10⁶/l, nötrofil: 4320*10⁶/l, trombosit: 50000*10⁶/l, üre: 128 mg/dl, kreatinin: 2.07 mg/dl, sodyum: 131 mmol/l, potasyum 5.6 mmol/l idi. Periferik yaymasında şistozit ve polikromazi saptandı. İzleminde kreatinin: 3.7 mg/dl artan ve idrar çıkışı olmayan hasta hemolitik üremik sendrom ön tanısıyla çocuk yoğun bakım ünitesine devredildi. Hastadan kompleman c3-c4, haptoglobülin, gaitada e.coli shiga toksini antijeni istendi. Kreatinin düzeyinin yükselme eğiliminde olması, idrar çıkışının 6 saattir olmaması sebebiyle hastaya hemodiyaliz tedavisi başlandı, ttp ayırıcı tanı için adamts13 testi alınan hastaya plazmaferez tedavisi uygulandı. Hastanın kompleman c3, c4 sonucu normaldi. E.coli 0157:h7 ag pozitif, gaitada e.coli antijeni pozitif olarak saptandı. Hastanın böbrek yetmezliği tablosunun ağır seyretmesi üzerine ecilizumab tedavisi uygulandı.

Sonuç: Hemolitik üremik sendrom tipik ve atipik olmak üzere ikiye ayrılır. Tipik hemolitik üremik sendrom enfeksiyon ilişkili olup en sık etkeni escherichia coli'nin ürettiği shiga toksinidir. Hemolitik üremik sendroma sebep olan diğer tüm sebepler atipik hemolitik üremik sendrom etkenleri arasında değerlendirilir. Hastamız shiga toksin ilişkili hüs olmasına karşın ağır böbrek yetmezliği ile seyretmiş ve böbrek hasar riskinin yüksek olması nedeniyle plazmaferez ve ekulizumab tedavileri verilmiştir. Küçük çocuklarda ishal, kusma, oligüri semptomları ile beraber anemi, trombositopeni ve akut böbrek yetmezliği varsa hemolitik üremik sendrom mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: hemolitik üremik sendrom, çocuk, shiga toksini, akut böbrek hasarı, escherichia coli



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-100

Wolf-Hirschhorn Sendromlu Olgularda Üriner Sistem Bozuklukları ve Kronik Böbrek Yetmezliğine Gidişatın Yavaşlatılması

Bengisu Koyun¹, Mesut Zencirci¹, Derya Özmen¹, Özlem Dur¹, Şükran Keskin Gözmen¹, Betül Pehlivan Zorlu¹, Erkin Serdaroğlu¹, Nida Dinçel¹

¹S.B.Ü İzmir Tıp Fakültesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Kliniği

²S.B.Ü İzmir Tıp Fakültesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Kliniği

Amaç: Wolf-Hirschhorn sendromu (WHS), 4. kromozomun kısa kolunun distal kısmında delesyon (4p-) sonucu oluşan psikomotor geriliğe, genellikle prenatal ve postnatal büyüme geriliği eşlik eder. WHS, ağır mental retardasyon, tipik yüz anomalileri (yunan miğferi görünümü), orta hat defektleri, iskelet anomalileri, hipotoni ve nöbet varlığı ile karakterize nadir bir genetik hastalıktır.

Olgu: 14 yaşında kız hasta, gebelikte oligohidroamniyoz nedeniyle C/S ile miadında 2250 gr doğmuş. Anne baba arasında akrabalık öyküsü olmayan olgu, büyüme gelişme geriliği nedeniyle takip edilmiş. Hastanın yapılan fish incelemesinde 4p.16.3 bölgesinde wolf hirschhorn'dan sorumlu olan delesyon gözlemlenmiştir. Hastanın yürümesi 5.5 yaşında başlamış. Konuşma düzeyinde ise ilk kelime kullanımı 6.5 yaşında olmuş. Hastanın takiplerinde vezikoüretal reflü ve nörojen mesane saptanmış olup, vezikostomi ile izlenmiş. Ardından temiz aralıklı kateterizasyona başlanmış. Olgunun DMSA sintigrafisi: sol böbrek ektopik pelvik yerleşimli olup her iki böbrekte bilateral kortikal fonksiyon kaybı saptanmış. Olgu nefroloji biriminden ürogenital anomaliler ve kronik böbrek yetmezliği evre 5 nedeniyle takiplidir.

Sonuç: WHS çoğu kişi tarafından sıklıkla fark edilmeyen veya ihmal edilen bir tanıdır. İzole bir bulgusu olarak gelişme geriliği karakteristik yüz görünümü ile başvuran hastalarda diğer major deformitelerle birlikte WHS düşünülür. Etkilenen bireylerin %30 undan fazlasında idrar yolu malformasyonları görülür. Böbrek agenezisi, kistik displazi/hipoplazi, mesane ekstrofisi ve obstrüktif üropati, oligohidronefroz en sık görülen anomalilerdir. Bu üriner anomaliler arasında özellikle mesane ve obstrüktif üropatilerde erken dönemde tanı konması ve mesane içi basıncın dolayısıyla üst üriner sistem basıncının azaltılması kronik böbrek yetmezliğine gidişi yavaşlatacaktır.

Anahtar Kelimeler: Wolf-Hirschhorn, Kronik Böbrek Yetmezliği

PP-101

Nadir Etkenli Bir İdrar Yolu Enfeksiyonu Olgusu

Ziya Utku Yılmaz¹, Elenay Saral¹, Tuğba Bayram¹, Mehmet Salih Kara¹, Eren Soyaltın¹, Sevgi Yavuz¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç: Giriş: İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) çocuklarda ikinci sıklıkta görülen enfeksiyon nedenidir. Sık tekrarlayan İYE'ler altta yatan konjenital ürolojik anomalileri olan hastalarda uzun dönemde renal hasarlanmaya yol açabilir. Kestesia gyiorum Gram-negatif, katalaz-pozitif, oksidaz-negatif bir bakteridir. Kanlı agarda gri koloniler oluşturur. Literatürde bu mikroorganizma ile ilişkili 18 olgu bildirilmiştir. Etken çoğunlukla cilt ve solunum yolu ile ilişkilendirilmiştir. Sadece bir olguda İYE saptanmıştır. Ateş, dizüri ile birlikte siyah renkte idrar yapma şikayeti ile başvuran, piyelonefrit ön tanısı ile yatırılan ve idrar kültüründe Kestesia gyiorum üreyen spina bifida, nörojen mesane ve kronik böbrek yetersizliği (KBY) olan bir olgu burada takdim edilmektedir.

Olgu: Olgu sunumu: On üç yaşında kız hasta ateş, bulantı, idrarda kötü koku, idrar renginde siyahlaşma şikayetleri ile çocuk acil ünitemize başvurdu. Fizik muayenede genel durumu iyi, ağırlık ve boy persentilleri yaşına göre 2SD altında, kan basıncı normal, makrosefali, alt ekstremiteler paraplejik, kifoskolyotik olup diğer sistem muayeneleri doğaldı. Özgeçmişinde spina bifida nedeniyle ventriküloperitoneal shunt takıldığı, nörojen mesane için temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) uygulandığı, KBY tanısı ile dış merkezde takip edildiği öğrenildi. Laboratuvar incelemelerinde idrarda lökosit esteraz (++) , nitrit (+), eritrosit (++) , Beyaz küre 5330/mm³, CRP 75, üre 182 mg/dl, serum kreatinin (scr) 4,88 mg/dl, ultrasonografide bilateral hidroüretonefroz, böbrek ekojenitesinde artış, mesanede punktat ekojeniteler izlendi. KBY ve piyelonefrit ön tanısı ile çocuk nefroloji servisine yatırıldı. Hidrate edilip ampirik meropenem başlandı. Siyah olan idrar rengi açılarak 72 saat sonra normale döndü. İdrar kültüründe kestersia gyiorum 100000 cfu/ml üredi. Kontrol kültüründe de aynı mikroorganizmanın ürediği görüldü. Meropeneme hassas olmasına rağmen akut faz reaktanlarında anlamlı düşüş olmaması ve üremenin devam etmesi üzerine amikasin başlandı. Yatışın 10 gününde serum kreatinin 2,84 mg/dl'ye geriledi ve oral nitrofurantoin ile taburcu edildi.

Sonuç: Tartışma: Atipik etkenlerle İYE, TAK uygulanan hastalarda sık gelişmektedir. Ateş ve semptom yapmadığı sürece antibiyotik profilaksisi tartışmalıdır. Ancak idrar renginin siyaha döndüğü durumlarda Kestesia gyiorum gibi nadir bir etken göz önünde bulundurulabilir.

Anahtar Kelimeler: Kerstesia Gyiorum, Piyelonefrit, Koyu İdrar, Çay Rengi İdrar, Spina Bifida, Kronik Böbrek Yetersizliği, İdrar Yolu Enfeksiyonu, Meropenem, Amikasin, Nörojen Mesane



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-102

Akut Böbrek Yetmezliğinin Nadir Bir Nedeni: Tınu Sendromu

Kadir Kılıç¹, Gül Sumlu Özçelik², Saniye Üke Uzun³

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Suam Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Suam Çocuk Nefroloji Kliniği

³SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Suam Göz Hastalıkları Kliniği

Amaç: Tübülointerstisyel nefrit ve üveit (TINU) sendromu, genellikle benign seyirli tübülointerstisyel nefrit (TIN) ve relapslar ile seyreden üveit kliniği ile karakterizedir. Bir hastada interstisyel nefrit veya üveit oluşturabilen diğer sistemik hastalıkların yokluğunda TIN ve üveit görülmesi ile tanı konulduğundan bir dışlama tanısı olarak kabul edilmiştir. Bu olguda, TIN kliniğinden bir ay sonra ortaya çıkan üveit atağı sonrasında TINU tanısı konulan ve steroid tedavisinden anlamlı yarar gören olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 14 yaşındaki erkek, hastanemiz Çocuk Nefroloji polikliniği'ne bir aydır süren ateş, bulantı, iştahsızlık, sık idrara çıkma, kilo kaybı, bulanık görme ve kızarıklık şikâyetleriyle başvurdu. Anamnezde iki ay önce kene ısırması sonrası döküntülerinin olduğu o dönemde bir sağlık kuruluşuna başvurmadıkları öğrenildi. Tetkiklerinde hemoglobin 11,3 g/dL, beyaz kan hücresi: 5,9 mm³, kan üre azotu (BUN): 34 mg/dL ve serum kreatinin değerleri 1,31 mg/dL saptandı. Eritrosit sedimentasyon hızı (ESR): 80/saat saptandı. Borrelia burgdorferi Western Blot IgM:negatif, IgG:negatif olarak saptandı. Viral serolojik testler negatif sonuçlandı. Serum amyloid A düzeyi: 8,04 U/L saptandı. Tam idrar incelemesinde mikroskopik hematüri ve 1+ proteinüri olduğu görüldü. FMF geni M694V heterozigot saptandı. Üriner ultrasonografi'de patolojik bulgu görülmeydi. Yapılan göz muayenesinde bilateral panüveit saptandı. Hasta Ümraniye EAH Çocuk romatoloji polikliniğine konsülte edildi, üveit ve akut böbrek yetmezliği etyolojisinde romatolojik patoloji düşünülmedi. Hastaya TINU ön tanısıyla metilprednisolon ve kolşisin tedavileri başlandı. Hastanın izleminde akut böbrek yetmezliği tablosunun geriledi. Göz muayenesinde üveit bulgularının devam etmesi nedeniyle steroid ve metotreksat tedavisi başlandı. Metotreksat tedavisinin 3. ayında yapılan kontrol muayenesinde üveit bulgularının tamamen düzeldiği gözlemlendi. Hastanın 6 aylık kolşisin ve metotreksat tedavileri kesildikten 3 ay sonra tekrar üveit atağının nüks etmesi üzerine topikal steroid ve kolşisin tedavilerini sürdürmektedir.

Sonuç: Olgumuzda görüldüğü üzere TINU sendromu, tekrarlayan üveit atakları ile başvuran, böbrek fonksiyon bozukluğu tarifleyen hastalarda akla gelmelidir. Akut TIN tablosu spontan olarak düzelebilmektedir. Üveitin tedavisi genellikle daha uzun süreli olmaktadır. Dirençli TINU vakaları sistemik hastalıkların ayırıcı tanısında ve takibinde unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: TINU sendromu, Üveit, Akut böbrek yetmezliği, Borrelia burgdorferi

PP-103

Yenidoğanlarda Aşırı Trombositoz ve İki Nadir Nedeni

Sait İlker Uslu¹, Beril Yaşa¹, Halime Sema Can Bükler¹, Şeyma Memur¹, Dilek Yavuzcan Öztürk¹, Onur Bağcı¹, Meliha Aksoy¹, Nilay Gündoğdu¹, Cansu Muluk¹, Merih Çetinkaya¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

Amaç: Yenidoğanlarda trombositoz prevalansı, başlangıç zamanı, ilişkili durumlar, sekeller ve sonuçları hakkında bilinenler kısıtlıdır. Trombositoz tanımı için 95. persentil değeri 750.000/µl'dir. 1.000.000/µl ve üzeri değerler aşırı trombositoz olarak tanımlanmaktadır. Burada; aşırı trombositozu neden olan iki nadir durumun bildirilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Olgu 1: Otuz yedinci gebelik haftasında sezaryen doğum ile dünyaya gelen kız bebek, antenatal bağırsak dilatasyonu ve batin içi yaygın kalsifikasyonlarının olması üzerine yatırıldı. İleal atrezi ve mekonyum peritoniti saptanan hasta ikinci gününde opere edilerek atrezik kısım çıkartıldı, ileostomi açıldı. Postoperatif 10. günde hastanın trombosit değeri 1.314.000/µl'e yükseldi. Olası tromboembolik komplikasyonları önlemek amacıyla antiagregan dozda (3 mg/kg/gün) asetilsalisilik asit tedavisi başlandı. Bir hafta sonra trombosit değeri 786.000/µl'e düşen hastanın tedavisi kesildi. İleostomisi birinci ayında kapatılan hasta, kilo alımı sağlanarak atmışbeşinci gününde taburcu edildi. Olgu 2: Kırkinci gebelik haftasında normal yolla dünyaya gelen kız bebek ambiguous genitalia nedeniyle izlem amaçlı yatırıldı. Takibinde hipoglisemi, hiponatremi ve hiperpotasemi gelişen bebeğin tetkiklerinde 17-Hidroksiprogesteron: 448 ng/ml, kortizol: 2.75 µg/dl, ACTH:>2000 pg/ml saptandı. 13. gününde trombosit değeri 1.003.000/µl'e yükselen hastaya tedavi başlanmadı. Trombosit değeri taburculuğunda 700.000/µl'e geriledi. Konjenital adrenal hiperplazi tanısıyla izlenen bebek hidrokortizon ve fludrokortizon tedavileri ile otuzuncu gününde taburcu edildi.

Sonuç: Trombositoz, esansiyel olabileceği gibi reaktif olarak da gelişebilir. Reaktif trombositoz, daha yaygın, selim ve geçici bir durumdur. Genellikle yaşamın ilk haftasından sonra ortaya çıkmaktadır. Enfeksiyon, anemi, ilk olgumuzdaki gibi bağırsak cerrahisi ilişkili, ikinci olgumuzdaki gibi konjenital adrenal hiperplazi gibi endokrinolojik nedenlere bağlı gelişebilmektedir. Yenidoğan döneminde genellikle anti-trombosit veya sitoredüktif tedavilere gerek olmasa da tromboembolik olaylar ve hemorajik komplikasyonlar açısından dikkat edilmeli, gerektiğinde antiagregan tedavi başlanarak olası komplikasyonlar önlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, trombositoz, bağırsak cerrahisi, konjenital adrenal hiperplazi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-104

Laküner Kafa

Buşra Çolak Tunç¹, Özlem Şahin¹, Derya Çolak¹, Sevinç Kalın¹, İlke Mungan Akın¹

¹SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Laküner kafa deformitesi, embriyogenezde kafa içi basınç artışı sonucu kafa kemiklerinde yer yer incelmeler ile karakterize bir gelişim anomalisidir. Genellikle hidrosefali, Arnold-Chiari malformasyonu, meningomyelose gibi doğumsal anomalilerle birlikte görülmektedir. Bu yazıda meningomyelose ve hidrosefaliye eşlik eden laküner kafa deformitesine dikkat çekmek amaçlanmıştır

Olgu: Aralarında birinci derece akrabalık olan 33 yaşında baba ve 28 yaşında anneden, dördüncü gebelikten dördüncü çocuk olarak sezaryen ile term 2840gr doğan, APGAR skoru 1.dakikada 9 ve 5. dakikada 10, fetal ultrasonografide hidrosefali ve meningomyelose saptanmış olan erkek bebek. Doğum odasında meningomyelose kesesi ıslak pansuman ile steril kapatıldı. Solunum sıkıntısı yoktu, tetkik ve tedavi için yenidoğan ünitesine yatırıldı. Fizik muayenesinde, vücut ağırlığı 2840gr (10p), baş çevresi 37cm (>90p), boyu 50cm(50p), geniş ön ve arka fontanel (4x4cm, 2x2cm), frontal bossing, yüksek damak, düşük kulak, lumbosakral bölgede 3x7cm meningomyelose kesesi mevcut, alt ekstremitte hareketleri azalmış ve anal sfinkter tonusu yoktu. Meningomyelose kesesinin bütünlüğünün bozulması nedeniyle antibiyoterapi başlandı. Transfontanel USG'de lateral ventriküller kolposefali, hidrosefali, ventriküler indeks 0.8, korpus kollozum agenezisi, bilateral kaudotamamik notchlarda kanama saptandı. Üçüncü gün meningomyelose kese onarımı yapıldı. On ikinci günde hidrosefali nedeniyle ventriküloperitoneal şant takıldı. Beyin tomografisinde kalvaryel kemiklerde parietotemporalarda belirginleşen 1.5cm çaplara ulaşan simetrik multipl litik rezorptif defektler ile uyumlu görünüm ve bulgular saptandı. Hidrosefaliye eşlik eden laküner kafa olarak değerlendirildi. Oral beslenen bebek 35. gününde evine taburcu edildi.

Sonuç: Laküner kafa bir sendromun ilk bulgusu ya da hidrosefalinin erken habercisi olabilmektedir. Artmış kafa içi basıncı nedeniyle geliştiği, ventriküloperitoneal şant ihtiyacı için bir belirteç olabileceği düşünülmektedir. Laküner kafa saptanan bebekler mutlaka takibe alınmalı, eşlik edebilecek anomaliler açısından tetkik edilmeli ve aile ileride karşılaşılabilecekleri sorunlar açısından bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Laküner Kafa, Hidrosefali, Meningomyelose

PP-105

Yenidoğan Döneminde Sefal Hematom ile Prezante Olan Faktör 13 Eksikliği Olgusu

Ecem Kelleci¹, Dilek Kurnaz¹, Burcu Cebeci¹, Derya Büyükkayhan¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Faktör 13 eksikliği, otozomal ressesif olarak kalıtılan hereditör bir hastalıktır. Bu hastalarda ilk kanama bulgusu göbek kordonu ayrıldıktan sonra kanamanın durmaması şeklinde gözlenirken, koagülasyon testleri normal saptanır. Sefal hematom ise kraniyum ile periost arasındaki damarların rüptüre olması sonucu oluşan subperiostal kanamadır. İnsidans tüm canlı doğumlarda %0,4 ile %2,5 arasındadır. Çoğunlukla doğum travmasına sekonder görülürken olgumuzda faktör 13 eksikliğinin ilk bulgusu, sefal hematom olarak sunulmuştur.

Olgu: Hastamız; 38. gestasyonel haftada normal spotan vajinal doğum ile doğdu, soygeçmişinde anne ve babası arasında 1.derece akrabalık mevcuttu. Doğum sonrası takiplerinde pariyetal bölgeye yayılan, büyüme gösteren sefal hematomu olması üzerine interne edildi, yatis değerlerinde hemoglobin değeri 19,8g/dL, hematokrit değeri 57,5%, platelet değeri 246 10³/uL, koagülasyon normal olarak değerlendirildi, sefal hematom ile uyumlu lezyonda büyüme, hemoglobin değerinde düşme, öyküsünde 2.derece yakınlarında faktör 13 eksikliği tanısı olması üzerine hastamızdan faktör 13, faktör 7, faktör 8, faktör 9 tetkikleri gönderildi, tarafımızda bakılan kontrol koagülasyon değerleri normal olarak seyretti, hematokrit değeri 28%, hemoglobin değeri 9,9g/dL, platelet değerimiz 339 10³/uL olarak saptandı, ileri derecede hematokrit düşmesine neden olan kanama bozukluğu ön tanımızla hastamıza günlük 15cc/kg dan taze donmuş plazma verdik, takiplerimizde sefal hematomu geriledi, transfontanel ve abdomen ultrasonlarında kanama odağı saptanmadı, alınan kontrol rutinlerimizde hematokrit düşüklüğü olmaması, hematomun resorbe olması nedenli tedavimize son verdik, hastamızı annesiyle beraber takip ettik, alınan faktör 13 değerimiz 13 olarak geldi, faktör 13 eksikliği ile uyumlu bulundu, aktif kanaması olmayan, hemoglobin değeri stabil seyreden hastamız çocuk hematoloji bölümü olan bir merkezde takibe alındı.

Sonuç: Faktör 13 eksikliğinin ilk bulgusu sıklıkla göbek kordonunun düşmesi sonrası durmayan kanama olarak bildirilmişken, hastamızda görüldüğü gibi sefal hematom da faktör 13 eksikliğinin ilk prezantasyonu olabilir, ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: sefal hematom, faktör 13, yenidoğan, kanama bozukluğu, faktör 13 eksikliği



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-106

Restriktif Dermopati Preterm Bir Yenidoğanın Olgusu

Feyat Tunç¹, Muhammet Asena³, Şeyhmus Mete²

¹İluh Devlet Hastanesi, Batman

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyarbakır

Amaç: Kısıtlayıcı dermatopati (RD), otozomal resesif genetik geçişli oldukça nadir, ölümcül bir restriktif deri hastalığıdır (RD, OMIM # 275210). Doğumda tüm vücut sert ve gergin bir deri ile kaplıdır, eklem kontraktürleri ve epidermal hiperkeratoz vardır. İnce displastik klavikülalara kemik mineralizasyon kusurları eşlik eder. RD'nin ana nedeni, ZMPSTE24 geninde ekson 9'daki otozomal resesif gen defektidir. Hastalar en sık c.1085_1086 mutasyonu taşır. Burada RD olan bir olgumuzu sunmak istedik.

Olgu: Hasta 30. gebelik haftasında haricen kızdı. Doğum ağırlığı 1400 gram (50-90p) idi. Anne baba arasında akrabalık yoktu. Palpasyonda cildi gergin, gergin, oldukça ince, kuru ve sertti. Derinin şeffaf dokusu nedeniyle yüzeysel kılcal damarlar belirgin bir şekilde görülebiliyordu (Resim 1). Mikrognati, retrognati, mikroftalmi, hipertelorizm ve düşük kulakları vardı. Burnu küçük, dar, gaga şeklindeydi ve sağ burun deliği dardı. Cilt sıklığına Ekstremitelerde ve parmaklarda fleksiyon kontraktürleri oluştu. Rocker bottom feet görünümü her iki ayakta da dikkat çekiciydi (Şekil 2). Göğüs röntgeninde hipoplastik klavikülalar vardı (Resim 3). Hastada ZMPSTE24 geni üzerinde ekson 9'da homozigot c.1105C>T (p.Arg369Ter) rs281875373 saptandı. Anne ve babasında ZMPSTE24 geninde heterozigot c.1105C>T (p.Arg369Ter) rs281875373 mutasyonu vardı. Solunum yetmezliği ile 27. günde eksitus oldu.

Sonuç: Hastamızda şimdiye kadar literatürde yayınlanmış olgu sunumlarında yaygın olarak bildirilmeyen rocker alt ayak deformitesi, koanal darlığı ve ince displastik klavikulası vardı. Çalışmaların %75'inde, ZMPSTE24 genindeki ekson 9'daki homozigot c.1085dupT mutasyonunun olduğu bildirilmiştir. Sadece bir ailede homozigot c.1105>T mutasyonunun RD ile sonuçlandığı bildirilmiştir. Ancak, yaygın olarak kullanılan akademik veri tabanlarını kullanan literatür taramamız, bu vakanın klinik bilgilerine erişemedi. Bu nedenle literatürde RD ile sonuçlanan ilk homozigot c.1105>T mutasyonunu bildirdik. Kısıtlayıcı dermatopati, klinik şüphe ve tipik belirtilerle teşhis edilebilen kısıtlayıcı bir deri hastalığıdır. Hastalığın fenotipine sahip hastalarda gen mutasyonu çalışılmalıdır. Aile öyküsü olan olgularda prenatal değerlendirme yapılmalı, kuvvetli şüphe varsa koryon villus biyopsisi veya amniyosentez yapılmalıdır. Etkilenen ailelere genetik danışmanlık verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: kısıtlayıcı dermatopati, rocker alt ayaklar, kontraktür, yenidoğan

PP-107

Yenidoğan Polisitemisinde İlginç Bir Prezantasyon: Hiperglisemi

İsmail Uzak¹, H.Sinan Uslu², Ali Bülbül², Evrim Kıray Baş², Ebru Türkoğlu Ünal², Buse Özer Bekmez², Esra Ağırgöl²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kliniği

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Yenidoğan Kliniği

Amaç: Yenidoğanlarda venöz hematokritin \geq %65 olması polisitemi olarak tanımlanmaktadır. Santral sinir sistemi başta olmak üzere, dolaşım ve gastrointestinal sistemi etkileyebilmektedir. Hiperviskozite polistemideki klinik sorunların nedeni olup, hiperviskoziteye yol açan en önemli faktör hematokrittir. Hiperviskozite sendromunda hipovolemi oluşturmadan eritrosit kütesini azaltmak için parsiyel exchange transfüzyon (PET) gerçekçi tek yöntemdir. Burada arabada doğan, yenidoğan yoğun bakım ünitesi (YYBÜ) takibinde polisitemi, hiperglisemi ve hiperbilirubinemi saptanan bir olgu sunuldu.

Olgu: 21 yaşında sağlıklı anneden 34. GH'da 1780 g olarak arabada doğum eylemi gerçekleştikten sonra acil polikliniğine başvuran hastanın umbilikal kordun steril kesildiği ve bebeğin canlandırma ihtiyacının olmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, vital bulguları stabil, sistem muayeneleri normal olan, serbest oda havasında izlenen hasta yaşamının 3.saatinde YYBÜ'ye yatırıldı. Alınan tetkiklerinde Hct : %70, Hg: 22,9 g/dl, WBC: 15.640/L, Plt: 103.000/L saptanan hastadan santral hemotokrit kontrolü görüldü. Hct:%67 saptanan hastanın kliniğinin olmaması nedeniyle yakın takip edildi. Takiplerinde kan şekeri 250-300 aralığında, desatüre olmadan KTA: 80-90/dk aralığında seyretmesi ve steril olmayan doğum hikayesi nedeniyle erken neonatal sepsis düşünülerek antibiyoterapisi başlandı. Takiplerinde bilirubin değeri fototerapi sınırının üstünde gelmesi üzerine fototerapi başlandı. Anne sütü ile beslenen patolojik kilo kaybı olmayan, hastanın yaşamının 8. saatinde santral Hct değerinin %73 saptanması ve hiperglisemisinin persiste etmesi üzerine PET uygulandı. Tedavi sonrası kontrol santral Hct:%59 saptandı ve kan şekeri olarak izlendi. Hemokültüründe üreme olmayan, klinik durumu stabilize, bilirubin değerleri fototerapi sınırının altında seyreden hastanın antibiyoterapisi ve fototerapi tedavisi sonlandırıldı. Kontrollerinde patolojik bulgusu saptanmadı, somatik ve nörogelişimsel izlemleri normal olarak takip edildi.

Sonuç: Polisteminin daha doğrusu hiperviskozite sendromunun yenidoğandaki klinik ve laboratuvar prezantasyonları geniş bir perspektifte değerlendirilmektedir. Hiperglisemi, fetal oksijen basıncının azalmasının aracılık ettiği, fetal eritropoietin üretimi için güçlü bir uyarıcıdır. İntrauterin hiperglisemiye maruziyetin polistemiye neden olduğu bilinmektedir. Belki de fetal malnutrisyonun tetiklediği hipergliseminin polistemide prezente olması oldukça ilginçtir. Altta yatan diğer nedenler dışlandıktan sonra polisitemide hipergliseminin nadir görülen bir prezantasyon olduğu akıld tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, polisitemi, transfüzyon



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-108

Hipoksik Ensefalopatide Medikal Hipotermi İle Her Şey İyi Giderse :Olgu Sunumu

İsmail Uzak¹, H.Sinan Uslu², Ali Bülbül², Evrim Kıray Baş², Ebru Türkoğlu Ünal², Buse Özer Bekmez², Esra Ağıröl²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kliniği

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Yenidoğan Kliniği

Amaç: Perinatal asfiksi; plasental veya fetal gaz değişimi bozulması sonucu arteriyel hipoksemi, hiperkarbi ve asidozun gelişmesidir. Hipoksik iskemik ensefalopati (HİE) ; ≥ 35 .GH'da, erken yenidoğan döneminde ortaya çıkan, bilinç bozukluğu veya konvülsiyonlarla seyreden, solunum depresyonu ve hipotoni ile karakterize klinik bir sendromdur. Burada uluslar arası rehberlerde yer alan endikasyona dikkat edilerek medikal hipotermi uygulanan bir olgu sunulmuştur

Olgu: 38 yaşında sağlıklı anneden plasenta dekolmanı sebebiyle acil sezeryanla 40.GH'da AGA doğan kız bebeğe doğum odasında solunumunun olmaması ve KTA < 100/dk saptanması nedeniyle ileri canlandırma uygulandı. Yaşamının 5. ve 10.dakikasında Apgar skoru <5, alınan kord kan gazında pH:6,83, pCO₂: 56 mmHg, HCO₃:10 mmol/l, BE: -21 mmol/l saptandı. Fizik muayenesinde genel durumu kötü, hipotonik, entübe, yenidoğan refleksleri alınmayan, Thompson skoru 15, Sarnat & Sarnat sınıflandırmasına göre de Evre III HİE tanısıyla yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Yaşamının ilk saatinde her iki üst ekstremitede tonik kasılmaları ve aEEG'de patolojik düşük voltaj ve burst supresyon saptandı. Bu veriler eşliğinde hastaya yaşamının erken döneminde terapötik hipotermi başlandı. Rektal ısısı yakından izlenen hasta sedatize edilerek anbiyoterapi, levatirasetam, dopamin, dobutamin ve destek tedavileri başlandı. Hastanın yapılan kranial ultrasonografisinde ve ekokardiyografisinde patoloji saptanmadı. Hastanın postnatal 72. saatinde medikal hipotermisi; postnatal 96. saatinde inotrop tedavileri sonlandırıldı. Takiplerinde kliniği stabil seyreden hastaya erken dönemde anne sütü ile minimal enteral beslenme başlandı. Postnatal 5.gününde ekstübe edilen, serbest oda havasında izlenen hastanın erken nörolojik değerlendirmesinde patoloji saptanmadı. Postnatal 14. gününde genel durumu iyi, vital bulguları stabil anne-bebek uyumu tam olan hasta ilgili branşlara yönlendirilerek taburcu edildi. Taburculuk sonrası somatik ve nörogelişimsel izleminde problem saptanmadı.

Sonuç: Perinatal asfiksi tanı ve tedavideki tüm gelişmelere rağmen gelişmiş ülkelerde bile kötü prognozla seyredebilen bir klinik tablodur. Doğum sonrası NRP'de yer alan iletişim önerilerinin eşliğinde yeterli sayıda yetkin sağlık personelinin doğumda bulunması, pasif hipotermi, uygun koşullarda transport, erken terapötik hipotermi, etkin destek tedavisi ve multidisipliner yaklaşımlar olumlu prognostik yaklaşımı sağlayan unsurlardır.

Anahtar Kelimeler: Asfiksi, Hipoksi, Ensefalopati, Hipotermi

PP-109

Preterm Bebekte Nadir Bir Fungal Enfeksiyon :Primer Kutanöz Aspergilloz

Dilek Yavuzcan Öztürk¹, Beril Yaşa¹, Şeyma Memur¹, Sait İlker Uslu¹, Onur Bağcı¹, Cansu Muluk¹, Merih Çetinkaya¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç: Primer kutanöz aspergilloz preterm bebekler ve immün yetmezlikli bireylerde görülen nadir bir fungal enfeksiyondur. Aşırı düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlar yetersiz immün cevapları ve cilt bariyerinin olgunlaşmamış olması nedeniyle fungal enfeksiyonlar açısından yüksek risk taşırlar. Burada; nadir rastlanan primer kutanöz aspergillozlu (PKA) preterm bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Yirmibeş yaşında G2P1A0 anneden intrauterin büyüme kısıtlılığı nedeniyle 23. gebelik haftasında 450 gram ağırlığında sezaryen doğum ile ikinci ikiz eşi olarak doğan erkek bebek doğduktan sonra solunum eforunun yetersiz olması üzerine pozitif basınçlı ventilasyon uygulandıktan sonra entübe edilerek prematürite ve respiratuar distres sendromu (RDS) tanılarını ile yatırıldı. Postnatal erken surfaktan tedavisi uygulandı. Gebelik haftasına uygun sıvı ve beslenme desteği ile antibiyotik tedavisi başlandı. Postnatal dokuzuncu gününde sırt ve gövdede yaygın, ortası ülser hiperemik kurutlu lezyonlar gözlenen bebekten yara yeri sürüntü kültürü gönderildi. Lezyonları mantar enfeksiyonunu düşündürdüğünden flukanazol profilaksisi kesilerek lipozomal amfoterisin b tedavisi başlandı. Yara yerinden gönderilen sürüntü örneklerinde Aspergillus fumigatus üremesi olurken eş zamanlı gönderilen kan ve beyin omur ilik sıvısı örneğinden mantar üremesi olmadı. Bebeğin döküntüleri PKA olarak değerlendirildi. Kan kültüründe Stafilokokkus hemolitikus üremesi de olan bebeğin antifungal tedavisine ek olarak antibakteriyel tedavisine devam edildi. Genel hali kötü olan, PKA tanısıyla izlenen bebek sistemik antifungal tedavisinin 7. gününde kaybedildi.

Sonuç: Preterm bebeklerin cilt bariyerlerinin olgunlaşmamış olması çevresel mantar enfeksiyonları için potansiyel bir giriş noktası oluşturmaktadır. Preterm bebeklerde hızlı ilerleyici nekrotik lezyonlarda primer kutanöz aspergillozu düşünmek gerekmektedir. İlk kutanöz döküntüler belirdiğinde kültürler alındıktan sonra erken dönemde ampirik antifungal tedavi başlanması olası fungal sepsis komplikasyonlarını ve mortaliteyi engelleyebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, aspergilloz, yoğun bakım



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-110

Preterm Yenidoğanlarda Nadir Bir Komplikasyon: Bronş Rüptürü

Ozan Uzunhan¹, Can Eser², Hilal Kızıldağ³, Erkan Kaba⁴, Kazım Öztarhan⁵, Alaettin Çelik⁶

¹Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Neonatoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Doktor, İstanbul, Türkiye

³Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁴Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁵Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatrik Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁶Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Solunum desteği alan preterm bebeklerde hava kaçağı sendromu gibi solunum yolu komplikasyonları sık görülmektedir. Toraks tüp takılmasına rağmen hava kaçağının tedavi edilemediği bir pnömotoraks olgusunda, torakotomi ile bronş rüptürünün saptanması ve başarılı bir şekilde tedavi edilmesi sunulmuştur.

Olgu: Dikoryonik-diamniyotik ikiz gebelikten sezaryen ile 27 4/7 gebelik haftasında ikinci ikiz eşi olarak 1135 g ağırlığında doğurtulan preterm AGA erkek bebek, doğum sonrası solunum güçlüğü nedeniyle entübe edildi ve RDS tanısı ile sürfaktan intratrakeal uygulandı. SIMV-volüm garanti modunda ventile edilen ve maksimum tepe inspiriyum basıncı 20 cm/su olan bebeğin postnatal 5. gününde ani desatürasyon gelişmesi üzerine direkt grafide sol pnömotoraks saptandı ve sol toraks tüpü yerleştirildi. Kontrol direkt akciğer grafilerinde hava kaçağının devam etmesi üzerine önce toraks tüpü devamlı negatif aspirasyona alındı, ardından ikinci bir toraks tüpü daha takıldı. Hava kaçağı hala sebat ettiğinden ve bebeğin kliniği düzelmediğinden torakotomi kararı alındı ve sol torakotomi yapıldı. Yapılan ekplorasyonda sol ana bronş ve karina bileşkesinde 0,5 cm'lik bir perfore alan izlendi, plevral yama ve sol 5. interkostal kas uzun pedikülü aortun önünden getirilerek fistül üzerine tespit edildi. Daha sonra fistül onarım sahası üzerine fibrin glue ve spongostan desteği uygulandı. Operasyon sırasında maksimal basınç ile hava kaçağı olmadığı tespit edildi. Operasyon sırasında eş zamanlı PDA ligasyonu uygulandı. Kontrol direkt akciğer grafisinde hava kaçağının olmadığı izlendi. Toraks tüplerinden biri operasyon sırasında, diğeri de 5 gün sonra çıkarıldı. Bebeğin izleminde yeniden hava kaçağı gelişmedi.

Sonuç: Preterm bebeklerde doku immatüritesi, mekanik ventilasyon ve barotrauma gibi nedenlerle kolaylıkla hava kaçağı sendromu gelişebilir. Özellikle birden fazla ve uygun şekilde toraks tüpü takılmasına ve devamlı negatif aspirasyona rağmen hava kaçağı önlenemediğinde bronş rüptürü mutlaka akla getirilmelidir. Cerrahi onarım ile tam iyileşme sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bronş rüptürü, Preterm, Mekanik Ventilasyon, Barotrauma, Torakotomi

PP-111

Nadir Bir Olgu: Harlequin İktiyozisli İkiz Eşi

Büşra Çelik², Selen Ceren Çakmak², Funda Yavanoğlu Atay³, Erhan Ersoy⁴, Yasemin Kendir Demirkol⁵, İlke Mungan Akın³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Kliniği

⁵Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik Kliniği

Amaç: Konjenital iktiyozun en şiddetli formu olan harlequin iktiyozis(Hİ), fetal cildin anormal kalınlaşmasıyla karakterizedir. Etkilenen bebekler, vücudu kaplayan derin, düzensiz çatlaklara sahip yoğun, mumsu, plaka benzeri pullardan oluşan kalın bir deri yapısıyla doğarlar. Kulaklarda, gözlerde, ağızda ve parmaklarda şekil bozuklukları ile birlikte ekstremitelerde kasılma görülür. Bu kalın deri tabakası hareketi sınırlar ve cildin bariyer savunmasını tehlikeye atarak metabolik anormallikler ve enfeksiyon riskini artırır. Bu olgu sunumu, takipsiz bir gebelikten ikiz eşi olarak dünyaya gelen, doğum esnasında karşılaşılan nadir bir vaka ile ilgili farkındalık oluşturması için sunulmaktadır.

Olgu: 28 yaşındaki G5P4A0 annenin takipsiz gebeliğinden 33 haftalık, NSVY ile 1430gr ile doğan kız bebeğin ikiz eşi normal cilt yapısına sahipti. Aile öyküsünde anne ile baba arasında akrabalık olmadığı ve ölen kardeşinin olmadığı öğrenildi. Doğduğunda spontan solunumu olmayan (APGAR 4/5) hasta entübe edilerek yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Fizik muayenesinde Harlequin tip cilt görünümü (ciltte soyulmalar, kalın ve parlak cilt, membranlar arası fissürler), ekstropiyon, nazal kıkırdakta erozyon, nazal hipoplazi, açık ağız, hiperkeratozis, hipoplazik deforme kulak, el ve ayak parmaklarında kontraktür ve deformasyon, rudimenter ürogenital bölge izlendi. (Resim 1,2.). Umbilikal arter ve ven katateri açılarak sıvı tedavisi başlandı. Vücut ısısı yakın izleme alındı. Kansayımı ve biyokimyasal parametrelerinde özellik yoktu. Kan kültürü alınarak antibiyoterapi başlandı. Dermatoloji ile konsültasyon sonrasında oral retinoid tedavisi (0,5 mg/kg/gün) ve cilt bakımı olarak sık sıvı vazelin, triticum vulgare ile cilt nemlendirmesi yapıldı. Suni gözyaşı damlaları başlandı. Tıbbi genetik ile konsülte edilerek genetik tetkikler için alınan kan örneğinde ABCA12 genetik mutasyonu saptanmadı. İzlemlerinde yoğun sıvı tedavisi, uygun antibiyoterapi ve hijyen kurallarına sıkı uyuma rağmen hasta postnatal 2. günde sepsis nedeniyle kaybedildi.

Sonuç: Bu nadir hastalığın teşhisi, genellikle inspeksiyona dayanır ve genetik testlerle doğrulanmaktadır. Doğumdan önce amniyosentez, ultrasonografi tanıyı bu süreçte desteklemektedir. Harlequin iktiyozisli bebekleri olan ailelere genetik danışmanlık mutlaka verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Harlequin, iktiyoz, ABCA12



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-112

Diyabetik Anne Bebeğinde Dirençli Hipokalsemi Olgu Sunumu

Büşra Kutlu¹, Ali Bülbül¹, Buse Özer Bekmez¹, Hasan Sinan Uslu¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Diyabetik anne bebeklerinde yenidoğan döneminde hipoglisemi, hipokalsemi görülebilir. Doğumla birlikte anneden bebeğe olan kalsiyum akışının kesilmesiyle kalsiyum seviyesi düşer ve 24-72 saat içinde parathormon düzeyinin artması ile kompanse edilir. Normal bebeklere kıyasla diyabetik anne bebeklerinde doğumdan sonra düşük parathormon konsantrasyonlarının hipokalsemiye neden olduğu düşünülmektedir. Hipokalsemi tedavisine başlandıktan 72 saat sonra hala kalsiyum desteği gerekmesi durumu dirençli hipokalsemi olarak tanımlanır. Bu bebeklerde yapılacak ilk laboratuvar testi serum fosfordur. Normal veya düşük fosfor tespit edildiğinde serum magnezyum, parathormon, 25-hidroksivitamin D seviyesi ve idrarla kalsiyum atılımı değerlendirilmelidir.

Olgu: 36 yaşındaki annenin 5. gebeliğinden 4. yaşayan olarak 37 haftalık sezaryenle 3140 g doğan, canlandırma ihtiyacı olmayan, 5. dk APGAR skoru 7 olan, erken postnatal dönemde tremoru görülmesi nedeniyle alınan kan glukoz düzeyi 44 mg/dL, kontrol 2. saat kan glukozu 51 mg/dL saptanan erkek bebek hipoglisemi ön tanısıyla yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Öyküsünden annede insülinle regüle gestasyonel diyabetes mellitus olduğu öğrenildi. Hastaya dekstroz içeren intravenöz hidrasyon başlandı, glisemik takibi regüle izlendi. Postnatal birinci gün iyonize kalsiyum düzeyi 0,86 mmol/L, total kalsiyum 8,34 mg/dL saptanan hasta hipokalsemik olarak değerlendirildi. Hastaya kalsiyum tedavisi başlandı. Postnatal 6. gününde hipokalsemisi devam eden, serum fosforu normal sınırlarda olan hastanın parathormon düzeyi 15,3 pg/mL olarak normal sınırlarda ve D vitamini 13,5 ng/mL düşük olarak tespit edildi. Hastaya postnatal 7. gününde Çocuk Endokrinoloji tarafından kalsiyum laktat tedavisine ek olarak D vitamini ve gastrointestinal kalsiyum emilimini artırması amacıyla kalsitriol tedavisi başlandı. Postnatal 13. gününde iyonize kalsiyum 1,35 mmol/L saptanan hastanın kalsitriol tedavisi sonlandırıldı, oral kalsiyum ve D vitamini tedavilerine devam edilmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Sunulan olgu ışığında yenidoğanda kalsiyum replasmanına yanıtız erken hipokalsemi varlığında, serum D vitamini seviyesinin değerlendirilmesi ve gerektiğinde replasmanının başlanmasıyla birlikte yenidoğanda hipoparatiroidi saptanması halinde verilen kalsitriol tedavisinin gastrointestinal kalsiyum emilimini artırma etkisinden faydalanarak yenidoğanın dirençli hipokalsemisinde başvurulabilecek bir tedavi olduğu vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: diyabetik anne bebeği, kalsitriol, yenidoğanda dirençli hipokalsemi

PP-113

Yenidoğanda Supraventriküler taşikardi

Sena İlhan¹, Buse Özer Bekmez¹, Hasan Sinan Uslu¹, Ali Bülbül¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Yenidoğanlarda görülen taşiaritmiler içinde en sık görüleni supraventriküler taşikardidir. Supraventriküler taşikardi, yenidoğan döneminde diğer yaş gruplarına göre daha ender olarak görülmekle birlikte klinik olarak daha ağır seyretmektedir. Tedavide vagal uyarı, ilaç tedavisi, kardiyoversiyon, transözefageal veya atrial hızlı pil uyarısı uygulaması yapılabilir.

Olgu: Postnatal 56. gününde KTA 230/dk olan, EKG'sinde supraventriküler taşikardi saptanan hastanın bakılan septik taraması, serum elektrolit düzeyleri normal sınırlarda saptandı. Vagal uyarı uygulanmasına yanıt vermeyen hastaya adenozin uygulandı. Tekrarlayan SVT nedeniyle Propranolol 1mg/kg oral başlandı. İzleminde beş kez daha SVT atağı geçiren hastaya Amiodaron tedavisi başlandı. Hasta üç gün boyunca SVT atağı geçirmeyince Amiodaron dozu tedricen azaltılarak kesildi. Takibine Propranolol tedavisi ile devam edilen hasta, adenozinle dirençli SVT atağı geliştirmesi üzerine mevcut tedavisine Propafenon eklendi. Propranolol ve Propafenon tedavisi devam eden hasta tekrar SVT ataklarına girdi ve Propranolol ve Propafenon tedavileri kesildi. Sotalol tedavisi başlandı. Hastanın takibinde tekrar dirençli SVT atağı oldu ve tedaviye Flekainid eklendi. Hastanın Sotalol ve Flekainid tedavisi altında tekrar SVT ataklarının olması üzerine Flekainid tedavisinin dozu artırıldı. Hastanın takiplerinde SVT atağı görüldü, Sotalol tedavisi kesildi ve hastaya Propranolol, Flekainid ve Amiodaron tedavisi başlandı. Takiplerinde 14 gün boyunca SVT atağı olmayan hasta Çocuk Kardiyolojiye danışılarak kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Çocuklarda SVT'nin tedavisinde ilk tercih edilecek yöntemin vagal uyarı uygulanması olduğu bildirilmiştir. Bu uygulamaya yanıt alınmadığında tercih edilecek ilacın adenozin olması önerilmektedir. Adenozinle yanıt vermeyen SVT'li hastalarda, IV esmolol ile beta bloker tedavisi veya oral propranolol tedavisi verilir. Başlangıç tedavisi ve dirençli aritmiler için optimal ilaç seçimi belirsizdir. Kullanılan ajanlar arasında amiodaron, propafenon, flekainid, sotalol bulunur. Bazı durumlarda iki ilacın kombinasyonu gerekebilir. Yenidoğanda SVT tedavisinde seçilecek yöntem ve ilaçlarla ilgili ortak bir yaklaşım henüz yoktur. Ayrıca, SVT tedavisi refrakter olabilmektedir. Bu nedenden dolayı tedavide kullanılan farklı ilaçlar pediatrik kardiyologlar ile birlikte multidisipliner bir yapıda izlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Supraventriküler Taşikardi, Yenidoğanda Supraventriküler Taşikardi, Adenozin Tedavisine Yanıtız Supraventriküler Taşikardi, Dirençli Supraventriküler Taşikardi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-114

Makülopapüler Döküntü ile Tanı Alan Konjenital Sifiliz Olgusu

Şeyma Er Keşkekoğlu¹, Burcu Cebeci¹, Dilek Kurnaz¹

¹İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Anabilim Dalı

Amaç: Konjenital sifiliz etkeni Treponema pallidum olan önemli bir halk sağlığı problemidir. Tedavi edilmeyen sifilizli annelerden intrauterin ve vertikal bulaş ile fetüste hastalığa sebep olabilmektedir. Yenidoğanlarda asemptomatik olabileceği gibi deri tutulumuna ait semptomlar da görülebilmektedir. Başlıca deri tutulumu bulguları; makülopapüler, vezikülobüllöz döküntüler ve mukokütanöz lezyonlardır. Olgumuzda cilt bulgularıyla erken dönemde tespit edilen konjenital sifiliz tanısı alan bir yenidoğan sunuldu.

Olgusu: 24 yaşında gebelik takibi olmayan 39 gestasyonel haftasında ağırlı halde kadın doğum acile başvuran ve NST de fetal bradikardi saptanması üzerine acil sezeryana alınan anneden 8-9 Apgarla, 2695 gram, tüm vücut mekonyumlu şekilde doğan kız bebek; burun kanadı solunumu ve inlemesi olması üzerine nazal CPAP'ta takip edildi. Muayenesinde ek olarak el ayak ve gövdede ortası soluk makülopapüler lezyonlar mevcuttu. Diğer sistem muayenelerinde özellik yoktu. Özgeçmişinde prenatal dönemde anne takipsiz ve tarama testleri yapılmamıştı. Annede tanımlanan geçirilmiş enfeksiyon ve genital yara öyküsü yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde crp:64 mg/L, hemogramda özellik yoktu. Lomber ponksiyon direkt bakıda hücre görülmedi. BOS biyokimyası normaldi. Hastanın vücudunda el ayak ve gövdede makülopapüler lezyonlar olması üzerine ön tanıda intrauterin enfeksiyon düşünüldü. TORCH-Sifiliz tetkikleri gönderildi. Serum treponema pallidum hemaglutinasyon testi: pozitif, serum VDRL: 1/64 pozitif, BOS VDRL negatif saptandı. Hastaya postnatal 1. gününde kristalize penisilin G başlandı. Konjenital sifiliz tanısı konulan hastanın postnatal 2. gününde döküntüleri belirgin geriledi. Postnatal 11. gününde döküntüleri tamamen gerileyen hasta çocuk enfeksiyon polikliniğinden ayakta takip edilmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Konjenital sifilizde erken tanı ve tedavi ile hastalık önlenilebilir ve kontrol altına alınabilmektedir. Bu nedenle anne sağlığı ve bebeğe bulaşın engellenmesi açısından prenatal takip ve rutin tarama testleri önemlidir. Çoğunlukla asemptomatik olan konjenital sifilizli yenidoğanlar deri tutulumuna ait semptomlar da gösterebilmesi sebebiyle özellikle takipsiz gebelik sonrası doğan bebeklerde erken dönemde deri bulguları varlığı konjenital sifiliz tanısını düşündürmelidir.

Anahtar Kelimeler: Konjenital sifiliz, treponema pallidum, makülopapüler döküntü

PP-115

Prematüre Bir Bebekte Şüpheli Genitalya: Parsiyel Androjen İnsensitivitesi Olgusu

Elif Akman¹, Ömer Faruk Özbay¹, İlke Mungan Akın², Derya Çolak², Heves Kırmızıbekmez³, Sevim Yener Turan⁴, Metin Eser⁵

¹SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,

²SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

³SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği

⁴SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Üroloji Kliniği

⁵SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik Kliniği

Amaç: Prematüre bebeklerin dış genital yapısı gelişimsel süreç nedeniyle normalden daha farklı gözlenebilir, kızlarda göreceli bir kliteromegali, erkeklerde tam oluşmamış skrotum cinsiyet gelişim bozukluklarını(CGB) düşündürülebilir. CGB cinsiyet gelişim basamaklarında aksaklık sonucu gelişen, kromozom yapısı, gonadlar veya anatomik yapının birbiriyle uyumsuz olduğu durumlardır ve cins kromozomuna ait nedenler, 46 XY CGB ve 46 XX CGB olarak üç ana grupta sınıflandırılmıştır. 46 XY CGB olan hastaların bir kısmında değişik derecelerde androjen insensitivitesi görülmektedir. Burada; şüpheli genitalya nedeniyle yoğunbakımda yatış sürecinde multidisipliner yaklaşımla tanısı konularak cinsiyet kararı verilen prematüre bir bebeği sunmak istedik.

Olgusu: 30 yaşındaki G1P1A0 preeklamptik anneden 336/7 haftalık 1310g doğan hasta prematürte, IUBK ve solunum sıkıntısı nedeniyle yenidoğan yoğunbakım ünitesine yatışı yapıldı. Muayenesinde tek ürogenital açıklık ile fallus (Resim 1) ve tek taraflı inguinal kanalda ele gelen gonad fark edilmesi nedeniyle Çocuk Endokrinolojiyle konsülte edilerek tetkikleri planlandı. Hastanın ACTH, FSH, LH, progesteron, DHEA-SO4 düzeyleri normal, kortizol düzeyi alt sınırdaki bulundu. ACTH testi yapılan hastanın kortizol yanıtı yeterli bulundu. Hastanın T.testosteron düzeyi 219ng/dL, AMH düzeyi 51.40ng/ml ile yüksek, dihidrotestosteron düzeyi normal(308pg/ml) sonuçlandı. Pelvik US'de uterus ve overler görüntülenemedi ancak inguinal bölgede sağda labium bileşkesinde 8x3x7mm boyutlu testis dokusu ile uyumlu olabilecek yapı görüldü. Genetik bölümüne kromozom analizi, 5 α -redüktaz eksikliği ve androjen insensitivitesi için tetkik gönderildi. Hastanın karyotipinin 46 XY olması ve iç genital yapıların erkek ile uyumlu olması nedeni ile parsiyel androjen insensitivitesi düşünülerek, yapılan konsey sonucunda erkek cinsiyet yönünde yetiştirilmesine karar verildi.

Sonuç: Ambigus genitalyası olan her hastaya radyolojik görüntüleme yapılmalı, endokrinolojik ve genetik açıdan tetkik edilmelidir. Karyotipi 46 XY ve iç genital yapıları erkek ile uyumlu olan hastalarda parsiyel androjen insensitivitesi düşünülmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ambigus genitalya, prematüre, cinsiyet gelişim bozukluğu, parsiyel androjen insensitivitesi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-116

Yenidoğanda Nadir Bir Hastalık: İnkontinentiya Pigmenti

Dilan Akgün Ünlü¹, Derya Çolak¹, Aysun Özdi¹, İtir Ebru Zemheri¹, İlkin Zindancı¹, Yasemin Kendir Demirkol¹, İlke Mungan Akın¹

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: İnkontinentia Pigmenti (Bloch Sulzberger Hastalığı) deri, saç, diş ve santral sinir sisteminin (SSS) etkilendiği X'e bağlı dominant geçiş gösteren, ektodermal ve mezodermal kökenli organ tutulumlu bir hastalıktır. Erkek bebeklerde genellikle abort ile sonuçlanır. Histopatolojik olarak melaninin epidermal bazal hücrelerde ve üst dermisin melanofajlarında inkontinensi (tutulmaması) sonucu meydana gelen klinik tablonun adıdır. Sitogenetik çalışmalarda Xp11 (IP1) ve Xq28 (IP2) de kırılma ve NEMO (NF kappa B Essential Modulator) gen mutasyonu gösterilmiştir. Tanı klinik kriterler ve histopatoloji ile konulup genetik tetkikler ile desteklenir. Hastalığın prognozu kutanöz ve ekstrakutanöz tutulumun derecesine bağlıdır. Cilt lezyonlarının tedavisinde topikal kortikosteroidler kullanılabilir. Nörolojik ve oküler tutulumu olan hastalar için klinik seyir ve prognoz, anomalilerin tipine ve yaygınlığına bağlı olarak değişkendir.

Olgu: Olgumuz; 394/7 gebelik haftasında 3570 g olarak NSVY ile aralarında akrabalık olmayan sağlıklı anne babanın 2. çocuğu olarak dış merkezde doğan kız bebektir. Postnatal 10. gününde bacaklarda döküntü şikâyeti ile getirilen bebeğin vücudunda özellikle alt ekstremitelerde belirgin olmak üzere gövdede de bulunan büllöz ve yer yer kurutlu vezikülopapüller lezyonları mevcuttu (Resim 1 ve 2). Sistem muayenelerinde patolojik özellik tespit edilmeyen hastanın tonusu normal, yenidoğan refleksleri alınıyordu. Büllöz impetigo ön tanısı ile antibiyoterapisi başlanan hastanın cilt bulgularında gerileme olmaması üzerine alınan biyopsi sonucunda histopatolojik olarak İnkontinentia Pigmenti tanısı konuldu (Resim3). Hastamızda sistemik tutulum tespit edilmedi. Hastadan genetik tetkik gönderildi. Dizilenen gen bölgelerinde patojenik varyant saptanmadı. IKBKG geni tüm dizi analizi önerildi. Hasta poliklinik takibi önerisiyle taburcu edildi.

Sonuç: Yenidoğan döneminde veziküler ve hiperpigmente lezyonlarla başvuran kız hastalarda İP'den şüphelenilmelidir. İlerleyen dönemlerde saç, cilt, diş, göz ve santral sinir sistemi bulguları ile de karşılaşılabılır. Kutanöz ve ekstrakutanöz tutulum olabileceği için bu hastaların multidisipliner takibi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnkontinentia pigmenti, NEMO gen mutasyonu, Yenidoğanda döküntü, Vezikülopapüller döküntü, Yenidoğanda nadir hastalık

PP-117

Yenidoğanda Kistik Fibrozis' e Bağlı Mekonyum İleusu ve intestinal atrezi birlikteliği

Hasan Avsar¹, Esra Ağırgöl Altıparmak¹, Alper Divaracı¹, Ali Bülbül¹, Hasan Sinan Uslu¹, Evrim Kıray Baş¹, Abdullah Yıldız², Ebru Türkoğlu Ünal¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

²Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

Amaç: Kistik fibrozis otozomal resesif geçiş gösteren, ekzokrin glandlardan koyu, yapışkan müküs sekresyonu ile karakterize fatal bir hastalıktır. Sıklığı canlı doğumda 1/2000-3000'dir. Genellikle ilk bulgu mekonyum ileusudur. Mekonyum ileus hastaların %10-20'sinde, solunum semptomları hastaların %45'inde, gelişim geriliği % 28'inde görülmektedir. Perinatal dönemde bağırsak anslarında dilatasyon saptanıp doğumdan itibaren batında distansiyon ve kusma gelişen mekonyum ileus ve intestinal atrezi saptanan Kistik fibrozis olgusunu literatür bilgileri ile birlikte paylaşmayı amaçladık.

Olgu: 33 yaşında sağlıklı annenin 2. gebeliğinden 37. gestasyonel haftasında 2670 gr ağırlığında normal vajinal yolla ile doğan erkek bebek, prenatal takiplerinde bağırsak anslarında dilatasyon ve polihidroamniyoz bulgusu mevcuttu, doğum sonrası batın distansiyonu olması nedeniyle yenidoğan yoğunbakıma ünitemize alındı. Laboratuvar incelemede ve fizik muayenede belirgin patoloji saptanmayan olgunun batın grafisinde yaygın dilate barsak anları izlenmekte olup dilate barsak anslarında hava sıvı seviyelenmesi saptanmadı. Orali kesilen, oragastrik serbest drenaja alınan hastanın safralı rezidüsü saptandı. Postnatal 24-48. saatinde yapılan rektal kontrastlı kolon floroskopi incelemesinde rektal yolla verilen kontrast maddenin çekuma kadar dolduğu ancak ince barsak anslarına geçiş izlenmedi. İnce barsak anslarında yaygın dilatasyon izlendi. Bu bulgularla hasta çocuk cerrahisi tarafından operasyona alındı. Operasyonda mekonyum ileusu ve ileal atrezi saptandı. Operasyon sonrası postnatal 7. Gününde orali açıldı 14. Gününde tam enterale geçildi. Kistik fibrozis gen mutasyonu ve Ulusal erken tanı ve tarama programı kapsamında topuk kanı alındı. Hasta postnatal 23. Gününde çocuk cerrahisi, çocuk gastroenteroloji ve yenidoğan polikliniğinden takip edilmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Yenidoğan döneminde ulusal topuk tarama testi ile tripsinojen düzeyi bakılarak Kistik fibrozis tanısı konmaktadır. Antenatal dönemde bağırsak anslarında dilatasyon ve asit saptanan olgular, postnatal dönemde mekonyum tıkaçı, mekonyum ileusu, intestinal atrezi ve kistik fibrozis tanısı unutulmamalıdır. Şüpheli olgularda gen mutasyonu ve TER testi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Kistik Fibrozis, Mekonyum İleusu, intestinal atrezi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-118

Yenidoğanda Nadir Görülen Solunum Sıkıntısı Olgusu: Kistik Adenomatoid Malformasyon

Hasan Avşar¹, Alper Divarçıl¹, Esra Ağırgöl Altıparmak¹, Hasan Sinan Uslu¹, Ali Bülbül¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Evrim Kıray Baş¹, Nihat Sever²

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

²Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

Amaç: Konjenital kistik adenomatoid malformasyon (CCAM), displastik ve/veya hamartamatöz akciğer dokusunun, immatür bronş ağacından anormal dallanmasıyla oluşan, nadir görülen konjenital bir akciğer anomalisidir. İnsidansı 8300-30000 canlı doğumda birdir ve sıklıkla erkek bebekleri etkiler. Bu vaka sunumunda antenatal tanıli nadir görülen CCAM'ın hatırlatılması amaçlandı.

Olgu: Kırk üç yaşında anneden 40. gestasyonel haftasında 2825 gr olarak C/S ile doğan kız bebeğin 1 ve 5. dk. Apgar değerlendirmesi sırasıyla 8 ve 9 idi. Takipne, çekilme solunum eforu artan ve desatüre olan hasta entübe edilerek yenidoğan yoğun bakım ünitesine alındı. Çekilen PA akciğer filminde sağ üst lobda 4cm kistik görünüm izlendi. Tomografide sağ akciğerde üst lobda, inferiora uzanımında gözlenen, en büyüğünün çapı yaklaşık 3 cm ölçülen birbirine yakın komşulukta iki kistik oluşum saptandı ve CCAM tip 1 ile uyumlu olarak değerlendirildi. Çocuk cerrahisi tarafından postnatal 4. Gününde opere edildi postnatal 10. Gününde ekstübe edildi, postnatal 28. Gününde yenidoğan ve çocuk cerrahi poliklinik takibine alınarak taburcu edildi.

Sonuç: Konjenital kistik adenomatoid malformasyon (CCAM) olarak bilinen konjenital pulmoner hava yolu malformasyonu (CPAM), alt solunum yollarının nadir görülen bir gelişimsel anomalisidir. Yenidoğan döneminde solunum sıkıntısı ile başvurabilir veya yaşamın ilerleyen zamanlarına kadar asemptomatik kalabilir. Artık birçok vaka rutin doğum öncesi ultrason muayenesi ile tespit edilmektedir. Cerrahi rezeksiyon kesin tedavidir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Konjenital kistik adenomatoid malformasyon (CCAM), konjenital pulmoner hava yolu malformasyonu (CPAM)

PP-119

Yenidoğanda Sinüs Ven Trombozu: Bir Olgu Sunumu

Gökşen Eryılmaz Coşkan¹, Funda Yavanoğlu Atay², Ömer Güran², Özlem Şahin², Sevinç Kalın³, İlke Mungan Akın²

¹SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

³SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Amaç: Yenidoğanlarda tromboembolik sistem çocukluk ve erişkinden farklı özelliklere sahiptir. Antikoagülan sistemlerin yenidoğan döneminde düzeylerinin az olması ile sağlıklı bir yenidoğanda bu protrombotik durum hassas bir dengede seyretmektedir. Bulgu ve semptomlar trombüsün yeri ve büyüklüğüne göre çeşitlilik göstermektedir. Bu olguda doğum sonrası hipoglisemi ve tekrarlayan kusmayla takip edilmekteyken sinüs ven trombozu tanısı alan erkek bebek sunulmuştur.

Olgu: 35 yaşındaki G2P2A0 anneden 35.gebelik haftasında 2390 gr NSVY ile doğan bebek postnatal takiplerinde hipoglisemi görülmesi nedeniyle YYBÜ'ne yatırıldı. Prenatal öyküde tek umbilikal arter varlığı dışında özellik görülmediği öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde sefal hematoma ve skrotal hiperpigmentasyonu mevcuttu. Beslenme ve sıvı tedavisi düzenlenen hastanın hipoglisemisi tekrarlamadı. Rutin tetkikleri ve TFUSG'sinde özellik görülmedi. Oral alımı yavaş olan hastanın anne-bebek uyumu gelişmesiyle postnatal 10.gününde taburculuğu planlandı ancak beslenme sonrası kusmaları olması üzerine taburculuğu iptal edilerek septik taraması yapıldı, patolojik bulgu saptanmadı. Postnatal 11.gününde kusmalarının artması üzerine tekrarlanan tetkiklerinde hiponatremisi ve hiperkalemisi gözlemlendi. Skrotal hiperpigmentasyonu olan hastada konjenital adrenal hiperplazi dışlanmadığından hidrokortizon tedavisi başlandı. Elektrolit bozukluğuna yönelik sıvı tedavisi düzenlendi. Takibinde konvülsyonları görülen, genel durumu bozulan hastada çekilen BT'de(Resim 1) trombüs ve MR difüzyon tetkikinde(Resim 2) periventriküler beyaz cevherde yaygın iskemi ve hemoraji görülmesi üzerine bakılan koagülasyon parametrelerinde özellik görülmedi. Antiepileptik tedavi ile hastanın konvülsyonları kontrol altına alındı. MR venografide superior sagittal sinüste tromboz izlendi(Resim 3). Tromboz nedeniyle hastaya TDP ile birlikte düşük molekül ağırlıklı heparin(DMAH) tedavisi başlandı. Tromboza yönelik alınan tetkiklerinde özellik saptanmadı. Aile öyküsü derinleştirildiğinde babanın 3 ay önce DVT nedeniyle opere olduğu, ailede tromboza yatkınlık olduğu öğrenildi. Hastamız postnatal 42.gününde ayaktan DMAH tedavisiyle taburcu edildi. Taburculuk sonrası çekilen kontrol MR'da periventriküler yaygın sekel ensefalomalazik doku kaybı alanları görüldü(Resim 4).

Sonuç: Serebral venöz trombozun çocukluk çağında en sık prezentasyonu yenidoğan dönemindedir. Mortalite ve morbidite açısından erken saptamak önem arz etmektedir. Tanı, klinik ve görüntüleme yöntemlerine dayalı olup, kalıtsal trombofilik nedenleri araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Venöz tromboz, Kusma, Konvülsiyon



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-120

Yenidoğan Sarılığının Nadir Bir Nedeni: Akut İntrakraniyal Kanama

Hamidullah Topal¹, Dilek Öztürk¹, Sait İlker Uslu¹, Ayşenur Doğan¹, Merih Çetinkaya¹

¹Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç: Sarılık yenidoğanın sık görülen sorunlarından biridir. Etiyolojide kan grubu uygunsuzlukları, eritrosit enzim eksiklikleri, beslenme yetersizliği, sepsis en sık rastlanan sebeplerdir. Burada hiperbilirubineminin nadir görülen bir sebebi olarak intrakraniyal kanaması olan bir olgu sunularak etiyolojisi saptanamayan hiperbilirubinemilerde kanamaların da ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Olgu: Gebelik hipertansiyonu ve migren tanılı 30 yaşındaki anneden 41. gestasyonel haftada normal spontan vajinal yolla 8/9 apgar ile 3220 gram doğurtulan kız bebek, 48. saatinde bakılan venöz total bilirubin 13,6 mg/dl (fototerapi sınırı 13 mg/dl) olması üzerine indirekt hiperbilirubinemi ön tanısıyla yatırıldı. Fizik muayenesi olağan saptanan bebeğin alınan tetkiklerinde kan grubu uygunsuzluğu ve anemisi yoktu. Enfeksiyon kriterleri negatif olarak bulundu. Sarılık için fototerapi uygulanan olgunun etyolojiye yönelik kranial ultrasonografide (USG) sağda intraparakriyal kanama, solda grade 1 germinal matriks hemorajisi izlendi. Kranial MR'de bilateral subakut subdural hematoma izlendi. Takibinde fontanel gerginliği olan, hafif bilinç değişikliği gelişen ve shift bulguları görülen hasta beyin ve sinir cerrahisi tarafından acil operasyona alındı. Operasyon sonrası genel durumu iyi olan, tam oral beslenen hasta 17. gününde taburcu edildi.

Sonuç: Yenidoğanların çoğunda hayatın ilk haftasında total bilirubin düzeyinin yükselmesi ve bunların üçte ikisinde de fizyolojik sarılık görülür. Bu bebeklerin de yaklaşık %10-25'inde tedavi gerektiren hiperbilirubinemi gelişebilir. Zamanında tanı konulup tedavi edilmezse bilirubin ensefalopatisi gelişip kalıcı nörolojik sekillere sebep olabilir. Altta yatan nedenin araştırılması açısından etiyolojiye yönelik tetkiklerin yapılması önemlidir. Anne ve bebek kan grupları, Direkt Coombs testi, tam kan sayımı ve periferik yayma, retikülosit sayısı, G6PD düzeyi, idrarda redükta madde, patolojik tartı kaybı varsa serum elektrolitleri, sepsis belirteçleri gibi tetkiklerle etiyolojinin açıklanamadığı durumlarda akut kanamaların da hiperbilirubinemiye yol açabileceği akıld tutulmalıdır. Bu amaçla kranial ve batın USG gibi görüntüleme yöntemleri tanıda yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan sarılığı, intrakraniyal kanama, hiperbilirubinemi, kranial ultrason

PP-121

Konjenital Diyafram Hernisi olan Hastaya Terapötik Hipotermi Uygulaması

Esra Ağırğöl Altıparmak¹, Hasan Avcı¹, Ali Bülbül¹, Hasan Sinan Uslu¹, Muhammed Karabulut², Abdullah Yıldız³, Ebru Türkoğlu Ünal¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

²Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği

³Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

Amaç: Perinatal asfiksi, fetal veya neonatal dönemde prenatal, natal ve postnatal faktörlerin etkisiyle oluşan doku hipoksisi ve asidozun eşlik ettiği bir durumdur. Evre 2 ya da 3 hipoksik iskemik ensefalopati (HIE) bulguları saptanan hastaların tedavisinde terapötik hipotermi uygulamasının, sağ kalım ve orta/uzun vadeli nörogelişimsel morbiditeler üzerinde olumlu etkileri olduğu saptanmıştır. Prenatal tanısı olmayan ve ağır asfiksi nedeniyle terapötik hipotermi uygulanan konjenital diyafram hernili bir hastanın nadir olması nedeni ile sunuldu.

Olgu: 30 yaşında sağlıklı annenin 2. Gebeliğinden 37. gestasyonel haftasında 3460 gr ağırlığında c/s ile doğan erkek bebek solunum sıkıntısı nedeni ile doğumhanede entübe edilerek yenidoğan geçici takipnesi ön tanısı ile yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Prenatal öyküsünde özellik olmadığı aileden öğrenildi. Alınan kord kan gazı asfiksi ile uyumlu olan, aplitüdü EEG ile izlenmeye başlanan ve Modifiye Sarnat sınıflamasına göre tanısı Evre 2 HIE ile uyumlu olan hastaya doğumdan sonra ilk saatte terapötik hipotermi tedavisi başlandı. Eş zamanlı intravenöz mayisi, inotrop tedavisi ve anti konvulsif tedavileri de başlanan hastaya çekilen akciğer grafisinde toraks içinde sol tarafta bağırsak ansları görüldü. Hasta çocuk cerrahisine danışıldı ve terapötik hipotermi tedavisi sonrasında diyafram onarım cerrahisi yapılması planlandı. Hipotermi tedavisi esnasında çocuk kardiyolojisi bölümüne danışıldı ve yapılan ekokardiyografisinde pulmoner hipertansiyon saptanmadı. 72 saat sonra hipotermi tedavisi sonlandırılan hasta aşamalı olarak ısıtıldı ve postnatal 7. Gününde çocuk cerrahisi tarafından primer kapatma operasyonu yapıldı ve operasyon sırasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Operasyon sonrasında vital bulguları stabil seyreden hastanın aşamalı olarak inotrop infüzyonları kesildi ve hasta postoperatif 4. Gününde ekstübe edildi. Hasta postnatal 22, postoperatif 15. gününde ilgili branşlarca multidisipliner izlemi planlanarak şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Çoklu organ anomalisi ile seyreden ağır konjenital anomaliler ve kontrol altına alınamayan pulmoner hipertansiyon, terapötik hipotermi dışlama kriterleri arasındadır. Konjenital diyafram hernisi olan yenidoğanlarda, kontrol altına alınamayan pulmoner hipertansiyon yoksa terapötik hipotermi tedavisi seçili olgularda uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: pulmoner hipertansiyon, terapötik hipotermi, Konjenital diyafram hernisi, yenidoğan



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-122

Yenidoğan Döneminde Solunum Sıkıntısına Yol Açan Nadir Bir Olgu: Vasküler Ring

Esra Ağırğöl Altıparmak¹, Hasan Avcı¹, Evrim Kıray Baş¹, Muhammed Karabulut², Ali Bülbül¹, Hasan Sinan Uslu¹, Alper Divarçı¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

²Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği

Amaç: Bronşial ark sisteminin anormal regresyonu sonucu oluşan aortik ark anomalileri, trakea ve özofagusa bası yaparak solunum ve beslenme problemlerine yol açabilir. Burada, nadir görülen ve solunum sıkıntısına yol açan bir vasküler ring olgusu sunuldu.

Olgu: 34 yaşındaki sağlıklı annenin 2. Gebeliğinden 36. Gestasyonel haftada 2980gr ağırlığında c/s ile doğan hastanın doğum sonrası canlandırma ihtiyacı olmadı. Apgar skoru 1. Dakika 7, 5.dakika 9 olan hastanın doğum sonrası takiplerinde inspiratuar stridoru, subkostal ve interkostal çekilmesi ve inlemeli solunumu olması üzerine hasta, yenidoğanın geçici takipnesi ön tanısı ile yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Bakılan kan gazında hafif hiperkarbisi olan hasta non-invasiv solunum desteği ile izlenmeye başlandı. Yoğun bakımdaki izleminde stridoru şiddetlenen, kan gazında hiperkarbisi derinleşen hasta, entübe edildi. Çekilen akciğer grafisinde özellik saptanmayan hastanın solunum sıkıntısının devam etmesi üzerine çekilen ekokardiyografisinde patoloji saptanmadı. Entübasyon öncesinde ön planda stridorunun olması nedeniyle vasküler ring anomalisinden şüphelenildi ve toraks bt anjio çekilmesi planlandı. Yatışının 3. Gününde çekilen toraks BT anjiosunda trakeaya bası yaparak belirgin şekilde lümenini daraltan double aortik ark anomalisi saptandı. Postnatal 5. Gününde kardiyovasküler cerrahi tarafından opere edilen hasta, postoperatif 4. günde ekstübe edildi. Takiplerinde hırıltılı solunumu devam eden hastaya yapılan bronkoskopide eşlik eden laringo-trakeomalazi saptandı. Yoğun bakımdaki izleminde bulguları gerileyen, vital bulguları stabil seyreden, tam oral beslenmeye geçen hasta, yatışının 20. Gününde taburcu edildi.

Sonuç: Vasküler ring anomalileri nadir görülmekle birlikte, akciğer grafisi ve ekokardiyografisi normal olan vakalarda solunum yollarına bası yaparak inspiratuar stridor ile prezente olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, Solunum Sıkıntısı, Vasküler Ring

PP-123

Yenidoğanda Elektrolit Bozukluğu ile Seyreden Nadir bir Olgu: Psödohipoaldosteronizm tip 1

Esra Ağırğöl Altıparmak¹, Hasan Avcı¹, Aydılek Dağdeviren Çakır², Alper Divarçı¹, Ali Bülbül¹, Hasan Sinan Uslu¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

²Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrin ve Metabolizma Kliniği

Amaç: Psödohipoaldosteronizm tip 1, aldosterona hedef organ direnci olması nedeniyle ağır hiponatremi ve hiperkalemi ile birlikte seyreden nadir bir hastalıktır. Yenidoğan yoğun bakımda psödohipoaldosteronizm Tip1 tanısı alan ve taburcu edilen olgu nadir olması nedeni ile sunuldu.

Olgu: 34 yaşında sağlıklı G5P3 anneden 38 gestasyonel haftasında c/s ile doğan erkek hasta, 18 günlük ve 3 aylıkken exitus olan iki kardeşinin olması nedeniyle tetkik amacı ile yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Prenatal öyküde anne ve babanın 1. Kuzen evliliği olduğu öğrenildi. Doğum sonrasında canlandırma uygulanmayan ve solunum sıkıntısı olmayan hastanın fizik muayenesinde, rutin kan tetkiklerinde ve görüntülemelerinde patoloji saptanmadı. İki tane sağ sağlıklı kardeşi olan hastanın ölen kardeşlerinin öyküsü incelendiğinde bebeklerden 18 günlük (erkek) olanın ölüm nedeninin belirlenemediği, 3 aylık (kız) olanın ise ölmeden önce psödohipoaldosteronizm tip 1 tanısı aldığı öğrenildi. Postnatal 5.gününde genel durumu kötüleşen hastanın bakılan serum sodyum 131, Potasyum 6.1 ve alınan kan gazında metabolik asidozu saptandı. Hipoglisemisi olmayan ve çocuk endokrinoloji bölümüne danışılan hastadan kortizol, ACTH, renin, aldosteron, 17OH progesteron, androstenedion, total testosteron, FSH, LH, 11deoksikortizol, DHEA-s gönderildi ve hastaya konjenital adrenal yetmezlik ön tanısı ile 20mg/m2/gün dozundan hidrokortizon ve 0,1 mg/gün fludrokortizon tedavileri başlandı. Hasta genetik bölümüne konsülte edildi ve psödohipoaldosteronizme yönelik genetik tetkikleri gönderildi. Alınan tetkiklerinden kortizol ve ACTH normal iken aldosteron seviyesinin yüksek olması ön planda psödohipoaldosteronizmi düşündürdü. Hidrokortizon tedavisinden yanıt alamayan hastada konjenital adrenal yetmezlik dışlanarak hidrokortizon tedavisi azaltılarak kesildi ve fludrokortizon tedavisi artırıldı. Antipotasyum tedavisi ve sodyum replasmanına devam edildi. Mevcut tedaviler sonrasında elektrolit imbalansı kontrol altına alınan, tam oral beslenebilen hasta yatışının 30. Gününde taburcu edilerek çocuk endokrinoloji bölümü ile birlikte izleme alındı.

Sonuç: Yenidoğan döneminde ilk haftada tuz kaybı ile seyreden durumlarda akla ilk konjenital adrenal hiperplazi gelmektedir. Fakat özellikle hiperkalemi ve hiponatremisi olan bir hastada hipoglisemi ve hipotansiyon bulguları yok ise ve hasta hidrokortizon tedavisine yanıtız ise psödohipoaldosteronizm ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, konjenital adrenal hiperplazi, psödohipoaldosteronizm



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-124

Yenidoğanda Nadir Bir Batın Distansiyonu Nedeni: Spontan İntestinal Perforasyon

Aysenur Doğan¹, Şeyma Memur¹, ilker uslu¹, Gamze Yaylak¹, Merih Çetinkaya¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

Amaç: Gastrointestinal sistem perforasyonları yenidoğan döneminde %0.6-1.3 sıklıkta görülür ve yüksek mortalite ve morbiditeye neden olabilir. Etyolojide nekrotizan enterokolit, intestinal atrezi, malrotasyon, Hirschsprung hastalığı, spontan intestinal perforasyon (SİP) gibi patolojiler bulunabilir. Burada ileri derecede prematürite nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitemizde takip edilen, izleminde SİP gelişen aşırı düşük doğum ağırlıklı bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Preeklempsi, HELLP sendromu tanılı 25 yaş Nijeryalı takipsiz gebenin 4. gebeliğinden 3. yaşayan olarak 25+6 gebelik haftasında acil sezeryan ile 400 gram olarak 3/5/7 APGAR ile doğurtulan, doğum salonunda spontan solunumunun olmaması nedeni ile entübe edilerek surfaktan uygulanan yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Öyküsünde tek doz antenatal steroid yapıldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durum kötü, entübe, hipotonik-hipoaktif olan hastanın sistem bakıları immatürite bulguları dışında olağandı. Hastaya umbilikal ven kateteri takılıp total parenteral nutrisyon, ampirik antibiyoterapi, flukonazol ve kafein profilaksisi başlanıp yakın izleme alındı. Postnatal 48-72. saatinde minimal enteral beslenme başlandı. Batın distansiyonu gelişen hastanın postnatal 11.gününde çekilen grafisinde diyafram altında serbest hava saptandı. Hastaya çocuk cerrahisi tarafından laparotomi yapıp ileoçekal bölgenin 50 cm proksimalinde milimetrik perforasyon saptandı. Hastaya ileostomi açıldı. Postoperatif dönemde destek tedavileriyle takibine devam edildi. Hastaya postoperatif 10. gününde yeniden enteral beslenme başlanarak izlemde tam enteral beslenmeye geçildi. Postnatal 40. gününde olan tam enteral beslenen oda havasında takip edilen hastanın yoğun bakım ünitesindeki izlem ve tedavisine devam edilmektedir.

Sonuç: SİP genellikle aşırı düşük doğum ağırlıklı prematüre bebeklerde hayatın ilk haftası içinde görülen gastrointestinal bir komplikasyondur. Koryoamnionit, maternal hipertansiyon, bağırsak duvarı kas gelişimi yetersizliği, indometazin ve steroid kullanımı, sepsis, hipotansiyon, umbilikal arter ve ven kateterizasyonu, nazogastrik sonda travması gibi çeşitli risk faktörleri tanımlanmıştır. Beslenme ile ilişkisizdir. SİP en sık ince barsak distalinde görülmekle birlikte mide, duodenum ve kolonda da görülebilir. Tedavisi cerrahidir. İleri dönem nörogelişimsel komplikasyonları olup prematüre bebeklerin yakın takibi, erken tanı ve tedavi prognoz açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: prematüre, aşırı düşük doğum ağırlıklı, nekrotizan enterokolit, enteral beslenme, spontan intestinal perforasyon

PP-125

Yenidoğan Döneminde Tanı Alan Bir Kronik Granülatöz Hastalık Olgusu

Ezgi Özbay¹, Betül Akalın¹, Halime Kurt¹, Ömer Faruk Özbay¹, Derya Çolak², Aysun Özdiğil², İlke Mungan Akın²

¹SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

Amaç: Kronik granülatöz hastalık (KGH), yetersiz nikotinamid adenin dinükleotid fosfat (NADPH) oksidaz aktivitesi nedeniyle tekrarlayan bakteriyel ve fungal enfeksiyonlarla karakterize; sıklıkla 1-3 yaşları arasında tanı alan, insidansı 1/200.000 canlı doğum olarak tespit edilmiş primer immün yetmezliklerden biridir. Biz bu bildiriye; postnatal 17.gününde ateş şikayeti ile başvurusu sonrasında hızla gelişen inguinal apse ile kronik granülatöz hastalık tanısı alan ve tedavisi yapılan olgumuzu güncel literatür bilgisi ile sunmayı amaçladık.

Olgu: Bilinen herhangi bir hastalığı olmayan, sağlıklı 1.derece akraba anne ve babadan, komplikasyonsuz bir gebelik sonrasında, term doğan 17 günlük kız hasta hastanemiz acil servisine evde 1 kez ölçülen 38oC ateş şikâyeti ile başvurdu. Gelişinde vital bulguları yaşına göre normal aralıkta görüldü, fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. Alınan kan tetkiklerinde C-reaktif protein 21 mg/L ve nötrofil hakimiyetinde lökositoz haricinde özellik saptanmayan hastanın idrar tetkiki ve lomber ponksiyon bulguları normal bulunduğundan, kültürleri alındıktan sonra geç neonatal sepsis ön tanısı ile ampirik antibiyoterapisi başlandı. Takiplerinde ateşi olmayan hastanın, yatışının 6.gününde bilateral inguinal bölgede hızla progresse olan apse lezyonları gelişti(Resim 1). Apsel materyalinden ve sonraki alınan kan kültürlerinde Candida Albicans saptanan hastada kronik granülatöz hastalık düşünülerek Çocuk İmmunoloji ile konsülte edildi. Dihidro Rhodamin testi (DHR)'nde stimülasyon indeksi -1 olarak sonuçlandı. Hastanın tekrarlayan absel oluşumları, kan kültür üremeleri nedeniyle uzun süreli, çoklu antibiyoterapi alan hasta itranazol ve trimetoprim sulmetaksazol profilaksisi ile post natal 81.gününde genotip analizi ile gönderilen tetkikleri sonuç takibine alınarak Çocuk İmmunoloji takibi önerisiyle taburcu edildi. Çocuk İmmunoloji tarafından takibinde 6 aylıkken dış merkezde kemik iliği transplantasyonu yapıldı.

Sonuç: Kronik granülatöz hastalık sıklıkla yaşamın ilk yılları sonrasında tanı alan, hayatı tehdit eden fungal ve bakteriyel enfeksiyonlarla karakterize primer immün yetmezlik tablosudur. Yenidoğan döneminde tanı alan literatürde çok az sayıda olgu olmakla beraber, erken dönemde tanı almanın yaşam süresini uzatabilecek kemik iliği transplantasyonu şansını arttırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, kronik granülatöz hastalık, inguinal apse, ateş



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-126

Konjenital Hidrosefali Postoperatif Menenjit Tanılı Hastada İntratekal Kolistin Uygulaması

Muhammed Yusuf Mila¹, Seda Yılmaz Semerci², Gökhan Büyükkale²

¹Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

²Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

Amaç: Ventriküloperitoneal şant-ekstraventriküler drenaj operasyonu olan hastalarda menenjit yada ventrikülit önemli bir komplikasyon olarak görülmektedir. Bu operasyonlardan sonra şant enfeksiyonu sıklığı genellikle %5-15 arasında saptanmıştır. Kliniğimizde konjenital hidrosefali tanılı ventriküloperitoneal şant operasyonu yapılan hastada intratekal kolistin uygulamasının tedavinin etkinliğinde önemli rol oynadığını göstermeyi hedefledik

Olgu: 28 yaş gravida 3 parite 3 abort 0 küretaj 0 anneden sonadettarihine göre 34 gestasyonel hafta (GH), Ballard skorlamasında göre 36 GH ile uyumlu 1.5.10. dakika apgar skoru 6/7/8 olarak konjenital hidrosefali nedeniyle C/S ile 3860 gr doğan kız hasta; postnatal 0-24. Saatte çocuk acilimize solunum sıkıntısı ile başvurmuş olup entübe edilerek prematürite, konjenital hidrosefali, respiratuvar distres sendromu, konjenital pnömoni ön tanılarıyla interne edilmiştir. Kafa çevresi 45 cm olup >97 persantil olan hasta beyin cerrahiye danışılıp operasyon planlanmıştır. Beyin BT çekilen hastada; Her iki lateral ventrikülü ileri derecede genişleten hidrosefali ile uyumlu görünüm izlendiğinden preop hazırlıkları tamamlanarak ventriküloperitoneal şant takılmak üzere operasyon gerçekleştirilmiştir. Ampisilin gentamisin tedavisi başlanan hastada postop 14. günde ateş ve akut faz reaktanlarının (AFR) artması üzerine lomber ponksiyon yapılmıştır. Beyin omurilik sıvısı (BOS) proteini 660 mg/l (150-450) bosşekeri 35 mg/l (60-80) CRP 55 mg/l saptanmıştır. Alınan BOS kültüründe Escherichia coli izole edilmiştir. Hastanın antibiyoterapisibduyarlılığa göre yeniden düzenlenerek tedavisi vankomisin-amikasin-meropenem olarak revize edilmiştir. AFR yanıtı yeterli olan hastadan alınan BOS kültürlerinde gram negatif üremelerin devam etmesi üzerine antibiyogram testinde duyarlı olan kolistinin intratekal yolla pozolojiye uygun olarak verilmesine karar verilmiştir. Hastaya kilodan bağımsız bir şekilde ilkgün 1 mg dan intratekal kolistin başlandı. Pozolojisi günlük BOS kültürü alınarak steril elde edilecek ilk kültüre kadar her gün 1 mg artırılarak en fazla 10 mg/gün miktarına ulaşılarak verilmek üzere planlandı. Hastamızdan günlük bos kültürü alındı. Vankomisin-gentamisin-meropenem tedavisine ek olarak intratekal kolistin 21 gün verilen hastanın alınan kontrol BOS kültürleri steril saptandı. Akut faz reaktanlarının gerilediği izlendi.

Sonuç: Yapılan invitro çalışmalarda inflamasyon varlığında kolistinin BOS'a serum düzeyinin %25'inin geçtiği gösterilmiştir. İnflamasyonun olmadığı durumlarda BOS'a geçiş oranı %5'tir. Kolistinin moleküler ağırlığının yüksek ve polaritesinin fazla olması nedeniyle doku dağılımının iyi olmadığı düşünülmektedir. Dolayısıyla intravenöz yada intramuskuler kullanımlarda özellikle çoklu antibiyotik dirençli gram negatif bakterilerin neden olduğu menenjit ventrikülit durumlarında farmakokinetik etkinliğin

sağlanması için intratekal uygulama önem arz etmektedir. Nitekim vankomisin-gentamisin-amikasin gibi geniş spektrumlu antibiyotikleri kullanmış olduğumuz vakamızda, intratekal kolistin uygulaması sonrası AFR yanıtında ve klinik seyrinde anlamlı derecede iyileşme kendini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Konjenital Hidrosefali, İntratekal, Kolistin, Menenjit

PP-127

Doğumda Tanınabilecek Sendromlardan Biri: Seckel Sendromu

Naz Güçlü¹, Benan Topatan Eynel¹, Taliha Öner⁴, Sezin Canberk², Funda Yavanoğlu Atay³, İlke Mungan Akın³

¹Ümranîye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Ümranîye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genetik Hastalıkları

³Ümranîye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

⁴Ümranîye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği

Amaç: Seckel sendromu otozomal resesif geçişli kalıtsal bir hastalıktır. İntrauterin büyüme geriliği, mikrosefali, atipik görünümli hipoplastik yüz ve mental retardasyon ile kendini gösterir. Bu sendroma renal, kardiyak, hematolojik, iskelet ve merkezi sinir sistemini ilgilendiren anomaliler de eşlik edebilir. Bu bildiride SGA'sı ve sendromik yüz görünümü nedeniyle şüphelenilen, kardiyak anomalisi saptanan ve Seckel sendromu tanısı alan bir olgu sunulacaktır.

Olgu: 29 yaşındaki G1P1A0 anneden C/S ile 36+5 haftalık 2095 g olarak doğan hastanın; SGA, intrauterin gelişme geriliği, sendromik yüz görünümü ve kardiyak muayenesinde 3/6 sistolik üfürümü vardı. Anne baba arasında akrabalık yoktu. Hastanın çekilen ekokardiyografisinde transvers ark hipolazisi, ince PDA, intermediate tip AVSD ve sağ kalp boşluklarında genişleme saptanması nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Hastanın fizik muayenesinde, mikrosefali, mikrognati, gaga burun, sendromik yüz görünümü (Resim 1) de olması nedeniyle Çocuk genetik bölümü ile konsülte edilerek tetkikleri planlandı. Transfontanel US normal, Batın US normal saptandı. Genetik bölümüne seckel sendromu genetik analizi için tetkik gönderildi. Hastanın yenidoğan yoğun bakım takibi sonrasında postnatal 20. Gününde genetik ve çocuk kardiyoloji poliklinik kontrolü önerileri ile taburcu edildi.

Sonuç: Sonuç olarak, intrauterin gelişme geriliği olan olgularda Seckel sendromu da akla gelmesi gereken tanılar arasındadır. Ülkemizde de akraba evliliklerinin sıklığı göz önüne alındığında hastalığın otozomal resesif geçişli olması nedeniyle karşılaşma sıklığı artmaktadır. Eşlik edebilecek pek çok anomali olduğu göz önünde bulundurulmalı ve bu hastalara multidisipliner yaklaşılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Seckel sendromu, kardiyovasküler tutulum, iugr, sga, sendromik yüz görünümü



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-128

Diafragma Hernisi Operasyonu Sonrası Gözlenen Şüpheli Yüzücü Dalak Olgusu

Alper Divaracı¹, Hasan Sinan Uslu¹, Evrim Kıray Baş¹, Buse Özer Bekmez¹, Halil İbrahim Ada¹, Ali Bülbül¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Diafram hernisi yenidoğan bebeklerde 1/2000-1/5000 arasında gözlenen (ortalama 1/2500) konjenital gelişimsel bir anomalidir. Diafram hernisine pek çok sendrom ve yapısal anomali eşlik edebileceği gibi nadiren yüzen dalak da eşlik edebilmektedir. Yüzücü dalağın genel popülasyonda insidansı %0,2 olarak bildirilmiştir. Amacımız diafram hernisi düzeltme operasyonu sonrasında şüpheli yüzücü dalak olarak takip edilen olgu sunulmaktadır.

Olgu: 31 yaşında ek hastalığı olmayan anneden APGAR 6-7 olarak dış merkezde doğan ve prenatal takiplerinde patolojik özellik belirtilmeden takip edilmiş. Hasta doğum sonrası solunum paterni kötü olması üzerine N-CPAP ile izleme alınarak takip edildikten sonra takipnesinin gerilememesi nedeni ile önce N-SIMV moda alınarak sonrasında entübe takip edilmiş. Doğum sonrası kontrol PA akciğer grafisinin diafragma hernisi lehine yorumlanması nedeni ile tarafımıza sevk edildi. 24 saat içerisinde hazırlıkları tamamlanarak çocuk cerrahisi tarafından opere edilen hastanın takipleri olağan gözlemlendi. Hastanın yapılan karın ultrasonografisi "Dalak boyutları artmış, dalak sağ alt yerleşimli, mide sağa doğru yer değiştirmiştir. Post-op yüzücü(floatin/wandering) dalak olarak değerlendirilen hastanın yapılan batın muayenesinin normal olması nedeni ile dalak torsiyonu ya da cerrahi aciller açısından ilk planda splenopeksi ya da splenektomi düşünülmüdü. Hastaya bulgularının ikinci gününde kontrol karın ultrasonografisi çekildiğinde parolojik bulgularının gerilediği ve dalak boyutlarının normal olduğu gözlemlendi. Hasta takibinin 25. gününde herhangi bir solunum, beslenme ya da hemodinamik açıdan şikayeti gözlemlenmediğinden çocuk cerrahisi ile beraber takip edilmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Yüzücü dalak patofizyolojik olarak dalak süspansör ligamentlerinin yokluğu ya da zayıflığı birlikte görülebilmektedir. Diafram hernisine eşlik edebilmekle birlikte malrotasyonada da görülebilir. Karın içi basıncı artıran durumlarda ligament zayıflığı ile dalak yer değiştirebileceğinden kesin tanısına dikkat edilmelidir. Klinik dışavurumu asemptomatik olabileceği gibi karında yaygın ağrı ile de görülebilmektedir. Tanısında altın standart bilgisayarlı tomografidir. Yüzücü dalağın torsiyon riski taşınması nedeni ile splenektomi ya da splenopeksi ile tedavisi önerilmektedir. Diafram hernisi pek çok anomali ile birlikte göstermekle birlikte yüzücü dalak tanısı nadir de olsa akıldan tutulması gereken bir durumdur.

Anahtar Kelimeler: Yüzücü dalak, floating spleen, diafragma hernisi

PP-129

Neonatal Bartter Sendromu

Alper Divaracı¹, Ali Bülbül¹, Hasan Sinan Uslu¹, Evrim Kıray Baş¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Hasan Avşar¹, Esra Ağırçöl, Altıparmak¹, Gül Özçelik

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bartter sendromu 1/1.000.000 canlı doğumda bir gözlenen, otozomal resesif kalıtılan ve henle kulbunun çıkan kolunun kalın kısmını etkileyen doğumsal metabolik bir hastalıktır. Hastalığın genel bulguları hipokalemi, hipokloremi, metabolik alkaloz, hiponatremi olmakla beraber hastalarda normal kan basıncı, hiperreninematik hiperaldosteronizm, anjiyotensin-2 infüzyonuna azalmış damar direnci ve juxtaglomerüler komplekste hiperplazi gözlenir. Burada Neonatal Bartter Sendromu olarak takip ettiğimiz hastamız sunulmaktadır.

Olgu: 32 yaşında annenin IVF ile olan 5. gebeliğinden APGAR 6-7 olarak hastanemizde 32. gebelik haftasında doğan 2. canlı kız bebek. Hastanın prenatal takiplerinde polihidroamniyos dışında şüpheli özefagus atrezisi ön tanısı mevcut. Doğum sonrası yapılan ölçümlerinde doğum ağırlığı:2100 gr (90p), baş çevresi: 34 cm (>97p), boy: 43 cm (50-90p) olarak ölçüldü; fizik muayenesinde ek özellik bulunmayan hastanın vitalleri stabil seyretti. Doğumdan itibaren poliüri gözlenen hastanın, 5. günde >%20 tartı kaybı (500 g) olması üzerine takiplerinde total hidrasyonu 300 cc/kg/gün'e kadar çıktı. İdrar dansitesi 1004-1007 ve idrar pH'ı 6-6,5 arasında arasından görülen hastanın üçüncü günden itibaren hipokloremik, hipokalemik metabolik alkalozu ile dirençli hiponatremisi ve hiperkalsemisi gözlemlendi. Bartter sendromu ön tanısıyla çocuk nefroloji bölümü ile görüşülen hastanın tedavisine postnatal 16. gününde İndometazin 1x0,5 mg/kg/gün olacak şekilde tedavisine eklendi. Genetik testlerinde patolojik gen analiz bulgusu gözlenmeyen hastanın yurt dışı tetkikleri planlandı fakat aile klinik tedavi istediğini ayrıntılı tetkik istemediğini belirtti. Hasta klinik Bartter Sendromu olarak değerlendirilerek infant döneminde nefroloji servisine devredildi.

Sonuç: Neonatal bartter sendromunun insidansı bartter sınıfı içerisinde 1,2/100,000 olmakla birlikte en önemli farklarından birisi sağırılıktır. Hastalığın ayırıcı tanısında diüretik kullanımı, gitelman sendromu, hiperprostaglandin E sendromu, kistik fibrozis gibi pek çok hastalık bulunmaktadır. İndometazin tedavisine ve transplantasyona yanıt kötüdür, ayrıca sodyum ve potasyum replasmanı da yapılmaktadır. Hastalığın oluşumunda BSDN (Bartter Tip-4) gen mutasyonları olabileceği gibi de-novo resesif ve dominant mutasyonlar da gösterilmiş. Hastamızda klasik bartter genlerinin negatif saptanması ve klinik bartter olarak takip edilmesi üzerine de-novo mutasyonlar düşünülmüş ve tanısı klinik olarak konmuş, takibe devam edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bartter, neonatal bartter, metabolik alkaloz, hiponatremi, poliüri



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-130

Yenidoğan Döneminde Candida Sepsisi Sonrası Renal Fungus Topu Ve İntranefritik Antifungal Tedavi

Alper Divaracı¹, Hasan Sinan Uslu¹, Ali Bülbül¹, Kaya Horasanlı¹, Evrim Kıray Baş¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Nazan Dalgıç¹, Halil İbrahim Ada¹, Gül Özçelik¹, Nihat Sever¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Aşırı düşük doğum ağırlıklı(<1000 gr %20 sıklık) ve çok düşük doğum ağırlıklı(<1500 gr %17 sıklık) bebeklerde kandida enfeksiyonu sık görülmekle birlikte hastalarda oluşan mantar toplarına bağlı renal obstrüksiyonlar gözlenebilmektedir. Tedavide antifungal ilaçlar tekli ya da kombine olarak kullanılabilirdiği gibi, lokal irrigasyonla birlikte tek başına perkütan nefrostomi drenajı veya açık/endoskopik cerrahiyle fungus toplarının temizlenmesi işlemleri yapılabilmektedir. Bu olguda Candida sepsisi sonrası nadir olarak gelişen fungus topu ve steril şartlarda uygulanan intranefrotik antifungal tedavinin sunulması amaçlandı.

Olgu: 25 yaşında ek hastalığı olmayan annenin 1. Gebeliğinden PPROM nedeni ile 24+2 gestasyon haftasında 800 gr APGAR 5-7 olarak doğan 1. canlı kız bebek. Hastanın ailesinden alınan prenatal öyküsünde, annede dirençli mantar vajiniti olduğu öğrenildi. Hastanın postnatal 21. gününde genel kliniğinde kötüleşme olması üzerine alınan kan ve idrar kültürlerinde Candida Albicans üremesi gözlemlendi. Flukonazol tedavisi düzenlenen hastanın yapılan taramalarında üriner sistem ultrasonografisinde fungus topu görülmesi üzerine tedavisi amforetisin-B ile değiştirilerek hastaya bilgisayarlı tomografi ile değerlendirme yapıldı; sol böbrekte belirgin fungus topu olarak değerlendirildi. Renal obstrüksiyon ve gelişebilecek diğer komplikasyonlar açısından girişimsel radyoloji eşliğinde nefrostomi kanülü yerleştirildi. "Algorithm for management of obstructive renal candidiasis. (From Bisht V, Voort JV. Clinical practice: obstructive renal candidiasis in infancy. Eur J Pediatr 2011;170(10):1230; with permission.)" doğrultusunda nefrostomiden intranefrotik amfoterisin-B tedavisi ile lokal irrigasyon yapılması kararlaştırıldı. Haftalık takipleri yapılan hastanın tedavisinin 4. haftasında yapılan görüntülemesinde kalikslerin açıldığı gözlemlendi. Tedavisi tamamlanan hastanın nefrostomi kanülü çıkarıldı.

Sonuç: Kandida kolonizasyonunun, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde sepsis tanısı ile tedavi gören infantlarda(tüm olguların %8'i) oranı %34, kandida sepsisinde üriner sistemde mantar enfeksiyonu oranı %70 civarında saptanmıştır. Tedavi rejimleri, ureteropelvic darlığın derecesine göre değişmekle tek başına perkütan nefrostomi drenajı veya açık/endoskopik cerrahi yapılabilmektedir. Hastamızda tıkanıklık olması, sistemik tedaviden fayda görmemesi üzerine nefrostomi kanülü ile tedavi protokolünü uyguladık ve tedaviye yanıtı ultrason görüntülemeler eşliğinde değerlendirdik. Klinisyenlerin tedavi seçeneklerini bilmeleri hasta yönetimi açısından önemlidir, nadir vakaların yönetiminde algoritmalar kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Candida sepsisi, fungus topu, intranefrotik antifungal tedavisi, prematüre

PP-131

Konjenital Umbilikal-Portal-Sistemik Venöz Şanlı İki Olgu Sunumumuz

Kazım Öztarhan¹, Talya Kaptacı², Can Eser², Ozan Uzunhan², Ali Gedikbaşı³

¹Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatrik Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

²Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

³İstanbul Aydın Üniversitesi, Obstetrik ve Kadın Doğum Ana Bilim Dalı, Fetal ve Maternal Tıp, İstanbul/Türkiye

⁴Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Pediatrik Genetik Ana Bilim Dalı, İstanbul/Türkiye

Amaç: Umbilikal-portal-sistemik venöz şanlılar (UPSVS), umbilikal veni, portal sistemi ve sistemik venleri karaciğeri atlayarak birbirine bağlayan, nadir görülen vasküler anomalilerdir. UPSVS sıklıkla postnatal dönemde tanınan, fetal dönemde gözden kaçabilen veya rastlantısal olarak karşılaşılan patolojilerdir. İn utero sınıflamada UPSVS üç tip olarak tanımlanmıştır: Tip 1 Umbilikal-Sistemik Venöz Şanlı (USVS), Tip 2 Duktus Venozus-Sistemik Venöz Şanlı, Tip 3 ise Portal-Sistemik Venöz Şanlı olarak adlandırılmaktadır. Tip 3, Tip 3A Ekstrahepatik ve Tip 3B İntrahepatik Portal-Sistemik Venöz Şanlı olarak ayrılmıştır. Farklı tip şanlılarda farklı prognoz olduğu için erken tanı ve değerlendirme önemlidir. Fetal Tip 1 ve Tip 3B UPSVS tanısı almış olgularımızı sunup fetal ve postnatal hayattaki takibini değerlendirdik.

Olgu: İlk olgumuzda 20. gebelik haftasında ultrasonografide umbilikal venin karaciğeri atlayarak direkt sağ atriya girip yaptığı görüldü, Tip 1 USVS olarak tanı konuldu. İkinci olgumuzda 23. gebelik haftasında ultrasonografide persistan sağ umbilikal ven görüldü, duktus venozus ve abdominal umbilikal venlerin ise anormal seyirli olduğu izlendi. Sağ portal venden sol hepatik vene doğru Tip 3B İntrahepatik Venöz Şanlı olduğu saptandı. Her iki olguda da prognoz İntrahepatik Portal Venöz Sistemin (IHPVS) intaktlığına ve ek malformasyonlara bağlıdır. Olgularımızda prenatal ve postnatal tetkiklerde IHPVS intakt görüldü. Karaciğer konturları ve fonksiyonları normal seyretti.

Sonuç: Konjenital UPSVS'a in utero dönemde tanı konulması ve takip edilmesi oluşabilecek komplikasyonlara karşı erken müdahalede önemlidir. Şanlı tipi ve anatomik yapısı prognoz ile yakından ilgilidir. Tip 1 ve Tip 2 şanlılar intrahepatik portovenöz sistemin (IHPVS) anatomisine göre iyi veya kötü prognozlu olabilir. Tip 3 şanlılarda ise IHPVS'nin intakt veya parsiyel eksik (Abernethy Tip 1) olan vakalarda mortalite ve morbidite azalırken, IHPVS tamamen eksik olan vakalarda (Abernethy Tip 2) prognoz çok daha kötü olmakta ve sıklıkla karaciğer transplantasyonunu gerektirmektedir. Bu sebeple postnatal döneme kıyasla prenatal dönemde ultrasonografik tanı konulması ve şanlı tipinin belirlenmesi doğum sonrası oluşacak komplikasyonların iyi yönetimini sağlar.

Anahtar Kelimeler: Konjenital anomali, umbilikal-portal-sistemik venöz şanlı, portal vasküler malformasyon, in utero sınıflama, Abernethy sendromu



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-132

Yenidoğan sarılığı nedeniyle araştırılırken tanı alan hemofili B olgusu

Könül Dündar¹, Fatih Aybar¹, Derya Çolak², Aysun Özdi², Selime Aydoğdu³, İlke Mungan Akın²

¹SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,

²SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

³SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği

Amaç: Hemofili B, faktör IX veya plazma tromboplastin komponenti (PTC) eksikliği nedeniyle oluşan kalıtsal bir koagülasyon defektidir. Hemofili A'dan çok daha nadir olması, 1/3 vakanın spontan mutasyonla ortaya çıkması nedeniyle öncelikle düşünülmemektedir. Eklem boşluğuna ve kas içine spontan kanama, hastalığın en tipik özelliğidir. Girişimsel işlem sonrası beklenenden uzun süren kanama öyküsü veya kolay ekimoz oluşumu hemofiliyi akla getirmelidir. Bu olgu sunumunda, hiperbilirubinemi nedeniyle Yenidoğan Yoğunbakım ünitesine (YDYBÜ) yatışı yapılan ve kan alma sonrası el sırtında oluşan hematoma nedeniyle araştırıldığında Hemofili B tanısı alan hasta sunulacaktır.

Olgu: 7 günlük erkek hasta poliklinik kontrolünde ikterik görülmesi üzerine alınan tetkiklerinde total bilirubin değerinin yüksek olması nedeniyle tetkik ve tedavi amacıyla interne edildi. Özgeçmiş ve soy geçmişinde özellik ve akraba evliliği olmayan hastanın başvurusundaki fizik muayenesinde cilt rengi ikterik görüldü. Diğer sistem muayenelerinde özellik saptanmadı. Yatışının 2. gününde sarılık etyolojisine yönelik tetkikler sağ antekubital bölgeden alındıktan hemen sonra bu bölgede gelişen hematoma nedeniyle hastaya yüzeysel ve doppler USG yapıldı; sağ antekubital bölge ve el dorsumunda cilt altı yumuşak doku ödemi, el dorsumunda karpal düzeyde cilt altı yumuşak doku içinde 16x6 mm boyutlarında organize hematoma izlendi. Ayrıca antekubital yüzeysel venlerde fokal bir alanda duvarda inflamasyon ve parsiyel trombosit materyalleri görüldü. Hastanın bakılan kan tetkiklerinde trombosit sayısı normal, ancak aPTT değeri 78,1sn ile belirgin uzamıştı. Hastanın Hemofili açısından gönderilen tetkiklerinde F IX düzeyi %1 olarak sonuçlandı. Hastaya 6 kez taze donmuş plazma (TDP), hematoma gerileyene kadar 12 kez faktör IX replasman tedavisi uygulandı ve sonrasında Çocuk Hematoloji kliniği tarafından takibe alınarak taburcu edildi.

Sonuç: Yenidoğan döneminde kanama bozuklukları en sık K vitamini eksikliği ile ilişkilendirilse de Hemofili A ve daha nadiren de olsa Hemofili B sebebiyle olabilmektedir. Yenidoğan döneminde kan alma sonrası gelişen hematoma nedeniyle hızlıca tanı alan hastamızın yaşayabileceği komplikasyonların önlenmesi açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, sarılık, Hemofili B, ikteri, kanama

PP-133

Yenidoğanda İnfantil Fibrosarkom Olgusu

Ezgi Nur Arıv¹, Gül Fidan Çekirge¹, Gamze Ünal¹, Ömer Güran¹, Özlem Şahin¹, Sevinç Kalın¹, İlke Mungan Akın¹

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Çocukluk çağında nadir görülmesine rağmen, kanser halen çocuklarda önemli bir ölüm nedenidir. Yumuşak doku ve kemik dışı sarkomları, uluslararası çocuk kanserleri sıklığı sınıflamasında 9. sırada yer almaktadır. İnfantil fibrosarkom, 1 yaş altındaki yumuşak doku tümörlerinin %25-30'unu oluşturur. Bu bildiride, postnatal 6. gününde sağ aksillasında kitle saptanan bir yenidoğanda infantal fibrosarkom tanı ve tedavisine dikkat çekmek istedik.

Olgu: 21 yaşındaki annenin 1. gebeliğinden 37 hafta+6 günlük olarak NSVY ile doğan bebek, takibinde septik görünümü olması nedeniyle erken neonatal sepsis ön tanısıyla yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Postnatal 6. gününde sağ aksiller bölgede şişlik saptandı. Yüzeysel usg de heterojen görünüm izlendi, hematoma ve neoplazi açısından takip önerildi. Laboratuvar tetkikleri normal sınırlardaydı. Çekilen üst kol MR'da diffüz heterojen yoğun kontrastlanan solid kitle lezyonu saptandı. Girişimsel radyoloji tarafından tru-cut biyopsi yapıldı, iğsi hücreli malign mezenkimal tümör olarak değerlendirildi. Hastamıza postnatal 29. gününde iken çocuk cerrahisi tarafından total eksizyon yapıldı. Patolojiye gönderildi. ETV6-NTRK3 füzyon bulgusu pozitif saptanması nedeni ile infantal fibrosarkom olarak değerlendirildi. Hastamız postnatal 43. gününde iken cerrahi yara iyileşmesini takiben Çocuk Hematoloji ve Onkoloji tarafından kemoterapi protokolüne başlandı.

Sonuç: Yenidoğan döneminde görülebilecek hastalıklar arasında malignitelerin de olduğu akılda tutulmalıdır. Çocukluk çağı yumuşak doku tümörlerinde tedavinin planlanabilmesi için doğru tanı, özellikle doku tanısı çok önemlidir. Sonrasında kemoterapi ve radyoterapiyle pek çok disiplinin bir arada çalışması ile iyi sonuçlara ulaşmak mümkündür.

Anahtar Kelimeler: infantal fibrosarkom, iğsi hücreli malign mezenkimal tümör



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-134

Yenidoğan Döneminde Respiratuvar Sinsityal Virüs İlişkili Miyokardit Olgusu

Yadigar Öztürk¹, Ali Bülbül³, Fazilet Türksoy¹, Muhammed Karabulut², Alper Divaracı³, Hasan Sinan Uslu³, Evrim Kıray Baş³, Ebru Türkoğlu³, Esra Ağırçöl³, Sedanur Çelik¹, Hasan Avşar³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kliniği

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kardiyoloji

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Yenidoğan Kliniği

Amaç: Akut miyokardit yenidoğan döneminde nadir olarak bildirilirken genellikle etken olarak viral patojenler saptanmaktadır. Respiratuvar sinsityal virüsü (RSV) yenidoğan döneminde sık görülen viral patojen olmasına rağmen nadiren miyokardit ile ilişkilendirilmektedir. Yenidoğan döneminde RSV genellikle ciddi, hayati tehdit edebilen, obstrüktif alt solunum yolu enfeksiyonlarına neden olmakta, ancak miyokardit, ensefalit gibi nadir klinik tablolarla ilişkisi bildirilmektedir. Yazımızda RSV ilişkili üst solunum yolu enfeksiyonuyla izlenirken komplike olan ve akut RSV miyokarditi tanısı alan on bir günlük yenidoğan olgumuzun sunulması amaçlandı.

Olgu: Bilinen bir hastalığı olmayan, zamanında doğmuş, on bir günlük kız bebek; son üç gündür devam eden öksürük, hırıltı ve burun tıkanıklığı şikâyetleriyle yenidoğan polikliniğine getirildi. Yapılan değerlendirmede genel durumu orta, taşikardik (142 atım/dakika), emme refleksi azalmış, taşipneik (68/dakika), hafif burun kanadı solunumu ve interkostal çekilmeleri saptanan ileri tetkik ve tedavi için yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Viral patojen düşünülerek nazaofarinks sürüntüsünden alınan örnekte RSV Ag testi pozitif sonuçlandı. Yatışının ilk gününde solunum güçlüğü artması ve kan gazında pH: 7.18, PCO₂: 65 mmHg, PO₂: 56 mm/Hg saptanınca elektif olarak bebek entübe edilerek mekanik ventilasyonda izleme alındı. Yatışın 2. gününde ateş ile uyumsuz sinus taşikardisi nedeniyle bakılan EKG'de sinus taşikardisi, troponin:128ng/L (<14ng/L) saptandı. Çocuk kardiyoloji bölümü ile konsülte edilen hastanın Ekokardiyografik değerlendirilmesi sonucunda yapısal kalp hastalığı saptanmazken, RSV enfeksiyonuna sekonder hafif/orta miyokardit bulguları nedeniyle bebeğe dopamin, furosemid ve kaptopril tedavisi başlandı. Yakın troponin ve günlük ekokardiyografi kontrolü yapıldı. Sebat eden troponin yüksekliği ve taşikardisi olması üzerine 24 saatlik EKG Holter değerlendirilmesi yapıldı, ek bir patoloji saptanmadı. Genel durumu düzelme eğilimine giren bebeğin ilaçları kademeli olarak azaltılarak kesildi. Bebek yatışının 7. gününde ekstübe edilerek nazal CPAP ile izleme alındı. Takiplerinde solunum ve dolaşım desteği ihtiyacı kalmayan hasta oral furosemid tedavisi ile kontrol izlemine alınarak taburcu edildi.

Sonuç: Yenidoğan bebeklerde RSV enfeksiyonu özellikle preterm bebeklerde yüksek mortalite ve morbiditeye neden olabilmektedir. Ancak olgumuzda olduğu gibi term bebeklerde de hayati tehlikeye neden olabilen akut miyokardit gibi ciddi komplikasyonlara da neden olabildiğini unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: RSV, miyokardit, respiratuvar sinsityal virüs

PP-135

Yenidoğan Döneminde Tanı Alan H-Tipi Trakeoözofajiyal Fistül: Klinik Şüphenin Önemi

Burcu Karakol Erdem¹, Derya Çolak¹, Funda Yavanoğlu Atay¹, Hakan Yazan², Mehmet Arpacık³, İlke Mungan Akın¹

¹Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi Neonatoloji Kliniği

²Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Kliniği

³Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği

Amaç: Trakeoözofajiyal fistüller (TÖF) her 3500 canlı doğumda bir görülür ve %95'i fatal seyirli özofagus atrezisi ile birlikte. TÖF'lerin %4'ünü oluşturan H-tipi fistüller, eşlik eden özofagus atrezisi olmadığından nispeten selim klinik tablo ile daha geç tanı alırlar. Özellikle sıvılarla beslenme sırasında öksürük, morarma, rekürren wheezing ve sık alt solunum yolu enfeksiyonu öne çıkan klinik özellikleridir. Bu yazımızda dismorfik bulguları, kardiyovasküler anomalisi ve öyküsü eşliğinde klinik şüphe üzerine bronkoskopi ile tanı alan neonatal H-tipi TÖF vakasını ele aldık.

Olgu: 38. gestasyon haftasında 2210 gr term asimetrik SGA olarak doğan kız bebek, doğum sonrası gelişen solunum sıkıntısı nedeniyle kliniğimize yatırıldı. Fizik muayenesinde midfasiyal hipoplazisi, hipotelorizm, mikrognati, sistolik üfürüm, anterior yerleşimli anüs, klitoris ödemi, klinodaktili, güdük başparmak gibi patolojik bulguları saptandı. Tetkiklerinde trombositopeni, ekokardiyografide VSD tespit edildi. ABR işitme testini geçti, sklera, kornea ve retina normal olarak izlendi. Kranial görüntülemelerinde yapısal ya da akkiz bulgu görülmedi. Santral hipotiroidi için levotiroksin başlandı. Çocuk genetik değerlendirmesinde belirli bir sendrom düşünülmedi, mikroarray testi gönderildi. Kliniği düzelen hastanın solunum desteği azaltılarak kesildi. Postnatal 7. gününde ilk defa oral beslenen ve gün içinde aspirasyon sonrası kardiyak arrest gelişen hasta resüsitasyona cevap verdi. Sonrasında orogastik sonda ile beslenme devam edildi. 21. gününde oral beslenme denenen ve 3 saat sonra aspirasyonla birlikte solunum arresti gelişen hasta entübe edildi. Dismorfik özellikleri nedeniyle laringeal kleft, TÖF, hava yolu anomalileri için yapılan bronkoskopide torakal trakeada fistül girişi tespit edildi. Eşlik edebilecek ekstrinsik bası ya da vasküler anomali için BT-anjiyo yapıldı; ek anomali izlenmeyen hasta çocuk cerrahisi kliniğince opere edildi. Fistül ligasyonu yapılan hastada operasyon sonrası komplikasyon gelişmedi. Operasyon sonrası beşinci günde orogastik sonda ile, takip eden günlerde oral yolla beslenmeye başlandı ve beslenmesi kademeli olarak artırıldı. Şu anda postnatal 55. gününde olan hasta tam enteral beslenmektedir.

Sonuç: H-tipi TÖF'ler nadir görülen anomaliler olmakla birlikte, erken tanı ile pulmoner komplikasyonlar, morbidite ve mortalitenin önüne geçilebilir.

Anahtar Kelimeler: H-tipi trakeoözofajiyal fistül, yenidoğan, özofagus atrezisi, neonatal bronkoskopi, yenidoğanda beslenme intoleransı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-136

Çocukluk Çağı Myastenia Gravis Olgusu

Senem Ayça¹, Hazal Helin Doğan¹, Kamil Şahin¹, Murat Eleveli¹

¹Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Miyasteni gravis (MG), nöromusküler bileşkenin antikorlar tarafından hasarlandığı kompleks bir hastalık olup çocukluk çağında nadir görülmektedir. Miyasteni gravis hastalığında klinik olarak, istemli kaslar, özellikle göz, ağız, göğüs ve ekstremiteler kasları etkilenir. MG tanısı ile takip edilen çocuk hastaların % 92'sinde ilk semptomun göz bulguları olduğu bildirilmektedir (1). MG; asetilkolinin (Ach) aksonal terminalde sinaptik boşluğa salınımı normaldir, ancak postsinaptik kas membranı veya motor "end-plate" yanıtı normalden düşüktür. Asetilkolin reseptörlerinin (AchR) dolaşımdaki antikorlar tarafından immunolojik olarak bloke edildiği düşünülmektedir (1).

Olgu: Hastamız; bir aydır olan gün sonunda artış gösteren çabuk yorulma, kas güçsüzlüğü şikayetiyle başvurdu. Hastanın nörolojik muayenesinde belirgin kas güçsüzlüğü saptanmayıp derin tendon reflekslerinde azalma olduğu görüldü. Hastaya elektromiyografi planlandı. Bu süreçte hasta acilimize ayağa kalkmakta güçlük, yürüyememe ve sağ gözde düşüklük şikayeti ile başvurdu. Kas gücü değerlendirmesinde kas gücü 3-4/5 olarak değerlendirildi. Hastanın eşlik eden üst solunum yolu bulguları nedeniyle gönderilen viral serolojisinde influenza A pozitif olarak geldi. Hastanın yapılan repetitif sinir stimülasyon sonucu post sinaptik ileti bozukluğu ile uyumluuydu. Hastaya pridostigmin tedavisi başlandı. Tedavinin 2. gününden itibaren pitozis ve kas güçsüzlüğü bulguları düzeldi. Hastadan anti asetilkolin antikorları 7,7 nmol/L (POZİTİF:>0,4nmol/L) olarak geldi. Çekilen toraks BT'de timik patoloji görülmedi. Hasta mevcut kliniği, EMG bulguları ve antiasetilkolin antikor pozitifliği ile myastenia gravis tanısı ile takibe alındı.

Sonuç: Hastalar genellikle pitozis ile başvurmalarına rağmen bazen bizim olgumuzdaki gibi ilk bulgu subakut gelişen kas güçsüzlüğü olabilmektedir ve enfeksiyon ile klinikte belirgin kötüleşme görülebilmektedir. Kas güçsüzlüğü ve pitozis görülen çocuklarda ayırıcı tanıda MG düşünülmesi tanı ve tedavide gecikme olmaması açısından önemlidir. KAYNAKLAR 1.Raksadawan N, Kankirawatana P, Balankura K, et. al. Childhood onset myasthenia gravis. J. Med. Assoc Thai 2002; 85: 769- 7

Anahtar Kelimeler: myastenia gravis, çocukluk çağında myastenia gravis, myastenia gravis olgu, myastenia gravis pediatrik, pediatrik myastenia gravis

PP-137

Nadir Görülen Bir Akut Transvers Miyelit Olgu Sunumu

Hacer Öztürk Aydın¹, Senem Ayça¹

¹Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Akut transvers miyelit (ATM) spinal kordun lokal inflamasyonu sonucu gelişen demiyelinizasyon ve nöronal hasar sonrası motor, duyu ve otonomik disfonksiyon ile karakterize bir hastalıktır. ATM oldukça nadir görülen bir durumdur, görülme sıklığı her yıl 1.3-4.6/1.000.000 arasındadır.

Olgu: Sekiz yaşında daha önce bilinen bir kronik enfeksiyon öyküsü olmayan kız hasta 2 hafta önce ayaklarda sonrasında bacaklarda başlayan uyuşma, güç kaybı ve sonrasında yürüyememe şikayeti ile çocuk acilimize başvurdu. Nörolojik muayenesinde sol alt ekstremitede kas gücü azalmış 3-4/5; sağ alt ekstremitede 4-5/5 olarak değerlendirildi. Dtr bilateral azalmıştı. Belirgin seviye veren duyu kaybı tariflenmedi. Guillanne Barre sendromu ekartasyonu için yapılan sinir ileti çalışmasında polinöropati bulgusu saptanmadı. Hastanın çekilen kranial MR görüntülemesi normal olarak değerlendirildi. Çekilen torakolomber spinal MR görüntüleri t12-l1 düzeyinde miyelit ile uyumluuydu. Yapılan lomber ponksiyonda eritrosit: 10 lökosit:90, bos protein 673 mg/l, bos viral multiplex pcr sonucu negatif olarak sonuçlandı. ATM ön tanısı düşünülen hastaya pulse metilprednisolon tedavisi başlandı. Gönderilen kan viral markerlar ve nazal sürüntü örneklerinde akut enfeksiyöz patoloji saptanmadı. Anti MOG antikorları negatifti. Hastanın yapılan romatolojik tetkiklerinde özellik saptanmadı. Gaitada enterovirus ve polio tetkikleri negatif sonuçlandı. Hastanın steroid tedavisinin 4. gününde kas gücü belirgin düzeldi, yürümeye başladı, takibinde nörolojik muayenesi olağan olarak izlendi.

Sonuç: ATM alt ekstremitede başlayan uyuşma ve güçsüzlük ile prezente olabilmektedir. Ayırıcı tanılarda demiyelinizan ve enfeksiyöz hastalıklar dışlanmalıdır. Olgumuzda olduğu gibi lomber ponksiyon ve spinal MR görüntülemesi ile tanı konulabilmektedir. Erken başlanan kortikosteroid tedavisi nörolojik bulguların gerilemesinde büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akut transvers miyelit, kas gücü kaybı, DTR



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-138

Erken İnfantil Epileptik Ensefalopati (Ohtahara Sendromu) - Olgu Sunumu

Elif Nur Bakır¹, Senem Ayça², Murat Elevli¹

¹S.B.Ü. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

²S.B.Ü. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı

Amaç: Erken infantil epileptik ensefalopati (Ohtahara sendromu), hayatın ilk 3 ayı içerisinde ortaya çıkan ve sık tekrarlayan tonik nöbetlerle kendini gösteren nadir bir epileptik ensefalopatidir. Tonik spazmlar hem uyku hem de uyanıklık döneminde oluşabilmektedir. Burst-supresyon paterni en önemli EEG bulgusudur. Bu yazımızda 1 aylıkken konvülziyon şikayeti ile başvurup Ohtahara Sendromu tanısı alan olguyu sunmak istedik.

Olgu: 40 yaşında annenin 4. gebeliğinden 4. canlı doğum olarak miadında dünya gelen ve yenidoğan yoğun bakım yatış öyküsü olmayan 1 aylık kız hasta, acil servise 3 gündür devam eden vücutta kasılma, gözlerde sabit bakma şikayeti ile başvurdu. Tetkiklerinde ve fizik muayenesinde patoloji saptanmayan hastaya fenitoin yüklendi. Takiplerinde tonik tarzda kısa süreli nöbetler izlendi. Tedavisine önce levitirasetam ardından fenobarbital eklendi; B6 vitamini intramusküler uygulandı. Kısmi nöbet kontrolü sağlandı. EEG'sinde Burst-supresyon paterni görüldü, epileptik ensefalopati açısından anlamlı bulundu. Metabolik taramaları gönderildi ve kranial MRG çekildi patolojik bulguya rastlanmadı. Takibinde hastaya vigabatrin başlandı. Genetik etioloji açısından epileptik ensefalopati paneli gönderildi. Hastanın takibinde 6 aylıkken infantil spazm nöbetleri oluştu; çekilen EEG'si hipsaritmisi ile uyumlu saptandı. Hastanın tedavisine ACTH eklendi. ACTH sonrası nöbetleri kontrol altına alınan hastanın EEG bulguları geriledi. Hastanın klinik ekzom dizileme analizinde STXBP1 geni exon 12'de heterozigot mutasyon saptandı ve Ohtahara Sendromu tanısı ile takibe alındı.

Sonuç: Ohtahara Sendromu yenidoğan döneminde ortaya çıkan, sık tekrarlayan tonik nöbetlerle karakterize epileptik ensefalopatidir. Nöbetler ilk 2 ayda, sıklıkla ilk 10 günde ortaya çıkar. Nöbetler antiepileptiklere dirençli olup zonisamid ve vigabatrinin faydalı olduğunu bildiren yayınlar vardır. ACTH, steroid, B6 vitamini de kısmen etkilidir. Prognozu kötü olup hastalar 2 yıl içinde kaybedilebilir. Yaşayanlarda ise mental ve motor gerilik görülür. Bazı olgular ise bizim olgumuzdaki gibi West Sendromu ve sonrasında Lennox Gastaut Sendromuna dönüşebilir. Sonuç olarak yenidoğan döneminde dirençli tonik nöbetlerle seyreden olgularda Ohtahara Sendromunun akılda tutulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: ohtahara sendromu, epileptik ensefalopati, burst-supresyon, yenidoğanın dirençli konvülziyonu

PP-139

Nadir Görülen Bir Olgu Sunumu: Kabuki Make Up Sendromu

Şehadet Gündoğan¹, Senem Ayça¹, Murat Elevli¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Kabuki sendromu multipl konjenital anomaliler, mental retardasyon, iskelet anormallikleri, kısa boy, eklem laksisitesi, karakteristik yüz görünümü ile karakterize bir sendromdur. Kabuki sendromuna KMT2D geninde (MLL2 olarak da bilinir) veya KDM6A genindeki mutasyonlar neden olur, otozomal dominant olarak kalıtılır.

Olgu: Daha önce nöbet ve pnömomi nedeniyle çocuk servisimizde yatışları bulunan 2 yaş erkek hastamızın öyküsünden 32. gh sında 1870 gr doğduğunu, 16 gün ydyb yatışı olduğu anne baba arasında akrabalık bulunmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde; hastanın boy, kilo ve baş çevresi 3.persentilin altındaydı. Hastanın atipik yüz görünümü, geniş alın, ayrık gözler ve sağ gözde pitozis, basık ve geniş burun kökü, bilateral geniş ve yelken kulak, belirgin el parmak pulparları mevcuttu, tüm alt ve üst ekstremitelerde eklemelerde hiperlaksite ve hipermobilité vardı. Hastanın yalnızca tek kelimeleri konuşabildiği ancak cümle kuramadığı fakat söylenenleri anlayabildiği, yürüyebildiği ve nörolojik gelişim basamaklarının yaştlarının gerisinde olduğu görüldü. Yapılan denver gelişim testi: Tüm gelişim alanlarında gecikme gözlemlenmiştir olarak değerlendirildi. Diğer sistem muayene bulguları normaldi. Nöbet şüphesi ile çekilen kranial mr ve EEG normal saptandı. Multiple organ anomalileri açısından tarama amaçlı yapılan batın ultrasonografisinde at nalı böbrek izlendi. Hastanın tipik yüz görünümü ve anomalileri nedeni ile istenen genetik sonucunda KMT2D gen mutasyonu saptandı.

Sonuç: Kabuki sendromu multipl anomaliler, büyüme geriliği, mental retardasyonla seyreden ve nedeni bilinmeyen nadir görülen bir sendromdur. Literatürdeki olguların çoğunun tipik yüz görünümü ile tanı aldıkları bildirilmiştir. Bu yazımızda tipik dismorfik yüz bulguları ile beraber gelişme geriliği olan KMS düşünülen bir olgu sunuldu. Sonuç olarak, bilinen dismorfik yüz bulguları ile beraber büyüme geriliği ve mental retardasyon tespit edilen hastalarda KMS akla getirilmeli ve diğer sistem incelemeleri ayrıntılı bir şekilde yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: kabuki, sendrom



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-140

Mutizm ile Başvuran ADEM: Olgu Sunumu

Ayşe Şebnem Şevelli¹, Hatice Derin¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Akut dissemine ensefalomyelit (ADEM); akut başlangıçlı, sıklıkla post-enfeksiyöz orjinli, SSS beyaz cevher tutulumuyla karakterize immün-aracılı demyelinizan sendromdur. Tanı kriterleri, ensefalopati varlığında akut polifokal nörolojik defisitlerle beyinde multifokal artmış T2 sinylidir. Sıklıkla başağrısı, kusma, görme değişikliği, ataksi, menengismusla karakterizedir. Bu bildiride sadece davranış değişikliği, konuşmayı reddetme ile başvuran olgu, psikolojik nedenlerle tanı karışıklığına yol açıp tedavide gecikmeye neden olabileceği için sunulmuştur.

Olgu: 6 yaş 10 aylık erkek hasta önce sadece yabancılarla ardından ailesiyle de konuşmama, iştahsızlık, artmış uyuma isteğiyle acilimize başvurdu. Özgeçmiş, soygeçmişinde özellik yoktu. Aşılı tamdı. Fizik muayenesinde boyu 128 cm (95.p) vücut ağırlığı 22 kg (40.p) idi. Öyküsünden ilk olarak 5-6 gün önce 38-39 C ateş, kusmayla başvurdukları merkezde amoksisilin-klavulonat tedavisi başlanıp, bir gün sonra halsizlik, selektif mutizmle gittikleri başka bir merkezde ensefalit şüphesiyle seftriakson başlandığı ve acilimize yönlendirildiği öğrenildi. Hastanın acilde yapılan nörolojik muayenesi normal, ateşi, kusması, meningeal irritasyon bulguları yoktu. Ailesiyle iletişimde sorun olmayıp sadece yabancılarla konuşmayı reddediyordu. Hastanın tedavisi amoksisilin-klavulonatla devam edildi. Çocuk psikiyatri değerlendirmesi planlandı. Dört gün sonra konuşmayı tamamen bırakma, iştahsızlık, artmış uyku isteğiyle tekrar acilimize başvurdu. Hastanın beyin manyetik rezonans görüntülemesinde (MRI) her iki serebral hemisferde farklı lokalizasyonlarda kortiko-subkortikal, kontrast tutulumunun olmadığı T2 hiperintens patolojik sinyal intensite değişikliği saptandı. Göz dibi incelemesi papil ödem başlangıcıyla uyumluydu. EEG'de jeneralize yavaş dalga aktivitesi gözlemlendi. Ensefalit, ADEM ön tanılarıyla LP yapıldı. BOS mikroskopisi ve biyokimyasında özellik saptanmadı. Puls steroid tedavisi ve i.v asiklovir başlandı. BOS PCR'in negatif gelmesi üzerine asiklovir kesildi. BOS'ta oligoklonal bant ve serum anti-MOG negatif sonuçlandı. Puls steroid tedavisi 5 güne tamamlanan hasta oral steroidle taburcu edildi. Taburculukta konuşması hastalık öncesi haline geri dönen, iletişime istekli olan hastamız çocuk nöroloji polikliniğimizden takibe alındı.

Sonuç: Bu vaka dolayısıyla ADEM'in sadece davranış değişikliği, mutizm ile de gelebileceği; özellikle öncesinde enfeksiyon öyküsü olan olgularda akılda tutulması gerektiği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: ensefalit, postenfeksiyöz, mutizm

PP-141

Covid 19 Enfeksiyonunda Akut Görme Kaybıyla Birlikte Korpus Kallozumda Geçici Difüzyon Kısıtlanması: Olgu Sunumu

Ecenur Şahin¹, İsmail Hakkı Akbeyaz², Volkan Dericioğlu³, Özge Yapıcı⁴, Olcay Ünver²

¹Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İstanbul

²Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Nöroloji BD, İstanbul

³Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları ABD, İstanbul

⁴Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, İstanbul

Amaç: COVID-19 enfeksiyonu esnasında nadiren nörolojik semptomlar bildirilmekle beraber akut görme kaybı da bunların arasında yer almaktadır. Akut görme kaybı acil servis başvuruları arasında yer almakta, ayırıcı tanısında oküler sebepler, tromboembolik olaylar, optik nörit gibi hastalıklar bulunmaktadır. Bu olgu sunumunda COVID -19 enfeksiyonu esnasında geçici görme kaybı ve korpus kallozumda geçici lezyonu olan olgudan bahsedilecektir.

Olgu: Başvurudan bir gün önce burun akıntısı şikayetiyle alınan COVID 19 PCR pozitif saptanan on iki yaşındaki kız hasta ertesi gün başlayan yaklaşık iki saat boyunca birkaç dakika sürüp düzelen, tekrarlayan görme kaybı şikayetiyle çocuk acile başvurdu. Hastanın vital bulguları, fizik ve nörolojik muayeneleri, kan sayımı, biyokimyasal ve enfeksiyöz değerleri normal aralıkta görüldü. Yapılan göz muayenesinde görme keskinliği, makula ve fundus normal olarak bulundu. Hastanın çekilen beyin manyetik rezonans görüntülemesi (MRG), difüzyon ağırlıklı serilerde; korpus kallozum splenium kısmında akut kısıtlanma ile uyumlu görünüm görüldü. Vital bulguların takibi ve destek tedavisi ile izlenen hastanın gözleminde görme kaybı şikayeti tekrar olmadı. Altı saat sonraki kontrol görüntülemede korpus kallozum spleniumda noduler difüzyon kısıtlanması görüldü. Hastanın takibinde ek şikayeti gelişmedi, görme kaybı tekrarlamadı. İki gün sonra çekilen kontrol difüzyon MRG'de korpus kallozum spleniumdaki difüzyon kısıtlanmasının gerilemiş olmakla birlikte devam ettiği görüldü. Göz muayenesi tekrarlanan hastanın muayenesi normal bulundu, şikayetleri tekrarlamaması üzerine izolasyon önerileriyle taburcu edildi.

Sonuç: Korpus kallozum spleniumda görülen difüzyon kısıtlanması çocuklarda daha sık görülmekte olup hastalar genellikle ateş, ensefalopati, bulantı, kusma veya üriner retansiyon, delirium, görsel halusinasyon gibi bulgularla başvurabilir. Viral enfeksiyonlar, epileptik nöbetler, elektrolit bozuklukları ve migren atakları da bu tabloya yol açabilir. Yaklaşık iki üç haftada spontan rezolusyona uğrayan bu benign tablonun görme kaybı veya COVID-19 enfeksiyonuyla birlikte seyredildiği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: covid-19, korpus kallozum splenium difüzyon kısıtlanması, akut görme kaybı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



PP-142

Biotin Tiamin Yanıtlı Bazal Ganglion Hastalığı: SLC19A3 Geninde Yeni Bir Mutasyon Saptanan Olgu

Azime Şeyma Ülker¹, Hatice Derin²

¹SBÜ, Sarıyer Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Kliniği, İstanbul

²SBÜ, Sarıyer Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Nöroloji, İstanbul

Amaç: Biotin tiamin yanıtlı bazal ganglion hastalığı (BTYBGH); tiamin taşınmasında görevli SCL19A3 gen mutasyonuna bağlı tiamin eksikliğiyle giden otozomal resesif geçişli oldukça nadir ve tedavi edilebilir nörometabolik hastalıktır. Sıklıkla ateş, enfeksiyonla tetiklenen akut/subakut ensefalopati (nöbet, distoni, disfaji) ile karakterizedir. Erken dönemde yüksek doz tiamin ve biyotin uygulaması klinik bulgularda kısmi veya tam iyileşme ile sonuçlanır. Bu yazıda tekrarlayan konvülsiyonlarla çocuk nöroloji servisimizde takip edilen ve genetik analizi ile BTYBGH tanısı konulan olgu nadir ve tedavi edilebilir olması nedeniyle sunulmuştur.

Olgu: 3 aylık erkek hasta COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle tedavi gördüğü hastaneden nöbet ve uykuya meyil nedeniyle çocuk nöroloji servisimize devralındı. Prenatal, natal öyküsünde özellik olmayan hastanın laringomalazi ve reflü tanıları mevcuttu. Anne-baba arasında 1.derece kuzen evliliği olup bir erkek kardeşi benzer şikayetlerle 4 aylıkken kaybedilmişti. Fizik muayenesinde baş çevresi 39,5 cm (14.p), boyu 60 cm (36. p), vücut ağırlığı 4600 gr (2,4.p) idi. Baş kontrolü olmayıp ışık ve nesne takibi, yutma refleksi yoktu. Tonusu alt ekstremitelerde daha belirgin olmak üzere artmıştı. DTR'leri artmış, bilateral 5-6 atım klonusu mevcuttu. Nöbetleri tepkisizleşme, tonik postür, ekstremitelerde miyoklonik atım şeklindeydi. Dış merkezde çekilen Diffüzyon manyetik rezonans görüntülemesinde (MRI) bilateral simetrik bazal ganglion ve talamusta, beyin sapında, frontoparyetal kortikal-subkortikal diffüzyon kısıtlılığı gösteren alanları mevcuttu. Uyku EEG'si multifokal epileptiform anomaliyle uyumluuydu. Hastanın kliniği ve görüntüleme bulgularıyla ön planda BTYBGH düşünülerek SLC19A3 gen mutasyonu gönderildi ve sonuç beklenmeden mevcut antikonvulzan tedavilerine ek olarak yüksek doz tiamin ve biotin tedavisi başlandı. Tedavi sonrasında hastanın nöbetleri durdu, distonisi kısmen geriledi. SLC19A3 geninde homozigot yeni bir varyant saptandı. Hasta biyotin ve tiamin tedavilerine devam edilerek takibe alındı.

Sonuç: Sunulan olgunun ışığında, ensefalopati ve nöbetle başvuran, özellikle görüntülemelerde bazal gangliyon tutulumu olan olgularda BTYBGH'nin akılda tutulması ve vakit kaybetmeden yüksek doz tiamin ve biyotin tedavilerinin başlanmasının hastalığın seyri üzerindeki önemi vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Biotin tiamin yanıtlı bazal ganglion hastalığı, nörometabolik hastalık, ensefalopati, SLC19A3 gen mutasyonu

PP-143

İlaça Dirençli Epilepsi ve Mikrosefali Olan İkiz Kardeşlerde TSEN15 Geninde Homozigot Mutasyon: Pontocerebellar Hipoplazi Tip 2F

Şeyma Dilek¹, Tuğçe Aksu Uzunhan², Bülent Uyanık³, Cevat Yıldırım⁴, Saniye Berna Hamilçikan⁴, Mey Talip Petmezci⁵, Özlem Armay⁶

¹Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Nörolojisi Kliniği

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi, Tıbbi Genetik Kliniği

⁴Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

⁵Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Kliniği

⁶Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Amaç: Pontocerebellar hipoplaziler, beyin sapı ve serebellumun büyümesi ve fonksiyonunun etkilendiği bir grup nörodejeneratif hastalıktır. Klinik özelliklere ve altta yatan genetik bozukluğa göre sınıflandırılırlar. Pontocerebellar hipoplazi tip 2F TSEN15 (tRNA splicing endonükleazı 15) geninde homozigot mutasyonlar nedeniyle oluşur, ilerleyici mikrosefali, bilişsel/motor gecikme, nöbetler ve spastisite gibi değişken nörolojik belirti ve semptomlarla karakterize otozomal resesif bir nörogelişimsel bozukluktur. tRNA splicing hücre büyümesi ve bölünmesi için önemli bir süreçtir. tRNA splicing endonükleazı 15 (TSEN15) tRNA splicing endonükleazın bir alt ünitesidir ve tRNA splicing'in ilk basamağı olan intronların ayrılmasını katalize eder. Pontocerebellar hipoplazi tip 2F tanılı ikiz kardeşler hastalığa dikkat çekmek amacıyla sunulmuştur.

Olgu: Kız ve erkek ikiz kardeşler çocuk nöroloji polikliniğine mikrosefali nedeniyle getirildiler. 3 aylıkken yapılan fizik muayenelerinde baş çevreleri 3. persantil altındaydı (kız: 34,5 cm, erkek: 34,6 cm), gülmüsmeme ve göz takipleri yoktu, baş kontrollerinin olmadığı görüldü. İzlemede miyoklonik nöbetleri de başladı. Özgeçmişlerinde ek özellik yoktu. Soygeçmişlerinde anne baba arasında 1.derece kuzen evliliği mevcuttu. EEG'de jeneralize epileptiform deşarjlar saptandı. Beyin MRG incelemesinde pons ve serebellumun hafif hipoplazik olduğu dikkati çekti. Metabolik tetkikleri normaldi. Antiepileptik olarak sırasıyla levetiresetam, valproik asit, clobazam ve topiramet başlandı. Tüm ekzom dizileme incelemesinde iki kardeşte de TSEN15 geninde c.241T>C/p.Cys81Arg mutasyonu homozigot olarak saptandı ve pontocerebellar hipoplazi tip 2F tanısı kesinleştirildi. Erkek ikiz eşi solunum yetmezliği nedeniyle yoğun bakım ünitesinde yatarken 4 yaşında kaybedildi. Baş kontrolü, desteksiz oturması ve göz kontağı olmayan 4,5 yaşındaki kız ikiz eşinin 4'lü antiepileptik ilaçlara rağmen nöbetleri devam ediyordu. Fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulanmaya devam eden hastanın ailesine genetik danışmanlık verildi.

Sonuç: TSEN kompleksinin alt birimlerindeki mutasyonların, beyin gelişimi açısından işlevinin öneminin farkına varılmalı; nöroradyolojik olarak pontocerebellar hipoplazi, dirençli epilepsi, ve ilerleyici mikrosefaliye neden olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İlaça dirençli epilepsi, İlerleyici mikrosefali, Pontocerebellar hipoplazi Tip 2F, TSEN15



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-144

Monopleji ile Belirti Veren Transvers Myelit: Olgu Sunumu

Cansu Badem¹, Mutlu Çakır¹, Pakize Cennetoğlu¹, İhsan Kafadar¹

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniği

Amaç: Transvers Myelit, spinal kordun fokal inflamasyonunun gözleendiği motor, sensorial, otonomik sinir hasarının olduğu genelde enfeksiyon sonrasında görülen nadir nöroimmünolojik bir sendromdur. Hızla gelişen kas güçsüzlüğü, seviye veren duyu kaybı, sfinkter kusuru ile karakterizedir. Posterimizde akut transvers myelit tanılı bir hastamızı sunacağız.

Olgu: Bilinen hastalığı olmayan 9 yaşında kız hasta, 1 hafta önce başlayan öksürük, burun akıntısı ardından boyun ağrısı, sağ kolda güçsüzlük şikayeti ile çocuk acil servisimize başvurdu. Fizik muayenesinde baş tutmada zorluk mevcut, sağ kolda kas gücü 1/5 idi. Sol kol ve alt ekstremitelerde kas gücü 4/5 idi. Görüntülemelerinde torakal vertebra MR'da T10, T11, T12 düzeyinde medulla spinalis orta kesimde sinyal artımı izlendi. EMG'sinde C5-C6 düzeyinde kök gangliyonu proksimalinde total aksonal dejenerasyon izlendi. Brakial plexus manyetik rezonans görüntülemesinde servikal spinal kordun hemen tamamında sağ ağırlıklı bilateral paramedian patolojik sinyal artışları izlendi. Etiyolojiye yönelik tetkiklerinde viral seroloji, otoimmün belirteçler ve COVID antikoru negatif saptanan hastamıza 5 gün pulse steroid ve intravenöz immünglobulin tedavisine rağmen şikayetleri gerilememesi üzerine yoğun bakım şartlarında plazmaferez uygulandı.

Sonuç: Transvers miyelit patogenezi tam bilinmeyen nadir görülen T hücre aracılı bir nörolojik sendromdur. Bu yazımızda transvers miyelit denince, gaita ve idrar problemleri ile karşımıza çıkan bilateral alt ekstremita parazi veya plejilerinin akla geldiği ancak böyle atipik formlarında olabileceğini vurgulamak istedik.'

Anahtar Kelimeler: Transvers myelit, Kas gücü kaybı, Nöroimmünolojik sendrom, Plazmaferez

PP-145

Sabahları Kusma ve Baş Ağrısı Şikayetleri ile Başvurup Gfap 3-4 Beyin Tümörü Tanısı Alan Hastanın Olgu Sunumu

Hatice Ceren Ünlü Alp¹, Senem Ayça¹

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Çocukluk çağı yüksek dereceli gliomları, glioblastoma multiforme, anaplastik astrositom ve beyin sapı gliomlarından oluşmakta, tedavileri güçlük taşımakta ve prognozları çok kötü seyretmektedir. Bu olgumuzda çocuk polikliniğine nonspesifik bulgularla (kusma, baş ağrısı) başvurup nörolojik muayene ve görüntülemeler sonrasında yüksek dereceli glial tümör tanısı alan hastamızı sunmak istedik.

Olgu: 10 yaşında erkek hasta, yaklaşık 2 haftadır devam eden ve özellikle sabahları gözlenen 3-4 kez kusma ve buna eşlik eden baş ağrısı şikayetleri ile çocuk polikliniğine getirildi. Hastanın özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik yoktu. Yapılan fizik muayenesinde GKS:15 bilinç açık oryante-koopereydi. Tüm fizik muayenesiyle birlikte nörolojik muayenesi de yapıldı. Motor muayenesinde kas gücü 5/5, tonus doğal, trofite yok, istemsiz hareket yok, duyu muayenesi doğal, mental muayenesi doğal, afazi-apraksi-agnozisi yok, sfinkter kusuru yok, ekstrapiramidal sistem muayenesi doğal, ense sertliği yoktu. Koordinasyon ve ataksi testlerinde (tandem-walk, parmak-burun, diz-topuk, ardısıra) patoloji gözleendi. Tarafımızca rutin kan tetkikleri istendi, kranial MR çekildi. Kan tetkiklerinde anormallik saptanmadı. MR görüntüsünde posterior fossada IV.ventrikül içerisinde yaklaşık 4x4 cm boyutunda yer kaplayan lezyon gözleendi. Çocuk nöroloji ve beyin cerrahi uzmanlarına danışılarak hasta acil operasyona alındı. Postoperatif değerlendirme sonrası kontrol beyin tomografisi görüldü. Seftriakson, levetirasetam, deksametazon, düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi başlandı. Hastanın post-op 2. gününde halüsinasyon, uykuya eğilim, sayıklama şikayetleri başlayınca beyin cerrahi önerisiyle kontrol beyin tomografisi çekildi. Acil patoloji-girişim düşünülmedi. Hastada iştah artışı görülmesi üzerine hormon profili çalışılıp çocuk endokrinoloji bölümüne konsülte edildi. Sonuçları yaşı ile uyumlu gelip 2 ay sonra kontrol önerildi. Hastanın patoloji sonucu Yüksek Dereceli Glial Tümör (who grade 3-4) olarak sonuçlandı. İzositrat dehidrogenaz (IDH) geninde mutasyon şüphesi açısından olgunun moleküler genetik çalışılan bir merkezde değerlendirilmesi uygun olduğundan hasta İstanbul Üniversitesi Çocuk Hematoloji ve Onkoloji bölümüne sevk edildi.

Sonuç: Çocukluk çağında özellikle sabahları gözlenen baş ağrısı ve kusma şikayetleri olan hastalarda intrakranial tümörler ön tanılar arasında olmalı ve hastalara detaylı nörolojik muayene ve acil kranial görüntüleme yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kusma, baş ağrısı, çocukluk çağı glial tümörleri, nörolojik muayene



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-146

Nöbet Sonrası Tam Alan Sturge Weber Tip 3 Olgusu

Sercan Karakuzu¹, Öykü Erşen¹, Büşra Kutlubay², Hülya Maraş Genç², Sevinç Kalın⁴, Reyhan Yıldız³

¹SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji Bölümü

³SBÜ Haydarpaşa Numune Hastanesi, Radyoloji Kliniği

⁴SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Radyoloji Bölümü

Amaç: Sturge Weber Sendromu (ensefalotrigeminal anjiomatozis), GNAQ geninde somatik mutasyon sonucu gelişen, porto şarabı lekesi olarak adlandırılan trigeminal sinirin oftalmik dalı trasesinde fasial kapiller malformasyon, leptomeningial anjiom, glokom, nöbetler, intrakraniyal kalsifikasyonlar, hemiparezi ve vasküler anomaliler ile karakterize sporadik doğumsal bir hastalıktır. Üç alt tipi vardır; tip1'de deri ve nörolojik bulgular birlikte izlenirken, tip 2'de nörolojik bulgular olmadan deri bulguları vardır. En nadir rastlanan tipi olan tip 3 ise deri bulguları olmadan nörolojik bulgular ile karakterizedir. Glokom genellikle tip 3'te genellikle gözlenmezken tip 1 ve tip 2'de görülebilmektedir. En sık klinik bulgu nöbet olmakla beraber diğer başvuru nedenleri hemiparezi, görme alanı bozuklukları, gelişme geriliği ve zihinsel yetersizliktir. SWS tanısı klinik ve radyolojik bulgular ile konulur.

Olgu: Beş buçuk yaşında kız hasta acil servisimize ağızda kayma, sol kolda uyuşma, konuşmada yavaşlama şeklinde fokal sensoryel-motor nöbetle başvurdu. Özgeçmişinde term doğmuş, postnatal adaptasyon sorunu olmamış, gelişim basamakları yaşına uygun gelişmişti. Kawasaki hastalığı nedeniyle iki yıl önce yatış öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesi doğal, nörokütan lekesi yoktu. Uyanıklık ve uyku elektroensefalogram normal saptandı. Acil şartlarda çekilen hızlı manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sağ hemisferde hemiatrofi ve kanamaya hassas sekanslarda sağ parietal bölgede ve sol frontal bölgelerde hemorajik sinyal değişiklikleri izlendi. Kavernom şüphesi nedeniyle serebral dijital substraksiyon anjiyografi (DSA) çekildi. MRG ve DSA görüntüleri ile beraber pial angiomatosis düşünüldü. Radyolojik bulgular ile beraber Sturge Weber tip 3 tanısı konuldu. Glokom açısından yapılan göz muayenesi normal saptandı. Uzun süreli nöbetle başvurması ve nöbet tekrar riski yüksek olması nedeniyle antiepileptik başlandı. Altı aylık takip süresince nöbeti tekrarlamadı.

Sonuç: Fasiyal anjiyomu olmayan hastalarda SWS tanısı geç konulabilir. Bu hastalar geç başlangıçlı nöbet, hemiparezi, uzamış auralı migren atakları ile başvurabilir. Hastamızda MRG'de kanamaya hassas sekanslarda vasküler anomaliden şüphe edilmiş ve ileri tetkiklerle tanı konulmuştur. Bu olgu ile nadir görülen SWS tip 3 hastalığı ve radyolojik bulguları vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sturge Weber, Nöbet, Hemiparezi, Glokom, Migren

PP-147

Dirençli Yenidoğan Konvulzyonu:soux Gen Mutasyonun Sebep Olduğu Sülfid Oksidaz Eksikliği

Elif Betül Keskin¹

¹Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: İzole sülfid oksidaz (SO) eksikliği nadir görülen, otozomal resesif geçişli amino asit metabolizması bozukluğudur. Klinik bulguları arasında dirençli nöbetler, beslenme güçlüğü, bilinç değişiklikleri, hipertronsite, mikrosefali, kaba yüz görünümü, ciddi motor mental gerilik ve lens sublaksasyonu yer almaktadır[1]. Sülfid oksidaz sülfidin sülfata oksidasyonunu sağlayan ve Molibden Kofaktör (MOCO)'e gereksinim duyan bir enzimdir. Bu olgumuzda tipik bulguları ile yenidoğan döneminde tanı alan hastamız sunulmuştur.

Olgu: G2P2 24 yaşındaki anneden Son Adet Tarihine göre 37 hafta 3900 gr doğmuş haricen erkek bebek, kol ve bacaklarda hipertonsite olması nedeniyle yenidoğan ünitesinde izlenmeye başlandı. Birinci derece akraba olan Afganistan kökenli anne babanın ikinci çocuğu olan hastamızın antenatal takipleri yapılmamıştı. Postnatal 5. saatinde konvulziyonları başlayan hastanın çoklu antiepileptik tedaviye rağmen nöbetleri dirençli seyretti. Hastada dismorfik yüz görünümü, anormal nörolojik muayene bulguları (ekstremitelerde tonus artışı, kontraktür, aksiyel hipotonisite) mevcut idi (Şekil 1). Hastada plazma ürik asit seviyesinin düşüklüğü SO eksikliğini düşündürdü. Çekilen kranial manyetik rezonans(MR)'da lateral ventriküller ileri derecede geniş ve dilate olup hidrosefali görünümündeydi. Serebellumda ileri derecede atrofi ve kistik yapılar ve korteks'in ileri derecede incelmış olduğu görüldü (Şekil 2).Göz muayenesinde anterior lens sublaksasyonu görüldü. Kalça USG'de sublukse kalça(tip2b) izlendi. EEG'de yaygın multifokal epileptiform anomali görüldü. Yapılan gen analizinde SUOX geninde homozigot mutasyon saptandı. Çoklu antiepileptik ilaçlar ile nöbetleri kontrol altına alınan hastamız postnatal 110. günde yenidoğan yoğun bakımdan taburcu oldu.

Sonuç: İzole SO eksikliği ve MOCO eksikliği olan kişilerde hastalık ölümcül seyretmesine rağmen prenatal tanı mümkündür. En yaygın MR bulguları özellikle subkortikal yerleşimli kistik değişiklikler ve parankimal kayıptır[2]. Garret ve ark. 1995 yılında sülfid oksidaz geninin (SUOX geni) 12. Kromozom üzerinde olduğunu bulmuşlardır [3]. Bizim olgumuzda da ilgili gendeki mutasyon ortaya konmuştur. Yenidoğan döneminde düşük serum ürik asit düzeyi ve tipik klinik bulgular tanıda yarar sağlayacaktır [4]. Akraba evliliğinin yaygın olduğu ülkemizde bu durum akılda tutulmalı ve ailelere prenatal genetik danışmanlık verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: sülfid oksidaz, konvulziyon, suox



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-148

Atipik Seyirli Bir Transver Miyelit

Sümeyye Kelber¹, Zeynep Sarihan², İhsan Kafadar²

¹Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi

²Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç: On dört yaşında erkek hasta ani başlayan yürüme kaybı, bilateral uyuşukluk, idrarını ve gaitasını hissetmeme ve bel ağrısıyla dış merkezden tarafımıza sevk edilmesi üzerine hastadan ayrıca tanı ve tedavide yaklaşımı özetlemek amacıyla olgu sunumumuzu hazırladık.

Olgu: Bilinen konstitusyonel boy kısalığı nedeni growth hormon kullanma, kekemelik ve başvurusundan 1 ay önce zona geçirme dışında bir hastalığı olmayan 14 yaşındaki erkek hasta tarafımıza başvuru sabahı uyandığında yürüyememe, bel hizasında ağrı ve idrara sıkışma hissetmeme şikayetleriyle 112 ile tarafımıza başvurdu. Hastanın başvuru esnasında yapılan fizik muayenesinde bilinci açık oryante koopere, bilateral alt ekstremitelerde; motor güç kaybı (kas gücü 2/5), derin tendon refleksleri hiperaktif, koltuk altından ayak parmaklarında kadar bilateral his kaybı, lomber 4-5 vertebra hizasında ağrı mevcuttu. Üst ekstremitelerde kas gücü 5/5, his kaybı yoktu. Kranial sinir muayenesi doğal, taraf bulgusu yok. Menjingeal irritasyon bulgusu yoktu. Hastanın servisimiz internasyonu sonrası alınan laboratuvar tetkiklerinde bir özellik saptanması. BOS tetkiklerinde özellik yoktu. Görüntülemelerinde de bir patolojik rastlanmadı. Hastaya akut transvers miyelit ön tanımıyla pulse steroid 5 gün, asiklovir 14 gün, seftriakson 10 güne tamamlandı. Hastanın servis rakiplerinin 8. Gününde ayakta durmaya başladığı ve spontan idrar çıkışının olduğu gözlemlendi. Klinik takiplerini şikayetleri gerileyen hasta çocuk nöroloji tabibine alınarak taburcu edildi.

Sonuç: Akut Transvers Miyelit tanısı klinik olarak konulmakta olup başlangıçta yapılan laboratuvar ve görüntülemeler normal olmasına karşın tedaviye erken başlanması hastanın sekelsiz iyileşme şansını arttırmaktadır

Anahtar Kelimeler: Miyelit

PP-149

Nadir bir idiyopatik transvers miyelit olgusu: Atopik miyelit

Kübra Kalyoncu¹, Canan Hasbal Akkuş¹, Hülya Maraş Genç², Büşra Kutlubay², Ayşen Çetemen³, Sevinç Kalın⁴

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Nöroloji Bölümü

³Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Allerji Bölümü

⁴Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Amaç: Atopik veya eozinofilik miyelit, transvers miyelitin nadir bir alt grubu olup, idiyopatik transvers miyelite atopinin veya hiperimmunoglobulin E ve ev tozu özgün immunoglobulin E'nin eşlik ettiği durumlar olarak tanımlanmıştır. Japonya'da yaklaşık 100 civarı olgu tanımlanmış olup, beyaz ırkta çok nadir olgu bildirileri vardır.

Olgu: Öncesinde sağlıklı olan yedi yaşındaki kız hasta, bir haftadır devam eden sağ bacakta ağrı, son 2 gündür artarak devam eden aksayarak yürüme şikâyeti ile hastanemize başvurdu. Özgeçmişinde allerjik rinit öyküsü mevcuttu. Nörolojik muayenesinde sağ üst ekstremitede motor kuvvet 4/5, sağ alt ekstremitede 3/5 idi. Duyu kaybı ve sfinkter kusuru yoktu. Desteksiz yürüyemiyordu. Derin tendon refleksleri alt ekstremitede canlı, taban derisi refleksi bilateral ekstansördü. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Spinal manyetik rezonans görüntülemesinde C5-6-7, T4-7-8-9 ve T11-12 düzeylerinde spinal kordda T2 ağırlıklı görüntülemelerde hiperintensite ve kontrast sonrası incelemelerde heterojen yama tarzında kontrastlanma izlendi. Kan sayımında eozinofili (%14.3) saptanan hastaya, atopik miyelit açısından istenen ek tetkiklerinde immunoglobulin E düzeyi yüksek (>2000 IU/mL) saptandı. Beyin omurilik sıvısının (BOS) biyokimyasal parametreleri normal, pleositozu yok, kültürü steril olarak sonuçlandı. BOS'ta oligoklonal band pozitif saptandı. Anti-miyelin oligodendrosit glikoprotein ve anti nöromiyelitis optika antikoru negatif sonuçlandı. Dışkıda parazit gözlenmedi, toksokara canis immunoglobulin G negatif saptandı. Deri prick testinde Dermatophagoides pteronyssinus'a karşı pozitiflik saptandı. Hastaya transvers miyelit ön tanısı ile steroid tedavisi verildi. Yatışının 12. gününde sekelsiz olarak taburcu edildi. Şikayetinin birinci yılındaki kontrolünde nörolojik muayenesi normaldi.

Sonuç: İdiyopatik transvers miyelit nedeniyle izlenen olgumuzda, allerjik rinit gibi bir atopi öyküsünün olması, eşlik eden hiper immunoglobulin E ve deri prick testinde ev tozu akarlarına karşı pozitiflik saptanması nedeniyle atopik miyelit düşünülmüştür. Tedavide steroid, intravenöz immunoglobulin ve plazma değişimi yer almaktadır. Olgumuzda steroide iyi yanıt alınmış, bir yıllık takip süresinde relaps izlenmemiştir. Transvers miyeliti olan olgular, atopi açısından da sorgulanmalı ve eozinofili veya immunoglobulin E yüksekliği uyarıcı olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: atopik miyelit, transvers miyelit, eozinofili



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-150

Bir Olgu Nedeniyle Geç İnfantil Nöronal Seroid Lipofusinozis

Gülcan Akyüz Yücel¹, Gülten Öztürk², Şirin Güven¹

¹Sancaktepe Şehit Profesör Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Nöronal seroid lipofusinozis (NCL) genetik geçişli lizozomal enzim (palmitoilprotein transferaz-1, tripeptidil peptidaz-1, katepsin D) eksikliğine bağlı nörodejeneratif hastalıktır. Tipik olarak mental ve motor regresyon, epilepsi, görme bozukluğu ve erken dönemde ölümle sonuçlanır. Hastalığın başlangıç yaşı ve klinik bulgularına göre (konjenital, infantil, geç infantil, juvenil, adult) olmak üzere alt tipleri tanımlanmıştır. Burada konuşma geriliği dışında nöromotor gelişimi 2.5 yaşına kadar normal olan, 3.5 yaşında konuşma geriliği ardından nöbet ve dengesizliği başlayan 4 yaşında erkek hasta sunulmuştur. Genetik analiz sonrası NCL8 geninde homozigot mutasyon saptanmıştır.

Olgu: 4 yaşında erkek hasta 3 aydır devam eden başta aniden öne düşme, ayakta duruken sendeleme, gövdede ani sıçrama ve güçsüzlük şikayetleri ile başvurdu. Hasta term 3300 g normal spontan yolla doğmuştu. Anne ile baba amca çocukları idi. Hastanın motor gelişimi yaşına uygun idi. İlk kelimelerini 1 yaşında söylemiş ancak cümle kurma 2.5 yaşına kadar gecikmişti. Hastanın kranial sinir muayenesi, kas gücü, serebellar testleri normaldi. Bilateral derin tendon refleksi normaktifti, patolojik refleksi yoktu. Hastanın göz muayenesi normaldi. Hastanın çekilen EEG incelemesinde her iki parieto-okcipital bölgede epileptiform anomali izlendi. Hastaya levatirsetam ve ardından valproat tedavisi başlandı. Kranial MR'da mega sisterna magna dışında özellik saptanmadı. Hastada yapılan gen analizinde "NCL8 c.598_599 del (p.M200Vfs*46) homozigot mutasyon saptandı. Aileye genetik danışma önerildi. Hasta fizik tedavi ve özel eğitim programı ile izlenmektedir.

Sonuç: NCL nörodejeneratif hastalıklar içinde çocukluk çağında oldukça sık görülmektedir. Daha öncesinde sağlıklı olup anne baba arasında akrabalık olan nöromotor regresyon, yeni başlangıçlı epilepsi, ataksi, konuşma bozukluğu, entellüktel kaybı olan çocuklarda mutlaka akla gelmeli ve hastalık araştırılmalıdır. Bilinen bir tedavisi olmamakla birlikte genetik danışma verilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: "NCL", "Nöromotor Regresyon", "OR"

PP-151

Klasik Olmayan Bir HSP Olgusu

Burhan Öztoprak¹, Emin Arvas¹, Muhammet Bayrak¹, Halil Uğur Hatipoğlu¹, Kamil Şahin¹, Murat Elevli¹

¹SBU Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Henoch-Schönlein purpurası (HSP) olarak adlandırılan immunglobulin A vaskuliti çocukluk çağının en sık görülen vaskulitlerindedir. Yaklaşık insidansı 10.000 de 3-27 civarındadır. HSP nin tanısı EULAR/PRINTO/PRES kriterlerine göre, koagulopati veya trombositopeninin eşlik etmediği palpabl purpura, artrit veya artralji, karın ağrısı, böbrek bozukluğu ve histopatolojik olarak lökositoklastik vaskulit tutulumunun gösterilmesi ile konulmaktadır. HSP ile beraber hemorajik bül ve vezikuler lezyonların görülmesi nadirdir. Burada beş yaşında hemorajik bül ve veziküllerin eşlik ettiği nadir bir HSP olgusunu konuya dikkat çekmek amacıyla sunmaktayız.

Olgu: Beş yaşındaki kız hasta, üç gündür HSP tanısı ile ibuprofen tedavisi almakta iken bacaklarda ve kalça bölgesinde olan palpabl purpura ve peteşi lezyonlarına hemorajik bül ve vezikül eşlik etmesi üzerine tetkik ve tedavi amacıyla servisimize interne edildi. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, solunum ve kardiyolojik muayenesi doğaldı. Batın muayenesinde derin palpasyonda artış gösteren yaygın hassasiyet mevcuttu. Bilateral alt ekstremitelerde palpabl purpura ve onlara eşlik eden hemorajik bulleri mevcuttu. (Resim-1) Sağ ayak bilek ekleminde ödem ve hassasiyet vardı. Kan tetkiklerinde ANA, c-ANCA negatif, C3, C4 ve serum immunglobulin A seviyesi ve hemogram biyokimya değerleri normaldi. Cilt biyopsisinde, direkt immunflorasan yöntem ile küçük çaplı damar çevresinde Ig A depositleri gösterilerek kesin tanı kondu. Hastaya 2 hafta süreyle steroid tedavisi verildi. Hastanın döküntüleri tamamen düzeldi. (Resim-2)

Sonuç: HSP Ig A depositlerinin eşlik ettiği immun sistem ilişkili hastalık olduğu düşünülse de, kesin etyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır. Hemorajik buller ve ulseratif lezyonlar HSP tanısı için nadir lezyonlar olup hastalığın tanısında zorluk oluşturmaktadır. 2013 yılında Dubley ve arkadaşlarının yapmış olduğu 450 HSP tanılı 18 yaş altı hastanın katıldığı çift körlü, randomize ve plasebo kontrollü bir çalışmada steroid kullanımının kısa vadede böbrek bulgularını ve böbrek dışı bulguları azalttığı lakin uzun vadede böbrek tutulumu açısından plasebo kontrol grubuyla anlamlı bir farklılık göstermediği gözlenilmiştir. Bizim olgumuzda yaygın buller steroid ile hızlıca geriledi. Hemorajik bullerin görüldüğü HSP olgularında steroid tedavisi iyi sonuç vermektedir.

Anahtar Kelimeler: HSP, Ig A, Henoch-Schönlein, EULAR/PRINTO/PRES, hemorajik bül, lökositoklastik vaskulit, palpabl purpura



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-152

Maternal SARS-CoV2 Enfeksiyonu Sonrası Yenidoğanda Gelişen Multisitemik İnflamatuvar Sendrom

Alican Akyol¹, Gürkan Atay², Canan Hasbal Akkuş¹, Seher Erdoğan², Betül Sözeri³, Deniz Çakır⁴, Ömer Faruk Özbay¹, Merve Çelik¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğunbakım, İstanbul

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji, İstanbul

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları, İstanbul

Amaç: Çocuklarda Multisitemik İnflamatuvar Sendrom (MIS-C) SARS-CoV-2 enfeksiyonundan ortalama dört hafta sonra gelişen, bağışıklık sisteminin aşırı yanıtıyla ortaya çıkan, ateş, inflamasyon ve çoklu organ yetmezliği ile karakterize nadir ama ciddi bir durumdur. Maternal SARS-CoV-2 transplental antikor geçişi ile neonatal dönemde benzer hiperinflamatuvar sendroma neden olabilir. 2021 yılı temmuz ayında ise ilk defa neonatal olgularda multisistemik inflamatuvar sendromlu hasta serisi bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda MIS-N tanılı hastanın tanı ve takip süreci sunulmuştur.

Olgu: Otuz iki günlük erkek hasta bir gündür olan ateş, halsizlik şikayetleri ile hastanemizin acil servisine başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde bilateral uyluklarda cutis marmoratus mevcuttu. Solunum sesleri doğal, batin rahat, fontanel non pulsatildi. Öyküde annenin gebeliğin 22. Haftasında SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçirdiği öğrenildi. Hastanın tetkiklerinde akut faz yükseklığı görüldü. BOS sonuçları bakteriyel menenjit ile uyumlu görüldü. Ampisilin, sefotaksim ve vankomisin menenjit dozunda başlandı. Yatışının dördüncü gününde devam eden ateş nedeniyle alınan tetkiklerinde ferritin, dimer ve kardiyak enzimlerinde yükseklik görülmesi üzerine çekilen ekokardiyografisinde MIS-C veya Kawasaki ile uyumlu sol koroner arterde sacculer şeklinde anevrizma tespit edildi. Olguya intravenöz immunglobulin (IVIG) 1 gr/kg dan başlandı. Yatışının beşinci günü hipertansiyon, yaygın ödem ve oligüri bulgularıyla çocuk yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Hastanın annesinin ve kendisinin covid IgG değerleri pozitif sonuçlandı. Toplamda 2 defa IVIG 1 gr/kg alan hastaya prednol ve profilaksi dozunda enoksaparin başlandı. BOS kültüründe N. meningitis üremesi olup, kontrol bos değerleri normal olan hastanın antibiyotik tedavisi uygun günlerde sonlandırıldı. Takiplerinde laboratuvar değerleri normale dönen hastanın 4 ay sonraki ekokardiyografisi normal görüldü.

Sonuç: COVID-19 ilişkili MIS-N'nin sağlıklı çocuklarda ciddi ve hayatı tehdit eden hastalığa yol açabileceği literatürde gösterilmiştir. COVID-19'un klinik bulgularının anlaşılmasına çalışıldığı pandemi sürecinde MIS-N'nin geniş bir klinik spektrum gösterdiği ve menenjit, sepsis gibi farklı klinik sistem patolojileriyle birlikte görülebileceği unutulmamalıdır. Özellikle yoğun bakım ihtiyacı olan MIS-N olgularında IVIG ve kortikosteroid tedavi kombinasyonunun kullanılmasının hayat kurtarıcı bir seçenek olabileceği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Neonatal multisistemik inflamatuvar sendrom (MIS-N), SARS-CoV2

PP-153

Kolşisin Alerjisinde Desensitizasyon Yöntemi ve Sonuçları: Ailevi Akdeniz Ateşi Olgusu

Eda Gürler¹, Kadir Ulu², Esra Balbay¹, Hakan Kuncan¹, Taner Coşkun², Ayşen Çetemen³, Betül Sözeri²

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Romatoloji, İstanbul

³Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmunoloji ve Allerji, İstanbul

Amaç: FMF toplumumuzda sık görülmekte olan otozomal resesif, klinik olarak birçok sistem tutulumu olan multisistemik bir hastalıktır. İlaç desensitizasyonu; alerjik ilacın kullanılabilmesi ve tolerans gelişmesi için yapılan işlemidir. Hastamızın kolşisin sonrası döküntü öyküsü nedeniyle uygulanan ilaç desensitizasyonuna verdiği cevap sunulmaktadır.

Olgu: Tel-Hashomer tanı kriterlerine göre Ailevi akdeniz ateşi (AAA) tanısı ile takip edilen hastanın mediterranean fever (MEFV) genetik analiz sonucunda M680I heterozigot ve M694V heterozigot mutasyonları mevcut. Anamnezinde kolşisin tedavisi başladığından beri basmakla solan yaygın döküntüleri olduğu öğrenildi. Çocuk allerji ve immünoloji bölümü ile birlikte değerlendirilen hastanın kolşisin ile ilaç allerji deri testi, ige <3, eozinofil sayısı 160/mm³ idi. Tanısı ve kliniği göz önüne alındığında kolşisin kullanımı elzem olduğundan hastaya ilaç desensitizasyon işlemi planlandı. Aileden izin belgesi alındıktan sonra, servise yatırıldı. Hastamızın desensitizasyon işlemine tedavi edici dozun 1/10000'i oranı ile başlanıp, 1/1000, 1/100, 1/10 ve 1/1 konsantrasyonlarda; 30 dakika aralarla doz iki katına çıkarılarak, 6. saatte 5mg doza ulaşıldı. On iki saatlik süre sonunda verilmesi gereken toplam doz 2x5mg ile devam edildi. İlk tam doz sonrası lokal dizde döküntünün tekrarladığı görüldü ve oral antihistaminik tedaviye eklendi. Hastamız desensitizasyon işlemi sonrasında, kolşisin tedavisine devam ederken bir süre döküntülerinin geçmesine rağmen, takiplerinde kolşisine bağlı döküntüler tekrar etmiştir. Hastanın kolşisin preparatı değiştirilmesine rağmen döküntüler devam ettiği için anti interlökin-1 tedavisine geçildi.

Sonuç: İlaça karşı IgE kaynaklı veya T hücre aracılı duyarlılığı olduğu kanıtlanmış bir kişinin, reaksiyona neden olan ilacı mutlaka kullanması gerektiğinde, duyarlılığı ortadan kaldırmak için desensitizasyon yoluna başvurulur. Desensitizasyon işleminde %30-80 oranında reaksiyon gelişebilmekte ve genellikle antihistaminiklerle kontrol edilebilmektedir. Tedavi dozuna ulaşıldıktan sonra ilacın kullanımına kesintisiz şekilde devam edilmelidir. Oluşan tolerans geçicidir. Doz aralığı ilacın yarı ömrünün iki katını geçtiğinde tolerans durumu kaybolur. Bu sunumda AAA tanısı ile izlenmekte olan hastaya yapılan kolşisin desensitizasyonuna rağmen kısmi başarı elde edilmiştir. Hastamızda kolşisin desensitizasyonu sonrasında döküntüleri tekrar ettiği için ilaç değişikliğine gidilmiştir.

Anahtar Kelimeler: FMF, desensitizasyon, allerji, ürtiker, kolşisin



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-154

Konvülsiyonla Gelen Hipokalsemi Hastasına Yaklaşım

Sinem Özdemir¹, Sümeyye Kaya¹, Ümit Özdemir¹, Gamze Özgürhan¹

¹İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Rikets, büyüme çağındaki çocuklarda kemik matriksinde azalmış mineralizasyon ile karakterize bir hastalık grubudur. En sık nedeni nutrisyonel vitamin D eksikliği olmakla birlikte kalıtsal hastalıklar sonucu da ortaya çıkabilir. Vitamin D bağımlı rikets tip I, 25(OH)D'yi 1,25(OH)2D'ye dönüştüren renal 1alfa-hidroksilaz enzimidaki otozomal resesif kalıtsal bir bozukluktan kaynaklanır. Bu durum, psödoitamin D eksikliği olarak da adlandırılır. Burada konvülsiyonla başvuran ve psödoitamin D eksikliği tanısı konan 17 aylık olgunun klinik ve laboratuvar özelliklerini ve CYP27B1 geninde saptanan yeni mutasyonu sunmayı amaçladık.

Olgu: 17 aylık kız hasta acile evde yüz, eller ve kollarda istemsiz hareketler, gözlerini bir noktaya dikme, kendinden geçme şikayetiyle başvurdu. Hastanın bilinci açık, ön fontaneli 1x1 cm idi ve diş gelişimi geri kalmıştı. Ayrıca hastada kaput quadratum, el bileklerinde genişleme, bacaklarda genu varum deformitesi, yürümede gecikme ve raşitik tesbih mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı ve ateşi 37,8 derece olarak ölçüldü. Soy geçmişinde anne-baba arasında 1.derece kuzen evliliği mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde kalsiyum: 5 mg/dl , iyonize kalsiyum: 1 mmol/l 'in altında, fosfor: 3,8 mg/dl, ALP: 1370 U/L,(referans aralığı: 90-350 U/L), PTH: 292 ng/l(referans aralığı:15-65 ng/l), 25-hidroksi vitD: 54, 1,25-dihidroksi vitD: 12,2 pg/ml saptandı. Sol el bilek grafisinde metafizlerde genişleme, fırçamsı kenar görüldü. Mevcut bulgularla D vitamini bağımlı rikets tip I düşünülerek hastadan alfa 1 hidroksilaz gen analizi gönderildi. Yapılan analiz sonucunda CYP27B1 geninde OR kalıtsal homozigot varyant tespit edildi tedavisine kalsiyum ve aktif D vitamini (kalsitriol) eklendi. Tedavisinin 34.günde kalsiyum değeri normal saptanan, genel durumu iyi olan, herhangi bir şikayeti olmayan hasta taburcu edildi. Takip ve tedavisi halen devam etmekte.

Sonuç: Hipokalseminin oral vitamin D3 ve kalsiyum tedavilerine yanıt vermediği dirençli rikets olgularında 1alfa hidroksilaz defekti akla getirilmeli ve 1,25 vitamin D düzeyi ölçülmelidir. D vitaminine bağımlı riketsin kesin tanısı için genetik inceleme yardımcıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipokalsemi, Vitamin D eksikliği

PP-155

Covid-19 Enfeksiyonu Olan ve Nutrisyonel Rikets Saptanan İki Olgu

Müleyke Sena Karadoğan¹, Esra Sadık¹, Gamze Özgürhan¹

¹İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Amaç: D vitamini immunomodülatör etki ile viral enfeksiyonlarda faydalı olduğu gibi şiddetli ve kritik Covid-19 enfeksiyonunu öngörmeye de kanıtlanmış bir role sahiptir. Özellikle D vitamini hipovitaminozu olan hastalarda Covid-19'un neden olduğu hastalığın şiddetini azaltır. Burada 1,5 aylık ve 16 yaşında nutrisyonel rikets saptanan hafif şiddette klinik gösteren 2 Covid-19 pozitif enfeksiyonlu olguyu sunduk.

Olgu: İlk olgu; 16 yaş, Covid-19 pozitif, ağız çevresinde uyuşma, bulantı ve kusma yakınmaları ile başvurdu. Antropometrik değerlendirmesinde ağırlığı 100 kg (2,47 SDS), boyu 185 cm (1,68 SDS) saptandı. Sistemik muayenesinde diş kaybı ve diş mine hipoplazisi saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde total serum Ca 4,95 mg/dL, iyonize Ca 0,67 mmol/L, fosfor 4,16 mg/dL, alkalin fosfotaz 132 U/L, parathormon 133,9 ng/L (15-65), 25-OH-D vitamini 3,22 µg/L olarak saptandı. Radyolojik inceleme sol el bilek grafisinde distal ulna metafizlerinde çukurlaşma ve düzensizlik görüldü. İkinci olgu; 1 ay 25 günlük Covid-19 pozitif, burun tıkanıklığı, huzursuzluk ve beslenememe yakınmaları ile başvurdu. Hastanın antropometrik değerlendirmesinde ağırlığı 4,41 kg (-0,9 SDS), boy 56 cm (-0,16 SDS) saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde total serum Ca 5,78 mg/dL, iyonize Ca 0,76 mmol/L, fosfor 6,68 mg/dL, alkalin fosfotaz 1161 U/L, parathormon 167,4 ng/L, 25-OH-D vitamini 5,27 µg/L olarak saptandı. Radyolojik görüntüleme normal değerlendirildi. Annenin laboratuvar tetkikleri total serum Ca 9,38 mg/dL, fosfor 3,83 mg/dL, alkalin fosfotaz 79 U/L, parathormon 42,97 ng/L, 25-OH-D vitamin 6,6 µg/L olarak saptandı. Klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgular değerlendirildiğinde her iki hasta da kalsiyopenik rikets olarak değerlendirildi.

Sonuç: Covid-19 enfeksiyonu olan çocuklarda hastalığın şiddetinin azaltılmasında D vitamini takviyesinin rolü önemlidir. Laboratuvar tetkiklerinde tesadüfi olarak saptanan hipokalseminin etyolojik araştırmasında D vitamini eksikliği tanısı konuldu. Erken süreçte D vitamini tedavisi verilen her iki olgumuz da Covid-19 enfeksiyonunu hafif bulgularla atlattı.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, D vitamini, Hipokalsemi, Rikets



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-156

Bedensel Belirti Bozukluğu

Sümeyye Kelber¹, Selma Saraç¹, Emine Türkkan¹, Hüseyin Dağ¹

¹Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi

Amaç: On bir yaşlarında kız hasta çocuk polikliniğine eklem, kas ağrıları, karın ağrısı, baş ağrısı, idrar yaparken yanma şikayeti ile getirildi. Yapılan tetkikler sonucu organik bir patoloji tespit edilemeyen bu olguda uygulanan psikososyal görüşmenin tanındaki önemine dikkat çekmek amacıyla bu bildiri sunuldu.

Olgu: Üç yıldan beri ara ara olan ve günlük aktivitelerini engelleyen şikayetleri mevcut olan hasta poliklinik ve acil servise yaklaşık 30-40 defayı bulan başvuruları olmuş. üçkez hastanede yatışı olmuş, son başvurusundan önce de okula gidemeyecek kadar kendisini yorgun hissediyormuş. Hastanın geriye yönelik dosya bilgileri incelendiğinde hemogram, biyokimya, romatizmal tetkikler, kemik iliği incelenmesi, kraniyal mr, endoskopi ve benzeri tetkiklerinin yapılmış olduğu belirlendi. Hasta ile ergen sağlığı polikliniğinde 'HEEADSSS' ile psikososyal görüşme yapıldı. Hasta 7 yaşındayken uğradığı bir cinsel istismardan bahsetti. Bunun üzerine gerekli adli raporlar tutuldu. Hastaya çocuk psikiyatri konsültasyonu istendi. Serotonin geri alım inhibitörü (SSRI) ile psikolojik destek sunuldu. Hastamız aynı zamanda altta yatan etyolojiye bağlı olarak DSM-V tanı kriterlerini karşıladığından bedensel belirti bozukluğu tanısı aldı. Hastayı rutin poliklinik kontrollerine aldık. Hastanın hastane başvurularının ve semptomlarının nispeten azaldığı görüldü.

Sonuç: Bedensel belirti bozukluğu olan hastaları değerlendirirken altta yatan etyolojileri tespit etmek açısından ergenlerle yalnız bir şekilde psikososyal değerlendirme yapılmalıdır. Ergenler güvenli ortamlarda ve doğru iletişim metodlarıyla gizli ajandalarından çoğu zaman bahsedebilirler. Bu da hastaya gereken destek açısından zaman kaybını önler.

Anahtar Kelimeler: Bedensel Belirti Bozukluğu

PP-157

Frontal Sinüzite Sekonder Gelişen Subdural Ampiyemli Olgunun Sunumu

Fidel Ceren Yavuzyılmaz¹, Süleyman Bayraktar¹, Murat Elevli¹

¹S.B.Ü. Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Subdural ampiyem çocukluk çağının sık görülmeyen fakat mortalite ve morbiditesi yüksek hastalıklarındandır. En sık neden çocuklarda menenjit, erişkinlerde ise sinüzittir. Enfeksiyonun sinüslerden subdural alana yayıldığı düşünülmektedir. Bu vakada, şüpheli travma öyküsü olan akut sinüziti ve ateşi olan, nörolojik semptomları bulunmayan hastada subdural ampiyem görülebileceği, bu vakaların tetkik edilmesi gerekliliği vurgulanması amaçlanmıştır.

Olgu: 17 yaş erkek hasta, ateş, baş ağrısı, uykuya eğilim şikayetleriyle çocuk acil servise başvurdu. Anamnezinde; 1 hafta önce düşme öyküsünün olduğu, gözünde ağrısı olan hastanın 1 hafta önce göz hekimine muayene olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde, ense sertliği yok, GKS:14, ateş:38 dereceydi. Rutinlerinde; WBC:29.410/mm³ CRP:264mg/dL olarak saptandı. Hastada menenjit tanısının dışlanması amacıyla LP yapılması planlandı. LP öncesi çekilen beyin tomografisinde; kortikal sulkuslar silinmiş görünümdeydi. MRG de; sağ maksiller ve frontal sinüziti ve subdural hematomu düşündüren görünümü mevcuttu. Hastanın GKS'sinin düşmesi üzerine; entübe edilerek Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine yatırıldı. Nöroşirurjiden yapılan konsültasyonla subdural ampiyem olduğu acil cerrahi yapılacağı öğrenildi. Sağ frontoparietotemporal kraniotomi yapılarak görülen püü drene edildi. Hastaya vankomisin, seftriakson, metronidazol, levetirasetam, hipertonic salin ve enoksaparin tedavileri başlandı. Hasta, sinüziti nedeniyle KBB'ye danışıldı. Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisiyle maksiller sinüs içindeki pürülan materyal temizlendi. Sağ göz çevresinde kızarıklık artışı olan hasta, Göz hastalıklarına danışıldı. Sinüzite sekonder orbital selülit düşünüldü. Hastanın NRŞ tarafından alınan ampiyem örneklemesinde, Streptococcus anginosus üremesi oldu. Postop 5.gününde ekstübe edilen hastanın sol hemiplejisi mevcuttu. Sorulan sorulara anlamlı cevaplar verebiliyor, ajitasyonu devam etmekte. Jeneralize tonik-klonik nöbetleri olan hastaya Çocuk Nörolojinin önerisiyle tedaviye fenitoin eklendi. Postop 9.günde yapılan görüntülemelerinde frontal ve etmoid sinüslerin dolu olduğu ve 1 cm subdural ampiyemin devam ettiği gözlemlendi. KBB tarafından 2. Kez operasyon kararı alındı. Hastanın operasyon sonrası bilinci açık, sol hemiplejisi olan hastanın ÇYBÜ'nde takibi devam etmektedir.

Sonuç: Subdural ampiyem, sinüzitin nadir görülen bir komplikasyonudur. Karşımıza en sık rinore, baş ağrısı ve ateş şikayetiyle gelmektedir. Tedavisinde antibiyotik ve cerrahi olarak drenaj işlemi uygulanmaktadır. Sonuç olarak, sinüzit tanısı olan hastalarda şiddetli baş ağrısı, ateş olması halinde intrakranial komplikasyonlar, özellikle subdural ampiyem her zaman ekarte edilmesi gerekir. Bu aşamada MR ve BT önemli yer tutmaktadır.

Anahtar Kelimeler: subdural ampiyem, sinüzit



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-159

Psödohipoaldosteronizm Tanılı COVID-19 Pnömonisi: Olgu Sunumu

Zühal Çavuşoğlu¹, Sabriye Erdim¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Psödohipoaldosteronizm(PHA), aldosterona periferik direnç sonucu gelişen tuz kaybı ile karakterize bir hastalıktır. Primer olarak mineralokortikoid reseptörü veya epitelyal sodyum kanalındaki mutasyon sonucu ve sekonder olarak enfeksiyon, üropati ve ilaçlara bağlı olarak da gelişebilmektedir. Üç tipi olan PHA; PHA1(otozomal dominant; renal PHA1 ve otozomal resesif; sistemik PHA1) ve PHA3 tuz kaybettiren, PHA2 tuz tutan form olarak ayrılmaktadır. Psödohipoaldosteronizmin klinik bulguları hiponatremi, hiperkalemi, metabolik asidoz, yüksek aldosteron ve renin düzeyidir. Koronavirüs(Covid-19) enfeksiyonu, Çin'in Wuhan kentinde 2019 Aralık ayında ortaya çıkmıştır. Enfeksiyonun dokular, organlar, sistemler ve sistemlerin işlevleri üzerine etkisi tam olarak bilinmemektedir. Bu çalışmada hiponatremi, hiperkalemi klinik bulguları gösteren Psödohipoaldosteronizm tip1 ve Covid-19 pnömonisi tanılı olgunun hemşirelik bakımı, Marjory Gordon'un bireyin gereksinimlerini 11 fonksiyonel alanda inceleyen Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline göre planlanmıştır.

Olgu: Psödohipoaldosteronizm takipli 9 aylık erkek hasta; hiperkalemi ve hiponatremi klinik tablosunda Covid-19'a bağlı viral pnömoni nedeniyle ÇYBÜ'ye yatırılı. Genel durum orta. Yüz ve boyunda 0,5*0,5 cm eritemli lezyonlar mevcut. Sekretuar ral yaygın. Yüksek akımlı nazal kanül(HFNO) ile takip ediliyor. Akciğer grafisi çekildi. Monitorize edilen hasta aritmi bakımından takip edildi. Ketamin infüzyonu başlandı. Hastanın kontrol gazı değerlerine göre sodyum tedavileri düzenlendi. EKG'de aritmi görülmesi üzerine 5mcg/kg/dk'dan amiodoran infüzyonu başlandı, aritmisi geriledi. HFNO kademeli olarak azaltıldı. Hasta rezervuarlı maskeye alındı. Amiodoran infüzyonu azaltılarak stoplandı. Kontrol PCR sonucu negatif geldi, oda havasında takip ediliyor. Elektrolit kontrolü çocuk endokrinoloji tarafından değerlendirildikten sonra taburculuğu planlandı.

Sonuç: Psödohipoaldosteronizm tanılı Covid-19 pnömonisi gelişen hastanın hemşirelik bakımı önem arz etmektedir. Bu olguda olduğu gibi hastanın diyeti, günlük tuz alımı izlemi, solunum sesleri, bilinç durumu, bedensel bakımı, mobilizasyonu ve cilt bütünlüğü dikkatle izlenmelidir. Günlük yaşam aktiviteleri değerlendirilmeli, bu aktiviteleri yerine getirebilmesi için hasta ve ailesi desteklenmelidir. Bu olguda bakım gereksinimlerinin saptanması ve bunlara yönelik hemşirelik bakım planının oluşturulmasında Marjory Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri'nin yararlı ve etkin olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Psödohipoaldosteronizm, Covid-19, OLGU

PP-160

Rhinovirüs ile Seyreden Acute Respiratory Distress Syndrome'lu Hastalarda Hemşirelik Bakımı ve Uygulamaları, Olgu Sunumu

Meryem Mercan Karataş¹, Hatice Çekiç¹, Mervenur Demircan¹, Tuğba Eken¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç: Rinovirüs; picornaviridae familyasından bir virüs çeşididir. Bu virüs Akut solunum yolu enfeksiyonlarının en sık sebeplerinden biridir. Virüste hafif seyreden soğuk algınlığı semptomları gözlemiş ancak son yıllarda yapılan çalışmalarda ARDS gibi ağır tabloların eşlik ettiği saptanmıştır. ARDS Akut dönemde hipoksemi ve akciğer grafisinde görülen bilateral infiltrasyonlar ile karakterizedir. İlerleyen dönemde pulmoner ödem, lokal enflamasyon, pıhtılaşma bozuklukları gelişmekte ve yoğun bakım ünitelerinde gelişen sepsis sonucunda morbidite ve mortalite artmaktadır. Bu vakadaki amacımız; immün kompetan sağlıklı bireylerde hafif semptomlarla seyredilen rinovirüsün, immünsüpresif hastalarda çok daha ağır bir tablo olan ARDS ye çevirebileceğini göstermek ve bu ağır klinik seyir sırasında hemşirelik bakımının önemini, sepsis, morbidite ve mortalite tablolarının gelişmesinin büyük ölçüde önüne geçebileceğini vurgulamaktır.

Olgu: 17 Yaş 78 kg Erkek hasta. Ocak 2021 tarihinde ALL tanısı konulmuş Eylül 2021 tarihinde son kemoterapisini almıştır. Yüksek ateş, öksürük ve ishal şikayetleri ile acile başvurmuş yapılan tetkikler sonucu Febrilnötropeni tanısı ile hastaneye yatırılı yapılmıştır. Hastadan alınan Multiplex PCR Rhinovirüs testi Pozitif çıkmıştır. Solunum sıkıntısı çeken hastanın Yoğun Bakım Kliniğine yatırılı yapılmış, sırasıyla Highflow ve NİV desteği sağlamış tolerasyon gelişmeyince Entübe edilip PA-AC volum kontrol modda mekanik ventilatöre bağlanmıştır. Immün destek amaçlı IVIG tedavisi ve Enfeksiyonlarına duyarlı antibiyotik tedavisi uygulanmıştır. Üre kreatin değerlerinin bozulması sonucu Hemodifiltrasyon yapılmıştır. Genel durumu stabilleşmeye başlayan hastanın Ventilatör basınç parametreleri düşülüp PS-SIMV moduna alınmış daha sonra Ekstübe edilmiş ve NİV desteği sağlanmıştır. Pozisyon değişimi yapılmış ve sık sık Prone pozisyon verilmiştir. Yoğun anksiyete gelişen hastaya antipsikotik ilaç ve psikiyatri desteği verilmiştir. Fizyoterapistlerle birlikte solunum fizyoterapisi yaptırılmış, son olarak aktif mobilizasyonu sağlanıp tedavisinin devamı için yoğun bakımdan servise ayakta taburcu edilmiştir.

Sonuç: Sağlıklı bireylerde hafif seyreden viral enfeksiyonların immünsüpresif hastalarda ARDS tablosuna yol açabileceği, erken tanı –tedaviye ek olarak hemşirelik bakımının morbidite ve enfeksiyon riskini azalttığı unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Rhinovirüs, ARDS, İmmünsüpresyon



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-161

Osteogenezis İmperfekta Tanılı Pediatrik Hastanın Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ndeki Hemşirelik Bakımı

Fatma Gökçe Tahan¹

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Osteogenezis imperfekta; yaygın osteoporoz, tekrarlayan kemik kırıkları ve bunun sonucunda oluşan deformitelerle ile karakterize genetik bir hastalıktır. Etkilenmiş bireylerde osteoporoz ve minimal travmalarla oluşan kırıklar gelişmektedir. Hastalarda aynı zamanda boy kısalığı, kemik deformiteleri, eklemlerde gevşeklik, kas güçsüzlüğü ve kronik ağrı olmaktadır (Özbek, Yüksel, Önenli Mungan, Topaloğlu ve Çıtırık; 2010). Bu posterle; osteogenezis imperfekta tanılı pediatrik hastaya ÇYBÜ'de verilen hemşirelik bakımına ilişkin bilgilerin paylaşılması amaçlanmaktadır.

Olgu: 15 yaşında, 25kg ağırlığında erkek hasta; 3,5 yaşındayken denge bozukluğu üzerine vertigo, 5 yaşında nöbeti üzerine epilepsi ve 7-8 yaşlarında kemik kırıkları fark edilmesi üzerine osteogenezis imperfekta tanısı konulmuştur. Beslenmenin azalması ve kasılma şikayetlerinin artması üzerine Marmara Üniversitesi Hastahanesi'ne başvuran hastanın Çocuk Acil'de takibine başlanmıştır. Çocuk Acil'de yatışı esnasında, solunumunun kötüleşmesi ve akut faz reaktanlarının artması üzerine antibiyotik tedavisi başlanmıştır. Solunumu kötüleşen hasta entübe edilmiş, hastanemiz ÇYBÜ'ne kabul edilmiştir. Tam enteral 120 cc/saat, 4 saat besle-2saat ara şeklinde continü beslenmektedir. Hastanın gluteal bölgesinde bilateral 4.evre dekübit ülseri mevcut. Hemşirelik Tanısı: Hareketsizliğe Bağlı Deri Bütünlüğünde Bozulma. Hemşirelik Girişimleri: Nemli yara iyileşmesi ilkelerini kullanarak yara bakımını sürdürmek için gerekli girişimleri planlamak, nekrotik dokuyu debride etmek, bol steril yara bakım solüsyonuyla yarayı irige etmek, granülize olan yara yatağını travmadan korumak için bölgenin hareketsizliği sağlamak, yarayı steril köpük yapışkan pansumanla kapatmak, sağlıklı deri yüzeyini topikal kremler (Thiocilline) ile korumak, derideki yaranın gelişim evresini değerlendirmek, pcozitif nitrojen dengesini sağlamak için protein ve karbonhidrat alımı artırmak, kilo takibi yapmak, haftada bir serum albümin düzeyi sonuçlarını izlemek, yarayı enfeksiyon belirtileri açısından izlemek.

Sonuç: Uzun süreli YBÜ yatışlı hasta, mekanik ventilasyondan ayrılamaması üzerine trakeostomi açıldı. 4.evre dekübit ülserleri Plastik Cerrahi ve Ortopedi'ye konsülte edildi. Ameliyat planlanıyor. Yakın takip ve tedavisi ÇYBÜ'nde devam ediyor.

Anahtar Kelimeler: OSTEOGENEZİS İMPERFEKTA, ÇOCUK YOĞUN BAKIM, HEMŞİRELİK

PP-162

Spontan Pnömotoraks ve Pnömomediastinum İle Komplike Olan Ağır Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Tanılı Hastanın Hemşirelik Bakımı ve Olgu Sunumu

İlknur Kaya¹, Yasemin Özdemir¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Spontan pnömotoraks; akciğer hastalığı olan ya da olmayan bireylerde ortaya çıkabilir, bu durum sırasıyla primer ve sekonder spontan pnömotoraks olarak adlandırılır. Spontan pnömomediastinum, herhangi bir travma olmaksızın mediasten içinde hava bulunmasıdır.Oldukça nadir görülür. İlk olarak Hamman tarafından 1939 yılında tanımlanmıştır. Pnömomediastinumda klinik görünüm;ani başlayan göğüs ağrısı, solunum güçlüğü, siyanoz, boyun venlerinde dolgunluk, boğazda takılma hissi, disfaji, disfoni, cilt altı amfizemi, boyun ve sırt ağrısıdır.Tipik bulgusu, göğüs ön yüzünde oskültasyonda kalp tepesi atımıyla senkron çatırtı-çıtırtı sesinin duyulmasıdır(Hamman Belirtisi).Hava deri altına geçerek boyuna ve yüze doğru ilerleyerek cilt altı amfizemine neden olabilir.Klinik olarak mediastinal amfizeme ateş, hipotansiyon, disfaji ve lökositoz eşlik edebilir.Olgumuzda pnömomediastinumun tüm belirtileriyle karşılaşmıştır.Eş zamanlı pnömotoraksta gelişince torakotomiyle müdahale edilmiştir.Akut dönemde ortaya çıkan semptomların kontrol altına alınmasında, hastanın rahatlatılmasında sistematik bir yaklaşımla bütüncül bir bakım sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: 3 yaş Erkek hasta, nebül kullanım öyküsü olan hastane yatışı olmayan hasta öksürük, nefes darlığı şikayetiyle dış merkeze başvurmuş. Şikayetlerinin artması üzerine akut bronşiolit ön tanısıyla hastada pnömomediastinum ve subkutan amfizem gelişmesi nedeniyle tarafımıza yatırılmıştır.Rezervuarlı maskeyle getirilen hastanın solunum eforu artmış subkostal interkostal retraksiyonları mevcut ve takipneikti.Boyunda yaygın subkutan amfizemi mevcuttu.Hasta entübe edildikten sonra eş zamanlı bilateral pnömotoraks gelişti. PS/SIMV modda bilateral torakotomiyle takip edilmeye başlandı.Kortikosteroid, bronkodilatörler,antibiyotik, IV hidrasyon ve pantoprazol başlandı.Hasta mekanik ventilatöre direnç göstermesi nedeniyle sedatize edildi.Hipotansif seyretmesi üzerine inotrop desteğine başlandı.3. gün dopamin infüzyonu kesildi. Kan gazına göre ventilatör parametreleri düzenlendi.Hasta 8. gününde extübe edilip rezervuarlı maskeye alındı.Bilateral toraks tüplerinde hava artışı ve seröz gelenlerinin olması nedeniyle PA-AC grafisine göre hastanın toraks tüpleriyle izlemi kararlaştırıldı.14. gününde oda havasında genel durumu iyi ve bilateral tüplerinde osülasyon olmayınca PA-AC grafisine göre tüpleri çekildi.Hasta 15. gününde tedavileri düzenlenerek çocuk cerrahi servisine transfer edildi.

Sonuç: Göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikayetinin varlığında, eş zamanlı pnömotoraks ve pnömomediastinum nadir görülen bir klinik bir tablodur.Akut dönemde ortaya çıkacak semptomların yönetiminde hastaya sunulacak hemşirelik bakımı, yakın gözlem, takip son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: pnömomediastinum, bilateral pnömotoraks, göğüs ağrısı, nefes darlığı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-163

Santral Venöz Katatere Bağlı Intrakardiyak Trombüs

Canan Yolcu¹, Nazife Mengi¹, Süleyman Bayraktar¹

¹SBÜ Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Sağ atriyal trombüs çocuklarda nadir görülen bir durumdur. Santral venöz katater, uzun dönemde tromboz oluşumunda risk faktörüdür. Ayrıca immobilizasyon, enfeksiyonlar, total parenteral beslenme alanlarda tromboz riski artar. Santral venöz kataterin uç kısmı endotel hasarı yaparak, trombüs oluşumunu kolaylaştırmaktadır. Sağ atriyal trombüs; sağ kalp yetmezliği, pulmoner emboli, triküspit kapak tıkanıklığı yaparak ani kardiyak ölüm, dispne, senkop, alt ekstremitelerde ödem semptomları yapar. Trombüs tedavisinde akut fazda trombolitik tedavi, heparinizasyon; uzun dönemde varfarin, asetilsalisilik asit, cerrahi trombektomi uygulanır. Ekokardiyografi intrakardiyak trombüslerin saptanmasında non-invaziv, kolay, hızlı bir görüntüleme metodudur. Transtorasik veya transözofajial olarak iki boyutlu veya üç boyutlu olarak uygulanabilmektedir. Trombüs tanısında e3kokardiyografinin duyarlılığı %95, özgüllüğü %86'dır. Trombüsler ventrikül apeksi, atriyal apendaj, katater çevresinde yerleşmeye meyilli kitlelerdir.

Olgu: Serebral palsy, hidrosefali tanısıyla çocuk yoğun bakım ünitesinde izlenen, santral venöz katateri bulunan 3 yaşında erkek hastaya taşikardi nedeniyle ekokardiyografi yapıldı. Ekokardiyografik incelemede sağ atriyal trombüs saptandı. Anamnezinde bir ay önce hastaya sağ subclavian ven yoluyla katater yerleştirildiği öğrenildi. Hastanın emboli düşündürücü semptomu yoktu. Fizik muayenesinde arteriyel tansiyon 115/85mmHg, kalp hızı 140/dakika, kalp ritmi düzenliydi, ek ses yada üfürüm duyulmadı, ödem tespit edilmedi. İki boyutlu transtorasik ekokardiyografi ile sağ atriyum serbest duvarında hareketsiz, pediküllü, 19x18 mm boyutunda trombüs saptandı. Kalp boşlukları normal genişlikte, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde hemogram, biyokimya, koagülasyon parametreleri ve C-Reaktif Protein değeri normal olarak tespit edildi. Konjenital protrombotik risk faktörlerine ücretli ve yabancı uyruklu hasta olması nedenlerinden bakılamadı. Hepatik venlerde ve Portal sistemde, ultrasonografi ile trombüs saptanmadı. Trombolitik olarak düşük molekül ağırlıklı heparin, tedavisi tedavi dozundan subcutan olarak başlandı. Sağ atriyal trombüs çapı düzenli aralıklarla ekokardiyografik incelemeyle takip edildi. Tedavinin beşinci haftasında trombüsün tamamen kaybolduğu izlendi.

Sonuç: Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde takip edilen, uzun süreli santral venöz katateri olan çocukların, herhangi bir semptom ve bulgusu olmasa bile trombüs oluşum riski açısından belli aralıklarla düzenli olarak izlenmesi kanaatına varıldı.

Anahtar Kelimeler: ekokardiyografi, santral venöz katater, trombüs

PP-164

Rhinovirüs Bağlı Akut Respiratuvar Distres Sendromu

Abdiaziz Yusuf Abdi¹, Ercüment Petmezci²

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği

Amaç: Soğuk algınlığı ve grip benzeri hastalıkların çoğu rinoviruslerden kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte rinovirusler, astım ataklarının alevlenmesi neden olur. Bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda fatal pnömni gibi daha ağır tablolar ile de ilişkilidir. Burada ALL tanılı ve rhinovirüs bağli pnömni tanısı ile izlenirken akut respiratuvar distres sendromu (ARDS) gelişen 17 yaşında erkek hasta sunulmaktadır.

Olgu: 17 yaşında erkek, 9 ay önce ALL tanısı alan hasta febril nötropeni ön tanısı ile çocuk hematolojide izlenirken öksürük olması nedeniyle çekilen PA akciğer grafisinde pnömnik infiltrasyon saptandı. Çekilen toraks BT corads -3, atipik viral pnömni olarak yorumlandı. Hastanın covid pcr negatif, multiplex pcr rhinovirüs pozitif saptandı. Takiplerinde solunum sıkıntısı gelişen hasta çocuk yoğun bakıma rhinovirüs bağli pnömni, ARDS ön tanısıyla yatırıldı. Önce HFNO daha sonra BPAP ile takip edildi. Hastanın almakta olduğu antibiyotik tedavisi vankomisin, meropenem ve metilprednisolon devam edildi. Ateşi devam eden hastaya amfoterisin-B ve trimetoprim-sülfametoksazol başlandı. Takiplerinde noninvaziv solunum desteği tolere etmeyen hasta entübe edildi. Akut tübüler nekroza (ATN) bağli hiperpotasemi gelişen ve medikal tedavilere rağmen hiperpotasemi gerilemeyen hastaya bir kez hemodiyaliz yapıldı. Hastadan alınan endotrakeal aspirattan yapılan multiplex pcr sonucu ikinci kez rhinovirüs pozitif saptandı. 12 gün süreyle mekanik ventilatörde izlendi. Ekstube edildikten sonra çekilen toraks BT'de perikardiyal yapraklar arasında ince efüzyon izlendi. Biteral alt loblarda fibroatelektatik alanlar izlendi. Yaklaşık 1.5 ay süren tedavi sonrasında hasta sekelsiz olarak iyileşti.

Sonuç: Rhinovirusler, genel olarak soğuk algınlığı etkeni olarak bilinmektedir, Rhinovirus asıl olarak bronşiyal epitel hücrelerini enfekte eder. Sonuç olarak insan rhinovirus enfeksiyonlarının ağır alt solunumu yolu enfeksiyonlarına ve hatta ARDS'ye neden olabileceği akılda tutulmalıdır. Özellikle bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda rhinovirus enfeksiyonlarının ağır seyredebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Rhinovirüs, ARDS, lösemi, ALL



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-165

Yüksek Akımlı Nazal Kanül Oksijen Tedavisi Altında İzlenen Hastada Amfizem Gelişimi Olgu Sunumu

Nuriye Gamze Özkul¹, Ercüment Petmezci¹

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Yüksek akımlı nazal kanül(HFNC) oksijen tedavisi spontan inspiratuvar akımı geçen hızlarda ısıtılmış ve nemlendirilmiş oksijenin hastaya verilmesini sağlar. Burada viral pnömoni nedeniyle yoğun bakımda HFNC ile oksijen tedavisi alırken cilt altı amfizemi gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 6 aylık erkek hasta 5 gün önce ateş ve hırıltı şikayetiyle dış merkeze başvurmuş. Verilen tedavilerle şikayetlerinin gerilememesi üzerine viral pnömoni düşünülüp tarafımıza yönlendirilmiş. Çocuk enfeksiyon servisimize yatırılan hastada rsv(+) saptandı. Hastaya iv hidrasyon ve inhaler tedavileri başlandı. Mevcut tedavisine rağmen solunum sıkıntısı gerilemeyen ve yoğun bakım ihtiyacı gelişen hasta çocuk yoğun bakım ünitemize transfer edildi. Hasta ÇYBÜ'de mevcut tedavilerine ek olarak HFNC 2 lt/kg FiO₂: 30 tedavisi ile izleniyor. Takiplerinde HFNC ile akım ilk gün 2.5 lt/kg FiO₂: 50, 2.gün 2 lt/kg FiO₂:30 olacak şekilde düzenlendi. Mevcut tedavisine devam edilen hastanın ÇBYÜ'deki 3.gününde sırtında cilt altı amfizem saptandı. PAAC grafisiyle çocuk cerrahisine danışılan hastada pnömotoraks görülmedi ve mevcut durumda müdahale düşünülmedi. Hasta günlük PAAC grafisi ile takip edildi. HFNC 2 lt/kg FiO₂: 30 ile takip edilen hastanın oksijen tedavisi yatışının 5.gününde 1 lt/kg FiO₂: 30 olarak düzenlendi ve 6.gününde hasta HFNC'den ayrıldı. Rezervuarlı maske ile 8 lt/dk O₂ ile solunum desteği devam eden hastanın muayenesinde amfizeminin geçtiği saptandı. Kontrol PAAC grafisinde patoloji saptanmadı. Takiplerinde O₂ tedavisi kademeli olarak azaltıldı. Muayenesinde cilt altı amfizemi olmayan, solunum sesleri bilateral eşit olan, ral ve ronküsü olmayan, yoğun bakım ihtiyacı kalmayan hasta tedavisinin devamı açısından çocuk enfeksiyon servisimize transfer edildi.

Sonuç: Çocuklarda HFNC tedavisinin artan kullanımına rağmen komplikasyonlar amfizem ve pnömoşefali vaka raporlarıyla sınırlıdır. Ayrıca yan etki oranları CPAP ve mekanik ventilasyona göre daha düşüktür. Kaynakça 1)Joshua Nagler, High-flow nasal cannula oxygen therapy in children 2)Jasin LR, Kern S, Thompson S, Walter C, Rone JM, Yohannan MD, Subcutaneous scalp emphysema, pneumo-orbitis and pneumocephalus in a neonate on high humidity high flow nasal cannula.

Anahtar Kelimeler: HFNC, YÜKSEK AKIMLI NAZAL KANÜL, AMFİZEM, YOĞUN BAKIM

PP-166

Plevral Efüzyon ile Başvuran Çocuk Hastanın Lenfoma Tanısı Alma Süreci

Ayşenur Kardaş Yıldız¹, Sema Vural², Dildar Bahar Genç²

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği

Amaç: Çocuklarda plevral efüzyonun en sık sebebi bakteriyel pnömoni iken malignite ender bir sebeptir. Burada göğüs ağrısı ve nefes darlığı ile hastaneye başvuran, görüntülemelerde plevral efüzyon saptanarak pnömoni düşünülen, izleminde Hodgkin dışı lenfoma tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

Olgu: On bir yaşındaki erkek hasta, göğüs ağrısı ve nefes almada zorluk şikayetiyle hastaneye başvurmuş. Muayene ve tetkikler sonucunda pnömoni düşünülerek antibiyotik ve nebül tedavileri başlanmış, solunum sıkıntısı artınca çocuk yoğun bakım ünitemize sevk edilmiş. Yoğun bakımda ateş:36,8°C, nabız:100/dk solunum sayısı:28 /dk TA:95/65 mmHg , oksijen desteği altında SpO₂:% 94, solunum sesleri sol akciğerde azalmış bulunmuş. Diğer sistem muayeneleri doğal; öz ve soy geçmişinde özellik yokmuş. Tetkiklerinde; Hb:10.1 gr/L lökosit:11150/mm³, nötrofil :8500/mm³, C-reaktif protein:65 mg/L, akciğer grafisinde plevral sıvı saptanmış. Pnömoniye bağlı plörezi düşünülerek aynı tedavi sürdürülmüş, toraks tüpü takılmış. Plevral sıvı örneği, gönderilen tetkikler sonucunda eksuda niteliğinde sonuçlanmış. Takibinde solunum sıkıntısı gerileyen hastanın toraks tüpü çıkarılarak enfeksiyon servisine devredilmiş. Servis izleminde solunum sıkıntısı tekrarlamış, grafide sıvının arttığı görülmüş. Toraks tüpü yeniden takılıp tetkikler tekrarlanarak sitolojiye de sıvı gönderilmiş. Patolojik tanı T hücreli lenfoblastik lenfoma gelince hasta çocuk hematoloji ve onkoloji kliniğine devredildi. Hastanın ilk başvurusundan beri yapılan radyolojik incelemeleri değerlendirildiğinde , plevral sıvı yanında mediastende genişleme olduğu görüldü. Ekokardiyografide perikardiyal efüzyon saptandı. İleri evre olarak değerlendirilen hastaya kemoterapi başlandı. Tedavi sonrası ilk haftada kitle ve efüzyonu hızla gerileyen hastanın tedavisi sürmektedir.

Sonuç: Çocukluk çağı Hodgkin dışı lenfomaları plevral sıvıya en sık neden olan tümörler arasındadır. Büyüme hızı çok yüksek bu tümörlerde tanıdaki gecikmeler tümör yükünün artmasına; solunum yetmezliği, kalp tamponadı, tümör lizis gibi yaşamı tehdit eden olayların gelişimine; hastanın ileri evre olarak daha yoğun kemoterapi alıp tedaviye bağlı yan etki riskinin artmasına neden olacaktır. Pnömoni tedavisi ile gerilemeyen efüzyonlarda ya da görüntülemelerde mediasten genişliği varsa , başta lenfomalar olmak üzere malignite aklımıza gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: plevral efüzyon, lenfoma, malignite



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

İstanbul Kongre Merkezi



Bildiri Özetleri Tam Metinler

www.cocukdostlarikongresi.org



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



SS-001

Çocukluk Çağı Hodgkin Dışı Lenfomalarında Tümör Lizis Sendromunun Laboratuvar ve Klinik Özelliklerinin Araştırılması ve Sağ Kalanlarda Uzun Vadeli Böbrek Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi

Selcen Bozkurt¹, Dildar Bahar Genç², Sema Vural²

¹Karadeniz Ereğli Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Zonguldak

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, İstanbul

ÖZET

Amaç: Çocukluk çağı Hodgkin dışı lenfomalarında (NHL) tümör lizis sendromunun (TLS) laboratuvar ve klinik özelliklerinin araştırılması ve sağ kalanlarda uzun vadeli böbrek fonksiyonlarına etkisini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Tek merkezli retrospektif çalışmamıza hastanemize 1998-2020 tarihleri arasında başvurmuş, sıfır-18 yaş aralığında, NHL tanısı alan ve kemoterapi uygulanmış 107 hasta dahil edildi. Cairo-Bishop kriterlerine göre TLS varlığı ve laboratuvar ile klinik özellikleri incelendi. Akut böbrek hasarının (ABH) varlığı KDİGO kriterlerine göre belirlendi. Hastaların uzun dönemde böbrekte fonksiyonları değerlendirildi.

Bulgular: Ortanca yaşı 9.8 yıl olan hastaların %80,3'ü erkekti. Yüzde 12.1 olguda klinik-TLS (KTLS), %18,7'de izole laboratuvar-TLS (LTLS) izlendi. Hastaların %12.1'inde ABH izlendi. Tedavisi biten 103 hastadan 10 (%9.7) ölüm gözlemlendi. TLS'ye bağlı ölüm gözlemlenmedi. Ortalama 6,9 yıl sonra hastaların ilk başvuru ve son başvuruda glomerüler filtrasyon hızı (GFH) düzeyleri kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0,0693).

Sonuç: Tümör lizis sendromu için erken ve dikkatli profilaksi/tedavi yaklaşımları uygulanan hasta grubumuzda izlem süresi kısa olmakla beraber sağ kalanlarda uzun vadeli böbrek fonksiyon kaybı saptanmamıştır, hastaların bu açıdan izlemleri devam etmektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek, Hodgkin dışı lenfoma, tümör lizis sendromu

ABSTRACT

Objective: The purpose of our study was to investigate the laboratory and clinical features of tumor lysis syndrome (TLS) in childhood non-Hodgkin lymphomas (NHL) and to reveal its impact on long term kidney functions in survivors.

Material and Methods: 107 patients, aged between 0-18 years, diagnosed with NHL and treated with chemotherapy, who applied to our hospital between 1998 and 2020, were included in our single-center retrospective study. The presence of TLS and laboratory and clinical features were evaluated according to the Cairo-Bishop criteria. Presence of acute kidney injury (AKI) was determined according to the criteria of KDIGO. Long-term renal functions of the patients were evaluated.

Results: 80.3% of the patients with a median age of 9.8 years were male. Clinical-TLS was observed in 12.1% of cases, and isolated laboratory-TLS was observed in 18.7%. AKI was obser-

ved in 12.1% of the patients. There were 10 (9.7%) deaths from 103 patients whose treatment was completed. No TLS-related death was observed. After an average of 6.9 years, the glomerular filtration rate levels of the patients at the first admission and at the last admission were not found to be statistically significant (p=0.0693).

Conclusion: With the follow-up period was short in our patient group, for whom early and careful prophylaxis/treatment approaches were applied for tumor lysis syndrome, long-term kidney function loss was not detected in the survivors, and the patients are still being followed up.

Keywords: Kidney, non-Hodgkin lymphoma, tumor lysis syndrome.

GİRİŞ

Tümör lizis sendromu, Burkitt lenfoma (BL) gibi hızlı proliferasyon gösteren tümörlerin spontan veya tedaviye bağlı nekrozundan kaynaklanan, biyokimyasal ve klinik anormalliklerin oluşturduğu bir tabloyu tanımlar. TLS, ABH gibi ölümcül olabilen komplikasyonlara yol açabilir (1). Çocukluk çağında ABH geçiren hastalarda ileriki yaşlarda böbrek problem sıklığı arttığı için TLS izlenmiş olgularda böbrek fonksiyonlarının uzun vadeli olarak değerlendirilmesi ihtiyacı vardır. Çalışmamızda tedavisi biten NHL olgularında, TLS'nin klinik ve laboratuvar özelliklerinin ve sağ kalanlarda uzun vadeli böbrek fonksiyonlarının araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tek merkezli retrospektif çalışmamıza hastanemizin 1998-2020 tarihleri arasında başvurmuş, sıfır-18 yaş aralığında, NHL tanısı alan ve kemoterapi uygulanmış 107 hasta dahil edildi. Hastaların tanı anındaki ve kemoterapi başlangıcından 14 gün içerisinde klinik ve laboratuvar özellikleri incelendi. Cairo-Bishop kriterlerine göre TLS varlığı ve laboratuvar ile klinik özellikleri incelendi. Yaş, cinsiyet, tümör tanı alt tipi, evresi, başvuru laktat dehidrogenaz (LDH) düzeyi, kemik iliği ve böbrek tutulumu ile TLS ile ilişkisi karşılaştırıldı. ABH varlığı KDİGO kriterlerine göre belirlendi. Hastaların uzun dönemde böbrekte fonksiyonları değerlendirildi.

BULGULAR

Ortanca yaşı 9.8 yıl olan hastaların %80,3'ü erkekti. En sık görülen histopatolojik alt grup BL (%77.5) iken hastaların çoğunluğunda (%76.7) ileri evre hastalık vardı. Yüzde 12.1 olguda KTLS, %18,7'de izole LTLS izlendi. Birinci basamak tedavide ve profilakside hiperhidrasyon=alkalinizasyon ve allopurinol uygulandı. Küçük yaş, ileri evre, başvuruda yüksek LDH düzeyi ve LTLS arasında anlamlı ilişki bulundu (Tablo 1). Kemik iliği tutulumu KTLS görülen grupta anlamlı düzeyde yüksek bulundu (Tablo 2). Hastaların %12.1'inde ABH izlendi. Tedavisi biten 103 hastada 10 ölüm gözlemlendi. TLS'ye bağlı ölüm gözlemlenmedi. Ortalama sağ kalım süresi 215.55±7,502 ay saptandı. KTLS ile azalan sağ kalım eğilimi izlendi. Ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0.073). Ortalama 6,9 yıl sonra hastaların ilk ve son başvuruda GFH düzeyleri kıyaslandığında ortalama 10 mL/dk/1.73 m² düşüş saptandı. Ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0,0693).



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Tablo 1: Laboratuvar tümör lizis sendromu varlığına göre karşılaştırmalar

		Var (n,%)	Yok (n,%)	p
Başvuru yaşı	n	33	74	^a 0,018*
	Min-Maks (Medyan)yıl	2,3-15,7(8,24)	1,7-17,4(10,49)	
	Ort±Ss	8,07±3,6	9,93±3,7	
Cinsiyet	Erkek	24 (72,7)	62 (83,8)	^d 0,184
	Kız	9 (27,3)	12 (16,2)	
Evre	Evre 1-2	2 (3)	23 (31,1)	^c 0,050*
	Evre 3	23 (69,8)	37 (50,0)	
	Evre 4	8 (24,2)	14 (18,9)	
Tanı alt tipi	Burkitt lenfoma	26 (78,8)	54 (73)	^c 0,765
	Lenfoblastik lenfoma	4 (12,2)	15 (20,2)	
	Diffüz büyük B hücreli Lenfoma	2 (6)	3 (4)	
	Anaplastik büyük hücreli lenfoma	1 (3)	2 (2,8)	
Başvuru LDH düzeyi (U/L)	<500	5 (15,2)	35(47,3)	^c 0,001**
	500-1000	7 (21,2)	18 (24,3)	
	>1000	21 (63,6)	21 (28,4)	
Kemik iliği tutulumu		6 (18,2)	6 (8,1)	^b 0,183

Tablo 2: Klinik tümör lizis sendromu varlığına göre karşılaştırmalar

		Var (n,%)	Yok (n,%)	p
İlk başvuru yaşı	n	13	94	^c 0,101
	Min-Maks (Medyan)yıl	3,52-12,97 (8,38)	1,7-17,41 (10,06)	
	Ort±Ss	7,91±3,04	9,56±3,81	
Cinsiyet	Erkek	10 (76,9)	76 (80,9)	^b 0,716
	Kız	3 (23,1)	18 (19,1)	
Tanı alt tipi	Burkitt lenfoma	12 (92,3)	68 (72,3)	^c 0,451
	Lenfoblastik lenfoma	1 (7,7)	18 (19,1)	
	Diffüz büyük B hücreli lenfoma	0 (0,0)	5 (5,4)	
	Anaplastik büyük hücreli lenfoma	0 (0,0)	3 (3,2)	
Evre	Evre 2	1 (7,7)	24 (25,6)	^c 0,090
	Evre 3	6 (46,2)	54 (57,4)	
	Evre 4	6 (46,2)	16 (17,0)	
Başvuru LDH düzeyi (U/L)	<500	2 (15,4)	38 (40,4)	^c 0,155
	500-1000	3 (23,1)	22 (23,4)	
	>1000	8 (61,5)	34 (36,2)	
Kemik iliği tutulumu		4 (30,8)	8 (8,5)	^b 0,038*



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



TARTIŞMA

Çalışmamızda, literatür ile uyumlu olarak erkek cinsiyet baskınlığı saptanmıştır. En sık görülen histopatolojik alt grup BL'dir ve hastaların çoğunluğu ileri evre hastalıkla başvurmuştur (2). Çalışmamız 22 yıllık zaman dilimini kapsamaktadır. Dönemin sosyo-ekonomik şartlarına, uygunsuz sevklerle bağlı geç hastaneye başvuru, hastaların ileri evrede tanı alması ve tümör yükünde artış ile ilişkilendirilebilir. Buna bağlı olarak çalışmamızda yüksek oranda TLS saptandığı düşünülmektedir.

İleri evre, yüksek LDH düzeyi, kemik iliği tutulumu ile yüksek proliferasyon gösteren tümör varlığı için TLS gelişimi için iyi bilinen risk faktörleridir (3). Çalışmamız bu bulgular literatür ile uyumlu izlenmiştir. Farklı olarak düşük yaş TLS için risk faktörü olarak bulunmuştur. Doğumdan itibaren GFH ve tübüler fonksiyon yaşla birlikte artmaktadır (4). Bu sebeple küçük çocuklar adölesanlara göre böbrek fonksiyonlarının daha hızlı bozulmasına, dolayısıyla TLS'ye daha yatkın olabilirler. Ancak dehidratasyon, nefrotoksik ilaç kullanım öyküsü gibi diğer durumların yaş grupları arasında eşit dağılmamış olması da bir etken olmuş olabilir.

Akut böbrek hasarı, TLS'nin bilinen önemli bir komplikasyonudur. Hasta popülasyonunun ve tedavi rejimlerinin heterojenitesi, kanser tipine göre ABH insidansı değişkenlik göstermektedir (5). Bizim çalışmamızda toplam 13 (%12.1) hastada ABH izlenmiştir.

Yapılan çalışmalarda, TLS'nin artmış mortalite ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (6). Çalışmamızda KTLS ile birlikte azalan sağ kalım eğilimi izlenmiştir. KTLS olguları başlangıçta tümör yükü fazla olan ileri evre hastalıklı grupta yer aldığından mortalite açısından yüksek riskli hastalar olarak düşünülebilir.

TLS için erken ve dikkatli profilaksi/tedavi yaklaşımları uygulanan hasta grubumuzda izlem süresi kısa olmakla beraber sağ kalanlarda uzun vadeli böbrek fonksiyon kaybı saptanmamıştır, hastaların bu açıdan izlemleri devam etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Cairo M. S. Bishop M. Tumour lysis syndrome: new therapeutic strategies and classification. *British Journal of Haematology*. 2004;127(1):3–11. doi: 10.1111/j.1365-2141.2004.05094.x.
2. Kaatsch P. Epidemiology of childhood cancer. *Cancer Treat Rev*. 2010 Jun;36(4):277-85. doi: 10.1016/j.ctrv.2010.02.003. Epub 2010 Mar 15. PMID: 20231056.
3. Belay Y, Yirdaw K, Enawgaw B. Tumor Lysis Syndrome in Patients with Hematological Malignancies. *J Oncol*. 2017;2017:9684909. doi: 10.1155/2017/9684909. Epub 2017 Nov 2. PMID: 29230244; PMCID: PMC5688348.
4. Sutherland SM, Kwiatkowski DM. Acute Kidney Injury in Children. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2017 Nov;24(6):380-387. doi: 10.1053/j.ackd.2017.09.007. PMID: 29229169.
5. Park PG, Hong CR, Kang E, Park M, et al. Acute Kidney Injury in Pediatric Cancer Patients. *J Pediatr*. 2019 May;208:243-

250.e3. doi: 10.1016/j.jpeds.2018.12.023. Epub 2019 Mar 11. PMID:30871796.

6. Mansoor R, Saeed H, Wali RM, Rehman P, et al. Sepsis, and Tumor Lysis Syndrome Are Associated with Increased Rate of Acute Mortality in Mature B Cell Non-Hodgkin Lymphoma in a Pediatric Population-Study from Tertiary Care Hospital in Pakistan. *Mediterr J Hematol Infect Dis*. 2019 Jul 1;11(1):e2019043. doi: 10.4084/MJHID.2019.043. PMID: 31308919; PMCID: PMC6613629.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-006

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Sepsis Tanısı İle İzlenen Kan Kültüründe Üreme Saptanan Hastaların 7. Ve 28. Gün Mortalite Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Ashlıhan Karaman¹, Ayşe Şahin¹, Ferhat Sarı³, Nazan Dalgıç²

¹ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

² Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Kliniği, İstanbul

³ İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, İstanbul

ÖZET

Çalışmamızda ÇYBÜ'de sepsis tanısıyla yatarak tedavi alan ve kan kültüründe üreme saptanan tüm hastaların yedinci ve 28. gün mortalite risk faktörlerinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmamıza 109 (% 38,7)'u kız, 173 (% 61,3)'ü erkek olmak üzere toplam 282 çocuk olgu dahil edilmiştir. Hastaların 20 (%7.1)'si ilk yedi gün içinde, 40(%14,2)'i yedi ile 28.gün arasında kaybedildi. Çalışmamızda hem yedi gün içinde ölen, hem de yedi ile 28 gün içinde ölen hastaların altta yatan onkolojik hastalığı olması (p=0,012, p=0,012), yatış nedeni hematolojik hastalık olması (p=0,019, p=0,012), invaziv mekanik ventilasyon varlığı (p=0,001, p<0,001) ve şok tablosu varlığı (p<0,001, p<0,001) yaşayanlara oranla anlamlı olarak yüksek idi. Yedi ile 28 gün içinde ölen hastalarda ise daha önce üremeli sepsis (p=0,002) ve ÇYBÜ yatış öyküsü olması (p=0,025), santral kateter varlığı (p=0,009), mesane sondası varlığı (p=0,002) yaşayanlara oranla anlamlı olarak yüksek idi. Kan kültüründe *Candida Albicans* (p=0,026) üremesi olması 28 günlük mortalitede artış ile ilişkili idi.

SUMMARY

In our study, it was aimed to investigate the risk factors for mortality on the seventh and twenty-eighth days of all patients who were hospitalized in the PICU with the diagnosis of sepsis and whose blood culture was found to be positive. A total of 282 pediatric cases, 38.7% (n=109) female and 61.3% (n=173) male, were included in our study. 7.1% (n=20) of the patients died within the first seven days, and 14.2% (n=40) died between the seventh and 28th days. In our study, patients who both died within seven days and died within seven to 28 days had an underlying oncological disease (p=0.012, p=0.012), hospitalization was due to hematological disease (p=0.019, p=0.012), presence of invasive mechanical ventilation (p=0.001, p<0.001) and presence of shock (p<0.001, p<0.001) were significantly higher than those who survived. In patients who died within 7 to 28 days, the presence of sepsis with reproductive (p=0.002) and a history of PICU hospitalization (p=0.025), the presence of a central catheter (p=0.009), and the presence of a bladder catheter (p=0.002) were significantly higher than those who survived. was. The growth of *Candida Albicans* (p=0.026) in the blood culture was associated with an increase in 28-day mortality.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Sepsis, Mortalite

GİRİŞ

Sepsis tüm Dünya'da çocuklarda önde gelen bir ölüm nedenidir. Genellikle, konakçının düzensiz immün sisteminin enfeksiyona tepkisi sonucu oluşan çoklu organ disfonksiyonu ile ilişkilidir (1,2). Bu çalışmada da Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde (ÇYBÜ) sepsis tanısıyla yatarak tedavi alan ve kan kültüründe üreme saptanan tüm hastaların, retrospektif olarak, demografik yapıları, klinik ve laboratuvar bulgularının, altta yatan hastalık durumu ve invaziv girişimsel işlemlerin, şok tablosu durumlarının yedinci-yirmi sekizinci gün mortalite risk faktörlerinin araştırılmasını amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, tek merkezli ve retrospektif olarak planlandı. Yerel etik kurul onamı alındıktan sonra beş yıllık süre içinde Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde sepsis tanısıyla yatan kan kültüründe üreme saptanan 1 ay-18 yaş arasında 528 hastanın geriye dönük elektronik dosya kayıtları tarandı. Toplamda dahil edilme kriterlerine uyan 282 hasta çalışmaya alındı.

Hastalar; yaş, cinsiyet, ağırlık, kan kültüründe üreyen mikroorganizmalar, hastaneye yatış nedenleri, ek hastalık, yatış süreleri, yatış esnasında antibiyoterapi başlanma durumu ve kan kültürü sonucunda antibiyoterapi rejim değişikliği olup olmadığı, invaziv mekanik ventilasyon desteği, PRISM 3 skorlama puanı, idrar sondası varlığı, santral kateter varlığı, çoklu ilaca dirençli mikroorganizma varlığı, yatış esnasında steroid kullanımı, şok durumu, daha önceden olan yoğun bakım yatış öyküsü, daha önceden olan üremeli sepsis varlığı açısından geriye dönük dosya taraması yapılarak yedinci ve 28.gün mortalite risk faktörleri değerlendirildi.

BULGULAR

Hastaların 20 (%7,1)'si ilk yedi gün içinde, 40 (%14,2)'i yedi ile 28.gün arasında kaybedildi. İlk yedi gün içinde ölüm görülme durumunu etkileyen faktörleri ortaya koymak üzere uygulanan lojistik regresyon analizinde; oluşturulan modelin doğru tahmin oranı %91,7 olup, altta yatan malignite olanlarda yedinci gün ölüm riski altta yatan malignitesi olmayanlara göre 5.6 kat yüksek saptandı. Ayrıca, PRISM 3 skoru düzeylerindeki 1 birimlik artış yedinci gün ölüm olasılığını 1.14 kat artırdığı görüldü..



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Tablo 18: İlk Yedi Gün İçinde Ölen Hastaların Regresyon Analizi

Değişken	Beta	p	%95 Güven Aralığı	
			En Düşük	En Yüksek
Altta Yatan Malignite Varlığı	1,733	0,016	1,373	23,35
Steroid Kullanımı	1,053	0,073	0,905	9,077
Diğer Mikroorganizmalar**	2,541	<0,001	3,164	51,01
<i>Staphylococcus spp.</i> *	1,806	0,004	1,74	21,32
PRISM 3 skoru	0,132	0,034	1,009	1,291
Cinsiyet	0,642	0,228	0,668	5,41
Antibiyoqram sonrası Antibiyotik Rejim Değişikliği	0,367	0,504	0,491	4,241

**Staphylococcus Aureus* dışındaki *Staphylococcus spp* (*S.Epidermidis*, *S.Hominis*, *S.Haemolyticus* vs)

**Vaka sayısı ikiden az olan mikroorganizmalar Diğer olarak sınıflandırılmıştır.

Yedi ile 28 gün içinde ölüm görülme durumunu etkileyen faktörleri ortaya koymak üzere uygulanan lojistik regresyon analizinde (enter); oluşturulan modelin doğru tahmin oranı %95,0 olup, *Staphylococcus Aureus* dışındaki *staphylococcus spp.* ile enfekte hastaların 28.gün ölüm riski kan kültüründe *staphylococcus spp* üremesi olmayanlara göre 131,6 kat yüksek saptandı.

Daha önceden üremeli sepsis öyküsü olan hastaların olmayanlara göre 28.gün mortalite riski 4,8 kat yüksek saptandı.

Kan kültüründe *Candida Albicans* üremesi olan hastaların olmayanlara göre 28.gün mortalite riski 12,5 kat yüksek saptandı.

Tablo 28: Yedi ile 28 Gün İçinde Ölen Hastaların Regresyon Analizi

Değişken	Beta	p	%95 Güven Aralığı	
			En Düşük	En Yüksek
Altta Yatan Malignite Varlığı	1,963	0,083	0,773	65,560
<i>Staphylococcus spp.</i> *	4,879	<0,001	9,673	1791,090
<i>Candida Albicans</i>	2,531	0,007	1,982	79,710
Altta Yatan GİS** Hastalığı	3,896	<0,001	5,601	432,700
Santral Kateter Varlığı	1,291	0,177	,556	23,790
Önceki Üremeli Sepsis Öyküsü	1,581	0,046	1,013	23,300
Şok Tablosu	6,176	1,068	49,350	4697,400

**Staphylococcus Aureus* dışındaki *Staphylococcus* suşları (*S.Epidermidis*, *S.Hominis*, *S.Haemolyticus* vs) **Gastrointestinal Sistem

TARTIŞMA

Yirmi altı ülkede 2013-2014 yıllarında yürütülen uluslararası yaygınlık çalışması olan Sepsis Prevalansı, Sonuçları ve Tedavileri (SPROUT) çalışmasında, şiddetli sepsis ve septik şok için uzlaşma kriterleri kullanarak 6925 ÇYBÜ hastasının ileriye dönük olarak taranması sonucunda ÇYBÜ ölüm oranları %24 olarak bildirilmiştir (3). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde sepsis tanısıyla kan kültüründe üreme saptanan hastalardaki ÇYBÜ ölüm oranı %21,3 oranında saptanmıştır.

Yoğun Bakım Ünitesi'ne (YBÜ) kabul edilen hastaların tanımlanması, klinik gözlem ve verilerin kaydedilmesi, mortalite ve morbidite olasılıklarının belirlenmesi amacıyla birçok farklı skorlama sistemi geliştirilmiş olup, PRISM 3 skorunun mortaliteyi tahmin etme gücünün yüksek olduğu saptanmıştır (4). Biz de çalışmamızda literatür ile benzer olarak yedinci gün ölen hastaların PRISM 3 skorundaki 1 birimlik artışın mortaliteyi 1.14 kat arttırdığını saptadık. Aynı zamanda 28.gün ölen hastaların PRISM 3 skorunun yaşayanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğunu saptadık ($p<0,001$).

Sepsis, kanserli çocuklar arasında hastaneye yatış, pediatrik yoğun bakım ünitesine kabul, morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenidir. Bizim çalışmamızda da benzer olarak hem yedi günlük hem de 28 günlük mortalitede altta yatan hematolojik hastalığı olanlar ve herhangi bir maligniteye sahip olanlarda yaşayanlara göre ölüm oranını daha yüksek saptadık.

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde yatan hastalarda her türlü invaziv işlemlerin birçok çalışmada mortaliteyi arttırdığı tespit edilmiştir (5-7). Özellikle sepsis ve septik şok gibi yoğun sıvı desteği, antimikrobiyal tedavi, renal replasman tedavisi gibi invaziv monitorizasyon gerektiren durumlarda santral venöz kateterizasyonun gerekliliği kaçınılmazdır. Bizim çalışmamızda da santral kateteri



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



olanların 28.gün ölüm oranı olmayanlara göre anlamlı olarak yüksek saptandı ($p=0,009$).

Sepsiste patojenlere bağlı olarak mortalite oranları değişmekte olup özellikle mantar enfeksiyonlarında artmaktadır. En sık izole edilen suşlar arasında *Candida Albicans* ve *Candida Parapsilosis* yer almaktadır (8-10). Biz de çalışmamızda *Candida* spp (*C.Albicans* dışındaki suşlar *C.Parapsilosis*, *C.Glaabrata*) %9 oranında, *Candida Albicans*'ı %8 oranında saptadık. Literatürle benzer olarak *Candida albicans* septisemisi olan hastaların 28. gün mortalite sıklıklarının olmayanlara göre anlamlı olarak yüksek saptadık ($p=0,026$). Ayrıca kan kültüründe *C.Albicans* üremesi olanların olmayanlara göre 28.gün ölüm riskinin 12,5 kat yüksek olduğunu saptadık.

KAYNAKLAR

1. Tan B, Wong JJM, Sultana R, Koh JCJW, Jit M, Mok YH, et al. Global Case-Fatality Rates in Pediatric Severe Sepsis and Septic Shock: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2019;173(4):352–61.
2. Singer M, Deutschman CS, Seymour C, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (sepsis-3). *JAMA - J Am Med Assoc*. 2016;315(8):801–10.
3. Hartman ME, Linde-Zwirble WT, Angus DC, Watson RS. Trends in the epidemiology of pediatric severe sepsis. *Pediatr Crit Care Med*. 2013;14(7):686–93.
4. Pollack MM, Patel KM, Ruttimann UE. PRISM III: an updated Pediatric Risk of Mortality score. *Crit Care Med*. 1996 May;24(5):743–52.
5. Tao L, Hu B, Rosenthal VD, Gao X, He L. Device-associated infection rates in 398 intensive care units in Shanghai, China: International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) findings. *Int J Infect Dis [Internet]*. 2011;15(11):e774–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2011.06.009>
6. Hu B, Tao L, Rosenthal VD, Liu K, Yun Y, Suo Y, et al. Device-associated infection rates, device use, length of stay, and mortality in intensive care units of 4 Chinese hospitals: International Nosocomial Control Consortium findings. *Am J Infect Control [Internet]*. 2013;41(4):301–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2012.03.037>
7. Bennett E, VanBuren J, Holubkov R, Bratton S. Presence of Invasive Devices and Risks of Healthcare-Associated Infections and Sepsis. *J Pediatr Intensive Care*. 2018;07(04):188–95.
8. Finco G, Sanna D, Evangelista M, Mura P, Musu M. Fungal infections in pediatric intensive care units. *J Matern Neonatal Med*. 2011;24(SUPPL. 2):22–4.
9. Yang SP, Chen YY, Hsu HS, Wang F Der, Chen L yu, Fung CP. A risk factor analysis of healthcare-associated fungal infections in an intensive care unit: A retrospective cohort study. *BMC Infect Dis*. 2013;13(1).
10. Singhi SC, Reddy TCS, Chakrabarti A. Candidemia in a pediatric intensive care unit. *Pediatr Crit Care Med*. 2004;5(4):369–74.

SS-011

Hiperbilirubinemi Nedeniyle Tekrarlayan Hastane Yatışı İhtiyacı Olan Yenidoğanlarda Risk Faktörleri

Lazgın Tuncar¹, Sinan Uslu¹, Ayşegül Uslu², Evrim Kıray Baş¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Hasan Avcı¹, Ali Bülbül¹

¹ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

² Kağıthane Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

ÖZET: Yenidoğan kliniklerinde hospitalizasyona neden olan en önemli etken hiperbilirubinemidir. Hiperbilirubinemi ile çok sayıda çalışma olmasına rağmen tekrarlanan yatışlarla ilişkili yayınlar sınırlı sayıdadır. Bu nedenle çalışmamızda hiperbilirubinemi-nedeniyle tekrarlayan hastane yatışı olan yenidoğanlarda öne çıkan risk faktörlerini irdelemeyi hedefledik. Yenidoğan döneminde hiperbilirubinemi nedeniyle tekrarlayan yatışı olan 48 hasta ile tek bir hastane yatışı olan 144 hastanın verileri karşılaştırıldı. Sonuç olarak ilk yatışta ek hastalık olarak TTN varlığı, ST4 düzeyi düşüklüğü, fototerapi verilen sürenin uzunluğu, hastaların annelelerinde GDM varlığının yeniden yatış riskini arttıran bağımsız risk faktörleri olduğu saptandı. Risk faktörlerinin ele alındığı stratejiler tekrarlanan hasta yatışlarının yarattığı olumsuzlukları (yatak doluluk oranlarında artış, anne-bebek ikilisinin ayrılması, ailede anksiyete, maliyet etkinliğin bozulması) engelleyebilir.

ABSTRACT: The most important factor causing hospitalization in neonatal clinics is hyperbilirubinemia. Although there are many studies with hyperbilirubinemia, publications related to repeated hospitalizations are limited. Therefore, in our study, we aimed to examine the prominent risk factors in newborns with recurrent hospitalizations due to hyperbilirubinemia. The data of 48 patients with recurrent hospitalizations due to hyperbilirubinemia in the neonatal period and 144 patients with a single hospitalization were compared. As a result, it was determined that the presence of TTN as an additional disease at the first hospitalization, low ST4 level, length of time given phototherapy, and the presence of GDM in the mothers of the patients were independent risk factors that increased the risk of readmission. Strategies that address risk factors can prevent the negative effects of repeated hospitalizations (increase in bed occupancy rates, separation of mother-infant couple, anxiety in the family, deterioration in cost-effectiveness).

ANAHTAR KELİMELER: sarılık, hiperbilirubinemi, rehospitalizasyon, fototerapi

GİRİŞ: Bilirubin yenidoğanda 5-7 mg/dl'nin üzerine çıkması ile cilt ve skleralarda gözle görünür hale gelmesine sarılık denir. Çoğunlukla iyi prognozlu ve geçici bir yenidoğan hastalığı olan sarılık hayatın ilk günlerinde hastaneye yatışların en sık nedenleri arasındadır (1). Uygun şekilde takip ve tedavi planlanmazsa bazı bebeklerde akut bilirubin ensefalopatisi (ABE) veya kernikterusa neden olabilir (1,2). Kernikterusun kabul edilemez gelişimi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



yaşamın ilk haftasında yetersiz takipten kaynaklanmaktadır (3). 1990'ların başında yenidoğanların hastanede kalış süresinin kısalması nedeniyle hastaneye yeniden yatış sıklığı artmıştır (4,5). Yapılan az sayıda çalışmaya göre fototerapi almak için tekrarlayan hastane yatış insidansı %3 civarındadır (6). Çalışmamızda fototerapi almak için tekrarlayan hastane yatış ihtiyacı olan yenidoğanların risk faktörlerini irdelemeyi ve tekrarlayan yatış üzerine etkilerini araştırmayı hedefledik.

GEREÇ VE YÖNTEM: 01.01.2016-31.12.2020 tarihleri arasında sarılık nedeniyle hastanemizde yatırılarak fototerapi alan, taburculuk sonrası yeniden hiperbilirubinemi gelişen 48 çalışma grubu hastanın ve hiperbilirubinemi nedeni ile tek bir kez yatışı olan 144 kontrol grubu hastanın verileri etik onam alınarak retrospektif olarak incelendi. Bebek ve annelerinin demografik verileri ile bebeklerin klinik, laboratuvar bulguları SPSS programı kullanılarak karşılaştırıldı.

BULGULAR: Hiperbilirubinemi nedeniyle 5 yılda yatırılan 901 hastanın 48'i yeniden yatırıldı. Yeniden hastaneye yatış oranı %5.4 saptandı. Çalışma ve kontrol grubundaki bebeklerin sırasıyla %37.5 ve %50'si kız bebeklerdi ve gebelik haftaları ortalaması sırasıyla 37.8±1.4 ve 38.3±1.4 GH, ilk yatıştaki postnatal yaş ortalaması 48.4±38.0 saat ve 102.6±83.5 saat saptandı. Çalışma grubundaki bebeklerin gebelik haftaları ve postnatal yaşları istatistiksel olarak daha düşüktü. Çalışma grubunun fototerapi alan kardeş öyküsü varlığı, hastanede yattığı ve fototerapi aldığı süre, ilk 24 saatte sarılık görülmesi oranı, annede GDM görülmesi, ek hastalık olarak TTN varlığı, anne sütü ve formül mama birlikte kullanımı oranı kontrol grubuna göre anlamlı yüksek saptandı (Tablo 1).

Tüm faktörlerin etkisinin bir arada incelendiği çok değişkenli lojistik regresyon analizinde ; FT aldığı sürede her bir saat artışın hiperbilirubinemi nedeniyle yeniden yatış riskini %3.1 arttırdığı, annede gestasyonel diyabet varlığının riski 5.2 kat arttırdığı, ek hastalık olarak TTN varlığında riski 14,5 kat arttıracığı, ST4'teki her bir birim artışın ise hiperbilirubinemi nedeniyle yeniden yatışlar üzerine %27.7 koruyucu etki yapacağı saptandı (Tablo 2).

Tablo 1. Gruplar arasında bebeklere ait demografik özellikler, klinik bulgular, anneye ait hastalık durumu ve ek hastalıkların karşılaştırılması

BEBEGE AIT BİLGİLER	ÇALIŞMA GRUBU	KONTROL GRUBU	P
Postnatal ilk yatış yaşı (ortalama ^a , saat)	48,4±38,0	102,6±83,5	<0,001
Cinsiyet	18 (37,5)	72 (50,0)	0,133
Kız n(%)	30 (62,5)	72 (50,0)	
Erkek n(%)			
Gebelik haftası (ortalama ^a)	37,8±1,4	38,3±1,4	0,021
Gebelik haftası	20 (41,7)	41 (28,5)	0,089
35-37 GH n(%)	28 (58,3)	103 (71,5)	
37-42 GH n: %			
Doğum ağırlığı (ortalama ^a , g)	3178,3±523,6	3294,3±433,0	0,130
Fototerapi alan kardeş Var n(%)	4 (8,3)	1 (0,7)	0,014
Yok n(%)	44 (91,7)	143 (99,3)	
Fototerapi aldığı süre (ortalama ^a , saat)	35,9±29,4	25,6±15,0	0,003
Hastanede yattığı süre (ortalama ^a , saat)	83,3±53,7	66,5±47,6	0,008
İlk 24 saatte sarılık Var n(%)	25 (52,1)	28 (19,4)	<0,001
Yok n(%)	23 (47,9)	116 (80,6)	
Annede GDM Var n(%)	13 (27,1)	19 (13,2)	0,025
Yok n(%)	35 (72,9)	125 (86,8)	
TTN eşlik etmesi n(%)	13 (27,1)	4 (2,8)	<0,001
Anne sütü ve formül mama n. (%)	35 (72,9)	67 (46,5)	0,002

Tablo 2. Çok değişkenli lojistik regresyon analizi

	p	OR	95% CI
Enter Metot			
Postnatal yaş/saat/ İlk yatış (Ref: 120 saat)	0,298		
24 saat	0,095	27,495	0,562 1346,270
48 saat	0,087	12,544	0,691 227,829
72 saat	0,193	6,064	0,403 91,196
96 saat	0,034	17,631	1,235 251,754
GH (Ref: 37-42 gh)	35-37 gh	0,713	1,310 0,311 5,523
Fototerapi alan kardeş öyküsü		0,652	2,883 0,029 287,475
Yatış süresi/ ilk yatış/saat		0,912	1,001 0,987 1,015
FT aldığı süre/ ilk yatış/saat		0,075	1,026 0,997 1,056
İlk 24 saatte sarılık varlığı		0,504	0,339 0,014 8,095
ST4		0,001	0,738 0,622 0,876
Beslenme (Ref: AS)	(AS+FM)	0,862	0,864 0,166 4,507
Annede gestasyonel diyabet varlığı		0,058	5,060 0,949 26,982
Ek hastalık /TTN		0,070	6,160 0,862 44,030
Backward Metot			
FT aldığı süre		0,012	1,051 1,007 1,056
ST4		<0,001	0,723 0,618 0,846
Annede gestasyonel diyabet varlığı		0,031	5,221 1,161 23,477
Ek hastalık /TTN		0,001	14,576 3,181 66,790

TARTIŞMA: Erdeve ve ark.'ların çalışmasında sarılık nedeniyle yatırılıp taburcu edilen hastaların takibinde kısa süreli komplikasyon insidansı %8.5 olup en sık komplikasyon yeniden hastaneye yatış (%58) olarak bulunmuştur (7). Çalışmamıza benzer meta-tolojide yapılan Xiaove ark.'larının çalışmasında öne çıkan risk faktörleri; küçük gebelik yaşı, ilk yatıştaki küçük postnatal yaş, G6PD eksikliğinin eşlik ettiği hiperbilirubinemi olarak saptanmıştır (8).

Çalışmamızda ise ilk yatışta TTN varlığı, ST4 düzeyi düşüklüğü,



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



fototerapi verilen sürenin uzunluğu, annede GDM varlığının yeniden yatış riskini arttıran bağımsız risk faktörleri olduğu saptandı. Ayrıca Xiao ve ark.'larının çalışmasında olduğu gibi gebelik haf-tası ve ilk yatıştaki postnatal yaş da çalışma grubu hastalarımızda istatistiksel olarak anlamlı düşük saptandı. Öte yandan tekrar yatan hastalarımızın yaklaşık %60'ının ilk 48 saat içinde tekrar yattığı gözönünde bulundurulduğunda bu risklere sahip hastaların taburculuk sonrası takibinin ilk 48 saat içinde planlanması yeniden fototerapi ihtiyacı olabilecek yaklaşık %60 hastaya zamanında uygun tedavi planı imkanı sağlayabilir. Çalışmamızın maliyet yarar incelemesinin de ele alındığı çok merkezli multifaktöriyel çalışmalara ışık tutacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR:

1-Berhrman R. Kliegman RM Nelson WE Nelson Textbook of Pediatrics. NeonatalhyperbilirubinemiaSaundersCompany. 2000:513-9.

2- Hansen TWH. Physiology of NeonatalUnconjugatedHyperbilirubinemia. In:Stevenson DK, Maisels MJ, Watchko JF editors. Neurotoxicity of Hyperbilirubinemia.New York: McGraw-Hill 2012;98(1):155-195.

3- Slusher TM, Zipursky A, Bhutani VK. A global needforafordableneonataljaundicetechnologies. Semin Perinatol. 2011 Jun;35(3):185-91. doi: 10.1053/j.semperi.2011.02.014. PMID: 21641493.

4-Battersby C, Michaelides S, Upton M, Rennie JM; JaundiceWorkingGroup of theAtain (AvoidingTermAdmissionsIntoNeonatalunits) programme, ledbythePatientSafetyteam in NHS Improvement. Termadmissionstoneonatalunits in England: a role fortransitionalcare? A retrospectivecohortstudy. BMJ Open. 2017 May 29;7(5):e016050. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016050. PMID: 28554938; PMCID: PMC5726072.

5- Liu S, Wen SW, McMillan D, Trouton K, Fowler D, McCourt C. Increasedneonatalreadmission rate associatedwithdecreased-length of hospitalstay at birth in Canada. Can J PublicHealth. 2000 Jan-Feb;91(1):46-50. doi: 10.1007/BF03404253. PMID: 10765585; PMCID: PMC6980127.

6-Fein EH, Friedlander S, Lu Y, Pak Y, Sakai-Bizmark R, Smith LM, Chantry CJ, Chung PJ. PhototherapyforNeonatalUnconjugatedHyperbilirubinemia: ExaminingOutcomesby Level of Care. Hosp Pediatr. 2019 Feb;9(2):115-120. doi: 10.1542/hpe-ds.2018-0136. Epub 2019 Jan 3. PMID: 30606776; PMCID: PMC6350264.

7-Erdeve O, Okulu E, Olukman O, Ulubas D, Buyukkale G, Narter F, Tunc G, Atasay B, Gultekin ND, Arsan S, Koc E; TurkishNeonatalJaundiceRegistryCollabolators. TheTurkishNeonatalJaundice Online Registry: A nationalrootcauseanalysis. PLoSOne. 2018 Feb 23;13(2):e0193108. doi: 10.1371/journal.pone.0193108. PMID: 29474382; PMCID: PMC5825038.

8-Xiao WX, Yang T, Zhang L. [Currentstatus of readmission of neonateswithhyperbilirubinemiaand risk factorsforreadmission]. Zhongguo Dang Dai Er Ke ZaZhi. 2020 Sep;22(9):948-952. Chinese. doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2005003. PMID: 32933624; PMCID: PMC7499455.

SS-014

Fototerapinin, Nabız Oksimetre ile Oksijen Satürasyonu Ölçümüne Etkisi

İrem İyigün¹, Tolga Çelik¹, Şule Yiğit¹

¹Hacettepe Üniversitesi Neonatoloji Bilim Dalı

ÖZET: Farklı dalga boyundaki fototerapi ışığının, nabız oksimetre ölçümlerini nasıl etkilediğini araştırmak için fototerapi uygulanan yenidoğanlarda nabız oksimetre sensörünün üzeri açık halde ve opak band ile kapatıldıktan sonra oksijen satürasyonu ve nabız değerleri kaydedilmiştir. Nabız oksimetre sensörünün üzeri açık tutulduğu durumda desatürasyon olaylarının (p=0.025); üzeri opak band ile kapatıldığında ise spO₂> %94 olarak ölçülen sürenin yüzdesi daha fazla saptanmıştır (p=0.019). Yalancı alarmları önlemek için fototerapi sırasında nabız oksimetre sensörlerinin üzerinin opak band ile kapatılması önerilmektedir.

ABSTRACT: To investigate whether phototherapy light could interfere with pulse oximeter performance, oxygen saturation and pulse values were recorded in newborns who received phototherapy by pulse oximeter sensor with opaque wrap and without opaque wrap. Desaturation events and the percentage of time measured as spO₂> 94% were higher when the pulse oximetry sensor without opaque wrap and with shielding the sensor, respectively (p=0.025, p=0.019). It is recommended to shielding the pulse oximetry sensors with an opaque band during phototherapy to avoid false alarms.

ANAHTAR KELİMELER: fototerapi, nabız oksimetre, oksijen satürasyonu, yenidoğan, hiperbilirubinemi

GİRİŞ

İndirekt hiperbilirubinemi, yenidoğanlarda sıklıkla görülen ve çoğu vakada selim seyir gösteren bir sorundur. Yenidoğan sarılığı olarak da adlandırılan bu durum hayatın ilk haftası içerisinde term bebeklerde yaklaşık %60, preterm bebeklerde %80 sıklıkla görülür (1,2). Tedavi almayan ağır seyirli vakalarda özellikle nörotoksisiteye bağlı komplikasyonlar gözlenir. Bu nedenle yenidoğan indirekt hiperbilirubinemisinin takip ve tedavisi önemlidir. İndirekt hiperbilirubinemi tedavisinde en sık kullanılan yöntem fototerapidir. Fototerapi, hızlı oksidatif reaksiyonlara neden olarak ve bilirubin molekülüleri arasında yeniden düzenlenmesini sağlayarak mutant bilirubin izomerlerinin oluşumunu sağlar. Bu izomerler daha polar yapıdadırlar ve konjugasyona ihtiyaç duymadan safra ve idrar ile atılabilirler. Bilirubin uzaklaştırılması amacıyla uygulanan fototerapide 460 ± 10 nm ışık dalga boyunda en yüksek verimlilik sağlanır (3). 450 nm dalga boyundaki mavi fotonlar bilirubin tarafından en fazla absorbe edilen fotonlardır. Gün ışığının dalga boyu 550-600 nm arasında olduğundan etkisi daha azdır.

Oksijen satürasyonu seviyesi; oksijen doygunluğuna ulaşmış hemoglobin miktarını ifade etmek için kullanılır. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde nabız oksimetre kullanılarak oksijen satüras-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



yonunun sürekli olarak izlenmesi standart bir uygulamadır. Oksijen satürasyonu izlemiyle; hipoksi ilişkili mortalite ve nörogeleşimsel bozukluk ve hiperoksi ilişkili pulmoner hasar ve preterm bebeklerde retinopati riski en alt düzeylere indirgenmektedir. Nabız oksimetre, arteriyel kanda oksijenli hemoglobin satürasyonunun izleminde kullanılmakta olup işlem basit ve invaziv olmayan bir uygulamadır. Nabız oksimetre ışık kaynağı ve mikroışlemci olmak üzere iki işlevsel bölümden oluşmaktadır. Non-pulsatil (venöz kan ve doku) ile pulsatil (arteriyel kan) spektrumu ayırma ve dokular tarafından ışık absorpsiyonunun ölçülmesi yoluyla çalışır (4). Mikroışlemci, absorbe edilen dalgaların nonpulsatil komponentinde pulsatilin oranını temel alarak satürasyonu hesaplar. Nabız oksimetreler teknik olarak 660 nm ve 940 nm olarak ışığın iki dalga boyunu kullanmaktadır ve ayrı ayrı iki dalga boyunda ışık absorpsiyonunun değişken komponentini ölçerek sonra bunu sabit komponente bölmektedir. Nabız oksimetre, bu değerlerden satürasyon yüzdesinin hesaplanmasını ve bu farklı ölçümlerin izlenmesini sağlar. Hastada vazodilatasyon, vazokonstrüksiyon, hemoglobino-pati, hemoliz, hipotansiyon, kardiyak outputta azalma, hiperbilirubinemi, vazoaktif ilaç kullanımı, ortamdaki floresan aydınlatma ve ısı lambaları oksijen satürasyonunun hatalı okunmasına neden olabilmektedir (5,6). Fototerapi ilişkili dehidratasyon ve vücut sıcaklığında artış sonucunda da satürasyon ölçümleri değişebilmektedir.

Bu çalışmada fototerapinin nabız oksimetre ile ölçülen oksijen satürasyonuna etkisini belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Prospektif gözlemsel bir çalışma yapıldı. Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde 1 Temmuz 2020 - 1 Temmuz 2021 arasında yatarak tedavi edilen ve fototerapi uygulanan yenidoğan bebekler çalışmaya alındı. Oksijen satürasyonunu etkileyecek ek hastalıkları (konjenital kalp hastalığı, kromozomal hastalık, metabolik hastalık, anemi, dolaşım bozukluğu, hipovolemi, hidrops fetalis) olan yenidoğan bebekler çalışmaya dahil edilmedi. Fototerapi sırasında on dakikalık nabız oksimetre ölçümü kayıt altına alınıp, daha sonra nabız oksimetre sensörünün üzeri opak bir göz bandı ile kapatıldıktan sonra on dakika da bu şekilde kayıt tekrarlandı. Çalışma grubundaki hastane dosyaları ve hemşire gözlemleri incelenerek her hastaya bir çalışma numarası verildi. Demografik bilgileri kaydedildi.

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde rutin olarak kullanılan nabız oksimetre cihazlarının cihaza ait hata payı %3-4 olduğundan; fototerapinin satürasyon ölçümü üzerine olan olası düşük etkilerini saptayabilmek için hata payı %2 altında olan bir nabız oksimetre cihazı (Masimo Set Rad 97 Co-oximeter) kullanıldı. İstatistiksel analizlerde IBM SPSS Statistics (V.23; IBM) kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde olarak verildi, gruplar arasında karşılaştırma için Kruskal-Wallis testi, iki grup arasında parametrik olmayan karşılaştırma için Mann-Whitney U testi kullanıldı. P değerinin <0.05 olması anlamlılık sınırı olarak belirlendi.

BULGULAR

Çalışmaya 27-41 haftalar arasında doğan toplam 90 bebek dahil edildi. Demografik özellikleri Tablo-1 de belirtildi. Nabız oksimetre sensörünün üzerinin açık ve göz bandı ile kapatılmış ha-

lindeki ölçümleri karşılaştırıldığında spO₂ ve nabız ölçümleri arasında bir fark saptanmadı. Sensörün üzeri açıkken ve opak göz bandı ile kapalı iken alınan 10 dakikalık kayıtlarda gözlenen desatürasyon sayısı arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Sensörün üzeri açık tutulduğu durumda desatürasyon süresinin; üzeri opak band ile kapatıldığında ise spO₂ > %94 olarak ölçülen sürenin yüzdesi daha yüksek saptandı.

Tablo.1 Demografik özellikler

	Toplam bebek sayısı n=90 n (%)
Erkek cinsiyet	61 (%68)
Doğum ağırlığı (gr), ortanca (IQR)	2750 (1320 – 3250)
Gebelik haftası, ortanca (IQR)	36 (32 – 38)
Doğum şekli (sezaryen)	75 (%83)
5. dakika Apgar skoru, ortanca (IQR)	9 (8-9)
Solunum desteği veya oksijen tedavisi alanlar*	16 (%)
Vücut sıcaklığı* (C') (ortalama ± SD)	36.8 ± 0.31

*Nabız oksimetre ile ölçülen oksijen satürasyonu kaydı alındığı sırada

Tablo.2 Sensörün üzeri açık ve kapalı olacak şekilde fototerapi ışığı altındaki ölçümlerin karşılaştırması

	Sensörün üzeri açık	Sensörün üzeri opak göz bandı ile kapalı	p
SpO ₂	95.21 ± 3.19	96.32 ± 2.26	0.71
Nabız (atım/dk)	137.61 ± 16.73	141.17 ± 18.04	0.64
Desatürasyon sayısı /10 dk	4.1 ± 3.2	5.2 ± 2.8	0.32
spO ₂ < %90 olma süresinin yüzdesi	4.17 ± 0.91	3.06 ± 0.16	0.025
spO ₂ > %94 olma süresinin yüzdesi	62.83 ± 5.27	75.72 ± 13.64	0.019

Desatürasyon olayı spO₂ %90'ın altında olduğu en az 10 saniye süren periyotları kapsamaktadır.

Sonuçlar ortalama ± standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

TARTIŞMA

Nabız oksimetre cihazlarıyla yapılan ölçümlerde, probun bağlandığı ekstremitenin hareketliliği, dolaşım bozukluğu veya ortam ışığı oksijen satürasyon değerlerinde farklılığa yol açabilmektedir (7). Bu çalışmada fototerapinin nabız oksimetre ölçümlerine etkisi araştırılmıştır.

Nabız oksimetre cihazının hafızasına kayıt alınmasının yanında,



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



10 dakikalık ölçüm süresince araştırmacılarından biri tarafından direkt olarak gözlem de yapılmıştır. Bu gözlem sayesinde bebeğin hareketleriyle ilişkili oksimetre cihazındaki artefaktların saptanması araştırmanın güçlü yanlarından biridir. Anlık bir ölçüm yerine 10 dakikalık bir kayıt alması hem bebeğin farklı uyku uyanıklık evrelerindeki spO2 değerlerinin elde edilmesini hem de çalışmanın gücünü artırmıştır. Arteriyel oksijen satürasyon ölçümünün sadece nabız oksimetre ile yapılması, arteriyel kan gazı ölçümünün yapılmaması ise çalışmanın en önemli kısıtlayıcı özelliğini oluşturmaktadır. Nabız oksimetre sensörünün üzeri açıkken ve kapalıyken alınan kayıtların (10 dakika gibi kısa bir zaman farkında olsa bile) tam olarak aynı anda yapılamayışı ise bir diğer kısıtlayıcı özelliktir.

Fototerapi altındaki bebeklerdeki 10 dakikalık kayıt sırasındaki ortalama spO2 ve nabız değerleri, sensörün üzeri açıkken ve opakla kapalıyken benzer bulunmuştur. Ancak desatürasyon süresinin (spO2<%90 olarak ölçülen sürenin) ve spO2> %94 olarak ölçülen sürenin yüzdesi sensörün üzerinin açık veya opakla kapatılmış olmasına göre değişkenlik göstermiştir.

Fototerapi ışığı altındaki nabız oksimetre sensörünün algıladığı spO2 ölçümlerinde; özellikle hedef oksijen satürasyonu aralığındaki bebeklerin izlemlerinde önemli bir değişiklik olmazken, alarm limitlerinin dışındaki spO2 ölçümlerinde hata olabileceği akıldaki tutulmalıdır.

Fototerapi altındaki bebeklerde yalancı alarmlara karşı duyarlılığın azalmaması için nabız oksimetre sensörlerinin üzerinin opak band ile kapatılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Stoll BJ, Kliegman RM. Jaundice and hyperbilirubinemia in the newborn. In: Behrman R.E., Kliegman R.M., Jenson H.B. (eds) Nelson Textbook of Pediatrics. Saunders Comp. (17th edition) 2003;592-596.
2. Newman TB, Escobar GJ, Gonzales VM, Armstrong MA, ve ark. Frequency of neonatal bilirubin testing and hyperbilirubinemia in a large health maintenance organisation. Pediatrics 1999;104:1198-1203.
3. Vreman HJ, Wong RJ, Stevenson DK. Phototherapy: Current methods and future directions. Seminars In Perinatology 2004;28(5):326-33.
4. Hakemi A, Bender JA. Understanding pulse oximetry, advantages, and limitations. Home Health Care Management & Practice, 2005;17(5); 416-418.
5. Hinkelbein J, Genzwuerker HV, Fiedler F. Detection of a systolic pressure threshold for reliable readings in pulse oximetry. Resuscitation, 2005a;64:315-319.
6. Hinkelbein J, Genzwuerker HV, Sogl R, Fiedler F. Effect of nail polish on oxygen saturation determined by pulse oximetry in critically ill patients. Resuscitation, 2006b; 3034:1-10.
7. Fluck RR, Schroeder C, Frani G, Brad Kropf, ve ark. Does ambient light affect the accuracy of pulse oximetry? Respir Care 2003;48:677-80.

SS-016

COVID-19 Pandemisinin Perinatal Etkilerinin Retrospektif İncelenmesi

İrem İyigün¹, Sebiha Şükran Gündeřli², Tolga Çelik¹, Şule Yięit¹

¹Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Neonatoloji BD

²Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD

ÖZET: Retrospektif, kesitsel bu çalışmada; üçüncü basamak bir hastanede pandemi döneminde ve pandemi öncesi dönemde doğan bebekler arasında perinatal verilerin karşılaştırması yapıldı. COVID-19'un yayılmasını sınırlamaya yönelik önlemler, hastanemizdeki doğum hızında düşüşe ve SGA oranında artışa neden oldu. COVID-19 pandemisi, enfekte olmayan hamile kadınlarda bile perinatal sonuçlar üzerinde olumsuz etkilere sahiptir.

ABSTRACT: A retrospective, cross-sectional study was conducted at a tertiary hospital. Comparisons of perinatal data were performed between infants who born during the pandemic period and the pre-pandemic period. Measures to limit the spread of COVID-19 have resulted in a drop in the delivery rate and an increase in the SGA rate. COVID-19 pandemic has adverse effects on perinatal outcomes, even in non-infected pregnant women.

ANAHTAR KELİMELELER: COVID-19, düşük doğum ağırlığı, gebelik yaşına göre küçük bebek, pandemi

GİRİş

COVID-19 ülkemizde Mart 2020 tarihinden itibaren etkisini göstermeye başlamıştır. COVID-19 pandemisi, doğrudan ve dolaylı etkileri nedeniyle perinatal sonuçlar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. COVID-19 enfeksiyonunun perinatal sonuçlar üzerindeki doğrudan etkilerinin yanında annenin duygusal stresi, doğum öncesi bakım hizmetlerinin kullanımının azalması (sağlık hizmetine ulaşım zorluğu, sokağa çıkma yasağı, karantina önlemleri veya enfeksiyon korkusu nedeniyle) ve salgının diğer sosyoekonomik etkileri gibi ikincil etkileri de gözlenebilir. Bu çalışmada COVID-19 pandemisinin perinatal etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Retrospektif kesitsel çalışmada; pandemi öncesi (Mayıs – Aralık 2019) ve pandemi sırasında (Mayıs – Aralık 2020) Hacettepe Üniversitesi Hastanesi'nde doğan bebekler çalışmaya dahil edildi. Pandemi dönemi ve öncesindeki perinatal veriler karşılaştırılabilir olarak incelendi. Tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde olarak verildi, gruplar arasında karşılaştırma için Kruskal-Wallis testi, iki grup arasında nonparametrik karşılaştırma için Mann-Whitney U testi kullanıldı. P değerinin <0.05 olması anlamlılık sınırı olarak belirlendi.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 2122 bebek dahil edildi. 2019'da 1250 olan doğum sayısında %30'luk bir azalma ile 2020'de 872 doğum



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



gerçekleşti. Ortalama doğum ağırlığı (3198 ± 444 gr ve 3242 ± 457 gr) ve doğumdaki baş çevresi ($34,5 \pm 1,6$ cm ve $34,6 \pm 1,4$ cm) benzerdi. Gebelik yaşına göre küçük (SGA) bebeklerin sıklığında pandemi döneminde bir artış tespit edildi (%5 ve %6,3; $p=0,046$). Düşük doğum ağırlıklı ve erken doğum sıklıkları arasında ise fark yoktu. Pandemi öncesi dönemde 782 gebe (%62,5) doğum öncesi bakım hizmetlerinden tam olarak yararlanmışken, pandemi döneminde doğum öncesi bakım hizmetlerinden yararlanmada önemli bir düşüş (%25,1; 207/824) saptanmıştır. Gebeliği sırasında COVID-19 enfeksiyonu geçiren gebelerin çoğunluğu (%86, 19/22) ise gebelik izleminde aksaklıklar yaşamıştır; bu gebelerin 5'inde preeklampsi, 1'inde doğum eylemi sırasında iskemik inme ve bebeğinde intraventriküler kanama, 2 gebenin bebeğinde ise yenidoğan döneminde intrakraniyel kanama saptanmıştır.

	Pandemi öncesi (n=1250)	Pandemi sırasında (n=872)	p
Doğum ağırlığı (gr)	3198 ± 444	3242 ± 457	0,52
Doğumda gebelik haftası	$37,4 \pm 0,9$	$38,2 \pm 1,2$	0,12
Düşük doğum ağırlığı (2500 gr altı)	175 (%14)	114 (%13,1)	0,07
Gebelik yaşına göre küçük bebek	63 (%5)	55 (%6,3)	0,046
Preterm doğum (37 hafta altı)	1 8 1 (%14,5)	122 (%13,9)	0,12
Doğumda baş çevresi (cm)	$34,5 \pm 1,6$	$34,6 \pm 1,4$	0,69

Tablo 1. Demografik bilgiler

COVID PCR (+) saptanma zamanı	V a k a No	Maternal bulgu	Yenidoğanın bulgusu
1.trimester	1	Preeklampsi	-
	2		TTN
	3	GDM	-
	4-5	-	-
2.trimester	6	Preeklampsi iskemik inme	Prematürite - Trombositopeni - İVK
	7	Preeklampsi	Prematürite - İVK - BPD
	8	Preeklampsi	-
	9	-	İntraparankimal kanama
	10	Gebelik hipertansiyonu	-
	11-16	-	-
3.trimester	17	Preeklampsi	-
	18	-	Geç preterm
	19-22	-	-

Tablo 2. Gebeliği sırasında COVID-19 enfeksiyonu geçiren gebelerin perinatal sonuçları

TARTIŞMA

COVID-19 enfeksiyonunun maternal, fetal ve neonatal etkileri üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Farklı çalışmalarda preeklamp-

si, sezaryen sıklığı, erken membrane rüptürü ve maternal ölüme artmış risk saptanmıştır (1-12). Pandeminin başlangıcında fetal distressin artabileceği yönünde şüphelerimiz bazı klinik çalışmalarla desteklenmiş ancak daha sonra yapılan kapsamlı çalışmalarda ve metaanalizlerde yeterli bir kanıt bulunamamıştır (1,5,13). Klinik çalışmalarda preterm doğum, düşük Apgar skoru, düşük doğum ağırlığı, yenidoğan yoğun bakım başvurusunda artış gibi neonatal etkiler de bildirilmiştir (14-21). COVID-19 geçiren ve geçirmeyen gebe kadınların sonuçları karşılaştırmalı olarak incelendiği bu çalışmalarda saptanan maternal, fetal ve neonatal riskleri; COVID-19'un direkt perinatal etkilerini olarak yorumlamak doğru olacaktır.

COVID-19 vertikal geçişine ait bilgiler kısıtlı olmakla birlikte, üçüncü trimester enfeksiyonlarında düşük oranda (%3,2) geçiş olduğunu gösterilmiştir ancak vertikal geçiş için herhangi bir risk faktörü belirlenememiştir (22). Bu çalışmamızda vertikal geçiş görülmemiştir. Maternal COVID enfeksiyonu olan yenidoğan bebeklerde ağır nörolojik bulgular saptanmıştır. Intraventriküler kanama gözlenen iki bebeğin prematürite ilişkili kanaması daha olası görülmekteyken, term ve sorunsuz doğan bir bebekte gözlenen parankimal kanamaya ait bir risk faktörü saptanmamıştır. Literatürde COVID-19 enfeksiyonunun nöroinflamasyonu ve trombotik iskemiyi tetikleyebileceği belirtilmekle birlikte, tek hasta üzerinde bu konuda çıkarımda bulunmak doğru olmayacaktır. Çalışmamızdaki gebeliğinde COVID enfeksiyonu geçiren gebe sayısının azlığı nedeniyle, sonuçları pandeminin dolaylı etkileri üzerinden yorumlarsak; COVID-19 yayılımını sınırlamaya yönelik önlemler, üçüncü basamak sağlık hizmeti veren hastanemizdeki doğum oranında düşüşe ve SGA oranında artışa neden olmuştur. COVID-19 pandemisi, koronavirüs ile enfekte olmayan gebelerin bile perinatal sonuçlarını olumsuz etkileyebilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Abedzadeh-Kalahroudi M, Sehat M, Vahedpour Z, Talebian P. Maternal and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19: A prospective cohort study. Int. J. Gynecol. Obstet. 2021;153, 449–456.
2. Brandt, J.S.; Hill, J.; Reddy, A.; Schuster, M.; ve ark. Epidemiology of coronavirus disease 2019 in pregnancy: Risk factors and associations with adverse maternal and neonatal outcomes. Am. J. Obstet. Gynecol. 2021;224, 389.e1–389.e9.
3. Crovetto F, Crispi F, Llurba E, Pascal R, ve ark. Impact of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection on Pregnancy Outcomes: A Population-based Study. Clin. Infect. Dis. 2021;73, 1768–1775.
4. Cruz-Lemini, M.; Ferriols Perez, E.; de la Cruz Conty, M.L.; ve ark. Obstetric Outcomes of SARS-CoV-2 Infection in Asymptomatic Pregnant Women. Viruses 2021;13, 112.
5. Farghaly, M.A.; Kupferman, F.; Castillo, F.; Kim, R.M. Characteristics of Newborns Born to SARS-CoV-2-Positive Mothers: A Retrospective Cohort Study. Am. J. Perinatol. 2020;37, 1310–1316.
6. Puneet G, Surender K, Sudhan SS. SARS-CoV-2 prevalence and maternal-perinatal outcomes among pregnant women admitted for delivery: Experience from COVID-19-dedicated



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



- maternity hospital in Jammu, Jammu and Kashmir (India). *J. Med. Virol.*2021,93, 5505–5514.
- Hcini N, Maamri F, Picone O, Carod JF, ve ark. Maternal, fetal and neonatal outcomes of large series of SARS-CoV-2 positive pregnancies in peripartum period: A single-center prospective comparative study. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.*2021,257, 11–18.
 - Katz D, Bateman BT, Kjaer K, Turner DP, ve ark. The Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology Coronavirus Disease 2019 Registry: An Analysis of Outcomes Among Pregnant Women Delivering During the Initial Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 Outbreak in the United States. *Anesth. Analg.*2021,133, 462–473.
 - Ko JY, DeSisto CL, Simeone RM, Ellington S, ve ark. Adverse Pregnancy Outcomes, Maternal Complications, and Severe Illness Among US Delivery Hospitalizations With and Without a Coronavirus Disease 2019 Diagnosis. *Clin. Infect. Dis.*2021,73, S24–S31.
 - Martinez-Perez O, Rodriguez PP, Hernandez MM, Pardilla MB, ve ark. The association between SARS-CoV-2 infection and preterm delivery: A prospective study with a multivariable analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*2021,21, 273.
 - Nayak AH, Kapote DS, Fonseca M, Chavan, N, ve ark. Impact of the Coronavirus Infection in Pregnancy: A Preliminary Study of 141 Patients. *J. Obstet. Gynaecol. India* 2020,70, 256–261.
 - Adhikari EH, Moreno W, Zofkie AC, Macdonald L, ve ark. Pregnancy Outcomes Among Women With and Without Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection. *JAMA Netw. Open*2020,3, e2029256.
 - Pathirathna ML, Samarasekara BPP, Dasanayake TS, Saravanakumar P, ve ark. Adverse Perinatal Outcomes in COVID-19 Infected Pregnant Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare (Basel)*. 2022 Jan 20;10(2):203
 - Cardona-Pérez JA, Villegas-Mota I, Helguera-Repetto AC, ve ark. Prevalence, clinical features, and outcomes of SARS-CoV-2 infection in pregnant women with or without mild/moderate symptoms: Results from universal screening in a tertiary care center in Mexico City, Mexico. *PLoS ONE* 2021,16, e0249584.
 - Norman M, Navér L, Söderling J, Ahlberg M, ve ark. Association of Maternal SARS-CoV-2 Infection in Pregnancy With Neonatal Outcomes. *JAMA*2021,325, 2076–2086.
 - Prabhu M, Cagino K, Matthews KC, Friedlander RL, ve ark. Pregnancy and postpartum outcomes in a universally tested population for SARS-CoV-2 in New York City: A prospective cohort study. *BJOG* 2020,127, 1548–1556.
 - Liu, C.; Andrusier, M.; Silver, M.; Applewhite, L.; ve ark. Effect of SARS-CoV-2 Infection on Pregnancy Outcomes in an Inner-City Black Patient Population. *J. Community Health*2021,46, 1029–1035.
 - Silva MR, Zamora EM, Cano OM, Trujillo X, ve ark. COVID-19 mortality among pregnant women in Mexico: A retrospective cohort study. *J. Glob. Health*2020,10, 020512.
 - Steffen HA, Swartz SR, Jackson JB, Kenne, ve ark. SARS-CoV-2 Infection during Pregnancy in a Rural Midwest All-delivery Cohort and Associated Maternal and Neonatal Outcomes. *Am. J. Perinatol.*2021,38, 614–621.
 - Trahan MJ, Malhamé I, O'Farrell P, Mitric C, ve ark. Obstetrical and newborn outcomes among patients with SARS-CoV-2 during pregnancy. *J. Obstet. Gynaecol. Can.*2021,43, 888–892.e1.
 - Villar J, Ariff S, Gunier RB, Thiruvengadam R, ve ark. Maternal and Neonatal Morbidity and Mortality Among Pregnant Women With and Without COVID-19 Infection: The INTERCOVID Multinational Cohort Study. *JAMA Pediatr.*2021,175, 817–826.
 - Kotlyar AM, Grechukhina O, Chen A, et al. Vertical transmission of coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2021;224(1):35-53.e3.
 - Vousden N, Bunch K, Morris E, Simpson N, ve ark. The incidence, characteristics and outcomes of pregnant women hospitalized with symptomatic and asymptomatic SARS-CoV-2 infection in the UK from March to September 2020: A national cohort study using the UK Obstetric Surveillance System (UKOSS). *PLoS ONE*2021,16, e0251123.
 - Caniglia EC, et al. Modest reduction in adverse birth outcomes following the COVID-19 lockdown. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Dec 18;S0002-9378(20)32574-6



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-019

28 Hafta Altı Prematüre Bebeklerde Trombositlerin Spontan PDA Kapanmasındaki Rolü

Funda Y. Atay¹, Fatmanur Alkan¹, İlke Mungan Akın¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

Özet:

Bu çalışmada, aşırı prematüre bebeklerde erken dönemde trombosit fonksiyonlarının hemodinamik (hsPDA) anlamlı patent duktus arterioyosda spontan kapanmadaki rolünün değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Retrospektif olarak <28 hafta doğan 106 hastanın verileri incelendi. HsPDA nedeniyle tedavi alan ve almayan olarak iki farklı gruba ayrıldı. Tam kan sayımı verileri alındı. HsPDA nedeniyle tedavi alan grupta ortalama trombosit hacimleri ve trombosit sayısı anlamlı olarak düşük bulundu ($p<0.05$). Aşırı düşük prematüre bebeklerde hayatın ilk 5 günü içerisinde bakılan MPV ve trombosit değerlerinin düşüklüğü HsPDA için risk faktörüdür.

Anahtar kelimeler: prematüre, PDA, trombosit

Abstract

The aim of this study was to assess the utility of early postnatal platelet indices in the prediction of spontaneous closure of hemodynamically significant patent ductus arteriosus (hsPDA) in extremely preterm infants. The medical records of 106 infants with gestational age <28 weeks were analyzed retrospectively and divided into two groups as; infants diagnosed with hsPDA and received medical treatment and those without hsPDA and medical treatment. Complete blood count results before treatment or in the first five days of life were recorded. In terms of platelet indices, the hsPDA group showed significantly lower mean platelet volume (MPV) and platelet count ($p<0.05$). Low MPV and platelet counts in the first five days of life are risk factors for hsPDA in extremely preterm infants.

Key Words: Preterm, PDA, platelet

Giriş:

Preterm bebeklerde hemodinamik anlamlı patent duktus arterioyos (hsPDA) ile artmış morbidite, mortalitenin en sık nedenlerinden biridir (1,2). Buna rağmen prematürelere PDA tanısı ve tedavisinde halen tam bir görüş birliği yoktur. Tedavi kararını vermede ekokardiyografinin (EKO) yanında destekleyici laboratuvar bulguları üzerine araştırmalar sürmektedir. Duktusun kapanma süreci antenatal dönemden başlayan karmaşık bir süreçtir (3). Biz de bu çalışmamızda trombosit değerlerinin ve fonksiyonlarının aşırı prematüre bebeklerde spontan PDA kapanması üzerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve yöntem: 2015-2020 yılları arasında hastanemiz yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ) yatarak tedavi gören gestasyon haftası 23+0 ile 27+6 hf arasında doğan bebeklerin dosyaları retrospektif incelendi. İlk 7 gün içinde ex olan, multipl konjenital anomalisi ve konjenital kalp anomalisi olan, kanıtlanmış erken neonatal sepsis, intrauterin büyüme kısıtlılığı olan ve verilerine ulaşılamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalar ilk 72 saat içinde yapılan EKO tetkikine hsPDA saptanıp tedavi verilen tedavi verilmeyen (ince PDA nedeniyle tedavi almamış veya PDA

saptanmamış hastalar) olarak iki gruba ayrıldı. hsPDA görülen hastalarda tedavi öncesi alınan hemogramda, kontrol grubunda ise 3 veya 5. gün alınan (önce hangisi ise) hemogramda trombosit sayısı, pct, pdw, mpv, rpr değerleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 106 hasta alındı. PDA tedavisi alan (n:71) ve almayan grupta (n:35) ortalama doğum ağırlıkları ve median doğum haftaları benzer bulundu ($p>0.05$) (839±205 gr vs 921±228 gr, 25+6 hf vs 26 hf). Her iki grup arasında demografik verilerde ve antenatal steroid oranlarında farklılık bulunmadı. hsPDA saptanan grupta tedaviden önce alınan, kontrol grubunda ise 3. veya 5. gün alınan rpr, pct ve pdw değerleri arasında anlamlı fark görülmezken tedavi alan grupta trombosit ve mpv değerleri anlamlı olarak düşük bulundu ($p<0.05$).

Tartışma: Hayvan deneyleri trombosit sayısı ve fonksiyonlarının PDA'nın spontan kapanmasında kritik öneme sahip olduğunu gösterirken, prematüre bebeklerdeki rolü halen tartışmalıdır. Birçok çalışmada düşük trombosit sayısının prematüre bebekte spontan PDA kapanmasını etkilediği gösterilmiş (4,5). Bu çalışmada aşırı prematüre bebeklerde PDA'nın spontan kapanmasını öngörmeye trombosit sayısının ve MPV değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiş olduk. Trombosit fonksiyonlarının aşırı prematüre bebeklerde EKO tetkikinin erken yapılması ve tedaviye erken başlanmasında bir belirteç olarak ileri ki dönemlerde kullanılabilmesi için ve trombositlerin spontan PDA kapanmasındaki rolünü gösterebilmek için prospektif randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- 1- Mezu-Ndubuisi OJ, Agarwal G, Raghavan A, Pham JT, Ohler KH, Maheshwari A. Patent ductus arteriosus in premature neonates. *Drugs* 2012;72(07):907–916 2
- 2- Evans N. Preterm patent ductus arteriosus: a continuing conundrum for the neonatologist? *Semin Fetal Neonatal Med* 2015;20 (04):272–277
- 3- Hamrick SE, Hansmann G. Patent ductus arteriosus of the preterm infant. *Pediatrics* 2010;125(05):1020–1030
- 4- Simon SR, van Zogchel L, Bas-Suárez MP, Cavallaro G, Clyman RI, Villamor E. Platelet counts and patent ductus arteriosus in preterm infants: a systematic review and meta-analysis. *Neonatology* 2015;108(02):143–151
- 5- Alyamac Dizdar E, Ozdemir R, Sari FN, et al. Low platelet count is associated with ductus arteriosus patency in preterm newborns. *Early Hum Dev* 2012;88(10):813–816



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-025

Hastanemizde Aşı Reddlerin Retrospektif Olarak

Değerlendirilmesi

¹ Öznur Akgün FERİK, ² Esmâ ŞEKER, ³ Derya YILDIZ

¹ Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Yenidoğan Yakın İzlem Ünitesi, İstanbul

² Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul

Giriş: Aşılama zayıflatılmış virüs ya da bakterilerin ya da bunların antijenik parçalarının vücuda verilerek yapay bağışıklık elde edilmesidir. Bu sayede bulaşıcı hastalıklar başta olmak üzere morbiditesi ve mortalitesi yüksek olan hastalıkların engellenmesi ya da zarar verme oranının azaltılması amaçlanmıştır. Tüm dünyada, özellikle gelişmiş ülkelerde, aşı ile önlenebilir hastalıklar, rutin aşılama programları yoluyla büyük ölçüde azaltılmıştır. Bu başarıya rağmen, günümüzde birçok ebeveynin aşı hakkında tereddütleri giderilememekte ve aşı yaptırmayı reddeden aile sayısı artmaktadır. Çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ailelerin sayısı; 2011’de 183’ken, 2013’te 980, 2015’te 5 bin 400, 2016’da 12 bin düzeyine yükselmiş, aşı reddi ile ilgili vaka sayısı 2018 yılı itibarı ile 23 bin düzeyine ulaşmıştır. Son yıllarda, aşı reddi vakalarının ülkemizde hızla artış göstermesi üzerine Sağlık Bakanlığı tarafından “**aşı portalı**” adıyla bir web sayfası oluşturulmuş, aşı konusunda doğru ve sağlıklı bilgilendirme yapmak ve toplumsal farkındalık oluşturmak amaçlanmıştır.

Amaç: Bu çalışma 2019-2021 yılı içinde hastanemizde doğan ve aşı reddi (hepatit ve k vit) yapılan yenidoğanların klinik özelliklerini, hastanemizde görülme sıklığının belirlenmesi ve aşı reddlerine dikkat çekmeyi amaçladık.

Yöntem: 2019 -2021 yılında hastanemizde doğup aşı reddi yapılmış olan toplam 37 yenidoğan bebeğin dosyaları retrospektif olarak incelenerek klinik özellikleri kaydedildi.

Bulgular: -Bebeklerin %94’ü Türk (n=35), %54’si (n=20) erkek ve %89’u (n=33) normal doğum ile doğmuştu. Ortalama :Gestasyon haftaları 38.9, Kilo ise 3.271 gr dı.

-Anneler ortalama 27,6 yaşında ve bebekler ise 2. çocukları idi. (8 annenin ilk çocukları idi)

-Hastanemizde 2019 yılında 8049, 2020 yılında 7368, 2021 yılında 5233 (**toplam 20.650 bebek**) doğmuştur. Toplam doğum sayısı içinde aşı reddi görülme sıklığı %0,0017 dir. 2019 da 7 bebeğin, 2020 de 12, 2021 de 18 bebeğin aileleri tarafından aşı reddi yapılmıştır. Yıllara göre aşı reddinde artış vardır.

-Bebeklerin 33 ‘ü şifa ile taburcu edilmiştir. 2 bebek tedavi red ile çıkmıştır. 2 bebeğin ise yoğun bakım ihtiyacı nedeni ile sevk edilmiştir.

-2021 yılı içinde aşı reddi uygulamaların nedeni sorgulandığında tüm annelerin **aşı içeriğine güvenmediklerini** ifade ettikleri görülmüştür. Anne eğitim durumları ise 11 ‘si lise, 7 ‘ si lisans me-

zunu idi.

-2021 yılı içinde 2 aile hepatit+k vit+ Topuk kanı uygulamasını red, 15 aile hepatit+k vit uygulamasını red, 2 aile ise hepatit uygulamasını red edip, K vit uygulamasını kabul etmiştir.

Sonuç: Hastanemizde yıllara göre aşı reddi artış göstermiştir.

Aşı reddlerinde, ebeveynlerin bilgisiz olması ve bilgi karmaşası yaşamaları en önemli nedenlerdir. Taburculukta gerekli bilgilendirmenin yapılması ve bebeğin kontrol amaçlı uygun birimlere takibe yönlendirilmesi gözden kaçırılmamalıdır. 2021 yılından en çok hepatit b aşı reddi uygulamasının olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Yenidoğan, Aşı, Aşı Reddi



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-026

Bir Üçüncü Basamak Hastanesi Çocuk Acil Servisine Başvuran Adli Nitelikteki Olguların Değerlendirilmesi

Ömer Er¹, Yılmaz Sezgin², Gamze Özgürhan³, Zuhul Aydan Sağlam²

¹Hakkâri Derecik Devlet Hastanesi

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği, İstanbul

ÖZET

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada hekimlerin çocukluk yaş grubunda karşılaşılabileceği adli nitelikteki acil olgular hakkında farkındalık yaratılması ve diğer çalışmalar ile karşılaştırma yapılabilmesine imkân sağlayacak bir veri tabanı oluşturulması amaçlanmıştır.

Yöntem ve Gereçler: Bu çalışma retrospektif, tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır. Hastanemiz Çocuk Acil Servisine Mart 2018-Mart 2020 tarihleri arasında başvuran adli nitelikteki olgular incelendi.

Bulgular: Çalışmamıza dâhil edilen olguların (n= 379; K/E (n): 175/204; %46.2/%53.8) yaş ortalaması 4,49±4,95 yıl idi (min=0; max 17).

Sonuç: Çalıştıkları tüm birimlerde adli olay ile karşılaşabilen hekimlerin her koşulda bu tip olgulara karşı hazırlıklı olmaları, çalışmamızın ulusal veriye katkı sunması ve farkındalığı artırması beklenmektedir.

ANAHTAR KELİMELER: Adli olgu, Çocuk acil, Zehirlenme

ABSTRACT

Introduction: In this study it was aimed to raise awareness about forensic emergencies that physicians may encounter in childhood and to create a database that will allow comparison of the findings with other studies.

Methods: This study is a retrospective, descriptive and cross-sectional study. Forensic cases who applied to the Pediatric Emergency Service of our hospital between March 2018 and March 2020 were examined.

Results: The mean age of the cases included in our study (n= 379; F/M (n): 175/204; 46.2%/53.8%) was 4.49±4.95 years (min=0; max 17).

Conclusion: Physicians, who may encounter forensic incidents in all units they work, should be prepared for such cases under all circumstances; It is expected that our study will contribute to national data and increase awareness.

KEY WORDS: Forensic case, Pediatric emergency, Poisoning

GİRİŞ: Kişinin kendisinin veya başkasının kasit, ihmal, tedbirsizlik ve dikkatsizliği sonucunda sağlığının bozulmasına, yaralanmasına ya da ölümüne sebebiyet veren her olay adli vaka olarak değerlendirilir (1). Bu çalışma ile hekimlerin karşılaşılabileceği adli nitelikteki olgular hakkında farkındalık yaratılması, diğer çalışmalar ile karşılaştırma yapılabilmesine imkân verecek bir veri

tabanı oluşturulması sağlanacaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Bu çalışma retrospektif, tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Süleymaniye Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Ek Hizmet Binası Çocuk Acil Servisine Mart 2018-Mart 2020 tarihleri arasında başvuran adli nitelikteki 379 olgu dâhil edildi. Çalışmaya alınan her bir olgu uyuşu, cinsiyeti, yaşı, ikamet adresi, acil servise başvuru saati, başvuru ayı ve mevsimi, başvuru şekli, başvuru nedeni yönlerinden incelendi. Demografik veriler frekans analizleri ile değerlendirildi. Kategorik veriler sayı ve yüzdelerle, numerik veriler ortalama ve standart sapma değerleri ile ifade edildi.

BULGULAR: Çalışmamıza dâhil edilen olguların %46,2'si (n=175) kız, %53,8'i (n=204) erkek olarak bulundu. Yaşları 0 ile 17 arasında değişen olguların yaş ortalaması 4,49±4,95 yıl olarak bulundu. Yaş kategorilerine göre değerlendirildiğinde olguların 2-6 yaş aralığında %43,5 (n=166) oranı ile en yüksek olduğu saptandı. Başvuru nedenlerine göre adli olguların dağılımı incelendiğinde zehirlenme olgularının %70,7 (n=268) oranı ile en yüksek olduğu bulundu (Tablo 1). Olguların yaş gruplarına göre başvuru nedenleri dağılımı incelendiğinde; 7-11 yaş ve 12-17 yaş arası darp olgularının oranı %10 (n=3), %10,3 (n=16); 0-1 yaş %0 (n=0) ve 2-6 yaş arası olgulara %0 (n=0) göre daha yüksek bulundu (Tablo 2).

TARTIŞMA: Çalışma sürecinde hastanemiz çocuk acil servisine başvuran hastaların %0,12'si adli nitelikli çocuk hasta olarak tanımlanmıştır. Ülkemizde Akça ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 1 yıl boyunca çocuk acil servise başvuran hastaların % 0,44'ü adli nitelikteki olgular olduğu tespit edilmiştir (2). Çalışmamızda literatüre kıyasla daha düşük oranda adli olgu başvurusunun olması hastanemiz ek binasında nöbet şartlarında cerrahi branşların bulunmaması, genel durumu kötü adli olguların 112 komuta merkezi tarafından ilk planda daha kapsamlı hastanelere transfer edilmesi gerekçeleriyle açıklanabilir.

Çalışmamızda yaş gruplarına göre başvuru sıklığı incelendiğinde 0-6 yaş grubu çocuklar %76,7 ile birinci sırada yer almaktadır. Benzer şekilde yapılan bir çalışmada olguların %50,4'ünün 0-6 yaş grubu olduğu saptanmıştır (3). Hastanemize başvuran adli olaylar büyük oranda zehirlenme vakalarından oluşmaktaydı (4). Etrafa olan ilgi ve merakın en üst düzeylerde olduğu, hareketliliğin arttığı ve birçok şeyi ağızlarına alıp tanımaya çalıştıkları dönemi içeren 0-6 yaş grubu çocuklarda, adli olay nedeniyle başvuru sıklığının fazla olmasını açıklayabilir.

Çalışmamızda öz kıyım girişimi ile başvuran adli olguların cinsiyet dağılımı incelendiğinde kız çocuklarının oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmamızla uyumlu olarak ülkemizde yapılan çalışmada vakaların %80'inin kız olduğu ve tamamının 12-17 yaş aralığında olduğu bildirilmiştir (5). İstanbul'da yapılan bir çalışmada ise öz kıyım girişiminde bulunan olguların hepsinin 10 yaş üzerinde ve kızların oranının %71,4 olduğu belirtilmiştir (6). Adölesan dönemde gelişen bedensel ve ruhsal değişiklikler, özellikle okul başarısızlığı ve arkadaşlar ilişkilerinde yaşanan sorunlar bu dönemde fiziksel şiddet ve intihara eğilimi kolaylaştıran faktörlerdir. Özellikle kız çocuklarının toplum ve aile içinde sorunlarını paylaşma ve çözüm yolları geliştirilmesi açısından ülke



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



olarak yeterli gelişmişlikte olmamamız kız çocuklarda daha fazla öz kıyım girişimlerine neden olabilmektedir.

Aile hekimlerinin ve çocuk hekimlerinin her koşulda adli olgulara karşı hazırlıklı olmaları, sık karşılaşılan zehirlenme olgularına yönelik eğitimler ile bilgilerini güncel tutmaları, yasal sorumluluklarını bilmeleri ve ilgili mevzuatlardaki gelişmeleri takip etmeleri gerekmektedir. Ülkemizde adli olgular ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde yurtdışı verilerine kıyasla kısıtlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Çocukluk çağı istismarları günümüzde halen kapalı bir kutu olmayı sürdürmektedir. Ülkemizde çocuk istismarı ve ihmali ile ilgili güvenilir, yeterli ve istatistiksel veriler bulunmamaktadır. Bu nedenle öncelikle ülkemizde çocuk istismarı ve ihmalinin şu andaki durumunun tespit edilmesine yönelik geniş kapsamlı bilimsel çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Adli Tıp Uzmanları Derneği. Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. Ankara: Polat Matbaası; 1999:83-4.
2. Akça H, Oğlakçioğlu A, Güneri K. Evaluation of Forensic Cases Admitted to Pediatric Emergency Department: A Single-Center Experience. Cerrahpasa Med J 2019; 43(3): 75-79.
3. Büken E, Yaşar ZF. Assesment of Forensic Children Cases Applying to the Emergency Service of Başkent University Ankara Hospital. The Bulletin of Legal Medicine. 2015;20(2):93-8.
4. David D. Gummin, James B. Mowry, Daniel E. Brooks, Michael C. Beuhler et al. (2019): 2018 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 36th Annual Report.
5. Akbay-Öntürk Y, Uçar B. Eskişehir Bölgesinde çocukluk çağı zehirlenmelerinin retrospektif değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2003;46:103-13.
6. Aji DY, İlter O. Türkiye'de çocuk zehirlenmeleri. Türk Ped Arş 1998;33:154-8.

Tablo 1. Adli Olguların Başvuru Nedenlerinin Dağılımı

Başvuru Nedenleri	n	%
Zehirlenme	269	71
Suisid Girişimi	29	7,7
Düşme Çarpma	22	5,8
Yüksekten Düşme	8	2,1
ADTK	11	2,9
Darp	9	2,4
Elektrik Çarpması	7	1,8
Yabancı Cisim Aspirasyonu / Yutma	11	2,9
İstismar Şüphesi	8	2,1
Ex duhul	5	1,3

Tablo 2. Adli Olguların Başvuru Nedenlerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Başvuru Nedenleri	Yaş Grupları							
	0-1 yaş		2-6 yaş		7-11 yaş		12-17 yaş	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Zehirlenme	97	77	141	85,5	16	53,3	15	25,9
Darp	0	0	0	0	3	10	6	10,3
Yüksekten düşme	4	3,2	4	2,4	0	0	0	0
ADTK	1	0,8	6	3,6	3	10	1	1,7
Suisid girişimi	0	0	0	0	0	0	29	50
Yabancı cisim aspirasyonu/yutma	10	7,9	0	0	0	0	1	1,7
Elektrik çarpması	2	1,6	4	2,4	1	3,3	0	0
İstismar şüphesi	2	1,6	2	1,2	0	0	4	6,9
Ex duhul	3	2,4	2	1,2	0	0	0	0
Düşme çarpma	7	5,6	6	3,6	7	23,3	2	3,4



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-029

Astım Atağında İyileşme Süresi ve İyileşmeyi Etkileyen Faktörler

Ezgi Dilan Yüksel¹, Şebnem Özdoğan², Nafiye Urgancı³

Kızıltepe Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Mardin Valley's Children Hospital, Pediatric Pulmonology, California, USA

Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

ÖZET

Akut astım atağı sonrasında iyileşme süresini belirleyen faktörler bilinmemektedir. Orta-ağır şiddette astım atağıyla başvuran 42 olgu kesitsel prospektif çalışmaya dahil edildi. Astım klinik özellikleri kaydedilen hastaların tedavileri düzenlendi ve tedavi başlangıcından itibaren 1, 5, 14 ve 28. günlerde tekrarlayan solunum fonksiyon testi (SFT) uygulanarak beklenen FEV1 yüzde (%FEV1) değerleri kaydedildi. 19'u kız toplam 42 olgunun ortalama yaşı 8,60±2,81 idi. Beş olgu ağır, 37 olgu ise orta ağırlıkta astım atak nedeniyle tedavi altına alındı. Olguların %12'si 5. günde, %50'si 14. günde ve %38'i 28. günde en yüksek %FEV1 değerine ulaştı. Yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ) ve astım klinik özelliklerinin atak sonrası en iyi %FEV1 değerine ulaşma süresi üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisi saptanmadı (p>0.05). Atak sonrası iyileşme çoğunlukla iki hafta içinde gerçekleşmekle beraber, 4 haftaya kadar uzamaktadır. Astım atak sonrası solunum fonksiyonlarında iyileşme süresiyle demografik özellikler ve astım klinik özellikleri arasında ilişki saptamadık. Konuyla ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

SUMMARY

The factors that determine the time to recovery after an asthma attack are unknown. In our study, we investigated the factors affecting the recovery time in respiratory function tests (PFT) after an asthma attack. Patients admitted with a diagnosis of moderate to severe asthma attack to the emergency room of our hospital were included in this cross-sectional prospective study. The demographics and asthma clinical characteristics of the patients were recorded. After the initial asthma attack treatment the PFTs were performed on the 1st, 5th, 14th and 28th days. The best FEV1 predicted (FEV1%) value at each time point were recorded. We included 42 patients with a mean age of 8.60 ± 2.81 years. Of those 19 were female. 5 patients were treated for severe and 37 patients for moderate asthma attacks. 12% of the cases reached the best FEV1% on the 5th day, 50% on the 14th day and 38% on the 28th day. Age, gender, body mass index and asthma clinical features had no statistically significant effect on the time to reach the best FEV1% after the asthma attack (p> 0.05). Recovery after an asthma attack usually takes place within two weeks, but it lasts up to four weeks. We did not find a relationship between the time to recovery in pulmonary functions after an asthma attack and demographic characteristics or clinical features of asthma. More studies are needed on this subject.

ANAHTAR KELİMELELER astım atak, çocuk, solunum fonksiyon testi, süre

GİRİŞ

Solunum yollarında geriye dönebilen hava yolu akımı kısıtlanması olarak tanımlanan ataklarla seyreden astım, çocukluk çağında en sık görülen kronik hastalıklardandır (1). Astım şiddeti ve atağın monitorizasyonunda kullanılan SFT yöntemlerinden, spirometriyle %FEV1 değerinin kullanımı tek başına diğer yöntemlerden üstündür (2). Hastanın iyileşmesi esas olarak, atak öncesi kendi bazal solunum fonksiyon kapasitesine ulaşmasıdır (3). Atak sonrası iyileşme süreleri hastalar arasında farklılık göstermektedir ve bu farklılığa neden olan faktörler bilinmemektedir. Bu çalışmamızda, hastalığın genel şiddeti ve kontrol düzeyinden bağımsız olarak herhangi bir tetikleyiciye bağlı gelişen astım atağıyla başvuran hastalarda, atak sonrası iyileşme süresini ve bunu etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Astım atak şiddeti değerlendirilirken PRAM (Pediatric Respiratory Assessment Measure) skorlama sistemi kullanıldı (4). Hastanemize orta-ağır şiddette astım atağıyla başvuran, yaşları 5-17 aralığında olan 42 olgu kesitsel prospektif çalışmaya dahil edildi. Astım klinik özellikleri (rinit-egzema atopi öyküsü, geçirilmiş astım öyküsü, astım tedavisi öyküsü, inhaler kortikosteroid [İKS] kullanımı, gastroözefageal reflü [GÖRH] öyküsü, sigara maruziyeti, adenotonsillektomi öyküsü, ailede astım-alerji öyküsü, atak ağırlığı) ve demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, boy, kilo, VKİ) kaydedilen hastaların atak tedavileri düzenlendi. Tedavi başlangıcından itibaren 1, 5, 14 ve 28. günlerde tekrarlayan SFT uygulanarak %FEV1 değerleri kaydedildi.

BULGULAR

Olguların iyileşme süreleri Şekil 1'de görülmektedir. %11.9u (n=5) atağın 5. gününde iyileşti. Olguların %50 si (n=21) 14. günde iyileşti. Olguların %38inin (n:16) iyileşmeleri 2 haftadan uzun sürdüğü saptandı.

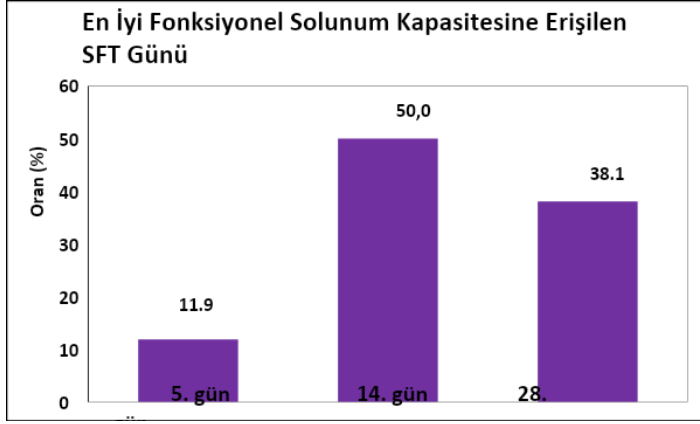


Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Şekil 1: En iyi %FEV1 değerine ulaşılan gün



Tanımlayıcı özelliklerin dağılımı Tablo 1’de ve astım klinik özelliklerinin dağılımı Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 1: Olguların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımları

		n (%)
Yaş (yıl)	<i>Min - Mak</i>	5-17 (9)
	(Medyan)	
	<i>Ort±Ss</i>	8,60±2,81
Cinsiyet	Erkek	23 (54,8)
Kilo (kg)	<i>Min - Mak</i>	13-64 (30)
	(Medyan)	
	<i>Ort±Ss</i>	32,21±12,07
Boy (cm)	<i>Min - Mak</i>	103-171 (133,5)
	(Medyan)	
	<i>Ort±Ss</i>	133,71±15,42
VKİ (kg/m ²)	Obez/Şişman	11 (26,2)

Atak sonrası iyileşme süresiyle olguların demografik tanımlayıcı özellikleri ve astım klinik özellikleri arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmadı (p>0.05).

Tablo 2 : Olguların Astım Klinik Özelliklerinin Dağılımları

Astım tanısı	var	40 (95,2)
Koruyucu tedavi	kullanıyor	11 (26,2)
Ailede astım öyküsü	var	11 (26,2)
Ailede alerjik rinit öyküsü	var	15 (35,7)
Sigara maruziyeti	var	20 (47,6)
Deri prick testi/inhalen alerjen	pozitif	35 (83,3)
Astım atak ağırlığı	orta	37 (88,1)
	ağır	5 (11,9)
Alerjik rinit	mevcut	31 (73,8)
Adenotonsillektomi	evet	4 (9,5)
Reflü	var	4 (9,5)
Bu atak sırasında hastanete yatma durumu	var	12 (28,6)

TARTIŞMA

Atak ağırlığıyla, iyileşme süresi arasında ilişki saptamadık. Yılmaz ve arkadaşları, benzer popülasyonda yaptıkları, toplam olgu sayısı ve ağır olgu oranı daha fazla olmasına karşın, çok daha az sayıda hastayı yatırarak tedavi ettikleri çalışmalarında atak ağırlığını uzamış iyileşme süresiyle ilişkili bildirmiştir (5). Bu çalışmada atak ağırlığı değerlendirilmesinde kullanılan GINA 2012 kılavuzu, PRAM skorlama sistemine benzer kriterlere sahiptir ama ölçülebilir objektif verilerden çok klinisyenin değerlendirmesini esas almaktadır. PRAM skorlamasına göre orta şiddette atak olarak değerlendirilebilecek olguların da ağır olarak değerlendirilmiş olması olasıdır.

Astıma eşlik eden alerjik rinitle atak sonrası %FEV1 değerinde iyileşme süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulmadık. Yılmaz ve ark. 7 günden daha geç iyileşme süresi için eşlik eden alerjik rinit ve persistan alerjik riniti risk faktörü olarak bildirmiş, 14 günden daha geç iyileşme sürelerindeyse alerjik rinit risk faktörü olarak bulunmamıştır. Bir erişkin çalışmasındaysa, alerjik rinitin atak sonrası iyileşme süresini kısalttığı bildirilmektedir (6). Konuyla ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Düzenli önleyici İKS kullanıyor olmalarıyla, iyileşme süreleri arasında anlamlı ilişki saptamadık. Öncesinde İKS kullanan hastaların daha kısa iyileşme süresine sahip olduğuna dair veri literatürde mevcut değildir. Kim ve arkadaşları, atak öncesinde düzenli İKS kullanımının, uzamış iyileşme süresiyle ilişkili olduğunu ileri sürmektedir (6). Bu sonuç İKS etkisinden ziyade, kortikosteroid dirençli, İKS’ye rağmen atak geçiren kendine özgü patofizyolojik bulguları olan bir astım fenotipiyle ilişkili olarak yorumlanmaktadır. Konuyla ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



KAYNAKLAR

1. Dharmage S, Franklin KA, Bertelsen RJ, Br L, Accordini S, Svanes C. Asthma and lower airway disease Being overweight in childhood , puberty , or early adulthood : Changing asthma risk in the next generation ? 2020;
2. Global Initiative for Asthma. Global Initiative for Asthma: Global strategy for asthma management and prevention (Updated 2020). Rev Fr d'Allergologie d'Immunologie Clin [Internet]. 2020;36(6):685–704. Available from: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2020/04/GINA-2020-full-report_-final-_wms.pdf
3. National Asthma Education and Prevention Program Expert Panel Report 3 : Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma Full Report 2007. Children. 2007
4. Gouin S, Robidas I, Gravel J, Guimont C, Chalut D, Amre D. Prospective evaluation of two clinical scores for acute asthma in children 18 months to 7 years of age. Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med. 2010 Jun;17(6):598–603.
5. Yilmaz O, Bakirtas A, Ertoy Karagol HI, Topal E, Demirsoy MS. Allergic rhinitis may impact the recovery of pulmonary function tests after moderate/severe asthma exacerbation in children. Allergy Eur J Allergy Clin Immunol. 2014;69(5):652–7.
6. Kim HJ, Lee J, Kim JH, Park SY, Kwon HS, Kim TB, et al. Factors affecting recovery time of pulmonary function in hospitalized patients with acute asthma exacerbations. Allergy, Asthma Immunol Res. 2016;8(6):499–504.

SS-032

Pubertal Jinekomastide Östrojen/Testosteron Oranının Değerlendirilmesi: Vaka-Kontrol Çalışması

Emel Hatun Aytac Kaplan¹ , Eda Çelebi Bitkin²

¹Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji, İstanbul

²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinoloji, Van

ABSTRACT

Gynecomastia is defined as an increase in unilateral or bilateral glandular tissue in men. Pubertal gynecomastia regresses spontaneously between six months and two years. Persistent ones should be investigated for pathological conditions. It is thought that pubertal gynecomastia is caused by the increase in the estrogen/total testosterone (E2/TT) ratio. In this study, the clinical and biochemical characteristics of patients who presented with gynecomastia during puberty were examined. In this study it was aimed to determine the importance of E2/TT in pubertal gynecomastia cases and its role in elucidating the etiology in clinical practice.

A total of 42 gynecomastia cases (age:13.77±1.49) from two different centers were included in our study. As the control group, 26 patients (age:14.35±1.18) of similar age and puberty stage without gynecomastia were selected. Cases with pathological gynecomastia (tumor, hyperprolactinemia, chromosomal abnormality, drugs, liver failure) were not included in the study. The two groups were compared in terms of age, body mass index (BMI), pubertal Tanner stage, biochemical markers (Lh, fsh, estradiol, total testosterone, E2/TT).

The BMI of the two groups of similar age groups was similar. The obesity rate was 9.5% in the gynecomastia group and 3.8% in the control group. Gynecomastia was unilateral in 35.7% of the cases. There was no difference between the hormone levels (Lh, Fsh, Estradiol, Total testosterone) of the two groups. However, E2/TT was significantly higher in the gynecomastia group (p=0.0087). There was no significant relationship between puberty stage and E2/TT in the gynecomastia group (p=1). The cut-off value for E2/TT was determined as 0.04 (sensitivity 85%, specificity 65%). The cut-off value determined in our study shows the importance of the E2/TT ratio in the diagnosis of gynecomastia. It needs to be supported by extensive studies.

Keywords: gynecomastia , estrogen/total testosterone , puberty

ÖZET

Jinekomasti erkeklerde tek ya da iki taraflı glanduler dokuda artış olarak tanımlanır. Pubertal jinekomasti altı ay ile iki yıl arasında kendiliğinden geriler. Devamlılık gösterenlerin patolojik durumlar için araştırılması gerekir. Pubertal jinekomastinin östrojen/total testosteron (E2/TT) oranındaki artışın kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışmada puberte döneminde jinekomasti ile başvuran hastaların klinik ve biyokimyasal özellikleri incelendi. Pubertal jinekomastili olgularda E2/TT'nin önemi ve klinik uygulamada etyolojiyi aydınlatmadaki rolünün belirlenmesi amaçlandı.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Çalışmamıza iki farklı merkezin toplam 42 jinekomaüstili olgusu (yaş:13,77±1,49) dahil edildi. Kontrol grubu olarak benzer yaş ve puberte evresinde olup jinekomaüstisi olmayan 26 olgu (yaş:14,35±1,18) seçildi. Patolojik jinekomaüstisi olan olgular (tümör, hiperprolaktinemi, kromozom anomalisi, ilaçlar, karaciğer yetmezliği) çalışmaya dahil edilmedi. İki grup yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), puberte Tanner evresi, biyokimyasal belirteçler (lh, fsh, estradiol, total testosteron, E2/TT) yönünden karşılaştırıldı.

Benzer yaş grubunda olan iki grubun VKİ benzerdi. Obezite oranı jinekomaüstili grupta %9,5, kontrol grubunda %3,8'di. Olguların %35,7'sinde jinekomaüstisi tek taraflıydı. İki grubun hormon düzeyleri (Lh, Fsh, Estradiol, Total testosteron) arasında fark yoktu. Ancak E2/TT jinekomaüstili grupta anlamlı olarak yüksekti (p=0,0087). Jinekomaüstili grupta puberte evresi ile E2/TT arasında anlamlı bir ilişki yoktu (p=1). E2/TT için cut-off değeri 0,04 olarak belirlendi (duyarlılık %85, özgüllük %65). Çalışmamızda belirlenen cut-off değeri jinekomaüstide E2/TT oranının tanıdaki önemini göstermektedir. Kapsamlı çalışmalarla desteklenmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: jinekomaüstisi , östrojen/total testosteron , puberte

GİRİŞ

Jinekomaüstisi erkeklerde tek ya da iki taraflı glanduler dokuda artış olarak tanımlanır. Çoğunlukla puberte döneminde ortaya çıkar. Altı ay ile iki yıl arasında kendiliğinden geriler. Devamlılık gösterenlerin patolojik durumlar için araştırılması gerekir. Pubertal jinekomaüstisinin östrojen/testosteron oranındaki artıştan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışmada puberte döneminde jinekomaüstisi ile başvuran hastaların klinik ve biyokimyasal özellikleri incelendi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamıza iki farklı merkezin toplam 42 jinekomaüstili olgusu (yaş:13,77±1,49) dahil edildi. Kontrol grubu olarak benzer yaş ve puberte evresinde olup jinekomaüstisi olmayan 26 olgu (yaş:14,35±1,18) seçildi. Hastaların antropometrik ölçümleri kaydedildi. Patolojik jinekomaüstisi olan olgular (tümör, hiperprolaktinemi, kromozom anomalisi, ilaçlar, karaciğer yetmezliği) çalışmaya dahil edilmedi. İki grup yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), puberte Tanner evresi, biyokimyasal belirteçler (lh, fsh, estradiol, total testosteron, östrojen/total testosteron) yönünden karşılaştırıldı.

İstatistiksel analiz için Windows SPSS 21 versiyonu kullanıldı. Nicel değişkenler için ortalama±standart sapma (SD), maksimum ve minimum değerler rapor edildi. İki grup arasındaki parametrik karşılaştırmalar için student-T test kullanıldı. Ki-kare testinde p<0,05 değeri anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Benzer yaş grubunda olan iki grubun VKİ benzerdi. Obezite oranı jinekomaüstili grupta %9,5, kontrol grubunda %3,8. Ortalama VKİ persentili 1. grupta %43,7±5,71, 2. grupta %43,8±6,85'ti (p=0,99). Puberte Tanner evreleri karşılaştırıldı. 1. grupta %14,2 olgu evre 2 (n=6), %85,8 olgu evre 3-4'tü (n=36). Kontrol grubunda olguların %7,6'sı evre 2 (n=2), %92,4'ü evre 3-4'tü (n=24). Olguların %35,7'sinde jinekomaüstisi tek taraflıydı. İki grubun hormon düzey-

leri arasında fark yoktu. Ancak estradiol/total testosteron (E2/TT) jinekomaüstili grupta anlamlı olarak yüksekti (p=0,0087) (Tablo). Jinekomaüstili grupta puberte evresi ile E2/TT arasında anlamlı bir ilişki yoktu (p=1). E2/TT için cut-off değeri 0,04 olarak belirlendi (duyarlılık %85, özgüllük %65).

Tablo

Hormon	1. Grup (n=42)	2. Grup (n=26)	P değeri
LH (mIU/ml)	1,50±0,80	1,44±0,76	0,78
FSH (mIU/ml)	3,14±1,46	2,56±1,25	0,089
Estradiol (E2) pmol/l	15,6±5,7	9,46±5,20	2,73
Total testosteron (TT) ng/l	194,21±125,5	268±183,78	0,075
E2/TT	0,153±0,156	0,073±0,086	0,0087

TARTIŞMA

Pubertal jinekomaüstisinin nedeni olarak artmış estradiol düzeyi öne sürülmektedir. Ergenlik çağındaki bir çocuk için jinekomaüstisi stres, toplumdaki dışlanma ve psikososyal sorunlara yol açmaktadır. Bu nedenle etyolojiyi aydınlatmak ve tedavi süreci önemlidir. Çalışmamızda antropometrik ölçümler ve hormon profili yanında tanısal bir araç olan E2/TT oranını gözden geçirdik. Kontrol grubuna göre jinekomaüstili grupta oran anlamlı olarak yüksekti. Obezite ile ilişki saptanmaması nedeniyle psödojinekomaüstisi dışlandı. Çalışmamızda belirlenen cut-off değeri pubertal jinekomaüstide E2/TT oranının tanıdaki önemini göstermektedir. Çalışmamız E2/TT oranının klinik pratikte kullanılabilir bir ölçüt olmasını destekler fakat geniş kapsamlı ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Sansone A, Romanelli F, Sansone M, Lenzi A, Di Luigi L. Gynecomastia and hormones. Endocrine 2017;55:37-44. Epub 2016 May 4
2. Carlson HE. Approach to the patient with gynecomastia. J Clin Endocrinol Metab 2011;96:15-21.
3. Akgül S, Derman O, Kanbur N. Pubertal gynecomastia: years of progress - the Hacettepe experience. Int J Adolesc Med Health 2017:31



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-034

Pediyatrik Hipertiroidi Olgularımızın Değerlendirilmesi:

Şişli Hamidiye Etfal Deneyimi

Simge Eren¹, Aydılek Dağdeviren Çakır¹, Ahmet Uçar¹,

¹Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, İstanbul

Anahtar kelimeler : Graves hastalığı, hipertiroidi, Haşitoksikoz,

Giriş ve Amaç :

Hipertiroidizm çocukluk çağında nadir sıklıkta görülen ancak ciddi klinik semptomları olan bir hastalıktır. En sık olarak otoantikorlar tarafından tirotropin (TSH) reseptör stimülasyonundan kaynaklanan bir otoimmün bozukluk olan Graves hastalığının bir sonucu olarak ortaya çıkar (1). Haşitoksikoz, toksik adenom ve toksik multinodüler guatr da çocukluk çağında hipertiroidinin diğer nadir nedenleridir. (2)

Hipertiroidi için spesifik bir tedavi yoktur ve tedavide antitiroid ilaçlar, radyoiodin ve cerrahi tedavi seçenekleri kullanılmaktadır. Bu tedavi yaklaşımlarının her biri belirli risklerle ilişkilidir ve optimal tedavi tartışmalıdır. (3)

Bu çalışmada çocuk endokrin kliniğimize 2015-2022 yılları arasında başvuran hastaların başvuru ve izlem bulgularını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem:

Yapılandırılmış elektronik dosya verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Demografik veriler, başvuru klinik ve laboratuvar bulguları, tedavi izlem değerlendirmesi dosyalardan kaydedildi.

Sonuçlar ve sayısal değerler(%) ve ortalama \pm standart sapma (SD) olarak ifade edildi. Başlangıç ve sonuç değişkenleri Student's t- testi, Mann-Whitney ve ki-kare- testleri kullanılarak karşılaştırıldı, p değerleri < 0,005 anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular:

İncelenen tarih aralığında 41 (34 [%82,9] kız) olgu başvurmuş idi. Olguların ortanca yaşı 12,9 yaş (aralık: 5-18 yaş) idi. Otuz altı (%87,8) olgu Graves hastalığı, dört (%9,7) olgu Haşitoksikoz ve bir (% 2,5) olgu toksik adenom tanısı almış idi. Graves hastalığı olan yedi (%19,5) olguda ailede hipertiroidi öyküsü var idi ve olguların otuz altısı (%87,8) pubertal idi. Graves hastalığı tanısı konulan tüm hastalara metimazol başlanmış idi. Ortalama 24 aylık tedavi sonunda olguların yirmiyedisi (% 65) ötiroid idi. 14 olguda iki yıl tedavi sonrası ilaç kesildiğinde veya ilaç dozu azaltıldığında rekürrens görüldü. Sekiz olguda metimazole uyum sorunu gözlemlendi. Metimazol tedavi sürecinde olguların hiçbirinde tedavi sürecini etkileyen bir yan etki gözlemlenmedi. Rekürrens oranı yüksek olan , metimazol tedavisine dirençli iki hastaya ,

cerrahi ve radyoiodin tedavisi önerildi. İki hasta radyoiodin ve tiroidektominin olası komplikasyonları nedeniyle tedavileri kabul etmediler, antitiroid ilaç tedavisine devam edildi.

Tartışma ve Sonuç :

Hipertiroidi çocuklarda erişkinlere göre nadirdir (4). Çocuklarda hipertiroidinin ana nedeni Graves Hastalığı'dır . Kızlar erkeklerden daha sık gözlenmektedir (5). Pubertede insidansı en yüksektir. Literatür ile uyumlu olarak hipertiroidi ile başvuran hastalarımızın büyük çoğunluğu (%87,8) Graves hastalığı tanısı almıştır. Kızlarda (%82,9) daha sık gözlenmiştir. Graves hastalığı tanısı alan hastaların çoğunluğu pubertal dönemde başvurmuştur. Hipertiroidiye yol açan ikinci en sık neden Hashimoto tiroiditi olarak saptanmıştır.

Çocuklarda Graves hastalığında optimal tedavi yaklaşımı tartışma konusudur. Antitiroid ilaçlar başlangıç tedavide tercih edilmektedir. Ancak medikal tedavi ile remisyona ulaşılması için genellikle yıllar süren tedavi gerekmektedir ve antitiroid ilaç tedavisinin uzun dönem sonuçları tatmin edici değildir (6) Tedavide kullanılan metimazol hastalığa ilişkin bulguları baskılamakta başarılı olmakla birlikte özellikle adolesan dönemde tedaviye uyum sorunu tedavi başarısını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle özellikle adolesan olgularda hastalıkla ilgili farkındalığın artırılmasına ihtiyaç olduğu görüldü. Olgularımızın kayda değer kısmında ilaç kesimi veya ilaç dozu azaltılması sonucu relaps olması ilaç kesim zamanının bireyselleştirilmesi gerektiği tezini destekledi.

Kaynaklar:

1. Lavard L, Ranlov I, Perrild H, Andersen O, Jacobsen BB. Incidence of juvenile thyrotoxicosis in Denmark, 1982-1988 A nationwide study. Eur J Endocrinol. 1994;130:565-568
2. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, Greenlee MC, Laurberg P. ve Ark. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. Thyroid. 2016;26:1343-1421.
3. Srinivasan S, Misra M. Hyperthyroidism in children. Pediatr Rev. 2015;36:239-248.
4. Kaguelidou, F., Alberti, C., Castanet, M., Guitteny, M.A., Czernichow, P., Leger, J. ve diğerleri. (2008) Predictors of autoimmune hyperthyroidism relapse in children after discontinuation of antithyroid drug treatment. J Clin Endocrinol Metab, 93 (10), 3817-3826
5. Bauer, A.J. (2011) Approach to the Pediatric Patient with Graves' Disease: When Is Definitive Therapy Warranted? J Clin Endocrinol Metab, 96 (3), 580- 588.
6. Glaser, N.S., Styne, D.M. (2008) Predicting the likelihood of remission in children with Graves' disease: a prospective, multicenter study. Pediatrics, 121 (3), e481-488



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-036

Covid-19 Pandemisi Sürecindeki Fiziksel Aktivitenin, Tip 1 Diyabetes Mellitus Tanılı Çocuklardaki Metabolik Kontrol Üzerine Etkisi

Diğdem Bezen¹, Pınar Yılmazbaş², Ayşe Koca³

¹SBÜ Prof Dr Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Endokrinolojisi, İstanbul

²SBÜ Prof Dr Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

³SBÜ Prof Dr Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Diyabet Hemşireliği, İstanbul

ÖZET

Amaç: Tip 1 diyabetes mellitus tanılı (T1DM) çocuklarda, Covid-19 pandemisinde değişen fiziksel aktivitenin (FA) metabolik kontrol üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: T1DM tanısı ile çocuk endokrinolojisi polikliniğinde takip edilen 82 hastanın antropometrik ve sosyodemografik verileri kaydedilmiştir. Her T1DM hastasının almakta olduğu günlük insülin dozu, HbA1c ve lipid profilinin pandemi öncesi son bir yılki ve pandemi sürecindeki bir yılki ortalamaları dosyalarından kaydedilmiş, "fiziksel aktivite skoru" anketi doldurulmuştur.

Bulgular: Yaşları 6-17 yıl olan 82 hastanın 47'si kız idi. Hastaların 64'ü normal tartılı, 18'i fazla tartılı/obez idi. Her iki grupta pandemi sonrası ekran süresi ve VKİ SDS değerinde anlamlı artış; FA, kan basıncı SDS ve LDL değerlerinde anlamlı düşüş saptanırken; HbA1c düzeylerinde anlamlı değişim olmadığı görüldü. FA indeksi ile insülin dozu arasında anlamlı negatif korelasyon gözlemlendi.

Sonuç: Pandemi sürecinde, T1DM tanılı hastaların FA azalmış, ekran süreleri ve VKİ SDS'leri artmış ancak glisemik ve metabolik kontrolleri bozulmamıştır. Çalışmamız FA'nin T1DM yönetiminde temel bir taş olmasına rağmen, pandemi sürecinde aile ortamında daha kontrollü beslenmenin metabolik kontrol için çok daha belirleyici olduğunu göstermektedir.

ANAHTAR KELİMELER: Pandemi, tip 1 diyabetes mellitus, fiziksel aktivite, metabolik kontrol

ABSTRACT

Aim: Our aim was to investigate the effects of changing physical activity (PA) due to the Covid-19 pandemic on metabolic control of children diagnosed with type 1 diabetes mellitus (T1DM).

Method: Anthropometric and sociodemographic data of 82 patients with the diagnosis of T1DM and were followed up for at least 2 years were recorded. The averages of the daily insulin dose, HbA1c and lipid profile of each T1DM patient in the prior year before the pandemic and one year during the pandemic period were recorded from their files, "physical activity score" questionnaire was filled in for the patients.

Results: The 47 of 82 patients aged 6-17 years were girls. The 64

of the patients were normal weight, 18 were overweight/obese. There was a significant increase in screen time and BMI SDS, and a significant decrease in PA, blood pressure SDS and LDL levels, but there was no significant change in HbA1c levels during the pandemic period in both groups. A significant negative correlation was observed between PA and insulin dose.

Conclusion: During the pandemic, patients with T1DM had decreased PA, increased screen time, and BMI SDS, but glycemic and metabolic controls were not impaired. Although PA is a cornerstone in the management of T1DM, it was seen that more controlled nutrition in the family environment is much more decisive for metabolic control during the pandemic process.

KEYWORDS: Pandemic, type 1 diabetes mellitus, physical activity, metabolic control,

GİRİŞ

Düzenli fiziksel aktivite (FA), daha iyi glukoz regülasyonu, kilo kontrolü, komorbiditede azalmaya yardımcı olduğu için ip 1 diyabetes mellitus (T1DM) yönetiminin önemli bir parçasıdır (1,2). Pandemi T1DM'li çocukların FA'si değişmek zorunda kalmıştır. Bu çalışmada T1DM'li çocuklarda Covid-19 pandemisi sırasındaki FA değişiklikleri ve bu değişikliklerin metabolik kontrole etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

1 Temmuz– 1 Eylül 2021 tarihleri arasında, hastanemiz çocuk endokrinolojisi polikliniğine T1DM tanısı ile 3 ayda bir düzenli gelen ve en az 2 yıldır izlemde olan, 6-18 yaş aralığındaki 82 hastanın yaş, cinsiyet, boy, tartı, tansiyon ölçümü ve sosyodemografik verileri kaydedilmiştir. Hastalardan 3 ayda bir istenen HbA1c, yılda bir istenen lipid profilinin ve almakta olduğu insülin dozunun pandemi öncesi son bir yılki ve pandemi sürecindeki bir yılki ortalamaları dosyalarından kaydedilmiştir. Hastalara uluslararası "fiziksel aktivite skoru" anketi doldurulmuştur.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 82 hastanın 47'si kız, 35'i erkek idi ve yaşları 6-17 (12,2±3,2 yaş) yıl arasındaydı. Hastaların 64'ü normal tartılı, 18'i fazla tartılı/obez idi. Gruplar karşılaştırıldığında cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi, yaşadıkları ev ve çevredeki yeşil alan durumu, okula gidiş şekli ve pandemiye okula gitme sıklığı açısından bir fark görülmedi. Her iki grupta pandemi sonrası ekran süresi ve VKİ SDS değerinde anlamlı artış; FA, kan basıncı SDS ve LDL değerlerinde anlamlı düşüş saptanırken; HbA1c düzeylerinde anlamlı değişim olmadığı görüldü. Normal tartılı olan grupta pandemi sonrası insülin dozunda anlamlı artış saptandı. FA indeksi ve ekran süresi ile lipid profili, HbA1c, VKİ SDS değeri arasında anlamlı ilişki gözlenmezken, FA indeksi ile insülin dozu arasında anlamlı negatif korelasyon gözlemlendi ($r=-0,261$).

TARTIŞMA

Çalışmamız sonuçlarına göre pandemi sırasında T1DM'li hastaların FA'leri azalmış, ekran süreleri artmış, VKİ SDS'leri artmış ancak glisemik ve metabolik kontrolleri bozulmamıştır. Çalışmamızda azalan FA diğer çalışmalar ile uyumlu olarak glisemik kontrolü ve lipid profilini bozmamıştır (3,4). Daha önceki çalışmalarda da pandeminin T1DM'li çocuklarda glisemik kontrolü bozmadığı gösterilmiş idi (5,6,7). Bu süreçte evde daha kontrollü sağlıklı



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



beslenmenin ve hastalığın yönetiminde ailenin desteğinin metabolik kontrol için çok daha belirleyici olduğu sonucuna varıldı.

KAYNAKLAR

1. Vuralı D, Kandemir N. Tip 1 diabetes mellitus. Darendeliler F, Aycan Z, Kara C ve ark (eds). *Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet. İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yaşam Yayıncılık; 2021.*
2. N Wu, S Bredin, Y Guan, et al. Cardiovascular health benefits of exercise training in persons living with type 1 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Med* 2019;8:253.
3. Laaksonen DE, Atalay M, Niskanen LK, et al. Aerobic exercise and the lipid profile in type 1 diabetic men: a randomized controlled trial. *Med Sci Sports Exerc.* 2000;32(9);1541-8.
4. Ludvigsson J. Effect of Covid-19 pandemic on treatment of type 1 diabetes in children. *Acta Paediatr.* 2021;110(3);933-4.
5. Shah N, Karguppikar M, Shital B, et al. Impact of lockdown for Covid-19 pandemic in Indian children and youth with type 1 diabetes from different socio-economic classes. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2020;34(2):217-223.
6. Arslanoglu I, Akcali F, Yavuzylmaz F, et al. Short time effect of Covid 19 pandemic on HbA1c and acute metabolic complications in children with type 1 diabetes. *medRxiv.* 2021; <https://doi.org/10.1101/2021.04.18.21255687>.
7. Tornese G, Ceconi V, Monasta L, et al. Glycemic control in type 1 diabetes mellitus during Covid-19 Quarantine and the role of in-home Physical Activity. *Diabetes Technol Ther.* 2020;22(6);462-7.

SS-041

Geç Sepsis Tanılı Yenidoğan Bebeklerde Melatonin Düzey ve İnflamatuvar Sitokinler ile İlişkisi

Burhan Turan, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Evrim Kıray Baş, Ebru Türkoğlu Ünal

Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Yenidoğan döneminde geç sepsis tanısı konulan term bebeklerde sitokinlerin, oksidatif stres belirteçlerinin ve melatonin hormonunun tedavi öncesi, sonrası değerlerinin ve ilişkilerinin karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: Gebelik süresi ≥ 35 hafta olan ve geç başlangıçlı sepsis tanısı konulan 35 bebek çalışmaya dahil edildi. Tanı anında, tanıdan sonraki birinci, ikinci ve beşinci günde kan örnekleri alındı. Tanı öncesinde ve tedavinin birinci gününde interlökin-1b (IL-1b), interlökin-6 (IL-6), tümör nekroz faktör alfa (TNF-a); malonildialdehit (MDA), total oksidan kapasite (TOS), total antioksidan kapasite (TAS), iskemi modifiye albümin (İMA) ve serum melatonin seviyeleri incelendi. 2. ve 5. günlerde alınan örneklerden melatonin seviyeleri incelendi. Çalışmaya alınan bebeklerin melatonin düzeyleri ile hastanemizde doğan sağlıklı yenidoğan bebeklerin melatonin düzeyleri ile karşılaştırıldı. Melatonin için alınan kan örnekleri gece 00:00-02:00 arasında alındı.

Bulgular: Çalışma grubundaki bebeklerin gebelik süresi ortalama 38 ± 2 hafta, sepsis tanı zamanının postnatal ortalama $9,7 \pm 8,7$ gün olduğu saptandı. Sepsis tanısı konulan bebeklerin en sık beslenme sorunları (%37,1), uzamış sarılık (%20,0) şikâyeti olduğu, bebeklerin %34,3'ünde (n:12) patojen kültür üremesi saptanarak kanıtlanmış sepsis tanısı, %65,7'sinde (n:23) ise üreme saptanmayıp klinik sepsis tanısı aldığı belirlendi. Sağlıklı yenidoğan grubunda melatonin düzeylerinin sepsis grubundan daha yüksek olduğu saptandı (p<0,001). Tanı anında ve 1.gün elde edilen melatonin değerleri ile diğer belirteçler (IL-1, IL-6, TNF-a MDA, İMA, TOS, TAS) arasındaki ilişkiyi incelediğimizde tüm değişkenler ile pozitif anlamlı korelasyon saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamız yenidoğan bebeklerde geç sepsis tanısında melatonin düzeyleri ile oksidatif stres ve inflamasyon belirteçleri arasındaki ilişkisinin değerlendirildiği ilk çalışma olma niteliğini taşımaktadır. Çalışmamızda yenidoğan döneminde geç sepsis tanısında melatonin düzeylerinin düşük olarak saptanması, bu bebeklerde antioksidan olarak melatonin desteği verebileceği hipotezini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: melatonin, oksidatif stres, sepsis, sitokin, yenidoğan

ABSTRACT

Objective: In our study, we aimed to examine the pre- and post-treatment levels and relationships of cytokines, oxidative stress markers and melatonin hormone in term infants diagnosed with late sepsis in the neonatal period.

Materials and Methods: Thirty-five infants with a gestational age of ≥ 35 weeks and diagnosed with late-onset sepsis were included in the study. Blood samples were collected from these patients before the diagnosis, in the first, second and the fifth day. IL-1, IL-6, TNF-a, MDA, TOS, TAS, İMA and serum melatonin



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



levels were examined from blood samples obtained at the time of diagnosis and in the first day. After the patients' admission to the hospital, melatonin levels were examined in the second and fifth day blood samples. On top of these the melatonin levels of these patients were compared with the melatonin levels of 35 healthy newborns with 35 or higher gestational age. Blood samples that were collected for the melatonin levels were between the hours of 00:00-02:00.

Results: The average gestational age in the sepsis group were 38 ± 2 weeks and they were diagnosed with sepsis at an average 9.7 ± 8.7 days postnatal (median of postnatal day 4 in sepsis group). The most common complaints at the time of diagnosis were feeding problems (37.1%), prolonged neonatal jaundice (20.0%). While 34.3% (n:12) of the patients were diagnosed with confirmed sepsis with growth in their blood cultures. 65.7% (n:23) of the patients had no growth in their blood cultures and were diagnosed with clinical sepsis. Melatonin levels were found to be higher in the control group than in the sepsis group ($p < 0.001$). When we examined the relationship between the melatonin levels and the other markers (IL-1, IL-6, TNF-a, MDA, IMA, TOS, TAS) obtained at the time of diagnosis and on the 1st day, a significant positive correlation was found.

Discussion and Conclusion: Although there have been studies on melatonin levels in neonatal sepsis, our study is the first one to examine the relationship of melatonin levels with oxidative stress and inflammation markers. In our study, low levels of melatonin were detected in newborns diagnosed with late sepsis. This supports the hypothesis that melatonin can be given as an antioxidant in these babies.

Keywords: melatonin, oxidative stress, sepsis, cytokine, newborn

GİRİŞ

Melatonin (N-acetyl-5-metoksitriptamin), vücutta ana olarak epifiz bezi tarafından üretilen, triptofan aminoasidinden sentezlenen bir indolamindir. Uygunun ve sirkadiyen ritmin düzenlenmesi, mitokondriyal fonksiyonu koruma görevlerinin yanı sıra anti-inflamatuar, antioksidan ve anti-apoptotik etkilere sahiptir (1-3).

Yenidoğan sepsisinde, patojen mikroorganizmaların vücuda girişinden sonra bağışıklık sisteminin tepkisi proinflatuar sitokinler ve oksidatif stresle ilgili birkaç yolağın aktivasyonuna yol açar. Kendi kendine devam eden bir sepsis redoks döngüsü başlatılır. Reaktif oksijen türleri tarafından doğrudan hücre hasarı indüklendirir; inflamasyon ve oksidatif stres, gen ekspresyonunun aktivasyonu ile güçlendirilir ve mitokondriyal fonksiyonlar bozulur (4).

Sepsisli yenidoğanlarda oksidatif stresi sınırlamak ve etkilerini azaltmak için, antioksidanların destek tedavisi olarak kullanılması düşünülmüştür. Melatonin bu destek tedavilerinden biridir. Yapılan bir meta analizde melatonin verilen yenidoğan sepsisli hastalar ile verilmeyen kontrol grubu karşılaştırıldığında, melatonin verilen yenidoğanların CRP seviyelerinde önemli bir düşüşe ve daha iyi bir klinik prognoza sahip olduğu gösterilmiştir (5). Ancak bu çalışmalarda melatonin hormonunun düzeyleri, diğer sitokinler ve oksidatif stres belirteçleri ile ilişkisi incelenmemiştir. Çalışmamızda yenidoğan döneminde geç sepsis tanısı konulan term be-

beklerde sitokinlerin, oksidatif stres belirteçlerinin ve melatonin hormonunun tedavi öncesi, sonrası değerlerinin ve ilişkilerinin karşılaştırılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda; sepsis grubuna ≥ 35 . GH doğum öyküsüne sahip, yaşamının 4-30. günlerinde olan, yenidoğan geç sepsis tanısı ile yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen 35 yenidoğan bebek; kontrol grubuna ise herhangi bir sağlık sorunu olmayan, tam enteral beslenen, anne yanında izlenen ve yaşamının ilk 3.gününde olan 35 yenidoğan dahil edildi. Her iki gruba perinatal asfiksi tanısı alan, major konjenital anomalisi bulunan, hemodinamik bozukluğu ve buna bağlı olarak inotrop desteği alan, kronik hastalığı bulunan (BPD, kistik fibroz, hidrosefali gibi) hastalar dahil edilmedi. Geç sepsis tanısı EMA sepsis skorlama sistemine göre konuldu (6). Sepsis ile takip edilen bebeklerden tanı anında, tanıdan sonraki birinci, ikinci ve beşinci günde kan örnekleri alındı. Alınan kan örneklerinden tanı öncesinde ve tedavinin birinci gününde interlökin-1b (IL-1b), interlökin-6 (IL-6), tümör nekroz faktör alfa (TNF-a); malonildialdehit (MDA), total oksidan kapasite (TOS), total antioksidan kapasite (TAS), iskemi modifiye albümin (IMA) ve serum melatonin seviyeleri incelendi. Bebeklerin 2. ve 5. günlerde alınan örneklerden melatonin seviyeleri incelendi. Çalışmaya alınan bebeklerin melatonin düzeyleri ile hastanemizde doğan sağlıklı yenidoğan bebeklerin melatonin düzeyleri ile karşılaştırıldı. Melatonin için alınan kan örnekleri gece 00:00-02:00 arasında alındı.

BULGULAR

Çalışma grubundaki bebeklerin gebelik süresi ortalama 38 ± 2 hafta, sepsis tanı zamanının postnatal ortalama $9,7 \pm 8,7$ gün olduğu saptandı. Sepsis tanısı konulan bebeklerde en sık beslenme sorunları (%37,1), uzamış sarılık (%20,0), ateş (%17,1) ve solunum sıkıntısı (%17,1) şikâyeti olduğu, bebeklerin %34,3'ünde (n:12) patojen kültür üremesi saptanarak kanıtlanmış sepsis tanısı aldığı, bebeklerin %65,7'sinde ise (n:23) klinik sepsis tanısı aldığı belirlendi.

Sağlıklı yenidoğan grubunda melatonin düzeylerinin sepsis grubundan daha yüksek olduğu belirlendi ($p < 0,001$). Tanı anındaki melatonin değerleri ile gestasyonel hafta arasında pozitif yönde korelasyon tespit edildi. Melatonin değerlerinin doğum şekli ve cinsiyete göre istatistiksel anlamlı değişiklik göstermediği izlendi.

Tanı anında ve 1.gün elde edilen melatonin değerleri ile diğer belirteçler (IL-1, IL-6, TNF-a, MDA, IMA, TOS, TAS) arasındaki ilişkiyi incelediğimizde tüm değişkenler ile pozitif anlamlı korelasyon saptandı. Tanı anındaki melatonin değerlerine etki eden değişkenler incelendiğinde TOS, IL-6 ve IL-1 değerlerinin, birinci gün melatonin değerlerine etki eden değişkenler incelendiğinde IL-1 ve MDA değerlerinin melatonin değerleri ile ilişkili olduğu görüldü.

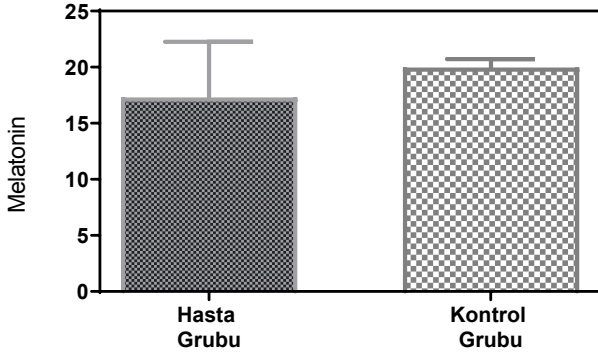


Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Şekil 4. Kontrol grubu ile hasta grubunda melatonin (ng/L) değerlerinin dağılımı



TARTIŞMA

Yenidoğan sepsisinde melatonin rolü ve kullanımı ile ilgili çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmamız yenidoğan sepsisinde melatoninin rolü, diğer sitokinler ve oksidatif stres ile ilişkisini inceleyen ilk çalışma olma niteliğini taşımaktadır.

Yenidoğan döneminde melatonin düzeyi ile sepsis ilişkisini inceleyen 20 sağlıklı ve 20 klinik sepsis tanılı bebekte yapılan çalışmada; melatonin seviyelerinin sepsis grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu bildirilmiştir (7). Ancak bu çalışmada antioksidan bir hormon olan melatoninin oksidatif stresi ve hasarı gösteren belirteçler, inflamasyonun değerlendirilmesini sağlayan sitokinler ile arasındaki ilişkisi incelenmemiştir. Ayrıca melatonin için alınan kan örneklerinin alındığı saatler standardize edilmemiştir. Çalışmamızda ise sağlıklı kontrol grubunda melatonin hormon düzeyleri daha yüksek saptanmıştır. Bahsedilen çalışmada alınan kan örneklerinin alınma saati belirtilmediği için çalışmamızdaki sonuçlarla karşılaştırılması mümkün olmamaktadır.

Pediyatrik yoğun bakım ünitesinde takip edilen 20 septik ve 20 septik olmayan çocuğu içeren bir çalışmada; septik olan ve olmayan çocuklarda medyan (saat 00.00) gece melatonin seviyelerinin çalışma süresi boyunca önemli ölçüde farklılık olmadığını göstermişlerdir ($p > .05$) (8). Bu çalışmanın aksine yetişkin popülasyonda yapılan bir çalışmada; yetişkin yoğun bakım ünitesinde ağır sepsis ile takip edilen toplam 201 hastadan melatoninle IL-1, IL-6, MDA ve TNF-a ilişkisi incelenmiş; hastalardan sağ kalanlar ile exitus olanlar karşılaştırıldığında; kaybedilen hastalarda daha yüksek serum melatonin ve MDA düzeyleri saptanmıştır. Serum melatonin seviyelerinin, oksidatif stresin belirteçlerinden olan malonildialdehit ve IL-6 seviyeleri pozitif olarak ilişkili olduğu gösterilmiştir (9) Çalışmamızda ise benzer şekilde melatonin seviyelerinin, IL-6, MDA; bunlara ek olarak IL-1, TNF-a, TOS, TAS ve İMA seviyeleri ile pozitif olarak ilişkili olduğu görüldü.

Çalışmamızda incelediğimiz proinflamatuvar belirteçlerden IL-1b, IL-6, TNF-a seviyeleri ve oksidatif stresi değerlendirmek amacıyla incelediğimiz İMA ve MDA seviyeleri literatürde yer alan çalışmalara paralel olarak yüksek saptandı. Sepsis grubumuzdaki hastaların sepsise karşı inflamatuvar yanıt gösterdikleri ve oksidatif strese maruz kaldıkları ve oksidatif stres belirteçlerinin yükseldiği saptandı. Sepsiste artan inflamasyonu ve oksidatif stresi

değerlendirdiğimiz belirteçler ile tanı anında ve 1.gün elde edilen melatonin düzeyleri arasında pozitif anlamlı korelasyon saptansa da kontrol grubu ile kıyasladığımızda sepsis grubunda melatonin düzeylerinin daha düşük olduğu görüldü. Bu bilgiler ışığında çalışmamızda saptadığımız sepsis grubundaki melatonin düşüklüğü, yenidoğanlarda destek tedavisi olarak melatonin verilmesini (5) destekler niteliktedir.

SONUÇ

Melatonin düzeyleri sepsisli grupta, kontrol grubuna göre daha düşük saptandı. Melatonin seviyelerinin, IL-1, IL-6, TNF-a, MDA, TOS, TAS ve İMA seviyeleri ile pozitif olarak ilişkili olduğu belirlendi. Çalışmamızda yenidoğan döneminde geç sepsis tanısında melatonin düzeylerinin düşük olarak saptanması, bu bebeklerde antioksidan olarak melatonin desteği verebileceği hipotezini ortaya koymuştur.

REFERANSLAR

1. D. Alonso-Alconada, A. Alvarez, O. Arteaga, A. Martínez-Ibargüen, and E. Hilario, "Neuroprotective effect of melatonin: a novel therapy against perinatal hypoxia-ischemia.," *Int. J. Mol. Sci.*, vol. 14, no. 5, pp. 9379–9395, Apr. 2013, doi: 10.3390/ijms14059379.
2. J. L. Mauriz, P. S. Collado, C. Veneroso, R. J. Reiter, and J. González-Gallego, "A review of the molecular aspects of melatonin's anti-inflammatory actions: recent insights and new perspectives.," *J. Pineal Res.*, vol. 54, no. 1, pp. 1–14, Jan. 2013, doi: 10.1111/j.1600-079X.2012.01014.x.
3. R. J. Reiter, S. D. Paredes, L. C. Manchester, and D.-X. Tan, "Reducing oxidative/nitrosative stress: a newly-discovered genre for melatonin.," *Crit. Rev. Biochem. Mol. Biol.*, vol. 44, no. 4, pp. 175–200, 2009, doi: 10.1080/10409230903044914.
4. C. Poggi and C. Dani, "Sepsis and Oxidative Stress in the Newborn: From Pathogenesis to Novel Therapeutic Targets.," *Oxid. Med. Cell. Longev.*, vol. 2018, p. 9390140, 2018, doi: 10.1155/2018/9390140.
5. R. Henderson, S. Kim, and E. Lee, "Use of melatonin as adjunctive therapy in neonatal sepsis: A systematic review and meta-analysis.," *Complement. Ther. Med.*, vol. 39, pp. 131–136, Aug. 2018, doi: 10.1016/j.ctim.2018.06.002.
6. E. M. A. (EMA), "Report on the Expert Meeting on Neonatal and Paediatric Sepsis London," vol. 44, no. June, 2010.
7. A.-R. El-Mashad, H. Elmahdy, M. El-Dib, M. Elbatch, and H. Aly, "Can melatonin be used as a marker for neonatal sepsis?" *J. Matern. neonatal Med. Off. J. Eur. Assoc. Perinat. Med. Fed. Asia Ocean. Perinat. Soc. Int. Soc. Perinat. Obstet.*, vol. 29, no. 17, pp. 2870–2873, Sep. 2016, doi: 10.3109/14767058.2015.1107898.
8. Bağcı S, Horoz ÖÖ, Yildızdas D, Reinsberg J, Bartmann P, Müller A. Melatonin status in pediatric intensive care patients with sepsis. *Pediatr Crit Care Med.* 2012 Mar;13(2):e120-3. doi: 10.1097/PCC.0b013e3182191dc4. PMID: 21478801.
9. Lorente L, Martín MM, Abreu-González P, de la Cruz T, Ferreres J, Solé-Violán J, Labarta L, Díaz C, Jiménez A, Borreguero-León JM. Serum melatonin levels are associated with mortality in severe septic patients. *J Crit Care.* 2015 Aug;30(4):860.e1-6. doi: 10.1016/j.jcrc.2015.03.023. Epub 2015 Apr 1. PMID: 25869726.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-043

Kafeinin diyafram kasına direkt etkisinin ultrasonografi ile değerlendirmesi

Kayki G¹, Celik HT¹, Ayaz E², Tandircioğlu A¹, Oguz B², Yigit S¹, Yurdakok M¹

1 Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Neonatoloji Bilim Dalı, Ankara

2 Hacettepe Üniversitesi Radyoloji ABD, Pediatrik Radyoloji Bilim Dalı, Ankara

Özet: Kafein santral sistemde CO₂ hassasiyetini arttırması nedeni ile prematüre apnesinde kullanılır. Santral etkisinin yanında diyafram kası üzerindeki direkt etkisi ile ilgili sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Çalışmamızın amacı kafeinin diyafram üzerine direkt etkisini ultrasonografik olarak göstermektir. Bu amaçla gebelik haftası 32 ve altındaki noninvaziv mekanik ventilasyon desteği alan ve apne nedeni ile kafein tedavisi verilmesi planlanan prematüre bebekler çalışmaya alındı. Kas kasılması kafein yükleme dozundan önce ve sonra ultrasonografi ile sağ ve sol diyafram kalınlığı ile sağ tarafta diyafragmatik ekskürsiyon ve hız hesaplandı. Toplamda 56 hasta dahil edildi. Ortanca gebelik yaşı 30 hafta (28-31) ve ortalama doğum ağırlığı 1160 gr (±334) olarak saptandı. Kafein sonrasında diyafragmatik ekskürsiyonu (önce 8.7±3.3mm, sonra 10 ± 3.5mm) ve sol tarafta diyafram kalınlığında (önce 0.7±0.4mm, sonra 0.7±0.4mm) istatistiksel olarak anlamlı artış saptandı (p<0,05). Sonuç olarak, bulgular kafein sonrası diyafram kasında saptanan anlamlı değişiklikler kafeinin diyafram üzerindeki direkt etkisini kanıtlamak ile birlikte, diyafram fonksiyonunu göstermekte prematüre bebeklerde ultrasonografinin de kullanılabilirliğini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: kafein, diyafram kasılması, prematüre apnesi

Kafein, prematüre apnesinin önlenmesi ve tedavisi için sıklıkla kullanılmaktadır. Aynı zamanda ekstübasyonu kolaylaştırmakta^{1,2} ve mekanik ventilasyon süresini³ ve bronkopulmoner displazi (BPD) oranını azaltmaktadır. Kafein tedavisinin akut böbrek hasarına⁴ ve nörogelişimsel bozukluğa^{3,5,6} karşı yararlı etkileri olduğu da gösterilmiştir.

Kafein, teofilin ve aminofilin gibi bir metilksantindir. Prematüre apnesindeki birincil etki mekanizmaları, inspiratuvar nöronları inhibe eden adenosin reseptörlerini antagonize etmesidir⁷. Böylece santral sinir sisteminde (SSS) hiperkarbi yanıtını artırır^{1,7}. SSS üzerindeki etkilerinin yanı sıra, diyafram kasılması üzerinde doğrudan etkisi olduğu da az sayıda deneysel ve klinik çalışmada gösterilmiştir^{2,8}. Prematüre bebeklerin dahil edildiği ve kafein uygulamasından sonra diyaframın elektriksel aktivitesinde geçici bir artış olduğunu gösteren iki çalışma vardır^{9,10}. Fakat elektriksel aktivitenin dışında, kafein uygulamasının diyafram kasında oluşturduğu direkt değişiklikler daha önce bildirilmemiştir.

Son zamanlarda ultrasonografi yenidoğan yoğun bakım ünite-

lerinde hızlı uygulanması, radyasyon içermemesi ve dinamik değerlendirme imkanı vermesi nedeni ile daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Diyafram fonksiyonlarının değerlendirilmesinde ultrasonografi umut vaat eden bir tekniktir¹⁰⁻¹⁴. Bu nedenle çalışmamızda kafeinin diyafram üzerine direkt etkisini ultrasonografik olarak göstermek amaçlanmıştır.

Yöntem: Projemiz prospektif gözlemsel bir çalışma olarak planlandı ve üçüncü seviye yenidoğan yoğun bakım ünitesinde 2018-2021 yılları arasında yapıldı. Etik kurul komitesi tarafından onaylandı. Otuz iki hafta ve altında gebelik haftasındaki, noninvaziv mekanik ventilasyon desteği alan ve apne nedeni ile kafein tedavisi verilmesi planlanan hastalar dahil edildi. Kafein yüklemesi 20mg/kg dozunda 20 dakikada yapıldı. Değerlendirmeler kafein yükleme dozundan önce ve yükleme dozu tamamlandıktan sonraki beş dakika içinde ultrasonografi ile yapıldı. Sağ ve sol diyafram kalınlığı ön subkostal alanda B modda değerlendirildi. M modda bakılan inspiyum ile ekspiyum arasındaki hareket (diyafragmatik ekskürsiyon) inspiratuvar zamana bölünerek hız hesaplandı.

Bulgular:

Çalışmaya 56 hasta alındı. Ortanca gebelik yaşı 30 hafta (28-31) ve ortalama doğum ağırlığı 1160 gr (±334) olarak bulundu.

Tedavi öncesi ve sonrası sağ diyafram kalınlıkları ve sağ diyafram hızları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (Tablo 1). Kafein sonrasında diyafragmatik ekskürsiyonu (önce 8.7±3.3mm, sonra 10 ± 3.5mm) ve sol tarafta diyafram kalınlığında (önce 0.73±0.4mm, sonra 0.77±0.4mm) istatistiksel olarak anlamlı olarak artış saptandı (p<0,05).

Tablo 1. Kafein öncesi ve sonrası ultrasonografik ölçümler

	Kafein öncesi	Kafein sonrası	p
Sağ diyafram kalınlığı (mm)	0.7 ± 0.4	0.7 ± 0.4	0.2 ^x
Sol diyafram kalınlığı (mm)	0.7 ± 0.4	0.7 ± 0.4	<0.05 ^x
Sağ diyafragmatik ekskürsiyon (mm)	8.7 ± 3.3	10 ± 3.5	<0.05 ^t
Sağ diyafragmatik hız (mm/saniye)	0.03 ± 0.01	0.04 ± 0.02	0.3 ^x
^t paired sample t-test, ^x Wilcoxon test			

Tartışma ve Sonuç:

Diyafram ultrasonografisi ile sol diyafram kalınlığında ve sağ diyafram ekskürsiyonunda saptanan istatistiksel olarak anlamlı artış, kafeinin diyafram üzerine olan direkt etkisini desteklemektedir.

Kaaijenga ve arkadaşları⁹ kafein yükleme dozundan önce ve sonra diyafragmatik EMG (dEMG) ile pletismografiyi kullanarak diyafram aktivitesini ölçmüştür. Tidal hacimdeki değişikliklerle ilişkili olarak 5 dakika içinde dEMG genliğinde hızlı ve anlamlı bir artış bulmuşlardır. Bu nedenle, çalışmamızda kafein yükleme dozundan sonraki değişikliği belirlemek için diyafram aktivitesinin yeniden değerlendirilmesi için yükleme sonrası ilk 5 dakika içinde



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



değerlendirme yapılması planlanmıştır. Diğer taraftan, Williams ve arkadaşları¹⁰ 34 gebelik haftasının altında doğan 32 bebeği kafein yükleme dozu öncesi ve sonrası dEMG kullanarak değerlendirmişler ve 25. dakikada dEMG amplitüdünde önemli bir artış olduğunu, 30. dakikada ise pik yaptığını saptamışlardır. Çalışmamızda gözlenen sağ diyafram kalınlığındaki ve diyafragmatik hızdaki değişiklik olmamasının nedeni değerlendirmelerin daha erken bir zamanda yapılmış olmasından olabilir. Ayrıca bu farklılığın bir başka nedeni de elektriksel aktivitedeki artışın kas aktivitesini doğrudan yansıtmayabileceği ve bu nedenle dEMG'deki bazı değişikliklerin ultrasonografi ile görüntülenememesi de olabilir.

Heyman ve arkadaşları¹⁵, kafein gibi bir metilksantin olan aminofilin ile tedavi edilen yenidoğanlarda diyafragmatik ekskürsiyonun %43 daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bu bulgu, diyafragmatik ekskürsiyonun prematüre bebeklerde diyafram fonksiyonunun belirlenmesinde duyarlı bir yöntem olabileceğini düşündürmektedir. Bunu destekleyen bir başka çalışmada da prematüre bebeklerde diyafram ultrasonografisi ile başarılı ekstübasyon arasındaki ilişki araştırılmıştır, başarıyla ekstübe edilen grupta diyafram kalınlığının ve ekskürsiyonun daha fazla olduğu saptanmıştır¹⁶. Bunun ile birlikte aynı çalışmada ekstübasyon başarısının gösterilmesinde en yararlı göstergenin ekskürsiyon olduğunu belirtmişlerdir¹⁶. Bizim çalışmamızda da diyafragmatik ekskürsiyonda anlamlı değişiklik saptanmıştır, bu durum da ekskürsiyonun diyafram fonksiyonlarının değerlendirilmesinde önemli bir belirteç olarak kullanılabilen hipotezini desteklemektedir.

Sonuç olarak, bulgularımız kafeinin diyafram kasına direkt etkisini desteklemektedir. Bunun ile birlikte ultrasonun prematüre bebeklerde diyafram fonksiyonlarını değerlendirmek için iyi bir belirteç olabileceğini de düşündürmektedir.

Kaynaklar:

1. Henderson-Smart DJ, Steer P. Methylxanthine treatment for apnea in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;3:CD000140-CD000140.
2. Kassim Z, Greenough A, Rafferty GF. Effect of caffeine on respiratory muscle strength and lung function in prematurely born, ventilated infants. *Eur J Pediatr* 2009;168:1491-1495.
3. Schmidt B, Roberts RS, Davis P, Doyle LW, Barrington KJ, Ohlsson A, Solimano A, Tin W; Caffeine for Apnea of Prematurity Trial Group. Caffeine therapy for apnea of prematurity. *N Engl J Med* 2006;354:2112-21.
4. Harer MW, Askenazi DJ, Boohaker LJ, Carmody JB, Griffin RL, Guillet R, Selewski DT, Swanson JR, Charlton JR, Neonatal Kidney Collaborative (NKC). Association Between Early Caffeine Citrate Administration and Risk of Acute Kidney Injury in Preterm Neonates: Results From the AWAKEN Study. *JAMA Pediatr* 2018;172(6):e180322.
5. Lodha A, Entz R, Synnes A, Creighton D, Yusuf K, Lapointe A, Yang J, Shah PS, on behalf of the investigators of the Canadian Neonatal Network (CNN), the Canadian Neonatal Follow-up Network (CNFUN). Early Caffeine Administration and Neurodevelopmental Outcomes in Preterm Infants.

Pediatrics 2019;143: e20181348.

6. Schmidt B, Roberts RS, Davis P, Doyle LW, Barrington KJ, Ohlsson A, Solimano A, Tin W; Caffeine for Apnea of Prematurity Trial Group. Long-term effects of caffeine therapy for apnea of prematurity. *N Engl J Med*. 2007;357:1893-902.
7. Gentle SJ, Travers CP, Carlo WA. Caffeine controversies. *Curr Opin Pediatr* 2018;30:177-181.
8. Aubier M, Murciano D, Viires N, Lecocguic Y, Pariente R. Diaphragmatic contractility enhanced by aminophylline: role of extracellular calcium. *J Appl Physiol* 1983;54:460-4.
9. Kraaijenga JV, Hutten GJ, de Jongh FH, van Kaam AH. The Effect of Caffeine on Diaphragmatic Activity and Tidal Volume in Preterm Infants. *J Pediatr* 2015;167:70-5.
10. Williams EE, Hunt KA, Jeyakara J, Subba-Rao R, Dassios T, Greenough A. Electrical activity of the diaphragm following a loading dose of caffeine citrate in ventilated preterm infants. *Pediatric Research* 2020;87:740-744.
11. Boussuges A, Gole Y, Blanc P. Diaphragmatic Motion Studied by M-Mode Ultrasonography: Methods, Reproducibility, and Normal Values. *Chest* 2009;135:391-400.
12. Kim WY, Suh HJ, Hong SB, Koh Y, Lim CM. Diaphragm dysfunction assessed by ultrasonography: Influence on weaning from mechanical ventilation. *Crit Care Med* 2011;39:2627-2630.
13. Sarwal A, Walker FO, Cartwright MS. Neuromuscular Ultrasound for Evaluation of the Diaphragm. *Muscle Nerve* 2013; 47: 319-329.
14. Umbrello M, Formanti P, Longhi D, Galimerti A, Piva I, Pezzi A, Mistraretti G, Marini JJ, Iapichino G. Diaphragm ultrasound as indicator of respiratory effort in critically ill patients undergoing assisted mechanical ventilation: a pilot clinical study. *Critical Care* 2015;19:161.
15. Heyman E, Ohlsson A, Heyman Z, Fong K. The effect of aminophylline on the excursions of the diaphragm in preterm neonates. A randomized double-blind controlled study. *Acta Paediatr Scand*. 1991;80:308-15.
16. Bahgat E, El-Halaby H, Abdelrahman A, Nasef N, Abdel-Hady H. Sonographic evaluation of diaphragmatic thickness and excursion as a predictor for successful extubation in mechanically ventilated preterm infants. *Eur J Pediatr*. 2020 Sep 28:1-10.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-045

Doğum Şeklinin Pulmoner Arter Basıncına Etkisi

Neslihan Kara Çanlıoğlu¹, Hasan Sinan Uslu², Muhammed Karabulut²

¹Beylikdüzü Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

ÖZET

Çalışmamızda doğum şeklinin pulmoner arter basıncına etkisinin gösterilmesi amaçlandı. Hastanemizde 35'i (%50) sezaryenle (C/S) doğan toplam 70 term bebek çalışmaya alındı. Bebeklerin birinci, üçüncü ve yedinci günlerinde ekokardiyografi (EKO) yapılarak triküspit regürjitasyon akımı aracılığıyla Bernoulli eşitliği kullanılarak pulmoner arter sistolik basınçları (PASP) hesaplandı. Ayrıca ejeksiyon fraksiyonu (EF) ve fraksiyonel kısalma (FS) değerleri ile patent foramen ovale (PFO) ve patent duktus arteriosus (PDA) varlığı belirlendi. Sezaryen ve NVY ile doğan bebekler iki gruba ayrılarak elde edilen veriler SPSS istatistik programı eşliğinde karşılaştırıldı. Her iki grup yenidoğanların EKO ile bakılan EF ve FS değerleri ile PFO ve PDA görülme oranları arasında anlamlı fark saptanmadı. Ancak sezaryenle doğanlarda pulmoner arter sistolik basınçları normal yolla doğan bebeklere göre birinci, üçüncü ve yedinci günlerde anlamlı olarak yüksek bulundu. Vajinal yolla doğum fizyolojik bir süreç olup, pulmoner arter basıncının hızla düşmesine neden olarak postnatal hayata adaptasyona katkı sağlamaktadır.

SUMMARY

We aimed to show the effect of delivery route on pulmonary artery pressure. The study was performed with a total of 70 term babies, 35 (50%) born by cesarean section in our hospital. By performing echocardiography (ECHO) on the first, third and seventh days tricuspid jet flows are measured, and pulmonary artery systolic pressures were calculated via Bernoulli equation. In addition, ejection fraction (EF) and fractional shortening (FS) values, and the presence of patent foramen ovale (PFO) and patent ductus arteriosus (PDA) were determined. Babies born by cesarean section and normal route were divided into two groups and the data obtained were compared with the SPSS statistical program. There was no significant difference in EF and FS values measured and PFO and PDA ratios of the babies. However, pulmonary artery systolic pressures were found to be significantly higher on the first, third and seventh days of the babies born by cesarean section. Vaginal delivery is physiological and contributes to adaptation to postnatal life by causing rapid decrease in pulmonary artery pressure.

ANAHTAR KELİMELER

adaptasyon, doğum şekli, pulmoner arter basıncı, yenidoğan

GİRİŞ

Postnatal hayata adaptasyonun en önemli belirleyicilerinden birisi PASP'nin tedricen düşerek erişkin seviyelere günler içerisinde gerilemesidir. Yenidoğanın doğum sonrası PASP düzeyini etkileyen fiziksel (doğum yolundan geçiş, soğuk etkisi) ve hormonal değişimlerin (kortizol, katekolamin, tiroid hormonları) doğum şekline göre farklılıklar arz ettiği bilinmektedir. Fakat doğum şeklinin yenidoğan döneminde PASP üzerine etkisine yönelik çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmada doğum şeklinin erken yenidoğan döneminde PASP ve diğer kardiyak parametreler üzerine etkisi değerlendirilerek postnatal adaptasyon ile ilişkisi ele alınmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Prospektif, gözlemsel ve kesitsel çalışma yerel etik kurul onamı alındıktan sonra Kasım 2020-Şubat 2021 tarihlerinde Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde gerçekleştirildi. Full term olarak doğan ve APGAR skoru >6 olan bebekler basit randomizasyon tekniği kullanılarak çalışmaya dahil edildi. Konjenital kalp hastalığı ve anomalisi olan bebekler ile canlandırma uygulanan bebekler çalışma dışı bırakıldı. Doğum şekline göre iki gruba (NVY ve C/S) ayrılan bebeklerin 1, 3 ve 7. günlerde EKO yapılarak triküspit regürjitasyon akımı aracılığıyla Bernoulli eşitliği $\Delta P (RV-RA) = 4 \times v^2$, (RV: sağ ventrikül, RA: sağ atrium, v: triküspit jet akımı) kullanılarak PASP'leri hesaplandı. EF, FS değerleri belirlendi ve PDA ve PFO varlığı araştırıldı. Her iki grup bebeğin değerleri istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

BULGULAR

Gruplar arasında EF, FS değerleri ile PFO ve PDA görülme sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (Tablo 1 ve 2).

Tablo 1: NSD ve C/S gruplarının EF ve FS değerlerinin karşılaştırılması

		NSD	C/S	p
EF (%), ort \pm ss	1. gün	70,14 \pm 4,22	68,20 \pm 4,17	0,095
	3. gün	69,97 \pm 4,14	69,00 \pm 3,80	0,419
	7. gün	69,11 \pm 4,22	67,97 \pm 2,90	0,316
FS (%), ort \pm ss	1. gün	36,77 \pm 3,33	35,46 \pm 3,34	0,095
	3. gün	36,80 \pm 3,42	35,77 \pm 3,01	0,296
	7. gün	36,03 \pm 3,42	35,23 \pm 2,10	0,477



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Tablo 2: NSD ve C/S gruplarında PFO ve PDA görülme sıklığının karşılaştırılması

		NSD	C/S	p
PFO, n (%)	1. gün	35 (%100,00)	35 (%100,00)	N/A
	3. gün	35 (%100,00)	35 (%100,00)	N/A
	7. gün	34 (%97,14)	35 (%100,00)	1,000
PDA, n (%)	1. gün	22 (%62,86)	21 (%60,00)	1,000
	3. gün	6 (%17,14)	8 (%22,86)	0,765
	7. gün	0 (%0,00)	3 (%8,57)	0,239

C/S grubunda triküspid regürjitasyonu aracılığıyla hesaplanan PASP değerleri birinci günde ($p<0,001$), üçüncü günde ($p<0,001$) ve yedinci günde ($p<0,001$) NSD grubundan yüksek olarak belirlendi (Tablo 3).

Tablo 3: NSD ve C/S gruplarının PASP değerlerinin karşılaştırılması

		NSD	C/S	p
PASP (mmHg), ort±ss	1. gün	14,09 ± 2,53	21,23 ± 4,55	<0,001
	3. gün	12,53 ± 3,15	18,44 ± 4,12	<0,001
	7. gün	12,37 ± 2,40	17,14 ± 3,74	<0,001

TARTIŞMA

Çalışmamızda literatürdeki sonuçlara benzer şekilde hastaların birinci, üçüncü ve yedinci günde bakılan EF ve FS değerleri arasında anlamlı fark saptamadık (1, 2).

Literatüre göre PDA hayatın ilk 48-72 saatinde fonksiyonel, 2-3 haftasında anatomik olarak kapanmasına rağmen, PFO'nun kapanması hayatın ilk birkaç yılında olur ve normal popülasyonun %25'inde açık kalır (3). Çalışmamız doğumda tüm bebeklerde PFO olduğunu gördük. Yedinci günde yalnızca 1 bebekte PFO kapanmıştı. Ancak ilerleyen dönemlerde bebeklerin popülasyonla orantılı olarak PFO'larının kapanacağını düşünmekteyiz. Doğum şeklinin PFO sıklığına ilişkisi ile ilgili yeterince çalışma bulunmamakla beraber bizim çalışmamızda her iki grupta PFO görülme sıklıkları arasında anlamlı fark saptanmadı.

Tao ve ark. yaptıkları çalışmada normal ve sezaryenle doğan bebeklerin PDA çapları ve kapanma zamanları arasında fark saptamamış beşinci günde tüm bebeklerin PDA'sının kapandığını görmüşlerdir (4). Çalışmamızda ise yedinci günde normal doğan bebeklerin tamamının PDA'sı kapalı olarak saptanırken, sezaryenle doğanlarda %91,43'ünün PDA'sının kapandığı gösterilmiş ancak her iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Literatürde Nvy ile doğan bebeklerin PASP'nin postnatal ikinci saatlerinde sezaryenle doğan bebeklerden anlamlı olarak düşük olduğunu, altıncı saatte bu farkın ortadan kalktığını gösteren çalışmalar olduğu gibi; bu farkın birinci günde belirgin olup üçüncü günde ortadan kalktığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. (5, 6). Çalışmamızda sezaryenle doğanların PASP'leri; birinci, üçüncü

ve yedinci günlerde Nvy ile doğanlara göre yüksek olduğu saptanmıştır. Bu farklılığın normal doğum sırasında salgılanan stres hormonlarına bağlı olarak akciğer sıvısının hızlı bir şekilde temizlenmesine bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Normal doğum sırasında meydana gelen değişikliklerin, klinik olarak bulgu vermese de pulmoner arter basıncını hızlı düşürerek bebeklerin postnatal hayata adaptasyonuna katkı sağladığını öngörmekteyiz.

Normal vajinal yolla doğumun fizyolojik bir süreç olduğu düşünüldüğünde soğuğa maruziyetin tetiklediği hormonsal değişimlerin ve doğum yolundan geçişin yarattığı fiziksel etkinin (fetal akciğer sıvısının mekanik uzaklaşması) pulmoner dolayısıyla vasküler adaptasyona katkı sağladığı bilinmektedir. Literatürde sınırlı sayıda yapılan çalışmalarda özellikle sezaryen ile doğan bebeklerde PASP'nin yüksek olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızdan elde ettiğimiz dikkat çekici sonuç göz önüne alındığında (yaşamın erken döneminde Nvy ile doğan bebeklerin PASP'nin belirgin olarak düşük olması) doğum şeklinin postnatal yaşama adaptasyonda çok önemli bir regülatif mekanizma olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Coskun S, Yüksel H, Bilgi Y, Lacin S, et al. Non-invasive evaluation of the adaptations of cardiac function in the neonatal period: A comparison of healthy infants delivered by vaginal route and caesarean section. *Acta Med Okayama*. 2001;55(4):213–8.
2. Yalaz M, Levent E, Akisu M, Özyürek R, ve ark. Doğum şeklinin postnatal kardiyak adaptasyon üzerine etkisi var midir? Aralıkli ekokardiyografik inceleme sonuçları. *Cocuk Sagligi ve Hast Derg*. 2005;48:215–20.
3. Homma, S., Messé, S., Rundek, T. *et al*. Patent foramen ovale. *Nat Rev Dis Primers* 2, 15086 (2016).
4. Tao K, Hara Y, Ishihara Y, Ohshima Y. Cesarean section predominantly affects right ventricular diastolic function during the early transitional period. *Pediatr Neonatol*. 2019;60(5):523–9.
5. Kang C, Zhao E, Zhou Y, Zhao H, et al. Dynamic changes of pulmonary arterial pressure and ductus arteriosus in human newborns from birth to 72 Hours of Age. *Med (United States)*. 2016;95(3):e2599.
6. Aldudak B, Kervancioglu M. Effect of mode of delivery on postnatal decline in pulmonary artery pressure. *Saudi Med J*. 2011;32(6):579–83.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-052

Çocuklarda Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı Sıklığı

Elif Yılmaz Güleç¹, Oya Ercan², Tufan Kutlu²

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

ÖZET:

Giriş ve Amaç: Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH), hepatosetatozdan, steatohepatite ve siroza kadar değişebilen karaciğer hasarı spektrumuna verilen ortak isimdir. Erişkinlerde olduğu gibi çocukluk yaş grubunda da obez popülasyonda sık olarak görüldüğü bildirilmiştir. Çalışmamızın amacı, kliniğimize başvuran aşırı kilolu ve obez çocuklarda (NAYKH) sıklığını ve buna etki eden faktörleri belirlemektir.

Yöntem: Kliniğimize şişmanlık nedeniyle başvuran 60 çocuk (31 kız, 29 erkek) incelendi. Normal boy ve kiloda 37 sağlıklı çocuk (18 kız, 19 erkek) kontrol grubu olarak alındı. Tüm olgulardan alınan kan örneklerinde aspartat aminotransferaz ve alanin aminotransferaz düzeyleri çalışıldı. Ayrıca karaciğer görüntülemesi olarak tüm olgulara karın ultrasonografisi yapıldı. Hasta grubundan alınan kan örneklerinden ek olarak kan lipitleri, açlık kan şekeri ve açlık insülini düzeyleri çalışıldı. Ayrıca hasta grubunda NAYKH olduğu düşünülen 7 hastaya karaciğer biyopsisi yapıldı.

Bulgular: Hastaların 24'ünde (%40), ultrasonografiye göre değişik derecelerde steatoz saptanırken bunların 9'unda (%15) transaminaz yüksekliği saptandı. Kontrol grubunda transaminaz düzeyleri ve karın ultrasonografileri normal bulundu. Hasta grubunun %88'inde insülin direnci saptandı ayrıca steatoz saptanan hastaların vücut kitle indeksi, kan transaminaz ve kan lipid düzeyleri steatoz saptanmayan gruba göre belirgin yüksek bulundu. Transaminaz seviyeleri ile ultrasonografideki steatoz derecesi arasında da ilişki saptandı. Evre 2 ve 3 steatozlu tüm hastalarda transaminaz yüksekliği vardı. Ayrıca yapılabilen biyopsilerin 5'inde değişik derecelerde NAYKH bulguları saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Hasta grubumuzda çocukluk yaş grubunda da erişkinlerde olduğu gibi NAYKH'nın obezite ve obezitenin derecesi ve buna paralel oluşan insülin direnci ve hiperlipidemiyle yakından ilişkili olduğu gösterildi.

Anahtar Kelimeler: Hepatosteatoz, insülin direnci, NAYKH, non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı, obezite, pediatrik obezite, steatohepatit

Prevalence of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in Children

ABSTRACT:

Objective: Non-alkoholic fatty liver disease (NAFLD), is the common term used for a wide spectrum of liver damage ranging from simple steatosis to steatohepatitis and cirrhosis. Though it is prevalent in obese adults, it can already be seen in obese children. The aim of our study is to determine the frequency of NAFLD and the affecting factors in overweight and obese children admitted to our clinic.

Method: Sixty children (31 girls, 29 boys) who applied to our clinic due to obesity were examined. 37 healthy children (18 girls, 19 boys) of normal height and weight were taken as the control group. Serum aspartate aminotransferase and alanine aminotransferase values were obtained from both groups and abdominal ultrasonography was performed to all children for liver imaging. Additionally, serum lipid, fasting serum glucose and insulin levels of the patient group were analyzed. In addition, liver biopsy was performed in 7 patients who were thought to have NAFLD.

Results: In 24 of 60 patients (40%), different degrees of hepatosteatoz were observed in ultrasonography, in 9 (15%) of these children additional transaminase elevations were noted. In the control group transaminase levels and liver images were normal. Insulin resistance was observed in 88% of the patients. Body mass index, serum transaminase and serum lipid levels were significantly high in the patients with hepatosteatoz on ultrasonography compared to ones having normal images. A positive correlation was observed between transaminase levels and degree of hepatosteatoz on ultrasonography. Transaminase levels were elevated in all patients having Grade 2 or 3 hepatosteatoz. Five of liver biopsies revealed different degrees of NAFLD.

Conclusion: We showed that NAFLD can be observed during childhood in overweight and obese children, and its degree is correlated with the degree of obesity and related conditions as insulin resistance and hyperlipidemia.

Key Words: Hepatosteatoz, insulin resistance, NAFLD, non-alkoholic fatty liver disease, obesity, pediatric obesity, steatohepatitis.

GİRİŞ:

Obezite ve buna bağlı hastalıkların gelişen dünya ve değişen yaşam koşulları ile sıklığı artmıştır. Özellikle gelişmiş ülkelerde erişkinlerin yaklaşık %30'u obezdir, bu oran çocuk ve adolesanlarda da benzerlik göstermektedir (1). Türk çocuklarında yapılan bir çalışmada da aşırı kilolu ve obez çocuk prevalansı sırasıyla %11,1 ve %75 bulunmuş (2). Çocukluk ve adolesan çağında başlayan obezite özellikle başlangıç yaşına ve derecesine bağlı olarak %25 ile %75 oranında erişkin yaşlarda da devam etmektedir (3).

Obezite, topluca non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH) olarak bilinen steatoz, steatohepatit ve hepatit fibroza kadar ilerleyebilen bir karaciğer hastalığı spektrumuna neden olmaktadır (4). NAYKH erişkinlerde kronik karaciğer yetmezliğinin sık görülen nedenlerinden biridir (5). NAYKH gelişmiş ülkelerde çocuklarda karaciğer hastalığının en yaygın nedenidir (6). Genel popülasyon çalışmalarında çocuklarda NAYKH sıklığı %7,6 (%95CI: %5,5



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



ila %10,3) ve çocuk obezitesi kliniğine dayalı çalışmalarda %34,2 (%95 GA: %27,8 ila %41,2) bulunmuştur (7). İlk olarak Moran ve ark. 3 obez çocukta steatohepatit varlığını bildirmişlerdir (8). Fransız ve ark. obez ve aşırı kilolu çocuklarda karaciğer tutulumunu ultrasonografi ve karaciğer enzimlerini kullanarak araştırmışlar ve obezitenin karaciğer üzerindeki etkilerinin çocukluk çağında ortaya çıktığını kanıtlamışlardır (9).

Bu çalışmada kliniğimize aşırı kilo ve obezite nedeniyle başvuran çocuklarda NAYKH sıklığını ve karaciğer tutulumuna etki eden faktörleri araştırmayı planladık.

GEREÇ VE YÖNTEM:

Çalışmamız 12.12.2003 tarihli ve 28122 sayılı yazı ile İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Etik Kurulu onayını almıştır.

Çalışmamız şişmanlık nedeniyle kliniğimize başvuran 60 çocuk üzerinde yapıldı. Kontrol grubu, normal boy ve kiloya sahip kronik hastalığı olmayan sağlıklı çocuklar arasından seçildi. Hasta ve kontrol grubundaki çocukların ölçümleri yapıldı. Vücut kitle indeksleri (VKİ) [tartı (kg) / boy² (m²) formülüyle] hesaplandı. Hasta grubu Cole ve ark.'ın (10) geliştirdiği yaşa ve cinsiyete göre belirlenen tablolar kullanılarak aşırı kilolu ve obez olarak sınıflandırıldı. Bütün olgulara ayrıntılı bir sorgulama yapıldı, kronik hastalığı ve /veya karaciğeri tutan hastalığı olanlar çalışma dışı bırakıldı. Hasta grubundaki olgulardan AST, ALT, GGT, Alk.P, kan lipidleri, açlık kan şekeri ve insülin düzeyleri çalışıldı. Her hastaya karın USG yapıldı. Kontrol grubundan da AST ve ALT çalışıldı ve karın USG yapıldı. Taramada steatohepatit bulguları olan hastalardan onay verenlere karaciğer biyopsisi yapıldı. Karaciğer biyopsisi Brunt ve ark.'ın (11) sınıflamasına göre steatoz, steatohepatit ve fibroz için ayrı ayrı evrelendirildi.

Elde edilen veriler hasta grubu ile kontrol grubu arasında karşılaştırıldı. Karşılaştırma testlerinde parametrik olan gruplarda student t-testi ve parametrik olmayanlarda Mann-Whitney U, Fisher-exact ve ki-kare testleri kullanıldı. Aynı zamanda değişkenler arasında ilişki olup olmadığı Spearman korelasyon testi ile değerlendirildi. Hesaplamalar SPSS 10.01 programı ile bilgisayarda gerçekleştirildi. Anlamli p değeri <0,05 olarak alındı.

BULGULAR:

60 hastanın 31'i kız, 29'u erkek olup, ortalama yaşları 10.8 ± 3 yıl (min 1.4, maks 16,3 yıl), kontrol grubundaki 37 çocuğun 18'i kız, 19'u erkek olup yaşları ortalama yaşları 11,85 ± 3 yıldır (min 6,4 maks 14,8). Hasta ve kontrol grubu arasında yaş ve cinsiyet açısından anlamlı fark yoktu (sırasıyla p=0.06, p=0.8). Hasta çocuklarda VKİ 29 ± 4.8, kontrol grubunda ise VKİ 17.3 ± 2 olarak bulundu. VKİ değerleri arasında anlamlı fark vardı (p= 0.003). Vücut kitle indeksi hasta grubundaki kızlarda ortalama 28,5 ± 3,8, erkeklerde ise 29,6 ± 5,6 olarak bulundu. İki cinsiyet grubu arasında anlamlı fark yoktu (p=0.3). Hasta grubundaki çocukların 10'u (%17) (5 Erkek, 5 Kız) aşırı kilolu, 50'si (%83) (24 Erkek, 26 Kız) obez olarak sınıflandırıldı.

Hasta ve kontrol grubu ortalama ALT ve AST değerleri karşılaştırıldığında her iki grup arasında anlamlı fark bulundu (p=0.001,

p=0.023). Hastaların 53'ünde (%88) HOMA İR 2'nin üzerinde bulundu. Kızlarda erkeklere oranla ortalama daha yüksek olarak saptandı (p= 0.042). HOMA IR ile VKİ (p=0.16), ALT (p=0.8), AST (p=0.86) ve GGT (p=0.84) değerleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Kontrol grubundaki olguların hepsinde USG ile karaciğer normal olarak saptandı. Hasta grubunda ise 24 olguda (%40) hepatosteatoz saptandı. Hasta grubundaki 18 olguda (%30) evre 1 hepatosteatoz, 4 olguda (%6,7) evre 2 hepatosteatoz, 2 olguda (%3,3) ise evre 3 hepatosteatoz vardı. Kontrol grubundaki sağlıklı çocukların AST ve ALT düzeylerine bakıldığında biri hariç tümünün normal sınırlar içinde olduğu görüldü. Hasta grubunda ise olguların 9'unda (%15) transaminaz yüksekliği saptandı. Bunlardan 8'inde ALT düzeyleri, 5'inde ise ek olarak AST düzeylerinin yüksek olduğu görüldü. Olguların 8'inde AST/ALT oranı <1 olarak bulundu; 1 olguda ALT normal iken AST yüksek bulundu. Transaminazları yüksek olan olguların karın USG ile üçünde evre 1 hepatosteatoz, dördünde evre 2 hepatosteatoz, ikisinde ise evre 3 hepatosteatoz saptandı. Transaminaz düzeyleri normal sınırlar içinde olup USG'de steatoz saptanan hastalarda steatoz derecesi evre 1'den yüksek bulunmadı.

Hasta grubunda USG ile hepatosteatoz tespit edilen ve edilmeyen çocuklar karşılaştırıldığında AST, ALT, T.Kol., LDL, VLDL, trigliserid değerleri arasında anlamlı fark bulundu (Tablo 1). Yaşa göre sınır değerlere bakıldığında HDL düzeyleri tüm hastalarda normal iken, T. Kol. 12 hastada (%20), trigliserid 5 hastada (%8,5), LDL 2 hastada (%3), VLDL 15 hastada (%25) yüksek bulundu. Biyopsi yapılan 7 hastadan birinde biyopsi materyali yetersizdi. Diğer 6 hastanın birinde steatoz saptanmadı, üçünde 3. Derece steatoz, ikisinde 1. Derece steatoz saptandı. Steatohepatit ve fibroz açısından değerlendirildiğinde dördünde hafif (evre 1) steatohepatit ve üçünde de hafif (evre 1) fibroz saptandı (Tablo 2).

Tablo 1. Hasta grubunda karın USG bulguları ve biyokimyasal parametreler arasındaki ilişki

	Normal n:36	Hepatosteatoz n:24	P
ALT (U/L)	19.3 ± 6	39.9 ± 31.2	<0.0001*
AST (U/L)	23.6 ± 6.5	33.5 ± 18.7	<0.0001*
GGT(U/L)	15.3 ± 5.7	21.2 ± 8.4	0.06
AF (U/L)	344.4 ± 176.7	369.3 ± 194	0.99
T. Kol. (mg/dl)	175 ± 40.2	173.3 ± 24.8	0.012*
LDL (mg/dl)	108.7 ± 36	100.8 ± 23	0.021*
HDL (mg/dl)	46.3 ± 11.7	43 ± 9.6	0.36
VLDL (mg/dl)	18.4 ± 8.4	29.6 ± 18.2	0.013*
Trig. (mg/dl)	91.9 ± 42.6	149 ± 90.2	0.018*
A. K. Ş. (mg/dl)	96.7 ± 14.1	97.9 ± 11.5	0.353
A. İ (µU/ml)	31.4 ± 32.6	31.3 ± 34.8	0.95

(*: p< 0.05)



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Tablo 2. Karaciğer biyopsi sonuçları ile hastaların VKİ, ALT, AST değerlerinin ve karın USG'deki steatoz derecelerinin karşılaştırılması

Olgu No	VKİ (kg/m ²)	ALT (U/L)	AST (U/L)	USG Steatoz	Biyopsi Steatoz	Biyopsi Steatohepatit	Biyopsi Evresi Fibroz
1	25.3	49	29	Evre 2	3. derece	Hafif	-
2	26.9	13	17	Evre 1	-	-	-
3	32.5	15	23	Evre 1	1. derece	Hafif	Hafif
4	27.2	99	59	Evre 1	3. derece	Hafif	Hafif
5	25.7	48	31	Evre 1	1. derece	-	-
6	28.8	75	57	Evre 2	3. derece	Hafif	Hafif

TARTIŞMA:

Hasta grubundaki 10 aşırı kilolu çocuğun 4'ünde ve 50 obez çocuğun 20'sinde (%40) USG'de hepatosteatoz saptandı. Kinugasa ve ark.'ın (12) çalışmalarında tespit ettikleri değerin (%22,5) oldukça üstünde olan bu değer Franzese ve ark.'ın (9) saptadıkları değere (%53) yakındır. Çalışmamızda aşırı kilolularda yalnızca evre 1 steatoz saptanırken, obez grubun dördünde evre 2 (%8), ikisinde evre 3 (%4) steatoz saptandı. Franzese'nin serisinde ise her 3 evredeki steatoz oranları yüksek bulunmuştur.

Transaminaz düzeyleri hasta grubumuzda 9 çocukta (%15) yüksek olarak saptandı. Bu değer Franzese ve ark.'ın (9) çalışmasına (%25) göre düşüktü ve USG'deki steatoz derecelerinin yüzdeleri ile benzer bir ilişki göstermekteydi. Transaminaz düzeyleri normal sınırlar içinde olup USG'de steatoz saptanan hastalarda steatoz derecesi evre 1'den yüksek bulunmadı. Bu da USG'nin tanınal olarak klinikle uyumlu ve doğruluk payının yüksek olduğunu göstermekteydi. Genellikle transaminaz yüksekliği steatohepatite eşlik eden bir bulgu olması nedeniyle muhtemelen bu olgularda saf steatoz mevcuttu (5).

Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığının çeşitli çalışmalarda insülin direnciyle yakından ilişkili olduğu gösterilmiştir (5,13). Barja ve ark.'ın Şili'de 88 çocuk üzerinde yaptıkları bir çalışmada şişman çocukların %79'unda HOMA IR yüksek bulunmuştur (14). Chan ve ark.'ın Çin'de 84 şişman çocuk üzerinde yaptığı çalışmada 65 olguda (%77) USG'de hepatosteatoz saptanmış ve bu olguların 19'unda (%24) eşlik eden transaminaz yüksekliği bulunarak bu olgular olası non-alkolik steatohepatit (NASH) olarak değerlendirilmiştir (15). Bunun yanında Guzzaloni ve ark.'ın pubertal ve prepubertal obez çocuklar üzerinde yaptıkları çalışmada VKİ ve trigliserid düzeyleri ile NAYKH ve derecesi arasında anlamlı ilişki saptanmış, fakat insülin direnci ile NAYKH arasında benzer ilişki bulunmamıştır (16). Bizim çalışmamızda bu çalışmalarda olduğu gibi insülin direnci hasta grubunda oldukça yüksek oranda saptandı (%88), Chan ve ark.'ın çalışmasının aksine çalışmamızda kızlarda ortalama HOMA IR değerleri erkeklere göre yüksek

bulundu (15). Guzzaloni ve ark.'ın çalışmasına benzer şekilde insülin direncinin derecesi ile obezite derecesi (VKİ), transaminaz düzeyleri ve steatoz dereceleri arasında bir ilişki saptanmadı (16). İnsülin direnci ile obezite ve NAYKH arasında ilişki gösterilemedi.

Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığının etyolojisinde rol oynayan faktörlerden biri de hiperlipidemi, özellikle hipertrigliseridemi (14-18). Yukarıda anlatılan çalışmaların hepsinde NAYKH ile hiperlipidemi ilişkisi, özellikle Guzzaloni ve ark.'ın çalışmasında hipertrigliseridemi ilişkisi gösterilmiştir (16). Demirçeken ve ark.'ın aşırı kilolu ve obez çocuklar üzerinde yaptığı çalışmada 73 çocuğun 31'inde (%42,5) USG'de hepatosteatoz saptanmıştır. Bu çocuklardan aşırı kilolu olanların %50'sinde T. Kol. Ve %43,8'inde trigliserid yüksekliği saptanırken obez olanların %46,3'ünde T. Kol. %43,9'unda trigliserid yüksek bulunmuştur (18). Çalışmamızda hasta grubunda hiperlipidemi sıklığı yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında oldukça azdı, bunun yanında USG'de hepatosteatozu olan ve olmayan hasta grubundaki çocuklar karşılaştırıldığında T. Kol., trigliserid, VLDL ve LDL düzeyleri arasında belirgin fark bulundu (Tablo 1). Hiperlipidemik olgu sayısının fazla olmamasına rağmen ortalama değerler arasındaki anlamlı fark bahsedilen hiperlipidemi NAYKH ilişkisini destekler nitelikteydi.

Kinugasa ve ark. transaminazları yüksek olan 11 obez çocuğun 8'inde karaciğer biyopsisinde belirgin steatohepatit tespit etmişlerdir (12). Manton ve ark.'ın retrospektif olarak yaptıkları araştırmada, bir merkezde yapılan karaciğer biyopsileri taranmış ve NASH saptanan 17 çocuğun 16'sının morbid obez olduğu saptanmıştır (19). Bu olguların tümünde transaminaz düzeyleri yüksek bulunmuştur. Baldrige ve ark. 14 obez çocukta portal enflamasyon ve portal fibrozun eşlik ettiği ciddi NASH varlığını göstermişlerdir (20). Çalışmamızda yapılan 6 karaciğer biyopsisinden 5'inde değişik derecelerde steatoz saptandı. Biyopsi ile steatohepatit bulunan 4 hastanın USG incelemesinde ikisinde evre 1 diğer ikisinde evre 2 hepatosteatoz saptandı. Steatohepatit saptanan hastaların VKİ değerleri 25.3 ile 32,5 arasında değişmekte idi. Aşırı kilolu grubunda yer alan ve USG ile evre 1 hepatosteatoz saptanan bir hastada biyopsi sonucunda NASH ve 3. Derece steatoz ile fibroz varlığı saptandı. Bu da karaciğer biyopsisinin NAYKH değerlendirilmesinde önemli olduğunu göstermektedir.

Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığında en yaygın olarak saptanan laboratuvar bulgusu AST ve ALT yüksekliğidir. Tipik olarak genellikle AST/ALT oranı bu hastalarda <1 olarak bulunmaktadır (21). Çalışmamızda steatohepatit saptanan hastaların biri dışında hepsinde ALT ve AST yüksekliği vardı ve AST/ALT <1 'di. Bu bir hastada biyopside steatohepatit bulunmasına karşın normal seviyede AST, ALT değerleri olması dikkat çekiciydi. Yapılan çalışmalarda NAYKH'nin kesin tanısını koyabilmek ve hastalığın şiddetini anlamak için karaciğer biyopsisi yapılmasının şart olduğu belirtilmektedir (5, 8, 12, 20). Bizim çalışmamızda yapılabilen az sayıdaki biyopsi sonuçlarımızda da görüldü ki biyokimyasal testler ve görüntü yöntemleri hastalığın derecesini belirlemede her zaman yeterli olmamaktadır.

Çalışmamızın sonuçları diğer çalışmalarda olduğu gibi obezite ile hepatosteatoz arasında belirgin ilişki olduğunu gözler önüne sermektedir (%40). Eşlik eden transaminaz yüksekliği de USG'de



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



saptanan steatoza eşlik etmekte ise altta yatan muhtemel enflamasyonun göstergesidir. Bu durum yapılabilen biyopsilerle de kanıtlanmıştır.

Bu çalışma sonucunda ülkemizde de NAYKH'nin çocukluk yaş grubunda bir sağlık problemi olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Yağlı karaciğer hastalığı olasılığının obez ve aşırı kilolu çocuk hastaların takibinde göz önünde bulundurulması ve tanı konulan hastaların yakından izlenmesi ileride karşılaşılabilecek muhtemel kronik karaciğer hastalıklarını engellemek açısından önemlidir.

KAYNAKLAR:

- 1) Klish W. Childhood obesity. *Pediatr Rev* 1998; 19: 312-5.
- 2) Savaşhan Ç, Sarı O, Aydoğan Ü, Erdal M. İlkokul Çağındaki Çocuklarda Obezite Görülme Sıklığı ve Risk Faktörleri. *Türk Aile Hek. Derg.* 2015;19 (1): 14-21
- 3) Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, et al. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Eng J Med*,1997; 337: 869-73.
- 4) Matteoni CA, Younossi ZM, Gramlich T, Boparai N, et. al. (Nonalcoholic fatty liver disease: a spectrum of clinical and pathological severity. *Gastroenterology*. 1999;116(6):1413)
- 5) Angulo P. Non alcoholic fatty liver disease. *N Engl J Med* 2002; 346: 1221-31
- 6) Speiser PW, Rudolf MC, Anhalt H, Camacho-Hubner C. et. al. Childhood obesity. *Clin Endocrinol Metab*. 2005;90(3):1871
- 7) Anderson EL, Howe LD, Jones HE, Higgins JP, et al. The Prevalence of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS One*. 2015;10(10):e0140908. Epub 2015 Oct 29
- 8) Moran JR, Ghishan FK, Halter SA, Grene HL. Steatohepatitis in obese children: a cause of chronic liver dysfunction. *Am J Gastroenterol* 1983; 78: 374-7.
- 9) Franzese A, Vajro P, Argenziano A, Puziello A, et. al. Liver involvement in obese children: ultrasonography and liver enzymes levels at diagnosis and during follow-up in an Italian population. *Dig Dis Sci* 1997; 42: 1428-32.
- 10) Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320:1240-3.
- 11) Brunt EM, Janney CG, Di Bisceglie AM, Neuschwander-Tetri BA, Bacon BR. Nonalcoholic steatohepatitis: a proposal for grading and staging the histological lesions. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 2467-74.
- 12) Kinugasa A, Tsunamoto K, Furukawa N, Sawada T, et al. Fatty liver and its fibrous changes found in simple obesity of children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1984; 3: 408-14.
- 13) Van Steenberg W, Lanckmans S. Liver disturbances in obesity and diabetes mellitus. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1995; 19: 27-36.
- 14) Barja S, Arteaga A, Acosta AM, Hodgson MI. Insulin resis-

tance and other expressions of metabolic syndrome in obese Chilean children. *Rev Med Chil* 2003; 131: 259-68.

- 15) Chan DF, Li AM, Chu WC, Chan MH, et al. Hepatic steatosis in obese Chinese children. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 28: 1257-63.
- 16) Guzzaloni G, Grugni G, Minocci A, Moro D, et al.. Liver steatosis in juvenile obesity: correlations with lipid profile, hepatic biochemical parameters and glycemic and insulinemic responses to an oral glucose tolerance test. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000; 24: 772-6.
- 17) Assy N, Kaita K, Mymin D, Levy C, et al. Fatty infiltration of liver in hyperlipidemic patients. *Dig Dis Sci* 2000; 45: 1929-34.
- 18) Demirçeken FG, Kuloğlu Z, Kansu A, Şıklar Z, et al. Şişman çocuklarda yağlı karaciğer hastalığı. 6. Ulusal Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Kongresi 2004. Kongre kitabı 2004: 136.
- 19) Manton ND, Lipsett J, Moore DJ, Davidson GP, et al. Non alcoholic steatohepatitis in children and adolescents. *Med J Aust* 2000; 173: 476-9.
- 20) Baldrige AD, Perez-Atayde AR, Graeme-Cook F, Higgins L, et. al. Idiopathic steatohepatitis in childhood: a multicenter retrospective study. *J Pediatr* 1995; 127: 700-4.
- 21) Angulo P, Keach JC, Batts KP, Lindor KD. Independent predictors of liver fibrosis in patients with nonalcoholic steatohepatitis. *Hepatology* 1999; 30: 1356-62. (21)



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SS-065

Tünel Fototerapi ile Tedavi Alan Bebeklerde Gizli Tehlike / Cilt Tahrişi

Esma Şeker¹, Nazan Daşbaşı¹, Kübra Akbal¹, Merve Bozdemir¹, Selin Baltacı¹, Zeynep Hilal Bektaşoğlu¹, Esra Özdemir¹, Şevval Şerife Çiçek¹, Ayşenur Altunbaş¹, Fatma Can¹, Şeyma Erdem¹, Gülizar Vergili¹, Esra Gürsoy¹, Merve Topçu¹

¹ Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul

Giriş: Ekstrauterin hayata adaptasyon sürecini temsil eden yenidoğan döneminde, derinin halen immatür olması bu dönemde cilt sorunlarının sık yaşanmasına neden olmaktadır. Bu problemlerin büyük bir kısmı önlenemez. Fototerapinin amacı; indirekt bilirubin düzeyinin düşürülüp kan değişimi ihtiyacını azaltmak ve bilirubin ensefalopatisi gelişmesini engellemektir.

Amaç: Bu çalışma 2021 yılının Şubat-Mart ve Nisan ayında hastanemiz yenidoğan yoğun bakım ünitesinde sarılık tanısı ile yatırılıp, tünel fototerapi ile tedavi edilen hastaların klinik özellikleri ile cilt tahrişi görülme oranını belirlemek ve tünel fototerapi cihazı kaynaklı (iç kısmında bulunan tül hamak nedeni ile) cilt tahrişlerine dikkat çekmeyi amaçladık.

Yöntem: 2021 yılının Şubat-Mart ve Nisan ayında Tünel fototerapi cihazı ile tedavi edilen toplam 24 yenidoğan bebek, gözlemsel-tanımlayıcı olarak izlenmiş olup elde edilen veriler tarafımızca oluşturan veri toplama formuna kaydedildi.

Bulgular:

-Bebeklerin %70'i erkek(n=17),%30'u kız (n=7) dı. Bebeklerden%70'i (n= 17)si normal, %30 'u (n=7)si sezaryan ile doğmuştu. Bebeklerin %54 'ü(n=13) Tc,%46 'sı (n=11) Suriye uyruğundaydı. **Ortalama:** Gestasyonel hafta 38,3 h, Kilo:3094 gram idi.17 bebek kurumuzda doğan,7 bebek ise dış kurumlarda doğan idi.

- Olguların %58 'ünde de (n=14) ABO uyumsuzluğu ,%8 'inde de (n=4) Rh uyumsuzluğu ,%45'inde(n=11) Direkt Coombs pozitifliği vardı.

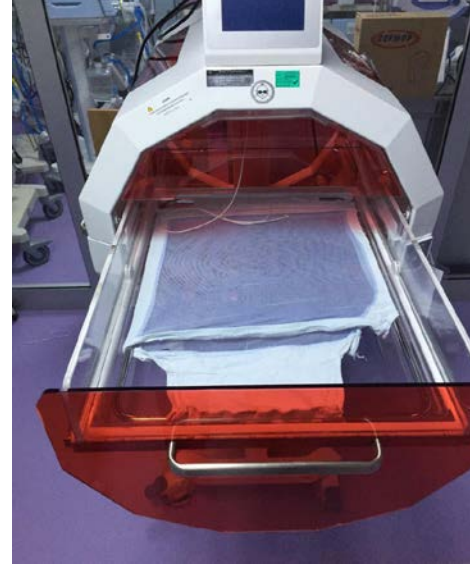
-Yoğun bakıma giriş **ortalama Total b:14,1 mg/dl**, Yoğun bakımdan çıkış **ortalama Total B ise :8,95 mg/dl** dı.

-2 bebeğimizin diz bölgesinde ,1 bebeğimizin ise topuk arka kısmında tünel hamak örtüye sürtünmeye bağlı olarak (**toplam 3 bebekte**) **cilt tahrişi** meydana gelmiştir. Bebeklerin cilt değerlendirmesi **Northempon cilt değerlendirme ölçeğine** göre yapılmıştır. Yatışının ilk saatinde ortalama cilt skor puanı 7,5 puan hesaplanmıştır. Cilt tahrişi olan bebeklerin cilt değerlendirme skoru puanları 11, 10 ve 10 olup ortalamanın üstündeydi.

-3 aylık süre içinde yoğun bakımımızda tünel foto tedavisi alan bebeklerde(n=24) cilt tahrişi görülme oranı ise %12,5 (n=3) tu.

-Tüm bebeklerin Tünel fototerapi cihazında **tedavi alma süresi ise ortalama 17,3 saattir**. Cilt tahrişi olan bebeklerin tünel foto cihazında ortalama kalma süresi ise **27 saat** olup ortalama sürenin üstünde idi.

-Yoğun bakımda **ortalama yatış günü 3,1** di. 8 bebek 1g/kg dan **IVIG** tedavisi de almıştır. Hiç bir bebeğimize kan değişimi uygulanması yapılmamıştır. Şifa ile taburcu edilen 22 bebeğimizin olurken, **2 bebeğimiz is sevk edilmiştir**.



Şekil 1:Tünel fototerapi (Hamak Tül Örtü)



Şekil 2:Hamak örtüye bağlı diz bölgesinde tahriş



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Şekil 3: İyileşme Aşaması

Sonuç: Yenidoğana bakım veren pediatri hemşiresinin öncelikli olarak yenidoğan cildinin fizyolojik özelliklerini bilmesi ve bakım uygulamalarını güncel araştırma bulguları doğrultusunda yapması ,yenidoğan sağlığının sürdürülmesi açısından önemlidir. **Özellikle tünel fototerapi cihazlarda kullanılan tül hamakların yenidoğan cildi için tahrişe yol açabileceği unutulmamalıdır ve bu grup bebeklerin cild skor takibi daha sık yapılmalı ve gerekli koruyucu uygulamalar(mümkün olduğunca yüz üstü yatırılmamalı, sık pozisyon değişimi ve gözlem ile ajite bebeklerin anında sakinleştirilmesi) yapılmalıdır. Bebeklere verilen pozisyonadaki değişim ve yenilenen tüm hamaklar ile Şubat-Mart-Nisan 2021 ayları dışındaki aylarda 2021 yılı içinde cilt tahrişleri görülmemiştir.**

Anahtar Sözcükler: Yenidoğan, Sarılık, Tünel Fototerapi

TP-015

Periferik fasiyal paralizi ve enfeksiyon ilişkili nedenlerinden HIV birlikteliği

Gizem KURTAR ¹ Ayşe ŞAHİN ² Nazan DALGIÇ ³

^{1,2}SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği ,İstanbul

³SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Kliniği, İstanbul

GİRİŞ

Fasiyal paralizi (Yüz felci): 7. kafa çifti siniri ya da dallarının farklı nedenlerle etkilenmesine bağlı olarak yüzde hareket azlığı ya da yüzde hareketsizlik ortaya çıkması olarak tanımlanır. Santral ve periferik fasiyal paralizi olarak ikiye ayrılır.Çocukluk çağında periferik fasiyal paraliziler konjenital veya edinsel nedenlere bağlı olarak ortaya çıkar. Konjenital fasiyal paralizi insidansı 1.4-64/1000 arasında değişirken, edinsel periferik fasiyal paralizilerin insidansı yıllık 5-21/100.000 değişmektedir.(1,2)Çocuklarda en sık görülen edinsel periferik fasiyal paralizi nedenleri; Bell paralizisi(%42), enfeksiyonlar(%21), travma(%13), malignite(%2) ve konjenital anomalilerdir(%8).(3,4) Enfeksiyon ilişkili periferik fasiyal paralizi(PFP) nedenleri arasında, Herpes Zoster, Epstein-Barr virüs, sitomegalovirus, tüberküloz, Lyme hastalığı, HIV enfeksiyonu sayılabilir. HIV ile enfekte hastalarda nörolojik bozukluklar yaygındır, fasiyal sinir etkilenmesi ise en yaygın kranial nöropatidir. Burada, PFP ve HIV birlikteliği olan bir olgu sunulmuştur.

OLGU

17 yaş 11 aylık erkek hasta, bir haftadır devam eden sağ gözünü kapatamama, ağızda kayma ve iki gündür olan ateş yüksekliği nedeniyle acil servisimize başvurdu. Üç hafta öncesinde de bir gün süren ateşinin olduğu, boğaz ağrısı, idrar yapamama ve halsizliğinin devam ettiği öğrenildi. Fizik bakıda, sağ göz kapağını tam kapatamadığı, gülerken ağız köşesinin sola çekildiği, sağ nazolabial sulkusun silindiği gözlemlendi. Dalak kosta altında yaklaşık 2 cm. ele geliyordu, diğer sistemler doğaldı. Tetkiklerinde, lenfositoz (4490 10⁹/L), trombositopeni(70.000 10⁹/L) ve D-Dimer yüksekliği (2220 ug/L (N<500)) saptandı. Kranial MRI ve BT görüntülemesi normal olarak değerlendirildi.

Hasta sağ evre 2 PFP ve ateş yüksekliği nedeniyle izleme alındı, İntravenöz metiprenizolon tedavisi başlandı. Takibinde , AST 393 U/L, ALT 198 U/L, LDH 565 U/L(↑), GGT 92 U/L, periferik yaymada belirgin lenfomonositoz, atipik lenfositler ve trombositlerin 3-4 lü kümeli olduğu görüldü. Hastanın, izleminde ateşi devam etti ancak akut faz belirteçleri negatifti ve kültürlerinde üreme olmadı. EBV VCA IgM 1.22 (+), EBV VCA IgG 1.76 (+), HIV Ag/Ab (+) diğer viral testler normal idi. EBV DNA 7888 kopya/ml (+) olması üzerine asiklovir tedavisi başlandı ancak ateşi devam eden hastada bakılan HIV RNA 268.000 kopya/ml (<40 kopya/ml) olarak saptandı. Antiretroviral tedavi öncesi tetkikleri alındı. Total IgE:1578 U/L dışında diğer testler normal saptandı. IgE yüksekliği, sekonder immün yetmezliğe bağlı olabileceği düşü-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



nüldü. Yatışının 14.gününde hastaya antiretroviral tedavi başlandı, asiklovir tedavisi 14 güne tamamlanıp kesildi, 19.gününde fasiyal paralizisi %90 oranında düzeldi, trombosit sayısı, KCFT normale döndü. Hasta antiretroviral tedavi ile izleme alındı.

SONUÇ

Fasiyal sinir paralizilerinde bir yıla kadar düzelme beklenir. Hastaların yaklaşık %80-85'inde ilk üç ay tam iyileşme, %15-20'sinde hafif, %5'inde ise ciddi sinir hasarı kalabilir.(5) Edinsel periferik fasiyal paralizisi olan hastalarda; Öncesinde benzer atak, travma öyküsü, kronik veya sistemik bir hastalık, yakın zamanda geçirilen enfeksiyonlar açısından sorgulanmalıdır. Hasta çocuk nöroloji, KBB hekimi, fizyoterapist ve çocuk hekimi ile beraber multidisipliner olarak değerlendirilmelidir. Son yıllarda adolesanlarda HIV pozitifliğinin artması göz önüne alındığında enfeksiyon ilişkili PFP vakalarında HIV ayırıcı tanıda akılda bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Malik V, Joshi V, Green KM, Bruce IA. 15 minute consultation: A structured approach to the management of facial paralysis in a child. Arch Dis Child 2012; 97: 82-85.
2. Özkale Y, Erol İ, Saygı S, Yılmaz İ. Overview of pediatric peripheral facial nerve paralysis: Analysis of 40 patients. J Child Neurol 2015; 30: 193-199.
3. Terzis JK, Anesti K. Developmental facial paralysis: A review. J Plast Reconstr Aesthet Surg 2011; 64: 1318- 1333.
4. May M, Fria TJ, Blumenthal F, Curtin H. Facial paralysis in children: Differential diagnosis. Otolaryngol Head Neck Surg 1981; 89: 841-848
5. Bayındır T, Tan M, Selimoğlu E. Bell Paralizisinde Tanı ve Tedavi Yöntemleri, Elektronik Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi, 1303 – 3263

TP-034

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyon Hızlarının İyileştirilmesi

İrem İYİĞÜN¹, Hasan Tolga ÇELİK¹, Pınar Başar², Yasemin ÖZSÜREKÇİ², Şule YİĞİT¹

¹Hacettepe Üniversitesi Neonatoloji BD

²Hacettepe Üniversitesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları BD

ÖZET: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ) santral venöz kateter ilişkili enfeksiyon hızlarını iyileştirmeye yönelik, hastanemizde bazı ön denetimler neticesinde bir protokol oluşturuldu. Bu protokolü uygulamaya başlamadan önceki ve sonraki altı aylık dönemlere ait enfeksiyon hızları karşılaştırıldığında; YYBÜ-1'de enfeksiyon hızı 27'den 4'e, YYBÜ-2'de ise 15,5'ten 2,6'ya azaldı. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin santral venöz kateter enfeksiyonlarını önlemeye yönelik kendi protokollerini oluşturması ve tüm personelin bu protokole uyumunun belirli aralıklarla denetlenmesi önerilir.

ABSTRACT: A protocol based on preliminary inspections for the prevention of catheter infections in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) is introduced in our hospital. The rates of central line associated bloodstream infection (CLABSI) of the 6-month period before and after the onset of the protocol were compared; the infection rates in the NICU-1 and NICU-2 were decreased from 27 to 4 and 15.5 to 2.6, respectively. It is recommended that all NICUs establish their own protocols for the prevention of catheter infections and periodically monitor the compliance of all personnel with this protocol.

ANAHTAR KELİMELER: santral kateter enfeksiyonu, yenidoğan

GİRİŞ

Genellikle parenteral tedaviye ihtiyaç duyulan ve periferik damar yolu bulma sorunu yaşanan yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde santral damar yolu ihtiyacı oldukça sıktır. Bu gereksinim periferik yerleşimli santral kateter veya santral venöz kateter (SVK) ile karşılanabilir. Santral venöz kateter kullanımının yaygınlaşmasına paralel olarak SVK ilişkili komplikasyonların sayısında da artış yaşanmaktadır. Bu komplikasyonlar arasında kateter ile ilişkili enfeksiyonlar önemli bir yer tutmaktadır. Kateter ilişkili enfeksiyonlar, kateterin çıkarılması ya da yaşamı tehdit eden sepsis gibi ağır klinik sorunlara yol açabilmektedir. Kateter kolonizasyonu katetere bağlı bakteriyemi için en önemli risk faktörüdür. Kısa süreli kullanılan kateterlerde, kateterin deriden giriş yeri en önemli patojen kaynağıdır. Deriye giriş yerinden migrasyonla, deri altında kalan kateter segmenti kolonize olur, migrasyon ve kolonizasyon kateterin ucuna kadar devam eder. Kateter üzerinde kolonizasyon olmadan enfeksiyon meydana gelmeyecektir. Ancak kateter üzerinde kolonizasyon da her zaman katetere bağlı enfeksiyon varlığını göstermez. Mikroorganizmalar bu bölgelere temas halinde olan tıbbi personelin elleriyle taşınır. Bu nedenle hastaya bakım veren tıbbi personelin el temizliği ve uygun kateter bakımı, bu enfeksiyonların önlenmesindeki en önemli iyileştirici basamağı oluşturur.

Kateter ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde; el hijyeni, maksimum steril bariyerler, cilt dezenfeksiyonu, kateter yeri seçimi,



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



kateter kiti, kateter tespiti ve pansuman önemli basamaklardır. Bu basamakların iyileştirilmesi halinde kateter enfeksiyonlarının kontrol edilebilir. Hastanemizde enfeksiyon kontrol ünitesinin başlattığı kateter iyileştirme takımının çalışmaları ile yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki kateter ilişkili enfeksiyon hızının azaltılması için bir protokol oluşturulmuştur. Protokol uyarınca, hastaya bakım veren hemşire ve doktor ekibi eğitimden geçirilmiş, enfeksiyon kontrolü konusunda hastaya bakım veren tüm ekip motive edilmiş, kateter bakımı sırasında enfeksiyon kontrol hemşirelerince denetimler yapılmış, kateter bakımı sırasında yapılan hatalar bu şekilde tespit edilerek düzeltilmiştir. Ayrıca kateter bakımı sırasında kullanılmak üzere hazır steril kateter kitleri oluşturulmuştur.

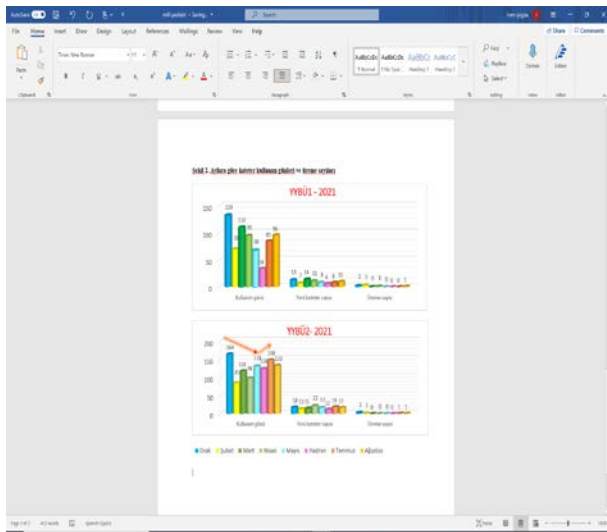
Bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ)'de uygulamaya konan kateter iyileştirme protokolünün sonuçları incelendi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Gözlemsel retrospektif çalışmada 1 Mart – 31 Ağustos 2020 arasında Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatarak tedavi alan ve santral venöz kateteri olan hastalar kontrol grubunu; kateter iyileştirme çalışmalarının başlatıldığı 1 Mart 2021 ile 31 Ağustos 2021 arasında Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatarak tedavi alan ve santral venöz kateteri olan hastalar ise deney grubunu oluşturdu. İki grubun santral venöz kateter ilişkili enfeksiyon hızları karşılaştırıldı.

BULGULAR

Hastanemiz enfeksiyon kontrol ünitesinin belirlediği kateter iyileştirme uygulamalarının (Tablo-1) sonucunda kateter kullanım günleri ve üreme sayıları aylara göre belirlendi (Şekil-1). Hastanemize ait YYBÜ-1'de enfeksiyon hızı 27'den 4'e, YYBÜ-2'de ise 15,5'ten 2,6'ya azaldı.



Şekil 1. Aylara göre kateter kullanım günleri ve üreme sayıları

Teorik ve maket üzerinde uygulama eğitimleri
Günlük servis denetimleri ve bu denetimlerin kaydedilmesi
Günlük kateter kontrolleri
Ortam dezenfeksiyon ve floresan işaretleme sayısının artırılması
Başka bir serviste takılmış kateteri bulunan hastalar YYBÜ'ye kabul edildiğinde, öncelikle kateter araçlarının değiştirilmesi
Gereksiz kateterlerin çıkarılması için günlük olarak SVK gereklilik sorulması
Steril SVK bakım kiti ve kan alma kitleri oluşturulması
Kateter lümeni ile ara bağlantı birleşim yerlerinin hasta ve çevresi ile temasının en aza indirilmesi (24 saatte bir bağlantı bölgeleri 30 sn alkollü mendille silindikten sonra steril spanç ile kapatılması)
Periferik yerleşimli SVK bakımı sırasındaki enfeksiyon riskini azaltmak için sabitleme yapıldıktan sonra bakım verilmesi
Heparin infüzyonu gitmeyen SVK için günlük 1ml:0.5 ünite oranında heparinli bakım yapılması
SVK kullanımında dikkat edilecek hususları içeren SVK kartı oluşturulması
- SVK kartının hasta başına asılması
SVK dan kan alma kartı, ilaç uygulama kartı ve SVK bakım kartlarının oluşturulması ve uygulama kartlarının bakım arabalarına asılması
SVK pansuman arabası oluşturulması
- Pansuman arabası her kullanımdan sonra dezenfekte edilmesi
- Dezenfekte edilen arabanın üstünün örtülmesi
- Pansuman arabası üzerine kateterden uygulama kartlarının asılması

Tablo.1 Santral venöz kateter ilişkili enfeksiyonları iyileştirme uygulamaları

TARTIŞMA

Santral venöz kateterlerle ilişkili enfeksiyonların önlenmesi için erişkin ve çocuk hastalar için çok sayıda farklı prosedürler uygulanmaktadır (1,2). Enfeksiyon kontrol önlemleri konusunda gerekli bilgi ve beceriye sahip olan hemşire ve doktorların belirli aralıklarla bu prosedürlere uyumunun denetlenmesi enfeksiyon kontrolündeki başarının önemli bir etmenidir (3). Ancak bu prosedürlerin bir kısmının yenidoğan bebeklere uygulanması uygun değildir. Örneğin kateter kolonizasyonunu ve enfeksiyonu önlemede etkili olduğu metaanalizlerle saptanan klorheksidin emdirilmiş kateter örtüsünün yenidoğanlarda kullanımı güvenilir olmayacaktır (4). Ayrıca yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin fiziki koşullarına göre de bazı özel önlemler alınması gerekebilmektedir. Bakım paketi, enfeksiyon kontrol protokolü, iyileştirme pratikleri gibi farklı isimlendirmelerle yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik yakın zamanda bazı klinik çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda enfeksiyon hızlarında %15-70 arasında düşüş saptanmıştır (5-9). Bizim çalışmamızdaki iki farklı YYBÜ'deki enfeksiyon hızlarındaki değişiklik ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Aynı sağlık personelinin rotasyon usulüyle hizmet verdiği, benzer fiziki koşullara sahip iki farklı YYBÜ'deki (prematüre bebeklerin çoğunlukta olduğu YYBÜ-1 ile cerrahi uygulanan term bebeklerin çoğunlukta olduğu YYBÜ-2'deki) enfeksiyon hızlarının farklı oluşunu ise hasta profilinin farklı oluşuyla açıklamak uygun olacaktır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin hassas hasta profili ve ünitenin kendisine ait özellikleri göz önünde bulundurularak, SVK kullanımının yaygın olduğu YYBÜ'lerde; santral venöz kateter enfeksiyonlarını önlemeye yönelik ön denetimler neticesinde bir protokol oluşturulması ve tüm personelin bu protokole uyumunun belirli aralıklarla denetlenmesi önerilir.

KAYNAKLAR

1. Devrim İ, Oruç Y, Demirağ B, Kara A, ve ark. Central line bundle for prevention of central line-associated bloodstream infection for totally implantable venous access devices (ports) in pediatric cancer patients. *J Vasc Access*. 2018 Jul;19(4):358-365.
2. Devrim İ, Yaşar N, İşgüder R, Ceylan G, ve ark. Clinical impact and cost-effectiveness of a central line bundle including split-septum and single-use prefilled flushing devices on central line-associated bloodstream infection rates in a pediatric intensive care unit. *Am J Infect Control*. 2016 Aug 1;44(8):e125-8.
3. Ceballos K, Waterman K, Hulett T, Makic MB. Nurse-driven quality improvement interventions to reduce hospital-acquired infection in the NICU. *Adv Neonatal Care*. 2013 Jun;13(3):154-63; quiz 164-5.
4. Ho KM, Litton E. Use of chlorhexidine-impregnated dressing to prevent vascular and epidural catheter colonization and infection: a meta-analysis. *J Antimicrob Chemother* 2006;58:281-7.
5. Payne V, Hall M, Prieto J, Johnson M. Care bundles to reduce central line-associated bloodstream infections in the neonatal unit: a systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2018 Sep;103(5):F422-F429.
6. Bierlaire S, Danhaive O, Carkeek K, Piersigilli F. How to minimize central line-associated bloodstream infections in a neonatal intensive care unit: a quality improvement intervention based on a retrospective analysis and the adoption of an evidence-based bundle. *Eur J Pediatr*. 2021 Feb;180(2):449-460.
7. Fisher D, Cochran KM, Provost LP, Patterson J, ve ark. Reducing central line-associated bloodstream infections in North Carolina NICUs. *Pediatrics*. 2013 Dec;132(6):e1664-71.
8. Pallotto EK, Piazza AJ, Smith JR, Grover TR, ve ark. Sustaining SLUG Bug CLABSI Reduction: Does Sterile Tubing Change Technique Really Work? *Pediatrics*. 2017 Oct;140(4):e20163178.
9. Mobley RE, Bizzarro MJ. Central line-associated bloodstream infections in the NICU: Successes and controversies in the quest for zero. *Semin Perinatol*. 2017 Apr;41(3):166-174.

TP-038

Emekleyememe Şikayeti İle Gelen ve Nöroblastom Tanısı Alan 11 Aylık Erkek Hasta

Sarıhan Z.¹ Kelber S.² Kafadar I¹

¹SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

²SBÜ Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, İstanbul

ÖZET

Bu çalışmada emekleme bozukluğu şikayeti ile gelen, Guillian Barre Strohl öntanısı düşünülen ve kontrastlı spinal mr tetkiklerinde tümöral oluşum saptanan olgu sunulmaktadır.

ANAHTAR KELİMELER

Guillian Barre Strohl, nöroblastom, postenfeksiyöz, yürüme bozukluğu

GİRİŞ

Çocuk hastalarda emekleme ve yürüme bozukluğunun en sık nedenleri arasında postenfeksiyöz durumlar, iskelet displazileri, nöromusküler hastalıklar gelmektedir. Bu çalışmada ishal sonrası gelişen emekleme bozukluğu olan, Guillian Barre Strohl öntanısı ile yönlendirilen ve intravenöz immünglobulin (ivig) tedavisine yanıt vermeyen, ileri inceleme ile nöroblastom tanısı alan olgu sunulmaktadır.

BULGULAR

Bilinen hastalığı olmayan ve büyüme gelişme basamakları ayına uygun ilerleyen, emekleyen ve tutunarak ayakta durabilen 11 aylık erkek hasta, 2 hafta önce başlayan ve 4 gün süren ishalin ardından emekleyememe şikayeti ile başvurduğu dış merkezden tarafımıza Guillian Barre Strohl ön tanısı ile yönlendirildi. Fizik muayenede bilateral alt ekstremitelerde güç kaybı mevcut olup, derin tendon refleksleri alınmadı. Babinski refleksi bilateral negatif saptandı.

Laboratuar sonuçları; hemogram normal, koagülasyon normal, biyokimyasal değerleri normal, C reaktif protein(crp) düzeyi 14 mg/l, sedimentasyon 28, Beyin omurilik sıvısı (Bos) incelemesinde viral panel negatif, oligoklonal immünglobulin g negatif, hücre sayımında anlamlı patolojik değer yok, Bos kültüründe üreme olmadı.

İvig tedavisi ile şikayetleri gerilemeyen hastaya çekilen kontrastlı torakolomber mr incelemesinde T11-L2 düzeylerinde, yoğun kontrast tutan 8,7 x 5,7 x 6,6 cm büyüklüğünde nöroblastom ile uyumlu olabilecek tümöral lezyon izlendi. Girişimsel radyoloji tarafından sol surrenal bölgeden yapılan tru-cut biyopsi materyalinin patolojik inceleme sonucu küçük yuvarlak hücreli malign tümör olarak sonuçlanan hastaya, hematoloji onkoloji tarafından ganglionnöroblastom tanısı kondu. Hastanın takip ve tedavisi devam etmektedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC

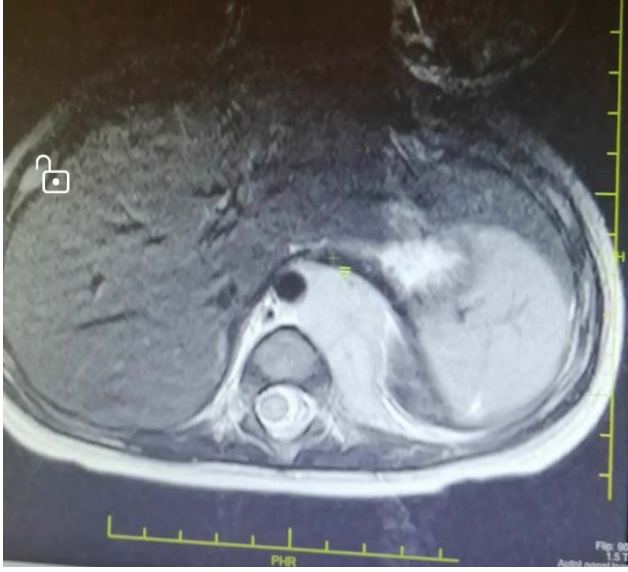


TARTIŞMA

Çocukluk çağı yürüme bozuklukları etiolojisinde en sık postenfeksiyöz sebepler olmasına karşın, daha nadir olsa da maligniteler de akla gelmelidir. Ayrıca infantlarda, henüz yürüyemeyen hasta grubunda emekleme ve ayakta durabilme becerilerinde gerileme olması halinde de bu durumlar göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAK

1.Olcay Neyzi Pediatri



Fotoğraf: Kitlenin Kontrastlı Spinal Mr Kesitindeki Görünüşü



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-004

Yüksek Doz Salbutamol Kullanımına Bağlı Sinusal Taşikardi Gelişen Bir Olgu

Elif Şeker¹, Öner Özdemir², Zeynep Arslan³

¹Kaçkar Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD

³Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Giriş

Salbutamol kısa etkili bir beta 2 adrenerjik agonisttir. Astım atak ve bronşiolit tedavisinde en sık kullanılan ilaçlardan biridir. Salbutamol hızlı etkisi ile sıklıkla ilk tercih olarak kullanılmaktadır. Bu ilacın iyatrojenik veya kaza ile yüksek dozda alımı birçok yan etkiye neden olabilir. Özellikle kardiyovasküler yan etkileri hayatı tehdit edebilmektedir. Bu yan etkiler; hipotansiyon, hipertansiyon, atriyal ve ventriküler ektojik atımlar, QT aralığında uzama, ventriküler aritmiler, konjestif kalp yetmezliği, miyokard iskemisi ve infarktüsüdür. Ayrıca salbutamol intoksikasyonunda potasyumun düşmesi de aritmilere zemin hazırlamaktadır. Klinisyenler bu yan etkileri iyi bilmeli ve semptomatik tedaviyi verebilmelidirler. Burada, yüksek doz salbutamol kullanımına bağlı taşikardisi gelişen bir olgu yönetimini sunmayı amaçladık.

Olgu

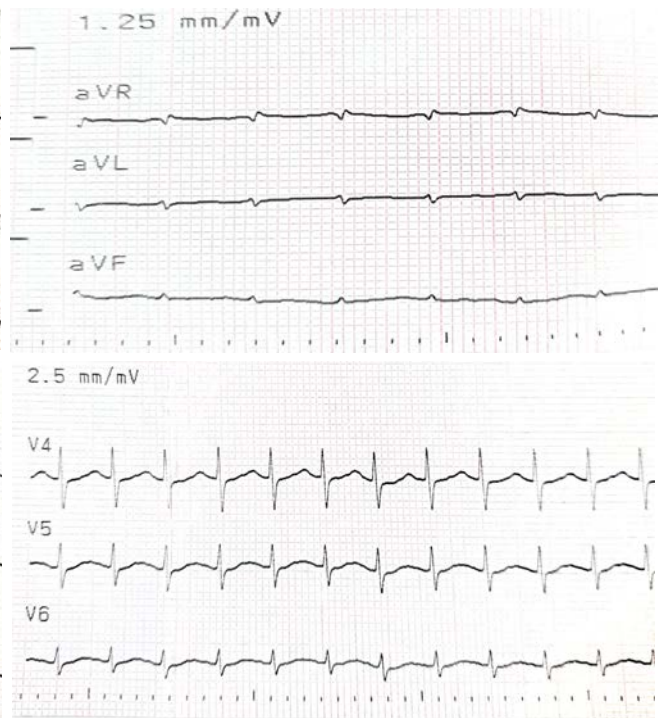
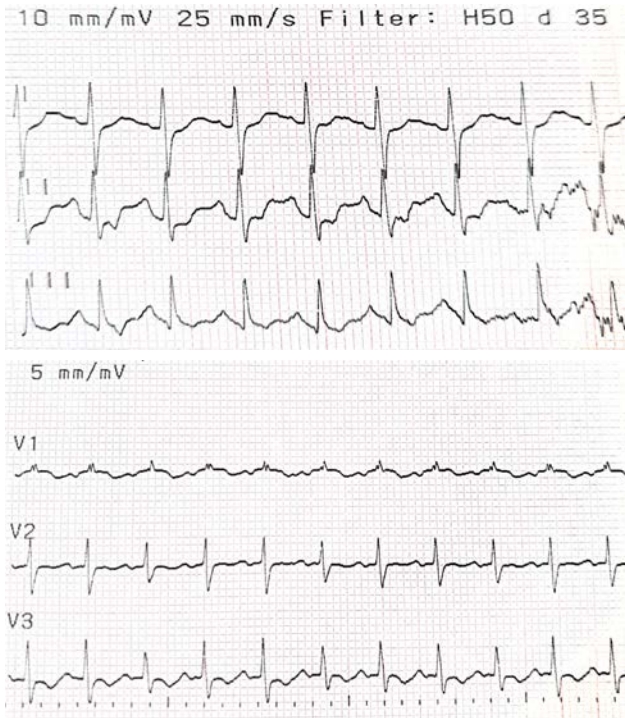
Üç yaş kız hasta, 6 adet salbutamol nebül oral içimi şikayeti ile acil servise getirildi. Hastanın 20 dakika önce ilaçları aldığı öğrenildi. Vitallerinde, nabız: 183/dak. ve ateş: 36,9 °C idi. Hastaya mide lavajı ve 1 gr/kg dozunda aktif kömür uygulandı. Laboratuvar bulgularında K⁺: 2,6 mEq/L, glukoz: 206 mg/dl, troponin ve CK-MB değerleri normaldi. EKG bulgularında sinüs taşikardisi (182/dak), ST segment depresyonu, U dalgasında belirginleşme vardı. QT uzaması yoktu (şekil 1). Hasta monitorize edilerek takip edildi. Potasyum yükleme tedavisi 0,5 mEq/kg dozunda uygulandı. İdame mayisine 30 mEq/L KCL konularak devam edildi. Taşikardisi devam eden hastaya propranolol 1 mg/kg dozunda oral verildi. Takiplerinde hastanın taşikardisi geriledi. Kontrol tetkiklerinde K⁺ ve glukozun normal olduğu, EKG bulgularının düzelmediği görüldü.

Şekil 1: Olgunun EKG bulgusu

Sonuç

Salbutamol zehirlenme dozunda alındığında mide lavajı ve aktif kömür uygulanması önerilmektedir. Ayrıca salbutamol zehirlenmesinde hayatı tehdit eden hipokalemi ve kardiyak etkilere dikkat edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hipokalemi, salbutamol, sinüs taşikardisi, zehirlenme





Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



PP-024

Bronkopnomoni vakasından Hunter Sendromuna yolculuk

Burhan Öztoprak¹, Muhammet Bayrak¹, Zeynep Cevahir¹,
Zeynep Üze¹, Gülşen Akkoç¹, Kamil Şahin¹, Murat Eleveli¹

¹Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

Amaç:Mukopolisakkaridozlar (MPS), daha önceleri mukopolisakkaritler olarak bilinen glikozaminoglikanların (GAG'ler) kademeli olarak parçalanması için gerekli enzimlerin eksikliğinden kaynaklanan lizozomal depolama bozukluklarıdır. Glikozaminoglikanların parçalanmasının bozulması sonucu ,glikozaminoglikanlar lizozomlarda birikir ve hücrel işlev bozukluğuna neden olup , klinik anomalilerin ortaya çıkmasına sebep olurlar.. [1-3] Mukopolisakkaridozlar ,X kromozom geçişine bağlı olan Hunter sendromu (Mukopolisalloridoz tip 2) hariç otozomal resesif genetik geçiş göstermektedir. [4-7]. Mukopolisakkaridozlar , distozis multiplex olarak adlandırılan karakteristik iskelet anomalileri paterni göstermektedir [8-10] Hunter sendromu X kromozomunda taşınan bir bozukluk olup iduronat 2-sülfataz (IDS) eksikliği bağlı olarak , heparan ve dermatan sülfatın vücutta depolanmasıyla sonuçlanan genetik bir hastalıktır

Olgu:Bir yaş 11 ay erkek hasta, bir haftadır mevcut olan ateş ,öksürük ve genel durum düşüklüğü şikayetleriyle acil servimize başvurmuş. Özgeçmişinde 36 GH sezeryan doğmuş olup YDYB yatış öyküsü yoktu.Bilinen düzenli ilaç kullanım öyküsü ve servis yatış öyküsü ve anne baba arasında akrabalık yoktu .Hidrocefali tanısı ile dış merkezde beyin sinir cerrahisi ve çocuk nöroloji takibi mevcut olup VP şanti yoktu. Acil serviste yapılan muayenesinde genel durumu orta, ateş 37.6 C, solunumu taşipneik olarak gözlenildi.Hastanın dismorfik kaba yüz görünümü ,burun kökü basıklığı ve makrosefalisi mevcuttu. (**Resim 1 temsili**) Hastanın kilosu ; 9.8 kg (<3p) ,boyu; 80cm(<3p) olarak saptandı. Akciğerler dinlemekle sağ üst zonlarda solunum sesleri azalmış olup bilateral kreptan ralleri mevcuttu. Kardiyolojik muayenesi doğaldı. Batın batın muayenesi rahat ,bağırsak sesleri normaaktif ve hepatomegalisi ele gelmekteydi. Nörolojik muayenesi yaşı ile uyumluydu. Akciğer grafisinde sağ üst bölgede opasite artışı ve kavitasyon gözlenildi.Çekilen BT sinde Sağ akciğerde üst lob apeks-posterior segment düzeyinde içerisinde büyüğü 11x7 mm boyutunda olmak üzere kaviter lezyonların eşlik ettiği hava bronkogramı içeren konsolidasyon alanı ve distalinde eşlik eden subsegmenter atelettazi alanı izlenmekteydi.(**Resim 2**) Kavitenin eşlik ettiği bronkopnomoni tanısı ile çocuk intaniye servisimize interne edilen hasta kavitasyon etyolojisi açısından PPD , t-spot M. Tuberculosis gama interferon düzeyi ölçümü ve kist hidatik antijen testleri yapıldı ve negatif olarak sonuçlandı. EKO sonucu doğal olarak değerlendirildi.Nekrotizan bronkopnomoni tanısı ile tedavi edilen hastanın takiplerinde hemogramında trombositopeni ,anemi gözlenmesi üzerine hastaya periferik yayması yapılip periferik yaymasında dev trombosit gözlenildi.Mukopolisakkaridoz hastalığı düşünülen hastanın el grafisinde metakarpal kemiklerin proksimalinde daralma (**Resim 3**) ve çekilen PAAG sinde costa kemikleri ön distal bölgesinde genişleme gözlenildi.(**Resim 4**) Genetik bö-

lümüne konsülte edilen hastanın yapılan tetkiklerinde Mukopolisakkaridoz tip 2 ile uyumlu gen mutasyonu gözlenildi.(**Resim 5**) AC lezyonları gerileyip genel durumu iyi olan hasta çocuk enzim replasman tedavisi için çocuk metabolizma bölümüne yönlendirildi.

Sonuç:Mukopolisakkaridozlar,X kromozom geçişine bağlı olan Hunter Sendromu (Mukopolisalloridoz Tip 2) hariç otozomal resesif genetik geçiş göstermektedir. Hunter sendromu, iduronat-2-sülfataz (IDS) eksikliği bağlı olarak vücutta heparan sülfat ve dermatan sülfatın depolanması sonucu klinik bozukluklara yol açan bir mukopolisakkaridoz hastalığıdır.Bu hastalarda hepatosplenomegali ,kemik deformiteleri ve kaba yüz görünümü tipiktir.Tanı idrarda glikozaminoglikan atılımı ile şüphelenilebilir. Kesin tanı eksik enzim aktivitesinin gösterilmesi ve genetik tetkikler ile olmaktadır.Bizim hastamızda da, kaba yüz görünümü, kemik bulguları ,hepatosplenomegali ile şüphelenip genetik mutasyonu göstererek kesin tanı koyduk Mukopolisakkaridozlar akraba evliliklerinin sık görüldüğü ülkemizde anamnez ,fizik muayene ve rutin tetkiklerle şüphe edildiği zaman ilgili uzmanlık alanına yönlendirilerek erken tetkik ve tanı ile bazen tedavi edilebilecek bir hastalıktır.

Referanslar

1. Cimaz R, La Torre F. Mucopolysaccharidoses. Curr Rheumatol Rep 2014; 16:389.
2. Mitrovic S, Gouze H, Gossec L, et al. Mucopolysaccharidoses seen in adults in rheumatology. Joint Bone Spine 2017.
3. Jones S, Wijburg F. Mucopolysaccharidoses, oligosaccharidoses and sialic acid disorders. In: Inborn Metabolic Diseases: Diagnosis and Treatment, 6th ed., Saudubray JM, Baumgartner MR, Walter J (Eds), Springer, Berlin 2016. p.577.
4. Caruso RC, Kaiser-Kupfer MI, Muenzer J, et al. Electroretinographic findings in the mucopolysaccharidoses. Ophthalmology 1986; 93:1612.
5. Poorthuis BJ, Wevers RA, Kleijer WJ, et al. The frequency of lysosomal storage diseases in The Netherlands. Hum Genet 1999; 105:151.
6. Tomatsu S, Fujii T, Fukushi M, et al. Newborn screening and diagnosis of mucopolysaccharidoses. Mol Genet Metab 2013; 110:42.
7. Çelik B, Tomatsu SC, Tomatsu S, Khan SA. Epidemiology of Mucopolysaccharidoses Update. Diagnostics (Basel) 2021; 11.
8. Wappner RS. Lysosomal storage disorders. In: Oski's Pediatrics. Principles and Practice, 4th ed, McMillan JA, Feigin RD, DeAngelis C, Jones MD (Eds), Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia 2006. p.2199.
9. White KK. Orthopaedic aspects of mucopolysaccharidoses. Rheumatology (Oxford) 2011; 50 Suppl 5:v26.
10. Morishita K, Petty RE. Musculoskeletal manifestations of mucopolysaccharidoses. Rheumatology (Oxford) 2011; 50 Suppl 5:v19.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Resim 1 temsili



Resim 3 hastamız



Resim 4 hastamız



Gen (Transkript)	Varyant	Yerleşim	Zigosite	Hastalık	Kalıtım	Sınıflama*
IDS NM_000202	c.143G>A (p.Arg48His) chrX:148585784	Ekzon 2	Hemizigot	Mucopolysaccharidosis II	XLR	Olası Patojenik (PM1, PM2, PM5, PP2 ve PP3)
	c.697A>G (p.Arg233Gly) chrX:148579649	Ekzon 5	Hemizigot			Olası Patojenik (PM1, PM2, PP2 ve PP3)



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-031

ENSEFALOPATİ TABLOSU İLE BAŞVURAN BİR MİS-C OLGU SUNUMU

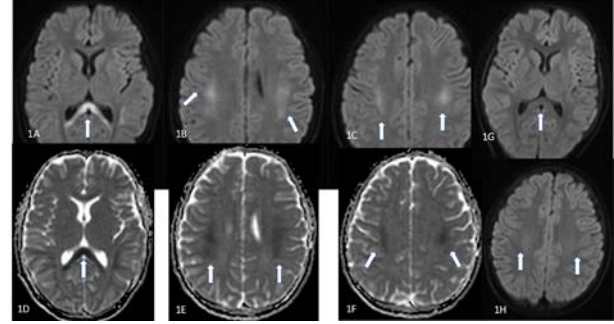
Halil Uğur Hatipoğlu¹, Ahsen Güler¹, Gülşen Akkoç¹, Canan Yolcu¹, Senem Ayça¹, Nurdan Göçgün¹, Kamil Şahin¹, Murat Elevli¹

¹S.B.Ü Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: MIS-C; devam eden ateş, ikiden fazla sistem tutulumu ve inflamasyonun laboratuvar kanıtlarıyla tanı alan bir hastalıktır. MIS-C de tutulumunun nadir saptandığı santral sinir sistemi bulguları ile gelen bir hastamızı sunmak istedik.

OLGU: 13 yaş erkek hasta; 7 gündür devam eden ateş, ishal, konjonktivit ve basmakla solan yaygın döküntü ile başvurdu. Müşahede izleminde halüsinasyonları olan hastanın; tetkiklerinde CRP:269mg/L Na:125 mmol/L D-dimer:5mg/L Ferritin:524 ug/L ProBNP:2777 ng/L WBC:8560/mm³ Hgb:13,1 g/dL PLt:107/mm³ TİT:+2 protein mevcuttu. Covid pcr negatif saptandı. 1 ay önce geçirilmiş Covid öyküsü mevcuttu. Covid antikoru >250U/mL olarak sonuçlandı. Kranial MR'da korpus kallozum spleniumda diffüz ensefalopati ile uyumlu difüzyon kısıtlılığı mevcuttu.(Resim 1A-F) Hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS tetkiklerinde özellik saptanmadı. Eko'sunda mitral valv prolapsusu(hafif), mitral yetersizliği(minimal) saptandı. MIS-C santral tutulum olarak yorumlanan hastaya İVİG, metilprednisolon, seftriakson, profilaksi dozundan enoksaparin başlandı. Tedavi sonrası klinik ve nörolojik bulguları tamamen gerileyen hastanın kontrol laboratuvar tetkikleri ve Kranial MR' normal olarak sonuçlandı. (Resim 1G-H)

SONUÇ: Çocuklarda geçirilmiş Covid enfeksiyonuna bağlı inflamasyon tablosu ile beraber çoklu organ tutulumu ile seyreden MIS-C hastalığı saptanmaktadır. MIS-C hastalığında santral sinir sistemi tutulumu nadiren görülebilmekte ve olgumuzda olduğu gibi tedavi ile tutulum tamamen gerileyebilmektedir



Resim Açıklamaları

1(A-F): Difüzyon Ağırlıklı Görüntüleme'de(DAG) ve (Apparent Diffusion Coefficient) ADC Haritasında aksiyal kesitte korpus kallozum spleniumunda ve bilateral fronto parietel, sol temporal subkortikal beyaz cevherde diffüz lökoensefalopatiyle uyumlu difüzyon kısıtlılıkları izlendi. (G-H): Bahsi geçen patolojik sinyallerin tedavi sonrası tamamen regresyonu(oklar).



PP-033

PERİKARDİYAL EFÜZYON İLE GELEN HİPOTİROİDİ VAKASI

Ayşe Mine Avcı¹, Hazal Kızıl¹, Seniha Yılmaz¹, Canan Yolcu¹, Murat Elevli¹, Kamil Şahin¹

¹Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

GİRİŞ

Hashimoto tiroiditi (HT) çocuklukla hipotiroidinin en sık sebebidir. Birlikte sık görülen semptomlar; halsizlik, soğuk intoleransı, konstipasyon, cilt kuruluğu, boy kısalığı ve kilo almazdır. Klinik bulgular hipotiroidizmin derecesine bağlı olarak değişebilir. Erken dönemde tanı almayan olguların %30- 83'ünde kardiyak tamponada kadar ilerleyebilen ağır kardiyak tutulum görülebilmektedir.

OLGU

On altı yaşında kız hasta iki yıldır devam eden halsizlik, yorgunluk şikayeti ile başvurdu. Hastanın ayrıntılı anamnezinde şikayetlerinin iki yıldır devam ettiği, kabızlık ve iştahsızlığının olduğu öğrenildi. Özgeçmişinde miadında, 3500 gr doğduğu, aşılarının yaşına uygun yapıldığı, nöromotor gelişim basamaklarının yaşına uygun olduğu, ek hastalık, yakın zamanda geçirilen enfeksiyon öyküsü olmadığı öğrenildi. Ailede tiroid hastalığı olan birey yoktu. Fizik muayenesinde ağırlığı 62 kg (75-90p), boyu 164 cm (50-75 p), vücut kütle indeksi 23 kg/m² (75-90 p), nabız 60/dk, kan basıncı 120/70mm/hg idi. Cildi soluk görünümünde ve hareketlerinin yavaş olduğu görüldü. Evre 2 ile uyumlu guatr saptandı. Kalp sesleri derinden duyuldu. Dinlemekle solunum sesleri doğal, puberte Tanner evre 4 ile uyumlu idi. Ödem, organomegali yoktu. Hastanın tetkiklerinde tam kan sayımında hipokrom mikrositer anemi, biyokimyasal tetkiklerinde kreatinin (kreatinin 1.04 mg/dL) ve kolesterol yüksekliği (kolesterol 252 hdl 34 ldl 181 mg/dL tg :183) dışında anormal bir bulguya rastlanmadı. Serum TSH: 365, sT4:1.58, sT3: 0.8, anti tpo: 144, anti tg:41 idi. Paac grafisi normal, elektrokardiyografisi normal sinüs ritmi, 73/dk ve voltaj düşüklüğü saptandı. Ekokardiyografisinde 11 mm perikardiyal efüzyon görüldü. Levotiroksin tedavisi başlandı. Tedavinin birinci ayında ötiroidi sağlanan halsizlik, yorgunluk yakınmaları tamamen düzelen hastanın ikinci ayda yapılan ekokardiyografide perikardiyal effüzyonunun 4 mm ye gerilediği saptandı. Perikardiyal efüzyon etiyolojileri arasında yer alan otoimmün ve romatolojik hastalıklar açısından alınan kan parametre değerleri nin sonuç takibi, hastanın tedavi ve izlemi devam etmektedir.

Plevral efüzyon ekokardiyografi bulgusu



SONUÇ

Hastalığın erken tanınması ciddi komplikasyonların önlenmesinde önemlidir.(1,2,3) Geç tanı konan hastalarda perikardiyal efüzyon gelişebileceği akılda tutulmalı ve kardiyovasküler sistem muayenesi ayrıntılı olarak yapılmalı ve gerektiğinde hastalar kardiyoloji polikliniğine de yönlendirilmelidir. Diğer yandan kardiyoloji polikliniğine başvuran perikardiyal efüzyon saptanan hastalarda da hipotiroidi akla gelmelidir. Hipotiroidizme bağlı perikardiyal efüzyon ,kardiyak tamponad olmadığı sürece perikardiyosentez yapılmaksızın L-tiroksin tedavisi ile tamamen düzelmektedir

KAYNAK

- 1) Jany B, Welte T. Pleural Effusion in Adults-Etiology, Diagnosis, and Treatment. Dtsch Arztebl Int. 2019 May 24;116(21):377-386. doi: 10.3238/arztebl.2019.0377. PMID: 31315808; PMCID: PMC6647819.
- 2) Beaudoin S, Gonzalez AV. Evaluation of the patient with pleural effusion. CMAJ. 2018 Mar 12;190(10):E291-E295. doi: 10.1503/cmaj.170420. PMID: 29530870; PMCID: PMC5849448.
- 3) McGrath EE, Anderson PB. Diagnosis of pleural effusion: a systematic approach. Am J Crit Care. 2011 Mar;20(2):119-27; quiz 128. doi: 10.4037/ajcc2011685. PMID: 21362716



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-036

CaSR Geninde Aktive Edici Patojenik Varyant Nedeni ile Konjenital Hipoparatiroidi Olgusu

Aybike Koç¹, Aydılek Dağdeviren Çakır², Ahmet Uçar²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Endokrinoloji

Anahtar Kelimeler : CaSR, Hiperkalsiüri, Hipokalsemi, Hipoparatiroidizm

Amaç: Otozomal dominant hiperkalsiürik hipokalsemi, kalsiyum sensing reseptör “CaSR” geninde aktive edici patojenik varyanta bağlı süt çocukluğu döneminin en sık bildirilen kalıtsal hipokalsemi nedenidir. Hipoparatiroidi, hipokalsemi, hipomagnezemi, hiperfosfatemi ile karakterizedir. Sıklıkla hipokalsemiye ikincil kas krampları, kas krampları, karıncalanma hissi, kas seğirmesi, jeneralize veya fokal konvulsiyon görülebilir.

Olgu: Bir aylık erkek hasta fokal tonik klonik konvulsiyon nedeniyle çocuk acil servisine getirildi. Hastanın postiktal dönemdeki fizik bakışında hiperirritabilite, canlı moro refleksi, artmış derin tendon refleksi saptandı. Hastanın boyu: 54 cm (SDS:-0.35), ağırlığı: 4.3 kg (SDS:-0.19), baş çevresi: 38 cm (SDS:-0.1) idi. Sağ, sağlıklı, akraba evliliği olmayan anne ve babanın ilk çocuğu idi. Soy geçmişinde kayda değer tıbbi özellik yoktu. Hastanın kan biyokimyasında serum Ca: 5,4 mg/dL (↓), albumin: 3,5 g/dL, iCa: 0,46 mmol/L (↓) P: 12,05 mg/dL (↑), Mg: 1,37 mg/dL (↓), 25-OH vitamin D: 25,2 µg/L (N) (Tablo 1) bulundu. Hastaya intravenöz kalsiyum glukonat ve magnezyum infüzyon tedavileri uygulandı. Hipomagnezemiye sekonder hipoparatiroidi ekarte etmek için magnezyum düzeyi normalleştikten sonra bakılan serum PTH <1 ng/L (↓) bulundu. Klinik ve biyokimyasal olarak tedavisi tamamlanan hasta kalsitriol ve oral kalsiyum tedavileri ile taburcu edildi. Serum kalsiyum düzeyini normalin alt sınırında tutulacak şekilde tedaviyi almasına rağmen hastada hipokalsemi tedavisinin renal komplikasyonlarından olan evre I nefrokalsinoz gelişti. Hastanın taburculuk sonrası ateş, kusma, ishal şikayetleri ile çocuk acile başvurduğu enfeksiyon dönemlerinde hipokalseminin derinleştiği görüldü. Gastroenterit gibi enfektif süreçler sırasında kalsiyum ve kemik metabolizması da çeşitli derecelerde zarar görmektedir. Bu nedenle hastanın enfeksiyon dönemlerinde hipokalsemiye yönelik tedavi dozlarında düzenlemeler yapıldı. Hipoparatiroidinin moleküler genetik etiyojisine yönelik yapılan WES (Whole Exome Sequencing) analizinde CaSR (calcium-sensing receptor) geninde daha önce tanımlanmış aktive edici patojenik varyant [c.374T > C (p.Leu125Pro) Ekzon 3] saptandı. Bu sonuç otozomal dominant kalıtmı konjenital hipoparatiroidi ile uyumlu idi.

Hemogram	Biyokimya	Kan gazı
Hb: 11,7 g/dL	Albumin:3,5 g/dL	pH: 7.42
WBC: 11700 /µl	Ca: 5,4 mg/dL (↓)	pCO2: 41,3 mmHg
Neu: 2850 /µl	Mg:1,37 mg/dL (↓)	HCO3act: 25,9 mmol/L
Plt: 472000 / µl	P: 12,05 mg/dL (↑)	BEact: 1,7 mmol/L
	Na:138 mmol/L	iCa: 0,56 (↓) mmol/L
	K:5,43 mmol/L	
	Cl:101 mmol/L	
	25-OH vitamin D: 25,2 µg/L (N)	
	PTH < 1 ng/L (↓)	

(Tablo 1)

Sonuç:

Süt çocukluğu döneminde hipokalsemi ile başvuran ve 25-OH vitamin D düzeyi normal saptanan bir hastada, süt çocukluğu döneminde hipokalseminin en sık genetik nedeni olan CaSR geninde aktive edici mutasyona bağlı konjenital hipoparatiroidi akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar:

1. Esen İ. (2009). Cinacalcet İle Kalsiyuma Duyarlı Reseptör Uyarılmasının Böbrek Ve Kemik Histomorfometrisi Üzerine Etkisi. Uzmanlık Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı.
2. Şişman P, Şişman M, Ersoy C, Hipoparatiroidizmin Tanı ve Tedavisi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2014; 40 (2) : 111-117.
3. Unal E, Yıldırım R, Haspolat YK (2015) , Çocuk Ve Adolesanlarda Hipoparatiroidi. Adolesanda Kemik Sağlığı Ve Spor, Cinius yayınları, İstanbul, ss:163.



PP-038

Nadir Bir Rikets Olgusu: Hipofosfatemik Rikets

Safiye Zengin¹, Özlem Kara²

¹SBÜ Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

²SBÜ Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Endokrinolojisi

ÖZET: Rikets, büyümekte olan kemiğin mineralizasyonunda gecikme sonucu meydana gelen patolojik bir durumdur. Rikets etiyojisinde D vitamini, kalsiyum, fosfat eksikliği ve kalıtsal nedenler rol oynamaktadır. Burada 'O' bacak deformitesi ile değerlendirilerek hipofosfatemik rikets tanısı alan 18 aylık bir erkek hasta sunulacaktır.

OLGU: 18 aylık erkek hasta, çocuk endokrinoloji polikliniğine yürümeye başladıktan sonra fark edilen bacaklarda eğrilik şikayetiyle başvurdu. Özgeçmişinde D vitamini kullanım öyküsü olmayan hastanın soy geçmişinde annesinin 13 yaşında raşitizme bağlı kemik deformitesi nedeniyle opere olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde 'O' bacak deformitesi, frontalbosing, ön fontanel kapalı, diş gelişimi normal, el bileklerinde genişlik mevcut idi. Laboratuvar incelemesinde Ca:9,45 mg/dl, P:2,84 mg/dl, ALP:554 U/L, 25-OH D VİT: 29 ng/ml, PTH:22,1 pg/ml saptandı. Tübüler fosfor reabsorbsiyonu %70 (%85-95) idi. Yapılan radyolojik incelemesinde radius ve ulna distalinde düzensizlik ve çanaklaşma görüldü. Hastaya hipofosfatemik rikets tanısı konularak aktif D vitamini ve fosfor solüsyonu başlandı. Hastanın yapılan genetik incelemesinde PHEX homozigot gen mutasyonu saptandı.

TARTIŞMA: Hipofosfatemik rikets, fosfatın yetersiz alımı veya böbrekler tarafından geri emiliminin bozukluğu nedeniyle ortaya çıkar. X'e bağlı hipofosfatemik rikets, X kromozomunun kısa kolu (Xp22.1) üzerinde bulunan PHEX (phosphate-regulating endopeptidase homolog, X-linked) geninde bir mutasyon sonucu gelişir. Herediter hipofosfatemik rikets nedenleri arasında en sık görülen bozukluktur. Hastalığın sıklığı 1/20.000'dir. Klinikte kraniotabes, fontanel kapanmasında gecikme, kostokondral bileşkede genişleme, harrison oluğu, güvercin veya kunduracı göğsü, diş çıkmasında gecikme, 'O' veya 'X' bacak, yeşil ağaç kırıkları gibi kemiğe ait bulgular; hipotoni, kabızlık, kalp yetmezliği, kardiyomiyopati, büyüme geriliği, boy kısalığı gibi kemik dışı bulgular görülebilir. Laboratuvarında; hipofosfatemi, tubuler fosfat reabsorbsiyonu azalmış, serum ALP normal veya artmış, kalsiyum normal, PTH normal veya artmış, 25 (OH) D vitamini normal izlenir. Radyolojik incelemede kemik dansitesinde azalma, kemik korteksinde incelme, radius, ulna ve tibia distalinde genişleme, düzensizlik ve çanaklaşma görülebilir. Tedavide fosfor replasmanı ile birlikte aktif D vitamini verilir.

SONUÇ: Sonuç olarak, oldukça seyrek görülen bir rikets formu olan "X'e bağlı hipofosfatemik rikets" sıklıkla hastaların yürümeye başladığı erken yaşlarda bulgu verir. Özellikle nutrisyonel rikets olgularından farklı olarak kalsiyum düzeyleri normal aralıkta olmasına rağmen yaşa göre fosfor düzeylerindeki belirgin

düşüklük göze çarpar. Uygun klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguların varlığında "X'e bağlı hipofosfatemik rikets" tanısı düşünülmeli ve uygun tedavi başlanmalıdır.

Resim 1: Tedavi öncesi el bilek grafisi



Resim 2: Tedavi sonrası el bilek grafisi





PP-041

Ateş ve bisitopenisi olan çocuk hastada sıtma hastalığı

Aydemir Yalvaç¹, Saide Ertürk², Ayşe Özkan Karagenc², Ali Ayçiçek²

¹Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

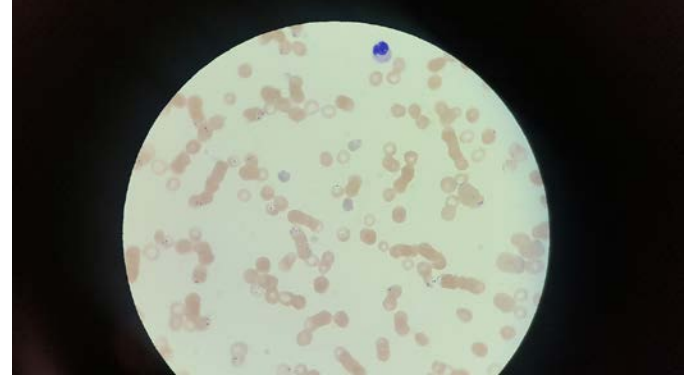
²Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

Amaç: Çocuk acile ateş, halsizlik, solukluk şikayetiyle gelen kemik iliği yaymasında atipik hücre görülmesiyle tetkik edilip sıtma tanısı alan hastanın sunumu yapılmıştır

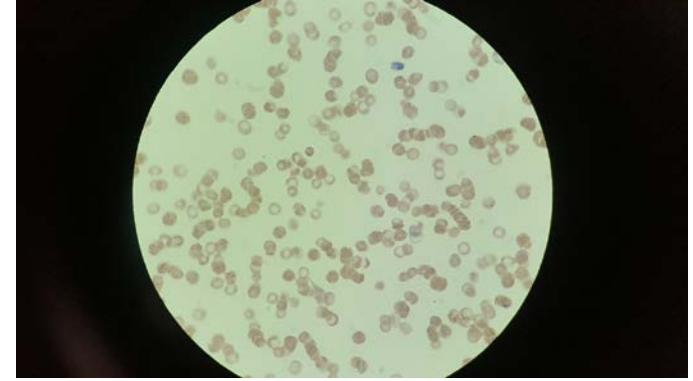
Olgu: Üç yaşında yabancı uyruklu, kız hasta çocuk acile altı gündür olan ateş, halsizlik, solukluk, titreme şikayetleri ile başvurdu. Hastanın bilinen ek hastalığı yok. Fizik muayenesinde ileri derecede soluk, hasta halsiz görünümde, döküntü, ense sertliği ve meninks irritasyon bulgusu yok. Karaciğer kot kavsini 4 cm, dalak 2 cm geçiyor, takipneik, hafif burun kanadı solunumu ve taşikardisi mevcut. Çocuk acilde yapılan tetkiklerinde beyaz küre 9.820 /mm³, Hb 3,9 g/dL, Htc %11, Mcv 70 fL, Plt 70.000 /mm³, Neu 3.030 /mm³, Crp 123 mg/dL, Na 130 mEq/L, Albumin 2.1 gr/dL, ALT: 84 U/L, AST277 U/L Kreatinin0.32 mg/dL USG karaciğer uzun aksı 126 mm, dalak 113 mm ölçülmüştür. Çocuk acilde yapılan periferik yaymasında atipik hücreler görülmesi üzerine Çocuk Hematolojiye yatışı yapılan hastanın yapılan kemik iliği yaymasında, kemik iliği ileri derecede basılanmış ve kırmızı kürelerin içinde bol miktarda sıtma trofozoitlerinin (Resim 1) görülmesi üzerine hasta Çocuk Enfeksiyon servisine nakledildi. Halk sağlığı laboratuvarına çevre kanı numunesi gönderildi. Çocuk Acilde ve Çocuk Hematolojide dil problemi olduğundan ayrıntılı anamnez alınamamış olup serviste tercüman eşliğinde alınan ayrıntılı anamnezinde hasta Afganistan menşeyli olup dört aydır batı Afrika'da bulunan Sierre Leone'de yaşadığı ve dört gündür Türkiye'ye giriş yapmış olduğu, anne ve babasının Sierre Leone'de sıtma hastalığı geçirdiği öğrenildi. Hasta komplikasyonlu sıtma tanısı ile Artesunat ve Artemether-Lumefantrine ile tedavi edildi. Ampirik antibiyotik olarak Sefepim-Teikoplanin başlandı ve yatışı esnasında eritrosit süspansiyonu ile albumin desteği aldı. Tedavisi tamamlanan taburcu edildi.

Sonuç: Sıtma ateş, titreme, terleme, yorgunluk, anemi ve splenomegali paroksizmleri ile karakterize akut ve kronik olabilen bir hastalıktır. Dişi anofel sivrisinekleri tarafından bulaştırılan hücre içi plasmodium protozoaları ile bulaşır. Kırgınlık, 2-3 günde bir gelen ve terleme ile son bulan ateş, anemi, halsizlik ile seyreden, tanıda gecikilirse doku anoksisinden ölüme kadar gidebilen bir duruma sebep olabilir. Bu vakada derin anemi ve eşlik eden trombositopeniye yönelmiş, ateş ve splenomegali malignitenin bir neticesi üzerinde durularak kemik iliği aspirasyonu yapılmıştır. Dil probleminden dolayı anamnez yeterince alınamamıştır. Hücre sayısı ileri derecede az olan kemik iliği yaymasını sıtma trofozoitlerinin görülmesi üzerine sıtma tanısı

alması almıştır. Yaymada artefaktlar ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulur. Anamnezin önemi anlaşıldığı gibi ateş ve bisitopenisi olan hastalarda endemik bölgeye seyahat var ise sıtma ayırıcı tanısı akılda tutulması gerektiği yönünden sunulmaya değer bir vaka olduğu kanatine varılmıştır.



Resim 1. İleri derecede hücresi az olan kemik iliği Giemsa boyama incelemesinde kırmızı kan hücrelerinin içinde taşlı yüzük şeklinde sıtma trofozoitleri ok ile gösterilmiştir (hepsi işaretlenmemiştir).



Resim 2. Giemsa boyama incelemesinde kırmızı kan hücrelerinin üzerinde her biri farklı şekil ve ebatlarda artefaktlar ok ile gösterilmiştir (hepsi işaretlenmemiştir).



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-083

Medulloblastom Hastasında Nadir Bir Hiperkapni ve Hipoksi Nedeni: Santral Hipoventilasyon Sendromu

Sedanur Çelik¹, Bahar Genç², Ercüment Petmezci³, Ela Erdem Eralp⁴

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

²SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Onkoloji Kliniği

³SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği

⁴Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı

AMAÇ: Santral hipoventilasyon sendromu (SHS); **nörolojik bir hastalık**, solunum kas güçsüzlüğü veya mekanik solunumsal yetersizlik olmadan kronik hiperkapni ve hipoksemiyle karakterize bir bozukluktur. Tipik olarak solunumsal semptomlar yoktur. Burada nüks medulloblastom hastasında saptanan SHS sunulmuştur.

OLGU: Spinal **bölgede nüks** medulloblastom tanısıyla tedavi görmekte olan dokuz yaş erkek hasta febril nötropeni nedeniyle yatırılarak antibiyoterapi başlandı. Kan basıncı, periferik dolaşımı ve akciğer dinleme bulguları normal olan hastanın izleminde oda havasında oksijen saturasyonunun (sPO₂) %88'e düştüğü gözlemlendi. Kan gazında CO₂ retansiyonu vardı. Maskeyle oksijen desteğiyle sPO₂:%100 olan ve solunum sıkıntısı olmayan hastanın toraks tomografisinde bilateral, sağda daha belirgin en geniş yerinde 3 cm plevral efüzyon saptandı. Hastanın anemi ve trombositopenisi olması ve eşlik eden solunum sıkıntısı olmaması nedeniyle çocuk cerrahisi ekibi tarafından torasentez yapılması uygun bulunmadı. Eritrosit ve trombosit transfüzyonu sonrası CO₂ retansiyonu devam eden hastanın torasentezinde **sıvı** aspire edilemedi. Kontrol toraks ultrasonografide plevral efüzyonun gerilediği görüldü. Hastanın hipoksi ve hiperkapni bulgularına karşın solunum çabasının olmaması SHS düşündürdü. Kranyal/beyin sapı tutulumunu ve radyasyon nekrozunu dışlamak için çekilen kranyal görüntüleme normal bulundu. Beyin omurilik sıvısında tutulum saptanmadı. Hastaya noninvaziv ventilasyon (BİPAP) tedavisi başlandı. Kangazı bulguları normale dönen hastanın göğüs hastalıkları konsültasyonu ve polisomnografi sonucu SHS tanısı konuldu. Hastamız halen BİPAP desteği altında kemoterapisine devam etmektedir ve son görüntülemeleri remisyonla uyumludur.

TABLO 1:Hastanın polisomnografi test sonucu

Uykuya yatma saati: 00.24	Uykuya dalma saati:00.42
Uyku latansı:18 dk	Toplam uyuma saati:63 dk
Santral apne sayısı: 130	En uzun santral apne süresi :23 sn
Obstruktif apne sayısı: 22	En uzun obstruktif apne süresi: 19,4 sn
Hipopne sayısı : 21	En uzun hipopne süresi: 23 sn
Mix apne sayısı : 1	En uzun miks apne süresi: 12,2 sn
Ortalama spo ₂ : %92	En düşük SPO ₂ :%88
Periyodik solunum: yok	Paradoksik solunum yok
Uyku etkinliği:%69,2	
AHI:165,7	ODI:153,3 /H
CAI:123,8	OAHI:42
Tanı :Ağır uyku apne	

Tablo 2:Santral uyku apnesinin sınıflandırılması

Hiperkapnik (PCO ₂ >45 MMHG)	Hipokapnik (PCO ₂ ≤45 MMHG)
1)Solunum dürtüsünde azalma veya sınırlı mekanik cevaba ikincil	1)Normal Veya Artmış Solunum Dürtüsüne İkincil
-Beyin sapı tümörleri	-Konjestif kalp yetmezliği
-Serebrovasküler hastalık	-Serebrovasküler hastalık
-Nöromuskuler hastalık	-Atrial fibrilasyon
-Gelişimsel ve dejeneratif hastalıklar	-Böbrek yetmezliği
	-Akromegali
	-Yüksek irtifa
2)PRİMER	-Opioid kullanımı
-Primer santral alveolar hipoventilasyon sendromu	-Miks uyku apnesi
	2)PRİMER
	-idiopatik santral uyku apne

SONUÇ: Santral hipoventilasyon sendromu çocukluk çağıında son derece nadirdir. Çocukluk çağı kanserleri arasında nöroblastoma nadiren eşlik edebilir ancak bugüne kadar medulloblastomla birlikteliği hiç bildirilmemiştir. Erşikinlerde yine nadiren paraneoplastik ensefalomiyelite bağlı SHS olgu sunumları olmakla birlikte hastamızda eşlik eden başka nörolojik bulgu olmaması bu tanıdan uzaklaştırmıştır. Literatürde hipoventilasyonu olmayan bir medulloblastom olgusunda genetik danışmanlık amacıyla yapılan tüm ekzon sekanslamada konjenital SHS geni olan PHOX2B'de germline bir mutasyon tanımlanmıştır. Hastamızda genetik çalışma yapılamamıştır. Sonuç olarak; kanser hastalarında birçok sebebe bağlı hiperkarbi ve hipoksi gözlenebilir. Bu bulgulara eşlik eden artmış **solunum çabası olmaması ayrırcı tanıda SHS düşündürmelidir.**



PP-090

Erken Süt Çocukluğu Döneminde Koroner Anevrizmanın Eşlik Ettiği MISC Olgusu

Rabia Bali*, Muhammed Karabulut**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kliniği, As. Dr.

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kardiyojisi Kliniği, Uzm. Dr.

GİRİŞ: Çocuklarda multisistemik inflamatuvar sendrom (MISC); Covid-19 tanısından 2-3 hafta sonra başlayan, ateş, çoklu sistem tutulumu (cilt, kardiyak, gastrointestinal), hipotansiyon, akut faz reaktanlarında artış, koagülasyon bozuklukları, seyreden ciddi bir klinik tablodur. Kardiyak tutulum (%70-80); ventriküler disfonksiyon (%33-50), miyokardit, koroner arter anormallikleri (%12-25), aritmiler (%25-65) şeklinde görülebilmektedir. Burada 3 aylık koroner anevrizma ile birlikte ağır kardiyak tutulumu olan bir MISC olgusu sunuldu.

OLGU: Bilinen hastalık öyküsü olmayan 3 aylık, siyah ırk, erkek hasta, 2-3 hafta önce başlayan 1 hafta sürüp geçen ishal şikayeti sonrasında aralıklı öksürük, 5 gün önce başlayan ateş ve halsizlik şikayetleriyle hastanemize başvurdu. Takipneik ve dispneik solunumlu hipotansif hastanın sistem muayenesinde; kardiyak apekte 2/6 sistolik üfürümü ve kot altı 2 cm palpabl hepatomegalisi mevcuttu.

CRP:	37 mg/L	D Dimer:	1105 µg/L
Sedimentasyon:	90 mm	Troponin:	0.56 µg/L
Fibrinojen:	5.27 g/L	Trombosit:	524.000/L

Ekokardiyografi incelemesinde; kalp boşluklarında dilatasyon, koroner ektazi (4 mm) ile birlikte koroner sakkuler anevrizma, hafif aort ve mitral yetmezlik ve sistolik disfonksiyon mevcuttu.



Şekil 2: Başvuru anındaki PA Akciğer grafisi

Elektrokardiyografisinde patolojik Q dalgaları ile birlikte 1 mm ST elevasyonu saptandı. Mevcut klinik bulgular ve alınan SARS Cov-2 IgG antikör testinin pozitif saptanması nedeniyle hastada MISC düşünüldü. Hastaya asetilsalisilik asit ile birlikte DMAH, furosemid, kaptopril, metilprednizolon, IVIG tedavileri başlandı. On altı günlük tedavi sonrası genel durumu iyi olan ve kardiyak bulgularında belirgin düzelme saptanan hasta anti konjestif tedavi ve DMAH tedavisi ile taburcu edildi.

SONUÇ: MISC'de kardiyak tutulum değerlendirilmesi; elektrokardiyografi, ekokardiyografi, kardiyak MR, troponin, ddimer, BNP düzeyleriyle yapılmaktadır. Klinik olarak ventriküler disfonksiyon, miyokardit, aritmiler ön plandayken, koroner arter anevrizması çok daha az sıklıkta görülebilmektedir. Koroner arter anevrizmasının küçük yaş grubunda görülmesi kötü prognoz ve fulminan bir tablo riskini taşımaktadır. Düzenli klinik takip ve tedaviye uyum hastanın yönetiminde önem arz etmektedir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-091

COVID-19 ve SVT Birlikteliği Gösteren Pediyatrik Olgu Sunumu

Canan Yolcu¹, Ceren Doğan¹, Gülşen Akkoç¹, Ali Özgür Yılmaz¹, Mehmet Karacan²

¹Sultangazi Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

²Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi

GİRİŞ

Çocukluk çağında şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirusu 2 (SARS-COV-2) neden olduğu koronavirüs 2019 (COVID-19)'un kardiyovasküler komplikasyonları arasında miyokarditler, koroner arter genişlemeleri ve aritmiler yer almaktadır (1). COVID-19 seyrinde gözlenen kardiyak aritmilerin erişkin yaşta sıklığı tam olarak bilinmemekle birlikte Hubei eyaletinden yapılan bir kohort çalışmasında, yüzde 7,3 oranında başvuru semptomu olarak çarpıntı bildirmiştir [14]. COVID-19 ile hastaneye yatırılan hastalarla ilgili diğer çalışmalarda, genel kohortun yüzde 17'sinde ve yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastaların yüzde 44'ünde aritmiler bildirilmiştir [15], çocuk hastalarda ise nadiren aritmi bildirilmiştir (2-3,9). SARS-COV-2 enfeksiyonu sonrası gelişen multisistem inflammatory syndrome in children (MIS-C) olgularında da aritmi görüldüğü bildirilmiştir (12).

Biz bu yazıda; daha önceden kardiyak aritmi öyküsü olmayan akut hafif seyirli COVID-19'da görülen supraventriküler taşikardi (SVT) aritmisi gelişen pediyatrik hasta olgusunu sunmak istedik.

OLGU

Daha önce sağlıklı olduğu bilinen 12 yaşında kız hasta acil servise ateş ve çarpıntı şikayetiyle başvurdu. Yapılan fizik muayenede taşikardik izlenen hastanın sistolik kan basıncı 98/54, periferik oksijen saturasyonu % 96, ateşi 38,2 C kalp tepe atımı 240 /dk solunum sayısı 24/dk idi. Akciğer oskültasyonu doğal olan hastada üfürüm ve hepatosplenomegali gözlenmedi. Kapiller dolum zamanı iki saniyenin altında idi. Çekilen elektrokardiyogramda (EKG) hastanın supraventriküler taşikardi (SVT) ritminde olduğu ve kalp tepe atımının 213/dk olduğu görüldü. Düzeltilmiş QTc uzunluğu 437 msn, QRS axis 68 derece olarak tespit edildi (Figure 1). Hemodinamisi stabil olan hastaya kardiyak monitorizasyon sonrası önce 6 mg iv bolus adenozin yapıldı. Yanıt alınamaması üzerine 8 mg iv adenozin uygulandı. Maksimum adenozin dozuna rağmen yanıt alınamayan hastaya amidoron 5mg/kg/doz iv yükleme tedavi sonrası 5 mcg/kg/dk idame tedavisi uygulandı. İdame tedavini 1. Saatine sinüs ritmi sağlandı (Figure 2). Hastanın tam kan sayımı, C-reaktif protein, böbrek fonksiyon testleri, karaciğer fonksiyon testleri, kardiyak ve kas enzimleri, pro-bnp, kan gazı, laktat değerleri normal aralıkta idi. Ateş şikayeti olan hastanın SARS-CoV-2 pozitifliği olan bireyle teması olduğu öğrenildi ve SARS-CoV-2 PCR testi yapıldı ve pozitif saptandı. COVID-19 pcr testi pozitifliği saptandı. Aritmiye neden olabilecek diğer etkenlere yönelik sonrasında adenovirüs,

respiratuvar sentisyial virüs ve influenza için nazofarengeal sürüntüden antigen ve cytomegalovirus (CMV) Immunoglobulin (Ig) M, Ig G, Epstein Barr virus viral capsid antigen Ig M, Ig G, nuclear antigen (EBNA) Ig M, Ig G, Parvovirus B19 Ig M, Ig G mycoplasma pneumoniae Ig M, Ig G serolojileri gönderildi. Anlamlı bulguya rastanılmadı. Tiroid fonksiyon testleri normal olarak değerlendirildi. Yapılan ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu 63 olarak değerlendirildi, anormallik gözlenmedi. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde COVID-19'a ait pulmoner tutulum bulgusu görülmüdü.

Vital bulguları stabil seyreden hastaya sotalol (4 mg/kg/gün) tedavisi başlandı. Kardiyak değerlendirme amaçlı ileri merkeze sevk edildi.

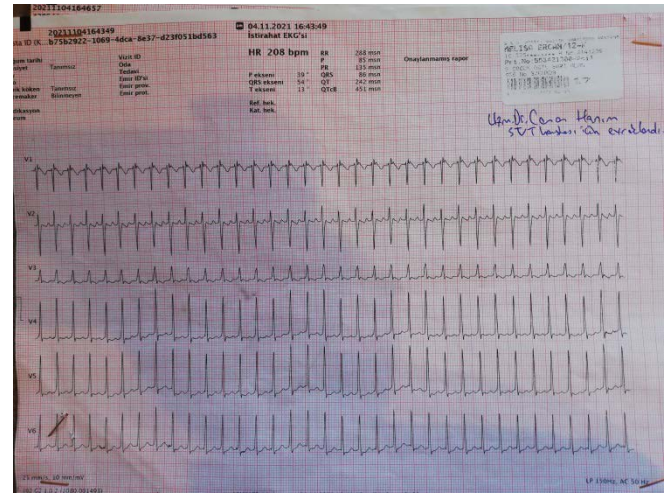


Figure 1

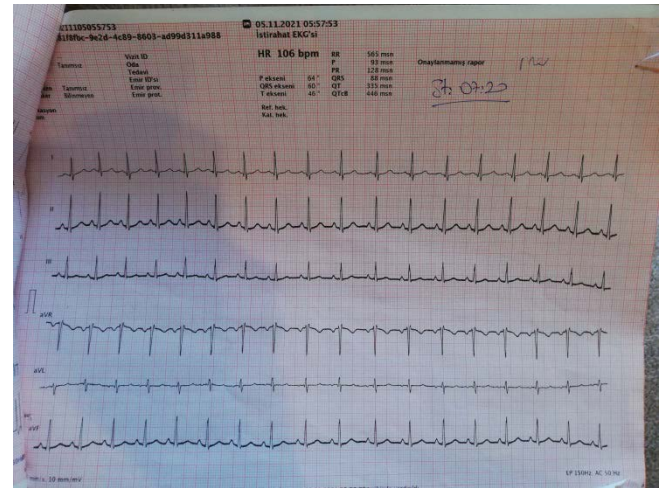


Figure 2

TARTIŞMA

Erişkin hastalarda sıklıkla öksürük ve solunum yolu hastalıkları bulguları ile kendini gösteren COVID-19, akut miyokardiyal hasar, kardiyojenik şok, trombotik komplikasyonlar ve aritmilerle de kendini gösterebilmektedir (4). Çocukluk çağında ise hafif üst solunum yolu semptomlarının daha fazla olduğu COVID-19 seyrinde ağır vakalarda miyokardit olguları ve MIS-C seyrinde gelişen kardiyak komplikasyonlar literatürde yer almaktadır (13).



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Çocukluk çağında nadiren görülen SARS-CoV-2 bağlı aritmi olgularının patofizyolojisi tam olarak bilinmemekle nadir olarak görülmektedir (9). Aritmiye neden olacak muhtemel nedenler arasında SARS-CoV-2'nin SARS-CoV-1 ile karşılaştırıldığında, akciğerler, kalp, böbrekler, gastrointestinal sistem, damar sistemi ve cilt gibi çeşitli dokularda bulunan ACE2 reseptörüne daha sıkı ligand bağlanması gösterilebilir.(18)

Bir diğer muhtemel nedenler arasında ise direkt viral endotel hasarının zemin oluşturduğu düşünülmektedir (7). Açıklanabilir diğer nedenler arasında miyokardiyal hasarının immun sisteminin ikincil cevabına bağlı olabileceği gibi, yüksek katekolamin deşarjı, hiperkoagulapati durumu veya doğrudan virüsün miyosit hücrelerine hasarı sonucu da oluşabileceği düşünülmektedir (5-6).

Yeterli sayıda veri olmamakla birlikte yapılan erişkin otopsi çalışmalarında; miyokardiyal dokuda SARSCoV-2 pozitifliği tespit edilmişken, akut enfeksiyon döneminde aritmiye bağlı mortal seyreden olguların his purkinje sistemlerinde SARSCoV-2 pozitifliği tespit edilememiştir (6).

Genel olarak ventriküler taşikardi, ventriküler fibrilasyon gibi yaşamı tehdit eden ölümcül aritmiler çocuk yaş grubunda oldukça az görülürken supraventriküler taşikardi, prematüre atriyal ve ventriküler kompleksler gibi daha az zararlı aritmiler daha sık görülmektedir (10). SARS-CoV için bir hücre reseptörü olarak bilinen anjiyotensin dönüştürücü enzim II (ACE2)'nin fonksiyonunun ve bağlanma yeteneğinin çocuklarda daha düşük olabileceği dolayısıyla, çocukların SARS-CoV-2'ye daha az duyarlı oldukları düşünülmektedir (11,19)

MISC olan mevcut vaka serilerinde bildirilen yaygın klinik bulgular arasında aritmi sıklığı yüzde 12 oranında görülmüştür.(16) Santi ve arkadaşlarının olgu sunumunda COVID-19 enfeksiyonuna bağlı multisistem inflamatuvar sendrom gelişen hastada atriyal fibrilasyon geliştiği tespit edilmiştir (12).

Ece ve ark. 105 çocuk ve adolesan vakayı içeren çalışmasında akut COVID-19 seyri sırasında semptomatik ve asemptomatik vakalarda miyokardiyal repolarizasyon süreleri karşılaştırmış; semptomatik seyirli vakalarda ventriküler repolarizasyonun daha sık bozulduğu görülmüştür. Ayrıca bu çalışmada asemptomatik vakalarda da ventriküler repolarizasyonun bozulması da önemli bir bulgudur ve COVID-19 geçirmenin aritmi sıklığında artışa neden olabileceği ve dikkat edilmesi gerektiği bildirilmiştir (8).

Kardiyovasküler anormallikler (örneğin, kalp yetmezliği, aritmiler, miyokardit, perikardit, kardiyojenik şok, pulmoner emboli, ST yükselmeli miyokard enfarktüsü) daha küçük vaka serilerinde bildirilmiştir.(17) Çalışmalarda svt görüldüğü bildirilmiş fakat bir oran veilememiştir (17). Olgu bazında ise Hopkins ve ark tarafından bildirilen bir yenidoğan olgusunda da covid 19 miyokarditi sonucunda SVT atağı bildirilmiştir (9).

Sonuc olarak; Covid 19 enfeksiyonu sonucu gelişen supraventriküler aritmilerin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte; ace 2 ilişkili sinyal yollarının ve/veya direkt viral endotel hasarı

nın veya ateş sonucu meydana gelen katekolamin ve interlökin salınımının artışının zemin oluşturabileceği düşünülmektedir. Çarpıntı şikayeti olup aritmi saptanan çocuk hastalarda; SARSCoV-2 enfeksiyonu göz önünde bulundurulmalı ve hastalar kardiyak açıdan değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1) Alsaied T, Tremoulet AH, Burns JC, et al. Review of cardiac involvement in multisystem

inflammatory syndrome in children. *Circulation* 2021;143:78–88.

2) Wise J. Covid-19: new coronavirus variant is identified in UK. *BMJ* 2020;371:m4857

3) Dionne, Audrey, et al. "Atrioventricular block in children with multisystem inflammatory syndrome." *Pediatrics* 146.5 (2020).

4) Wu CI, Postema PG, Arbelo E, Behr ER, Bezzina CR, Napolitano C, Robyns T, Probst V, Schulze-Bahr E, Remme CA, Wilde AAM. SARS-CoV-2, COVID-19, and inherited arrhythmia syndromes. *Heart Rhythm*. 2020 Sep;17(9):1456-1462. doi: 10.1016/j.hrthm.2020.03.024. Epub 2020 Mar 31. PMID: 32244059; PMCID: PMC7156157.

5) Fried JA, Ramasubbu K, Bhatt R, Topkara VK, Clerkin KJ, HornE, et al. The variety of cardiovascular presentations of COVID-19. *Circulation*. 2020;141(23):1930–6.

6) Tian S, Xiong Y, Liu H, Niu L, Guo J, Liao M, et al. Pathological study of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) through postmortem core biopsies. *Mod Pathol*. 2020;33(6):1007–14.

7) Gawalko M, et al. COVID-19 associated atrial fibrillation: incidence, putative mechanisms and potential clinical implications. *Int J Cardiol Heart Vasc*. 2020;30:100631.

8) Ece, İbrahim, et al. "Assessment of cardiac arrhythmic risk in children with Covid-19 infection." *Pediatric cardiology* 42.2 (2021): 264-268

9) Aberrated supraventricular tachycardia associated with neonatal fever and COVID-19 infection

Kali A Hopkins, 1 Gregory Webster2

10) Xia W, Shao J, Guo Y, Peng X, Li Z, Hu D. COVID-19 enfeksiyonu olan pediatrik hastalarda klinik ve CT özellikleri: yetişkinlerden farklı noktalar. *Pediatr Pulmonol*. 2020; 55 :1169-1174. doi: 10.1002/ppul.24718

11) Brodin P. COVID-19 çocuklarda neden bu kadar hafif? *Acta Pediatr*. 2020; 109 :1082-1083. doi: 10.1111/apa.15271.

12) Atrial fibrillation in a child with COVID-19 infection Aura Daniella Santi, 1 Paolo Aquino, 2 and Molly Dorfman3

13) Sperotto F, Friedman KG, Son MBF, VanderPluym CJ, Newburger JW, Dionne A. Cardiac manifestations in



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SARS-CoV-2-associated multisystem inflammatory syndrome in children: a comprehensive review and proposed clinical approach. *Eur J Pediatr.* 2021 Feb;180(2):307-322. doi: 10.1007/s00431-020-03766-6. Epub 2020 Aug 15. PMID: 32803422; PMCID: PMC7429125.

14) Clinical characteristics of novel coronavirus cases in tertiary hospitals in Hubei Province.

AU Liu K, Fang YY, Deng Y, Liu W, Wang MF, Ma JP, Xiao W, Wang YN, Zhong MH, Li CH, Li GC, Liu HG

SO *Chin Med J (Engl).* 2020;133(9):1025.

15) Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. AU Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, Wang B, Xiang H, Cheng Z, Xiong Y, Zhao Y, Li Y, Wang X, Peng Z SO *JAMA.* 2020;323(11):1061.

16) AU Dufort EM, Koumans EH, Chow EJ, Rosenthal EM, Muse A, Rowlands J, Barranco MA, Maxted AM, Rosenberg ES, Easton D, Udo T, Kumar J, Pulver W, Smith L, Hutton B, Blog D, Zucker H, New York State and Centers for Disease Control and Prevention Multisystem Inflammatory Syndrome in Children Investigation Team SO *N Engl J Med.* 2020;383(4):347. Epub 2020 Jun 29. (COVID-19: Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) clinical features, evaluation, and diagnosis

Authors: Mary Beth F Son, MD Kevin Friedman, MD)

17) Samuel S, Friedman RA, Sharma C, Ganigara M, Mitchell E, Schleien C, Blaufox AD. Incidence of arrhythmias and electrocardiographic abnormalities in symptomatic pediatric patients with PCR-positive SARS-CoV-2 infection, including drug-induced changes in the corrected QT interval. *Heart Rhythm.* 2020 Nov;17(11):1960-1966. doi: 10.1016/j.hrthm.2020.06.033. Epub 2020 Jul 1. PMID: 32621881; PMCID: PMC7328618.

18) J Zhang H, Penninger JM, Li Y, et al. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) as a SARS-CoV-2 receptor: molecular mechanisms and potential therapeutic target. *Intensive Care Med.* 2020;46:586-90.

19) Li W, Moore MJ, Vasilieva N, et al. Angiotensin-converting enzyme 2 is a functional receptor for the SARS coronavirus. *Nature.* 2003;426(6965):450-4.

PP-097

İnatçı Proteinürisi Olan Bir Kız Çocuk- Olgu Sunumu

Şahin İzci E, Çiftci Ç, Şimşek MB

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Anahtar kelimeler: Alport sendromu, kız çocuk, mikroskobik hematüri, proteinüri

GİRİŞ

Hematüri; böbreğin ya da üriner yolun herhangi bölgesindeki lezyondan kaynaklanacağı gibi üriner sistemi etkileyen sistematik bir hastalığın da belirtisi olabilmektedir. Çocukluk çağında görülen özellikle tekrarlayan hematürilerde başta glomerüller nedenler olmak üzere tüm ayırıcı tanılar gözden geçirilmelidir. Alport sendromu da hematüri ile gelen hastalarda düşünülmesi gereken kalıtsal ilerleyici bir glomerüller hastalık formudur. Herediter nefritlerden en sık görülenidir. Alport sendromu, kollajen IV'ün alfa-3, alfa-4 ve alfa-5 zincirlerini kodlayan genlerdeki mutasyonlardan kaynaklanan genetik olarak heterojen bir hastalıktır. Bu kollajen IV alfa zincirleri normalde böbrek, kohlea ve gözün çeşitli bazal membranlarında bulunur. Bu zincirlerdeki anormallikler, bu bölgelerdeki kusurlu bazal membranlarla sonuçlanır ve bu bozukluk çeşitli bulgulara (yani ilerleyici glomerüller hastalık, sensörinöral işitme kaybı ve oküler anormallikler) yol açar. En sık asemptomatik mikroskobik hematüri ile bulgu verir ancak tekrarlayan gross hematüri atakları da sık görülmektedir. Hematüri sıklıkla bir üst solunum yolu enfeksiyonundan sonra ortaya çıkar. Hastalık %80-85 X'e bağlı kalıttır ve X kromozomundaki COL4A5 genindeki varyantlardan kaynaklanır. Hastaların daha azını otozomal resesif ve otozomal dominant kalıtılanlar oluşturur, bu hastalarda COL4A3 veya COL4A4 genlerindeki mutasyonlardan kaynaklanır. Hastalık erkeklerde hem daha sık görülmekte hem de daha ilerleyici seyretmektedir. X'e bağlı alport sendromlu kızların hemen hepsinde bir dereceye kadar hematüri vardır ve önemli bir azınlık böbrek yetmezliği geliştirir. Kızlarda klinik daha hafif seyirlidir. Böbrek biyopsi örneğinde, elektron mikroskopisi ile saptanan glomerüller bazal membranın (GBM) lamina densasının uzunlamasına bölünmesinin karakteristik bulgusu alport sendromu için tanısaldır. Ancak genç hastalarda bazal membrandaki bu karakteristik görünüm mevcut olmayıp, sadece GBM'de diffüz incelleme de görülebilmektedir. Tanıyı doğrulamak için moleküler genetik yeni nesil dizileme analizi kullanılmalıdır. Alport sendromu için spesifik bir tedavi mevcut değildir. Alport sendromu tanısı alan hastalar mikroalbuminüri ve proteinüri için yıllık izleme alınmalıdırlar çünkü bu hastalarda zamanla proteinüri, hipertansiyon ve ilerleyici böbrek yetmezliği gelişir. Spesifik tedavisi olmamakla birlikte, anjiyotensin antagonistlerinin kullanımının böbrek hastalığının ilerlemesini yavaşlatmada faydalı olduğuna dair kanıtlar vardır. Böbrek yetmezliği gelişen hastalarda böbrek nakli tercih edilen tedavidir.

Bu olgu ile tekrarlayan hematüri ve proteinüri ile gelen hastaların, 'hasta kız olsa bile' alport sendromu olabileceğini vurgulamak istedik. Ayrıca klinik ve öykü reflü nefropatisi düşündürmesine rağmen ileri incelemelerle durumun farklı yöne gidebileceğini



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



göstermeyi amaçladık.

OLGU

15 yaş kız hasta başka bir merkezde non-spesifik bir yakınma nedeniyle yapılan idrar tetkikinde hematüri saptandığı için, hastanemiz çocuk nefroloji kliniğine başvurdu. Hastanın özgeçmişinde; tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu mevcuttu. Yakın zamanda geçirilmiş bir üst solunum yolu enfeksiyonu öyküsü yoktu. Aile öyküsünde bilinen bir hastalık ve anne-baba akrabalığı yoktu. Fizik muayenede herhangi bir patoloji saptanmadı. Yapılan idrar tetkikinde; ph 6, dansite 1016, protein+3, eritrosit:10, lökosit:5, nitrit: negatif olup idrar kültüründe üreme saptanmadı. Elektrolitler, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri, tam kan sayımı, pıhtılaşma tetkikleri normaldi. Yapılan diğer kan tetkiklerinde (renin, aldosteron, lipid profili) patoloji saptanmadı. Spot idrarda protein/kreatinin: 1,59 (>0,2) yani anormal proteinüri olarak değerlendirildi. 24 saatlik idrarda protein/kreatinin: 20mg/m2/ sa olarak görüldü. Hastanın 1 ay sonra yapılan kontrollerinde mikroskobik hematüri ve proteinürinin devam ettiği görüldü (ph:6, dansite:1018, protein:+2, E: 28, L: <1). Bu sebeple ileri incelemeye gidildi. Kan tetkiklerinde; C3 normal, C4 normal, ANA negatif, AntidsDNA negatif, ASO normal, spot idrarda kalsiyum/cre: 0,06 (normal) ve akut faz değerleri de normal olarak bulundu. Yapılan üriner usg'de; her iki böbrek boyutları, parankim eko ve kalınlıkları normal olup herhangi bir patoloji saptanmadı. Hastanın takibinde tekrarlayan hematüri ve proteinürisi olduğundan kliniğimizde böbrek biyopsisi yapıldı. Patolojik incelemede; bir glomerülde fokal ve segmental glomerüloskleroz izlendi. Ayırıcı tanıda başta alport sendromu düşünüldü ve elektron mikroskobisi bakıldı; incelenen glomerülün bazal membranında özellik görülmedi. Mezengial matriks miktarında artış mevcuttu. Epitel hücreler ve kapillerlerde özellik görülmedi. Alport sendromu için yapılan genetik incelemede COL4A5 geninde mutasyon izlendi. Bu sonuç alport sendromunun X'e bağlı dominant kalıtılan tipiyle uyumlu olduğunu göstermiş oldu. Daha sonra hasta göz ve kulak-burun-boğaz bölümlerine de konsülte edildi. Göz muayenesi ve odyometrik inceleme normal olarak raporlandı. Hastaya biyopsi sonrası ramipril tedavisi başlandı ve çocuk nefroloji tarafından takibine devam edildi. Genetik danışmanlık için hasta ve ailesi yönlendirildi.

TARTIŞMA

Üriner sistem enfeksiyonu, hiperkalsiüri, nutcracker fenomeni, glomerulonefritler, herediter nefropatiler ve travma çocukluk çağı hematüri nedenlerindedir. Hastanın öyküsünde travma yoktu ve ilk incelemede yapılan tetkiklerle de diğer ayırıcı tanılarının çoğu ekarte edildi. Ayrıca hastamızdaki hematüri tekrarlayan şekildeydi ve proteinüri eşlik etmekteydi. Bu yüzden glomerulonefrit veya herediter nefropati tanılarının ayrımı için daha ileri incelemeler gerekti. Çocukluk çağına başlayan glomeruler kökenli izole hematüri nedenleri arasında en sık rastlananları Alport sendromu, IgA nefropatisi ve benign familial hematürüdür.

IgA nefropatisi; çocuklarda tekrarlayan makroskobik hematürinin en sık sebebidir. Genellikle üst solunum yolu enfeksiyonunu takiben hematüri atakları görülür. Sıklıkla idiopatik olarak görülür. Mezengial IgA depolanmasının immünohistokimyasal

bulgularla gösterilmesiyle diğer glomerüler hastalıklardan ayrılır.

Benign familial hematüri; persistan veya rekürren hematüriyle giden, nadiren epizodik gross hematürinin de görüldüğü, çoğunlukla otozomal dominant geçişli ve renal fonksiyonların normal olduğu bir durumdur. Ancak alport sendromundan farklı olarak işitme kaybı gibi böbrek dışı semptomlar görülmemektedir ve aile öyküsünde de sağırılık, böbrek yetmezliği yoktur. Böbrek biyopsi materyali ışık mikroskobu ile incelendiğinde normal ve immünflorasansı negatiftir. Elektron mikroskobuyla incelendiğinde ise glomerüler bazal membranda belirgin incelleme görüldüğünden dolayı "ince bazal membran hastalığı" olarak da adlandırılır.

Daha çok mikroskobik/makroskobik hematüri ile görmeye alışkın olduğumuz alport sendromlu hastalar, vakamızda olduğu gibi inatçı proteinüri ile de gelebilmektedir. Proteinüri ve tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu öyküsü bize ilk aşamada reflü nefropatisini düşündürse de sonuç farklı olmuştur. Bu da alport sendromunun kız çocuklarda sessiz klinikle görülebileceği için reflü nefropatilerinin ardında alport sendromları olabileceği düşünülerek ileri incelemeye gidilmesi fayda sağlayacaktır. Bu yüzden inatçı hematüri ve proteinüri hastalarda renal biyopsi yapmaktan kaçınmamak, hastaya konulacak tanının prognozu açısından önemlidir. Ayrıca artık günümüzde bu tanı, genetik inceleme ile doğrulanabilmektedir. Bu da hem hastalığın genetik geçişinin bilinmesi hem de hastalığın seyrinin tahmin edilebilmesi açısından avantaj sağlamaktadır. Ayrıca hastaların bir kısmında aile öyküsü olmayıp spontan mutasyon görülebilmektedir. Bu yüzden olgumuzda da olduğu gibi aile öyküsünün olmaması tanı açısından bizi yanlış yönlendirmemeli ve genetik inceleme ile desteklenmelidir. Sonrasında aileye verilecek genetik danışmanlık gelecek nesiller için yol gösterici olduğundan genetik testler, fayda-maliyete göre bakıldığında mantıklı bir tercihtir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-098

Farklı Klinikle Seyreden Geç Tanı Alan Bir Alport Sendromu Olgusu

Şeydanur Özer Kanat¹, Gül Özçelik²

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

²Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

GİRİŞ

Alport sendromu; proteinüri, hematüri, sıklıkla sensörinöral işitme kaybı ve oküler anormallikler ile ilişkili olan kalıtsal, ilerleyici bir böbrek yetmezliği sebebidir. Kollajen IV'ün alfa 3, alfa 4 ve alfa 5 zincirlerini kodlayan genlerinde bozukluk söz konusudur. Kollajen IV alfa zincirlerinin böbrek, koklea ve gözün bazal membranlarında bulunur, bu genlerdeki bozukluk farklı klinik tablolar ile görülmektedir. Bu nedenle, tanı ve ayırıcı tanısı önemli olan olgumuzu sunmak istedik.

OLGU

TARİH	PROTEİN (24 SAAT-LİK İDRARDA) mg/gün	mg/m2/sa
Nisan 2017	1533	49,9
Ekim 2017	1876	61
Mayıs 2019	9925	318
Ocak 2020	7860	196
Nisan 2020	498	12,4
Şubat 2021	244	6,08
Kasım 2021	1166	29

16 yaş kız hasta, 4 yaşından saptanan proteinüri ve hematüri nedeniyle dış merkezde incelenmiş. Etiyolojiye yönelik idrar yolu enfeksiyonu öyküsü nedeniyle yapılan voidingsistoureterografi ve dimerkaptosüksinik asit böbrek sintigrafisi tetkiklerinde özellik saptanmamış. Hasta sebat eden proteinüri ve hematüri nedeniyle 9 yaşından itibaren hastanemiz çocuk nefroloji polikliniğinde izleme alındı. Özgeçmişinde bilinen hastalık öyküsü yoktu. Soygeçmişinde anne ve babası 2. dereceden akraba idi. Fizik muayenede sistem muayeneleri doğaldı. Tansiyon arteriyel: 110/70 mmHg saptandı. Vaskülit paneli ve komplemen C3, C4 negatif saptanan hastanın takibinde proteinüri düzeyinde artma olması (1.4 gr/gün) nedeniyle böbrek biyopsisi yapıldı. Glomerüllerde mezangialmatriks ve hücre artışı, hafif interstisyel fibrozis saptandı. İmmünfloresan incelemede immünkompleks nefriti lehine bulgu saptanmadı. Aralıklı karın ağrısı öyküsü olan hastada MEFV geni normaldi. Takibinde malar raşı olan hastada yüksek titrede ANA pozitifliği olması üzerine hastaya sistemik lupus eritematozus ön tanısı ile 2. Böbrek biyopsisi yapıldı. Glomerüllerde seyrek global ve segmental sklerozlar, mezangial matriks ve hücre artışı saptandı, immünfloresan in-

celemede patoloji saptanmadı. Steroid ve siklosporin tedavilerine yanıt alınamayan, proteinürisi artarak masif düzeye (177mg/m2/sa) ulaşan hastanın tedavisine ACE inhibitörü eklendi. Takiplerinde işitme azlığı fark edilen hastanın odyometrisinde yüksek frekanslarda işitme azlığı olması üzerine Fabry hastalığı açısından genetik inceleme yapıldı, normal bulundu. Bunun üzerine Alport sendromu açısından genetik inceleme istenen hastada COL4A3 geninde homozigot mutasyon saptandı.

BÖBREK BİYOPSİ TARİHİ	BİYOPSİ SONUCU
EKİM 2017	GLOMERÜLLERDE MEZANGİAL MATRIKS VE HÜCRE ARTIŞI FOKAL HAFİF DERECEDE TUBULER ATROFİ VE İNTERSTİSYEL FİBROZİS
KASIM 2019	GLOMERÜLLERDE SEYREK GLOBAL VE SEGMENTAL SKLEROZLAR, MEZANGİAL MATRIKS VE HÜCRE ARTIŞI FOKAL TUBULER ATROFİ VE İNTERSTİSYEL FİBROZİS

SONUÇ

Alport sendromu; hematüri ve proteinüri nedeniyle takip edilen hastalarda ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Anterior lentikonus, alport sendromu için patognomoniktir. Etkilenen gene göre X'e bağlı, otozomal resesif ve otozomal dominant olarak üç tipe ayrılır. En sık tipinin X'e bağlı geçiş göstermesi nedeni ile erkeklerde daha fazla görülür. (%85) Ancak kadınlarda da görülebileceği ve farklı klinik tablolarda seyrebileceği akılda tutulmalıdır. Moleküler genetik test, invaziv olmadığı ve yüksek derecede duyarlılık ve özgüllüğe sahip olduğu için tercih edilen tanı yöntemidir. Böbrek hastalığının ilerleme hızı, altta yatan spesifik varyanta bağlı olabileceğinden, moleküler analiz, böbrek veya deri biyopsisinden daha güvenilir prognostik bilgi sağlayabilir.

KAYNAKLAR

1. Kashtan CE, Ding J, Garosi G, et al. Alport syndrome: a unified classification of genetic disorders of collagen IV α 345: a position paper of the Alport Syndrome Classification Working Group. *Kidney Int* 2018; 93:104.
2. Zehnder AF, Adams JC, Santi PA, et al. Distribution of type IV collagen in the cochlea in Alport syndrome. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2005; 131:1007.
3. S. Sürmeli Döven , S. Teke , İ. Gürses , B. Coşkun Yılmaz , E. Ballı ve A. Delibaş , "Alport Sendromu tanısında böbrek biyopsisi ve elektron mikroskopinin önemi", *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, c. 11, sayı. 1, ss. 32-37, Nis. 2018, doi:10.26559/mer-sinsbd.393774



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



PP-142

Biotin Tiamin Yanıtlı Bazal Ganglion Hastalığı: SCL19A3 Geninde Yeni Bir Mutasyon Saptanan Olgu

Azime Şeyma ÜLKER¹, Hatice Derin²

¹SBÜ, Sarıyer Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Kliniği, İstanbul

²SBÜ, Sarıyer Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Nöroloji Kliniği, İstanbul

ÖZET

Biotin tiamin yanıtlı bazal ganglion hastalığı (BTYBGH); tiamin taşınmasında görevli SCL19A3 gen mutasyonuna bağlı tiamin eksikliğiyle giden otozomal resesif geçişli oldukça nadir ve tedavi edilebilir nörometabolik hastalıktır. Çocuklukta, erken bebeklik döneminde veya yetişkinlikte ortaya çıkabilir. Sıklıkla ateş ve/veya enfeksiyonla tetiklenen akut/subakut ensefalopati (nöbet, distoni, disfaji) ile karakterizedir. Erken dönemde yüksek doz tiamin ve biyotin uygulaması klinik bulgularda kısmi veya tam iyileşme ile sonuçlanır. Klasik tip BTYBGH yaşamın ilk dekadında kendini gösteren ve sonunda komaya hatta ölüme yol açan tekrarlayıcı ensefalopati ile karakterizedir. Ayrıca etkilenen bireylerde, önceden öğrenilmiş becerilerin kaybı gözlemlenebilir. Erken infantil Leigh benzeri sendrom ise, yaşamın ilk üç ayında yetersiz beslenme, kusma, akut ensefalopati ve şiddetli laktik asidoz ile karakterizedir. Tedaviye rağmen prognozu kötüdür, erken yaşta ölüm ile sonuçlanır. Tipik olarak Kranial Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) **Yaygın serebral kortikal ve serebellar atrofi ile kaudat ve putamen atrofisi ve nekrozu , beyin korteksi ve beyin sapında ödem** bulunur. Tanı; SCL19 geni moleküler analizi ile konur. Ayırıcı tanıda Akut dissemine ensefalomyelit (ADEM), Wernicke ensefalopatisi, infeksiyöz ve toksik ensefalopatiler, santral sinir sistemi vaskülitleri bulunmaktadır. Bu yazıda tekrarlayan konvülsiyonlarla çocuk nöroloji servisimize takip edilen ve genetik analizi ile Biotin tiamin yanıtlı bazal ganglion hastalığı tanısı konulan olgu nadir ve tedavi edilebilir olması nedeniyle sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Biotin tiamin yanıtlı bazal ganglion hastalığı , ensefalopati , nörometabolik hastalık , SCL19A3 gen mutasyonu

ABSTRACT

Biotin-thiamine-responsive basal ganglia disease (BTYBGH); It is a very rare and treatable neurometabolic disease with autosomal recessive inheritance leading to thiamine deficiency due to the SCL19A3 gene mutation responsible for thiamine transport. It can occur in childhood, early infancy, or adulthood. It is characterized by acute/subacute encephalopathy (seizure, dystonia, dysphagia) often triggered by fever and/or infection. High-dose thiamine and biotin administration in the early period results in partial or complete improvement in clinical findings. Classical BTYBGH is characterized by recurrent encephalopathy that manifests in the first decade of life and eventually leads to coma or

even death. In addition, the loss of previously learned skills may be observed in affected individuals. Early infantile Leigh-like syndrome is characterized by malnutrition, vomiting, acute encephalopathy, and severe lactic acidosis in the first three months of life. Despite treatment, the prognosis is poor, resulting in early death. Typically, Cranial Magnetic Resonance Imaging (MRI) shows diffuse cerebral cortical and cerebellar atrophy with atrophy and necrosis of the caudate and putamen, edema of the cerebral cortex and brainstem. Diagnosis; The SCL19 gene is put by molecular analysis. Differential diagnosis includes acute disseminated encephalomyelitis (ADEM), Wernicke's encephalopathy, infectious and toxic encephalopathies, and central nervous system vasculitides. In this article, a case followed in our pediatric neurology service with recurrent convulsions and diagnosed with Biotin-thiamine-responsive basal ganglia disease by genetic analysis is presented because it is rare and treatable.

Keywords : Biotin thiamine responsive basal ganglia disease , encephalopathy , neurometabolic disease , SCL19A3 gene mutation

OLGU

3 aylık erkek hasta COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle tedavi gördüğü hastaneden nöbet ve uykuya meyil nedeniyle çocuk nöroloji servisimize devralındı. Prenatal, natal öyküsünde özellik olmayan hastanın laringomalazi ve reflü tanıları mevcuttu. Anne-baba arasında 1.derece kuzen evliliği olup bir erkek kardeşi benzer şikayetlerle 4 aylıkken kaybedilmişti. Fizik muayenesinde baş çevresi 39,5 cm (14.p) boyu 60 cm (36. p) vücut ağırlığı 4600 gr (2,4.p) idi. Baş kontrolü olmayıp ışık ve nesne takibi, yutma refleksi yoktu. Tonusu alt ekstremitelerde daha belirgin olmak üzere artmıştı. Derin tendon refleksleri artmış, bilateral 5-6 atım klonusu mevcuttu. Nöbetleri tepkisizleşme, tonik postür, ekstremitelerde miyoklonik atım şeklindeydi. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Dış merkezde çekilen Diffüzyon manyetik rezonans görüntülemesinde (MRI) bilateral simetrik bazal ganglion ve talamusta, beyin sapında, frontoparietal kortikal-subkortikal diffüzyon kısıtlılığı gösteren alanları mevcuttu. Uyku EEG'si multifokal epileptiform anomaliyle uyumluydu. Hastanın kliniği ve görüntüleme bulgularıyla ön planda BTYBGH düşünülerek SCL19A3 gen mutasyonu gönderildi ve sonuç beklenmeden mevcut antikonvülzan tedavilerine ek olarak yüksek doz tiamin ve biotin tedavisi başlandı. Tedavi sonrasında hastanın nöbetleri durdu, distonisi kısmen geriledi. SCL19A3 geninde homozigot yeni bir varyant saptandı. Hasta biyotin ve tiamin tedavilerine devam edilerek takibe alındı.

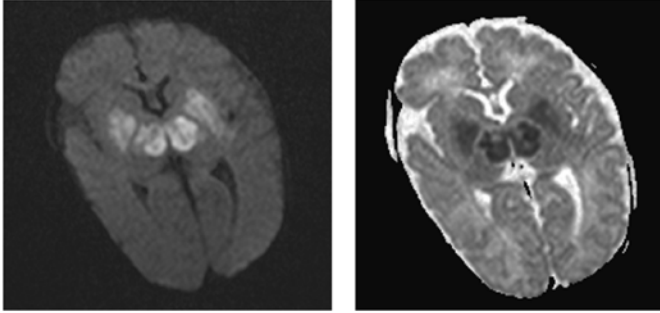


Çocuk Dostları Kongresi

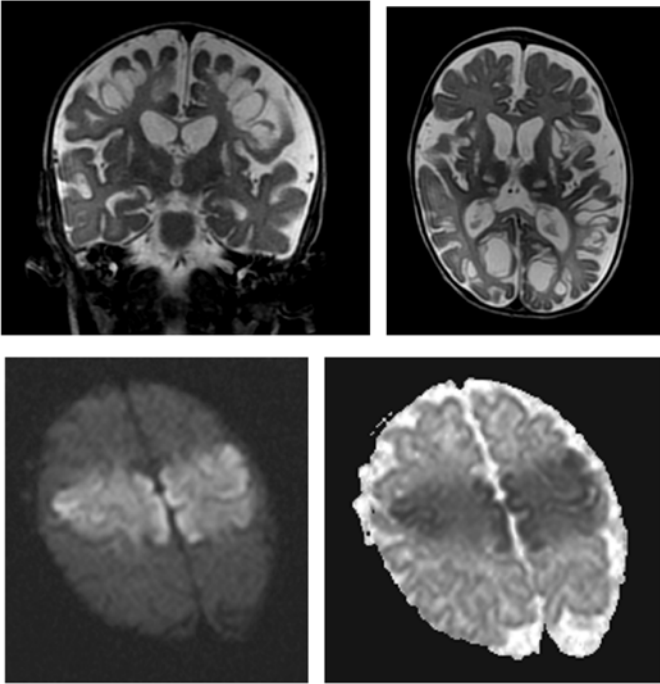
09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Resim 1-4 : Bilateral talamus, putamen ve parasagittal alanda Diffüzyon kısıtlaması ve ADC



Resim 5 ve 6 : Koronal ve axial T2 - bilateral talamus ve bazal ganglionlarda daha belirgin olmak üzere subkortikal alanları da içine alan yaygın lökoensefalomalazik alanlar



SONUÇ

Sunulan olgunun ışığında, ensefalopati ve nöbetle başvuran, özellikle görüntüleme bazal gangliyon tutulumu olan olgularda Biotin tiamin yanıtı bazal gangliyon hastalığının akıldaki tutulması ve vakit kaybetmeden yüksek doz tiamin ve biyotin tedavilerinin başlanması hastalığın seyri üzerindeki önemi vurgulanmıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Zeng WQ, Al-Yamani E et. al. Biotin-responsive basal ganglia disease maps to 2q36.3 and is due to mutations in SLC19A3. Am J Hum Genet. 2005 Jul;77(1):16-26
- 2-Tabarki B, Al-Hashem A, Alfadhel M. Biotin-Thiamine-Responsive Basal Ganglia Disease. GeneReviews. 2020

PP-151

Klasik Olmayan Bir HSP Olgusu

Öztoprak B, Bayrak M, Arvas E, Hatipoğlu U, Şahin K, Eylevi M.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği

Amaç: Henoch-Schönlein purpurası (HSP) olarak adlandırılan immunglobulin A vaskuliti çocukluk çağının en sık görülen sistemik vaskulit formlarından biridir. Yaklaşık insidansı 10.000 de 3-27 civarındadır.[1-3] HSP kendini sınırlayan bir hastalık olmakla beraber %30 civarında hastada nöks bildirilmiştir.[4] HSP nin tanısı EULAR/PRINTO/PRES tarafından 2010 yılında geliştirilen ve altın standart olarak belirlenen kriterlere göre konulmaktadır.[5] Bunlar koagulopati veya trombositopeninin eşlik etmediği palpabl purpura, artrit veya artralji, karın ağrısı, böbrek bozukluğu ve histopatolojik olarak lökositoklastik vaskulit tutulumunun gösterilmesidir. HSP nin cilt bulguları genellikle alt ekstremitelerde ve kalçalarda olan palpabl purpura ve peteşi olmakla beraber eritematöz makulopapüller ve ürtikeryal lezyonlar da görülmektedir. HSP ile beraber hemorajik bul ve veziküler lezyonların görülmesi nadirdir.[4] Burada beş yaşında hemorajik bul ve veziküllerin eşlik ettiği bir HSP olgusunu sunmaktayız.

Olgu: 5 yaşında kız hasta bacaklarda basamakla solmayan eritemli palpabl purpura şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Yapılan muayenesinde karın ağrısı ve idrarda eritrosit eşlik eden hastaya HSP tanısı ile ayaktan ibuprofen tedavisi reçete edilip takibe alındı. Üç gün sonra takiplerinde eritemli palpabl purpura lezyonlarının yanına hemorajik bullerlerin eşlik ettiği görülen hasta ileri tetkik ve tedavi amacıyla servisimize interne edildi. Özgeçmişinde 2600 gr term doğum yenidoğan yoğun bakım yatış öyküsü yoktu. Bilinen kronik hastalık öyküsü, ilaç kullanım öyküsü yoktu. Önceden geçirilen döküntülü hastalık öyküsü yoktu. Yakın zamanda bilinen üst solunum yolu enfeksiyonu veya hayvan, böcek ısırma öyküsü yoktu. Anne baba akrabalık öyküsü yoktu. Fizik muayenede ateş 36.4 kalp tepe atımı 92/dk kilo 23.5 kg (97p) ve boy 108 cm (77 p) ölçülerinde, solunum ve kalp muayenesinde belirgin patolojik bulguya rastlanılmadı. Batın muayenesinde derin palpasyonda artış gösteren yaygın hassasiyet mevcuttu. Bilateral bacaklarda ve kalça bölgesinde eritemli palpabl purpura lezyon ve onlara eşlik eden hemorajik bulleri mevcuttu. (resim-1) Sağ ayak bilek ekleminde ödem ve hassasiyet mevcuttu. Laboratuvar bulguları beyaz küresi 7.700 /µL hemoglobin 14,4 g/dL platelet sayısı 214,000 /µL, C-reaktif proteini 7.3 mg/dl idi. Protrombin zamanı ve aktive parsiyal tromboplastin zamanı normaldi. İdrar analizinde makroskopik bakıda eritrosit 7 adet lökosit 5 adet olup proteinurisi bulunmaktaydı. Gaitada gizli kan tetkikinde +2 gizli kanı mevcuttu. Kan tahlillerinde ANA, c-ANCA negatif olup C3, C4 ve serum immunglobulin A seviyesi normal düzeydeydi. Hemorajik bullerlerin eşlik ettiği HSP tanısı ile hastaya 2 mg/kg/gün metil prednisolon tedavisi başlandı. Dermatoloji hastalıklarına konsülte edilen hasta önerileri üzerine eau de goulard %2 solüsyon ve locoderm lipo krem tedavisi uygulandı. Punch biyopsi alınan



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



hastanın direkt immunflorasan cilt biyopsisi küçük çaplı damar çevresinde Ig A depositleri gözlenildi. Hemorajik lezyonları gerileyip aktif şikayeti kalmayan hasta kontrol muayenesi takvimi hazırlanarak hasta tabucu edildi.

Sonuç:

HSP çocukluk çağında görülen en sık vasculit tiplerinde biridir. Ig A depositlerinin eşlik ettiği immun sistem ilişkili hastalık olduğu düşünülse de kesin etyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır. HSP nin klasik cilt bulgusu palpabl purpura ve peteşiyel lezyon olmakla beraber eritamatöz makulopapuller ve ürtiker lezyonlar gösterilmiştir. Hemorajik buller ve ulseratif lezyonlar HSP tanısı için nadir lezyonlar olup hastalığın tanısında zorluk oluşturmaktadır. 2013 yılında Dudley ve arkadaşlarının yapmış olduğu 450 HSP tanılı 18 yaş altı hastanın katıldığı çift körlü, randomize ve plasebo kontrollü bir çalışmada steroid kullanımının kısa vadede böbrek bulgularını ve böbrek dışı bulguları azalttığı fakat uzun vadede böbrek tutulumu açısından plasebo kontrol grubuyla anlamlı bir farklılık göstermediği gözlenilmiştir.[5] Hemorajik bullerin eşlik ettiği HSP hastalığının tedavisi hakkında tam bir görüş birliği yoktur. Bir çalışmada erken prednol tedavisinin hemorajik bullerin ciddiyetini ve yayılmasının engellediği gösterilmiştir. [6] Hemorajik bullerin ve ulseratif lezyonların eşlik ettiği HSP nin steroidlerle tedavi edilmesi hakkında daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Bizim hastamızda steroid tedavisinin cilt lezyonları düzelttiği ve gastrointestinal semptomları azalttığı gözlenildi. (Resim-2)

Hemorajik bullerin görüldüğü HSP olgularında steroid tedavisi iyi sonuç vermektedir. Nadir görülen bu tür vezikülobüllöz döküntülerde steroid kullanımı düşünülmelidir.

Referanslar:

1. Jennette JC, Falk RJ, Bacon PA, et al. 2012 revised International Chapel Hill Consensus Conference Nomenclature of Vasculitides. *Arthritis Rheum* 2013; 65:1.
2. Leung AKC, Barankin B, Leong KF. Henoch-Schönlein Purpura in Children: An Updated Review. *Curr Pediatr Rev* 2020; 16:265.
3. Oni L, Sampath S. Childhood IgA Vasculitis (Henoch Schonlein Purpura)-Advances and Knowledge Gaps. *Front Pediatr* 2019; 7:257.
4. Saulsbury FT. Henoch-Schonlein Purpura in children report of 100 patients and review of the literature. *Medicine*. 1999;78:395-409.
5. Ruperto N, Ozen S, Pistorio A, Dolezalova P, Brogan P, Cabral DA, Cuttica R, Khubchandani R, Lovell DJ, O'Neil KM, Quartier P, Ravelli A, Iusan SM, Filocamo G, Magalhães CS, Unsal E, Oliveira S, Bracaglia C, Bagga A, Stanevicha V, Manzoni SM, Pratsidou P, Lepore L, Espada G, Kone-Paut I, Zulian F, Barone P, Bircan Z, Maldonado Mdel R, Russo R, Vilca I, Tullus K, Cimaz R, Horneff G, Anton J, Garay S, Nielsen S, Barbano G, Martini A; Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). EULAR/PRINTO/PRES criteria for Henoch-Schönlein purpura, childhood polyarteritis nodosa, childhood Wegener granulomatosis and childhood Takayasu arteritis: Ankara 2008. Part I: Overall methodology and clinical

characterisation. *Ann Rheum Dis*. 2010 May;69(5):790-7. doi: 10.1136/ard.2009.116624. Epub 2010 Apr 13. Erratum in: *Ann Rheum Dis*. 2011 Feb;70(2):397. Paut, Isabelle Kone [corrected to Kone-Paut, Isabella]. PMID: 20388738.

6. Dudley J, Smith G, Llewelyn-Edwards A, Bayliss K, Pike K, Tizard J. Randomised, double-blind, placebo-controlled trial to determine whether steroids reduce the incidence and severity of nephropathy in Henoch-Schonlein purpura (HSP). *Arch Dis Child* 2013; 98: 756-763.

7. den Boer SL, Pasmans SG, Wulffraat NM, Ramakers-Van Woerden NL, Bousema MT. Bullous lesions in Henoch Schönlein Purpura as indication to start systemic prednisone. *Acta Paediatr*. 2010;99(5):781-3

Resim-1



Resim-2





Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



PP-152

Maternal SARS-CoV2 Enfeksiyonu Sonrası Yenidoğanda Gelişen Multisitemik İnflamatuvar Sendrom

Alican Akyol¹, Gürkan Atay², Canan Hasbal Akkuş¹, Seher Erdoğan², Betül Sözeri³, Deniz Çakır⁴, Ömer Faruk Özbay¹, Merve Çelik¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğunbakım, İstanbul

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji, İstanbul

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları, İstanbul

ABSTRACT

Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) is a post-infectious immune-mediated condition, seen 3–5 weeks after SARS-CoV-2 infection. Maternal SARS-CoV-2 may potentially cause a similar hyperinflammatory syndrome in neonates due to transplacental transfer of antibodies. In this report, we presented 1-month-old patient who has admitted to the hospital with sepsis diagnosis was followed with the multisystemic inflammatory syndrome clinic in paediatric intensive care unit and received intravenous immunoglobulin and steroid treatments. This report, we wanted to emphasize that in the COVID-19 pandemic, there may be hospital applications with different clinical presentations in the childhood age group, and the use of intravenous immunoglobulin and steroid treatment combination can be a life-saving option, especially in multisystem inflammatory syndrome in children cases requiring intensive care.

ÖZET

Çocuklarda Multisitemik İnflamatuvar Sendrom (MIS-C) SARS-CoV-2 enfeksiyonundan ortalama dört hafta sonra gelişen, bağışıklık sisteminin aşırı yanıtıyla ortaya çıkan, ateş, inflamasyon ve çoklu organ yetmezliği ile karakterize nadir ama ciddi bir durumdur. Maternal SARS-CoV-2 transplasental antikör geçişi ile neonatal dönemde benzer hiperinflamatuvar sendroma neden olabilir. Bu olguda, 1 aylık, sepsis nedeniyle yatışı yapılan, multisistemik inflamatuvar sendrom kliniği ile çocuk yoğun bakım ünitesinde izlenerek intravenöz immunoglobulin ve steroid tedavileri ile tedavi edilen bir olgu sunulmuştur. Bu olgu ile COVID-19 pandemisinde intravenöz immunoglobulin (IVIG) ve kortikosteroid tedavi kombinasyonunun kullanılmasının hayat kurtarıcı bir seçenek olabileceği görülmektedir.

ANAHTAR KELİMLER

Neonatal multisistemik inflamatuvar sendrom (MIS-N), SARS-CoV2

AMAC

Etkeni “Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2)” olarak isimlendirilen “Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)” 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından salgın olarak ilan edilmiştir. Çocuklarda COVID-19 genellikle hafiftir. Nadir durumlarda çocuklar ciddi şekilde etkilenebilir ve klinik yetişkinlerden farklı olabilir. Çocuklarda Multisitemik İnflamatuvar Sendrom (MIS-C) SARS-CoV-2 enfeksiyonundan ortalama dört hafta sonra gelişen, bağışıklık sisteminin aşırı yanıtıyla ortaya çıkan, ateş, inflamasyon ve çoklu organ yetmezliği ile karakterize nadir ama ciddi bir durumdur.(1) Maternal SARS-CoV-2 transplasental antikör geçişi ile neonatal dönemde benzer hiperinflamatuvar sendroma neden olabilir. 2021 yılı temmuz ayında ise ilk defa neonatal olgularda multisistemik inflamatuvar sendromlu hasta serisi bildirilmiştir. (2) Bu olgu sunumunda MIS-N tanılı hastanın tanı ve takip süreci sunulmuştur.

OLGU

33 yaş G1P1A0 anneden 39w+1, C/S ile 3340 gram doğan 1 ay 2 günlük erkek hasta bir gündür olan ateş, halsizlik şikayetleri ile hastanemizin acil servisine başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde genel durum düşkün, bilateral uyluklarda cutisleri mevcuttu. Solunum, ve kardiyovasküler sistem bulguları doğal izlendi. Öyküde annenin gebeliğin 22. Haftasında SARS-CoV-2 enfeksiyonu geçirdiği öğrenildi. Tetkiklerinde CRP:74.35 mg/L, beyaz küre:5870 / μ L görüldü. Hasta sepsis ön tanısıyla çocuk sağlığı ve hastalıkları servisine interne edildi. Hastanın kan ve idrar kültürü alındı. Ampisilin ve sefotaksim başlandı. INR değeri 1.78 olan hastaya lomber ponksiyon ertelendi, 2 mg K vit uygulandı. Kontrol tetkiklerinde crp:193 mg/L, beyaz küre:1300 / μ L, nötrofil:380/ μ L, lenfosit:850/ μ L olan hastanın kan kültüründe pozitif sinyal olması üzerine çocuk enfeksiyon hastalıklarına danışılarak ampisilin ve sefotaksim menenjit dozuna çıkıldı. Vankomisin menenjit dozunda tedaviye eklendi. Kontrol INR değeri normale dönmesi üzerine lomber ponksiyon yapılan hastanın BOS sonuçları beyaz küre: 555/ mm³(%41 PMNL, %58.5 lenfosit), kırmızı küre:4000/mm³, glukoz: 7 mg/dl, protein:2672 mg/L olarak görüldü. Eş zamanlı bakılan kan şekeri 125 mg/dl idi. Antibiyotik tedavisinde değişikliğe gidilmedi. Hastalığının 4. gününde ateşi devam etmes üzerine alınan tetkiklerinde d-dimer:3790 ng/ml ferritin:252 ng/ml, fibrinogen.:969 mg/dl, inr:1.17, troponin:0.03 μ g/L, ck-mb:1.13 ng/ml, probnp:13330 pg/ml olarak görüldü. Ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu %70, kısalma fraksiyonu %33, MIS-C veya Kawasaki ile uyumlu sol koroner arter çıktığıktan sonra küçük sacculer şeklinde anevrizma izlenmesi üzerine çocuk romatolojiye danışılarak IVIG 1 gr/kg dan başlandı. Yatışının 5. Gününde albumin değeri gerileyen, idrar çıkışı azalan ve hipertansiyonu gelişen hasta çocuk yoğun bakım servisine interne edildi. Hastanın yoğunbakım başvurusu sırasında bilinci açık, spontan solunumda, oksijen saturasyonu %99, solunum sayısı 45/dk, kan basıncı 100/70 mmHg idi. Kardiyovasküler ve solunum sistemi muayeneleri doğaldı. 0.5 gr/kg albumin desteği verilen hastanın hastanın yoğunbakım takibinin 3. gününde genel durumu dü-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



zelmesi üzerine tekrar servise devir edildi.

covid IgM negatif gelen hastanın annesinin ve kendisinin covid IgG değerleri pozitif sonuçlandı. Toplamda 2 defa IVIG 1 gr/kg alan hastaya prednol ve oksapar profilaksi dozunda başlandı. BOS kültüründe N. meningitis üremesi olup, kontrol BOS değerleri normal olan hastanın ampisilin 10, sefotaksim 21, van-komisin tedavisi 10 güne tamamlandı. Hasta çocuk immunolojiye danışıldı, Lenfosit alt grup fenotiplendirmesi ve immunglobulinleri yaşa göre normal olması üzerine immün yetmezlik düşünülmeydi.

Takiplerinde tam kan sayımı, akut faz reaktanları ve koagülasyon değerleri normale dönen hastanın 4 ay sonraki ekokardiyografisi normal görüldü.

SONUC

COVID-19 ilişkili MIS-N'nin sağlıklı çocuklarda ciddi ve hayatı tehdit eden hastalığa yol açabileceği literatürde gösterilmiştir. COVID-19'un klinik bulgularının anlaşılmasına çalışıldığı pandemi sürecinde MIS-N'nin geniş bir klinik spektrum gösterdiği ve menenjit, sepsis gibi farklı klinik sistem patolojileriyle birlikte görülebileceği unutulmamalıdır. Özellikle yoğun bakım ihtiyacı olan MIS-N olgularında IVIG ve kortikosteroid tedavi kombinasyonunun kullanılmasının hayat kurtarıcı bir seçenek olabileceği görülmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Center for Disease Control and Prevention, Center for Preparedness and Response: Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Associated with Coronavirus.Disease 2019 (COVID-19), Clinician Outreach and Communication (COCA) Webinar.
- 2- Pawar R, Gavade V, Patil N, Mali V ve ark; Neonatal Multisystem Inflammatory Syndrome (MIS-N) Associated with Prenatal Maternal SARS-CoV-2: A Case Series, Children 2021:8-572

PP-159

Psödohipoaldosteronizm tanılı Covid-19 pnömonisi: Olgu Sunumu

Zühal Çavuşoğlu¹, Sabriye Erdim¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

ÖZET: Psödohipoaldosteronizm(PHA), aldosterona periferik direnç sonucu gelişen tuz kaybı ile karakterize bir hastalıktır. Bu çalışmada hiponatremi, hiperkalemi klinik bulguları gösteren Psödohipoaldosteronizm tip1 ve Covid-19 pnömonisi tanılı olgunun hemşirelik bakımı, Marjory Gordon'un bireyin gereksinimlerini 11 fonksiyonel alanda inceleyen Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline göre planlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Covid-19 , OLGU , Psödohipoaldosteronizm

ABSTRACT: Pseudohypoaldosteronism (PHA) is a disease characterized by salt wasting resulting from peripheral resistance to aldosterone. In this study, the nursing care of a case diagnosed with pseudohypoaldosteronism type 1 and Covid-19 pneumonia showing clinical findings of hyponatremia, hyperkalemia was planned according to Marjory Gordon's Functional Health Patterns Model, which examines the needs of the individual in 11 functional areas.

AMAÇ: Psödohipoaldosteronizm(PHA), aldosterona periferik direnç sonucu gelişen tuz kaybı ile karakterize bir hastalıktır. Primer olarak mineralokortikoid reseptörü veya epitelyal sodyum kanalındaki mutasyon sonucu ve sekonder olarak enfeksiyon, üropati ve ilaçlara bağlı olarak da gelişebilmektedir. Üç tipi olan PHA; PHA1(otozomal dominant; renal PHA1 ve otozomal resesif; sistemik PHA1) ve PHA3 tuz kaybettiren, PHA2 tuz tutan form olarak ayrılmaktadır. Psödohipoaldosteronizmin klinik bulguları hiponatremi, hiperkalemi, metabolik asidoz, yüksek aldosteron ve renin düzeyidir(1,2,3). Koronavirüs(Covid-19) enfeksiyonu , Çin'in Wuhan kentinde 2019 Aralık ayında ortaya çıkmıştır. Enfeksiyonun dokular, organlar, sistemler ve sistemlerin işlevleri üzerine etkisi tam olarak bilinmemektedir(4). Bu çalışmada hiponatremi, hiperkalemi klinik bulguları gösteren Psödohipoaldosteronizm tip1 ve Covid-19 pnömonisi tanılı olgunun hemşirelik bakımı, Marjory Gordon'un bireyin gereksinimlerini 11 fonksiyonel alanda inceleyen Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline göre planlanmıştır.

OLGU: Psödohipoaldosteronizm takipli 9 aylık erkek hasta; hiperkalemi ve hiponatremi klinik tablosunda Covid-19'a bağlı viral pnömoni nedeniyle ÇYBÜ'ye yatırıldı. Genel durum orta. Yüz ve boyunda 0,5*0,5 cm eritemli lezyonlar mevcut. Sekretuar ral yaygın. Yüksek akımlı nazal kanül(HNFO) ile takip ediliyor. Akciğer grafisi çekildi. Monitorize edilen hasta aritmi bakımından takip edildi. Ketamin infüzyonu başlandı. Hastanın kontrol gazı değerlerine göre sodyum tedavileri düzenlendi. EKG'de aritmi görülmesi üzerine 5mcg/kg/dk'dan amiodoran infüzyonu başlandı, aritmisi geriledi. HFNO kademeli olarak azaltıldı. Hasta rezervuarlı maskeye alındı. Amiodoran infüzyonu azaltılarak stoplandı. Kontrol PCR sonucu negatif geldi, oda havasında takip ediliyor. Elektrolit kontrolü çocuk endokrinoloji



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



tarafından değerlendirildikten sonra taburculuğu planlandı.

M'nin Sağlık Öyküsü'nün Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Değerlendirilmesi

1. Sağlık Algılanması: Psödohipoaldosteronizm tip1 tanılı ve takipli hasta, solunum sıkıntısı nedeniyle 3 gün yatış taburculuktan 2 gün sonrası sarılık nedeniyle 45 gün ydybü yatış öyküsü mevcut.

2. Beslenme Şekli ve Metabolik Durumu: Annesi, M'nin genelde iştahsız bir çocuk olduğunu ve sızıntı şeklinde kusmalarının olduğunu ifade ediyor. Tedavi de antipotasyum granül 5*2gr PO, tuz günde 4 çay kaşığı, karbonat günde 6 defa 3 ml olarak alıyor.

3. Boşaltım Şekli: Defekasyonu günde iki ya da üç kez ve ishali olmuyormuş.

4. Aktivite-Egzersiz Şekli: Annesi, genellikle çok hareketli bir çocuk olmadığını durgun bir çocuk olduğunu ifade ediyor. Büyüme gelişme yaşlıları ile uyumlu.

5. Uyku-İstirahat Şekli: Gün içinde aralıklı ancak tek seferde 2 saatten fazla uyumuyormuş.

6. Bilişsel Algılama Şekli: İşitme güçlüğü, görme bozukluğu, dokunma-hissetmede kayıp yok.

7. Kendini Algılama, Kavrama Şekli: T. Hanım, "çocuğum zor nefes alıyor hırıltılı ses çıkartıyor, beslenmede güçlük çekiyor." şeklinde çocuğunun durumunu ifade ediyor.

8. Rol-İlişki Şekli: T. Hanım aile içi ilişkilerini şu sözlerle ifade ediyor; "eşim çok iyi birisidir, zaten teyze çocuğuz, ailelerimiz bize destek oluyor".

9. Cinsellik ve Üreme: T. Hanım, çocuğunun hastalığından dolayı eşiyile birbirlerine çok zaman ayıramadıklarını belirtiyor.

10. Başetme, Stresi Tolere Etme Şekli: T. Hanım eşi ve üç çocuğu ile beraber oturuyor. Kendisinin ev hanımı olduğunu çocuklarıyla yeteri kadar ilgilenebildiğini ve maddi durumlarının da buna yeterli olduğunu belirtiyor.

11. İnanç ve Değerler: T. Hanım, çocuğunun bir an önce iyileşmesi için ona dua ettiklerini bir an önce çocuklarını alıp eve dönmek istediklerini söylüyor.

Olgu M'nin Bakım Planı

Hemşirelik Tanısı	Planlama-Uygulama	Değerlendirme-Sonuç
Psödohipoaldosteronizme bağlı sıvı ve elektrolit dengesizliği:	Vital bulgu, aldığı-çıkarıldığı sıvı miktarı ve kilo takibi yapılacak. Yüksek ateş, uykuya eğilim, halsizlik, deri turgorunda bozulma, nabız ve tansiyon düzensizlikleri vb. gözlemlenecek. Doktor istemine göre elektrolit takibi yapılacak ve doktor istemindeki tedavi uygulanıp takip edilecek. Bulantı – kusma varsa doktor orderindeki antiemetik tedavileri uygulanacak. Kontrendike değilse sıvı alımı desteklenecek.	Hastanın vital bulguları normal aralıkta seyretti. Günlük AÇT'si dengede tutuldu. Tetkik sonuçlarına göre gerekli elektrolitler tedavide yerini aldı. Bulantı kusma kontrol altına alındı.
Psödohipoaldosteronizme bağlı dehidratasyon riski:	Vital bulgu, AÇT takibi ve kilo takibi yapılacak. Doktor istemine göre elektrolit takibi yapılacak. Deri mukoz membranda kuruluk, deri turgorunda azalma, zayıf ve hızlı nabız, idrar rengi takibi yapılacak. Deri cilt ve doku bütünlüğü açısından kontrol edilecek.	Hastanın yeterli sıvı alımı sağlandı. Deri cilt ve doku bütünlüğü sağlandı. Hastada dehidratasyon belirti ve bulguları gözlemlenmedi.
Yetersiz solunum:	Solunumun hızı, gücü ve ritmi ölçülerek kayıt altına alınacak. Hasta sekresyon miktarı ve rengindeki değişiklikleri incelenecek. Gerekli durumda hava yolları aspire edilecek. Hasta konumunda ve yatış pozisyonunda gerekli durumlarda ve sıklıklarda değişiklik yapılacak. Aileye eğitim verilecek. Ağız bakımı ve beslenme konusunda rehberlik yapılacak. Yeterli sıvı alımını olmasına dikkat edilecek. Gerekli durumlarda nemli oksijen tedavisi yapılacak.	Hastanın kan gazı değerlerinde düzelmeler gözlemlendi. Solunum hızı, ritmi normal aralıkta seyretti.
Enfeksiyon riski:	Enfeksiyonun klinik belirtileri (yüksek ateş, ağrı, idrarda bulanıklık, pürülan akıntı vb.) gözlemlenecek. Kateter giriş yerleri ve inzisyon bölgeleri enfeksiyon belirtileri yönünden izlenecek. İnvaziv girişimlerde aseptik tekniğe dikkat edilecek.	Hastada gözlemlenen enfeksiyon belirti ve bulguları minimuma indirildi.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



SONUÇ: Psödohipoaldosteronizm tanılı Covid-19 pnömonisi gelişen hastanın hemşirelik bakımı önem arz etmektedir. Bu olguda olduğu gibi hastanın diyeti, günlük tuz alımı izlemi, solunum sesleri, bilinç durumu, bedensel bakımı, mobilizasyonu ve cilt bütünlüğü dikkatle izlenmelidir. Günlük yaşam aktiviteleri değerlendirilmeli, bu aktiviteleri yerine getirebilmesi için hasta ve ailesi desteklenmelidir. Bu olguda bakım gereksinimlerinin saptanması ve bunlara yönelik hemşirelik bakım planının oluşturulmasında Marjory Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri'nin yararlı ve etkin olduğu görülmüştür.

KAYNAKLAR:

1. Küçüktaşçı K, Semiz S, Karaca A, Psödohipoaldosteronizm: Olgu Sunumu. Güncel Pediatri 2009; 7: 151-3
2. Korkmaz HA, Dizdärer C , Genel F, Hazan F, Ünal N, Psödohipoaldosteronizm: Olgu Sunumu. Smyrna Tıp Dergisi 2013;40
3. Korkmaz HA, Dizdärer C, Yıldız M, Genel F, Özkan B, İki Psödohipoaldosteronizm Olgusu. J Curr Pediatr 2014;12:183-6
4. Karadede Ö, Karadede H, Kavala A, COVID-19 Hastalığında Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli Doğrultusunda Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2021,Cilt 18,Sayı S1

PP-160

Rhinovirüs ile Seyreden Acute Respiratory Distress Syndrome'lu Hastalarda Hemşirelik Bakımı ve Uygulamaları, Olgu Sunumu

Meryem Mercan Karataş¹, Hatice Çekiç¹, Mervenur Demircan¹, Tuğba Eken¹

¹Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

GİRİŞ – AMAÇ

Rinovirüs; picornaviridae familyasına ait bir virüs çeşididir. Aynı zamanda bu virüs Akut solunum yolu enfeksiyonlarının en sık sebeplerinden biridir. (1) Normal vücut ısısında çoğalmazlar bu nedenle daha düşük ısıda olan üst solunum yolunda bulunurlar. (2) Virüste hafif seyreden soğuk algınlığı belirtileri olan burun tıkanıklığı, burun akıntısı, öksürük, hapşırma, boğaz ve baş ağrısı gibi semptomlar gözlenmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda ise bu semptomların yanı sıra bağışıklık sisteminin etkilendiği veya eşlik eden hastalığı olan kişilerde sakatlık ve ölüm oranı yüksek ASYE, ARDS VE MYOKARDİT gibi ciddi tablolara neden olabildiği gözlemlendi. (1)

Rhinovirüsün tedavi ve bakımında; acil (resüsitatif) (solunumun sağlanması, enfeksiyonun önlenmesi, ağrının kontrolü, deri bütünlüğü ve oral mukoz membran bütünlüğünün korunması ve entübe olan hastalarda ventilatör ilişkili pnömoni riskinin önlenmesi gibi konularda hemşirelik bakımı büyük önem taşır.

ARDS; pulmoner damar geçirgenliğinin arttığı, havalanan akciğer dokusunun azaldığı akut ve yaygın inflamatuvar akciğer hastalığıdır. Akut dönemde hipoksemi ve akciğer grafisinde görülen bilateral infiltrasyonlar ile karakterizdir. İlerleyen dönemde pulmoner ödem lokal enflamasyon ve pıhtılaşma bozuklukları gelişmekte ve yoğun bakım ünitelerinde gelişen sepsis sonucunda morbidite ve mortalite artmaktadır. 2012 yılındaki sınıflandırmasına göre hafif, orta ve ağır olarak üç gruba ayrılmıştır. (3)

Akut solunum yetersizliğinde hemşirelik bakımının amaçları; etkili hava yolu açıklığı ve etkili gaz değişiminin sağlanması, hareketsizlikten kaynaklanan komplikasyonların önlenmesi, doku perfüzyonunda değişikliğe neden olan durumların belirlenmesi, yeterli perfüzyon ve ventilasyonun sürdürülmesi, etkili solunum işlevinin sağlanması ve sürdürülmesi, anksiyete ve korkunun azaltılması rahatının sağlanmasıdır. (4)

OLGU SUNUMU

17 yaşında 90 kg Erkek hasta 13.01.21 tarihinde ALL tanısı almıştır. 31.08.21-03.09.21 tarihleri arasında son kemoterapisini almıştır. (Cytrabin) Yüksek ateş, öksürük ve ishal şikayetleri ile acile başvurmuş kanları alınmıştır. Hasta; febrilnötropeni tanısı ile hastaneye yatırılmıştır. Alınan Multiplex PCR Rhinovirüs testi pozitif çıkmıştır. Genel durumu kötüleşen hastanın 16.09.21 tarihinde ÇYBÜ'ye yatırılması yapılmıştır. Solunum sıkıntısı çeken hastaya highflow, CPAP, BPAP denenmiş fakat tolere edememiştir. Hasta Entübe edilip edilip PS-SIMV modda meka-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



nik ventilatöre bağlanmıştır. Sedasyon desteği sağlanıp İmmün sisteme destek amaçlı IVIG tedavisi ve Enfeksiyonlarına duyarlı antibiyotik tedavisi başlanmıştır. Üre - kreatin değerlerinin bozulması sonucu diyaliz başlandı. Kan gazı ve akciğer grafisi düzeldikçe ventilatör basınç parametreleri düşüldü ve hasta ekstübe edildi. BPAP da izlenildi. Tolere ettikçe rezervuarlı maskeye alındı. Hastanın oryantasyonu için Çocuk Psikiyatriden destek alındı. Düzenli ROOM Egzersizleri ve Solunum fizyoterapisi yapıldı. Mobilizasyonu sağlandı. Gereksinimine uygun diyet ile oral alımı sağlandı. Son olarak hasta tedavinin devamı için servise taburcu edildi.

HEMŞİRELİK TANILARI

1.) Yetersiz Solunum

Tanımlayıcı Özellikler: Solunum sayısında artma, derinliğinde azalma. Ekspirasyonun uzaması. Yardımcı solunum kaslarının kullanımı. PEF <180. Arteriyal kan gazında PaO₂<75mmhg, PaCO₂>45, SaO₂<95

Nedenleri: Ventilasyon-perfüzyon dengesizliği, göğüs ağrısı, anksiyete, yorgunluk, şuur bulanıklığı

Amaç: Yeterli solunumu sağlamak

Girişimler: Hayati bulguları takip edildi.

Solunum fonksiyon testleri ve kan gazı sonuçları değerlendirildi.

Hava yolu açıklığı sağlandı.

Solunumu rahatlatmaya yönelik pozisyon verildi.

Değerlendirme: Hastanın kan gazı değerlerinde düzelmeler gözlemlendi, solunum hızı, ritmi normal sınırlarda seyretti.

2.) Anksiyete

Tanımlayıcı Özellikler: Korku, endişe, huzursuzluk, uykusuzluk, terleme, taşikardi, sık sık kendisi ve hastalığı ile ilgili soru sorma

Nedenler: Dispne, boğulma hissi, ölüm korkusu, çevresel etkenler

Amaç: Anksiyeteyi gidermek

Girişimler: Düzenli aralıklarla hastanın anksiyete düzeyi değerlendirildi.

Solunum zorluğunu azaltacak önlemler alındı.

Yapılacak işlemler konusunda hasta bilgilendirildi.

Hasta olabildiğince rahat ettirildi

Değerlendirme: Hastanın anksiyetesi giderildi.

3.) Aktivite İntoleransı Sağlamak

Tanımlayıcı Özellikler: Solunum hızının aşırı artması- azalması, kısa- kesik cümlelerle konuşma, solgunluk, baş dönmesi

Nedenler: Beslenme Yetersizliği, Dispnenin uzaması

Amaç: Hastanın günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmesi, solunum egzersizlerini yapabilmesi

Girişimler: Hasta prone yatırıldı.

Sakin ve uyarılardan uzak bir çevre oluşturuldu.

Değerlendirme: Hastanın aktivitelerini bağımsız olarak yapabilmesini sağlandı.

4.) Ağrı

Tanımlayıcı Özellikler: Kan basıncında ve nabızda değişimler olması, terleme, huzursuzluk, solunum hızında değişiklikler, hastanın sözel ifadesi.

Nedenler: Enflamasyon, girişimsel işlemlere bağlı travmalar,

Amaç: Hastanın ağrısını gidermek.

Girişimler: Ağrının yeri, derecesi ve süresi değerlendirildi.

Hastanın dikkati başka yönlere çevrildi.

Order edilen analjezikler uygulandı.

Değerlendirme: Hastada ağrı belirtileri gözlemlenmedi.

5.) Cilt Bütünlüğünde Bozulma

Tanımlayıcı özellikler: Basınç bölgelerinde kızarıklık, deride yaralar ve soyulmalar gözlenmesi.

Nedenler: Hareketsizlik, yetersiz doku perfüzyon, kronik hastalık, ödem, aralıksız non-invaziv maske basısı.

Amaç: Cilt bütünlüğünün korunması

Girişimler: Oro-nazal maskenin oluşturduğu bası bölgesine conformel uygulandı.

Entübasyon tüpünün yeri 24 saat aralıklarla değiştirildi.

Havalı yatak kullanıldı, çarşafların kuru ve gergin olması sağlandı.

Proteinden zengin diyet uygulandı.

Değerlendirme: Basınç yarası oluşan yerlerde iyileşme gözlemlendi, yeni yaraların açılması engellendi.

6.)Ventilatör İlişkili Pnömoni Riskini Ortadan Kaldırmak

Tanımlayıcı Özellikler: Entübasyon varlığı

Amaç/Beklenen Hasta Sonucu: VİP gelişme riskini ortadan kaldırmak

Girişimler: Hastanın yatak başı 30-45 derece yükseltildi.

Sekresyonların geriye kaçmasına engel olmak için hastanın ihtiyacına göre aseptik teknikle aspire edildi.

Ağız bakımı her iki saatte bir uygun ağız bakım kiti ile sağlandı.

Değerlendirme: Hastanın entübasyon süresince ventilatör ile ilişkili pnömoni gözlenmedi.

7.) Enfeksiyon Riski

Tanımlayıcı Özellikler: Ateş, Taşikardi, İdrar renk ve kokusunda değişme, İnvaziv girişim bölgelerinde akıntı ve renk değişikliği,

Neden: Entübasyon, İnvaziv Girişimler, Enteral Beslenme, İmmün Sistemin Baskılanması

Girişimler: İnsizyon bölgeleri kızarıklık, ağrı ve akıntı yönün-



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



den değerlendirildi.

Pansumanlar aseptik tekniğe uygun olarak yapıldı.

Enteral beslenme torbası 24 saatte bir değiştirildi.

İdrar renk ve koku yönünden gözlemlendi.

Değişim tarihi gelen kataterler değiştirildi.

Hastaya yapılan her girişim öncesi - sonrası el yıkama protokolüne uyuldu.

Değerlendirme: Hastada gözlemlenen enfeksiyon belirti ve bulguları minimuma indirildi.

SONUÇ: ALL tanılı hastanın kemoterapi tedavisi alması sonucunda immün sistemi baskılanmıştır. Bu süreçte rinovirüse yakalanan hastada klinik tablo kötüleşerek ağır ARDS ye kadar ilerlemiştir. Hastaya uygun tedavi ve bakım sağlanmıştır. Hasta yoğun bakımda olduğu bu dönemde NANDA Hemşirelik Tanılarıyla ile sistematik ve bütüncül bakım sağlanarak hasta kliniğe transfer edilmiştir.

Kaynakça

1. **Yeşilbaş, Osman ve Şişli, Emrah.** Çocuk Hastada Rinovirüs-İnsan Herpes Virüsü-7 (Hhv-7) Ko Enfeksiyonu İlişkili Akut Fulminan Miyokardit. 2019.

2. **Yalçın, Işık, Salman, Nuran ve Somer, Ayper.** Virüs Enfeksiyonları. [Kitap Yaz.] Olcay Neyzi Ve Türkan Ertuğrul . *İyatri*. İstanbul : Nobel Tip Kitapevi, 2010, Cilt 1, 9, S. 654.

H1n1 Tanısı Sonrası Gelişen Ards Nedeniyle Ecmo Tedavi Uygulanan Hastada Riehl'in Sembolik Etkileşim Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. **Özkan, Esra ve Yaman Aktaş, Yeşim.** 2021, Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, S. 69.

4. *Akut Solunum Yetersizliğine Hemşirelik Bakımı.* **Uysal, Hilal.** 2010, Türk Kardiyoloji Derneği, Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, S. 17.

5. *Çocuklarda Akut Astım Atağı ve Hemşirelik Bakımı.* **Yıldız, Suzan.** İstanbul : Yazarı Bilinmiyor, 1997, Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi, S. 32-40.

PP-162

Spontan Pnömotoraks ve Pnömomediastinum ile Komplike Olan Ağır Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Tanılı Hastanın Hemşirelik Bakımı ve Olgu Sunumu

İlknur Kaya, Yasemin Özdemir

Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ÖZET

Spontan pnömotoraks akciğer hastalığı olan ya da olmayan bireylerde ortaya çıkabilir, bu durum sırasıyla primer ve sekonder spontan pnömotoraks olarak adlandırılır. Spontan pnömomediastinum, herhangi bir travma olmaksızın mediasten içinde hava bulunmasıdır. Oldukça nadir görülür. İlk olarak Hamman tarafından 1939 yılında tanımlanmıştır. Pnömomediastinumda klinik görünüm; ani başlayan göğüs ağrısı, solunum güçlüğü, siyanoz, boyun venlerinde dolgunluk, boğazda takılma hissi, disfaji, disfoni, cilt altı amfizemi, boyun ve sırt ağrısıdır. Tipik bulgusu, göğüs ön yüzünde oskültasyonda kalp tepe atımıyla senkron çatırtı-çıtırtı sesinin duyulmasıdır. (Hamman Belirtisi). Hava deri altına geçerek boyuna ve yüze doğru ilerleyerek cilt altı amfizemine neden olabilir. Klinik olarak mediastinal amfizeme ateş, hipotansiyon, disfaji ve lökositöz eşlik edebilir.

ANAHTAR KELİMELEER

Bilateral pnömotoraks, göğüs ağrısı, nefes darlığı, pnömomediastinum.

GİRİŞ-AMAÇ

Spontan pnömotoraks akciğer hastalığı olan ya da olmayan bireylerde ortaya çıkabilir ve bu durum sırasıyla primer ve sekonder spontan pnömotoraks olarak adlandırılır(1). Pnömomediastinum mediastende serbest hava olması olarak tanımlanır(2). Travmatik ve spontan olarak iki şekilde görülebilir. Spontan pnömomediastinum nadir görülen, sıklıkla genç hastalarda olan ve genellikle kendi kendine iyileşme gösteren bir klinik durumdur. İlk olarak Hamman tarafından 1939 yılında tanımlanmış klinik bir durumdur(3). Pnömomediastinum durumunda hava mediastene ve subkutan dokuya geçer. Bu durum özellikle aşırı efor ve valsalva manevrası benzeri göğüs içi basıncı arttıran hallerde ortaya çıkar. Spontan pnömomediastinumlu hastalardaki klinik görünüm; ani başlayan göğüs ağrısı ile solunum güçlüğü, siyanoz, boyun venlerinde dolgunluk, boğazda takılma hissi, disfaji, disfoni, cilt altı amfizemi ve muhtemel boyun ve sırt ağrısıdır(4). Bu ağrı derin nefes almakla ve öksürmekle artar(5). Tipik bulgusu ise göğüs ön yüzünde oskültasyonda kalp tepe atımıyla senkron çatırtı-çıtırtı sesinin duyulmasıdır. (Hamman Belirtisi)(3). Hava deri altına geçerek boyuna ve yüze doğru ilerleyerek cilt altı amfizemine neden olabilir(6). Klinik olarak mediastinal amfizeme ateş, hipotansiyon, disfaji ve lökositöz eşlik edebilir(7). Olgumuzda pnömomediastinumun tüm belirtileriyle karşılaşılmıştır. Eş zamanlı pnömotoraksta gelişince torakotomiyle müdahale edilmiştir. Akut dönemde ortaya çıkan semptomların kontrol altına alınmasında, hastanın rahatlatılmasında sistemik bir yaklaşımla bütüncül bir bakım sunulması amaçlanmıştır.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



OLGU SUNUMU

3 yaş erkek hasta, nebül kullanım öyküsü olan hastane yatışı olmayan hasta öksürük, nefes darlığı şikayetiyle dış merkeze başvurmuş.Şikayetlerinin artması üzerine akut bronşiolit ön tanısı ile hastada pnömomediastinum ve subkutan amfizem gelişmesi nedeniyle tarafımıza yatırılmıştır. Rezervuarlı maske ile getirilen hastanın solunum eforu artmış subkostal interkostal retraksiyonları mevcut ve takipneikti. Boyunda yaygın subkutan amfizemi mevcuttu. Hasta entübe edildikten sonra eş zamanlı bilateral pnömotoraks gelişti.Hasta ventilatöre alınarak PS/SIMV modda bilateral torakotomiyle takip edilmeye başlandı. Kortikosteroid, bronkodilatörler, antibiyotik, IV hidrasyon ve pantoprazol başlandı. Hasta mekanik ventilatöre direnç göstermesi nedeniyle sedatize edildi. Hipotansiyon seyretmesi üzerine inotrop desteğine başlandı. 3. gününde dopamin infüzyonu kesildi. Kan gazına göre ventilatör parametreleri düzenlendi. Hasta 8. gününde ekstübe edilip rezervuarlı maskeye alındı. Bilateral toraks tüplerinde hava atışı ve seröz gelenleri olması nedeniyle PA-AC grafisine göre hastanın toraks tüpleriyle izlemi kararlaştırıldı. 14. Gününde oda havasında, genel durumu iyi ve bilateral tüplerinde osülasyon olmayınca PA-AC grafisine göre tüpleri çekildi. Hasta 15. Gününde tedavileri düzenlenerek çocuk cerrahi servisine transfer edildi. Olgumuzda hemşirelik bakımı NANDA hemşirelik tanıları doğrultusunda yapılmış olup, bu tanımlara yönelik girişimler ve girişimlerin sonuçları açıklanmıştır.

Akut Ağrı

Tanımlayıcı Özellikler/Etyolojisi: Toraks tüpüne ve entübasyona bağlı

Amaç/Beklenen Hasta Sonucu: Hastanın rahatladığını görmek, ağrıyı azaltmak.

Hemşirelik Bakımı Girişimleri: Ağrıyı gidermek amacıyla 1 mcg/kg/st dozunda Talinat infüzyonu başlandı.Hastaya 2 saatte bir pozisyon verildi.6 saatte bir 35 mg parasetamol başlandı. Hasta ekstübe edildikten sonra ailenin bakıma katılımı sağlandı.

Değerlendirme:Bireyin ağrısında optimal düzeyde azalma olmasına rağmen ajitasyonu devam etti.

Solunumun Etkili Olmaması

Tanımlayıcı Özellikler/Etyolojisi: Bilateral pnömotoraks ve subkutan amfizem ile ilişkili dispneye bağlı

Amaç/Beklenen Hasta Sonucu: Solunum etkinliğinin yönetimini sağlamak.

Hemşirelik Bakımı Girişimleri: Hastanın solunum hızı, ritmi,derinliği ve solunum çabası takip edildi.Dispne durumunda hasta entübe edildi.Ekstübasyon sonrası göğüs hareketleri,simetri durumu,subraklavikular ve interkostal kas kontraksiyonları izlendi.Havayolu açıklığını sağlamak için bronkodilatör nebül ilaçlar uygulandı.Akciğerlerin etkili bir şekilde havalanması için balon şişirmesi ve triflow önerildi.

Değerlendirme:Hastanın solunum kaslarını güçlendirici teknik-

leri öğrenmesi ve solunumun etkili şekilde gerçekleşmesi sağlandı.

Oral Müköz Membranda Bozulma Riski

Tanımlayıcı Özellikler/Etyolojisi: Sıvı tüketiminde azalma ve oksijen, inhaler ilaç kullanımına bağlı

Amaç/Beklenen Hasta Sonucu: Oral kavitenin bütünlüğünü korumak.

Hemşirelik Bakımı Girişimleri: Oral müköz membran 6 saatte bir %0,2'lik klorheksidin glukonat içeren ağız bakım kitiyle temizlendi ve değerlendirildi.Dudaklarına nemlendirici pomad kullanıldı.Entübasyon tüp yeri ve bağı günlük değiştirildi.

Değerlendirme: Oral müköz membran bütünlüğü sağlanarak herhangi bir bozulma gözlenmedi.

Enfeksiyon Riski

Tanımlayıcı Özellikler/Etyolojisi:Cerrahi insizyon,toraks tüpü varlığına,entübasyona bağlı

Amaç/Beklenen Hasta Sonucu:Enfeksiyon riskini ortadan kaldırmak.

Hemşirelik Bakımı Girişimleri:Düzenli vital bulgu takibi alındı. Hasta bakımında el yıkama talimatlarına uygun davranıldı.Order edilen antibiyotikler zamanında ve dozunda uygulandı.Periferik katater ve toraks tüpünün pansuman değişiminde aseptik şartlarda bakımı sağlandı.İnsizyon bölgeleri kızarıklık,şişlik,akıntı yönünden değerlendirildi.

Değerlendirme: Hastanın kültür sonuçlarında enfeksiyon gözlenmedi.

Düşme Riski

Tanımlayıcı Özellikler/Etyolojisi:Yaşa uygun yatağa yatırılması ve ajitasyona bağlı

Amaç/Beklenen Hasta Sonucu:Düşmenin önlenmesini sağlamak.

Hemşirelik Bakımı Girişimleri: Hasta entübe döneminde sedatize edilmesine rağmen uyanıklığı devam ettiği için kısıtlama protokolü uygulanarak yaralanmaları önlemek için el-kol bağı ile kısıtlandı.Ekstübasyon döneminde ise annesi yanına alınarak sakinleşmesi sağlandı. Yatak en düşük seviyeye ayarlandı ve yatak kenarlıkları kapatılarak takip edildi.

Değerlendirme:Hastada düşme ve yaralanma gözlenmedi.

SONUÇ

Göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikayetinin varlığında, eş zamanlı pnömotoraks ve pnömomediastinum nadir görülen bir klinik tablodur. Akut dönemde ortaya çıkacak semptomların yönetiminde hastaya sunulacak hemşirelik bakımı, yakın gözlem, takip son derece önemlidir.



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi 



KAYNAKLAR

1. Baumann MH, Noppen M, Pneumothorax, Respirology. 2004;9:157-164
2. Laennec RTH, Ramadge FH, Laennec M, Andral G.A Treatise on Mediate Auscultation, and on diseases of the lungs and heart: H. Bailliere...; Paris: JB Bailliere ;1846.
3. Hamman L. Spontaneous mediastinal emphysema. Bull Johns Hopkins Hosp. 1939;64:1-21
4. Ralph-Edwards A.C., Pearson F.G., Atypical presentation of spontaneous pneumomediastinum, Ann Thorac Surg 1994;58:1758-60.
5. Chang A.K., Mukherji P., Iatrogenic Pneumothorax Spontaneous and Pneumomediastinum, <http://emedicine.medscape.com/article/808162-overview>.
6. Maravelli A.J., Skiendzielewski J.J., Snover W., Pneumomediastinum acquired by glass blowing, Emerg Med. 2000;19:145-7
7. Işık A.F., Kurnaz M., Çobanoğlu U., Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2005;13:177-8



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

İstanbul Kongre Merkezi



Konuşmacı İndeksi

www.cocukdostlarikongresi.org



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



- Ahmet Tellioglu 163
Ahmet Uçar 205
Amra Adrovic Yıldız 101
Arzu Sönmez 272
Aşan Önder 202
Aydilek Dağdeviren Çakır 196, 265
Aylin Yetim Şahin 139
Ayşegül Uslu 104
Ayşe Karakoç 305
Ayşe Merve Usta 172
Aysun Yılmaz 133, 273
Bahar Özcabı 195
Bengisu Menentoğlu 250
Betül Sözeri 248
Bilge Şahin 307
Bülent Güzel 160
Burçin Beken 81
Buse Özer Bekmez 143
Büşra Kutlubay 65
Çağrı Çövenner Özçelik 280
Cansu Yıldız Arıkan 126
Ceren Can 289
Çetin Ali Karadağ 226
Deniz Özçeker 73
Didem Arman 109, 111
Dildar Bahar Genç 232
Dilek Güneş 261
Duygu Açar 301
Duygu Besnili Acar 155
Ebru Türkoğlu Ünal 295
Elif Erolu 70
Elif Güler Kazancı 254
Emek Uyur Yalçın 62
Emine Ergül Sarı 250, 270
Emrah Can 235
Emre Akkelle 76
Emre Dinçer 170
Erkut Öztürk 215
Esra Ağırgöl 123
Esra Arun Özer 285
Esra Deniz Papatya Çakır 198
Esra Yücel 82
Evrin Kıray Baş 249
Fatih Bahadır 190
Fırat Kaya 249
Gamze Özgürhan 119
Gizem Kara Elitok 94
Gülcan Seymen 203
Gülçin Otar Yener 248
Gülşen Acar 121
Güzin Zeren Öztürk 118
Hakan Yazan 248
Handan Hakyemez Toptan 303
Hasan Tolga Çelik 149
Heves Kırmızıbekmez 200, 287
Hilal Yetkin 276
Himmet Haluk Akar 90
Hüseyin Dağ 220
Kadir Ulu 248
Kübra Öztürk 100
Kübra Temizsoy 129
M. Bedir Akyol 72
Mehmet Eltan 213
Mehmet Kenan Kanburoğlu 151
Melek Akar 147
Melike Tuğrul Aksakal 138, 141
Melis Ulak Özkan 66
Meltem Erol 136
Memet Taşkın Egici 106
Merve Emecan Şanlı 264
Merve Hilal Dolu 55
Meryem Güzel 248
Mesut Dursun 157
Muhammed Karabulut 71
Mustafa Çakan 96, 243
M. Yekta Öncel 144
Nafiye Emel Çakar 262
Nafiye Urgancı 174
Nahide Haykır Zehir 91
Nazan Altinel 78
Nazan Dalgıç Karabulut 247
Nehir Ulu Öğüt 132
Nevin Hatipoğlu 250
Nida Dinçel 297
Nurdan Uraş 146
Nurhan Kasap 85
Nurşen Ciğerci Günaydın 89
Nursu Kara 113
Ömer Akçal 74
Ömer Güran 161
Oya Köker Turan 99
Ozan Uzunhan 165
Özge Altun Köroğlu 154
Özgül Salihoğlu 229
Özlem Altıkardaşlar 142
Özlem Bostan Gayret 260
Sadık Sami Hatipoğlu 250
Şahin Hamilçikan 283
Sebahat Çam 188
Seçil Erçin 125
Seher Erdoğan 248
Selda Arslan 167
Selman Gökalp 218
Semra Tiryaki Demir 237
Şengül Çağlayan 248
Sevgi Bilgiç Eltan 86
Sevinç Kalın 67, 248
Sevliya Öcal Demir 293
Sezgin Şahin 98
Simge Tüzün 281
Suar Çakı Kılıç 251
Taner Coşkuner 248
Tuğba Biçer 193
Tuğçe Aksu Uzunhan 59
Yadigar Öztürk 247
Zengin Akkuş Pınar 57
Zerrin Önal 290
Zeynep Erkut 310
Zümrüt Kocabay Sütçü 267



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

İstanbul Kongre Merkezi



Yazar İndeksi

www.cocukdostlarikongresi.org



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



A. Ayçiçek	Pp-073, Pp-071, Pp-070	Ayşe Özkan Karagenc	Pp-041
Abdiaziz Yusuf Abdi	Pp-164	Ayşe Subaşı	Pp-092
Abdulkadir Demir	Pp-085	Ayşe İrem Sofuoğlu	Ss-008
Abdullah Yıldız	Pp-117, Pp-121	Ayşe Merve Usta	Ss-051, Ss-056, Pp-057, Tp-020, Pp-064, Pp-058, Pp-056, Pp-061, Pp-063, Ss-055
Abdullah Aslan	Ss-002	Ayşe Mine Avcı	Pp-033
Abdullah Yıldız	Ss-009, Pp-016, Tp-025	Ayşe Şebnem Şevelli	Pp-140
Abdulrahman Özel	Ss-003, Tp-043	Ayşegül Kırankaya	Ss-033
Abdurrahim Keskin	Pp-084	Ayşegül Uslu	Ss-044, Ss-011
Adem Karbuz	Pp-040	Ayşen Çetemen	Pp-149, Pp-153
Adem Karbuz	Pp-055	Ayşenur Doğan	Pp-124, Pp-120
Adem Yaşar	Pp-014, Ss-027	Ayşenur Kardeş Yıldız	
Ahmet Uçar	Pp-034, Ss-034, Pp-039, Pp-035, Tp-013, Pp-037, Pp-036	Ayşenur Altunbaş	Ss-065
Ahmet Telioglu	Ss-021	Ayşenur Sena Şimşek	Pp-048
Ahmet Tellioglu	Ss-023, Tp-036, Ss-024	Ayten Ferahbaş Kesikoğlu	Pp-066
Ahmet Tellioglu	Ss-066, Ss-063, Ss-061	Azime Şeyma Ülker	Ss-047, Pp-006, Pp-142
Ahmet Koç	Pp-078	Aziz Göktepe	Ss-067
Ahsen Güler	Pp-027, Pp-031	B. Çapar	Pp-070, Pp-071
Alaettin Çelik	Pp-015, Pp-017, Pp-110	Bahar Genç	Pp-077, Pp-083
Ali Bülbül	Pp-118, Pp-117, Ss-012, Ss-048, Ss-022, Ss-024	Banu Yazıcı	Pp-088
	Pp-107, Pp-113, Pp-108, Ss-061, Pp-122, Ss-011, Pp-112, Pp-128, Pp-129, Pp-130, Ss-050, Ss-020, Ss-047, Pp-121, Ss-041, Pp-134, Tp-037, Tp-035, Pp-123, Ss-023, Tp-036, Ss-066, Ss-021, Ss-044, Ss-063	Banu Özata Abanoz	Ss-057
Ali Ayçiçek	Pp-041, Tp-027, Pp-074, Pp-079, Pp-080, Pp-082, Pp-025	Bariş Polatdemir	Pp-057
Ali Gedikbaşı	Pp-131, Pp-065	Bedia Karnak	Pp-002
Ali Nazım Güzelbağ	Pp-022, Pp-047, Pp-046, Pp-051	Begüm Şirin Koç	Pp-084
Ali Özgür Yılmaz	Pp-091	Behçet Şimşek	Pp-096, Tp-033
Alican Akyol	Pp-152	Behiye Tuğçe Yavuz	Tp-022
Aliye Kandırıncı	Tp-007	Beliz Özkalkan	Ss-022, Ss-050, Ss-020
Alper Divarcı	Pp-134, Ss-023, Ss-022, Pp-128, Ss-063, Pp-130, Pp-129, Pp-117, Ss-050, Pp-118, Ss-012, Ss-047, Tp-035, Ss-021, Tp-037, Ss-061, Ss-066, Pp-122, Pp-123, Ss-020	Belma Yaşar	Pp-053
Alper Kaçar	Pp-040	Benan Topatan Eynel	Pp-127
Alper Divarcı	Ss-024, Tp-036	Benan Sancar	Pp-094
Aslı Memişoğlu	Ss-018	Bengisu Koyun	Pp-100, Tp-032
Aslıhan Karaman	Ss-006	Beril Yaşa	Pp-103, Pp-109
Atiye Göksu Asil	Pp-084	Berker Okay	Pp-042
Aybike Ayturan	Pp-054	Berna Oguz	Ss-043
Aybike Koç	Pp-036	Berna Turan	Ss-069
Ayça Dilruba Aslanger	Tp-022	Berra Katartaş	Pp-060
Aydan Şenol Ocağışen	Tp-024	Betül Sözeri	Tp-009, Pp-152, Pp-059, Pp-153
Aydemir Yalvaç	Ss-040, Pp-041	Betül Akalın	Pp-125
Aydın Ünal	Ss-009	Betül Orhaner	Pp-076, Tp-024
Aydilek Dağdeviren Çakır	Pp-081, Pp-123, Pp-035, Ss-034, Pp-039, Pp-034, Pp-037, Pp-036	Betül Sözeri	Tp-010
Aydilek Dağdeviren	Tp-013	Betül Pehlivan Zorlu	Tp-032, Pp-100
Aysel Kökcü Doğan	Ss-005, Tp-001	Beydanur Türkmen	Pp-067
Aysun Özdil	Pp-116, Pp-132, Pp-125	Beyza Kılıç	Pp-063
Ayşe Şahin	Tp-015	Beyza Gök	Pp-005
Ayşe Özkan	Pp-082	Beyza Özel	Pp-043
Ayşe Karaaslan	Tp-018	Bilge Şakrak	Tp-001
Ayşe Şahin	Pp-054	Bilgen Işık	Tp-024, Pp-076
Ayşe Karagenc	Pp-079	Bilgihan Bıkmazer	Tp-039
Ayşe Aşık	Ss-053	Birol Öztürk	Pp-007
Ayşe Şahin	Ss-006	Birsen Karaman	Tp-022
Ayşe Koca	Ss-036	Boray Bildirici	Pp-055
		Burak Kocaağa	Pp-022
		Burcu Bursal Duramaz	Pp-046, Tp-028, Pp-047
		Burcu Cebeci	Pp-050, Pp-105, Pp-114
		Burcu Bursal Duramaz	Pp-051
		Burcu Karakol Erdem	Pp-135, Ss-013
		Burçin Beken	Tp-030, Pp-012
		Burçin Aygün Coşarpınar	Tp-017



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Burhan Öztoprak	Pp-151, Pp-024	Didem Uzer	Pp-050
Burhan Turan	Ss-041	Didem Arslan	Pp-051
Buse Özer Bekmez	Ss-023, Ss-047, Pp-113, Pp-128, Ss-066, Pp-108, Ss-061, Ss-063, Tp-035, Tp-036, Pp-107, Pp-112	Didem Kızmaz İşançlı	Pp-055
Buse Kapucu	Ss-067	Diğdem Bezen	Ss-036
Buse Tekin	Pp-026	Diğdem Bezen	Pp-040
Busenur Ergül	Pp-020	Dilan Akgün Ünlü	Pp-116
Buşra Çolak Tunç	Pp-104	Dildar Bahar Genç	Ss-004, Ss-001, Pp-075, Pp-085
Bülent Uyanık	Pp-143	Dilek Yavuzcan Öztürk	Ss-038, Pp-109
Bülent Polat	Pp-087	Dilek Kurnaz	Pp-105
Büşra Beyter	Tp-009	Dilek Öztürk	Pp-120
Büşra Ataş	Tp-042	Dilek Güneş	Pp-022, Pp-046
Büşra Kutlu	Pp-112	Dilek Güller	Ss-055, Ss-058, Ss-056, Tp-020, Pp-064, Pp-056, Pp-063,
Büşra Kutlubay	Pp-149, Tp-040	Dilek Kurnaz	Pp-114
Büşra Tetik Dinçer	Pp-058	Dilek Yavuzcan Öztürk	Pp-103
Büşra Kutlubay	Pp-146	Dilge Şener	Pp-076
Büşra Çelik	Pp-111	Doğukan Aktaş	Ss-039
Can Eser	Pp-017, Pp-088, Pp-110, Pp-087, Pp-131	Duygu Doğan	Pp-062
Canan Hasbal Akkuş	Pp-149, Pp-152	E. Arslantaş	Pp-073
Canan Tanık	Ss-009	Ebrar Eren	Pp-007
Canan Yolcu	Ss-027, Ss-040, Tp-011, Pp-048, Pp-163, Pp-031, Pp-033, Pp-043, Pp-091	Ebru Yücesoy Bağdiken	Ss-046
Canan Nur Avcı Ölmez	Pp-061	Ebru Türkoğlu Ünal	Ss-047, Ss-048, Ss-012, Pp-117, Pp-108, Ss-063, Ss-050, Ss-066, Pp-130, Ss-061, Ss-011, Pp-129, Ss-022, Ss-044, Ss-023, Tp-036, Tp-037, Pp-118, Pp-121, Pp-134, Ss-021, Ss-020
Cansu Badem	Pp-144	Ebru Ünal	Ss-024
Cansu Muluk	Pp-109, Pp-103	Ebru Mısırlı Özdemir	Pp-034, Pp-039
Cansu Sert	Pp-029, Pp-019	Ebru Türkoğlu Ünal	Pp-107, Ss-041
Cansu Tatar Atamanalp	Pp-050	Ece Öztarhan	Pp-095, Pp-065, Pp-089, Pp-087
Cansu Yılmaz Yeğit	Pp-068	Ece Orbay	Ss-051
Cengiz Bayram	Tp-027	Ecem Kelleci	Pp-105
Ceren Ulusoy	Pp-002	Ecenur Şahin	Pp-141
Ceren Yılmaz	Pp-050	Eda Şahin İzci	Pp-097
Ceren Balkoca	Pp-094	Eda Gürler	Pp-153
Ceren Doğan	Pp-091, Tp-014	Eda Kepenekli	Ss-018
Ceren Çetin	Tp-018	Eda Çelebi Bitkin	Ss-032
Ceren Ören	Pp-046, Pp-045	Eda Dilara Bay	Pp-042
Cevat Yıldırım	Pp-143	Ela Erdem Eralp	Pp-068, Pp-083
Cevher Kızılırmak	Pp-023, Pp-030	Elber Ulutaş	Pp-055
Ceyhan Şahin	Pp-059	Elenay Saral	Pp-101
Cihan Zamur	Ss-044	Elif Sağsak	Pp-034
Coşkun Çeltik	Pp-062	Elif Söbü	Ss-037
Çağatay Nuhoğlu	Pp-020, Pp-067, Pp-096, Pp-072, Pp-018, Tp-033, Pp-092	Elif Şeker	Pp-004
Çağla Çiftci	Pp-018, Pp-092, Pp-097	Elif Güler Kazancı	Tp-024, Pp-076
Çağlanur Katipoğlu	Tp-029, Tp-030	Elif Demirci Aşansu	Ss-010
Çağrı Çövener Özçelik	Ss-062, Ss-069	Elif Akman	Pp-115
Çetin Ali Karadağ	Ss-009, Pp-016, Pp-029, Tp-025	Elif Küçük	Pp-072
Damla Gökçeer Akbulut	Tp-011	Elif Yılmaz Güleç	Ss-052
Deniz Bornauun	Tp-029	Elif Betül Keskin	Pp-147
Deniz Özçeker	Pp-007	Elif Ece Eren	Pp-006, Ss-060
Deniz Çakır	Tp-010, Pp-152	Elif Nur Bakır	Pp-138
Derya Çolak	Pp-135, Pp-116, Ss-013, Pp-104, Pp-115, Pp-125, Pp-132	Elif Ruşen Vayvada	Tp-003
Derya Güder	Tp-039	Elifcan Örsler	Pp-029
Derya Yıldız	Ss-025	Emanet Yazar	Pp-023
Derya Özmen	Tp-032, Pp-100	Emek Uyur Yalçın	Ss-030, Tp-039
Derya Büyükkayhan	Pp-105	Emel Hatun Aytaç Kaplan	Ss-032
Didem Beğendi	Pp-066	Emin Arvas	Pp-151
Didem Öcal Topçu	Ss-028	Emine Türkkkan	Pp-013, Pp-156, Tp-026, Tp-042



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Emine Kocamaz	Pp-059	Fatma Nur Altıok	Pp-059
Emine Tekin		Fatmanur Ayhan	Pp-088, Pp-087
Emine Elifcan Örsler	Pp-019	Fatmanur Altıok	Ss-019
Emir Çağrı Kiraz	Pp-049	Fazilet Türksöy	Pp-134, Ss-047, Tp-037
Emre Aygün	Pp-028, Pp-013, Pp-006	Ferah Diyar Karaman	Tp-033
Emre Baldan	Ss-017	Ferhat Sarı	Ss-006
Emre Üçgül	Pp-099	Feyat Tunç	Ss-042, Pp-106
Enes Sali	Tp-010	Feyza Hüsrevoğlu Esen	Tp-003
Enes Salı	Pp-059	Fidel Ceren Yavuzylmaz	Pp-157
Eralp Göksu	Pp-014	Fulya Sibel Ekici İbrahimoglu	Ss-003
Erbu Yarcı	Ss-017	Funda Yavanoğlu Atay	Ss-019, Ss-013, Pp-135, Pp-119, Pp-111
Ercan Ayaz	Ss-043	Funda Tekkeşin	Pp-084
Ercüment Petmezci	Pp-165, Pp-054, Pp-061, Pp-083, Pp-164, Pp-099	Funda Yavanoğlu Atay	Pp-127
Erdal Sarı	Ss-007	Funda Gümüş Özcan	Ss-038
Eren Soyaltın	Pp-101	Gamze Özgürhan	Pp-155, Ss-026, Pp-154
Eren Yaşa	Pp-016	Gamze Yaylak	Pp-124
Eren Özek	Ss-018	Gamze Ünal	Pp-133
Erhan Ersoy	Pp-111	Gizem Adan	Ss-020, Ss-050, Pp-006, Ss-022
Erkan Kaba	Pp-015, Pp-110	Gizem Kara Elitok	Ss-048
Erkin Serdaroglu	Pp-100	Gizem Aytuğar	Pp-062
Esmâ Şeker	Ss-025, Ss-065	Gizem Kurtar	Tp-015
Esmâ Akboğa	Pp-053	Gizem Mardinoğlu	Pp-158
Esmâ Sehovic Keçik	Tp-025	Gizem Kemaloğlu	Pp-039
Esmanur Fil	Pp-003, Tp-042	Gökâl Cengiz	Pp-068
Esra Ağırğöl	Ss-024, Tp-036, Ss-020, Ss-021, Ss-066, Ss-061, Pp-108, Ss-050, Ss-022, Ss-012, Ss-063, Pp-107, Ss-047, Ss-023, Tp-037, Pp-134	Gökhan Büyükkale	Pp-126
Esra Ağırğöl Altıparmak	Pp-129, Pp-123, Pp-117, Pp-122, Pp-121, Pp-118, Tp-035	Gökşen Eryılmaz Coşkan	Pp-119
Esra Fidan	Pp-074	Gözdem Kaykı	Ss-043
Esra Özdemir	Ss-065	Gül Özçelik	Ss-060, Pp-085, Pp-098, Pp-130, Tp-020, Pp-057, Pp-099
Esra Balbay	Pp-153	Gül Sumlu Özçelik	Pp-102
Esra Sadık	Pp-155	Gül Fidan Çekirge	Pp-133
Esra Kutlu	Ss-035	Gülcan Akyüz Yücel	Tp-041, Pp-150
Esra Gürsoy	Ss-065	Gülcan Seymen	Ss-035
Esra Şevketoğlu	Ss-008	Gülcan Özomay Baykal	Tp-010
Evrîm Kiray Baş	Ss-022, Ss-023, Ss-021, Tp-037, Tp-036, Pp-134, Ss-020, Ss-048, Pp-117, Ss-047, Pp-118, Pp-122, Ss-012, Tp-035, Ss-050, Ss-066, Ss-061, Pp-129, Pp-130, Pp-128, Ss-063, Ss-011, Ss-044, Ss-024, Ss-041, Pp-107, Pp-108	Gülcihan Gülcan Özdemir	Pp-068
Ezgi Öztürk Hekim	Pp-086	Gülçin Bozbeyoğlu	Pp-049
Ezgi Paslı Uysalol	Pp-074	Gülizar Vergili	Ss-065
Ezgi Telli	Tp-010	Gülşen Akkoç	Tp-014, Pp-048, Pp-024, Pp-091, Ss-040, Pp-044, Pp-027, Pp-031, Ss-028, Tp-016, Pp-043, Pp-030
Ezgi Özbay	Pp-125	Gülşen Altınkanat	Ss-018
Ezgi Dilan Yüksel	Ss-029	Gülten Öztürk	Pp-150
Ezgi Nur Aruv	Pp-133	Güneş Ekin Gürova	Tp-007
Fatih Bolat	Ss-049	Günyüz Temir	
Fatih Özgür	Ss-035	Gürkan Atay	Pp-158, Pp-152, Tp-009
Fatih Aybar	Pp-132	H.i. Şimşek	Pp-073
Fatih Ağcakoyunlu	Pp-028	Habibe Başaran	
Fatma Can	Ss-065	Hacer Öztürk Aydın	Pp-137
Fatma Sevinç Şengül	Tp-031	Hakan Yazan	Tp-023, Pp-135, Pp-094, Pp-069
Fatma Kabakcı	Pp-086	Hakan Kuncan	Pp-153
Fatma Çarıkçı	Ss-068	Hakan Yıldız	Pp-082
Fatma Dursun	Ss-035	Halil İbrahim Ada	Pp-128, Pp-130
Fatma Betül Çakır	Pp-015	Halil Uğur Hatipoğlu	Pp-031, Pp-027, Pp-030
Fatma Gökçe Tahan	Pp-161	Halime Kurt	Pp-023, Ss-040, Pp-151, Tp-014, Tp-011
		Halime Sema Can Büker	Pp-125
		Hamidullah Topal	Pp-103
		Hanife Aysune	Pp-120
		Harun Canbaz	Ss-063



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Harun Kasapoğlu	Pp-078	İsmail Berkay Karacan	Tp-033, Pp-096
Harun Mamaç	Ss-055	İsmail Hakkı Akbeyaz	Pp-141
Hasan Avcı	Ss-021, Ss-011, Ss-044, Ss-022, Ss-063,	Kadir Ulu	Pp-153, Tp-009, Tp-010
	Pp-129, Ss-061, Ss-050, Pp-121, Pp-122, Tp-035, Ss-020,	Kadir Kılıç	Pp-102
	Pp-123, Ss-047, Ss-012, Pp-118, Ss-048, Ss-066, Pp-134,	Kamil Şahin	Pp-023, Pp-033, Pp-024, Pp-151, Pp-048, Ss-040,
	Tp-037, Pp-117, Ss-024, Tp-036, Ss-023		Tp-011, Pp-031, Pp-027, Pp-136, Ss-028, Pp-043
Hasan Sinan Uslu	Pp-122, Pp-123	Kaya Horasanlı	Pp-130
Hasan Yanık	Ss-056	Kazım Öztarhan	Pp-089, Pp-131, Pp-095, Pp-088, Pp-110,
Hasan Candaş Kafalı	Tp-031		Pp-065, Pp-066, Pp-017, Pp-015, Pp-087
Hasan Sinan Uslu	Pp-134, Tp-035, Ss-045, Pp-128,	Koray Tan	Pp-062
	Pp-129, Pp-121, Tp-037, Ss-041, Pp-113, Ss-047, Pp-117,	Könül Dünder	Pp-132
	Ss-050, Pp-118, Pp-130, Pp-107, Pp-108, Pp-112	Kubilay Oskay	Pp-062
Hasan Tolga Çelik	Ss-043, Tp-034	Kübra Yıldırım	Pp-026
Hasret Geçer	Pp-043	Kübra Kalyoncu	Pp-149
Hatice Küp	Pp-058	Kübra Okuyucu	Pp-018
Hatice Kup	Pp-057, Pp-060, Ss-056, Ss-055, Pp-064, Pp-056	Kübra Akbal	Ss-065
Hatice Derin	Pp-140, Pp-142	Lazgin Tuncar	Ss-011
Hatice Çekiç	Pp-160	Leyla Beşel	Pp-055
Hatice Ceren Ünlü Alp	Pp-145	Lütfi Kılınçkaya	Tp-002
Hazal Kızıl	Pp-033	Mebrure Elanur Kortmaz	Pp-012
Hazal Keskin	Pp-025	Mehmet Sarıaydın	Ss-049
Hazal Helin Doğan	Pp-136, Tp-016	Mehmet Karacan	Pp-091
Helen Bornau	Pp-046, Tp-028, Tp-029, Tp-030	Mehmet Arpacık	Pp-135
Heves Kırmızıbekmez	Ss-035, Pp-115	Mehmet Emin Menentoğlu	Ss-008
Hilal Kızıldağ	Pp-110, Pp-095, Pp-066, Pp-009	Mehmet Salih Kara	Pp-101
Himmet Haluk Akar	Pp-009, Pp-012, Pp-068	Mehmet Tolga Köle	Ss-037
Hülya Maraş Genç	Pp-146	Melek Selalmaz	Ss-061, Ss-066, Ss-063
Hülya Özdemir	Ss-018	Melek Çataltepe	Ss-062
Hülya Maraş Genç	Pp-149, Tp-040	Meliha Aksoy	Pp-103
Hülya Bilgen	Ss-018	Melodi Dinçel	Tp-022
Hüseyin Dağ	Pp-003, Tp-026, Pp-156, Tp-042	Meltem Erol	Ss-003, Ss-033
Hüseyin Evciler	Tp-007	Meltem Kaba	Ss-009, Pp-016, Tp-025
Hüseyin Avni Solğun	Pp-074	Meltem Kalyoncu Kaba	Pp-056
Irmak Emre	Pp-055	Merih Çetinkaya	Pp-120, Pp-124, Pp-103, Pp-109
İtır Ebru Zemheri	Pp-116	Merve Atalay	Ss-059
İbrahim Yılmaz	Ss-028	Merve Karadağ	Pp-079
İbrahim Taş	Pp-021	Merve Bozdemir	Ss-065
İbrahim Cansaran Tanıdır	Ss-067	Merve Özen	Ss-030
İbrahim Halil Sever	Pp-066	Merve Topçu	Ss-065
İdil Gövdeli	Ss-066, Ss-061	Merve Karakoyun	Pp-080
İhsan Kafadar	Pp-144, Pp-148, Tp-038	Merve Ertunç	Ss-068
İhsan Gül	Pp-005	Merve Aktaş	Pp-047, Tp-028
İlke Mungan Akın	Pp-115, Pp-111, Pp-119	Merve Yenice	Tp-043
İlke Mungan Akın	Pp-125, Pp-104, Pp-132, Ss-013, Ss-019,	Merve Usta	Pp-060, Ss-058
	Pp-135, Pp-116, Pp-133, Pp-127	Merve Çelik	Pp-152
İlke Aktaş	Ss-054	Merve Güder	Pp-008
İlker Uslu	Pp-124	Merve Halıcı Kanmaz	Pp-059
İlkin Zindancı	Pp-116	Merve Hilal Dolu	
İlknur Kaya	Pp-162	Mervenur Demircan	Pp-160
İlksen Yalçınoğlu	Ss-018	Meryem Mercan Karataş	Pp-160
İlyas Bingöl	Tp-028, Pp-047, Tp-021	Meryem Eslem Biçen	Pp-059
İrem İyigün	Ss-016, Ss-014	Mesut Zencirci	Tp-032, Pp-100
İrem Boyraz	Pp-052	Mesut Dursun	Ss-049, Tp-025, Pp-016, Ss-009
İrem Kuter	Pp-055	Metin Eser	Pp-115
İrem İyigün	Tp-034	Mey Talip Petmezci	Pp-143
İrem Aksoy	Ss-024, Ss-023, Tp-036	Muhammed Karabulut	Pp-122, Ss-045, Pp-054, Pp-026, Pp-134,
İrem Kabasakal	Tp-027		Pp-093, Pp-121, Tp-035, Pp-090
İsmail Uzak	Pp-107, Pp-108	Muhammed Talha Tutan	Ss-063



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi ICC



Muhammed Yusuf Mila	Pp-126	Oya Ercan	Ss-052
Muhammet Bayrak	Pp-024, Pp-151	Ozan Uzunhan	Pp-131, Pp-089, Pp-110
Muhammet Asena	Pp-106	Ozan Tozkoparan	Pp-017
Muharrem Çiçek	Pp-001, Tp-021	Ozan Uzunhan	Ss-064
Murat Elevli	Ss-031, Tp-011, Pp-048, Pp-151, Pp-024, Ss-040, Pp-033, Pp-023, Pp-138, Pp-027, Pp-157, Pp-139, Ss-028, Pp-136, Pp-050, Pp-043, Pp-031, Pp-032	Ömer Güran	Ss-013, Pp-133, Pp-119
Murat Ertürk	Pp-087, Pp-089	Ömer Er	Ss-026
Murat Yurdakök	Ss-043	Ömer Faruk Özbay	Pp-115, Pp-152, Pp-125
Murat Yalçın	Tp-039	Ömer Faruk Doğan	Tp-026
Murat Kaan Kodan	Pp-013	Önder Kılıçaslan	Pp-055
Mustafa Çakan	Tp-010, Tp-009	Öner Özdemir	Pp-008, Pp-011, Pp-010, Pp-004, Tp-005, Tp-006, Tp-004
Mustafa Oğur	Ss-008	Övgü Büke	Ss-003, Ss-033
Mustafa Özdemir	Pp-035, Pp-039	Öykü Erşen	Pp-146
Mustafa Bayrak	Pp-005	Öykü Korubeyi Bezci	Ss-023, Tp-036, Ss-024
Mustafa Çavuşoğlu	Tp-020	Özge Tütüncüler	Ss-059
Mustafa Behçet Şimşek	Pp-097	Özge Yapıcı	Pp-141
Mustafa Safa Kasım	Pp-075	Özge Balkan	Pp-087
Mutlu Çakır	Pp-144	Özge Pelin Akbay	Pp-021
Mutlu Karkucak	Pp-065	Özgü Hançerli	Tp-027
Müjde Çalığışu İncekar	Ss-064	Özlem Kalaycık Şengül	Pp-001, Tp-021
Müleyke Sena Karadoğan	Pp-155	Özlem Avcı	Tp-001
Müşerref Banu Yazıcı	Pp-015	Özlem Şahin	Pp-119
Nafiye Urgancı	Ss-029, Pp-056, Ss-056, Tp-020, Pp-060, Pp-064, Pp-057, Ss-051, Ss-057, Ss-058, Pp-058, Ss-055, Pp-063, Ss-009	Özlem Bostan Gayret	Ss-033, Ss-003
Nagihan Fatma Harmancı	Ss-068	Özlem Şahin	Pp-133
Naz Hızlı	Pp-068	Özlem Kara	Pp-038
Naz Güçlü	Pp-127	Özlem Dur	Pp-100, Tp-032
Nazan Dalgıç	Pp-053, Tp-017, Pp-054, Pp-130, Tp-015, Ss-006	Özlem Terzi Duman	Pp-082
Nazan Dalkılıç	Ss-009	Özlem Erdede	Ss-007, Ss-030
Nazan Daşbaş	Ss-065	Özlem Şahin	Ss-013, Pp-104
Nazife Mengi	Pp-163	Özlem Sarısoy	Pp-021
Nazife Reyhan Gök	Ss-013	Özlem Armay	Pp-143
Necla Uçar	Ss-059	Öznur Akgün Ferik	Ss-025
Nelgin Gerenli	Pp-059	Pakize Cennetoğlu	Pp-144
Neslihan Kara Çanlıoğlu	Ss-045	Pınar Ergenekon	Pp-068
Neval Topal	Pp-046, Pp-047, Tp-028, Pp-001	Pınar Arıcan	Ss-010
Neval Topal	Pp-051	Pınar Kumru	Ss-010
Nevzat Aykut Bayrak	Ss-054	Pınar Başar	Tp-034
Nezihe Rana Ayaz	Pp-095, Pp-089, Pp-015, Pp-066	Pınar Yılmazbaş	Ss-036
Nida Dinçel	Tp-032, Pp-100	Pınar Zengin Akkuş	Tp-039
Nihal Akçay	Ss-008	Pınar Ay	Ss-018
Nihan Uygur Külcü	Ss-007	Rabia Bali	Pp-090
Nihat Sever	Tp-025, Ss-009, Pp-016, Pp-130, Pp-118	Rabia Kaya	Ss-059
Nilay Gündoğdu	Pp-103	Rabia Kuş	Pp-003
Nilüfer Eldeş Hacifazlıoğlu	Ss-030, Tp-039	Rabia Gönül Sezer Yamanel	Ss-010, Ss-007, Ss-054, Tp-002
Nisan Üçer Bahadır	Ss-004	Ramazan Emre Yiğit	Tp-009
Nurdan Göçgün	Pp-031	Recep Türkoğlu	Tp-030, Tp-029
Nuriye Aslı Melekoğlu	Ss-015	Reyhan Dedeoğlu	Tp-029
Nuriye Gamze Özkul	Pp-165	Reyhan Yıldız	Pp-146
Okan Tozkoparan	Pp-089	Rojda Gültekin	Pp-029, Pp-019
Okan Dikker	Tp-026	Rukiye Soykök	Ss-005
Olçay Ünver	Pp-141	Rümeysa Ceylan	Ss-002
Onur Adıgüzel	Pp-055	S. Ertürk	Pp-073, Pp-070, Pp-071
Onur Bağcı	Pp-109, Pp-103	S. Tekgündüz	Pp-070, Pp-071
Onur Dursun Tombaz	Pp-032	Sabriye Erdim	Pp-159
		Safiye Zengin	Pp-038
		Saide Ertürk	Pp-041, Pp-079
		Sait İlker Uslu	Pp-120, Pp-103, Pp-109
		Salih Demirhan	Ss-007



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Salih Türkmen	Pp-067	Şehrinaz Sözeri	Ss-066, Ss-061, Ss-063, Ss-024
Saniye Üke Uzun	Pp-102	Şengül Çağlayan	Tp-009
Saniye Berna Hamilçikan	Pp-143	Şerife Özalp	Ss-038
Sebiha Şükran Gündesli	Ss-016	Şerife Dilara Yozgatlı	Tp-033
Sebile Serranur Tümer	Pp-056	Şevval Şerife Çiçek	Ss-065
Seda Aras	Pp-078	Şeyda Gök	Ss-002
Seda Aksu	Ss-066, Ss-061	Şeydanur Özer Kanat	Pp-098
Seda Yılmaz Semerci	Pp-126	Şeyhmus Mete	Pp-106, Ss-042
Sedanur Çelik	Pp-134, Pp-083	Şeyma Memur	Pp-124, Pp-103, Pp-109
Seher Aydın	Ss-046	Şeyma Açıkgöz	Tp-016
Seher Erdoğan	Pp-158, Tp-009, Pp-152	Şeyma Yavuz Coşkun	Pp-021
Selcen Bozkurt	Ss-001	Şeyma Er Keşkekoğlu	Pp-114
Selen Ceren Çakmak	Pp-111	Şeyma Demirci	Ss-009
Selime Aydoğdu	Pp-084, Pp-132	Şeyma Dilek	Pp-143
Selin Baltacı	Ss-065	Şeyma Yaşar	Ss-015
Selma Saraç	Pp-156	Şeyma İyışenyürek	Ss-033
Selvi Bilgiç Eltan	Pp-009	Şeyma Erdem	Ss-065
Sema Kuğuoğlu	Tp-001	Şeyma Gümüş	Pp-064
Sema Vural	Pp-075, Ss-004, Ss-001, Pp-077, Pp-085	Şeymanur Ağcakoyun	Ss-050, Ss-020, Ss-022
Sema Yıldırım	Ss-053, Pp-049	Şirin Güven	Tp-041, Pp-150
Semra Demir	Ss-044	Şule Yiğit	Tp-034, Ss-014, Ss-043, Ss-016
Sena İlhan	Pp-113	Şükran Keskin Gözmen	Pp-100, Tp-032
Sena Kepçeoğlu	Pp-028	Taha Yasin Akın	Ss-021
Senem Ayça	Pp-138, Pp-137, Pp-145, Pp-031, Pp-139, Pp-136	Talat Sürücü	Pp-046
Seniha Kiremitçi Yılmaz	Pp-032, Ss-031	Taliha Öner	Pp-127, Pp-094
Seniha Yılmaz	Pp-033	Talya Kaptaç	Pp-088, Pp-065, Pp-131, Pp-017, Pp-087, Pp-095
Serap Demir Tekol	Tp-018	Taner Coşkuner	Pp-153
Serap Ece	Pp-005	Tanyel Koçkaya	Pp-077
Sercan Karakuzu	Pp-146	Tolga Çelik	Ss-016, Ss-014
Sevde Beyaz	Pp-044	Tolga Bacak	Tp-013
Sevde Nur Önal	Pp-067, Pp-020	Tuba Arabacı	Ss-048
Sevgi Sipahi Çimen	Ss-051	Tuba İşcan	Pp-069
Sevgi Akova	Pp-002	Tufan Kutlu	Ss-052
Sevgi Sipahi Çimen	Pp-063	Tuğba Eken	Pp-160
Sevgi Yavuz	Pp-101	Tuğba Atalar	Pp-068
Sevilay Kök	Pp-019, Pp-029	Tuğba Bayram	Pp-101
Sevim Yener Turan	Pp-115	Tuğba Söyler	Pp-051
Sevinç Kalın	Pp-149, Pp-104, Tp-040, Pp-146, Pp-119, Pp-133	Tuğçe Aksu Uzunhan	Pp-143
Sevliya Öcal Demir	Pp-049	Tuğçe Güney Yıldırım	Pp-040
Sezin Canberk	Pp-127	Türkan Toraman	Ss-048
Simge Eren	Ss-034, Pp-039, Pp-037	Ufuk Yükselmiş	Tp-018
Sinan Uslu	Ss-061, Tp-036, Ss-011, Ss-044, Ss-023, Ss-022, Ss-066, Ss-012, Ss-048, Ss-063, Ss-021, Ss-020, Ss-024	Ufuk Hasdemir	Ss-018
Sinem Özdemir	Pp-154	Uğur Girgiç	Pp-081, Ss-002
Sinem Gündoğdu	Pp-043	Ülkem Koçoğlu Barlas	Tp-043
Suar Çakı Kılıç	Pp-084	Ülkü Aydın	Ss-039
Sultan Yelis	Ss-067	Ümit Özdemir	Pp-154
Suzan Yıldız	Ss-064	Ümit Ayşe Tandircioğlu	Ss-043
Süheyla Piyade	Tp-036, Ss-024, Ss-023	Ümit Seza Tetikkurt	Pp-015, Pp-017
Süleyman Pelit	Tp-017	Ümmügülsüm Dikici	Tp-005, Tp-006, Pp-008, Pp-010, Tp-004, Pp-011
Süleyman Bayraktar	Pp-157, Pp-046, Pp-163	Vedat Baş	Ss-059
Sümeyye Kelber	Pp-148, Pp-156, Tp-038	Vesile Kantaş	Ss-063
Sümeyye Kaya	Pp-154	Vildan Duman	Pp-040
Şafak Zatiğül Taviloğlu Güçyetmez	Ss-018	Volkan Dericioğlu	Pp-141
Şebnem Özdoğan	Ss-029	Yadigar Öztürk	Ss-047, Pp-134, Tp-037, Pp-061
Şebnem Apaydın	Pp-093	Yağmur Coşkun	Ss-064
Şebnem Eda Özbek	Ss-067	Yağmur Nizamoglu	Pp-034
Şehadet Gündoğan	Pp-139, Tp-011	Yasemin Akın	Tp-003, Tp-018



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022 İstanbul Kongre Merkezi



Yasemin Kendir Demirkol	Pp-116, Pp-111
Yasemin Özdemir	Pp-162
Yasemin Özsürekcı	Tp-034
Yasin Akkuş	Pp-001
Yasin Yiğit	Pp-025
Yasin Ceylan	Pp-005
Yekbun Tiryaki	Tp-010
Yelda Türkmenoğlu	Pp-003, Pp-040
Yılmaz Sezgin	Ss-026
Yusuf Ziya Varlı	Pp-001
Zafer Bıçakçı	Pp-049
Zekeriya İlçe	Pp-059
Zeynep Sarihan	Pp-148, Tp-038
Zeynep Üze Okay	Pp-042
Zeynep Arslan	Pp-004
Zeynep Üze	Pp-024
Zeynep Cevahir	Pp-024
Zeynep Begüm Baysal	Pp-077
Zeynep Hilal Bektaşoğlu	Ss-065
Zeynep Yıldız Yıldırım	Ss-004, Pp-081, Pp-085, Ss-039, Ss-002
Ziya Utku Yılmaz	Pp-101
Zuhal Aydan Sağlam	Ss-026
Zühal Çavuşoğlu	Pp-159



Çocuk Dostları Kongresi

09-12 MART 2022

■ İstanbul Kongre Merkezi



Organizasyon Sekreteryası



Figür Kongre Organizasyonları ve Tic. A.Ş.
19 Mayıs Mah. 19 Mayıs Cad. Nova Baran Center No: 4
34360 Şişli / İstanbul - Turkey
Tel: 0 212 381 46 00 / **Fax:** 0 212 258 60 78
E-posta: cocukdostlari@figur.net

www.cocukdostlarikongresi.org