

100

TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN  
KURULUŞUNUN 100. YILI



11.



# Çocuk Dostları Kongresi



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

KONUŞMA VE  
BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

[www.cocukdostlarikongresi.org](http://www.cocukdostlarikongresi.org)

# 100

TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN  
KURULUŞUNUN 100. YILI



# 11

# Çocuk Dostları Kongresi

**09-11 Mart 2023**  
T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



100  
TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN  
KURULUŞUNUN 100. YILI



09-11 Mart 2023  
T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

## Değerli Çocuk Dostları

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

Kongremizin, her yıl olduğu gibi, bu yıl da İstanbul'da, 09-11 Mart 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Birincisini 2012 yılında gerçekleştirdiğimiz kongremizin zaman içerisinde eğitim alanında bilime katkılarından dolayı oldukça önemli yol aldığını düşünüyoruz.

Önceleri İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastaneleri Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniklerinin asistan eğitimi ve mezuniyet sonrası uzman eğitimi programlarının kalitesinin yükseltilmesi ve eğitimde bilimsel bir platform oluşturulması hedeflenirken, zaman içerisinde ulusal ve uluslararası katılım ile kongremiz bilimsel yönden güçlenmiş, ülkemizde yapılan kongreler içerisinde önemli bir yer almıştır.

Pandemi sürecinin devam ettiği ancak sonlarına yaklaştığımızı hissettirdiği bu dönemde tekrar siz değerli çocuk dostları ile birlikte bilimsel ve sosyal bir kongre yapabilecek olmanın heyecanını ve mutluluğunu yaşıyoruz. Bu yılda tüm hastanelerin katılımı ile ortak bir düzenleme kurulu tarafından kongre programı başarılı bir şekilde sürdürülmektedir. Emeği geçen ve katkıda bulunan herkese en içten dileklerimizle teşekkürlerimizi sunmak isteriz.

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

Türkiye'nin ve dünyanın tartışmasız en güzel şehri olan İstanbul'da kültür, tarih ve doğal güzellikler içerisinde hem bilimsel açıdan başarılı ve verimli, hem de sosyal açıdan zengin bir kongreyi birlikte gerçekleştirebilmeyi diliyoruz.

Çıktığımız bu gönül yolunda kongremize süregelen destekleriniz için şimdiden teşekkürlerimizi bildirmek sizleri aramızda görmek istediğimizi bildirmek isteriz.

Saygılarımızla  
Kongre Düzenleme Kurulu

**100**  
TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN  
KURULUŞUNUN 100. YILI



**09-11 Mart 2023**

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



**Çocuk Dostları**  
**Kongresi**

**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

**09-11 Mart 2023**

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

## DÜZENLEME KURULU

### Onur Kurulu

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

### Kongre Onursal Başkanı

Dr. Asiye Nuhoğlu

### Kongre Sekreterleri

Dr. Evrim Kıray Baş

### Düzenleme Kurulu

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

Hmş. Melek Selalmaz  
Dr. Meltem Erol  
Dr. Merih Çetinkaya  
Dr. Murat Elevli  
Dr. Nafiye Urgancı  
Dr. Nazan Dalgıç  
Dr. Özlem Bostan Gayret  
Dr. Rabia Gönül Sezer  
Dr. Sami Hatipoğlu  
Dr. Seda Geylani  
Dr. Serdar Cömert  
Dr. Şirin Güven  
Dr. Yasemin Akın  
Dr. Zehra Esra Önal  
Dr. Zeynep Yıldız Yıldırım

*Alfabetik olarak yazılmıştır.*

## 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



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

## KONGRE BİLİMSEL KURULU

Abdullah Yıldız  
Adem Gül  
Adem Karbuz  
Adil Umut Zübairoğlu  
Agop Çıtak  
Ahmet Tellioglu  
Ahmet Uçar  
Ahmet Yağmur Baş  
Ali Ayçiçek  
Ali Bülbül  
Ali İhsan Dokucu  
Alper Divarcı  
Alper Güzeltaş  
Asiye Nuhoğlu  
Asuman Çoban  
Ateş Kara  
Avidan Kızılelma  
Ayhan Taştekin  
Aylin Yetim Şahin  
Aysel Kürkçü Doğan  
Aysun Yılmaz  
Ayşe Büyükçam  
Ayşe İnci Yıldırım  
Ayşe Karakoç  
Ayşe Kutluata  
Ayşe Merve Usta  
Ayşe Süleyman  
Ayşe Şahin  
Ayşegül Şimşek  
Ayşegül Uslu  
Ayşegül Ünüvar  
Ayşegül Zenciroğlu  
Azime Türköz  
Bahar Kural  
Betül Kılıç  
Betül Sözeri  
Birol Öztürk  
Burcu Bursal Duramaz

Burcu Cebeci  
Buse Özer Bekmez  
Bülent Güzel  
Bülent Karadağ  
Büşra Nur Ceylan  
Canan Caymaz  
Canan Yolcu  
Caner İmren  
Celal Akdeniz  
Ceren Can  
Cumhur Aydemir  
Cüneyt Tayman  
Çağatay Nuhoğlu  
Çetin Ali Karadağ  
Demet Demirkol  
Deniz Özçeker  
Derya Büyükkayhan  
Derya Toparlak  
Didem Arman  
Duygu Açar  
Duygu Besnili Acar  
Ebru Erol  
Ebru Temizsoy  
Ebru Türkoğlu Ünal  
Eda Çeçen  
Eda Kepenekli Kadayıfçı  
Elif Erolu  
Elif Özalkaya  
Elif Yılmaz Güleç  
Emel Altuncu  
Emin Menentoğlu  
Emine Türkkkan  
Emrah Can  
Emre Canpolat  
Emre Dinçer  
Erkut Öztürk  
Esin Koç  
Esma Seyyar

Esra Ağırgöl  
Esra Arun Özer  
Esra Papatya  
Esra Polat  
Esra Şevketoğlu  
Evrin Kıray Baş  
Fahri Ovalı  
Fatih Bolat  
Fatma Çağlar  
Fatma Dursun  
Fatma Kaya Narter  
Firdevs Baş  
Gamze Özgürhan  
Gizem Kara Elitok  
Gonca Keskindemirci  
Gökhan Büyükkale  
Gül Özçelik  
Gülbin Gökçay  
Gülhan Tunca Şahin  
Gülsün Atar  
Gülşen Köse  
Güner Karatekin  
Günsel Kutluk  
Güntülü Şık  
H. Sinan Uslu  
Halil Çeliksoy  
Halil Uğur Hatipoğlu  
Hamide Günay  
Hande Kandemir  
Hasan Avşar  
Hasan Candaş Kafalı  
Hasan Dursun  
Hasan Önal  
Hasan Sinan Uslu  
Hasan Tezer  
Hatice Kup  
Heves Kırmızıbekmez  
Himmet Haluk Akar



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

## KONGRE BİLİMSEL KURULU

Hülya Kayserili	Mesut Dursun	Özlem Avcı	Sevgi Yavuz
Hüseyin Dağ	Muhammed	Özlem Bostan	Sıdıka Songül Yalçın
İ. Cansaran Tanıdır	Karabulut	Gayret	Songül Can
İ. Halil Demir	Muhittin Çelik	Özlem Cavkaytar	Suar Çakı Kılıç
İhsan Kafadar	Murat Elevli	Özlem Dural	Suna Oğuz
İlke Mungan Akın	Murat Şahin	Özlem Kalaycık	Süleyman Bayraktar
İlke Tanır Ertürk	Mustafa Atilla	Şengül	Şahin Hamilçikan
İlker Kemal Yücel	Nursoy	Özlem Ketenci	Şehrinaz Sözeri
İlknur Kaya	Mustafa Çakan	Altıkardeşler	Şevket Ballı
İlyas Okur	Mustafa Çakan	Pelin Ayyıldız	Şeyma Gümüş
İsa Özyılmaz	Mustafa Oğur	Perran Boran	Şule Özdemir
Kamil Şahin	Mustafa Törehan	Pınar Arıcan	Taliha Öner
Kazım Öztarhan	Aslan	Pınar Gökmirza	Tanyel Zübarioğlu
Kemal Güdek	Nafiye Urgancı	Özdemir	Tolga Çelik
Leyla Karadeniz	Nagihan Eyi	Pınar Yılmazbaş	Törehan Aslan
Lütfiye Şahin Keskin	Nahide Haykır Zehir	Rabia Gönül Sezer	Tuğba Erener Ercan
M. Bedir Akyol	Nazan Dalgıç	Rabia Uslubaş	Tuğba Gürsoy
M. Kenan	Nedim Samancı	Raziye Dut	Turgay Uçak
Kanburoğlu	Nehir Ulu Öğüt	Sadık Yurttutan	Türkan Şimşek
Mahmut Caner Us	Nelgin Gerenli	Sami Hatipoğlu	Umut Zübarioğlu
Mehmet Emin	Neslihan Bozkurt	Sebahat Çam	Ünal Sarıkabadayı
Mementoğlu	Nesrin Bayram	Sebahat Tülpar	Vedat Baş
Mehmet Karacan	Nevin Hatipoğlu	Seda Aksu	Vefik Arıca
Mehmet Vural	Nevzat Aykut Bayrak	Seda Geylani Güleç	Yadigar Öztürk
Mehmet Yaşar	Nida Dinçel	Seher Akbaş	Yakup Çağ
Özkars	Nihat Sever	Seher Erdoğan	Yakup Ergül
Mehmet Yekta Öncel	Nilgün Çöl	Selda Arslan	Yasemin Akın
Melek Akar	Nilüfer Eldeş	Selin Ön	Yekta Öncel
Melek Selalmaz	Nursu Kara	Selman Gökalp	Yelda Türkmenoğlu
Melih Çakır	Oya Ercan	Senem Ayça	Zeynep Begüm
Melike Tuğrul	Oya Köker Turan	Serap Karaman	Baysal
Aksakal	Ozan Uzunhan	Serdar Cömert	Zeynep İnce
Meltem Erol	Ömer Erdeve	Serpil Tanrıverdi	Zeynep Tamay
Memet Taşkın Egici	Ömer Güran	Sertaç Hanedan	
Memnune Yüksel	Öykü Aşkan	Onan	
Apak	Özben Ceylan	Sevgen Tanır	
Merih Çetinkaya	Özgül Salıhoğlu	Başaranoğlu	
Merve Erdemir Kula	Özgür Kasapçapur	Sevgi Sipahi Çimen	



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

## 09 MART 2023, PERŞEMBE

A SALONU	B SALONU	C SALONU	D SALONU	E SALONU	F SALONU	G SALONU
08:30 - 09:00 - KURS AÇILIŞI VE KAYIT						
HEMŞİRELİK OTURUMU	BESLENME KURSU: OLGU ÖRNEKLERİYLE HER YÖNÜYLE ENTERAL BESLENME	ÇOCUK HEKİMLERİ İÇİN ELEKTROKAR- DİOGRAFİ (EKG) KURSU	TEORİK TEN PRATIĞE TEMEL PEDIATRİK GİRİŞİMLER KURSU	ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEM KURSU	YENİDOĞAN SOLUNUM DESTEĞİ KURSU	ERGEN SAĞLIĞI İZLEM KURSU
10:30 KAHVE ARASI	10:30 KAHVE ARASI	10:30 KAHVE ARASI	10:30 KAHVE ARASI	10:30 KAHVE ARASI	10:30 KAHVE ARASI	10:30 KAHVE ARASI
11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00
12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ
13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00	13:00
14:30 KAHVE ARASI	14:30 KAHVE ARASI	14:30 KAHVE ARASI	14:30 KAHVE ARASI	14:30 KAHVE ARASI	14:15 KAHVE ARASI	14:30 KAHVE ARASI
15:00	15:00	15:00	15:00	15:00	14:30	15:00





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

## 10 MART 2023, CUMA

SAAT	A SALONU	B SALONU	C SALONU	D SALONU	E SALONU
09:00-10:00	Genel Pediatri	Acil Pediatri	Beslenme Paneli - 1	Genişletilmiş Yenidoğan Taramaları	AİLE
10:00-11:00	UYDU SEMPOZYUMU	Pediyatrik Metabolizma Oturumu	Beslenme Paneli - 2		HEKİMLERİ İÇİN TEMEL YENİDOĞAN
11:00-12:30	AÇILIŞ KONUŞMALAR - A Salonu				
12:30-13:30	ÖĞLE ARASI				
13:30-14:30	Temel Yenidoğan Sağlığında Güncellemeler	Pediyatrik Alerji Oturumu	Dijital Bozucuların Pediyatrikte Etkileri	SÖZLÜ BİLDİRİLER - TARTIŞMALI OLGULAR	KURSU
14:30-15:30	Değişen Dünya, Değişen Enfeksiyonlar ve Tedaviler	Pediyatrik Hematoloji Oturumu	Doğumhanede Zor Olguların Yönetimi	Pediyatrik Kardiyoloji	10:30 KAHVE ARASI
15:30-16:00	KAHVE ARASI				11:00
16:00-17:00	Deprem ve Yaşam	Nörolojik Aciller	Pediyatrik Enfeksiyon Hastalıklarında Bermuda Şeytan Üçgeni	Pediyatrik Nefroloji	12:00 ÖĞLE YEMEĞİ
17:00-18:00	SÖZLÜ BİLDİRİLER				13:00 14:30 KAHVE ARASI 15:00



# 11 ÇOCUK DOSTLARI Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

11 MART 2023, CUMARTESİ

SAAT	A SALONU	B SALONU	C SALONU	D SALONU	E SALONU
08:30-09:00	SÖZLÜ BİLDİRİLER				08:15
09:00-10:00	Pediyatrik Romatoloji: Periyodik Ateş Sendromları	Pediyatri & Çocuk Cerrahi Kesişim Noktaları; Bu Hasta Kimin Hastası?	Yenidoğanda 5N1K sorularına cevap arıyoruz?	Pediyatrik Alerji	YENİDOĞAN HEMŞİRELERİ İÇİN TEMEL MEKANİK VENTİLASYON KURSU
10:00-11:00	Nebulizasyon Tedavisinde Bitmeyen Senfoni	Yenidoğan Sağlığı ile İlgili Sorularınızı Cevaplıyoruz?	Pediyatri Hukuksal Sorunlar	SÖZLÜ BİLDİRİLER	10:30 KAHVE ARASI
11:00-11:30	KAHVE ARASI				11:00
11:30-12:30	Preterm Bebeğin İzleminde Son Gelişmeler	Çocuk Yoğun Bakım	Çağımızda Artan Alerjik Hastalıkları Gözden Geçiriyoruz	Uzmanına Danışalım	12:00 KAPANIŞ
12:00-13:00	Tartışmalı Poster Oturumu - E-Poster Alanı				
12:30-13:30	ÖĞLE ARASI				
13:30-14:30	Yenidoğan Parenteral Beslenmesinde Yenilikler	Ne zaman Pediyatrik Endokrin Konsültasyonu İsteyelim?	Ergen Sağlığı	Olgularla Hiperinflamasyon Sendromları	13:00 ÇOCUK HEMŞİRELİĞİNDE BAKIM VE UYGULAMALAR KURSU
14:30-15:30		İklim Değişikliğinin Etkileri	Pediyatrik Genetik	Uzmanına Danışalım	
15:30-16:00	KAHVE ARASI				15:00 KAHVE ARASI
16:00-16:30	Deprem Felaketinin Ardından-İlk Saatlerden Bugüne	İnfanatil kolik yönetimi	Akılcı İlaç Kullanımı		15:30
16:30-17:30	Asistanlar Yarışıyor - Kapanış - (A Salonu)				17:00 KAPANIŞ



09-11 Mart 2023  
T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

09 MART 2023, PERŞEMBE

A SALONU  
HEMŞİRELİK OTURUMU

- 08.30-09.00 **Açılış Konuşmaları**  
*Melek Selalmaz, Ali Bülbül*
- 09.00-10.30 **PANEL: Yenidoğanda Yenilikler & Rutinler**  
**Oturum Başkanları: Ayşe Karakoç, Serpil Tanrıverdi**
- 09.00-09.30 Neonatal tarama programı: Hangi tarama testi? Ne zaman? *Selin Ön*  
Dikkat edilecekler?
- 09.30-10.00 Kulak misafiri olduk: Ne söylüyoruz? Ne demek istiyoruz? *Songül Can*  
Aileler ne duyuyor?
- 10.00-10.30 Yenidoğan hemşireliğinde eğitim, deneyim ve liderliğe *Neslihan Bozkurt*  
yolculuk
- 10.30-11.00 KAHVE ARASI**
- 11.00-12.00 **PANEL: Pediatriye Gastrointestinal Sistem Uygulamaları**  
**Oturum Başkanları: Selmin Köse, Melek Selalmaz**
- 11.00-11.30 Bulantı & kusma ve hemşirelik yaklaşımları *Özlem Avcı*  
11.30-12.00 Gastrointestinal sistem endoskopisinde hemşirenin rolü *Nesrin Bayram*
- 12.00-13.00 ÖĞLE ARASI**
- 13.00-14.30 **PANEL: Yenidoğan Uygulamaları ve Hemşirelik Yönetimi**  
**Oturum Başkanları: Gülçin Bozkurt, Eda Aktaş**
- 13.00-13.30 Neonatal vasküler erişim. Güncel öneriler *Ebru Temizsoy*  
13.30-14.00 Yenidoğanlarda nöroprotektif bakım yaklaşımı *Rabia Uslubaş*  
14.00-14.30 Anne sütü ve emzirme danışmanlığında nadir görülen *Ayşe Kutluata*  
durumlar
- 14.30-15.00 KAHVE ARASI**
- 15.00-16.30 **PANEL: Çocuk Yoğun Bakım Hastası ve Hemşirelik Yaklaşımları**  
**Oturum Başkanları: Serap Balcı, Aysel Kürkçü Doğan**
- 15.00-15.30 Noninvazif mekanik ventilasyon tedavisi alan hastanın *Nagihan Eyi*  
hemşirelik bakımı
- 15.30-16.00 Sürekli renal replasman tedavisinde hemşirenin rolü *İlknur Kaya*  
16.00-16.30 Ağrılı çocuğa yaklaşım *Ayşegül Şimşek*
- 16.30-16.45 **ÖDÜLLÜ YARIŞMA**
- 16.45-17.00 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

09 MART 2023, PERŞEMBE

B SALONU

BESLENME KURSU: OLGU ÖRNEKLERİYLE HER YÖNÜYLE ENTERAL BESLENME

Kurs Başkanları: *Nafiye Urgancı, Ayşe Merve Usta*

09.00	<b>Kayıt ve Açılış Konuşmaları</b>	
09.00-09.25	Çocuk polikliniğinde beslenme durumunun değerlendirilmesi	<i>Nevzat Aykut Bayrak</i>
09.30-09.55	Enteral beslenmenin gerekli olduğu durumlar, endikasyon ve kontrendikasyonları	<i>Esra Polat</i>
10.00-10.25	Enteral ürünlerin uygulama şekilleri, veriliş yöntemleri	<i>Nafiye Urgancı</i>
<b>10.30-11.00</b>	<b>KAHVE ARASI</b>	
11.00-11.25	Enteral beslenme ürünlerinin içerikleri	<i>Nelgin Gerenli</i>
11.30-11.55	Enteral beslenmede ürün çeşitleri	<i>Günsel Kutluk</i>
<b>12.00-13.00</b>	<b>ÖĞLE ARASI</b>	
13.00-13.25	Hastalığa özel enteral beslenme ürünleri	<i>Sebahat Çam</i>
13.30-13.55	Hafif orta malnutrisyonlu çocukta enteral beslenme	<i>Ayşe Merve Usta</i>
14.00-14.25	Olgu örnekleriyle enteral beslenme (Nörolojik problemlili çocukta)	<i>Birol Öztürk</i>
<b>14.30-15.00</b>	<b>KAHVE ARASI</b>	
15.00-15.25	Olgu örnekleriyle enteral beslenme (Yoğun bakımda yatan çocukta)	<i>Hatice Kup</i>
15.30-15.55	Olgu örnekleriyle enteral beslenme (Besin alerjik çocukta)	<i>Özlem Kalaycık Şengül</i>
16.00	<b>Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı</b>	



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

09 MART 2023, PERŞEMBE

C SALONU

ÇOCUK HEKİMLERİ İÇİN ELEKTROKARDİOGRAFİ (EKG) KURSU

Kurs Başkanları: *Alper Güzeltaş, Yakup Ergül*

08.45-09.00 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları** *Alper Güzeltaş*

**I. Oturum: Çocuklarda Normal EKG Özellikleri ve Klinik Pratikteki Yeri**  
**Oturum Başkanları: Alper Güzeltaş, Yakup Ergül**

09.00-09.30 Çocuklarda EKG çekilmesi, kalibrasyon, yaşa göre normalleri ve standartları *Selman Gökalp*

09.30-10.00 Çocuklarda EKG'nin sistematik yorumlanması *Hasan Candaş Kafalı*

10.00-10.30 Tartışma

**10.30-11.00 KAHVE ARASI**

**II. Oturum: Çocuklarda İleti Bozukluğu, Hipertrofi ve Elektrolit Dengesizliğinde EKG**  
**Oturum Başkanları: Ayşe İnci Yıldırım, Mehmet Karacan**

11.00 - 11.20 Sinüs ve AV Nod ileti bozukluklarında EKG *İsa Özyılmaz*

11.20 - 11.40 EKG'de odacık hipertrofisi ve dilatasyonunun değerlendirilmesi *Canan Yolcu*

11.40 - 12.00 Elektrolit bozukluklarının EKG üzerine etkileri *Elif Erolu*

**12.00-13.00 ÖĞLE ARASI**

**III. Oturum: Çocuklarda Sık Görülen Ritim Bozuklukları**  
**Oturum Başkanları: Celal Akdeniz, İ. Halil Demir**

13.00-13.20 Dar QRS taşikardilerin değerlendirilmesi ve ayırıcı tanısı *Gülhan Tunca Şahin*

13.20-13.40 Geniş QRS taşikardilerin değerlendirilmesi ve ayırıcı tanısı *Şevket Ballı*

13.40-14.00 İyon kanal hastalıkları ve EKG *Sertaç Hanedan Onan*

14.00-14.30 Tartışma

**14.30-15.00 KAHVE ARASI**



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

09 MART 2023, PERŞEMBE

C SALONU

ÇOCUK HEKİMLERİ İÇİN ELEKTROKARDİOGRAFİ (EKG) KURSU

Kurs Başkanları: *Alper Güzeltaş, Yakup Ergül*

**IV. Oturum: Çocuklarda Spesifik Durumlarda EKG: Tanıya ne Kadar Yardımcı?**

**Oturum Başkanları: Taliha Öner, İ. Cansaran Tanıdır**

15.00-15.20	Perikardit-Miyokardit şüphesinde EKG	<i>Muhammed Karabulut</i>
15.20-15.40	Kalp ameliyatı geçirmiş çocuklarda EKG'de nelere dikkat edelim?	<i>İlker Kemal Yücel</i>
15.40-16.00	Sık görülen zehirlenmelerin tanısında EKG	<i>M. Bedir Akyol</i>
16.00-16.30	Tartışma	
16.30	<b>Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı</b>	



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

09 MART 2023, PERŞEMBE

D SALONU

TEORİKTEM PRATİĞE TEMEL PEDIATRİK GİRİŞİMLER KURSU

Kurs Başkanları: *Esra Şevketoğlu, Evrim Kıray Baş*

08.30-09.00 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları**

09.00-09.20 Lomber ponksiyon

*Lütfiye Şahin Keskin*

09.20-09.50 Umbilikal arter ve ven kateterizasyonu

*Alper Divarçı*

09.50-10.10 İntraosseöz girişim ve kemik iliği aspirasyonu

*Mustafa Oğur*

10.10-10.30 Nazogastrik sonda uygulaması ve mide lavajı

*Alper Divarçı*

**10.30-11.00 KAHVE ARASI**

11.00-11.30 Endotrakeal entübasyon (yenidoğan ve çocuk)

*Mustafa Oğur,*

*Alper Divarçı*

11.30-12.00 Torasentez ve parsentez uygulamaları

*Emin Mementoğlu*

**12.00-13.00 ÖĞLE ARASI**

13.00-13.20 Mesane sonda uygulaması ve suprapubik aspirasyon

*Lütfiye Şahin Keskin*

13.20-13.30 Soru ve Cevap

13.30-14.30 **Maket Eşliğinde Pratik (5 masa)**

*Esra Şevketoğlu, Evrim Kıray Baş, Lütfiye Şahin Keskin,  
Alper Divarçı, Mustafa Oğur, Emin Mementoğlu*

**14.30-15.00 KAHVE ARASI**

15.00-16.30 **Maket Eşliğinde Pratik (5 masa)**

*Esra Şevketoğlu, Evrim Kıray Baş, Lütfiye Şahin Keskin,  
Alper Divarçı, Mustafa Oğur, Emin Mementoğlu*

16.30 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

09 MART 2023, PERŞEMBE

E SALONU

ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEM KURSU

Kurs Başkanları: *Gülbin Gökçay, Rabia Gönül Sezer, Çağatay Nuhoglu*

08.30-09.00	<b>Kayıt ve Açılış Konuşmaları</b>	
09.00-09.30	Çocuk sağlığı izlem prensipleri	<i>Gülbin Gökçay</i>
09.30-10.00	Çocuk sağlığı izleminde taramalar	<i>Nilgün Çöl</i>
10.00-10.30	Büyümenin izlenmesi	<i>Nahide Haykır Zehir</i>

**10.30-11.00 KAHVE ARASI**

11.00-11.30	Gelişimin izlenmesi ve desteklenmesi	<i>Gizem Kara Elitok</i>
11.30-12.00	İzleminde aşı uygulamaları	<i>Gonca Keskindemirci</i>

**12.00-13.00 ÖĞLE ARASI**

13.00-13.30	Emzirme danışmanlığı	<i>Öykü Aşkan</i>
13.30-14.00	Tamamlayıcı beslenme	<i>Bahar Kural</i>
14.00-14.30	Çocuk bakımında sık karşılaşılan sorunlar	<i>Pınar Yılmazbaş</i>

**14.30-15.00 KAHVE ARASI**

15.00-15.30	Sağlıklı uyku alışkanlığı	<i>Perran Boran</i>
15.30-16.00	Sağlıklı beslenme alışkanlığı	<i>Merve Erdemir Kula</i>
16.00-16.30	Sorular ve tartışma	
16.30	<b>Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı</b>	





09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

09 MART 2023, PERŞEMBE

F SALONU

YENİDOĞAN SOLUNUM DESTEĞİ KURSU

Kurs Başkanları: *Merih Çetinkaya, H. Sinan Uslu*

08.30-09.00	<b>Kayıt ve Açılış Konuşmaları</b>	
09.00-09.30	Solunumun temel fizyolojisi ve mekanik ventilasyona giriş	<i>H. Sinan Uslu</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>Hasan Avşar</i>
10.10-10.30	Surfaktan uygulama metodları	<i>Melek Akar</i>
<b>10.30-11.00 KAHVE ARASI</b>		
11.00-11.30	Konvansiyonel ventilasyon yöntemleri	<i>M. Kenan Kanburoğlu</i>
11.30-12.00	Yüksek frekanslı ventilasyonda temel yaklaşım	<i>Tolga Çelik</i>
<b>12.00-13.00 ÖĞLE ARASI</b>		
13.00-13.30	Kan gazı değerlendirilmesi	<i>Fatih Bolat</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>
<b>14.15-14.30 KAHVE ARASI</b>		
14.30-16.30	<b>Mekanik Ventilatör uygulamaları - Vaka sunumları/Püf noktaları</b>	
	RDS'li bebeğin yönetimi	<i>Ömer Güran</i>
	TTN'li bebeğin yönetimi	<i>Bülent Güzel</i>
	Persistan pulmoner hipertansiyonlu bebeğin yönetimi	<i>Ozan Uzunhan</i>
	Mekonyum aspirasyonu olan bebeğin yönetimi	<i>Emre Dinçer</i>
	Pnömotorakslı bebeğin yönetimi	<i>Ahmet Tellioğlu</i>
	Pulmoner hemorajili bebeğin yönetimi	<i>Selda Arslan</i>
16.30	<b>Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı</b>	



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

09 MART 2023, PERŞEMBE

G SALONU

ERGEN SAĞLIĞI İZLEM KURSU

Kurs Başkanları: *Firdevs Baş, Meltem Erol, Aylin Yetim Şahin, Hüseyin Dağ*

08.30-09.00 **Kayıt ve Açılış Konuşmaları**

09.00-09.30 Ergen sağlığında tanımlar ve ergen dostu sağlık hizmeti

*Hüseyin Dağ*

09.30-10.00 Ergenlerde fiziksel ve pubertal gelişim

*Meltem Erol*

10.00-10.30 Ergenlerde iletişim ve psikososyal değerlendirme

*Aylin Yetim Şahin*

**10.30-11.00 KAHVE ARASI**

11.00-11.30 Ergenin psikolog ve sosyal hizmet uzmanı gözüyle değerlendirilmesi

*Derya Toparlak, Kemal Güdek*

11.30-12.00 Ergenin fizik muayenesindeki incelikler ve dikkat edilmesi gereken unsurlar

*Özlem Ketenci Altıkardeşler*

**12.00-13.00 ÖĞLE ARASI**

13.00-13.30 Ergenlerde koruyucu sağlık hizmetleri

*Melike Tuğrul Aksakal*

13.30-14.00 Ergenlerde sık görülen bazı organik ve organik olmayan bozukluklar

*Hüseyin Dağ*

14.00-14.30 Ergenlerde sık görülen psikiyatrik bozukluklar

*Seher Akbaş*

**14.30-15.00 KAHVE ARASI**

15.00-15.30 Ergenlerde sık görülen jinekolojik sorunlar

*Özlem Dural*

15.30-16.15 Olgu örnekleriyle ergene yaklaşım

16.15-16.30 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

10 MART 2023, CUMA

A SALONU

09.00-10.00 Genel Pediatri  
**Oturum Başkanları: Sami Hatipoğlu, Çağatay Nuhoglu**  
**Çocuk İzleminde:**  
Mineral ekleyelim mi?  
Vitamin ekleyelim mi?

Ayşe Şahin  
Gamze Özgürhan

10.00-11.00 UYDU SEMPOZYUMU

**Oturum Başkanı: Ali Bülbül**  
İmmünmodülasyon ve İnferrin  
İlke Mungan Akın



11.00-11.45 AÇILIŞ KONUŞMALARİ  
**Kamil Şahin:** Düzenleme Kurulu Adına  
**Ali Bülbül:** Çocuk Dostları Derneği Başkanı  
**Asiye Nuhoglu:** Çocuk Dostları Derneği Onursal Başkanı  
**Cevdet Erdöl:** Sağlık Bilimleri Üniversitesi Rektörü

11.45-12.30 TRT İSTANBUL RADYOSU ÇOKSESİLİ ÇOCUK KOROSU KONSERİ

TRT

12.30-13.30 ÖĞLE ARASI

13.30-14.30 Temel Yenidoğan Sağlıkında Güncellemeler  
**Oturum Başkanları: Esin Koç, Ali Bülbül**  
Sarılık izlemindeki değişiklikler  
Doğum odası yönetimindeki değişiklikler

Ebru Türkoğlu Ünal  
Esra Arun Özer

14.30-15.30 Değişen Dünya, Değişen Enfeksiyonlar ve Tedaviler  
**Oturum Başkanları: Nazan Dalgıç**  
**Konuşmacılar: Ateş Kara, Hasan Tezer**

15.30-16.00 KAHVE ARASI

16.00-17.00 Deprem ve Yaşam  
**Oturum Başkanları: Asiye Nuhoglu**  
**Konuşmacı: Caner İmren**



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

10 MART 2023, CUMA

A SALONU

17.00-18.00 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 1 (SS-01 / SS-10)

*Oturum Başkanları: Seda Geylani Güleç, Çağatay Nuhoglu*

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>SS-001</b> Polikistik over sendromlu adolesanlarda serum miyo-inositol düzeylerinin klinik ve metabolik göstergeler ile ilişkisinin değerlendirilmesi  | <i>Nisan Üçer Bahadır</i>  |
| <b>SS-002</b> Çocukluk çağı inflamatuvar barsak hastalıklarında Claudin-2, Claudin-3 ve Claudin-4 proteinlerinin kan düzeylerinin değerlendirilmesi   | <i>Hasan Yanık</i>         |
| <b>SS-004</b> Primer monosemptomatik enürezis nokturnali çocukların yaşam kalitesi üzerine maternal depresyonun etkisi  | <i>Bahar Caran</i>         |
| <b>SS-005</b> Epilepsili hastalarda sodyum valproat ve levetirasetamın kemik metabolizması üzerine etkileri   | <i>Muhammed Sami Tufan</i> |
| <b>SS-006</b> Deneysel sepsis modeli oluşturulan yavru ratlarda, kuarsetin ve askorbik asit kullanımının enflamatuvar sitokinler ve antioksidan belirteçler üzerine etkilerinin değerlendirilmesi | <i>Emine Ufuk Bozkurt</i>  |
| <b>SS-007</b> Obez çocuklarda serum speksin düzeyi ile karaciğer yağlanması arasındaki ilişki   | <i>Burçin Kaya</i>         |
| <b>SS-008</b> Annelerin demir eksikliği anemisi farkındalık düzeylerinin değerlendirmesi  | <i>Mehmet Almacioğlu</i>   |
| <b>SS-009</b> Orogastrik sonda ile beslenen preterm yenidoğanlarda "ağza anne sütü damlatma" ve "parmak ile bebeğin damağına uyarın verme" yöntemlerinin beslenme toleransına etkileri            | <i>Aysel Kürkçü Doğan</i>  |
| <b>SS-010</b> Besin katkı maddeleri ile yama testi alerjik yakınmalarda ne ölçüde tanısaldır?   | <i>Güler Yıldırım</i>      |



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

10 MART 2023, CUMA

B SALONU

09.00-10.00 **Acil Pediatri**

**Oturum Başkanları: Esra Şevketoğlu, Güntülü Şık**

Zehirlenmelere olgularla yaklaşım

Seher Erdoğan

Kardiyopulmoner resüsitasyonda güncellemeler

Süleyman Bayraktar

10.00-11.00 **Pediyatrik Metabolizma Oturumu**

**Oturum Başkanları: Mübeccel Demirkol, Hasan Önal**

Hangi hastada metabolik hastalık düşünelim?

Tanyel Zübarioğlu

Metabolik hastalıkların yönetiminde yeni gelişmeler

İlyas Okur

11.00-12.30 **AÇILIŞ KONUŞMALARI**

A SALONU

12.30-13.30 **ÖĞLE ARASI**

13.30-14.30 **Pediyatrik Alerji Oturumu**

**Oturum Başkanları: Zeynep Tamay, Mustafa Atilla Nursoy**

Astım basamak tedavisi - GINA rehberi

Himmet Haluk Akar

İlaç alerjileri

Özlem Cavkaytar

14.30-15.30 **Pediyatrik Hematoloji Oturumu**

**Oturum Başkanları: Ali Ayçiçek, Ayşegül Ünüvar**

Olgularla pediatri pratiğinde anemiye yaklaşım

Emine Türkkan

15.30-16.00 **KAHVE ARASI**

16.00-17.00 **Nörolojik Aciller**

**Oturum Başkanları: İhsan Kafadar, Gülşen Köse**

Konvülsiyon

Pınar Arıcan

Bilinç değişikliği

Nilüfer Eldeş

Baş ağrısı

Betül Kılıç



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

10 MART 2023, CUMA

B SALONU

17.00-18.00 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 2 (SS-11 / SS-20)

*Oturum Başkanları: Rabia Gönül Sezer, Hüseyin Dağ*

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>SS-011</b> Tip 1 diyabetes mellitus tanılı adölesanlarda fibromiyalji sıklığı  | <i>Gizem Güvener</i>                  |
| <b>SS-012</b> Turner sendromlu kızların başvuru ve izlem klinik bulgularının değerlendirilmesi: Tek merkez deneyimi                 | <i>Leyla Gizem Bolaç<br/>Özyılmaz</i> |
| <b>SS-013</b> Adolesan ve çocuklarda büyüme hormonu tedavisinin lipit profili üzerine etkisi: Bir yıllık izlem sonuçları            | <i>Aslı Derya Kardelen</i>            |
| <b>SS-014</b> Büyüme hormonu tedavisi alan çocukların klinik özelliklerinin değerlendirilmesi                                       | <i>Ebru Mısırlı Özdemir</i>           |
| <b>SS-016</b> Fonksiyonel konstipasyonu olan çocuklarda serum serotonin düzeyinin değerlendirilmesi                                 | <i>Uğur Girgiç</i>                    |
| <b>SS-017</b> Enflamatuvar bağırsak hastalığı olan çocuklarda anemi: Sıklığı ve etiyojisi   | <i>Mustafa Çavuşoğlu</i>              |
| <b>SS-018</b> Trombositozlu çocuk hastaların etyolojik değerlendirmesi  | <i>Gizem Adan</i>                     |
| <b>SS-019</b> Hastanemizde yatarak tedavi edilen pnömoni sıklığına Covid-19 pandemisinin etkisi                                     | <i>Özge Avşar</i>                     |
| <b>SS-020</b> Çocuk hastanesi servislerinde yatan hastaların ebeveynlerinin memnuniyet düzeyi ve etkileyen etmenlerin araştırılması | <i>Recep Çetin</i>                    |



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

10 MART 2023, CUMA

C SALONU

- 09.00-10.00 Beslenme Paneli - 1**  
**Sağlıklı Çocuk Beslenmesinde Annelerin Sık Sorduğu Sorular**  
**Panel Moderatörü: Nafiye Urgancı**
- Bebek beslenmesinde tamamlayıcı beslenme; ilk hangi besinler ile başlayalım? Günsel Kutluk
- Bebeğim çok kusuyor; nasıl beslemeliyim? Ayşe Merve Usta
- 10.00-11.00 Beslenme Paneli - 2**  
**Sağlıklı Çocuk Beslenmesinde Annelerin Sık Sorduğu Sorular**  
**Panel Moderatörü: Nafiye Urgancı**
- Bebeğim çok gazlı ne yapmalıyım? Nelgin Gerenli
- Bebeğim kabız oldu, nasıl besleyeyim? Nevzat Aykut Bayrak
- 11.00-12.30 AÇILIŞ KONUŞMALARARI** **A SALONU**
- 12.30-13.30 ÖĞLE ARASI**
- 13.30-14.30 Dijital Bozucuların Pediatri Etkileri**  
**Oturum Başkanları: Oya Ercan, Alper Güzeltaş**
- Kardiyolojik Yakup Ergül
- Endokrin Fatma Dursun
- Göz Turgay Uçak
- 14.30-15.30 Doğumhanede Zor Olguların Yönetimi**  
**Oturum Başkanları: Özgül Salihoğlu, Yasemin Akın**
- Doğum travmaları Muhittin Çelik
- Hipotermi Tuğba Erener Ercan
- 15.30-16.00 KAHVE ARASI**
- 16.00-17.00 Pediatrik Enfeksiyon Hastalıklarında Bermuda Şeytan Üçgeni**  
**Oturum Başkanları: Nevin Hatipoğlu, Nazan Dalgıç**
- RSV Ayşe Büyükcım
- Influenza Sevgen Tanır Başaranoğlu
- Rhinovirüs Eda Kepenekli Kadayıfçı



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

10 MART 2023, CUMA

C SALONU

17.00-18.00 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 3 (SS-21 / SS-30)

**Oturum Başkanları: Özben Ceylan, Yakup Ergül**

- |               |  |                             |
|---------------|--|-----------------------------|
| <b>SS-021</b> | Her korozif madde içen çocukta üst gastrointestinal sistem endoskopisi gerekli midir? 5 yıllık geriye dönük tek merkez deneyimi                  | <i>İsmail Uzak</i>          |
| <b>SS-022</b> | Yenidoğanlarda kalp kateterizasyonu ve anjiyografi sırasında sineurografi kayıtları ile üriner sistem anormalliklerinin araştırılması            | <i>Hasan Hüseyin Yılmaz</i> |
| <b>SS-023</b> | Senkop ile başvuran çocuklarda vitamin B12 düzeyi ile kalp hızı değişkenliği arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi                              | <i>Ayşe Mine Avcı</i>       |
| <b>SS-024</b> | Son dokuz yılda akut romatizmal ateş tanısı almış çocukların klinik özelliklerine koronavirüs pandemisi gölgesinde bakış                         | <i>Cansu Günerhan</i>       |
| <b>SS-025</b> | İleri seviye skolyozlu çocuklarda MVP ve doğuştan kalp hastalığı sıklığı   | <i>Muhammed Karabulut</i>   |
| <b>SS-026</b> | Çocuk yoğun bakımda yatan ProBNP yüksekliği olan hastalarda troponin T değerlerinin ve kardiyak bulguların değerlendirilmesi                     | <i>Ajda Mutlu Mihçioğlu</i> |
| <b>SS-027</b> | Çocuk acil servise supraventriküler taşikardi ile başvuran hastaların kısa süreli prognozlarının değerlendirilmesi                               | <i>Sinem Tepebaşı</i>       |
| <b>SS-028</b> | Sepsis ve septik şoklu hastalarda pentraxin 3, interlökin-6, CRP ve prokalsitonin düzeylerinin tanı ve prognostik değeri                         | <i>Batuhan Palalıoğlu</i>   |
| <b>SS-029</b> | Bir üçüncü basamak hastane çocuk kliniği pratiğinde akut romatizmal ateş tanısında kullanılan eski ve yeni jones kriterlerinin karşılaştırılması | <i>Merve Aktürk Abanoz</i>  |
| <b>SS-030</b> | Periyodik ateş aftöz stomatit farenjit adenit (PFAPA) sendromu tanısında kullanılan marshall tanı kriterlerinin performansının değerlendirilmesi | <i>Koray Tan</i>            |





09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

10 MART 2023, CUMA

D SALONU

09.00-10.00 Genişletilmiş Yenidoğan Taramaları

**Oturum Başkanları: Emel Altuncu, Şahin Hamilçikan**

Günümüzde taramalarda son durum

Gökhan Büyükkale

Gelecekte taramalar hedefler ne olmalı?

Elif Özalkaya

11.00-12.30 AÇILIŞ KONUŞMALARI

A SALONU

12.30-13.30 ÖĞLE ARASI

13.30-14.30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - TARTIŞMALI OLGULAR (SS-73 / SS-84)

**Oturum Başkanları: Özlem Bostan Gayret, Rabia Gönül Sezer**

**SS-073** Tiner intoksikasyonuna bağlı methemoglobinemiye yaklaşım

Mehmet Tolga Köle

**SS-074** Evans sendromu ile obstruktif uyku apnesi birlikteliği

Pelin Kan Özkaya

**SS-075** Hematopoetik hök hücre naklinde önemli bir sorun: Hemorajik sistit olgusu

Büşra Kara Yiğit

**SS-076** D Vitamini eksikliği ve dilate kardiyomiyopati birlikteliği

Recep Çetin

**SS-077** Dilde çatlak ve yanma şikayeti ile başvuran mikst tip pektus deformitesi ve atrial septal defekt olgusu

Sultan Kaya

**SS-078** Dilate kardiyomiyopatinin geri döndürülebilir sebebi: Hipokalsemi

Selin Taşan

**SS-081** Hyaluronik asit ve enzim alginogel kombinasyonu ile tedavi edilen geniş aplazia kutis konjenita vakası

Chousein Amet

**SS-082** Miyotoni, enkoprezis ve katarakt ile başvuran miyotonik distrofi tip 1 olgusu

Eda Dilara Bay

**SS-083** Çinko eksikliği ve kwashiorkor ilişkili septik şok; MODS gelişimi olgu sunumu

Demet Tosun

**SS-084** Sever hastalığı: Çocukluk çağı topuk ağrısının en sık nedeni; olgu sunumu

Emre Akbaş



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

10 MART 2023, CUMA

D SALONU

14.30-15.30 **Pediyatrik Kardiyoloji**

**Oturum Başkanları: Murat Şahin, Erkut Öztürk**

ARA tanı ve tedavisinde klavuzlar eşliğinde yenilikler  
Çocuklarda spor öncesi kardiyolojik değerlendirme  
nasıl olmalıdır?

Özben Ceylan  
Pelin Ayyıldız

15.30-16.00 **KAHVE ARASI**

16.00-17.00 **Pediyatrik Nefroloji**

**Oturum Başkanları: Hasan Dursun, Sebahat Tülpar**

İşeme bozukluklarına nasıl yaklaşalım?  
İdrar yolu enfeksiyonlarında klavuzlar ne diyor?

Nida Dinçel  
Sevgi Yavuz

17.00-18.00 **SÖZLÜ BİLDİRİLER - 4 (SS-31 / SS-40)**

**Oturum Başkanları: Yelda Türkmenoğlu, Evrim Kıray Baş**

**SS-031** Kliniğimize başvuran sinüs ven trombozu vakalarının  
incelenmesi

Aslısu Akdeniz  
Vurunbigi

**SS-032** Gestasyon yaşına göre küçük doğan çocuklarda büyüme  
hormonu kullanımı: Tek merkez verileri

Mustafa Özdemir

**SS-033** Yumurta alerjisi kesinleşmiş çocuklarda Kızamık Kızamıkçık  
Kabakulak (KKK) aşı uygulaması: Tek merkez deneyimi

Sevgi Sipahi Çimen

**SS-034** süt çocukluğu döneminde idrar yolu enfeksiyonu:  
Bakteriyel ajanlar ve antibiyotik direncinin  
değerlendirilmesi

Eylem Işık

**SS-035** Gözden kaçabilen bir tanı: Labial Adezyon

Rumeysa Yasemin  
Çiçek Gülşan

**SS-036** Yenidoğan ünitemizde geç Covid-19 pandemi döneminde  
viral solunum yolu enfeksiyonu etkenleri

Erdal Sarı

**SS-037** Covid-19 pandemisinin yenidoğan doğum salonu  
uygulamalarına etkisi oldu mu?

Buse Tekin

**SS-038** Covid-19 pandemisinin anne ve yenidoğan bebeklerinin  
demografik özelliklerine etkisi oldu mu?

Elifcan Örsler

**SS-039** Yenidoğan yoğunbakım ünitemizde 7 yıllık idrar yolu  
enfeksiyonlarımızın değerlendirilmesi

Nuriye Gamze Özkul

**SS-040** Kawasaki hastalığı olgularımızın tanı, tedavi ve  
komplikasyon yönünden değerlendirilmesi

Elif Küçük



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

10 MART 2023, CUMA

E SALONU

AİLE HEKİMLERİ İÇİN TEMEL YENİDOĞAN KURSU

Kurs Başkanları: *Serdar Cömert, Memet Taşkın Egici*

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*

10.00-10.30 Baş-boyun muayenesi

*Didem Arman*

Solunum S. kardiyovasküler S. muayenesi

*Didem Arman*

**10.30-11.00 KAHVE ARASI**

11.00-11.30 Gastrointestinal sistem, genital sistem muayenesi,  
gelişimsel kalça displazisi

*Nursu Kara*

Nörolojik muayene

*Nursu Kara*

11.30-12.00 Olgu tartışmaları - 1

*Adem Gül*

**12.00-13.00 ÖĞLE ARASI**

13.00-13.30 Olgu tartışmaları - 2

*Adem Gül*

13.30-14.00 Yenidoğanda alarm bulguları

*Gamze Özgürhan*

14.00-14.30 Doğum sonrası ilk 7 günde izlem

*Buse Özer Bekmez*

**14.30-15.00 KAHVE ARASI**

15.00-15.30 Yenidoğan taramaları

*Esra Ağırgöl*

15.30-16.00 Yenidoğan sarılığı

*Ebru Erol*

16.00-16.30 Videolar ile yenidoğan muayenesinde önemli noktalar

16.30 **Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı**



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

11 MART 2023, CUMARTESİ

A SALONU

08.30-09.00 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 5 (SS-41 / SS-45)

*Oturum Başkanları: Ayşe Şahin, Didem Arman*

- |               |   |                       |
|---------------|---|-----------------------|
| <b>SS-041</b> | Çocuk acile başvuran zehirlenme vakalarının geriye dönük değerlendirilmesi                            | <i>Kamil Şahin</i>    |
| <b>SS-042</b> | İnflamatuvar bağırsak hastalığı olan çocuklarda sitomegalovirüs koliti ve özellikleri                 | <i>Hatice Kup</i>     |
| <b>SS-043</b> | Çocukluk çağı alerjik konjonktivitinde hematolojik parametrelerin prediktif rolünün değerlendirilmesi | <i>Fatih Çiçek</i>    |
| <b>SS-044</b> | Pediatristlerin çocuklara Covid-19 aşılması hakkında bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi | <i>Aybike Koç</i>     |
| <b>SS-045</b> | Hastanede yatarken aşılama; çocukluklarda bağışıklama için bir fırsat olabilir mi?                    | <i>Şebnem Apaydın</i> |



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

11 MART 2023, CUMARTESİ

A SALONU

09.00-10.00 **Pediyatrik Romatoloji: Periyodik Ateş Sendromları**  
**Oturum Başkanları: Özgür Kasapçapur, Betül Sözeri**  
PFAPA ve diğer otoinflamatuvar hastalıklar  
FMF

Mustafa Çakan  
Gül Özçelik

10.00-11.00 **Nebulizasyon Tedavisinde Bitmeyen Senfoni**  
**Oturum Başkanı: Nazan Dalgıç**  
**Konuşmacı: Bülent Karadağ**

11.00-11.30 **KAHVE ARASI**

11.30-12.30 **Preterm Bebeğin İzleminde Son Gelişmeler**  
**Oturum Başkanları: Hasan Sinan Uslu, Güner Karatekin**  
ROP izlemi  
Büyüme ve aşılama izlemi

Ahmet Yağmur Baş  
Emre Canpolat

12.30-13.30 **ÖĞLE ARASI**

13.30-14.30 **Yenidoğan Parenteral Beslenmesinde Yenilikler**  
**Oturum Başkanları: Fahri Ovalı, Merih Çetinkaya**  
Yenidoğan ünitelerinde TPN'nin önemi  
Standart mı? Bireyselleştirilmiş mi?

Emrah Can  
Suna Oğuz

14.30-15.30 **Oturum Başkanları: Serdar Cömert, Ayşegül Zenciroğlu**  
Yenidoğanda hangi damar yolunu ne zaman seçeyim?  
NICU hastane kaynaklı enfeksiyonları engelleme stratejileri

Umut Zübarioğlu  
Sadık Yurttutan

15.30-16.00 **KAHVE ARASI**

16.00-16.30 **Deprem Felaketinin Ardından-İlk Saatlerden Bugüne**  
**Oturum Başkanı: Ayşe Merve Usta**  
**Konuşmacılar: Yedigir Öztürk, Hande Kandemir, Zeynep Begüm Baysal, Şeyma Gümüş**

16.30-17.30 **ASİSTANLAR YARIŞIYOR – KAPANIŞ**



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

11 MART 2023, CUMARTESİ

## B SALONU

08.30-09.00 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 6 (SS-46 / SS-50)

*Oturum Başkanları: Meltem Erol, Kazım Öztarhan*

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>SS-046</b> Üçüncü basamak bir eğitim araştırma hastanesinde izlenen Covid-19 pozitif olguların hematolojik parametrelerinin değerlendirilmesi: Tek merkezli çalışma  | <i>Eren Güzeloğlu</i>          |
| <b>SS-047</b> DMSA sintigrafisi ile renal skar tespit edilen hastaların üriner sistem enfeksiyonları açısından risk faktörlerinin değerlendirilmesi   | <i>Rabia Bali</i>              |
| <b>SS-048</b> Çocuk yoğun bakım ünitesinde hipomagnezemi; etyoloji, risk faktörleri ve mortalite ilişkisi   | <i>Hasan Avşar</i>             |
| <b>SS-049</b> Pandemi öncesi ve pandemide çocuk polikliniğine başvuran hastalarda anemi, talasemi taşıyıcılığı sıklığı ve vitamin B12, D vitamini, folik asit, demir, çinko eksikliği sıklıklarının geriye dönük olarak değerlendirilmesi | <i>İbrahim Ethem Arslanhan</i> |
| <b>SS-050</b> Çocuk hekimi gözünden çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları konsültasyon istemlerinin değerlendirilmesi  | <i>Zeynep Üze Okay</i>         |



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

11 MART 2023, CUMARTESİ

B SALONU

09.00-10.00 **Pediyatri & Çocuk Cerrahi Kesişim Noktaları; Bu Hasta Kimin Hastası?**

**Olgu Örnekleriyle Karın Ağrısı ile Başvuran Çocuk**

**Oturum Başkanları: Ayşe Merve Usta, Nihat Sever**

Ne zaman cerrahi?

Çetin Ali Karadağ

Ne zaman cerrahi olmayan neden düşünmeliyiz?

Esra Polat

**Olgu Örnekleriyle Yabancı Cisim & Korozi Madde İçen Çocukların Yönetimi**

**Oturum Başkanları: Günsel Kutluk, Ali İhsan Dokucu**

Korozi madde içen çocuk acilde yönetimi

Nafiye Urgancı

Yabancı cisim yutan çocuk acilde yönetimi

Abdullah Yıldız

10.00-11.00 **Yenidoğan Sağlığı ile İlgili Sorularınızı Cevaplıyoruz?**

**Oturum Başkanları: Zeynep İnce, Mehmet Vural**

Akut solunum yetersizliğine yaklaşım - RDS

Tuğba Gürsoy

Kronik solunum yetersizliğine yaklaşım - BPD

Cüneyt Tayman

11.00-11.30 **KAHVE ARASI**

11.30-12.30 **Çocuk Yoğun Bakım**

**Oturum Başkanları: Agop Çıtak, Kazım Öztarhan**

Akut sıvı replasmanı

Demet Demirkol

Beyin ödeme yaklaşım

Esra Şevketoğlu

12.30-13.30 **ÖĞLE ARASI**

13.30-14.30 **Ne zaman Pediyatrik Endokrin Konsültasyonu İsteyelim?**

**Oturum Başkanları: Ahmet Uçar, Firdevs Baş**

Büyüme gelişme izleminde

Heves Kırmızıbekmez

Püberte izleminde

Esra Papatya

14.30-15.30 **İklim Değişikliğinin Etkileri**

**Oturum Başkanları: Yakup Çağ, Vefik Arıca**

Çocuk sağlığına etkisi

Sıdıka Songül Yalçın

Bireylere düşen görevler

Özlem Bostan Gayret

15.30-16.00 **KAHVE ARASI**

16.00-16.30 **Oturum Başkanları: Evrim Kıray Baş, İlke Mungan Akın**

İnfanıl kolik yönetimi

Ömer Erdeve

16.30-17.30 **ASİSTANLAR YARIŞIYOR – KAPANIŞ**

(A Salonu)



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

11 MART 2023, CUMARTESİ

C SALONU

08.30-09.00 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 7 (SS-51 / SS-55)

*Oturum Başkanları: Sadık Yurttutan, Ebru Türkoğlu Ünal*

- |               |   |                                  |
|---------------|---|----------------------------------|
| <b>SS-051</b> | 2022 yılında yenidoğan yoğun bakım ünitesinde akut alt solunum yolu enfeksiyonu nedenli yatan hastaların değerlendirilmesi                          | <i>Fatma Yazıcıoğlu</i>          |
| <b>SS-052</b> | Covid-19 pandemisinde çocuk acil servis başvurularında neonatal Covid   | <i>Kübra Kalyoncu</i>            |
| <b>SS-053</b> | Persistan pulmoner hipertansiyon tanılı yenidoğanlarda risk faktörleri ve mortalite: Beş yıllık tek merkez deneyimi                                 | <i>Bilgin Azrak</i>              |
| <b>SS-054</b> | Yenidoğanların rutin poliklinik kontrollerinde ölçülen tartı alımlarının transkütan bilirubin seviyelerine etkisinin değerlendirilmesi              | <i>Hatice Ceren Ünlü<br/>Alp</i> |
| <b>SS-055</b> | Düşük doğum ağırlıklı prematüre bebeklerde postnatal altın saat uygulamamız ve bu uygulamaların yenidoğan morbiditesi ve mortalitesi üzerine etkisi | <i>Mizgin Aşkın</i>              |





09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

11 MART 2023, CUMARTESİ

C SALONU

- 09.00-10.00 Yenidoğanda 5N1K sorularına cevap arıyoruz?**  
**Oturum Başkanları: Ayhan Taştekin, Asuman Çoban**  
Eritrosit transfüzyonu  
PDA kapatması  
Polisitemide parsiyel kan değişimi  
Ünal Sarıkabadayı  
Cumhur Aydemir  
Fatma Kaya Narter
- 10.00-11.00 Pediatriye Hukuksal Sorunlar**  
**Oturum Başkanları: Murat Elevli, Seda Geylani Güleç**  
Pediatriye olgularla malpraktis sorunları  
Kamil Şahin  
Adem Karbuz
- 11.00-11.30 KAHVE ARASI**
- 11.30-12.30 Çağımızda Artan Alerjik Hastalıkları Gözden Geçiriyoruz**  
**Oturum Başkanları: Halil Çeliksoy, Pınar Gökmirza Özdemir**  
Besin Alerjileri  
Allerjik Rinit  
Atopik dermatit - Ürtiker  
Deniz Özçeker  
Ceren Can  
Mehmet Yaşar Özkars
- 12.30-13.30 ÖĞLE ARASI**
- 13.30-14.30 Ergen Sağlığı**  
**Oturum Başkanları: Rabia Gönül Sezer, Derya Büyükkayhan**  
**Ergenlerde üç silahşörler**  
Öfke kontrolü  
Anksiyete kontrolü  
Akran zorbalığı  
Hüseyin Dağ  
Meltem Erol  
Raziye Dut
- 14.30-15.30 Pediatrik Genetik**  
**Oturum Başkanları: Memnune Yüksel Apak, Meltem Erol**  
Mozaizim: Hangi bulgular hangi hastalıkları işaret ediyor ?  
Çocukluk çağında genetik tanı grupları ve genetik  
tetkik endikasyonları  
Hülya Kayserili  
Elif Yılmaz Güleç
- 15.30-16.00 KAHVE ARASI**
- 16.00-16.30 Akılcı İlaç Kullanımı**  
**Oturum Başkanları: Nazan Dalgıç, Canan Caymaz**  
Deri - Yumuşak doku  
Burcu Bursal Duramaz
- 16.30-17.30 ASİSTANLAR YARIŞIYOR – KAPANIŞ (A Salonu)**



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

11 MART 2023, CUMARTESİ

D SALONU

08.30-09.00 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 8 (SS-56 / SS-59)

**Oturum Başkanları: Çağatay Nuhoglu, Emine Türkkan**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| <b>SS-056</b> Kan kültürü alımı ile ilgili sağlık çalışanlarının bilgi düzeylerinin ölçülmesi  | Sümeyye Kemik      |
| <b>SS-057</b> Skabiyes olgularının demografik ve klinik özellikleri                            | Nazife Mengi       |
| <b>SS-058</b> İlk afebril nöbette epilepsi gelişimi için risk faktörlerinin değerlendirilmesi  | Çisem Kendir       |
| <b>SS-059</b> B12 yüksekliği ile yönlendirilen hastalarda kalıtsal metabolik hastalık taraması | Merve Emecen Şanlı |

09.00-10.00 **Pediyatrik Alerji**

**Oturum Başkanları: Gizem Kara Elitok, Pınar Yılmazbaş**

Allerjik Çocuklarda Aşılama

Astımlı Çocuklarda Üst Solunum Yolları Disfonksiyonu

Sevgi Sipahi Çimen

Ayşe Süleyman



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

11 MART 2023, CUMARTESİ

D SALONU

10.00-11.00 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 9 (SS-61 / SS-72)

**Oturum Başkanları: Umut Zübarioğlu, Mesut Dursun**

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>SS-061</b> Öksürük nedeniyle acile getirilen süt çocuklarında sonlanım üzerine etki eden faktörler                                   | <i>Burcu Özbaş</i>               |
| <b>SS-062</b> Pediyatrik Covid-19 vakalarımızın retrospektif analizi: Tek merkez deneyimi   | <i>Adem Karabulak</i>            |
| <b>SS-063</b> Patent duktus arteriyozus tedavisi alan prematüre bebeklerde parasetamol ve ibuprofen karşılaştırılması                   | <i>Merve Küçükberber</i>         |
| <b>SS-064</b> Makrozomik yenidoğanlardaki fiziksel doğum travmalarının retrospektif olarak incelenmesi                                  | <i>Ulaş Akçay</i>                |
| <b>SS-065</b> COVID dönemi neonatal hipokalsemi sıklığını artırıyor mu?   | <i>Hasan Avşar</i>               |
| <b>SS-066</b> Solunum yetmezliği olan geç preterm bebeklerde sürfaktan gereksiniminde risk faktörlerin değerlendirilmesi ve incelenmesi | <i>Hasan Avşar</i>               |
| <b>SS-067</b> Yenidoğan polikliniğine başvuran uzamış sarılıklı yenidoğanlarda etiyolojik nedenlerin ve klinik özelliklerin incelenmesi | <i>Sinem Özdemir</i>             |
| <b>SS-068</b> Yenidoğanlarda edinsel pnömoni: Prospektif çalışma, ön sonuçları  | <i>Duygu Besnili Açar</i>        |
| <b>SS-069</b> Hemogram parametlerinin cerrahi tedavi gerektiren ROP'ü öngörmedeki yeri  | <i>Duygu Çağaydın Kilit</i>      |
| <b>SS-070</b> Yenidoğan kliniğinde çalışan sağlık personelinin ağrı farkındalığının değerlendirilmesi                                   | <i>Alper Divarçı</i>             |
| <b>SS-071</b> Ünitimizde geç neonatal sepsis tanısı alan hastaların değerlendirilmesi: İki yıllık deneyim                               | <i>Alper Divarçı</i>             |
| <b>SS-072</b> Neonatal menenjit olgularımızın değerlendirilmesi: 10 yıllık deneyim  | <i>Melek Gizem Gülşen Tuncel</i> |

11.00-11.30 KAHVE ARASI



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

11 MART 2023, CUMARTESİ

D SALONU

- 11.30-12.30 Uzmanına Danışalım**  
**Oturum Başkanları: Nedim Samancı, Leyla Karadeniz**  
Olgularla yenidoğan hipoglisemisi Avidan Kızılelma  
Olgularla yenidoğan konvülsiyonları Törehan Aslan
- 12.30-13.30 ÖĞLE ARASI**
- 13.30-14.30 Olgularla Hiperinflamasyon Sendromları**  
**Oturum Başkanları: Suar Çakı Kılıç, Emine Türkkan**  
Primer hemofagositik lenfositosis Serap Karaman  
Makrofaj aktivasyon sendromu Oya Köker Turan
- 14.30-15.30 Uzmanına Danışalım**  
**Pediatrist ve Aile İçin Zor Çocuklar**  
**Oturum Başkanları: Sami Hatipoğlu, Çağatay Nuhoğlu**  
Uykusuz çocuk Vedat Baş  
Acil serviste çocuk Fatma Çağlar
- 15.30-16.00 KAHVE ARASI**
- 16.30-17.30 ASİSTANLAR YARIŞIYOR – KAPANIŞ** (A Salonu)



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

11 MART 2023, CUMARTESİ

E SALONU

YENİDOĞAN HEMŞİRELERİ İÇİN TEMEL MEKANİK VENTİLYASYON KURSU

Kurs Başkanları: *Emrah Can, Ali Bülbül*

08.15-08.30	<b>Kayıt ve Açılış Konuşmaları</b>	
08.30-09.00	Mekanik ventilasyonun temel kavramları	<i>Şule Özdemir</i>
09.00-09.30	Kime? Ne zaman? Mekanik ventilasyon	<i>Eda Çeçen</i>
09.30-10.00	Entübasyon ve ekstübasyonda rolümüz	<i>Türkan Şimşek</i>
10.00-10.30	Non invaziv ventilasyonda bebek bakımı	<i>Melek Selalmaz</i>
<b>10.30-11.00 KAHVE ARASI</b>		
11.00-11.30	İnvaziv ventilasyonda bebek bakımı	<i>Nehir Ulu Öğüt</i>
11.30-12.00	Ventilatördeki bebek için fizyoterapi uygulamaları	<i>Aysun Yılmaz</i>
12.00	<b>Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı</b>	



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL



Çocuk Dostları  
Kongresi

11 MART 2023, CUMARTESİ

E SALONU

ÇOCUK HEMŞİRELİĞİNDE BAKIM VE UYGULAMALAR KURSU

Kurs Başkanları: Şehrinaz Sözeri, Azime Türköz

13.00-13.30	İlaç uygulamaları	İlke Tanır Ertürk
13.30-14.00	Oksijen uygulamaları	Melih Çakır
14.00-14.30	Monitörizasyon ve vital bulguların değerlendirilmesi	Esma Seyyar
14.30-15.00	Sık yapılan girişimsel işlemler ve bakım	Hamide Günay
<b>15.00-15.30</b>	<b>KAHVE ARASI</b>	
15.30-16.00	Kültür alınması ve dikkat edilmesi gereken hususlar	Gülsün Atar
16.00-16.30	Kan ve kan ürünleri uygulamaları	Büşra Nur Ceylan
16.30-17.00	Çocuk hasta nakil ve taburculuk yaklaşımı	Seda Aksu
17.00-17.30	<b>Kapanış, Kurs Belgelerinin Dağıtımı</b>	



09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı  
Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi  
İSTANBUL

11 MART 2023, CUMARTESİ

TARTIŞMALI POSTER OTURUMU - E-Poster Alanı  
Grup 1-2-3-4: 12.00-12.30 / Grup 5-6-7-8: 12.30-13.00

	Oturum Başkanları		Bildiri No
1. Grup	Halil Uğur Hatipoğlu	Senem Ayça	TP-02/TP-03/ TP-04/TP-05/ TP-06/ TP-07/ TP-08/ TP-09/TP-10/TP-11/TP-12
2. Grup	Mahmut Caner Us	Fatma Çağlar	TP-013/TP-14/TP-15/ TP-16/TP-17/ TP-18/ TP-19/ TP-20/ TP-22/TP-23/TP-24
3. Grup	Burcu Cebeci	Hasan Avşar	TP-25/TP-26/TP-27/ TP-28/TP-29/ TP-30/ TP-31/ TP-32/ TP-33/TP-34/TP-35
4. Grup	Duygu Açar		TP-37/TP-38/TP39/ TP-40/TP-41/ TP-42/ TP-43/ TP-44/ TP-45/TP-46/TP-47/TP-48
5. Grup	Muhittin Çelik		TP-49/TP-50/TP51/ TP-52/TP-53/ TP-54/ TP-55/ TP-56/ TP-57/TP-58/TP-59/TP-60
6. Grup	Ömer Güran		TP-61/TP-62/TP63/ TP-64/TP-65/ TP-66/ TP-67/TP-69/ TP-70/TP-71/TP-72
7. Grup	Mesut Dursun		TP-73/TP-74/TP75/ TP-76/TP-77/ TP-78/ TP-80/TP-81/ TP-82/TP-83/TP-84
8. Grup	Nursu Kara	Esra Ağırgöl	TP-85/TP-86/TP87/ TP-88/TP-89/ TP-91/ TP-92/TP-93/ TP-94/TP-95/TP-96



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL

## KONUŞMA ÖZETLERİ

[www.cocukdostlarikongresi.org](http://www.cocukdostlarikongresi.org)





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞAN TARAMA PROGRAMI, HANGİ TARAMA TESTİNE DİKKAT EDİLECEKLER

Selin Ön

Koruyucu sağlık hizmeti olarak; ülkemizde ve dünyada halk sağlığı programları içerisinde son derece önemli olan program yenidoğan tarama programı'dır

Dr. Robert Guthrie 1969'da fenilketonüri için duyarlı, basit uygulanabilen ve ucuz bir tarama testi geliştirmiştir. Bu tarama testi, filtre kağıdındaki kurumuş kan örneklerinin fenilalanini ölçmek için kullanılan bakteriyel inhibisyon analizine dayalı Guthrie testi'dir. Daha sonra 2000'li yıllarda tarama programlarında gelişmeler artmıştır.

Ülkemizde yenidoğan tarama programı

Türkiye'de Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığınca yenidoğan tarama programları uygulanmaktadır.

Yenidoğan metabolik ve endokrin hastalık tarama programı

Yenidoğan işitme taraması programı

Yenidoğan görme taraması

Gelişimsel kalça displazisi (gkd) tarama programı

Yenidoğan metabolik ve endokrin hastalık tarama programı (ntp);

Erken tanı

Tanı konulan bebeklerde oluşacak rahatsızlıkları önleme (zeka geriliği, beyin hasarları ve geri dönüşümsüz zararlar)

Uygun tedavi başlanması

Belli bir zeka seviyesine ulaşmalarının sağlanması,

Akraba evliliklerinin azaltılması konusunda toplum bilincinin artırılması

Topluma getirdiği ekonomik yükün önlenmesi

1.fenilketonüri tarama programı: 1987 başlamış, 1993 tüm Türkiye'ye yaygınlaştırılmıştır.2. Ulusal yenidoğan tarama programı ise fenilketonüri taramasına konjenital hipotiroidi taramasının eklenmesi ile 25.12.2006 tarihinde başlatılmıştır.2008 Ekim'de biyotinidaz eksikliği, Ocak 2015'den itibaren ise kistik fibrozis taraması paneli eklenmiştir.2017 yılında konjenital adrenal hiperplazisi pilot taraması (Konya, Kayseri, Samsun, Adana) başlatılmış, 2018 yılında Kahramanmaraş'ta 14 ilde, 2019 yılında 22 ilde, 2020 yılında 41 ilde yaygınlaşmış, 2022 yılında ise 81 il'e yaygınlaştırılmıştır.tarama paneline 09.05.2022 tarihi itibarıyla eklenmiştir. Spinal müsküler atrofi (sma)

Yenidoğan metabolik ve endokrin hastalık tarama programı

Ulusal yenidoğan tarama programı kapsamında 6 hastalığın taraması yapılmaktadır:

Yenidoğan metabolik ve endokrin hastalık tarama programı

1.fenilketonüri taraması

Kalıtsal metabolik bir hastalıktır.fenilalanin (protein yapıtaşı) metabolize edilemez ve kanda birikir.fazla fenilalanin beyin hasarına yol açar.tedavi edilmezse sonuç: ağır zihinsel geriliktir.ülkemizde akraba evliliklerinin fazla olması nedeniyle fku taşıyıcılığı yüksektir.hastalığın erken tanısı ve uygun diyet tedavisi ile zeka geriliği önlenir.

2.konjenital hipotiroidi taraması

Yenidoğan döneminde en sık karşılaşılan endokrinolojik bir sorundur.tiroid bezinin az çalışmasına bağlı olarak tiroid hormonlarının az salgılanmasıdır.erken tanı yapılmazsa zeka geriliği oluşur1-2. Hafta erken tanı ile tedavi başlanırsa sonuçlar oldukça iyidir.

3. Biotinidaz eksikliği

B vitaminlerinden biri olan biyotin vücutta enerji ve büyüme sağlar.biyotinidaz eksikliği tanısı alan bebek, biyotini vücut tarafından kullanamaz.böylece bebekte kas zayıflığı, işitme kaybı, görme problemleri, saç dökülmeleri, havale gibi gelişme



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



geriliği problemlerine neden olur.

#### 4. Kistik fibrozis

Akciğerleri ve sindirim sistemini etkileyen genetik bir hastalıktır.en sık şikayetleri, akciğer enfeksiyonları, besinlerin yeterince sindirilememesi, yağlı pis kokulu dışkılama ve yeterli kilo alınamaması ile karakterizedir.uygun diyet, ilaçlar ve fizyoterapi ile sağlıklı ve uzun yaşabilinir.

#### 5. Konjenital adrenal hiperplazisi

Kız ve erkek çocuklarda başlıca cinsel gelişim bozukluklarına yol açan ciddi bir genetik hastalıktır.kortizol eksikliğinde, adrenal yetmezlik gelişir ve hayatı tehdit eder. Özellikle erkeklerde sadece penis büyüklüğü ve skrotumda pigmantasyon olduğu ve fark edilemediği için ciddi enfeksiyonlara maruziyet ve bebeklik dönemlerinde 'ishal' nedeniyle ölümlere neden olur.androjen yüksekliği kızlarda klitoris büyüklüğünden tam erkek görünümüne kadar farklı cinsel gelişim bozukluklarına yol açabilmektedir. Kah'lı kız çocukların yanlış olarak erkek cinsiyette yetiştirilmesi diğer bir trajik olaydır.kah'nin tanısı konduktan sonra tıbbi ve cerrahi tedavisi mümkün olup, hastaların sağlıklı bir ömür sürmesi söz konusudur. Erken tanı ile hem erkek ve kız bebeklerin ölümleri engellenmekte hem de erken tıbbi/cerrahi müdahale ile problemler, büyümeden düzeltilebilmektedir. Eş akrabalığının sık olduğu ülkelerde daha yüksek prevalansa sahip olduğu bilinmektedir.

#### 6. Spinal müsküler atrofi taraması

Sma, kraniyal sinir motor çekirdekleri ve omurilikte yer alan ön boynuz motor nöron hücrelerinin geri dönüşümsüz kaybı ve bunun sonucunda ortaya çıkan kas atrofisi ve güçsüzlüğü ile karakterize olan bir grup genetik hastalıktır. En sık görülen hastalık formu otozomal resesif olarak kalıtılır.sma hastalığı 1/40-60 oranında taşıyıcı oranına sahip bir hastalıktır. Ülkemizde sma hastalığının görülme sıklığı ve taşıyıcılık oranları net olarak bilinmemekle birlikte, son yıllarda yaklaşık 1.200.000/yıl canlı doğum gerçekleştiği göz önünde bulundurulduğunda, yıllık yeni vaka sayısının 130-180 (ortalama: 150) arasında olduğu tahmin edilmektedir.ülkemizde yaklaşık 3000 sma hastası izlenmektedir.

#### Tarama testi dikkat edilecekler

Aileye eğitim verme: testlerin tarama amaçlı olduğunu, kesin tanı için ileri tetkik ve değerlendirme gerekeceğinin bilgisi verilmesi.herhangi bir şüphe halinde doktoruna başvurması gerektiğini.tarama sonuçlarının 3. Şahıs ve kurumlar ile paylaşılmamaktadır.numune kağıdındaki bilgilerin doğru ve eksiksiz olması gerektiği.miadında doğan tüm yenidoğanlardan kan örneğini hastaneden taburcu olduğu gün alınmalıdır. 1. Tarama doğumdan ilk 48 saat içinde alınmalıdır ve web sistemine girişleri sağlanmalıdır. Sma'lı topuk kanıdır. Oral beslenmeye geçtikten 48 saat sonra mutlaka mükerrer numune alınmalıdır. ilk topuk kanı alınımından hemen sonra taburcu olduysa; ikinci topuk kanı için aileyi sağlık kuruluşuna ve ya aile hekimliğine yönlendirilmesi önemlidir.hasta bebeğin transferi söz konusu ise; topuk kanı alındığına dair epikrizde yazılmalı, eğer yoksa mutlaka alınmalı, alınmadan başka bir kuruma gönderilmemelidir. Kan almadan önce anne/babaya işlem ile ilgili bilgi vererek numune kağıdındaki ilgili yerleri eksiksiz ve okunaklı bir şekilde doldurulmalıdır. Bilgi sayfası aileye verilmelidir. Aile tarama testlerini yaptırmak istemiyorsa anne baba rıza beyanı bölümünü imzalatmalıyız. Numune sayfası okunaklı, elle uygun şekilde doldurulmalıdır. Özellikle annenin t.c. numarası ve zorunlu alanlar doldurulmalıdır. Çoğul bebeklerde kaçınıcı bebek olduğu yazılmalıdır. Gebelik haftası ve doğum kilosu muhakkak yazılmalıdır. 'ebeveyn rıza bölümü' mutlaka imzalatılmalıdır.

#### Tarama testi nasıl alınır

Kan almadan önce eldiven giyilir. Bebeğin topuğu soğuk olmamalıdır. Resimdeki gibi topuğun iç ve yan kısımlarından öncesinde %70' lik alkol ile temizlenip kurutulmalıdır. Delme işlemi için steril lanset kullanılmalıdır. İlk damla kanı steril gazlı bez ile silmek önemlidir. Daha sonraki damlaları filtre kağıdının ön yüzündeki daireleri dolduracak şekilde emdirerek almak önemlidir. Kan almak için kapiller tüp vb. Yöntem kullanmayınız. Kan alırken topuk fazla sıkılmaz ve sağılmaz. Kanı tek tabaka halinde almak önemlidir. Guthrie kağıdının tek yüzüne, eşit büyüklükte kan lekesi izlenecek şekilde 5 daire içinde kan örneği alınmalıdır. Alınan kan düz bir zeminde, güneş ışığına maruz kalmayacak şekilde 3-4 saat kuruması beklenir. Kan tamamen kurduğunda sma için belirlenen bölümü ayırarak kilitli poşete çıplak el değmeden konulur. Doku- nulmamalıdır. Birbirine temas ettirilmeden kurulutulmalıdır. Kanlar kurduktan sonra serin ve kuru ortamda saklanmalıdır. (18- 22 c). Örnek kurduktan sonra zarf içine konularak, ilgili birime ulaştırılana kadar kurumdaki buz dolabında kutu içerisinde bekletilmelidir. Mevcut fku kağıtları, 2022 haziran başında, sma taraması kağıtları revize edildi. Sma taramasında, numuneyi alan personelin maske ve pudrasız eldiven kullanması numune kurduktan sonra özel filtre kağıdında sma için ayrılan kısım ayrılarak tek tek kilitli poşete konulması ve uygun buzdolabında saklanması gerekmektedir. Sma taramasında ilk 48 saat içinde alınması gerekmektedir. İlk 2 gün alınan kanlarda sma için analiz edilen bölüm; yetersiz numune



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



olursa, mevcut fku kağıtları kullanılarak sadece 2 halkalık kan örneği alınarak kilitli poşete konularak ilgili birime gönderilecektir. İlk 2 gün kanlarında fku için analiz edilen bölüm; yetersiz numune olursa eski tarama kağıdına alınarak ilgili bölüme gönderilir. İlgili kliniğe sevk ediniz uyarısı web uygulamasında görülürse; yönlendirme öncesi aile hekimince yüz yüze görüşmeye davet edilen anne/baba 'bilgilendirme bröşürü' ile gerekli açıklama yapılarak aileye imzalatılır. Gereken bölümlerden randevu alınması sağlanır.

## Yenidoğan işitme taraması programı

İşitme kaybıyla doğan, doğum sonrası dönemde işitme kaybı olan yenidoğanların konuşma gelişimini etkilemeden ve psikolojik ve sosyal açıdan sağlıklı bir birey olarak erkenden saptanması, tedavi rehabilitasyonunun sağlanması toplumla sağlıklı bireyler kazandırılması amacıyla başlatılmıştır. 2008 yılında 81 ilde ulusal program haline getirilmiştir. Halen 81 ilde, doğumun yapıldığı sağlık kurumlarında (kamu, özel, üniversite) uygulanmaktadır. Yenidoğan bebeğin ilk tarama abr testi, doğumdan 72 saat içinde yani taburcu olmadan yapılmalıdır. Bebek ilk testten kalırsa 2. Abr testi, doğumdan 7-15 gün içinde; tekrar testten kalırsa; 3. Abr testi, doğumdan 15-30 gün içinde yapılmalıdır. 3. Tarama testinden kalan bebek referans merkezine sevk edilmelidir.

Risk faktörü olan yenidoğan; 5 günden fazla, 30 günden az yoğunbakımda kalan bebekler bebeğin ilk testi taburcu olmadan önce yapılır, test yapılmadan bebek taburcu edilmemelidir. İlk testten kalırsa 30 günü geçmeden 2. Test tekrarlanmalıdır. 2. Testten kalan bebek referans merkezine sevk edilmelidir. 2. testten geçse bile referans merkezine sözel olarak yönlendirilir. Bebeğin tarama protokolü 30 gün içinde tamamlanmalıdır. 30 günden fazla, 90 günden az yoğunbakımda kalan bebekler, 90 günden fazla yoğunbakımda yatan bebekler, 30 günden fazla, 90 günden az yoğunbakımda kalan bebekler. bebeğin ilk testi taburcu olmadan önce yapılır, test yapılmadan bebek taburcu edilmemelidir. İlk testten kalırsa ikinci bir test yapılmaksızın referans merkezine sevk edilmelidir. testten geçse bile referans merkezine sözel olarak yönlendirilir. 90 günden fazla yoğunbakımda yatan bebekler. İlk testi 90 gün içinde mutlaka yapılmalıdır. Test yapılmadan taburcu edilmemelidir. İlk testten kalırsa ikinci bir test yapılmaksızın referans merkezine sevk edilmelidir. Testten geçse bile referans merkezine sözel olarak yönlendirilir.

## Yenidoğan görme taraması

Görme taraması ile amaçlanan, görmenin normal gelişimini engelleyecek risk etmenlerini saptamak ve yetersiz görmesi olan olguları erken dönemde tanımdır. Bebeklerin; şaşılık, ambliyopi, kırma kusuru, katarakt, glokom, retinoblastom ve prematür retinopatisi açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca ülkemizde artan prematürite oranları prematüre retinopatisini önemli bir sağlık sorunu haline getirmiştir. 32 haftanın altında doğan tüm prematürelere, 1500 gr ın altında doğan tüm bebeklere 4. Haftada değerlendirilmek üzere göz muayenesi için sevk edilebilir.

## Gelişimsel kalça displazisi (gkd) tarama programı

Kalça eklemine stabil olmayışından, tam çıkığa kadar çok farklı şekillerde karşılaşılabilen bir ortopedik sorundur. Bebeklerde erken tanı ile ilerideki hayatına olumsuz hiçbir etkisi kalmayacak şekilde, tam olarak tedavi edilebilir. Türkiye'deki görülme sıklığının 1000 canlı doğumda yaklaşık 5 ile 15 arasında olduğu öngörülmektedir. Bu da ülkemizde her yıl tedavi edilmediği takdirde sakat kalma olasılığı olan yaklaşık 14-18 bin yenidoğan ile karşılaşıldığı anlamına gelmektedir. .

Yenidoğan döneminde (3-4 hafta) tüm bebeklerin kalça çıkığı açısından muayenelerinin yapılması, genel muayenede; ayağın şekli, doğumsal tortikollis, kalça muayenesinde uyluk ve kasıkta asimetri, kalça açılmaları arasında farklılık olması, diz seviyelerinin farklı olması. Tedavide ; yaşamın ilk 2-3 ay altın dönemdir. Bu yüzden ilk 48 saat aile ile yüzyüze görüşme yaparak aile bilgilendirilir. Risk faktörleri varsa kaydedilir, ve usg için randevu alınır. Yapılan usg sonuçlarında, tip 1 olarak değerlendirilen kalçalar izlemiden çıkarılır. Tip 2 kalçası olan bebekler dahil olmak üzere tüm graf tipi kalçası olan bebekler ortopedi ve travmatoloji hekimine sevk edilir.

## Kaynaklar

- T.c. sağlık bakanlığı halk sağlığı genel müdürlüğü(2023), tarama programları.(erişim tarihi:20/02/2023). <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-anasayfa>



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KULAK MİSAFİRİ OLDUK: NE SÖYLÜYORUZ? NE DEMEK İSTİYORUZ? AİLELER NE DUYUYOR?

Songül Can

İletişim teknikleri ve becerileri, insan ilişkilerinin ön plana çıktığı tüm hizmetlerde hayati bir önem taşımaktadır. Öyle ki, sağlık bakım hizmetlerinde sağlıklı ve aktif iletişim sağlanması verilen hizmetin en önemli unsurlarından biri haline gelmektedir.

Yapılan araştırmalara göre iletişimde ;

- Sözcüklerinin etkisinin %7-10,
- Ses tonu ve konuşma biçiminin %30-35,
- Beden dilinin etkisinin %55-60 olduğu saptanmıştır.

Gözle alınan mesaj %55, Kulakla (işiterek) alınan mesaj %30-35 olduğu saptanmıştır(<https://acikders.ankara.edu.tr/mod/resource/view.php?id=121233,Sözsöz>,Erişim tarihi 18.02.2023).

İletişim şunları amaçlar:

- Dinleyicide yeni bir tutum geliştirmeyi,
- Dinleyicide var olan tutumun şiddetini artırmayı,
- Dinleyicinin var olan tutumunu değiştirmeyi amaçlar.

(Ç. Kağıtçıbaşı, Yeni İnsan ve İnsanlar, İstanbul, 1999, s.180)

**Cüceloğlu (2016, s.:55)** İletişimi; “İletişim, kişilerin birbirinin farkına varınca başlayan çok kanallı süreç” olarak tanımlanmıştır .**Gökdağ (2013, s.:78-83)** ise etkili iletişimin temellerini **algılama, iletişim ve öğrenme** kuramı olmak üzere üç maddede toplamıştır.Etkili iletişim İçin;uygun dil seçmek,açık ve doğru mesaj vermek,saygı duymak ve güven vermek,göz teması sağlamak,beden diline dikkat etmek,karşılıklı iletişim kurmak,geri bildirimde bulunmak,dinlemeyi öğrenmek,empati kurmaktır. Bireyin etkili iletişim kurabilmesi için sahip olması gereken bireysel özellikler; Kendini tanıma, dinleme, soru sorma, empati ve özetleyebilmesidir.İletişimin amacına, **dinleme, anlama ve anlatma** işlevleriyle ulaşıldığını belirtilir. “Hemşire hasta ilişkisinde tedavinin amacı; hastanın gereksinimlerine bağlı olarak tanımlanır ve hasta bireyin bağımsızlığının, özgüvenini kazanması ve artırılmasına yardımcı olarak iyi bir beden sağlığına kavuşmasını sağlamaktır.” ( **E., Fuerst- M. Weitzel- L. Wolff , Hemşireliğin Temel İlkeleri, İstanbul, 1979, s.178)**

Dinleme işitmek değildir.Dinlemenin amacı anlamaktır.Anlamak göz ve beyinle olur. **İşitmek ve dinlemek arasındaki fark:**Sağlıklı kulakları olan herkesin etraftaki sesleri anlama, algılama ve yorumlama faaliyetine işitme denir. Orta beyinde gerçekleşen rutin bir faaliyettir.İşitilen bir sestten anlam çıkartma, konu hakkında sorular sorabilme, konunun bütününe kavrayabilme, dikkatle konuşmacıya odaklanma ve mantık yürütme ise dinleme faaliyetidir. Dinleme üst beyinde gerçekleşen, çaba ve efor gerektiren bir faaliyettir.

Basit bir oyun vardır: “Kulaktan kulağa.” Aranızda bu oyunu oynamayan sanıyorum yoktur. “X” kişinin söylediği kelime “Y” kişisine ulaşıncaya kadar şekilden şekle girer.Örneğin X kişisi yanındakinin kulağına “Klavye” der. Kelimemiz kulaktan kulağa aktarılarak Şövalye, Sürahiye, Kurabiye, Nuriye, Huriye gibi farklı kelimelere dönüşür. Oyunda görüldüğü üzere, bir kelime yanlış aktarım sonucu anlamından oldukça uzaklaşabilmektedir. İşte etkin dinleme bu ve benzeri durumlarda önem kazanıyor.(**indigo dergisi 17.02.2023**) .**Özbay (2010: 52)** alıcının işittiklerini anlamlandırabilmesi için aşağıdaki şartların yerine getirilmesi gerektiğini belirtmektedir: 1. Alıcı sesleri tam olarak işitebilmeli, ses kaydı olmamalı, 2. Düzenli ve sağlıklı bir işitme ortamı oluşturulmalı, 3. İletilmeye çalışılan mesaj anlaşılır ve net olmalı, 4. Göndericinin kullandığı dil, alıcının seviyesine uygun olmalıdır.

Alıcı; iletişim sürecinde, kaynağın (sağlık çalışanı) gönderdiği mesaja hedef olan kişi, grup ya da kitleye alıcı adını veriyoruz. Alıcı olan bir kişi, bir grup, ya da toplum olabilir. Alıcı, kaynak tarafından gönderilen mesajlara tepki gösterir yada ya da tepkisini belli etmeden mesajı alan biri olabilir. Alıcının, kaynağın mesajına verdiği yanıt, geri bildirim olarak adlandırılır. Kaynak, kendisine ulaşan yanıtı değerlendirerek, mesajını yeniden düzenler ve iletir. Geribildirim süreci kaynak ile alıcı yer değiştirirerek, alıcı kaynak, kaynak da alıcı konumuna geçer. Geribildirim yoluyla kaynak, iletildiği mesajın alıcı tarafından doğru bir şekilde anlaşılıp anlaşılmadığını öğrenir.Eğer alıcı mesajı anlamamış ya da yanlış yorumlamışsa, bunu gidermek için yeniden mesajını alıcının ihtiyaçlarına ve tepkilerine uygun hale getirmesi için çalışmasına yol açar.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Sağlık iletişiminde sağlık profesyonelleri ve kişilerarası ilişkilerde etkili ve verimli iletişimin kullanılması ve sürecin etkin-etkili yönetilmesi önemlidir. Bu etkin iletişim özellikle pediatri klinikleri ve yenidoğan ünitelerinde daha büyük önem taşımaktadır. Hemşire ve çocuk hastanın ailesi özelinde bakıldığında, aile merkezli bakım modeli çerçevesinde hemşire, çocuğunun hastalığı ile birlikte kaygı, stres ve korku gibi iletişimi kesintiye uğratabilecek olumsuz duygular taşıyabilen hasta yakını ile kurduğu iletişimde duygularını kontrol etmeli ve iletişim tekniklerini en iyi şekilde kullanmalıdır. Bu sürecin sağlıklı bir şekilde yönetilmesinde duygusal zeka ve “tedavi edici” ya da “hasta yararına yardım eden iletişim” olarak da adlandırılan terapötik iletişim teknikleri devreye girmektedir.

Hemşire-hasta etkileşiminde hemşirenin güçlü taraf olduğunu, hastanın ise pasif alıcı konumunda kendini sağlık çalışanlarına sunduğunu ifade etmiştir (**Shattell M. Nurse-patient interaction: a review of the literature, Journal of Clinical Nursing, 2004, 13:714-722**). En basit gibi görünen bir hemşirelik girişiminde dahi birey-hemşire arasında karşılıklı etkileşim söz konusudur (**Yalçın N, Aştı T. Hemşire-hasta etkileşimi. İ.Ü.F.N. Hem. Dergisi 2011, 19(1): 5**).

Görev alanı insan olan ve bakıma temellenmiş bir meslek olan hemşireliğin, Joyce Travelbee; kuramında hemşirenin iç görülmesi, kendini ve bireyin davranışlarının altında yatan nedeni anlama ve gerekli durumlarda etkili olarak kullanma yeterliliğine sahip olması gerektiğini savunmuştur (**Gümüş, 2014, s.:66-67**). Araştırmalarda, hemşirelerin kurduğu etkili iletişimle hastanın tedaviye uyum sağladığı, hastanın stresinin azaldığı, iyileşme sürecinin hızlandığı, kendini huzurlu ve konforlu hissettiği, hasta memnuniyetinin arttığı belirlenmiştir (**Yava ve Koyuncu, 2006; Kahraman ve Bostanoğlu, 2012; Aktaş ve Arabacı, 2016**).

Hemşirelerin; diğer sağlık profesyonellerine göre, hasta ve hasta yakınıyla daha yakın bir iletişim içinde olmaları aynı zamanda 7/24 bireye hizmet sunmaları gibi nedenlerle hemşirelerin iletişim becerilerini etkili ve aktif bir biçimde kullanmaları beklenmektedir (**Uyer, 2000**). Hemşireler ve aile arasında yapılan etkili ve anlaşılır bir iletişim, bebeğin/çocuğun yararına olduğu gibi ailenin stres, kaygı, endişelerini ve anksiyetesini azaltarak; güven bağı oluşmasını da sağlamaktadır. Anneyi konuşmaya cesaretlendirecek sözlü ve sözsüz iletişim yöntemlerinden yararlanılmalı, annenin duyguları anlayışla karşılanmalı, yargı içeren sözcük ya da tavırlardan kaçınılmalıdır. Anne ve bebek ile ilgili olduğunu göstermek, zaman ayırmak, dikkati odaklamak, araya engel (masa vb.) koymamak iletişimin sağlıklı kurulmasına yardımcı olacaktır. Annenin paylaşımları karşısında “yargı sözcükleri”ni (iyi, kötü, doğru, yanlış, yeterli, uygun v.s) kullanmak ya da bu sözcükleri içeren sorular sormak (Örn: “Bebğiniz sizi iyi emiyor mu?”), annenin kendisini hatalı görmesine ve kötü hissetmesine neden olabilir ve kurulan iletişimin sonucunda anneden geri bildirim alınarak iletişimin etkinliği ölçülebilir. Güven oluşturma ve destek verme konularında bir annenin ne düşündüğünü kabul etmek iletişim örnekleri;

Örnek 1: Anne: Sütüm az, bu yüzden biberonla mama vermek zorundayım.

Sağlık çalışanı: Ah hayır! Sütünüz az değildir. Sadece öyle görünüyor (başını sallar, gülümser).

□ Soru: Sağlık çalışanı kabul etti mi veya katılmadı mı?

Yorum: Bu uygunsuz bir yanıttır, çünkü aynı fikirde değildir.

Örnek 2 :Anne: Sütüm az, bu yüzden biberonla mama vermek zorundayım.

Sağlık çalışanı: Evet – sütünüzün az olması sorun olabilir.

□ Soru: Sağlık çalışanı kabul etti mi, katılmadı mı veya kabul etti mi?

Yorum: Bu uygunsuz bir yanıttır çünkü aynı fikirdedir.

Hemşirenin hasta-hasta yakınına kendini tanıtmaya başlayan süreçte, varlığını sunarak onunla ilgili olduğunu sözel ve sözel olmayan ifadelerle iletmesi ve tüm dikkatiyle dinlemesi gerekmektedir. Çok fazla kişisel bilgilerden kaçınarak açık ve kapalı uçlu sorularla bilgi alması ve hasta- hasta yakınının duygu ve düşüncelerini ifade edebilmesi ve hissettiklerini sözelleştirebilmesi için kısa süreli sessizliğini kullanmalıdır. Empati kurarak bulunduğu durumu anlamaya çalışarak sürece hızlı ve etkin oryante olması sağlanmalıdır. Hemşirenin hastaya davranış ve durumlarla ilgili destekleyici geribildirimlerde bulunarak sürece ait gözlemlerini iletmelidir. Gerekirse sorularla tekrar etmesi sağlanarak konuya odaklanması ve uygun ve mantıklı bir şekilde hasta-hasta yakınına gerçeğe çekilmelidir. Beden dilini doğru kullanarak genel bir özetleme ile süreci planlaması ve karar aşamalarına dahil edilerek, belirsiz güvenceler, belirsiz övgülerde bulunma, yargılama ve eleştirme vb. olumsuz davranış ve tutumlardan kaçınarak sağlıklı bir hasta-hasta yakını iletişimi kurulması sağlanmalıdır. İletişim becerilerini yerinde, uygun kullanan ve aktif dinleme yapabilen bir sağlık çalışanı; hastanın bakım sorunlarını tanıyabilecek, doğru anlayabilecek ve çözüme ulaştırabilecektir. Böyle bir uygulama; sağlık hizmetlerinin kalitesiyle birlikte hasta memnuniyetinin yükselmesini ve sağlık hizmetleri ile ilgili algının daha olumlu olmasını sağlayacaktır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KAYNAKÇA

1. Aktaş Y ve Arabacı LB, Yoğun Bakımda Hasta ve Ailesiyle İletişim, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2016; 1(3): 39-43
2. Cüceloğlu, D. (2016), İletişim Donanımları, 47. Basım, Remzi Kitapevi
3. Ç. Kağıtçıbaşı, Yeni İnsan ve İnsanlar, İstanbul, 1999, s.180
4. Gökdağ, D. (2013), Etkili İletişim, Etkili İletişim, Editör: Demiray U, Pegem Akademi, 6. Baskı
5. Gümüş, A. B., (2014), Hemşirelik Kuram ve Modelleri, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği: Bakım Sanatı, Editörler: Çam, O., Engin, E., İstanbul Tıp Kitapevi
6. <https://acikders.ankara.edu.tr/mod/resource/view.php?id=121233>, Sözsüz İletişim ve Beden Dili, Erişim tarihi 18.02.2023.
7. E., Fuerst- M. Weitzel- L. Wolff, Hemşireliğin Temel İlkeleri, İstanbul, 1979, s.178 [https://indigodergisi.com/\(Erişim](https://indigodergisi.com/(Erişim) tarihi:19.02.2023).
8. INFANT AND YOUNG CHILD FEEDING COUNSELLING: AN INTEGRATED COURSE Trainer's guide Second edition, 2021, <https://www.who.int/publications>
9. Kahraman BB ve Bostancı H; İç Hastalıkları Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Hasta İletişiminde Yaşadıkları Güçlüklerin Saptanması; Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2012;15:4
10. Özbay, M. (2010). Anlama Teknikleri: II Dinleme Eğitimi (2. baskı). Ankara: Öncü Basımevi.
11. Shattell M. Nurse-patient interaction: a review of the literature, Journal of Clinical Nursing, 2004, 13:714-722
12. Uyer G. Hemşire-Hasta İletişimi ve İletişimin Hasta Yönünden Önemi. Türkiye Klinikleri J Med Ethics 2000; 8(2): 90-4
13. Yalçın N, Aştı T. Hemşire-hasta etkileşimi. İ.Ü.F.N. Hem. Dergisi 2011, 19(1): 5Yava A ve Koyuncu A; Entübe Hastalar ile İletişim Deneyimlerimiz: Olgu Sunumları, Gülhane Tıp Dergisi, 2006; 48: 175-179



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BULANTI & KUSMA VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

Özlem Avcı

Dr. Öğr. Üyesi, Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik İngilizce Bölümü

Bulanti-kusma, çocuklarda da gerek gastrointestinal rahatsızlıklar gerekse cerrahi sonrası ya da kemoterapiye bağlı gerçekleşebilen bir dizi semptom olarak karşımıza çıkmaktadır. Kendisi bir hastalık olmayıp, semptom olarak belirlediğimiz bu problem, çocuk ve ebeveynlerin yaşam kalitesini azaltmakta, özellikle bir tedavinin yan etkisi olarak ortaya çıkıyorsa, tedaviye uyumlarını da zorlaştırmaktadır (Aygin, 2016; Avcı ve Ar, 2022).

Bulanti-kusmanın çocuklar için önemli noktalarından biri, beslenme örüntüsü üzerindeki olumsuz etkileridir. Beslenme örüntüsünün bozulmasıyla birlikte, yetersiz beslenme, güçsüzlük, özellikle küçük çocuklarda kusma işlevinin birlikte taşıdığı korku ve ağrı yaşama gibi fiziksel faktörler psikolojik olarak da bazı problemlerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bütün bu etkilerinin önlenmesi ve yönetimi hemşirelik bakım ilkeleri kapsamında yer almaktadır. Bulanti-kusmanın etkin yönetiminde yetişkin bireylerde kanıt temelli rehberler bulunmakla birlikte, çocuklarda kaynak geliştirmeye dönük çalışmalar devam etmektedir (Felix ve ark., 2018; Ruggiero ve ark., 2018; Gürcan ve Turan, 2019).

Bulanti-kusmanın etkili yönetilebilmesi için öncelikle bazı faktörler açısından çocuğun değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Özellikle tekrarlayan kusmaların ileri değerlendirilmesi gerekir. Tekrarlayan kusmalar, ciddi dehidratasyon ve elektrolit dengesizliği ile sonuçlanabileceği için, çocuklarda bulanti kusma yönetimi aslında hem bulgunun azaltılması hem de yol açabileceği komplikasyonların önlenmesi amacıyla değerlendirilmelidir (Çavuşoğlu, 2013; Başdaş ve ark., 2018).

Etiyolojik olarak yapılan değerlendirmelerde; çocukta yanlış beslenme teknikleri, besin alerjileri, enfeksiyon veya psikolojik nedenler incelenmelidir. Bununla birlikte, tekrarlayan veya inatçı kusmalar artan intrakranial basınç nedeniyle gelişebilmektedir (Avcı ve Ar, 2022, Çavuşoğlu, 2013). Kusma merkezinin uyarılmasına neden olan durumlar arasında şu faktörler sayılabilir:

- Gastrointestinal sistemin tıkanıklığı ya da distansiyon nedeniyle olan uyarılar,
- Bazı ilaçlara bağlı kimyasal uyarılar,
- İntrakranial basınç artışı ya da iç kulak bozukluğu gibi mekanik uyarılar,
- Korku, stres gibi psikolojik etkenlere bağlı uyarılar

Gerek nedenlerinin belirlenmesi gerekse semptom yönetiminin etkili uygulanabilmesi adına; çocuğun beslenme durumu, boşaltım alışkanlıkları, geçirilmiş cerrahiler, kullanılan ilaçlar, detaylı fiziksel muayene ve büyümenin değerlendirilmesi, kusma içeriğinin özellikleri, laboratuvar bulguları değerlendirilerek gastrointestinal sistem veya gastrointestinal sistem dışı kaynaklık bulanti kusma bulguları.

Tespiti sonrasında veya tüm bu bulgular değerlendirildiğinde, bulanti kusma tedavisi ve hemşirelik bakımı nedene göre yürütülür. Amaç; semptomun şiddetinin azalması ve komplikasyonların önlenmesidir (Avcı ve Ar, 2022).

Genel olarak kusmaya yönelik hemşirelik bakımı şu şekilde özetlenebilir:

- \* Kusmaya eşlik eden yüksek ateş ya da diğer gastrointestinal problemler kaydedilir
- \* Eğer neden yanlış beslenme teknikleri ise, doğru beslenme teknikleri açısından ebeveyn eğitimleri yönetilir.
- \* Az ve sık miktarda sıvı verilir.
- \* Kemoterapi kaynaklı veya cerrahi sonrası bulanti kusma yönetimi uygun protokoller doğrultusunda izlenir.
- \* Karbonatlı içecekler, elektrolit dengesizliği oluşturmadan bulantıyı azaltabilir.
- \* Yemek sonrası ani pozisyon değişikliklerinin önlenmelidir.
- \* Bununla birlikte, müzik dinlemek, televizyon izlemek, oyun oynamak, egzersiz yapmak ve kitap okumak gibi dikkati başka yöne çeken aktivitelerin yapılması antiemetik rejimine ek olarak kullanılacak farmakolojik olmayan yöntemlerdir (Çavuşoğlu, 2013; Başdaş ve ark., 2018; Avcı ve Ar, 2022).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Kaynaklar

1. Aygin D. Bulantı ve Kusma. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2016; 20(1):44-56.
2. Avcı Ö, Ar I. Gastrointestinal Fonksiyondaki Değişiklikler. İçinde: Gannon Tagher, C., Knapp, L.M. Pediatri Hemşireliği Vaka Temelli Yaklaşım (çev. Ed. Avcı, Ö.), ss 436-437, İstanbul Tıp Kitabevi, 2022, İstanbul.
3. Başdaş Ö., Bayat M, Erdem E, İşler A. Gastrointestinal sisten hastalıkları ve hemşirelik bakımı. İçinde: Çavuşoğlu H. (Ed.) Pediatri Hemşireliği Akıl Notları, ss131-159, Güneş Tıp Kitabevleri, 2018, Ankara.
4. Çavuşoğlu, H. (2013). Çocuk sağlığı hemşireliği. (11. Baskı) Cilt 1. Ankara: Sistem Ofset.
5. Felix-Ukwu F, Reichert K, Bernhardt MB, Schafer ES, Berger A. Evaluation of aprepitant for acute chemotherapy-induced nausea and vomiting in children and adolescents with acute lymphoblastic leukemia receiving high-dose methotrexate. Pediatric Blood & Cancer 2018;65 (2). doi: 10.1002/pbc.26857.
6. Gürcan M., Turan S.A. Kanser Tedavisi Alan Çocuklarda Bulantı-Kusmaya Yönelik Semptom Yönetimi: Kanıt Temelli Uygulamalar. JCP 2019;17(1):170-182.
7. Ruggiero A, Rizzo D, Catalano M, Coccia P, Triarico S, Attinà G. Acute chemotherapyinduced nausea and vomiting in children with cancer: Still waiting for a common consensus on treatment. Journal of International Medical Research 2018; 46(6):2149-2156.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GASTROİNTESTİNAL SİSTEM ENDOSKOPİSİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ

Nesrin Bayram

### GİRİŞ

Endoskopi işlemi ile vücuda giriş ve vücut içerisinde görüntüleme işlemi yapılır. Ucunda ışık ve mikro kamera bulunan ince, yumuşak ve bükülebilen teleskop ile ağızdan girilerek yutak, yemek borusu, mide ve on iki parmak bağırsağını direkt görerek incelenmesine olanak sağlayan görüntüleme yöntemine **gastroskopi**; anüsten girilip rektum inen kolon transvers kolon, çıkan kolon ve ince bağırsağın son kısmı olan terminal ileum'un görüntülenmesine olanak sağlayan işleme **kolonoskopi** denilmektedir.

Gastroskopi ve kolonoskopi ile görüntülemenin yanı sıra teşhis ve tedavi için biyopsi almamıza ve invaziv işlemler yapmamıza olanak sağlar (polipektomi, bantligasyon, peg takılması, sikleteropi iğnesi kullanarak kanamayı durdurmak için adrenalın verilmesi, özafagus darlıklarında dar olan kısma kortizon enjekte edilmesi, varis kanamalarında siklero terapi iğnesi ile somatostatin enjekte edilmesi gibi)

Endoskopi sistemi dediğimizde, teleskop (vücut içinin görüntülenmesi için), görüntüyü alacak kamera sistemi, bu sistemin içeriye görebilmesi için soğuk ışık kaynağı, vücut içi boşluk oluşturmak için aspirasyon cihazı, elde edilen görüntünün izlenmesi için monitör, kayıt için de kayıt cihazından oluşur.

Modern endoskopi 1959 H. Hopkins'in (1918-1994) çubuk şeklinde optik sistemi bulması ve 1960 yılında da Karl Storz'un (1911-1996) fiberoptik sistemi eklemesiyle başlayan bir süreç içerisinde önemli ilerlemeler kat ederek günümüze kadar gelmiştir.

Pediyatrik hasta grubunda 1970'den önce tanı kontrastlı radyolojik tetkikle yapılıyordu. Başlangıçta sadece yetişkin hasta grubunda tanı ve tedavisinde kullanılmakta olan gastrointestinal, endoskopi 1980'li yılların sonunda ülkemizde çocuk gastroentoloji ile ilgilenen hekim sayısının artması ve çocuk hastalarda endoskopiye duyulan ihtiyacın dikkat çekmesiyle uygulanmaya başlanmıştır. İlk olarak 1989 yılında İstanbul Tıp fakültesi (İTF) çocuk kliniği içerisinde Türkiye'nin ilk çocuk endoskopi ünitesi kurulmuştur. Endoskopik incelemelerin ve girişimlerin çocuklarda uygulanabilir olması ile çocukluk çağında gastrointestinal hastalıkların tanı ve tedavisinde devrim olarak nitelendirilebilecek gelişmeler yaşanmıştır.

### AMAÇ

Bu sunumda gastrointestinal sistem endoskopisi gerektiren durumlar ve ünitedeki işlem süreçlerinin tanımlanması yapılarak, ünite işleyiş düzeni hakkında bilgi verilecektir.

## GASTROİNTESTİNAL SİSTEM ENDOSKOPİSİ GEREKTİREN DURUMLAR

Gastrointestinal sistem endoskopisinin yapılması için 3 genel kategori vardır.

- 1- Acil endoskopi
- 2- Elektif/ Diagnostik endoskopi (Tanısal Amaçlı)
- 3- Terapötik endoskopi (Tedavi Amaçlı)

### Acil endoskopi

- 1- Koroziif madde alımı
- 2- Yabancı cisim yutulması
- 3- Gastrointestinal sistem kanaması



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Tanısal amaçlı endoskopi kimlere yapılmalıdır

- 1- Yutma güçlüğü ve takılma hissi
- 2- Yutma sırasında ağrı duyulması
- 3- Tekrarlayan üst karın ağrısı (özellikle gece uykudan uyandıran ağrılar)
- 4- Uzun süredir devam eden ve tekrarlayan kusmalar
- 5- Kilo kaybı –Büyüme ve gelişme duraklaması- Persentil kaybı
- 6- Nedeni belli olmayan kansızlık
- 7- Tedaviye rağmen devam eden reflü atakları
- 8- Ağızdan veya makattan kan gelmesi ya da kahve telvesi şeklinde kusma
- 9- Tedaviye cevap vermeyen mide yakınmaları
- 10- Ultrasonografi ya da başka bir tetkikle tespit edilen lezyonların değerlendirilmesi
- 11- Açıklanamayan kronik ishal ( 2 haftadan daha uzun süren ishaller)
- 12- Malabsorbsiyon (Yağlı, mukuslu, kötü kokulu dışkılama, ishal)
- 13- Açıklanamayan kilo kaybı
- 14- Başka tetkiklerle tespit edilmiş hastalıkların biyopsi ile doğrulanması (çölyak hastalığı, pernisiyöz anemi vb.)
- 15- Ailevi polip sendromları
- 16- Ailede gastrointestinal kanser varlığı (Erişkin hastalarda daha fazla önem taşımaktadır)
- 17- Kronik karaciğer hastalığı olan hastalarda yemek borusunda gelişebilecek varislerin tanısı ve takibi

## Tedavi amaçlı endoskopi kimlere yapılmalıdır

- 1- Yabancı madde çıkarılması
- 2- Yemek borusunda gelişmiş varislerin tedavisi (Portal hipertansiyona bağlı olan kanamaların endoskopik tedavisi)
- 3- Gastrostomi tüpü yerleştirilmesi
- 4- Polipektomi ( Kalın bağırsaktaki poliplerin çıkartılması)
- 5- Özofageal striktür dilatasyonu ( Yemek borusundaki darlıkların genişletilmesi)
- 6- Akalazya dilatasyonu (Yemek borusunun kendi patolojilerinde genişletme işlemi)
- 7- Gastroözofageal reflü hastalığının endoskopik tedavisi
- 8- Elektrofotokoagülasyon
- 9- Botoks injeksiyonu

## ÜNİTE İŞLEM SÜRECİNİN İLERLEYİŞİ

Çocuk gastroenteroloji doktoru tarafından muayene edilip gastroskopi ya da kolonoskopi işleminin yapılmasına karar verilen hastalara semptomuna göre acil ya da randevu verilerek endoskopisi planlanmaktadır.

Acil hastalar endoskopi ünitesine kliniklerden, acil ünitesinden ya da diğer hastanelerden 112 ile transfer edilerek gelmektedir. Hastaya işlemin yapılması uygun görüldüğünde yattığı klinikte gerekli değerlendirmeler yapıldıktan sonra çocuğun anne si babası ya da vekaletinin bulunduğu kişiye işlem hakkında bilgi verilerek rıza belgesi imzalatılır. Sedoanaljezi için anestezi doktoru tarafından değerlendirilmesi yapılır. Kardiyak problemleri varsa kardiyoloji doktorunun görmesi profilaksi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



tedavisi uygun gördüyse işleme alınma zamanına göre profilaksisi yapılmalı. İşlem sonrası yoğun bakım desteğine ihtiyaç duyulan hastalara yoğun bakım da yeri ayarlanıp endoskopi ünitesine indirilmeli. Eğer hastaya kolonoskopi işlemi de yapılacaksa bir gün önceden kolon temizliği için alması gereken ilaçlarını tam dozda alması diyetini tam olarak yapması konusunda hasta ve yakını bilgilendirilmeli. Bağırsak temizliği tam olarak sağlanmadığında işlem uzamakta ve sonlandırılmak zorunda kalınmaktadır.

Endoskopi işlemi randevu verilerek önceden planlanan hastalarda aynı şekilde hazırlık hakkında doktoru tarafından bilgilendirilmesi yapılır. Anestezi doktorunun premedikasyon için ön değerlendirmesi gerekmekte hastanın diyabet gibi kronik rahatsızlığı varsa işlem günü geldiğinde öncelik verilmesi konusunda uyarmalı yine kardiyak problemleri varsa işlem günü profilaksi uygun görüldüyse işlem saatine göre profilaksi yapılması organize edilmeli.

İşlem günü randevusuna evden gelen hastalara işlem günü veri giriş personeli tarafından hastanın endoskopi kaydı oluşturulur .Rıza belgesi annesi babası yada vekaletinin bulunduğu kişi tarafından tam olarak doldurulup imzalanmış mı diye kontrol edilir .Hemşire tarafından gününbirlik hasta değerlendirme formu doldurularak hastanın değerlendirilmesi tekrar yapılır gerekli ise doktoru tarafından tekrar muayene edilir ,derleme odasına alınıp damaryolu açıldıktan sonra endoskopi odasına alınır .İşlem hakkında hastanın yasına ve motivasyonuna göre işlem hakkında bilgilendirmeler yapılarak yapılacak işleme göre pozisyonu verilir. Oksijen kanülü takılıp monitörize edilir .Hasta anestezi doktoru tarafından uyutulduktan sonra işleme başlanır. Hemşire işlem sırasında doktoru asiste eder. İşlem tamamlandıktan sonra gastroskop ya da kolonoskop 'un bir sonraki işlem için hazırlanmasını sağlar.

Cihazın dezenfeksiyon için ön temizliği işlem bittikten hemen sonra kuru bir peçete ile görünen kirlerinin silinmesi ile başlar 30/60sn enzimatikli suyu aspire ettikten sonra kontrolleri yapıp ön yıkama için özel lavaboya alınır ve enzimatikli su ile yıkama fırçalama işlemi yapılır ve içinde yüksek düzey dezenfektan bulunan yıkama makinasında yıkanarak bir sonraki işleme hazırlanır. İşlemler sonlanmışsa özel dolabında asılı olarak saklanır. Hasta işlemi bittikten sonra derleme odasına alınır yatan hasta ise son değerlendirmesi yapıldıktan sonra yatışı yapılan yere hızlıca transferi sağlanır. Eğer hastalar eve taburcu edilecekse iki saat gözlem altında kalıp ilk beslenmesi yapıldıktan sonra tedavi ve kontrolü hakkında gerekli bilgiler verilip taburcu edilir. Hastadan biyopsi alınmışsa tahmini ne kadar sonra çıkacağı sonuç çıkınca Dr.una randevu alıp kontrole geleceği hakkında bilgi verilir. Hastalardan genellikle biyopsi birkaç bölgeden alınmakta bunlar ayrı ayrı formalinli biyopsi kabı içine konularak güvenli bir şekilde patolojiye teslim edilmektedir.

## SONUÇ

Sağlık kurumlarının ortak hedefleri bireye en kapsamlı ve kaliteli sağlık hizmetinin sağlığı bakımının verilmesidir. Endoskopi hemşiresi, birlik olarak tanımlanan sağlık ekibi içinde teknik gelişmelere paralel olarak yüksek standartta bakım ve yardım görevlerini kapsayan bir disiplin olarak gelişmiş ve yerini almıştır. Endoskopi hemşirelerinin hasta bakımı, teknik destek, alet ve ekipmanların temini ve bakımı, enfeksiyon kontrol ve önleme, kayıt ve dokümantasyon, organizasyon, sağlık ve güvenlik, yasal etik konular, araştırma, eğitim ve kalite kontrol sorumlulukları vardır. Sonuç olarak endoskopi ünitelerinde kaliteli bir hasta bakımı tedavisinin sağlanması öncelikli amaçtır. Bunun gerçekleşmesi iyi bir ekip çalışmasıyla mümkündür

## KAYNAKÇA

1. Biyomedikal Cihaz Teknolojileri-Endoskopik Görüntüleyiciler, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2012
2. Winter-Murphy-Mougenot-Cadranel, Pediatric Gastrointestinal Endoscopy Texbook and Atlas, Bc Decker Inc.
3. KARAGÖZ, İrfan, Tıbbi Teknoloji Yönetimi, Haberal Eğitim Vakfı, Ankara, 1998
4. Akyüz, Nuray, Endoskopi Ekibi İçinde Hemşirenin Sorumlulukları, Endoskopik Laparoskopik Minimal İnvaziv Cerrahi Dergisi
5. [www.cocuklarasaglik.com](http://www.cocuklarasaglik.com)
6. [www.kidsgourmet.com.tr](http://www.kidsgourmet.com.tr)
7. Sarıyer Hamdiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul,Çocuk Endoskopi Ünitesi Görüntü Arşivi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## NEONATAL VASKÜLER ERİŞİM

Ebru Temizsoy

Yenidoğanlardan kan örneklerinin alınması, periferik ven kateteri yerleştirilmesi, umbilikal ve diğer santral kateterlerin takılması gibi vasküler erişim deneyimleri yenidoğanların hastane sürecinde klinisyenler tarafından sık tecrübe edilen işlemlerdir. Yenidoğan döneminde hastanın gelişim durumu, iletişim/bilişsel yeteneği, güvenlik gereklilikleri çocuk ve erişkinlere göre kısıtlıdır.

**Vasküler yaralanmaların önlenmesi** için uygulamalarda kullanılan sarf malzeme ve tıbbi cihaz dikkatli seçilmeli ve standart işlemler uygulanmalıdır. Yaralanmaları azaltıcı hemşirelik girişimleri arasında; yumuşak ve hissedilebilen damarlara girilmesi, tip ve büyüklük olarak uygun kateterlerin seçilmesi, kolun iç yüzü gibi katlanan ve bükülen alanlara girişim yapmaktan kaçınılması önerilmektedir. Ayrıca aynı vene çok sayıda girişim yapılmaması, damara girme ve işlemi gerçekleştirebilmede ısrarcı olunmaması önemli bir yaklaşımdır.

**Amerikan Ağrı Yönetimi Hemşireliği** vasküler erişim öncesi, sırası ve işlemler sonrasında ağrının değerlendirilmesini ve hastanın konforunun korunmasını önermektedir. Vasküler erişimlerde ağrının azaltılması ya da önlenmesine yönelik non-farmakolojik yöntemler uygulanması ile ağrı azaltılabilir.

El hijyeni sağlanırken Türk Hastane Enfeksiyonları ve Kontrolü Derneğinin "El Hijyeni Kılavuzu" önerileri dikkate alınmalıdır. Bebek bakım aktiviteleri süresince mutlaka el hijyeni sağlanmalıdır. Bebeğe uygulanacak cerrahi müdahaleyi de içeren bazı tanı, tedavi ve bakım uygulamalarında aseptik dokunmasız teknik uygulanması gerekebilir.

### Vasküler Erişimde Aseptik Temassız Teknik

- Kateter yıkama ve kilitleme,
- İntravenöz ilaç uygulama,
- İnfüzyon setlerinin hazırlanması ve değiştirilmesinde kullanılır.

**Yenidoğanların cilt antisepsisi** ve kateter erişimlerinde genellikle %70 İzopropil Alkol, %10 Povidon İyot ve >%0.5 Klorheksidin Glukonat kullanılmaktadır. Ciltte kimyasal yanık oluşturması risk nedeniyle pretermelerde, düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda ve doğum sonrası ilk 14 günde hem su bazlı hem de alkollü klorheksidin dikkatli kullanılmalıdır. Dünyada ve ülkemizde temel alınan *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, *Infusion Nurses Society (INS)* ve *International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC)* tarafından hazırlanan kılavuzlar ile hemşirelikte kateter bakım ve yönetimlerinin genel prensipleri belirlenmiştir.

### Kateter Ne Zaman Yıkanmalı?

- Kan örneği alınması,
- İlaç, geçimsiz ilaç, kan/ kan ürünü ve TPN uygulamasından önce ve sonra,
- Katetere her erişimden önce ve sonra,
- Tıkanma problemini gösteren bir durum yoksa 24 saatte bir yıkama işlemi yapılmalıdır.

### Kateterin Yıkaması

- Yıkamadan önce kanın geri gelmesi kontrol edilmelidir. Ancak kanın atılması gerekli değildir.
- Pulsatil teknik** (push-pause) ile yıkama; itme duraklama 5-10 defa tekrarlanabilir.
- Tek yönlü olmayan valflerde klempier kapalı olmalıdır (kan geri gelmemeli).
- Kateter ve bağlantılarının iç hacminin **2 katı kadar** ml SF ile yıkama işlemi yapılmalıdır.
- Klemp**; sıvı 0.5-1 ml verirken yapılmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## İntravenöz Setlerin Değiştirilmesi

İntravenöz tedavi setlerinin değiştirilmesine yönelik kliniklerin kendilerine ait yazılı protokollerinin olması gereklidir.

- Düz sıvılara ait setler 96 saate kadar kullanılabilir,
- Aminoasit içerenler 72 saat
- Lipid içerenler en fazla 24 saatte bir değiştirilmelidir.
- Propofol içeren setin 6-12 saatte değiştirilmesi uygundur.
- Kan ve kan ürünlerinin uygulamasında setlerin ürün ile birlikte değiştirilmesi önerilmektedir.
- Eğer sette gözle görülen bir kirlenme var ise beklenmeden hemen değiştirilmesi gerekmektedir.
- Aralıklı infüzyonlarda setler en az 24 saatte bir değiştirilmelidir.
- İnfüzyon setleri, enjektörler, uzatma setleri, bakteri filtreleri, damla ayarlayıcıları birlikte değerlendirilmelidir.
- IV setler üzerinde tarih ve saat etiketleri bulunmalıdır.

## Nöbet Teslimlerinde İnfüzyon Tedavisi Devri

Yapılan birçok araştırmada infüzyon ile ilaç uygulamadan önce ilaca ve bebeğe ait aşağıdaki tanımlayıcı bilgilerin 2 hemşire tarafından kontrol edilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

- Sıvı ve ilaç orderları, tedavi çizelgeleri,
- İnfüzyon başlama ve bitiş saati,
- Sıvı-ilaç tarihi
- İnfüzyon hesabı ve etiketi,
- Bebeğin yaşına (gebelik haftası) uygun kilo başına düşen doz,
- Klinik prosedürlerine göre kan şekeri kontrol edilir.
- İntravenöz infiltrasyon skalası ile değerlendirilir.
- İntravenöz ve intraarteryel verilen ilaçlar çizelgeler ile karşılaştırılır.
- Belirti ve bulgulara göre hemşirelik bakımı planlanır.

İnfüzyon tedavisi ve vasküler erişimde **en iyiye yaklaşımı sağlamak** ve güvenli damar yolu erişimi için kalite geliştirme programları düzenlenmektedir. **Kalite geliştirme** sürecinde iş akışları, talimat ve prosedürler, hasta sonuçları, sürveyans programları, kalite göstergeleri sürekli izlenmelidir. **Analiz edilen bilgiler** düzenli olarak rapor edilmeli ve yeni hedefler belirlenmelidir. Uygulama ve süreçlerin iyileştirilmesinde adil ve iyileştirilebilir bir kültür yaratılmalı, bireysel sorumluluğa teşvik ön plana çıkarılmalıdır. Ramak kala olayları, istenmeyen durumlar, hatalı tıbbi malzeme bildirimleri ve gönüllü hata raporlama sistemleri işletilmelidir. Kalite iyileştirme sürdürülebilir olmalı ve eğitim bu çalışmaların bir parçası olmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞANLARDA NÖROPROTEKTİF BAKIM YAKLAŞIMI

Rabia Uslubaş

Her yıl dünyada 15 milyon bebek 37. gestasyonel haftasını (GH) tamamlamadan doğmakta ve preterm doğan bebek sayısının her sene arttığı bilinmektedir (WHO, 2022). Tıpta ve teknolojiye gelişmelerle beraber çok düşük doğum ağırlıklı, küçük GH ya da yüksek riskli yaşam oranları artmış ancak bununla beraber morbidite oranlarının arttığı görülmüştür. Uzun dönem yoğun bakım ünitelerinde bakım ve tedavi almak zorunda kalan bu bebeklerde fiziksel/motor bozuklukların yanı sıra bilişsel, sosyal-duygusal, zihinsel, davranışsal bozukluklar daha sık görülmektedir (Moster, Lie ve Markestad, 2008; Aylward, 2014; Johnson ve Marlow, 2017).

Preterm doğum ya da yüksek riskli olayların bebeğin beyin gelişimindeki etkilerini anlayabilmek için gebeliğin son trimesterinde meydana gelen değişim ve gelişimi anlamak önemlidir. Anne karnının koruyucu ortamından tamamen farklı olan yoğun bakım ortamları, tüm uyaranları bekleyen yenidoğanın beyni için olumsuz duyuşsal deneyimlere sebep olmaktadır. Bu sebepten yoğun bakım ortamına maruz kalan yenidoğanların nörogelişimleri rahmin koruyucu ortamında olduğundan farklı şekilde gerçekleşmektedir (Als ve ark., 2004; Altimier ve Phillips, 2013). Yapılan çalışmalar preterm yenidoğan, çevresi ve ailesinin sürekli etkileşimde olduğu ve bebeğin nörodüyşsal gelişiminde hayati önem taşıdığını göstermiştir (Als ve ark., 2004; Altimier ve Phillips, 2013; Als ve ark., 2014).

Yoğun bakım ünitelerinde prematüre ya da yüksek riskli yenidoğanların aileleriyle iş birliği yapmayı, çevresini düzenlemeyi ve stresini azaltmayı hedefleyen bakım yaklaşımları oluşturulmuştur. Bu kapsamda birçok "Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım" modeli mevcut olup ana hedef bebeğe güvenli çevre oluşturmak, stresini minimize etmek ve böylece optimal iyilik halini sağlamaktır (Symington ve Pinelli, 2006; İncekar ve Gözen, 2019). Modeller benzer konuları ele alsada Altimier ve Philips (2013) tarafından geliştirilen "Yenidoğan Bütünleştirici Gelişimsel Bakım Model" i diğer modelleri de kapsar niteliktedir. Bu bakım modelinde klinik rehberlik sağlayan, prematüre bebekler ve aileleri için nöroprotektif gelişimsel aile merkezli bakım sağlayan yedi temel ölçüm tanımlanmıştır. Bu ölçümler; iyileştirici çevre, ailelerle iş birliği sağlamak, cildi korumak, pozisyon ve dokunma, güvenli uyku, optimal beslenme, stres ve ağrıyı azaltmak ve tüm yedi ölçümü kapsayan kanguru bakımı olarak belirlenmiştir (Altimier and Philips, 2013).

Bireyselleştirilmiş Bütünleştirici Gelişimsel Bakım Model'i bebeğe, çevresine ve ailesine holistik ve sistemli bir şekilde, kanıta dayalı bilimsel nöroprotektif yaklaşımı sağlamaktadır. Yenidoğan yoğun bakım hemşireleri bu modeli kullanarak riskli bebeğin bakımında nöroprotektif yaklaşımın yanı sıra bakımda ortak bir dil oluşturmayı da sağlayacaktır.

### Kaynaklar

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth> (Erişim: 27.02.2023)

Moster, D., Lie, R. T., Markestad, T. (2008). Long-term medical and social consequences of preterm birth. *New England Journal of Medicine*, 359(3), 262-273.

Aylward, G.P. (2014). Neurodevelopmental outcomes of infants born prematurely. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 35(6), 394-407.

Johnson, S., Marlow, N. (2017). Early and long-term outcome of infants born extremely preterm. *Archives of disease in childhood*, 102(1), 97-102.

Als, H., Duffy, F. H., McAnulty, G. B., Rivkin, M. J., Vajapeyam, S., Mulkern, R. V. ve ark. (2004). Early experience alters brain function and structure. *Pediatrics*, 113, 846-57.

Als, H., Duffy, F. H., McAnulty, G. B., Fischer, C. B., Kosta, S., Butler, S. C. (2011). Is the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) effective for preterm infants with intrauterine growth restriction? *Journal of Perinatology*, 31(2), 130– 136. doi: 10.1038/jp.2010.81.

Symington, A. J., Pinelli, J. (2006). Developmental care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants. *Cochrane database of systematic reviews*, (2).

İncekar, M.Ç., Gözen, D. (2019). Preterm bebeklerde bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım. *Journal of Health and Sport Sciences*, 2(1), 16-21.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BEBEĞİM KABIZ OLDU, NASIL BESLEYEYİM?

Nevzat Aykut Bayrak

SBÜ, Zeynep Kâmil Kadın ve Çocuk hastalıkları EAH

Kabızlık, nedenine bağlı olarak “organik” veya “fonksiyonel” kabızlık olarak kategorize edilebilir. Organik kabızlık, anatomik malformasyonlar, anormal karın kasları, bağı dokusu bozuklukları, metabolik veya gastrointestinal hastalıklar, nöropatik bozukluklar veya bağırsak veya sinir bozuklukları gibi ispat edilmiş bir patolojik durumdan kaynaklanır. Fonksiyonel kabızlık ise tüm olguların %95’inden sorumludur ve davranışsal, gelişimsel veya beslenmeyle ilgili sorunlardan kaynaklanır. Tuvalet eğitimi ve umumi tuvaletlere karşı olumsuz duygular gibi davranışsal faktörler okul öncesi çağda fonksiyonel kabızlığın en sık nedenleridir. Kabızlık, önceki ağrılı bir dışkılama deneyiminden kaynaklanabilir. Gıda alerjisi, çocuklarda fonksiyonel kabızlık ile de ilişkilidir; kabızlıkla ilişkili en yaygın alerjenler süt, yumurta ve buğdaydır.

Emzirmenin bebeklerde kabızlığa karşı koruyucu etkisi bilinmektedir. Anne sütü ile beslenen bebekler, formül mama ile beslenen bebeklere göre daha sık ve yumuşak dışkılar. Daha büyük çocuklarda ise diyetle birlikte alınan lif miktarı önem taşır.

Çocukların normal diyetdeki lif gereksinimleri yaşa bağlıdır; 2 yaşından büyük çocuklarda, genellikle «yaş + 5 g» minimum diyet lifi alımı önerilir. Lifi dışkıya hacim ve su içeriği ekleyerek dışkıyı daha yumuşak ve daha kolay çıkarılmasına neden olduğu bilinmektedir. Normal sınırların altında lif alımı ile fonksiyonel kabızlık arasındaki ilişki gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada kabız çocuklara günlük ihtiyaçları kadar dengeli lifli karışım verildiğinde, bir ayın sonunda kabızlık şikayetlerinin azaldığı gözlenmiştir. Meyve ve çiğ sebzelerin ve liften zengin tahılların kabızlığı olan çocukların beslenme rejimlerine dengeli bir şekilde eklenmesi ve bu tür gıdaların yenmesinin teşvik edilmesi önerilmektedir. Bunun yanında günlük alınması gereken miktardan fazla alınmasının da kabızlığın yönetimi için kanıtlanmış bir faydası gösterilememiştir.

Lif gereksiniminde olduğu gibi, normal sıvı gereksinimi de her yaşa göre değişiklik göstermektedir. Yeterli hidrasyon için, kabızlığı veya dışkı kaçırması olan çocuklar, ek lif takviyesi kullanıyorlarsa, günde 960 – 1920 ml su veya diğer sütsüz sıvıları tüketmesi sağlanmalıdır. Fonksiyonel kabızlığı olan çocuklarda ekstra sıvı alımıyla ilgili yapılan bir çalışmada, normalde önerilen miktardan daha fazla sıvı alımının kabızlık semptomları üzerine bir avantajı olmadığı gösterilmiştir. Bu nedenle, normal sıvı alımı olan kabız çocuklarda ekstra sıvı alımı önerilmemektedir. İnek sütünün diyetten çıkarılmasının bazı çocuklarda kabızlığı iyileştirdiği gösterilmiştir. İlaç tedavisine dirençli kabız çocuklarda yapılan bir çalışmada, çocukların % 68’inin soya sütü verildiğinde semptomlarında azalma olduğu, inek sütünün yeniden verilmesiyle de kabızlık şikayetinin tekrarladığı gösterilmiştir. Klinik olarak kanıtlanmamasına rağmen aşırı süt tüketimi, çocukta inek sütü protein intoleransı olmasa bile inek sütünün bağırsak hareketlerini yavaşlatarak çocuğa doyunluk hissi vermesi ve böylece diğer sıvı ve lifli gıdaların alımını azaltması sonucu bazı çocuklarda kabızlığa neden olabilir.

Birkaç randomize kontrollü çalışma, kabızlığı olan çocuklarda diyet lifi takviyesinin etkisini incelemiştir. Şu anda, hiçbir randomize kontrollü çalışma, tam tahılların çocukluk çağı kabızlığını tedavi etmedeki etkinliğini araştırmamıştır. Diyet lifi ve/veya tam tahıl alımının artırılması ile yeterli sıvı gıda tüketimi, çocukluk çağı kabızlığını giderme potansiyeline sahiptir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUKLARDA KOROZİV MADDE ALIMI

Nafiye Urgancı

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Gastroenteroloji Uzmanı

### Giriş

Korozif madde alımları gelişmekte olan pekçok ülkede azalmakla birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki çocuklar hala risk altındadır. Korozif maddelerin alınması gastrointestinal sistemde (Özefagus, mide, plor, duodenum) ciddi tıbbi sorun yaratan, sıklıkla yaşamı tehdit eden komplikasyonlara hatta ölüme bile neden olmaktadır. Korozif maddeler katı, sıvı ve gaz şeklinde olabilir. En sık sıvı korozif maddelerin içilmesi sonucu dokularda hasara yol açarken toz, granül veya tablet formda olanlarda ciddi hasarlar oluşturmaktadır (1). Koroziv maddeler küçük çocuklarda sıklıkla kaza ile daha büyüklerde suicid amacı ile alınmaktadır. Evlerde temizlik malzemesi ve sanayide kimyasal aşındırıcı olarak kullanılan ürünlerin orijinal ambalajlarının dışında veya tüketilen içecek kaplarında saklanmaları nedeniyle kazara alınmaktadır. Bu ürünler PH'larına göre güçlü asit ( $\text{pH} < 2$ ) yada alkali ( $\text{PH} > 12$ ) olarak sınıflanmaktadır. Alındıktan kısa süre sonra gastrointestinal sistemde hasara yolaçmaktadır. Alkali ajanlar asitlere göre özofagusta ağır lezyonlara neden olurken asidik maddeler daha çok midede hasara neden olurlar. Genel olarak alkali kostik maddeler ev tipi ağartıcılar (kostik soda, hidrojen peroksit, sodyum hidroksit, potasyum hidroksit, lityum hidroksit, kalsiyum hidroksit, anonyum hidroksit- yağ sökücü trisodyum fosfat), lavabo açıcıları, fırın, tuvalet temizleyicileri, bulaşık ve çamaşır makina deterjanı, çamaşır suyu ve havuzlarda kullanılan sodyum hipoklorit, deterjanlardır. Asit içerikli ajanlar arasında asetik asit tuvalet temizleyicileri, pas önleyiciler, yüzme havuzu temizleyicileri, küf sökücü, sirke, kauçuk tabaklama endüstrisinde kullanılan formik asit, hidroklorik asit, oksalik asit ve sülfürik asitler bulunmaktadır. Suya benzeyen berrak renkte olan alkali ajanlar, asidik ajanlara kıyasla daha yaygın olarak alınmaktadır. Yağçöz, yağ sökücü, lavabo açıcı gibi kuvvetli alkali ajanlar özofagusta ileri derece hasara yol açarken güçlü asitler çoğunlukla özofagusu hızlıca geçip midede ciddi hasara neden olabilmektedir. Bu hasar özellikle mide boş ise daha ciddi olabilmektedir. Bununla birlikte pilorspazm nedeni ile duodenum ve ince bağırsaklar çoğunlukla korunmaktadır (2-5)). Korozif madde yutulması sonrasında uzun süreli izlemde darlık oluşumu ve gastrointestinal morbidite risk %7-25 olarak bildirilmektedir. Alkali alımlarından sonra darlık oluşumu olguların üçde bir yada dört de üç oranında iken asit alımlarında 2,9- % 15.3 oranında olduğu ileri sürülmektedir (6-8). Çocuklarda korozif madde alımı günümüzde hala pediatrik acil servisleri için önemli bir sorun olmaya devam eden, geriye dönüşümsüz sonuçları olabilen önemli bir halk sağlığı sorunu olarak yerini korumaktadır.

### Sıklığı

Amerikan Zehir Kontrol Birliği'ne (AAPCC) göre, 2018 yılında 2.1 milyon kişinin toksik maddeye maruz kaldığı bu nunda yaklaşık yarısının 5 yaş ve 5 yaşın altındaki çocuklardan oluştuğu, bu çocukların %11.4'nün kişisel bakım veya kozmetik ürünlerden, %10.5'nin ise evde temizlik maddesinden (Özellikle çamaşır suyu) etkilendiği bildirilmektedir (9). Kostik madde alımı herhangi bir yaşta görülmekle birlikte en çok okul öncesi çocuklarda, özellikle yeni yürümeye başlayan çocuklarda 1-3 yaşında özellikle 2 yaşında pik yapmaktadır. Nedeni bu yaşta çocukların tatları merak etmesi, yiyecek veya içecek olduğunu düşünmesi ve açıkta bırakılan ürünlerin dikkatlerini çekmesidir. Sıklıkla alınan miktar azdır. Ergenler ve gençler %75 oranında kasıtlı olarak suicid amacı ile fazla miktarda aldıklarından yaşamı tehdit etmektedir. Erkek çocuklarda kızlardan 1.3/1 oranında fazla görüldüğü bildirilmektedir (10-14). Bununla birlikte literatürde 1 yaşından küçük çocuklara da kaza ile verilebildiği (15), bazen de çocuk istismarı olarak alkali korozif maddelerin kullanıldığı bildirilmektedir (16). En sık alınan kostik ajanların türü ülkeden ülkeye değişkenlik göstermektedir. 2008 yılında AAPCC'nin yıllık raporunda en çok alınan kostik maddenin, ağartıcılar, tuvalet klozet temizleyicileri, ve evde kullanılan dezenfektanlar iken Danimarka, İsrail, Birleşik Krallık, Peru, İspanya, Avustralya, Suudi Arabistan ve Türkiye'deki verilerde sıvı alkalın ajanların evde alındığı belirtilmektedir (17).

### Patofizioloji

Koroziv maddenin pH'sı ve fiziksel formu hasarın lokalizasyonunu, derecesini etkiler. PH'sı 2 den küçük olanlar kuvvetli asit, PH'sı 12 den büyük olanlar kuvvetli asit özellikli olup farklı mekanizmalarla doku hasarına neden olmaktadır. Bununla birlikte, korozif maddelerin doku hasarı oluşturmasında tek başına PH etkili olmayıp konsantrasyonu, katı, sıvı formda olması, yutulan miktarı, temas süresi ve dokunun cevabı önemlidir. Toz şeklindeki alkaliler ağız, farinks ve özefagusa yapışarak derin doku hasarı oluştururken mideye ulaşamazlar ancak mideye gelen katı partiküller buradaki asit içerik ile nötralize olurlar. Sıvı formda olan alkaliler tatsız ve kokusuz olduklarından koruyucu refleksleri uyarmadan yutulurlar. Hızla alt ösofageal mukozasına ulaşır ve etkilerini daha çok alt özofagusta gösterirler. Asit korozifler tatları ve





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



orofarinksle temas sonucu ağrıya sebep olduklarından alım miktarları az ancak mideye hızlı geçme eğilimindedirler. Bu nedenle daha az özofagus hasarına karşın midede şiddetli yanıklara neden olurlar (13, 18). Alkali maddeler özofagus ve midenin tüm tabakalarında yağ ve proteinleriyle etkileşip inflamasyon, denatürasyon ve sabunlaşma nekrozu ile karakterize likefaksiyon nekrozu yaparlar. Alkali maddeler özofagus hücre yapısını bozarak, epitel, submukozsında bazen de muskuler tabakaya kadar inerek doku hasarına neden olabilmektedirler. Hemoraji, tromboz ve belirgin ödem ilk 24 saat içerisinde gelişmektedir. Yanığın derecesine göre inflamasyon kas tabakalarına kadar uzanabilmekte ve hatta perforasyon meydana gelebilmektedir. Kırk sekiz saat sonra submukozal damarların trombozu ile nekroz gelişir. Birkaç gün sonra da nekrotik dokular dökülmeye, ödemde azalma ve neovaskülarizasyon başlamaktadır. Onarım 6. günden sonra başlayıp 14. güne kadar devam etmektedir. Ancak bu dönemde mukoza yapısı bozulduğundan, bakteriyel invazyon nedeni ile perforasyon riski yüksektir. 10 günden sonra oral alımın başlanması ile mukoza onarımı başlar. 15-30 günde yeniden epitelizasyon ile iyileşme, fibroblastların proliferasyonu ile birlikte submukoza, musküler tabakada skar gelişimi ve özofagusta striktür gelişmeye başlamaktadır. İyileşme genellikle altıncı haftada tamamlanmaktadır. Midede, içilen alkali madde gastrik asit ile kısmen nötralize olduğundan daha sınırlı hasara yol açmaktadır. Asit içerikli korozifler genellikle vasküler tromboz ile koagülasyon nekrozu oluşarak korozik maddenin transmural yayılmasına engel olarak mukoza ile sınırlı skara neden olmaktadır. Bu da hasarın daha derin dokulara ilerlemesini sınırlar. Bu özelliğe rağmen asit alımları ciddi yaralanmaya ve ölüme neden olmaktadır. Mide boş iken içilen asitler, sıklıkla fundusta birikmekle beraber, küçük kurvaturdan antruma kadar gastrik mukoza yüzeyinde ilerleyebilirler. Mide dolu ise gastrik içerik ile hidrofilik asit karışır ve diffüz hasara neden olur. Genellikle pilorospazm gelişmesi nedeniyle duodenuma geçiş olmamaktadır. Duodenal hasar, özofagus ve mide hasarına oranla daha azdır. Geniş transmural hasarlar, özofagus, mide veya duodenum perforasyonuna yol açarak mediastinit, peritonit ve ölüme sonuçlanabilir (10, 9-23).

## Klinik Bulgular

Korozif madde ile temas eden göz, deri, solunum yolu ve gastrointestinal sistem etkilenmektedir. Etkilenen organ kostik maddenin türüne, miktarına ve yoğunluğuna göre farklı klinik bulgular göstermektedir. Ancak klinik bulguların varlığı hasarın derecesini göstermemektedir. Toz ve katı formlar orofarinkse zarar verirken, sıvı maddeler özofagusta hasar oluşturma eğilimindedir. Klinik bulgular asemptomatik ya da kusma, yemeği reddetmek, tükürük artışı, disfaji, hematemez, boğaz ağrısı, odinofaji, göğüs ağrısı, karın ağrısı, ses kısıklığı, larengospazm, stridor, hipotansiyon, ağır şok ve hatta solunum yetmezliğine kadar değişebilir (24-26). Semptom sayısındaki artış, lezyonun olma olasılığının yüksek olduğunu gösterirken oral mukozada veya farinkste lezyon olmaması özofagusta hasar olmayacağını göstermez. Oral mukoza tamamen normalden çok ağır, perforasyona neden olan yanıklar görülebilir. Bazen asit madde alımından sonra oluşan mide hasarı pilor stenoz, perforasyon ve peritonit şeklinde ortaya çıkabilir. Ateş ile birlikte retrosternal ağrıda mediastinit, lokalize abdominal ağrı, hassasiyet yada defans varlığında ise peritonit düşünülmelidir (19-26-29).

## Tanı

Tanısal değerlendirme ve tedavide, detaylı öykünün alınması, fizik muayene değerlendirilmesi önemlidir. Öyküde korozif maddeyi ne zaman içtiği, miktarı, kimyasal içeriği, tipi, orijinal ambalajında veya başka bir gıda kabında, gözleendiği, kusturulma işlemi ve gıda uygulaması sorgulanmalıdır. Korozif maddenin istemli veya intihar amaçlı içilmesi dışlanmalıdır. Bu arada korozif maddenin toksik etkiside dikkate alınmalıdır. Fizik muayenede havayolu ve hemodinamik stabilizasyon için genel durumu, şuuru, stridoru, ses kısıklığı ve solunum sistemi değerlendirilmelidir. Hırıltılı solunum, burun kanadı solunumu ve interkostal çekilmeler korozif madde inhalasyonunun veya aspirasyonunun bir belirtisi olabilir. Vücudun temas ettiği yüzeylerinde; ellerde, ayaklarda, göğüs kafesinde, daha nadiren gözde, dudaklarda ve dil üzerinde yanıkların varlığı araştırılmalıdır. Oral mukozada, farinkste ülserasyon, ödem hiperemi, tonsiller üzerinde, uvulada ve dil üzerinde membranlar gözlelenebilir. Salya akması ve disfaji ile birlikte beslenme isteksizliği çoğunlukla özofagus hasarı olduğunun işarettir (19,28,30). Laboratuvar incelemelerden korozif madde alımında yardımcı bir laboratuvar test yoktur. Hemogram ve biyokimyasal testler genellikle takip amaçlı kullanılmaktadır. Lokositöz ancak hastaların %30 unda görülmektedir (19,26).

**Görüntüleme yöntemleri;** Asemptomatik hastalarda genellikle görüntüleme yöntemleri gerekli değildir. Solunum bulguları olan çocuklarda akciğer grafisinde mediastende hava saptanması özofagus perforasyonunu, diafragma altı serbest hava varlığı mide perforasyonunu göstermektedir. Ayakta direkt grafi perforasyondan şüphe edilen olgularda önerilmelidir. Baryumlu radyolojik incelemeler ilk aşamalarında gerekli değildir. Striktür gelişim şüphesinde üçüncü haftadan sonra veya plor stenozunda oldukça faydalı olabilmektedir (26, 31,32).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Bilgisayarlı tomografi

Bilgisayarlı tomografi tercih edilen görüntüleme yöntemi olup, erken dönemde özefagus perforasyon olasılığı veya perforasyon derecesini değerlendirmek için özofagus ve midedeki transmural hasar ve nekrozun yaygınlığını göstermede endoskopiden daha başarılıdır. Ancak endoskopinin yerini alamaz. Ayrıca korozif yaralanmalarda gastrointestinal sistem dışı etkilenebilir değerlendirilmede yararlı olabilir (33-35).

## Manyetik rezonans görüntüleme:

Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), genel olarak, kostik yaralanmanın değerlendirilmesinde BT taramasına göre avantaj sağlamaz. Striktür gelişimini göstermede yardımcı olabilmektedir (36).

## Endoskopik Ultrasonografi

Miniprobkullanılarak , muskuler tabakada yaralanma olup olmadığını araştırmada kullanılır. Erişkinlerde kullanılan Endoskopik Ultrasonografi (EUS), akut komplikasyonları tanımlamada sınırlı olup, endoskopiye göre de önemli bir avantaj sağlamamaktadır. Bununla birlikte, EUS, striktür oluşumunu göstermede faydalı olabilir. 15 kılının altındaki çocuklarda önerilmemelidir (19,36,37).

## Üst gastrointestinal endoskopi

Klinik semptomlar ile hasarın derecesi ile ilişkili olmadığından üst gastrointestinal sistem endoskopi, hasar derecesinin belirlenmesinde temel tanı yöntemidir. Endoskopi özellikle ilk 12-24 saatte erken ya da 4 güne kadar, genellikle genel anestezi altında, minimum hava verilerek yapılmalıdır. 5 -15 gün arasında mukoza frajil olduğundan, perforasyon riski yüksektir. Endoskopi esnasında çok dikkatli olunmalıdır. Ancak son yıllarda asemptomatik hastaların çoğunda özofagus hasarı gelişmeyeceğinden endoskopi yapılmaması önerilmektedir (25,38-41). Bununla birlikte , asemptomatik olsalar bile, güçlü alkali yada asit alım öyküsü yada şüphesi olan olgularda endoskopi yapılmalıdır. Çünkü küçük çocuklarda semptomların varlığı veya yokluğu, özefagus mukoza hasarının varlığını göstermemektedir (42). Avrupa Gastrointestinal Endoskopi Derneği (ESGE) ve Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Derneği (ESPGHAN) kılavuzlarında, korozif maddeyi yutan asemptomatik çocuğun, 24 saat içinde endoskopik inceleme ile araştırılması ve buna bağlı olarak takip yapması gerektiği bildirmektedir. Ayrıca,ESGE / ESPGHAN korozif yutma şüphesi olan çocuk asemptomatik ise (tükürük salyası / diğer semptomlar ve ağız lezyonu yoksa) endoskopi yapılmamasını ve yeterli takibin yapılması gerektiğini önermektedir (43).Endoskopide özofageal lezyonların tanımlanması ve evrelemesinde standardizasyon için Zargar evrelemesi kullanılmaktadır (13). Endoskopinin ideal zamanlamasını belirlemek için çok az veri olsa da, çok erken endoskopi (örneğin, alımdan altı saat sonra) hasarın derinliğini tam göstermeyeceği gibi dört günden sonra endoskopinin yapılması da perforasyon riskini artmaktadır (44). Perforasyondan şüphelenilen olgularda veya supraglottik hava yolu ödemi veya üçüncü derece hipofaringeal yanıkları olan hastalarda hava yolu obstrüksiyonunu kötüleştirebileceği için endoskopiden kaçınılmalıdır (18).

**Tedavi; Akut tedavi: Öncelikle hastaların solunumu ve hemodinamisi kontrol edilmelidir.** Detaylı korozif madde alımı ile detaylı **öykü alınmalı**, maddenin aşındırıcı ve / veya toksik etkileri için Toksin Danışma Merkezi aranmalıdır. Şok ve solunum sıkıntısı en acil durum olup klinik daha kötüleşmeden hastalar yoğun bakıma alınmalı, i.v hidrasyonu sağlanırken durumuna göre gerekirse santral kateter takılmalıdır. Solunum yetersizliğinde endotrakeal entübasyon veya trakeostomi açılmalıdır. Oral beslenmeyen çocuklar total parenteral nütrisyon ile desteklenmelidir. Şok, ateş ve genel durum bozukluğu acil cerrahi konsültasyon endikasyonudur. Böyle hastalara endoskopik girişim ancak cerrahi müdahale yapılabilecek şartlarda ve gerçekten cerrahi işleme yön verecekse yapılmalıdır. Genel durumu acil tedavi gerektirmeyen hastada detaylı fizik muayenede öncelikle sıçramalar, dökülmeler veya kusmalardan kaynaklanan ciltte ve gözlerde olası yaralanmalar araştırılmalıdır. Gerektiğinde kıyafetler çıkarılmalı, etkilenen cilt yüzeyi ve gözler bol su ile yıkanmalıdır. Gözdeki lezyonlar ileri ise göz konsültasyonu planlanmalıdır. Korozif maddeleri absorbe etmediğinden, endoskopide mukozanın değerlendirilmesinde güçlük yaratacağından aktif kömür verilmesi önerilmemektedir. Kusmayı tetikleyecek manevralar, özefagusun yenilenen temasına neden olacağından verilmemelidir. İçilen maddeyi dilüsyon ya da nötralize etmek için verilen bol miktarlardaki su veya süt gibi maddeler hastayı kusturabilir, aspirasyon, ve perforasyona neden olabilir, dilüsyondan kaçınılmalıdır. Nazogastrik tüpün kör yerleştirilmesi kontrendikedir. Ancak endoskopinin yardımıyla yerleştirilebilir. H2 reseptör blokerlerinin, proton pompası inhibitörlerinin ve sukralfatın kullanımının hasarı azaltmada bir etkisi olduğu gösterilmemiştir (19,45). Asemptomatik hastalarda ciddi semptomlar olmadığından, düşük riskli olarak kabul edilmeli ,endoskopi yapılması önerilmemelidir. Bu hastalar beslenmeli, ve birkaç saat gözlendikten sonra ailelere yutma güçlüğü, beslenme isteksizliği, ateş gibi belirtiler olursa durumunda tekrar hastaneye başvurusunun gerekli olduğu bildirilmelidir (25, 39-41). Ancak güçlü asit yada alkali alma şüphesi olan çocuklar asemptomatik olsalar bile özofagust mukoza hasarını değerlendirmek



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



için endoskopi 24 saat içinde yapılmalı, Zargar sınıflamasına göre derecelendirilip tedavi yönetimi planlanmalıdır. Endoskopik incelemede sadece hiperemi ve ödem varsa (Grade 0-1) hastaya ek tedavi gerekmez ve hasta evine gönderilebilir. Eğer özofagusun 1/3'ünden daha kısa segmentinde lümeni çevrelemeyen mukozal ülseri (Grade 2A) olan hasta 1-3 gün izlenir. Tartışmalı olmakla beraber oral antibiyotik ve antiasit verilebilir). Semptomatik hastalarda hastaneye yatırılarak oral alımı durdurulmalı ve intravenöz hidrasyon başlanmalıdır. Bir gece gözlendikten sonra özefagus hasarının derecesini, prognozu değerlendirmek için alımdan 24 saat sonra tüm çocuklara endoskopi yapılmalıdır. Eğer 1/3'ünden daha uzun veya lümeni çevreleyen ve/ veya derin ülserleri varsa (Evre 2B veya 3) strüktür gelişimini engellemeye yönelik tedavi uygulanması gerekir (42,43). Kortikosteroidler inflamasyon, granülasyon ve fibröz doku gelişimini azaltabilmektedir. Bununla birlikte kortikosteroidlerin korozif alımına bağlı özofagus hasarında kullanımı tartışmalı olup dozlarda farklılık olmasına karşın ESPGHAN özofagus perforasyon bulguları olmayan endoskopide evre IIB özofagus yanıkları saptanan olgularda üç gün intravenöz 1 g / 1.73 m2 dozunda kortikosteroid kullanılmasını önermektedir. Grade 3 yanıklarda steroid kullanımının perforasyon riskini artıracığı da bildirilmektedir (44)). Rutin antibiyotik kullanımı hâlen tartışmalı olmakla birlikte özofagus mukozasında mikroapselerin olduğu evre II yanıklarında antibiyotik (ampisilin 50-100 mg/kg/ gün , 10 gün ) kullanılmalıdır. Respiratuar sepsis, düşmeyen ateş, şüpheli perforasyon, genel durum bozukluğu, pnömoni ve mediastinit tablolarında antibiyotikler mutlaka verilmelidir. Özofagus dilatasyonlarında bakteriyemi riski nedeni ile profilaktik tek doz antibiyotik kullanılmalıdır (39, 45,46)). Proton pompa inhibitörü semptomatik hastalarda özofagus mukozasını koruması ve darlık oluşumunu azaltması nedeni ile yaklaşık bir hafta süresince kullanımı oldukça yaygın bir uygulama olmakla birlikte etkinliği net olarak değerlendirilmemiştir. Nazogastrik tüp iyileşme aşamasında beslenme desteği için bir yol oluşturabilir ve darlık oluşumu sırasında lümenin korunmasına yardımcı olabilir. Aynı zamanda özofagus genişlemesi için bir kılavuz görevi görebilir (47)). Gastrostomi tüpü şiddetli yaygın özofagus yanıkları olan hastalarda, ilk endoskopik değerlendirme sırasında veya hemen sonrasında yerleştirilebilir. Bu tüp beslenme dışında aynı zamanda özofagus stenozunun retrograd genişlemesi için de kullanılabilir (26).

**Komplikasyonlar;** Özofagus darlığı en sık görülen uzun dönem komplikasyonu olmakla birlikte diğerleri gastro-özofageal reflü, özofagus motilite bozuklukları, mide çıkışı obstrüksiyonu, pilor stenozu ve özofagus karsinomudur.

**Korunma;** Birincil önlem korozif madde ile karşılaşılmasıdır. Korozif maddeler özellikle mutfakta gıda kaplarında saklanmamalı, kilitli dolap ve üst raflara kullanımdan hemen sonra konulmalı, ağız kapalı, kolay açılmayan etiketli kaplarda saklanmalıdır. Ebeveynlerin multimedya eğitimi ile farkındalıkları artırılmalıdır. Acil servis ve zehirlenme kontrol merkezinin telefon numarası evde not defterine kaydedilmelidir (48).

## Literatürler

- 1- Bonavina L, Chirica M, Skrobic O, Kluger Y, Andreollo NA, Contini S, et al. Foregut caustic injuries: results of the world society of emergency surgery consensus conference. World Journal of Emergency Surgery 2015;10:4.
- 2-Chirica M, Bonavina L, Kelly MD, Sarfati E, Cattan P. Caustic ingestion. Lancet. 2017;389:2041–2052
- 3-Rafeey M, Ghajazadeh M, Mehdizadeh A, Hazrati H, Vahedi L. Intercontinental comparison of caustic ingestion in children. Korean J Pediatr. 2015;58:491–500.
- 4-Karaman I, Koc O, Karaman A, et al. Evaluation of 968 children with corrosive substance ingestion. Indian J Crit Care Med. 2015;19:714–718
- 5-Mamede R, De Mello Filho F. Treatment of caustic ingestion: an analysis of 239 cases. Diseases of the Esophagus. 2002;15:210–3
- 6- Turner A, Robinson P. Respiratory and gastrointestinal complications of caustic ingestion in children. Emergency Medicine Journal. 2005;22:359–61
- 7-Arnold M, Numanoglu A. Caustic ingestion in children-a review. Semin Pediatr Surg. 2017;26:95–104.
- 8- Elshabrawi M, A-Kader HH. Caustic ingestion in children. Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2011;5:637–645.
- 9- Gummin DD, Mowry JB, Beuhler MC, Spyker DA, Brooks DE, Dibert KW, et al. 2019 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 37th Annual Report. Clin Toxicol (Phila) 2020; 58:1360.-1527
- 10-Kurowski JA, Kay M. Caustic Ingestions and Foreign Bodies Ingestions in Pediatric Patients. Pediatr Clin North Am. 2017;64:507-24.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



- 11-Hall AH, JacqueminD, HennyD, Mathieu L, Josset P, Meyer B. Corrosive substances ingestion: a review. *Crit Rev Toxicol.* 2019;49:637–669.
- 12- Chen CM, Chung YC, Tsai LH, Tung HL, Lee MH, Lin LM, et al. A nationwide population-based study of corrosive ingestion in Taiwan: incidence, gender differences, and mortality. *Gastroent Res Pract.* 2016;2016:1–7.
- 13- Zargar SA, Kochhar R, Mehta S, Mehta SK. The role of fiberoptic endoscopy in the management of corrosive ingestions and modified endoscopic classification of burns. *Gastrointest Endosc.* 1991;37:165–169.
- 14- Rafeey M, Ghojzadeh M, Sheikhi S, Vahedi L. Caustic Ingestion in Children: a Systematic Review and Meta-Analysis *J Caring Sci.* 2016 ; 5: 251–265.
- 15- Hockenberry MJ, Wilson D. Wong's Nursing Care of Infants and Children Multimedia Enhanced *Version.* 9th ed. United States: Mosby; 2013.
- 16-Friedman EM. Caustic ingestions and foreign body aspirations: an overlooked form of child abuse. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1987; 96:709.
- 17-- Lakshmi CP , Vijayahari R , Kate V, Ananthakrishnan N. A hospital-based epidemiological study of corrosive alimentary injuries with particular reference to the Indian experience .*NatlMedJ Hindistan.*2013;26: 31-36
- 18-Scarpignato C. Caustic injury of the upper gastrointestinal tract: a comprehensive review. *World J Gastroenterol.* 2013;19:3918– 3930
- 19- Marion A, Numanoglu A. Caustic ingestion in children- a review. *Semin Pediatr Surg.* 2017 ;26:95-104
- 20- Park KS. Evaluation and management of caustic injuries from ingestion of Acid or alkaline substances. *Clinical endoscop* 2014;47:301-7.
- 21- Arevalo-Silva C, Eliashar R, Wohlgelernter J, Elidan J, Gross M. Ingestion of caustic substances: a 15-year experience. *Laryngoscope.* 2006;116:1422-6.
- 22-Osman M, Russell J, Shukla D, Moghadamfalahi M, Granger DN. Responses of the murine esophageal microcirculation to acute exposure to alkali, acid, or hypochlorite. *Journal of pediatric surgery.* 2008;43:1672-8
- 23-Lovejoy FH, Woolf AD. Corrosive ingestions. *Pediatr Rev* 1995; 16: 473-4.
- 24-Contini S, Garatti M, Swarray-DeenA, Depetris N, Cecchini S, Scarpignato C. Corrosive oesophageal strictures in children: outcomes after timely or delayed dilation. *Dig Liver Dis .*2009; 41:263–268.
- 25-Ciammaichella MM, Galanti C, Rossi C. Caustic ingestion 2019 [Accessed 03/21/2019]. <http://www.emjournal.net/htdocs/pages/art/47-caul.html>
- 26-Fishman SD. Caustic esophageal injury in children. *UpToDate, Pediatrics,*2020
- 27-Betalli P, Falchetti D, Giuliani S, Pane A, Dall'Oglio L, de Angelis LG, et al. Caustic ingestion italian study group. Caustic ingestion in children: is endoscopy always indicated? The results of an Italian multicenter observational study. *Gastrointest Endosc.* 2008;68:434–439.
- 28-Kay M, Wyllie R. Caustic ingestions in children. *Curr Opin Pediatr* 2009;21:651-4.
- 29-Contini S, Scarpignato C. Caustic injury of the upper gastrointestinal tract: A comprehensive review. *World J Gastroenterol* 2013;19: 3918-3930
- 30- Boskovic A, Stankovic I. Predictability of gastroesophageal caustic injury from clinical findings: is endoscopy mandatory in children? *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2014 26:499–503.
- 31- Lahoti D, Broor SL. Corrosive injury to the upper gastrointestinal tract. *Indian J Gastroenterol.* 1993;12:135–41.
- 32-Nagi B, Kochhar R, Thapa BR, Singh K. Radiological spectrum of late sequelae of corrosive injury to upper gastrointestinal tract. A pictorial review. *Acta Radiol.* 2004;45:7–12
- 33-Kamat R ,Gupta P, Reddy RY , Kochhar S, Nagi B, Kochhar R. Corrosive injuries of the upper gastrointestinal tract: A pictorial review of the imaging features. *Indian J Radiol Imaging.* 2019; 29: 6–13.
- 34-Bahrami-Motlagh H, Hadizadeh-Neisanghalb M, Peyvandi H. Diagnostic accuracy of computed tomography scan in



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



detection of upper gastrointestinal tract injuries following caustic ingestion. *Emerg (Tehran)* 2017;5:e61

35-Bonnici KS, Wood DM, Dargan PI. . Should computerized tomography replace endoscopy in the evaluation of symptomatic ingestion of corrosive substances? *Clin Toxicol.* 2014; 52:911–925

36- Rana SS, Bhasin DK, Singh K. Role of endoscopic ultrasonography (EUS) in management of benign esophageal strictures. *Ann Gastroenterol* 2011;24:280-4.

37-De Lusong MAA, Timbol ABG, Tuazon DJS. Management of esophageal caustic injury. *World J Gastrointest Pharmacol Ther* 2017;8:90-8

38-Uygun I. Caustic oesophagitis in children: prevalence, the corrosive agents involved, and management from primary care through to surgery. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2015;23:423-32

39-Lamireau T, Rebouissoux L, Denis D, et al. Accidental caustic ingestion in children: is endoscopy always mandatory? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001; 33:81.

40-Gupta SK, Croffie JM, Fitzgerald JF. Is esophagogastroduodenoscopy necessary in all caustic ingestions? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001; 32:50.

41-Di Nardo G, Betalli P, Illiceto MT, Giulia G, Martemucci L, Caruso F, et al. Caustic Ingestion in Children: 1 Year Experience in 3 Italian Referral Centers. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2020; 71:19.

42-103-Previtera C, Giusti F, Guglielmi M. Predictive value of visible lesions (cheeks, lips, oropharynx) in suspected caustic ingestion: may endoscopy reasonably be omitted in completely negative pediatric patients? *Pediatr Emerg Care* 1990; 6:176.

43-Tringali A, Thomson M, Dumonceau MJ, Tavares M, Tabbers MM, Furlano R et al Pediatric gastrointestinal endoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) Guideline Executive summary. *Endoscopy* 2017; 49: 83-91

44-de Jong AL, Macdonald R, Ein S, Forte V, Turner A. Corrosive esophagitis in children: a 30-year review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2001;57:203–211

45-Oliva S, Romano C, Angelis DeP, Isoldi S, Mantegazza C, Felici E et al .Foreign body and caustic ingestions in children: A clinical practice guideline *Dig Liver Dis* 2020;52:1266-81

46-Aslan N, Sesli E, Koca T, Şenol N, Akçam M. A rare complication of esophageal dilatation: brain abscess. *Turk Pediatri Ars* 2017;52: 50-2.

47-Hawkins DB. Dilatation of esophageal strictures: comparative morbidity of antegrade and retrograde methods. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1988; 97:460.

48-Rafeey, M<sup>1</sup> Ghojzadeh M, Sheikhi S, Vahedi L. Caustic Ingestion in Children: a Systematic Review and Meta-Analysis *J Caring Sci.* 2016 ; 5: 251–265



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## HASTALIĞA ÖZEL ENTERAL BESLENME ÜRÜNLERİ

Sebahat Çam

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi

Kronik hastalığı olan çocuklarda artmış kalori gereksinimi, malabsorpsiyon, beslenme intoleransı nedeni ile malnütrisyon çok daha kolay gelişmektedir. Bu hastalarda tedavide hastalık ve organ- spesifik nutrisyonel gereksinimleri karşılamaya yönelik özellikli formüller geliştirilmiştir.

### **Kronik böbrek hastalığı olan çocuklarda enteral ürün seçimi**

Kronik böbrek hastalığı olan çocuklarda üre, kreatinin, ürik asit gibi protein metabolitlerinin atılımı, sodyum (Na), potasyum (K), fosfor (P) gibi elektrolitlerin kan konsantrasyonlarındaki dengeler olumsuz etkilenmektedir.

Kronik böbrek hastalıklı çocuklar genellikle hiperkatabolik ve hipermetabolik durumdadırlar. Sağlıklı çocuklara kıyasla böbrek hastalarında kas kütlesi azalmış, yağ kütlesi ise artmıştır. Kronik inflamasyon ve artmış sitokinlere bağlı azalmış iştah ve besin alımı, atılım yetersizliği nedeni ile toksin birikimi, açlık-tokluk ve büyüme hormonları dengesindeki değişiklikler, diyaliz nedeni ile besin ve eser element kaybı malnütrisyon gelişimine neden olan faktörlerdir. Kronik böbrek hastalığı olan çocuklardada beslenmenin planlanmasında temel amaç hasta için optimal beslenme düzeni ile mikro ve makrobesin öğelerinin yeterli alımının sağlanması, metabolik bozuklukların, böbrek kemik hastalığının ve üremik toksisitenin önlenmesi ile uygun büyüme ve gelişme düzeyine ulaşarak morbidite ve mortalitenin azaltılmasıdır. Bu hastalarda nedenle hastanın yaş ve cinsine göre günlük enerji gereksiniminin yaklaşık %100-120'sini alması sağlanmalıdır. Özellikle çocukluk çağında büyüme ve gelişme sürecinin devam etmesi nedeni ile protein kısıtlaması önerilmemektedir. Bununla birlikte yüksek protein alımı üremik toksinlerde birikim; metabolik asidoz ve artmış fosfor yükü ile kemik hastalığı ve kalsifikasyona neden olmaktadır. Bu nedenle diyalize girmeyen son dönem böbrek yetmezliği hastalarında protein alımının yaşa göre günlük ihtiyacın en fazla %110-120'si ile sınırlanması önerilmektedir.

Hemodiyalize giren çocuklarda artmış kayıplar nedeniyle günlük protein gereksinimine ek olarak 0,1 g/kg/gün, periton diyalizine giren çocuklarda ise 0,15-0,3 g/ kg/gün protein veya esansiyel aminoasitler diyetle eklenmelidir. Böbrek fonksiyon bozukluğu olan hastalar için tasarlanan enteral beslenme ürünleri sıvı kısıtlaması nedeni ile enerji yoğunudur ve daha az miktarda elektrolit, özellikle potasyum ve fosfor içerir.

Enteral beslenme ürününün protein içeriği, hastanın böbrek yetersizliği evresine göre seçilmelidir. Diyaliz almayan KBH için tasarlanan formüllerde protein kısıtlıdır. Kronik böbrek yetmezlikli hastalarda malnütrisyon tedavisinde öncelikle standart enteral beslenme ürünlerinin tercih edilmesi ancak ileri evre böbrek yetmezliğinde olan ve sıvı-elektrolit-protein dengesini sağlamada sorun bulunan hastalarda böbrek yetmezliği için tasarlanmış özel bir ürün kullanılması önerilmektedir.

### **Kronik karaciğer hastalığı olan çocuklarda enteral ürün seçimi**

Kronik karaciğer hastalığı olan çocuklar, artan enerji ihtiyacı, anoreksi, bulantı, azalan alım ve tedavi yan etkileri gibi faktörler nedeniyle ciddi malnütrisyon; kolestaz veya portal hipertansif enteropati nedeni ile de malabsorpsiyon riski altındadır. Kronik karaciğer hastalığında ayrıca beslenme durumu kolestaz varlığından doğrudan etkilenmektedir. Kolestatlı çocuklarda yeterli büyümenin sağlanabilmesi için yağda eriyen vitaminler ve emilimi için safra tuzlarına ihtiyaç göstermeyen MCT mutlaka beslenmeye eklenmelidir.

Süt çocuklarında malabsorpsiyon riskine karşı kolay sindirilebilen peptit temelli formüllerin, MCT oranı en yüksek olanı kullanılabilir. Bir yaşından büyük çocuklarda ise yine aynı özelliklere sahip ürünler kullanılabilir. Kolestatı olmayan sirotik hastalarda ise hipermetabolizma, enteropati ve artmış protein oksidasyonu nedeni ile gereksinimler farklıdır. Asit gelişmiş, hipoglisemi, hiperamonyemi ve hepatik ensefalopati riski olan karaciğer yetersizliğindeki olgularda ise enerji yoğun, düşük sodyumlu ve proteinden kısıtlı fakat özel aminoasitleri içeren, hastalığa özel formüller kullanılabilir. Doğumsal metabolik hastalıklara bağlı karaciğer yetersizliklerinde ise metabolik soruna bağlı diyet kısıtlamaları gerekmektedir. Hepatik enteral beslenme ürünleri genellikle hepatik ensefalopati riskini azaltmak ve bu arada kas kütlesi kaybına da engel olmak için dallı zincirli aminoasitlerden (DZAA) (valin, lösin, izölösün) zengin, aromatik aminoasitlerden (AAA) (fenilalanin, tirozin, triptofan) fakir, düşük protein içeren formüllerdir. Akut ve kronik karaciğer hastalarında yoğun bakım kullanımı dahil olmak üzere standart enteral beslenme ürünlerinin kullanılması ve hepatik formüllerin dirençli hepatik ensefalopatili hastalarda



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



tercih edilmesi önerilmektedir.

## **Kronik akciğer hastalığı olan çocuklarda enteral ürün seçimi**

Kronik akciğer hastalığı olan çocuklar artmış solunum iş yükü ve istirahat enerji tüketimi, hızlı ve zorlu solunuma bağlı beslenme güçlüğü, solunum destek tedavilerinden kaynaklanan karın distansiyonu nedeni ile malnütrisyona eğilimlidirler. Yeterli enerji ve protein alamayan hastada kas kütlesi kaybı ve buna bağlı solunum kaslarında güçsüzlük gelişir. Bunun sonucunda mevcut solunum yetersizliği derinleşen hastada hipoksi ve karbondioksit (CO<sub>2</sub>) retansiyonu artar. Kronik akciğer hastalığı olan çocuklarda yüksek enerji ihtiyacının karbonhidrattan zengin formüllerle sağlanması hastanın oksijen (O<sub>2</sub>) tüketimini ve CO<sub>2</sub> birikimini artırarak solunum yetersizliği oluşturabilir. Bu durumda standart polimerik formülalara benzer miktarda protein içermekle birlikte (total enerjinin %16-18'i), yağ oranı yüksek (total enerjinin >%50'si), karbonhidrat oranı ise daha düşük (total enerjinin <%30'u) beslenme ürünleri tercih edilebilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



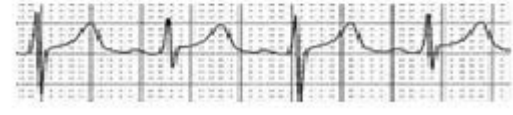
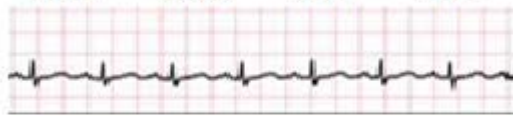
## PERİKARDİT-MİYOKARDİT ŞÜPHESİNDE EKG

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. Kardiak şok ve kardiak tamponand 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 kardiak 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 pankardit 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. Kardiak etkilenme derecelerine bağlı olarak hastaların elektrokardiogramlarının da (EKG) sıklıkla patolojik değişimler gözlenir. Hastalığın ön tanısı ve ağırlık derecesi hakkında EKG de önemli bilgiler elde etmek mümkündür. Miyokardit şüphesiyle başvuran 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 elektriksel 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

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SIK GÖRÜLEN ZEHİRLENMELERİN TANISINDA EKG

M. Bedir Akyol

Zehirlenme, toksik bir maddenin vücuda zarar verebilecek dozda alımına bağlı belirti ve bulguların ortaya çıkma durumudur. Zehirlenmeler acil servislere en sık başvuru nedenlerinden biridir. Zehir danışma servislerine danışılan hastaların yarısından çoğu çocuk yaş gurubundadır. Beş yaşından küçüklerde zehirlenme olguları daha çok kaza ile alıma bağlı iken, büyük çocuklarda suisid amacı ile alıma bağlıdır.

Hayatı tehdit eden zehirlenmelerin çoğunda EKG bulgusu izlenmektedir. EKG kolay çekilebilen, dijital çağda yorumlanması görece olarak kolay olan ve hastaya zarar vermeyen non invaziv bir işlemdir. Zehirlenme şüphesi ile başvuran hastalarda EKG tanıya yardımcıdır. Zehirlenme tanısı konan hastaya mutlaka EKG çekilmeli, gerekli hastalarda EKG çekimi belli aralıklarla tekrar edilmelidir.

Zehirlenmerde 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, 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 acilen 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 vaka olarak organik fosfor alımı nedeni ile yoğun bakım servisinde takip ettiğimiz bir organik fosfor intoksikasyonu olgusunu sunacağız.

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

Son olgu olarak oldukça nadir görülen ancak ilginç olduğu için sunuma eklediğimiz bir hastayı sunacağız



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## LOMBER PONSİYON

Lütfiye Şahin Keskin

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

### Endikasyonlar:

#### Tanı Beyin omirilik sıvısı (BOS) incelemesi

- ✓ Santral sinir sistemi infeksiyonları
- ✓ Subaraknoid kanama
- ✓ Demiyelinizan hastalıklar
- ✓ Karsinomatöz menenjit
- ✓ Guillain-Barre sendromu

#### Tedavi

- ✓ Psödötümör serebri
- ✓ Spinal korda anestezi madde verilmesi
- ✓ İntratekal kemoterapi veya ilaç verilmesi

#### Diğer

- ✓ Hidrosefalide BOS basıncının ölçülmesi
- ✓ Myelografi veya sisternografi sırasında spinal kanala kontrast madde verilmesi

### Kontraendikasyonlar:

#### İntrakranial Basınç Artışı

- ✓ Yüksek ICP'si olan çocuklar, LP yapıldığında serebral herniasyon riski altındadır.
- ✓ Beyin ödemi, yer kaplayan lezyon veya obstrüktif hidrosefali şüphesi olan çocuklarda nörogörüntüleme yapılmalıdır.

#### Solunum sıkıntısı

- ✓ İşlem öncesinde ve sırasında gerektiğinde hava yolu ve solunumun dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi ve desteklenmesi sağlanmalıdır.
- ✓ Hava yolunu sürdüremeyen veya solunum yetmezliği olan hastalar LP öncesi endotrakeal entübasyon yapılmalıdır.

#### Hemodinamik instabilite

- ✓ Çocuğun durumu stabilize olana kadar LP ertelenmelidir.

### Uygulama:

Hasta, anne ve babası işlem hakkında bilgilendirilir. Huzursuz ve hareketli olan çocuklara işlem öncesinde sakinleştirici ilaçlar verilir. Hasta yan yatırılarak dizlerin göğse doğru çekilmesi ve başın öne doğru eğilmesi ile omur kemikleri arasındaki aralıkların açılması sağlanır. Ponsiyon yapılacak bölge ve çevresi antiseptik solüsyonla temizlenir ve üzerine delikli bez örtülür. Hastanın yaşına uygun büyüklükte özel ponsiyon iğnesi spinal çıkıntılara paralel, hafif başa doğru dönük olarak girilir. Mandren geri çekilerek BOS örneği alındıktan sonra mandren iğneye geri takılarak iğne çıkartılır ve bölgeye 2 dakika steril gazlı bez ile basınç uygulandıktan sonra kapatılır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Yan Etkileri:

- Postspinal baş ağrısı
- Enfeksiyon
- Sırt ağrısı
- Spinal hematoma
- Epidermoid tümör implantasyonu
- Serebral herniasyon

## İşlem Sonrası Takip:

- Lomber ponksiyon uygulanacak işlemin türüne göre genellikle 20-30 dakika gibi bir sürede tamamlanmaktadır.
- İğnenin çıkarılmasının ardından operasyon bölgesine 2-3 dakika gazlı bezle bası uygulanır.
- Kanama kontrolü yapıldıktan sonra bölge pansuman ile kapatılır.
- İşlem sonrası hasta en az 30 dakika sırt üstü uzanır.
- Gerekirse hidrasyon ve analjezi uygulanabilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## UMBLİKAL ARTER VE VEN KATETERİZASYONU

Alper Divarçı

Uzman doktor, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Umbilikal kateterizasyon, postnatal 14 günlük olana kadar acil santral erişim için kullanılır. Umbilikal ven kateterizasyonu, resüsitasyon sırasında ilaçların ve sıvıların intravenöz verilmesi için güvenli ve etkili bir yol sağlayabilirken; umbilikal arter kateterizasyonu kan örnekleme işlemlerinde girişimsel işlemlerin minimumda tutulması ve ağrı gibi komplikasyonların azaltılmasında kullanışlıdır. Santral venöz kateter daha uzun süreli kullanım için açılacaksa, hat sağ atriyumun hemen altındaki inferior vena kavaya ilerletilmelidir, bu genellikle term bir yenidoğanda 10 ila 12 cm'dir. Arter kateterizasyonunda ise ven kateterinin yaklaşık iki katı olarak hesaplanır. Tüm santral girişlerde olduğu gibi, yerleştirme komplikasyonları arasında kontrolsüz kanama, enfeksiyon, komşu yapıların hasar görmesi ve tromboz yer alır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUKLARDA İNTRAÖZ GİRİŞİM VE KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU

Mustafa Oğur

İntraosseöz kanülasyon, kardiyopulmoner arrest, şok veya travma gibi kritik ve intravenöz kanülasyon yapılamamış çocuklarda hayat kurtaran bir girişimdir. Sıvı resüsitasyonu ve ilaçların uygulanabilmesi yanında tanısal testler için örnek alınmasını da sağlar. En sık kullanılan bölgeler; proximal tibia, femur, distal tibia, proximal humerus ve sternumdur.

İlaç ve sıvı dozları intravenöz uygulama ile aynıdır. Kanül her ilaçtan önce ve sonra yıkanmalıdır. Hızlı sıvı resüsitasyonu gereken durumlarda sıvılar infüzyon pompası, basınç çantası veya manuel olarak basınç altında gönderilmelidir. Yetişkin hasta çalışmalarında sıvı verilmiş hızının dakikada 160 ml'ye kadar çıktığı görülmüştür. Girişimden hemen sonra alınan kemik iliği aspirasyonunda kan grubu, glukoz, hemoglobin, pH, pCO<sub>2</sub>, bikarbonat, sodyum, klorür, üre, kreatinin ve ilaç düzeyi periferik venöz kandaki düzeyleri ile uyumludur. Ayrıca bakteriyel, viral ve fungal kültürler çalışılabilir.

İntraosseöz girişim birincil olarak hayatı tehdit eden durumlarda uygulandığı için çok az kontrendikasyonu vardır. Önceden girişim uygulanmış bölgeler, kırık kemik veya bozulmuş damar bütünlüğü olan ekstremite kullanılamaz. Mümkünse selülit, osteomyelit veya yanık olan bölgelere girişim yapılmamalıdır. Osteogenezis imperfekta veya osteopetrozis tanı hastalarda da kırık riskinden dolayı girişim esnasında dikkatli olunmalıdır. Ayrıca sağdan sola intrakardiyak şanti olan hastalarda serebral yağ yada kemik iliği embolisi riski olduğu için dikkatli olunmalıdır.

İntraosseöz kataterin yerinde olduğunu doğrulamak etkin bir tedavi için gereklidir. İntraosseöz kataterin kemiğe sıkı bir şekilde oturması, aspirasyon ile kemik iliği materyali gelmesi ve sıvı bolusu ile yumuşak dokuda şişme olmaması kataterin kemik iliğinde olduğunu gösteren bulgulardır. Genelde 24 saate kadar kullanılabilir de mümkün olan en kısa sürede intravenöz erişim sağlanmalıdır.

Komplikasyon riski %1'den azdır. En sık komplikasyonlar arasında; kemik fraktürü, kompartman sendromu ve ekstremité amputasyonu, osteomyelit veya girişim alanında enfeksiyon, büyüme kıkırdağı zedelenmesi, yağ ve kemik iliği embolisi sayılabilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## NAZOGASTRİK SONDA UYGULAMASI VE MİDE LAVAJI

Alper Divarçı

Uzman doktor, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Nazogastrik ya da orogastrik sonda uygulamaları genel olarak enteral beslenme amaçlı oral kavite distalinden besin maddelerinin verilmesi için kullanılan invazif müdahale yöntemleridir. Gastrik tüp, ağız ve burun yolu ile mideye yerleştirilirken; transpilorik tüp, ağız ve burun yolu ile mide ve pilordan geçerek duodenum ya da jejunuma yerleştirilir. Kullanım amaçları arasında beslenme için yol sağlamak, ilaç uygulamaları, gastrik ve intestinal içerik örnekleme ve mide dekompresyonu bulunmaktadır. Yenidoğanlar için 3,5-8 Fr gastrik sondalar kullanılmaktadır. Yenidoğan döneminde ağırlaştırılmış, klavuz içeren tüpler perforasyon riski bulunması nedeniyle kullanılmaz.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUKLARDA ENDOTRAKEAL ENTÜBASYON

Mustafa Oğur

Pediyatrik kardiyopulmoner arrestin %80'e yakın sebebi solunum yetmezliğine bağlı gelişen hipoksidir. Kritik hasta bir çocukta hava yolu açıklığının sağlanması, ventilasyon ve oksijenizasyon hayati öneme sahiptir. Bu bağlamda endotrakeal entübasyon pediatri hekimlerinin gerekli beceri ve deneyimi edinmesi gereken prosedürlerden biridir.

Genel olarak endotrakeal entübasyon; temel hava yolu açma, non invaziv ventilasyon ve oksijenizasyon uygulamalarına rağmen yeterli hava yolu açıklığı, oksijenizasyon ve ventilasyonun sağlanamadığı veya klinik kötüleşmesi öngörülen hastalarda uygulanır. Mutlak kontrendikasyonu yoktur ancak işlem öncesi uygun ortam ve ekipmanın sağlanması gerekir. Ayrıca özellikle zor hava yolu olan hastalarda acil cerrahi hava yolu girişimlerinin gerekebileceği göz önünde bulundurularak gerekli hazırlıkların yapılması daha güvenli hava yolu yönetimi açısından önemlidir. Hava yolu yönetiminde başarı; dikkatli hasta değerlendirmesine, zor hava yolu olup olmadığının tespit edilmesine ve girişim öncesi gerekli tüm ekipmanların hazırlanıp test edilmesine bağlıdır.

Tüp boyutu iç çapına göre belirlenir. Tüp boyutu 1 yaş altında 3 mm kafli, 1 yaş ile 2 yaş arasında 3.5 mm kafli, 2 yaşın üzerinde ise  $3.5 + \text{yaş}/4$  formülü kullanılarak belirlenir. Kafsız tüp için  $4 + \text{yaş}/4$  formülü kullanılır. Doğru tüp seçimi kadar tüpün derinliği de önemlidir. Derinlik için tüp boyutu x 3 veya  $12 + \text{yaş}/2$  formülleri kullanılabilir. Laringoskop bıçakları eğri ve düz olarak iki tipe ayrılır. 2 yaşın altında düz, 2 yaşın üzerinde eğri bıçak tercih edilir.

Tüm hastalara işlem öncesi preoksijenizasyon olarak yüksek konsantrasyonda oksijen solutulmalıdır. Hızlı ardışık entübasyon yöntemi ile sedasyon, analjezi ve kas gevşetici ilaçlar kullanılarak entübasyon başarısı artırılıp komplikasyon riski azaltılabilir. Entübasyondan hemen sonra tüpün trakeada olduğu kapnografik, klinik ve radyolojik olarak doğrulanmalıdır. Entübasyon sonrası respiratuar kötüleşme; tüpün ana bronştan yer değiştirmesi, tıkanması, pnömotorax gelişmesi, solunum cihazı ile ilgili sorun yada kardiyovasküler kötüleşme nedeniyle olabileceği unutulmamalı ve derhal tespit edilerek gerekli müdahale yapılmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ENDOTRAKEAL ENTÜBASYON

Alper Divarçı

Uzman doktor, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Endotrakeal entübasyon, bir hastanın hava yolunu güvenceye almanın yanı sıra oksijenasyon ve ventilasyon sağlamak için birden fazla tıp uzmanı tarafından gerçekleştirilen temel bir beceridir. Ses tellerinin bir laringoskop veya video laringoskop ile görüntülenmesi, endotrakeal tüpün krikotirotomi yoluyla trakeaya doğrudan yerleştirilmesi ve ses tellerinin nazal veya oral yoldan fiberoptik olarak görüntülenmesi dahil olmak üzere birçok teknik mevcuttur.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK HASTALARDA TORASENTEZ VE PARASENTEZ UYGULAMALARI

Emin Mementoğlu

Torasentez; pnömotoraks, hemotoraks, hidrotoraks veya ampiyem boşaltmak için uygulanan, tanısal ve tedavi edici işlemlerdir.

Plevral boşlukta anormal koleksiyonlar, solunum ve kardiyovasküler fonksiyonları engelleyebilir. Örneğin tansiyon pnömotoraksta acil dekompresyon yapılmalıdır ve iğne torakostomi işlemi bu hastalarda hayat kurtarıcıdır. İğne göğüs duvarına dik olarak, midklavikuler çizgiden, üçüncü kostanın superior kenarı boyunca hava gelişi gözlenene kadar ilerletilir; üçlü musluk göğsün içine hava girişini önlemek için kullanılmalıdır.

Torasentezde lokal anestezi ve sedasyon uygulanmalıdır. Büyük hastalar dik oturur pozisyonda, küçük çocuklar ise dik ya da lateral dekubit pozisyonda tutulabilir. Giriş yeri skapula ucunun yanında, posterior aksiller çizgidir. Yatak başı ultrasonografi, tüp yerleştirilmesi ve aspirasyon için en iyi lokalizasyonun belirlenmesinde oldukça faydalı olmaktadır.

Tüp torakostomi, hava veya sıvının sürekli drenajı için kullanılır. Girişim yeri; anterior veya midaksiller çizgide, dördüncü veya beşinci interkostal aralıktır. Prepubertal çocuklarda, meme başı genellikle dördüncü interkostal aralığa denk gelir. Kosta aksına paralel olarak cilt insizyonu yapılır, interkostal boşluğa doğru yönlendirilerek künt diseksiyon uygulanır. Klemp kapalı iken girilir sonra dokular diseke edilerek ilerletilir. Göğüs duvarına çok derin girilmeyerek kontrol sağlanırken tüpün ucu toraks içine girdiği zaman ilerletilir, tüm delikler torasik kavitenin içinde olur. Drenaj sistemi bağlanıp tüp suture edilmelidir. Direk grafi ile tüpün pozisyonu doğrulanır. "Pigtail" kateter ve obturatör üzeri tüp olmak üzere birkaç perkutanöz Seldinger teknik göğüs drenaj sistemi bulunmaktadır.

Abdominal parasentez; asit olgularında, künt abdominal travması olan hastalarda drenaj veya örnekleme yapmak için kullanılır. İğne giriş alanı umblikusun 2 cm aşağısında orta hattan tercih edilmekle birlikte iğne ile lateralden girilmelidir. Hasta sırt üstü pozisyonda, baş yukarda ve mesane boş olmalıdır. Giriş alanı sterilize edilip lokal anestezi ve Z tekniği uygulanması önerilir. İğne peritoneal kaviteye girdiğinde, sıvı aspire edilene kadar sabit negatif basınç ile ilerletilir. Kateter sistemi kullanılırsa kateter peritoneal kaviteye ilerletilir, iğne çıkarılır.

Hızlı sıvı boşaltılması, torasentez ve parasentez işlemlerinde önerilmez. Bir defada 15-20 ml/kg'den fazla sıvı boşaltılması hipotansiyona neden olacağından önerilmemektedir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## MESANE SONDA UYGULAMASI

Lütfiye Şahin Keskin  
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

### Mesane Kateterizasyonu Uygulama Amaçları

- ✓ İdrar retansiyonu olanlarda mesanedeki idrarı boşaltmak,
- ✓ Günlük ve saatlik idrar miktarını izlemek,
- ✓ Perine bölgesinin ameliyatlardan sonra idrarın bölgeye temasını önlemek,
- ✓ Steril idrar örneği almak,
- ✓ Mesane lavajı yapmak,
- ✓ Mesane içine ilaç uygulamak

### Mesane Kateterizasyonunda Kullanılan Genel Malzemeler

- ✓ Nelaton sonda veya Foley sonda
- ✓ Nonsteril ve steril eldiven
- ✓ Steril kompres ve delikli kompres
- ✓ Steril böbrek küvet
- ✓ Antiseptik solüsyon
- ✓ Steril gazlı bez tampon
- ✓ Steril kayganlaştırıcı jel
- ✓ Disposable hasta altı bezi
- ✓ Serum fizyolojik
- ✓ Flaster
- ✓ İdrar torbası ve drenaj bağlantısı
- ✓ Steril idrar örneği kabı

### Katater Boyutları

- ✓ Yenidoğanda 6 Fr,
- ✓ 1- 3 yaş çocuklarda 6- 8 Fr,
- ✓ 4-10 çocuklarda 8-10 Fr,
- ✓ 12-16 yaş çocuklarda 10-12 Fr,
- ✓ Kadınlarda 14-16 Fr,
- ✓ Erkeklerde 16-18 Fr,



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Uygulama Basamakları

Eller el yıkama standardına göre yıkanır ve kullanılacak tüm malzemeler hazırlanır. Hastanın kimlik doğrulaması yapılır. Hastanın bilinç ve kooperasyon durumu değerlendirilir. Hasta/ hasta ailesine işlem hakkında bilgi verilir ve izin alınır. Hastada latex ya da iyot alerjisi olup olmadığı sorulur. Hastanın mahremiyeti korunur. Malzemeler kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir. Genital bölge açıkta kalacak şekilde hastanın alt giysileri çıkarılır. Hastanın yatağının altına koruyucu örtü serilir. Hastanın mahremiyeti korunarak kadınlara dorsal rekumbent, erkeklere supine pozisyonu verilir. Bu pozisyonda sadece genital bölge açıkta kalacak şekilde hastanın üzeri örtülür. Nonsteril eldiven giyilir. Perine anatomik deformasyon, hijyen durumu, enfeksiyon belirtileri (kızarıklık, sıcaklık, ağrı vb.) yönünden gözlenir. Perine bölgesi bakımı perine bakımı standardına uygun şekilde yapılır. Temizleme işlemi hasta kendi yapabiliyorsa yapması için izin verilir. Yatak üzerine steril bohça/ set yerleştirilir ve steril teknik kullanılarak dış katı açılır. Dış kenarlarından tutarak bacak arasına steril örtü serilir. Tüm steril malzemeler bu örtü üzerine steril bir şekilde açılarak bırakılır. Steril eldiven giyilir. Steril alan üzerindeki tüm malzemeler düzenlenerek kullanıma hazır hale getirilir.

- Serum fizyolojik steril enjektöre çekilir.
- Kateter ucu kadınlarda 2,5- 5 cm, erkeklerde 5-10 cm kadar tek kullanımlık kayganlaştırıcı jel ile kayganlaştırılır.
- Steril gazlı bez povidon iyot solüsyonu ile ıslatılır, bir tane steril gazlı bez kuru bırakılır.
- Steril böbrek küvet hastanın bacakları arasına yerleştirilir.
- Örnek alınacak ise örnek kabı açılır.
- Meatüsü görmek için pasif el kullanılır. İşlem boyunca bu elin kontamine olduğu düşünülür, bu nedenle steril ekipmanı tutmak için kullanılmamalıdır.

Perine temizliği yapılmış olan;

- Kız çocuklarda labia ve meatüs povidon iyotlu steril gazlı bez ile yukarıdan aşağıya tek hareketle silinir. Gerekirse farklı bir gazlı bez ile ikincisi tekrarlanır.
- Erkek çocuklarda, sünnet olamamışsa sünnet derisi geriye itilir ve penisin başı antiseptik solüsyon ile temizlenir.

Kateterin alt ucu böbrek küvet içine yerleştirilir ve kateter meatüsten içeri doğru itilir. Kız çocuklarda; aktif el ile kateterin uç kısmına yakın yerden tutulur ve kateter 2,5- 5 cm ya da idrar gelinceye kadar kateter yavaşça içeri doğru ilerletilir. Erkek çocuklarda; pasif el ile penis dik olarak tutulurken aktif el ile kateter ucuna yakın yerden tutulur. Kateter 5-10 cm ya da idrar gelinceye kadar kateter yavaşça ilerletilir. Kateterden idrar geldikten sonra 2,5- 5 cm daha ilerletilir. Direnç ile karşılaşırsa kateter ilerlemesi için zorlanmaz ve nazıkçe kendi etrafında döndürülerek çekilir.

Geçici kateterizasyonda; idrar örneği alınca ya da mesane boşalınca kadar kateter içeride tutulur. İşlem sonrası kateter geri çekilir.

Kalıcı kateterizasyonda; aktif el ile kateteri tutarken pasif el ile enjektördeki 8- 10 ml SF ile kateterin balonu şişirilir. Bu sırada hastada ani ağrı şikayeti olursa balon şişirilmez, kateter ilerletilir ve balon tekrar şişirilir. Kateter hafifçe geri çekilerek mesane içinde güvenli yerleşip yerleşmediği kontrol edilir. Kateter ucu ile idrar torbasının ucu birleştirilir, idrar akışı kontrol edilir. Kateter kadınlarda uyluğun yüzüne, erkek hastalarda uyluğun üzerine ya da alt abdomene tespit edilir. Erkek hastalarda sünnet derisi eski haline getirilir. İdrar torbası mesane seviyesinden aşağıya yatak kenarına asılır. Perianal bölge temizlenir ve kurulur. Eldivenler çıkarılır. Hastaya rahat bir pozisyon verilir. Yapılan işlemler, dikkat edilmesi gereken durumlar hakkında hasta bilgilendirilir. Tek kullanımlık malzemeler atılır, tekrar kullanılacak malzemeler temizlenir ve dezenfekte edilir. Eller el yıkama standardına göre yıkanır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SUPRAPUBİK ASPİRASYON UYGULAMASI

İki yaş altı çocuklarda idrar steril idrar alınması için uygulanan bir yöntemdir. İdrar yolu enfeksiyonlarının tanısında altın standart yöntemdir. Spinal deformiteler, ekstremitte kontraktürleri, hastaların sırtüstü yatmasını ve mesane palpasyonunu engelleyecek diğer durumlar ve ponksiyon bölgesini örten deri enfeksiyonlarında kontrendikedir.

### Suprapubik Aspirasyonda Kullanılan Genel Malzemeler

- Povidon iyot veya klorheksidin solüsyonu
- Steril eldivenler
- Yeni doğanlar, bebekler ve küçük çocuklar 22G ila 24G iğne
- 10 mL şırınga
- Steril gazlı bez
- Steril örtü
- İdrar analizi ve kültürü için numune kapları

### Uygulama Basamakları

- Hasta supin pozisyonda kol ve bacaklardan tutularak sabitlenir. Hastalarda işlem sırasında idrar kaçırma olabileceği için penis ucuna veya vulvaya idrar torbası yerleştirilir. Eğer işlem sırasında idrar yapma söz konusu olursa işlem 1 saat ertelenmeli ve mesanenin dolması beklenmelidir. Karın orta hatta suprapubik bölge iyotlu iyotlu solüsyon ve alkolle temizlenir. Mesane palpe edilir. Simfizis pubisin 1-2 cm yukarısında karın orta hatta vertikal düzlemden 10°- 20° derece eğimle 22G iğne yardımı ile negatif aspirasyon uygulanarak mesaneye girilir. Eğer iğne ile idrar gelmiyorsa iğne geri çekilerek karın yüzeyinden çıkarılmadan 20° kaudal veya 20° sefalik yönde açıldırılarak yeniden denir. İdrar enjektöre geliyorsa yeteri kadar alındıktan sonra iğne çıkarılır. Alınan örnek steril idrar kapına alınır. Steril gazlı bezle 3 dakika kadar baskı yapılır ve kanama kontrolü yapılarak kapatılır.

Üçüncü girişimden sonra hala idrar alınamıyorsa işlem başarısız kabul edilerek sonlandırılır. İşlem sonrasında çocuğun idrar çıkarıp çıkarmadığı takip edilmelidir. Gross hematüri nadir olmasına rağmen, prosedürü takiben mikroskobik hematüri oluşabilir. Hasta suprapubik bölgede hafif ağrı veya ağrıdan şikayet edebilir. Parasetamol veya diğer nonsteroid antiinflatuar ilaçlar ile giderilebilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEM PRENSİPLERİ

Gülbin Gökçay

İstanbul Üniversitesi

Çocuk Sağlığı Enstitüsü Sosyal Pediatri Anabilim Dalı

İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Sosyal Pediatri Bilim dalı

Hedef: Çocukların kapasitelerini en iyi biçimde kullanarak özgüveni, özdenetimi yüksek ve sağlıklı erişkinler olarak hayata atılmalarını sağlamak. Bu amaçla:

- İlk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenen, 2 yaşına kadar da anne sütü desteği almaya devam eden, sağlıklı beslenen;

- Önlenebilir hastalıklardan, kazalardan ve gelişimsel sorunlardan korunmuş;

sağlıklı çocuklar yetiştirmek için izlemlerde bulunmak ve ailelere çocuk bakımı konusunda kılavuzluk yapmak, eğitim verip destek olarak toplum sağlığını korumak

Sağlam çocuk izlemi değil çocuk sağlığı izlemi teriminin kullanılması önemli çünkü engeli olan, kronik hastalığı olan çocuklar da izlenmeli

Sunumda izlem prensipleri aşağıdaki temel noktalar çerçevesince anlatılacaktır:

- Riskli durumları belirlemek ve uygun yaklaşımlarda bulunmak: Öyküyü almak ve program yapmak
- Aileleri çocuk bakımı konusunda yetkin duruma getirmek: Anne babalık becerilerini artırmak ve öngörülen olaylar konusunda bilgilendirmek, kazalardan korumak
- Aşılama programının sürdürülebilir biçimde uygulanmasını sağlamak
- Sağlıklı beslenmeyi sağlamak
- Erken tanı ve tedaviyi çeşitli taramalar yolu ile sağlamak
- Büyüme-gelişimin izlenmesi
- Çocuk ile ilgili sorunları ve endişeleri saptamak



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK SAĞLIĞI İZLEMİNDE TARAMALAR

Nilgün Çöl

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD.

Taramalar, genel tanımı ile bir sağlık sorununun belirti vermeden önce saptanmasına yönelik sağlık hizmetleridir. Taramanın amacı; görünüşte sağlıklı olan bir popülasyonda bir sağlık sorununu veya bu sorun için riski yüksek olan kişileri tespit etmektir. Bu programlar etkili bir şekilde organize edildiklerinde hastalıkları önleyebildikleri ve engelliliği ve ölüm oranlarını azaltabildikleri gösterilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 1968 yılında tarama programına girecek hastalıklar için yayınladığı Wilson ve Jungner kriterleri halen taramada altın standart olarak geçerliliğini korumaktadır. Bu ilkeler, tarama programlarının yararları, zararları, maliyetleri ve etiği hakkında bilimsel bir tartışmanın temelini oluşturmuştur. Ancak günümüzde genetik biliminde ilerlemeler, kalite güvencesi ile ilgili görüşler ve etik değerlendirmeler sonucu klasik kriterlerde çeşitli uyarlamalar yapılmıştır. Çocukluk çağı taramaları prenatal taramalarla başlayıp adolesan döneminin sonuna kadar devam eden tarama programlarıdır. Bu taramalar; hastalıkların ve bozuklukların erken teşhisi, kanıta dayalı olan müdahalelerin erken başlatılması, ebeveynlere ileriye dönük rehberlik sağlanması ve çocukluktan erişkin hayata taşınan hastalık yükünün azaltılmasında etkili olan uygulamalardır.

Yenidoğan, erken çocukluk, çocukluk ve ergenlik döneminde uygulanan tarama programları çocuk sağlığı izlem vizitlerinde düzenli olarak yapılması gereken programlardır. Taramaların genel ilkeleri çocukluk çağı taramaları için de geçerlidir. Pediatrik dönemde taramalar; öykü, risk etmenlerinin belirlenmesi, gözlem, fizik muayene, laboratuvar testleri ve çeşitli özgün yöntemler kullanılarak yapılmaktadır. Çocuk sağlığı izlemi için gelen her çocuğun ayrıntılı öyküsünün alınması ve fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan sorun yaratabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi gerekir. Taramalarda unutulmaması gereken bir nokta her çocuğun her izlemde ayrıntılı muayenesinin yapılmasıdır. Fizik muayene çocuk sağlığı izleminin ve taramaların ayrılmaz bir parçasıdır.

Adolesan dönemde yapılan taramalar içinde; anemi taramaları, hipertansiyon taramaları, hiperlipidemi taramaları, görme taramaları, işitme taramaları, ağız ve diş sağlığı taramaları, gelişimsel ve davranışsal taramalar, nikotin, alkol ve madde kullanımı taramaları, seksüel yolla geçen hastalık taramaları, pap smear, kurşun taramaları, tüberküloz taramaları ve HIV taraması yer almaktadır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BÜYÜMENİN İZLENMESİ Ve DEĞERLENDİRİLMESİ

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, fiziki olgunlaşma, ruh ve zekâ gelişimi gösteren çocuktur. Yetersiz büyüme; çoğu kez sistemik bir hastalığın öncü belirtisidir. Büyümenin izlenmesi birçok 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, intra uterin büyümeyi 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 denetiminin, 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 intra uterin 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 genitotüriner 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 artık 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.

### Büyümeyi Etkileyen Faktörler:

Sağlıklı çocuk; hastalık belirtileri göstermeyen takvim yaşına uygun büyüme, fizik olgunlaşma, ruh ve zekâ 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 kofak-



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



törleri 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 hücrel 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 adölesanlar 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 kitlesinin artması demektir ve obezite tanısı ağırlık ve boy ölçümlerine göre konulmaktadır.

**2) Hormonsal Etmenler:** 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 büyümeyi 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 diferansiasyonuna etki eder. Sinir sistemi büyüme ve gelişmesinde rol alır.

**Cinsiyet Hormonları:** Ergenlik dönemi büyüme atağında rol alan temel hormonlar; Kızlarda östrojen erkeklerde testesteron ve IGF\_1 sistemini uyandırır

**Glukokortikoidler (GKK):** fazlası GH salınımı 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 Etmenler:** 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 bozulur, 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 derecesi (Ortadan sapma, standart sapma skoru) ve gözseldeki 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 büyümeyi-97.persentil üzeri aşırı büyümeyi 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.(6)





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



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. Puberte başlangıç yaşı değişiyor mu ? Türk Pediatri Arşivi 2005; 40: 7- 14
- 6) Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F, Baş F Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2008;51:1-14
- 7) TC Sağlık Bakanlığı HSGM Bebek Çocuk Ergen İzlem Protokolleri <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/420>



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GELİŞİMİN İZLENMESİ VE DESTEKLENMESİ

Gizem Kara Elitok

Büyüme çocuğun fiziksel boyutlarındaki artışı ifade ederken, gelişim işlevlerin kazanılmasını anlatan bir terimdir. Gelişim bireyin bilişsel, duygusal, dil, hareket, ilişki, sosyal ve toplumsal alanlarda ilerlemesidir.

Çocukların gelişimlerinin, 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, 2018 yılında yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'nda 36-59 ay arası 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, bireyin döllenmesi ile başlar ve hayat boyu devam eder. Erken çocukluk dönemi (0-8 yaş), özellikle hayatın ilk üç yılı gelişim için oldukça önemli bir dönemdir. Yaşamın ilk yılları beyin gelişiminin en hızlı olduğu dönemdir, her saniyede 1 milyondan fazla yeni sinirsel bağlantı oluşur. Beyin mimarisinin hızla şekillendiği bu dönemde, olumsuz koşulların varlığı ve duyarlı, istikrarlı, geliştiren ilişkilerin yokluğu beynin yapılanmasını kalıcı olarak bozabilir. 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. Bunun yanı sıra erken yaşlarda yapılan gelişimi destekleyici doğru yaklaşım ve uygulamalar ile ortaya çıkabilecek pek çok sorun önlenebilir. 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.

Gelişimin izlenmesi ve desteklenmesi, çocuk sağlığı izleminin temel bir bileşenidir. Amerikan Pediatri Akademisi (APA), her çocuk sağlığı izleminin bir parçası olarak “gelişimsel gözetim” önermektedir. Gelişimsel gözetim: ebeveynlerin endişelerini ortaya çıkarmak, gelişim geçmişi sürdürmek, bakım veren-çocuk etkileşimlerini gözlemlemek, riskleri ve koruyucu faktörleri belirlemek, bulguları belgelemek ve diğer profesyonellerle işbirliği yapmaktan oluşur. Klinisyenin ve/veya bakım verenlerin herhangi bir şüpheli durum olması halinde derhal gelişimsel tarama önerilmektedir. 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 gelişimlerinin 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 gelişimlerini en üst düzeye çıkarmak birincil amacımız olmalıdır. Bu nedenle gelişim taranma yerine izlenmelidir. Gelişimi izlerken ve değerlendirirken öncelikle annenin kaygıları sorulmalıdır. Aile mutlaka değerlendirmeye dahil edilmeli, çocuğun gelişimine 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 kullanılacak bir rehberdir.

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



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



gelişimlerinin tam potansiyeline ulaşması için hepsinin sağlanmasına ihtiyaçları vardır.

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 geliştiren” (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.

Sonuç olarak, sadece gelişimsel gecikmeleri olan çocukların değil, tüm çocukların gelişimlerini en üst düzeye çıkarmak birincil amacımız olmalıdır. Bu nedenle gelişimin izlenmesi ve desteklenmesi, çocuk sağlığı izleminin temel bir bileşeni olarak akılda tutulmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK BAKIMINDA SIK KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Pınar Yılmazbaş

Prof Dr Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Çocuk doktorları, aileleri güçlendirerek, çocuk gelişimini destekler, risk faktörlerini tanıyabilir, yardımcı rehberlik sağlayabilir ve aileleri programlara ve diğer kaynaklara yönlendirebilirler. Çocuk sağlığı izlemlerinde ailelerin sorunlarına yanıt vererek çocuk yetiştirmelerine yardımcı olmak çocuğun refahını arttırabilmektedir. Bu oturumda çocuk sağlığı izleminde ailelerin sıkça sormuş olduğu tuvalet eğitime hazır olma bulguları ve yapılması gerekenler, çocukta dil gelişim evreleri, sosyal iletişim gecikmesi ile birlikteliği ve dil gelişiminin desteklenmesi için yapılması gerekenler, çocuğun gelişiminde ebeveynlerin rolü, yaşa uygun oyunlar, oyunların çocuğun gelişimine katkısı ve oyuncak seçimi, okul öncesi eğitimin çocuk gelişime katkısı ve bu konudaki öneriler, yaşa göre ekran süresi önerileri, yürüteç kullanımı ve sakıncaları gibi başlıklara değinilecektir.

### KAYNAKLAR

- 1) Ramon I. Early Childhood Education to Promote Health Equity: A Community Guide Economic Review. *J Public Health Manag Pract.* Jan/Feb 2018;24
- 2) Drange, N., & Havnes, T. (2019). Early childcare and cognitive development: Evidence from an assignment lottery. *Journal of Labor Economics*, 37, 581–620.
- 3) Mete, M., Keskindemirci, G., & Gökçay, E. G., (2019). Baby Walker Use and Child Development. *International Journal of Pediatric Research*, vol.5, no.1, 1-6.
- 4) Siegel AC, Burton RV. Effects of baby walkers on motor and mental development in human infants. *J Dev Behav Pediatr.*



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SAĞLIKLI BESLENME ALIŞKANLIKLARI

Merve Erdemir Kula

Günümüzde tükettiğimiz gıdaların genlerimiz ile etkileşime girerek bazı moleküler mekanizmalar yoluyla sağlığımızı etkilediğini biliyoruz. Çalışmalar çevre – gıda – genom – mikrobiyom etkileşimlerinin bireylerin sağlık ya da hastalık halleri ile ilişkisini ortaya koymuştur. Çocuklara sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırmak sadece büyüme ve gelişme için değil metabolik sendrom, obezite ve kanser gibi hastalıkların önlenmesi için de önemlidir.

Sunuda çocuklarda sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yaşlara göre nasıl geliştirilebileceği, kanıta dayalı çalışmalar ve güncel uygulama örnekleri ile anlatılacaktır.

Çocuklarda beslenme davranışı yaş, cinsiyet, yaşam tarzı, fiziksel aktivite düzeyi, uyku alışkanlıkları, ekran/ medya kullanımı, kültürel durum ve gıdaların ulaşılabilirliğinden etkilenmektedir. Örneğin 10-11 yaşında, gününün çoğunu kitap okuyarak geçiren bir kız çocuğu ile beş yaşında, tüm gün tırmanan, yoğun fiziksel aktivitesi olan bir erkek çocuğunun günlük kalori ihtiyacı aynı olabilir. Bu iki çocuğun beslenme davranışları, porsiyon miktarları, öğün sıklıkları birbirinden farklı olacaktır.

Bakım verenlere ve çocuklara öncelikle besin güvenliği öğretilmelidir. Güvenli temiz su ve besinlerin tüketilmesi, etiket okunması, gıda güvenli saklama derecelerine uyulması, mutfak araç ve gereçlerin uygun temizliği sağlanmalıdır.

2050'de 10 Milyara ulaşması ön görülen gezegenimizde gıda bulmayı kolaylaştırabilmek için FAO, Akdeniz tipi beslenme gibi daha sürdürülebilir beslenme seçeneklerine yönelmeyi önermektedir. Doğa ve insan kaynaklarını en iyi şekilde kullanabilen, biyolojik çeşitliliğe ve ekosisteme karşı koruyucu ve saygılı, kültürel olarak kabul edilebilir, ulaşılabilir, ekonomik ve satın alınabilir, besleyicilik açısından yeterli ve güvenilir olan beslenme biçimi sürdürülebilir beslenmenin tanımıdır. Gıdaların mevsiminde, yerel ve evde hazırlanmış olması önemlidir.

Tüm bebekler ilk altı ayda tek başına ve devamında uygun tamamlayıcı besinler eklenerek iki yaş ve sonrasına kadar anne sütü ile beslenmelidir. Bebeklik ve erken çocukluk döneminde duyarlı bakım ilkelerine uyulmalı, beslenmenin karın doyurmaktan çok daha fazlası olduğu ve bütüncül yaklaşımla erken çocukluk döneminde gelişimini destekleyebileceği unutulmamalıdır. Aşırı işlenmiş gıda tüketimi ile mücadele edilmelidir.

İki yaş sonrası beslenmede beş temel besin öğesinin her gün tüketimi önerilmektedir. Günde beş porsiyon meyve veya sebze tüketilmelidir. Doymuş yağ, tuz ve şeker tüketimi kısıtlanmalı, süt ve ürünleri her gün tüketilmelidir. Haftada 2 kez balık ve kararında posa tüketilmelidir.

Okul öncesi dönemde (3-6 yaş) çocuklar başkalarına bağımlı ve sınırlı besin tüketir durumdan tam olarak bağımsız ve farklı besinleri tüketebilir hale gelirler. Büyüme hızı ilk yıllara göre yavaşlar. İştah azalır. Hacim yönünden az, besin öğesi içeriği yüksek gıdalar ile çocukların beslenmesi ve öğünlerin atlanmaması önerilmektedir. Ebeveynler çocuk odaklı beslenme davranışları sergilemelidir. Bu yaş grubunda okul öncesi bakım ve eğitim kurumlarına devam eden çocuklar da olduğundan kurum yöneticilerinin ebeveyn ile iş birliğinde olmaları, bakım verenlerin rol modelliğini teşvik etmeleri, sağlıklı beslenme sosyal çevresini oluşturmaları, beslenme eğitimini kolaylaştırmaları ve duyarlı beslenme ilkelerine uymaları önerilmektedir.

Çocuklar okul çağına geldiğinde (6-18 yaş) anne-babadan ayrılıp öğretmenlerden, diğer erişkinlerden ve arkadaşlarından onay ve kabul aramaya başlarlar. Fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimleri hızlıdır. Yaşam boyu devam edebilecek davranışlar büyük ölçüde oluşmaktadır. Kahvaltı öğününü atlamamaları, süt ürünlerinin tüketimine dikkat etmeleri, su içme alışkanlığı geliştirmeleri, çeşitli ve dengeli beslenmeleri ve düşük besin – yüksek enerji değerli yiyecek ve içecek tüketimleri sınırlandırılmalıdır. Özellikle ergenlerde olumlu beslenme alışkanlıkları ve sağlık davranışları geliştirmenin akademik başarıya da olumlu etkileri gösterilmiştir. Okullar da sağlıklı beslenme çevresi oluşturmaya katkıda bulunmalıdır. Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı arasında bu kapsamda ortak programlar geliştirilmiştir.

Ebeveynlik uygulamaları çocukların gıda tüketim davranışlarını yaşlara göre farklı etkilemektedir. Tüm yaş gruplarında hem sağlıksız hem de sağlıklı gıda tüketimine en etkili olan ebeveyn davranışlarının bulunabilirlik ve modelleme olduğu gösterilmiştir.

Çocukların yaşına ve gelişim basamaklarına uygun fiziksel aktivite yapmaları, yaşına uygun miktarda florür içeren diş macunu kullanarak günde en az iki kez dişlerini temizlemeleri sağlıklı beslenme davranışının tamamlayıcılarıdır. Araştırmalar fiziksel aktiviteyi kısıtlayan en önemli faktörün ekran karşısında geçirilen süre olduğunu göstermiştir. Çocuk ve ergenlerde her gün en az bir saat orta ve şiddetli düzeyde fiziksel aktivite ve iki saatten az ekran maruziyeti önerilmektedir. Çocuklarda



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



kontrolsüz ekran maruziyeti diğer yandan çocukların uygunsuz gıda reklamlarına da maruz kalarak bunları tüketmelerine yol açmaktadır.

Sonuç olarak; çocuk hekimleri çocukların sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmalarında ailelere rehberlik etmelidirler. Sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite çevresi oluşturmada okullar ve yerel karar vericiler ile iletişimde olabilirler. Çocukların sağlıklı beslenme hakları her yerde savunulmalıdır.

## Ailelere Öneriler

- ✓ Gebelik planından itibaren anneler sağlıklı ve çeşitli beslenmeli
- ✓ Yemek zamanlarının düzenli olmasına dikkat edin
- ✓ Çocuğun *ne zaman, nasıl, nerede, neyi* yiyeceğine siz karar verin, **ne kadar** yiyeceğine **kendisi** karar versin
- ✓ Öğün zamanında yemeğini yemedi ise tekrar yemek vermeyin, sonraki öğünü bekleyin (açlık-tokluk hissini öğrenme fırsatıdır)
- ✓ Yemek zamanı mutlaka sofrada geçirilmelidir (koltukta, ekran karşısında veya gezerek değil)
- ✓ Yemek yerken eşlik edin, hem rol model olunur hem de keyifli iletişim zamanlarıdır (ama oyun zamanı değildir, yemek sırasında dikkat)
- ✓ Tabağına yiyebileceği kadar (okul öncesinde yaş x kaşık) yemek koyun, devamını isterse ilave edin, gıda israfını azaltın
- ✓ Yemek süresi 30 dakikayı aşmasın, uygunsuz davranışlarda bulunuyor veya yemeyi reddediyorsa süre dolmadan yemeği sonlandırın
- ✓ Kahvaltı ve akşam yemeğinden sonra birlikte dişlerinizi fırçalayın
- ✓ Yemeklerden önce ve sonra birlikte ellerinizi yıkayın
- ✓ Tüketilmesini istemediğiniz, sağlıksız gıdaları evde bulundurmuyun, dışarı çıkarken yanınıza sağlıklı atıştırma alternatifleri alabilirsiniz
- ✓ Yanınızda hem kendiniz hem de çocuğunuz için tekrar kullanılabilir su kabı taşımaya alışın
- ✓ Yemeklerin hazırlık aşamasına mümkün olduğunca çocuğu dahil edin (sosyal, motor becerilerine faydalı, besin güvenliğini öğrenir, büyüdüğünde kendi yemeğini pişirebilir)
- ✓ Uyku, ekran süresi, fiziksel aktivitenin düzenli olduğu bir sağlıklı beslenme çevresini tüm aile için oluşturun dağıtıcıları ortamdaki uzaklaştırın)
- ✓ Kendini beslemesine fırsat tanıyın, henüz kaşık kullanamıyorsa bile eline kaşık, küçük bir kap verilerek bir taraftan siz yedirirken kendini beslemeye çalışmasını sağlayabilirsiniz



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Kaynaklar

1. American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. [Section I: Nutrient-Gene Interactions]. In: Kleinman RE, Greer FR, eds. **Pediatric Nutrition. 8th ed.** Itasca, IL: American Academy of Pediatrics; **2019**:[3-13]
2. WHO. Global nutrition targets 2025: policy brief series (WHO/NMH/NHD/14.2). Geneva: World Health Organization; 2014.
3. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara 2016
4. FAO, 2010, Sustainable Diets and Biodiversity
5. Özmert EN, 2017, Sağlıklı Beslenme İlkeleri, Gökçay G ve Beyazova U (Ed.), İlk Beş Yaşta Çocuk Sağlığı İzlemi (s. 237-240) içinde. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
6. İ.Ü. Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Sosyal Pediatri Bilim Dalı; İlk Beş Yaşta Çocuk Sağlığı ve Güvenliği için Ailelere Temel Bilgiler Kitapçığı
7. Infant and young child feeding, Model Chapter for textbooks for medical students and allied health professionals, WHO-2009
8. <https://nurturing-care.org/> Erişim tarihi: 20.02.2022
9. Monteiro, C.A., Cannon, G., Lawrence, M., Costa Louzada, M.L. and Pereira Machado, P. 2019. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. Rome, FAO.
10. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> Erişim tarihi: 02.02.2022
11. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th Edition. December 2020. Available at DietaryGuidelines.gov.
12. T.C Sağlık Bakanlığı ve T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Beslenme Dostu Okullar Programı Uygulama Kılavuzu. [http://okulsagligi.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2016\\_11/09102010\\_beslenme\\_dostu\\_okullar\\_program\\_uygulama\\_k\\_lavuzu.pdf](http://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_11/09102010_beslenme_dostu_okullar_program_uygulama_k_lavuzu.pdf). Erişim: 20.2.2022
13. Ontai LL, Sutter C, Sitnick S, Shilts MK, Townsend M. Parent Food-Related Behaviors and Family-Based Dietary and Activity Environments: Associations with BMI z-Scores in Low-Income Preschoolers [published online ahead of print, 2019 Nov 4]. *Child Obes.* 2019;10.1089/chi.2019.0105. doi:10.1089/chi.2019.0105
14. Benjamin-Neelon, Sara E. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Benchmarks for Nutrition in Child Care. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 2018-July, Volume 118, Issue 7, 1291 – 1300
15. Keskindemirci G, Özbay YS, Gökçay EG. Okul çocuğu ve ergenlerde beslenme. Başkan S, editör. *Çocuk Beslenmesi*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.47-51.
16. Faight EL, Gleddie D, Storey KE, Davison CM, Veugelers PJ. Healthy lifestyle behaviours are positively and independently associated with academic achievement: An analysis of self-reported data from a nationally representative sample of Canadian early adolescents. *PLoS One.* 2017;12(7):e0181938. Published 2017 Jul 28. doi:10.1371/journal.pone.0181938
17. Yee, Andrew Z H et al. "The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: a systematic review and meta-analysis." *The international journal of behavioral nutrition and physical activity* vol. 14,1 47. 11 Apr. 2017, doi:10.1186/s12966-017-0501-3
18. Bosı T, Ergüder T, Breda J, Jewell J. Türkiye’de Çocuklara Yönelik Gıda Pazarlamasının İzlenmesi Raporu, 2018. Yazarlar: DSÖ Avrupa Bölgesinin; 2018.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SOLUNUMUN TEMEL FİZYOLOJİSİ VE MEKANİK VENTİLASYONA GİRİŞ

H. Sinan Uslu

Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Kliniği

Solunum hücrenin enerji üretimi daha doğrusu hayatın devamlılığı için gerekli ve zorunlu olan bir eylemdir. Hücreler ke-sintisiz ve ihtiyacı karşılayacak miktarda enerji üretebilmelidir. İnsan bu enerjiyi ancak aerobik ortamda hücrelere yeterli oksijen ve glukoz sunumuyla sağlamaktadır. Burada en kritik olan ise oksijenin depolanmamasıdır.

Solunan havadaki oksijenin kana difüzyonu, kanın dokulara taşınması, kandan hücreye/mitokondriye geçişi kompartmanlar arasındaki parsiyel oksijen basınç (PaO<sub>2</sub>) farkı ile gerçekleşir. Açığa çıkan karbondioksit akciğerlere taşınır ve ventilasyon sırasında vücuttan atılır. Solunum temel olarak ventilasyon, perfüzyon ve difüzyon ile sağlanmaktadır. Bu işlemlerin herhangi biri bozulduğunda solunum yetmezliği ortaya çıkmakta ve mekanik ventilasyon desteğine gereksinim olmaktadır.

### Ventilasyon

Sağlıklı insanda soluk alma (inspirasyon) diyaframın kasılması ile başlar. Kasılan diyafram ve interkostal kaslar toraks hacminin genişlemesine, basıncın düşmesine (Boyle yasası) ve üst solunum yolundan alveollere doğru hava akışına neden olur. Havayollarında akımın durması ile aktif inspirasyon döneminden pasif ekspirasyon dönemine geçiş başlar. Enerji tüketiminin sonucunda kan dolaşımı ile akciğere taşınan karbondioksit ekspirasyon sırasında dışarıya atılır. Pasif ekspirasyon süresi inspirasyon süresinden uzundur.

### Difüzyon

Oksijen ya da karbondioksit difüzyonu bu gazların basınç farklarına göre düşük basınçtan yüksek basınca doğru membranları geçerek yer değiştirmesidir. Difüzyonun sağlanmadığı durumlarda ağır hipoksi gelişir. Karbondioksit fizyolojik membranlardan oksijene göre 20 kat daha fazla geçer.

### Perfüzyon

Akciğerlerden organ ya da dokulara, dokulardan akciğerlere gazın kanla taşınması işlemi perfüzyon olarak adlandırılır. Kanın oksijen taşıma kapasitesini etkileyen en önemli faktör hemoglobindir. Fetusta ve doğum sonrası Fetal Hb (Hb F)'nin oksijene bağlanma affinitesi Hb A'ya göre belirgin olarak yüksektir. Ancak oksijeni dokulara daha zor bırakır. Hemoglobine oksijenin bağlanması (doygunluğu) oksijen basınçlarına göre değişir. Düşük oksijen basınçlarında doygunluk artar ve oksijen daha hızlı bağlanır.

### Solunum mekanikleri

Günümüzde sık olarak kullanılan solunum cihazları, normal solunumun aksine, pozitif basınçlı soluk oluşturan cihazlardır. Cihaz ile oluşturulan soluğun basıncı alveolde mevcut basınçtan daha yüksek olduğu için "pozitif basınçlı ventilasyon" olarak adlandırılır. Bu cihazlar ayarlanan değerlere uygun pozitif basıncı yine ayarlanan bir akım ile ayarlanan süre ya da solunum sayısına göre alveole iletir. Havayolu girişi ile alveol içi basınç farkı havanın alveole doğru hareketini sağlayan akımı oluşturur (basınç-->akım-->hacim). Doğal solukta ise atmosfer ve alveol hacimleri arasındaki fark bu hareketi sağlamaktadır (hacim-->akım-->basınç).

*Solunum işi*, göğüs duvarının hareket ettirilmesi ve akciğerlerin hava ile genişlemesi için gereken enerjiyi tanımlar. Akciğer elastisitesi ve göğüs duvarı kompliyansını yenmek için 2/3'ü, hava akımı ve viskoz direnci yenmek için ise 1/3'ü kullanılır. Yenidoğan bebeğin toraksının biçiminin silindirik olması, interkostal kaslarının kısa olması, göğüs duvarının esnek ve kompliyansının fazla olması solunum işini artırır. Yenidoğan bebekte özellikle prematüre bebekte havayolları ve alveoller kapanmaya, ateletaziye eğilimlidir. Fonksiyonel rezidüel kapasite ve kompliyans diğer yaş gruplarına göre düşüktür. Solunum mekanikleri ve/veya solunum fonksiyonlarındaki farklılıklar bebeklerin solunum yetmezliğine yatkınlıklarını artırır.

*Elastik geri dönüş (recoil)*, akciğerlerin genişlemesi birbirine zıt etkileri olan elastik ve direnç kuvvetleri arasındaki dinamik denge ile sağlanır. Akciğerin elastik kuvvetleri (yüzey gerilimi ve dokuların elastik özellikleri), kasılarak akciğeri genişletmeye çalışan diyafram ve interkostal kaslara karşıdır. Akciğeri elastik geri dönüşüm özelliği ekspirasyonun pasif olarak gerçekleşmesini sağlar. Elastik basıncın, sistemin esnekliğini (veya elastik direncini) temsil eden elastik bir sabit (E) ile





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



hacim değişimiyle orantılı olduğu varsayılır. Prematüre bebeklerde, akciğer yüzey gerilimi surfaktan sentezi ve salınımının yetersiz olması nedeniyle oldukça yüksektir. Ekzojen surfaktan tedavisi etkin olarak bu durumu düzeltir. Ancak devamlılığı tüm alveollerin açık kalmasını sağlayan açılma basıncına ulaşılması ve ardından ideal havayolu basıncının sağlanması ile mümkündür. Yine bir fizik yasası, **LaPlace yasasına** (basınç P, yüzey gerilimi T ve havayolları çapı r;  $P=2T \times r$ ) göre, sabit bir yüzey gerilimi varlığında alveol yarıçapının iki kat artması durumunda ihtiyaç duyulan basıncın %50 azalmasını sağlar. Sonuç olarak tüm bu prensipler için hekimler mekanik ventilatör ile hastadan gelen verileri yorumlayabilmelidir.

*Kompliyans*, birim basınç başına hacimde meydana gelen değişimdir (kompliyans C, basınç farkı  $\Delta P$  ve hacim farkı  $\Delta V$ ;  $C=\Delta V / \Delta P$ ). Yenidoğan bebeklerde göğüs duvarı çok esnek olduğu için sadece akciğerin kompliyansı göz önüne alınmaktadır. Kompliyans akciğer hacimlerinin/kapasitelerinin oluşturulmasında önemli bir parametredir. Kompliyansı düşük olan akciğer genişlemek eski ya da şişkin şekline dönebilmek için daha fazla enerji dolayısıyla solunum çabasına ihtiyaç duyar. Özellikle spontan solunumu olan prematüre bebeklerde destek olmadan bir süre sonra solunumun sürdürülmesi zorlaşır. Mekanik ventilatörde hasta izleminde kompliyansın düzelmesi akciğerin atelettazik durumunun iyileştiğini ve kollabe alanların açıldığını işaret eder. Mekanik ventilatör tedavisi uygulanan hastada kompliyanstaki değişiklikler klinik bulguları ile birlikte izlenmelidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## 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 SPO<sub>2</sub> değerleri kullanılmalıdır. Solunum sayısı >60 /dakika olan bebeklere nazal sürekli pozitif hava yolu basıncı (nCPAP) başlanmalıdır. Solunum sayısı <60 /dakika olan bebeklerde eğer SPO<sub>2</sub> <%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 O<sub>2</sub> 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  $\geq 100$  atım/dk olan, ancak zorlu solunumu olan veya serbest akış oksijene rağmen oksijen saturasyonu düşük olan bebekte CPAP uygulanmalıdır. Nazal CPAP solunum yollarına hem inspiryum hem de ekspiryumda 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 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, CO<sub>2</sub> 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.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Maksimum ayarlarda olmasına karşın;  $>40$  FiO<sub>2</sub> gereksinimi, respiratuvar asidoz, son 6 saatte  $\geq 3$  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. Turkish Neonatal Society guideline on the management of respiratory distress syndrome and surfactant treatment. Turk Pediatri Ars 2018; 53(Suppl 1): S45-S54.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## NAZAL CPAP VE NONİNVAZİV VENTİLASYON: YOĞUN BAKIMDAKİ UYGULAMALAR

Hasan Avcı

**Tanım:** Noninvasiv solunum desteği(NİV); spontan solunumu olan bir hastada, pozitif basınçlı solunum desteğinin, endotrakeal entübasyon gibi invaziv bir girişim yapılmadan uygulanmasıdır.

**Endikasyonlar:** Respiratuar distre sendromu(RDS), yenidoğan geçici takipnesi(TTN), pulmoner ödem/kanama, pnömoni, prematüre apnesi, BPD, cerrahi sonrası solunum desteği, aspirasyon sendromları, ekstübasyon sonrası.

**Kontrendikasyonlar:** Doğum salonunda şüphe edilen veya prenatal tanı almış konjenital diyafragma hernisi, yetersiz spontan solunum, kardiyopulmoner arrest, ciddi üst hava yolu ödemi veya yanığı, EKMO sırasındaki solunum desteği gereksiniminde.

**Non invaziv solunum desteğinin solunum mekanikleri üzerine etkileri:** Alveolar kollapsı önler, alveolar açıklığı sağlar bunlara bağlı olarak fonksiyonel rezidüel kapasite sağlanmış olur böylelikle solunum iş yükü azalır. Göğüs duvarını stabilize ederek havayolu direncini azaltır alveoler yüzey genişletilmesini sağlar. **Üst hava yolu** obstrüksiyonunu engelleyerek obstruktif apneyi önler. Akciğer ve diyaframda gerilim oluşturur, gerilim reseptörlerini stimüle eder miks ve santral apneyi önler. Kompliyansı artırır, sürfaktan stabilizasyonu sağlar, ventilasyon perfüzyon iyileştirir.

**NİV modlar:** Sabit basınçlı ve değişken basınçlı olmak üzere iki başlığa ayrılmakta. Sabit basınçlılar; nazal kanül, nazal CPAP. Değişken basınçlılar NIPPV, BiPAP, SiPAP, NHFO

**CPAP (Continuous positive airway pressure-Sürekli pozitif havayolu basıncı ):** Spontan solunumu olan bir bebeğin, solunum yollarına hem inspiryum hem de ekspiryumda **sürekli olarak pozitif basınç verilmesidir**. Pozitif ekspirasyon sonu basınç (PEEP): Mekanik ventilasyonda olan bir hastaya ekspiryum **sırasında pozitif basınç verilmesidir**. nCPAP: sabit akımlı; konvansiyonel ventilatörler ve bubble CPAP sistem ile değişken akımlı **infant flow driver** sistem (IFD) üç tipi bulunmaktadır.

CPAP uygulaması başlangıç ayarları: iki ayar vardır PEEP ve FİO<sub>2</sub>. Başlangıç PEEP : 5-8 cmH<sub>2</sub>O FİO<sub>2</sub>: 21-40% (BPD gibi kronik süreçlerde hedef spO<sub>2</sub> ulaşmak için FİO<sub>2</sub> 60% a yükseltilebilir. Aşırı distansiyona neden olmamak için 9-10 cmH<sub>2</sub>O basınçlarının üzerine çıkılmaz.

CPAP uygulaması ayırma ayarları: 24- 48 saattir PEEP : 5 cmH<sub>2</sub>O FİO<sub>2</sub>: <%30 iken spO<sub>2</sub> %90-94 pCO<sub>2</sub> <50-55 mmHg, pO<sub>2</sub>> 50-55 mmHg, solunum sayısı<60/dk, klinik stabil, çekilme retraksiyon yok, apne olmuyor PAAC normal ise **küvez içi oksijene geçilir**.

CPAP izlem: Yetersiz oksijenasyon, solunum sıkıntısı bulguları, PAAC grafisinde az havalanma ve ödem, kanama, atelek-tazi varsa basınç artırılır. Aşırı havalanma ile PCO<sub>2</sub> <55 mmHg **görüldüğünde basınç azaltılır**.

CPAP başarısızlık kriterleri: sPO<sub>2</sub> hedefini sağlayabilmek için FİO<sub>2</sub> ≥ %40, pH<7,2 pCO<sub>2</sub>>60mmHg, son 1-2 saatte ≥3 bradikardi-desaturasyon veya 1 balon maske ile PPV gerektiren apne, hemodinamik instabilite, artmış solunum iş yükü; retraksiyon, inleme, solunum sayısı 70/dk olmasıdır.

CPAP basıncı arttıkça: **Ölü boşluk**/tidal volüm oranı artar, ölü boşluk artışı, PaCO<sub>2</sub> artışına yol açar, ventilasyon – perfüzyon bozukluğuna neden olur, intratorasik basınç artışı kardiyak venöz **dönüşü engeller** ve hipotansiyona yol açar, doku oksijenizasyonu bozulur, renal kan akımı azalır.

CPAP komplikasyonları: Burun mukozasında tahriş ve nekroz, nazal septum hasarı, burun deliği veya kanüllerin salgılarıyla tıkanması (Apne), hava kaçakları, CO<sub>2</sub> retansiyonu, kardiyak debide düşme, hipoksi, gastrik distansiyon ve pulmoner vasküler rezistans artışı gelişebilmektedir. Burun ve mukozaların tahrişinin önlenmesi **için: Nazal** septum ile binasal pronglar arasında en az 2 mm boşluk, burun ve filtrum üzerine bir hidrokolloid yara örtüsü arayüz kullanımı gereklidir.

**High Flow Nasal Cannula (HHHFNC):** Binasal kanül vasıtasıyla hava / oksijen karışımı sağlayan bir sistemle, ısıtılmış, nemlendirilmiş ve karıştırılmış gaz, genellikle 2-8 L/dk akım verilen sabit akımlı CPAP modudur. Verilen basınç değişken olup, geleneksel nazal kanül kullanımına kıyasla fonksiyonel rezidüel kapasiteyi (FRC) yaklaşık %25 oranında artırır. HHHFNC fizyolojik etkileri NCPAP'la benzer, nazofaringeal ölü boşluğu temizler, inspiratuar direnci azaltır, solunum iş yükünü azaltır, istirahat enerjisi tüketimini azaltır. HHHFNC kullanım alanları sıklıkla kronik akciğer hastalığı olan hastaların ekstübasyonu sonrası ve bu hastaların evde oksijen tedavisi verilmesinde kullanılmaktadır. Prematür bebeklerin solunum yetersizliğinde ve RDS tedavisinde kullanım için yeterli çalışma yoktur.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**NIPPV (Nasal intermittent positive pressure ventilation):** Endotrakeal *tüp olmaksızın, nazal uygulanan aralıklı basınç artışları ile sürekli pozitif hava yolu basıncı uygulamasını birleştiren çoklu teknikler için genel bir terimdir.* CPAP'tan farklı olarak PIP, frekans, inspiriyum zamanı, tetikleme hassasiyeti (senkronize mod) ayarları mevcuttur. NIPPV etkileri: CPAP benzer olup ek olarak üst hava yollarındaki oklüzyonu/direnci azaltır, **göğüs** duvarı stabilitesini artırır, pulmoner mekanikleri düzelir, hava akımına karşı direnç ve torakoabdominal hareketlerdeki asenkroniyi azaltır, solunum iş yükünü azaltır ve dakika alveoler ventilasyonu ve tidal volümü artırır.

NIPPV başlangıç parametreleri; PEEP: 5-6 cmH<sub>2</sub>O, PIP: 16-20, Frekans: 30-35/dk, FiO<sub>2</sub> : %21-30 (ihtiyaca göre), Ti: < 0,5 sn (0,4). PEEP: 8 cmH<sub>2</sub>O. Maksimum parametreleri; PIP: 22-24 cmH<sub>2</sub>O, Frekans: 40/dk, FiO<sub>2</sub>: Maksimum %40, Ti: 0.5 sn. Postekstübasyon sonrası NIPPV PIP: Ekstübasyon öncesi değer 2 cmH<sub>2</sub>O üzeri basınç ayarlanır.

NIPPV modda takip edilen hastanın izlemi; ilk kan gazı, hasta stabilizasyonu sağlandıktan 30-45 dakika sonra bakılır, Kan gazında pH <7.25 ve/veya pCO<sub>2</sub> > 55 mmHg ise PIP 2 cmH<sub>2</sub>O artırılır. Her parametre değişikliğinden 30-45 dakika sonra kan gazı tekrar edilmeli. Kan gazı istenen sınırlarda ise 4-6 saatlik aralıklarla kan gazı kontrolüne bakılır.

NIPPV de izlenen hasta başarısızlık kriterleri; kan gazında pH < 7.20 ve/veya PaCO<sub>2</sub> > 60 mmHg , FiO<sub>2</sub> %40 iken PaO<sub>2</sub> <50 mmHg ya da SpO<sub>2</sub> < %90 veya inatçı apne olmasıdır. Bu durumda hasta entübe edilir.

NIPPV izlenen hastada ayırma ayarları: Son 24-48saat hemodinami stabil, ventilatör parametreleri; PEEP 5 cmH<sub>2</sub>O, PIP ≤ 15 cmH<sub>2</sub>O, frekans ≤ 20 /dk, FiO<sub>2</sub> < %40, NIPPV ile oluşturulan MAP ≤ 7cmH<sub>2</sub>O, apne ve desatürasyon yok, solunum < 60/dk, SPO<sub>2</sub> %90-94, PaCO<sub>2</sub> <55 mmHg, pH: >7,25 dir. Aynı FiO<sub>2</sub> ve 6 cmH<sub>2</sub>O PEEP ile nCPAP'e geçilebilir. En az 15 dk NIPPV'den ayrılmaya dayanan bebekler direkt Küvöz *içine* NIPPV'deki değer %5-10 üzerinde O<sub>2</sub> verilerek ayrılması denenebilir.

NIPPV de komplikasyonlar: CPAP'la benzer komplikasyonlar **görülmemektedir ve** CPAP'a **göre** daha fazla abdominal distansiyon, daha fazla beslenme intoleransı, daha fazla akciğer hasarı rastlanmaktadır.

**NHFV-NHFO mod:** Hem HFOV hem de nCPAP'in yararlarının kombine edilebileceği öngörüsü ile ortaya çıkmıştır. Senkronizasyon gerekmez, yüksek CO<sub>2</sub> eliminasyonu, daha az volüt travma /barotravma . NHFOV uygulamasında kısa binasal pronglar tercih edilmelidir. Aşırı preterm bebekler için uygun ayarlar net değildir.

Sonuç olarak bireyselleştirilmiş seçimler bizi ve hastamızı mutlu edecektir. Hastanın ihtiyacına uygun olan mod zaman içinde de değişebilmektedir. En iyi mod en iyi bildiğimiz moddur.

## Kaynak:

1. Arsan S. Noninvasiv Solunum Desteği Ed.Özek E,Vural M, Koç E. Yenidoğanda Solunum Desteği 2019.
2. De Luca D, Dell'Orto V. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2016;101:F565–F570. doi:10.1136/archdisc-hild-2016-310664
3. Türk Neonatoloji Derneği. Doğum salonu yönetim rehberi 2021 güncellemesi.
4. Türk Neonatoloji Derneği. Term solunum sıkıntısı tanı, tedavi ve korunma rehberi 2021.
5. Türk Neonatoloji Derneği. Bronkopulmoner dizplazi korunma ve izlem rehberi 2018 güncellemesi.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SÜRFAKTAN UYGULAMA METODLARI

Melek Akar

BÜ, İzmir Tıp Fakültesi - Tepecik EAH

### Respiratuar Distres Sendromu

Respiratuar distres sendromu (RDS), daha çok preterm bebeklerde görülen, solunum sıkıntısı bulguları ile doğumdan kısa süre sonra prezente olan, akciğerin immatüritesi ve primer sürfaktan eksikliğine bağlı gelişen pulmoner yetmezlik tablosudur.

### Risk Faktörleri

Respiratuar distres sendromu gelişimi için prematürite, erkek cinsiyet, beyaz ırk, çoğul gebelik ve diyabetik anne bebeği olmak gibi çok sayıda risk faktörü sayılabilir de en önemli risk faktörü prematüritedir. Perinatal asfiksi, pulmoner enfeksiyonlar, pulmoner kanama, mekonyum aspirasyon sendromu, konjenital diyafragma hernisi, ARDS (MIS-N) ve atelettazi gibi durumlar da 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 azaltmaktır. Ayrıca kompliyansı artırır ve fonksiyonel rezidüel kapasite oluşmasını sağlar.

Respiratuar distres sendromunun primer tedavisi eksik olan sürfaktanın yerine koyulmasıdır.

Respiratuar distres sendromunda sürfaktan ve plasebo tedavilerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda sürfaktanın RDS'de mortalite ve morbidite (bronkopulmoner displazi, pulmoner intestinal amfizem, pulmoner hava kaçakları) oranlarını azalttığı gösterilmiştir.

### Sürfaktan Preparatları

Sentetik ve doğal olmak üzere iki grup sürfaktan preparatı bulunmaktadır. Poraktant alfa (domuz akciğeri kıyılmış ekstresi), kalfaktant (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 FiO<sub>2</sub> ihtiyacı ≥ %40 olan prematüre bebeklere ve nazal ventilasyonda PEEP >7 cm H<sub>2</sub>O 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 tüpe 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.

Sürfaktan uygulama yollarından birisi de INSURE yöntemidir. (Entübe et, sürfaktan ver, ekstübe et) Sürfaktan uygulaması sonrası pekçok prematüre bebek ekstübasyonu tolere edebilir. Bu bebeklerde, daha kısa süreli entübasyon daha az akciğer hasra gelişimi ile ilişkili bulunduğundan, INSURE yöntemi ile sürfaktan verilebilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



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

## Sürfaktan Tedavisi Komplikasyonları

Sürfaktan tedavisinin prosedür ilişkili komplikasyonları; endotrakeal tüpün tıkanması, desatürasyon, O<sub>2</sub> ihtiyacında artma, tüp içine sürfaktan reflüsü, bradikardi veya taşikardi gelişmesidir. Apne ve pulmoner kanama da prosedürel olmayan diğer komplikasyonlardır.

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



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞANDA KONVANSİYONEL MEKANİK VENTİLATÖR UYGULAMALARI

Mehmet Kenan Kanburoğlu

Yenidoğanlarda morbiditeyi azaltmada en önemli uygulamalardan biri invaziv olmayan solunum desteği modalitelerine ağırlık vermektir. Mecburen invaziv solunum yolu yöntemleri kullanıldığında ise hastaya en az zarar verecek olan yöntem mümkün olan en kısa sürede sonlandırılacak şekilde kullanılmalıdır.

Konvansiyonel yöntemler denilince geleneksel, alışlagelmiş mekanik ventilasyon modaliteleri akla gelmektedir ki bunlar basınç ve volüm kontrollü SIMV, A/C ve PSV'dir.

Mekanik Ventilasyonda (MV) hedeflerimiz gaz değişimini (ventilasyonu) ve oksijenasyonu en iyi şekilde sağlamak, solunum iş yükünü azaltmak, akciğer hasarının en aza indirmek, bebekle MV arasında senkronizasyon sağlamak ve MV süresini kısaltarak bebeği en kısa sürede ventilatörden ayırmaktır. Bunu başarabilmek için solunum fizyolojisini ve elinizde olan mekanik ventilatörün özelliklerini, modlarını, kısıtlılıklarını iyi bilmemiz; ayrıca hastamızın klinik durumuna en uygun MV modu ve ayarlarını yapabilmemiz gerekir.

MV modlarını spontan solukları destekleyip desteklemediklerine göre veya ne kadarını desteklediklerine göre şöyle sınıflandırabiliriz.

### 1. Aralıklı Zorunlu Ventilasyon (IMV)

Tetiklemesiz bir mekanik ventilasyon yöntemidir, bebeğin kendi solunumu MV tarafından algılanmaz. Bebek kendiliğinden soluyabilir, ancak bu soluklar sıklıkla ventilatör ile eşzamanlı değildir. Neredeyse hiçbir zaman yenidoğanda kullanılmaz.

### 2. Senkronize Aralıklı Zorunlu Ventilasyon (SIMV)

MV bebeğin kendi solunumunu algılar ve eş zamanlı olarak inspiriyum başlatılır. Uygulayıcı tarafından ayarlanan solunum sayısına göre ventilatör solunum zaman aralıklarını belirler. Sadece MV de ayarlandığı kadar solunumu destekler. SIMV + PS modunda MV de ayarlanan hızdan daha fazla olan solunumlar PS modunda desteklenebilir.

### 3. Asist Kontrol (Destekleyici / Kontrollü) (A/C) (SIPPV)

Bebeğin tetikleme eşiğini aşan tüm solukları ventilatör tarafından desteklenir. Bebekte apne olması ya da solukların tetikleme eşiğini aşmadığı durumlarda mekanik soluklar kullanıcı tarafından ayarlanan hızda sağlanır.

### 4. Basınç Destekli Ventilasyon (PSV)

Asist Kontroldeki gibi bebeğin kendiliğinden aldığı tüm soluklara inspiratuvar bir basınç desteği sağlanır, en önemli farkı inspirasyon süresini bebeğin belirlemesine izin vermesidir. Bu sayede trakeal tüp, ventilator devresi ve kapakçıklar tarafından oluşturulan ek solunum iş yükünün de azaltılması ve hasta ile MV uyumunun artırılması hedeflenir. IT hasta tarafından belirlendiği için kullanıcı MV'nin izin vereceği maksimum IT zamanını belirler (ITmax).

İkinci olarak MV modlarını primer olarak hangi parametreyi kontrol ettiğimize göre sınıflandırılabilir.

#### 1. Basınç Hedefli Ventilasyonun

Kullanıcı PIP, PEEP, IT, Rate değerlerini girerek hastanın kan gazı ve nabız oksimetre değerlerine göre ayar değişiklikleri yapar. Eğer bu işlemleri yaparken MV üzerinde Tidal Volüm (TV) görünüyor ve kullanıcı bunu da hesaba katarak ayarlamalar yapıyorsa buna "Volüm gözetilerek yapılan ventilasyon" denilebilir. TV görünen MV lerde TVmax limit değerleri oluşturularak daha kontrollü bir ventilasyon yapılabilir.

#### 2. Hacim Hedefli Ventilasyon

Kullanıcı hastaya vermek istediği Tidal Volümü (TV) belirler ve MV'ye bu TV'yi verirken kullanabileceği maksimum basıncı (Pmax) belirtir. Diğer ayarlar basınç kontrollüdeki gibi PEEP, IT ve hızdır. Hacim hedefli ventilasyonun mortaliteyi, BPD yi, intraventriküler kanamayı, PVL yi ve pnömotoraksı azalttığı gösterilmiştir. Volüm garanti modu en iyi Asist Kontrol modunda kullanılır. VG modu kullanıldığında akciğer dinamikleri değiştirildiğinde MV otomatik yanıt vererek hastanın daha stabil kalmasına yardımcı olacaktır. Örneğin Sürfaktan verilen bir prematürenin akciğer kompliansı arttıkça aynı TV oluşturmak için gerekli olan PIP ihtiyacı azalacak ve Volüm Garanti modunda hastaya otomatik olarak weaning yapılmış olacaktır.

Başlangıç tidal volüm miktarını hastanın ağırlığı, altta yatan hastalığı ve kan gazlarına göre yaklaşık kiloya 4-7 ml ve Pmax 25-30 cmH<sub>2</sub>O olacak şekilde ayarlayabiliriz.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞANLARDA YÜKSEK FREKANSLI VENTİLASYONDA TEMEL YAKLAŞIM

Hasan Tolga Çelik

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı, Ankara.

Yüksek frekanslı osilatuar ventilasyon (HFOV) fizyolojik sınırların çok üzerinde hızda ve çok küçük tidal hacimleri kullanılarak yapılan mekanik ventilasyon biçimidir. Ortalama bir havayolu basıncı ile birlikte osile edilen (titreşen) basınçlarla sabit bir distansiyon basıncı oluşturur. Ventilatör hızı dakikada 300-600 döngü kadardır. Oluşan tidal hacimler anatomik ölü boşluktan küçüktür.

HFOV ağır solunum yetersizliği olan hastalarda volutravma, oksijene maruziyet, atelettotravma, hava kaçağı risklerini azaltarak ventilatör ilişkili akciğer hasarının en aza indirilmesini sağlar. Hava kaçağı gelişmiş hastalarda da iyileşmeye yardımcı olur. Akciğere düşük basınç ve hacimler uygulanır, uniform havalanma ve sonuçta iyi bir gaz değişimi sağlanır. HFOV uygularken akciğerlere yetersiz basınç uygulanmamasına ve akciğerlerin aşırı gerilmemesine dikkat edilmelidir.

HFOV uygulanan akciğerlerde ventilasyonu sağlayan teoriler moleküler difüzyon, konveksiyon, Pandelluft etkisi (saat sarkacı), asimetrik hız profili, Taylor dispersiyonu ve kalbin perfüzyonu sürdürmesidir.

Başlıca HFOV endikasyonları persistan hava kaçağı sendromları (pnömotoraks, PİE, Bronkoplevral fistül), persistan-ağır solunum yetersizlikleri (RDS, MAS, pnömoni, ARDS, akciğer hipoplazisi sendromları, konjenital diafragma hernisi, hidrops fetalis, Potter varyantı, primer pulmoner hipertansiyon)'dır. Ayrıca EKMO adayı olan hastalara EKMO kararı vermeden önce HFOV ile etkin ventilasyon uygulanması önerilmektedir.

HFOV'de kullanılan parametreler ve başlangıç ayarları şöyledir: MAP, ortalama havayolu basıncıdır. İlk ventilasyon seçeneği olarak HFOV uygulanıyorsa MAP 6-8 cmH<sub>2</sub>O olarak ayarlanır. Konvansiyonel mekanik ventilasyondan HFOV'ye geçilmişse önceki değer 2-4 cmH<sub>2</sub>O olacak şekilde, hava kaçakları varsa önceki değer aynısı kadar ayarlanır. Altta yatan hastalığa ve solunumsal parametrelere göre ayarlamalar yapılır. Akciğer açılma ve kapanma basınçlarını belirleyen manevralar yapılarak optimum basınç belirlenir. Delta P, amplitüd değeridir, en yüksek ve en düşük basınçlar arasındaki fark anlamına gelir. Başlangıçta yaklaşık MAP değerinin iki katı kadar ayarlanabilir. Tidal hacmi ve karbondioksit atılımını belirler. Delta P arttıkça tidal hacim ve karbondioksit atılımı artar. Frekans (birimi: Hz), saniyedeki soluk döngüsü (dalga) sayısıdır. Genel olarak başlangıçta 10 Hz ayarlanabilir. Prematüre bebeklerde 10-15, term bebeklerde 8-10 Hz ayarlanır. Frekansın azaltılması osilasyon zamanını ve tidal hacmi artırdığından karbondioksit atılımını artırır. Alveoler dakika ventilasyonu Hız ve Tidal hacmin karesinin çarpımına eşittir. Bu nedenle küçük değişiklikler solunumsal sonuçlar üzerinde büyük etkide bulunur.

Akciğerde parankimal hastalık (RDS) varlığında yüksek hacim stratejisi, akciğer parankimal hastalığı yoksa (MAS, PPHT, hava kaçakları) düşük hacim stratejisi uygulanmalıdır.

HFOV ile ventilasyon uygulanırken göğüs duvarı titreşimleri elle hissedilebilmeli, kan gazı (mümkünse sürekli TcPCO<sub>2</sub> izlemi), akciğer grafisi, hemodinamik izlem bulgularına, yalnızca gerektiğinde aspirasyon uygulanmasına dikkat edilmeli ve yakın klinik izlem yapılmalıdır. Sağlık ekibinin deneyimli olması, kullanılan cihazları ve ventilasyon yöntemlerini çok iyi tanıması, gerektiğinde başka ventilatör cihazlarının hazır bulunması önemlidir. HFOV uygulanan bebeklere rutin sedasyon yapılmaması, spontan solunumun sürmesi önerilmektedir.

HFOV'den ayırmak için, FiO<sub>2</sub> < %40 (havalanma fazlalığı yoksa) azaltılır, havalanma fazlalığı varsa MAP azaltılır (1-2 cmH<sub>2</sub>O azaltılarak 8-10 cmH<sub>2</sub>O'ya kadar azaltılır), Amplitüd 2-4 cmH<sub>2</sub>O azaltılır. Frekansın değiştirilmesine gerek olmaz. MAP 8-10 cmH<sub>2</sub>O ve amplitüd 20-25 cmH<sub>2</sub>O olunca hasta ayrılır. Hasta mümkünse doğrudan invaziv olmayan solunum desteğine alınır, klinik durumuna göre konvansiyonel solunum desteği de uygulanabilir.

Kaynaklar:

- Özek E, Vural M, Koç E, Yenidoğanda Solunum Desteği, Türk Neonatoloji Derneği, 2019.
- Keszler M, Kautham KS. Goldsmith's Assisted Ventilation of the Neonate, 7th Edition, 2022. Elsevier, Philadelphia.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KAN GAZI DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatih Bolat

Kan gazı, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kritik ve solunum destek tedavisi alan hastaların oksijenizasyon ve asit-baz durumunun değerlendirilmesinde en önemli tanı aracıdır. Ancak gebelik haftası, doğum tartısı, postnatal yaş ve altta yatan hastalıklara göre normal değerleri değişkenlik gösterdiği için kan gazı yorumlanması incelik gerektirmekte ve hatalı kan gazı yorumlanması hasta yönetiminde sorunlara neden olabilmektedir.

### Kan gazında kullanılan terminolojiler

**Isı:** Bütün kan gazı ölçümleri otomatik cihazlar tarafından 37 °C yapılır

**Kan pH:** Kan pH'sı hidrojen iyonu konsantrasyonunun negatif logaritmasıdır. Kan pH < 7.35 asidemi, pH>7,45 alkalemi olarak tanımlanmaktadır

**Kan parsiyel oksijen basıncı:** Kanda çözülmüş halde bulunan oksijen miktarıdır.

**Saturasyon:** Hemoglobinin oksijen ile doyma kapasitesidir

**Kan parsiyel karbondioksit basıncı:** Kanda çözülmüş haldeki bulunan karbondioksit miktarıdır

**Bikarbonat:** Kanda ölçülen bikarbonat düzeyidir. Standart bikarbonat 37 derecede pCO<sub>2</sub> 40 mmHg bikarbonat düzeyi, normal değeri 22-26 mEq/L dir. Metabolik durumu yansıtır. Aktüel bikarbonat ise anlık bikarbonat düzeyidir. Respiratuvar ve metabolik durumu yansıtır.

**Baz fazlalığı:** Standart bikarbonat değerlerinde pH'ı 7.40'a getirmek için gerekli asit ya da baz miktarıdır. Metabolik durumu yansıtır: <-3 metabolik asidoz, > +3 metabolik alkaloz. Kan gazında pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub> ölçülürken, HCO<sub>3</sub> ve BE değerleri hesaplanır. Tablo 1'de yenidoğan bebeklerde normal değerleri gösterilmiştir.

**Tablo 1: Yenidoğanlar için normal kan gazı değerleri**

Kan gazı parametresi	Normal değeri	Düşük	Yüksek
pH	7,35-7,45	Asidoz <7,35	Alkaloz >7,45
PaO <sub>2</sub>	50-80 mmHg	Hipoksemi < 50	Hiperoksemi >80 mmHg
PaCO <sub>2</sub>	35-45 mmHg	Respiratuvar alkaloz < 35 (Hipokapni)	Respiratuvar asidoz > 45 mmHg (Hiperkapni)
HCO <sub>3</sub>	22-26 mEq/L	Metabolik asidoz < 20 mEq/L	Metabolik alkaloz > 26 mEq/L
Baz fazlalığı	±3	Metabolik asidoz < -3	Metabolik alkaloz > +3
Saturasyon	90-95	Düşük saturasyon <90	Yüksek saturasyon >95

Yenidoğan bebeklerde ilk 24 saat pH 7,20-7,28; BE: 2.7±2.8 8.3±4 mEq/L arasında, çok düşük doğum ağırlığında BE: 10.6 mEq/L kadar yükselmektedir. Ayrıca doğum şekli, kordon klamplenme zamanı, perinatal süreçler, ortam ısısı, beslenme ve bebeğin gebelik haftası gibi faktörler etkililer

Kan gazındaki akut değişiklikte serum pH'sını fizyolojik sınırlarda tutulmasında ekstrasellüler ve intrasellüler tampon sistemleri, geç dönemde ise böbrek etkili olmaktadır. İntrasellüler hemoglobin, fosfat, kemik hidroksi apatitleri görev alırken; ekstrasellüler ise bikarbonat sistemi etkilidir. Kompansasyona solunum sistemi dakikalar içinde başlar ve 24 saatte zirve yapar. Böbrekler saatler içinde başlar ve 5-7 gün sürer. Prematürelde böbreklerden asitleri atabilme, HCO<sub>3</sub> oluşturabilme ve pH değişikliklerini düzenleme kapasitesi de sınırlıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## En sık görülen asit-baz bozuklukları

1. Respiratuvar asidoz: Alveoler ventilasyonu bozan durumlarda görülür. Genellikle  $pH < 7,35$  ve  $PCO_2 > 45$  mmHg görülür. En sık respiratuvar distres sendromu, mekonyum aspirasyon sendromu ve neonatal ensefalopatide, üst solunum yolları anatomik anormallikleri ve uygunsuz ventilasyonda görülür
2. Respiratuvar alkaloz: Aşırı solunum desteği, santral hiperventilasyon.  $pH > 7,45$ ,  $PaCO_2 < 35$  mmHg
3. Metabolik asidoz: Asit üretiminin artışı ve ekstremlüler sıvıda bikarbonat kaybının olduğu durumlarda görülür.
4. Metabolik alkaloz. Asit kaybı ve fazla alkali alımında görülür.

## Kan gazını sistematik değerlendirme basamakları

1. Kan pH'sını değerlendir: Asidoz mu, alkaloz mu?
2. Kan  $PaCO_2$  normal mi?
3. Bikarbonat ve baz fazlalığına bak
4. Kompanzasyonu değerlendir ( $pH$ ,  $PaCO_2$  ve  $HCO_3$  karşılaştır)
5. Metabolik asidozu varsa anyon gap değerlendir
6. Oksijenizasyonu ( $PaO_2$  ve saturasyon) değerlendir

Sonuç olarak, kan gazı analizi solunum ve asit-baz durumunu değerlendirmede en önemli tanı aracıdır. Yorumlaması sistematik bir şekilde yapılmalıdır. Kan gazını değerlendirirken öyküsü ve klinik bulguları da dikkate alınmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## MEKANİK VENTİLATÖRDEKİ BEBEĞİN BAKIMI VE İZLEMİ

Duygu Besnili Acar

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde; solunum desteği için sıklıkla kullanılan mekanik ventilasyon, mortalite ve morbidite üzerine etkili olan yöntemlerin başında gelmektedir. Bu süreçte uygulanan ısı ve nem kontrolü, cilt bakımı, ağrı yönetimi, hava yolunun güvenliğinin sağlanması, beslenme ve fizyoterapi gibi destek uygulamaları etkin ventilasyon için büyük önem taşımaktadır. Bebeklerin bakımı yenidoğan konusunda uzmanlaşmış hekimlerin liderliğinde; yenidoğan hemşiresi ve diğer sağlık personellerini de içeren multidisipliner yaklaşım ile sağlanmalıdır.

### A. VENTİLATÖRDEKİ BEBEĞİN BAKIMI

#### 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 ısıtıcı açık yataklar veya küvözlerde izlenmektedir. Ayrıca evaporasyonla sıvı ve ısı kaybını önlemek için nemlendirme oldukça önemlidir. En fazla ısı kaybı baş kısmından olduğu için bebeğe şapka giydirilmesi gereklidir. İleri derece pretermelerde ısı kaybının çok fazla olabileceği göz önünde bulundurularak gövde ve ekstremiteleri poliüretan örtü ile örtülebilir.

#### Cilt bakımı

Term bebeklerin derisi neredeyse erişkin kadar gelişmiştir. Pretermelerde ise st. korneumdaki tabaka sayısı azdır. Bu durum travma, toksisite, ısı ve sıvı kaybı risklerini arttırmaktadır. Ayrıca kateterler, flasterler ve 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 ve 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-invaziv MV uygulanan bebeklerde ET tüpün ya da nazal kanüllerin yerinden çıkması; bebekte ani hipoksi, bradikardi ve hava yollarında travmaya neden olabilir. Tespitin sağlam olması amacıyla; ekstra yapıstırıcılar, 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 ağız ortasından değil kenarından bantlanmalıdır. Nazal CPAP uygularken binazal kısa prongların kullanılması nazal septumda oluşacak travmayı azaltacaktır.

#### Hava yollarının nemlendirilmesi ve ısıtılması

Soğuk ve kuru hava solunum yolunda nekroz, hipotermi ve siliyer aktivitenin azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle entübasyon nedeniyle verilen hava için nemlendirme ve ısıtma gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca kuru hava ile ventilasyon, bronşiyal sekresyonların viskozitesinin artması, akciğer kompliyansının azalması, fonksiyonel rezidüel kapasitenin azalması, intrapulmoner şantların ve atelektazi riskinin artması ile sonuçlanmaktadır. Eğer hava fazla ısıtılırsa da hava yollarında yanıklar oluşabileceği unutulmamalıdır.

#### 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 asepti kurallarına uygun olarak yapılmalıdır. Aspirasyon için seçilecek kateter, ET tüpün iç çapının 2/3'ünden kalın olmamalı ve işlem 5-10 sn ile sınırlandırılmalıdır. Ayrıca aspirasyon sırasında basınç 100 mmhg'yi aşmamalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Kapalı devre aspirasyon sistemlerinin kullanılması önerilir.

## Beslenme

İyi bir beslenme desteği ventilatördeki bebeğin kısa ve uzun dönem prognozunu olumlu yönde etkilemektedir. Mekanik ventilasyon ya da CPAP desteği enteral beslenme için engel değildir. Başka nedenlerden dolayı beslenemeyen bebeklerde ise total parenteral nutrisyon ile besleme başlamalıdır. Enteral beslenme başlanan bebeklerde gastrik rezidü, karın distansiyonu, kusma ve apne açısından yakın izlem yapılması önemlidir.

## Ağrı yönetimi

MV uygulanan ÇDDA prematürelere günde 10-14 kez ağırlı uyarana maruz kaldığı gösterilmiştir. 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 ve yıkama gibi işlemler bile stres oluşturabilir. Yenidoğanlar ağrıyı 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 ve konuşmak önerilen davranışsal modellerdir. Rutin analjezik ya da sedatif kullanımı önerilmiyor. Özellikle durumlarda fentanil, remifentanil, midazolam, morfin ve parasetamol kullanılabilir.

## Fizyoterapi

Tartışmalı bir uygulama olduğundan rutin önerilmez. Atelektazisi 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 ve uyku süresinin uzamasında etkili olduğu bilinmektedir.

### B. VENTİLATÖRDEKİ BEBEĞİN İZLEMİ

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 CO<sub>2</sub> ölçer kullanılacak 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

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## VENTİLATÖRDEN AYIRMA

Mesut Dursun

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, bebeklerin erken ekstübasyonu ve mekanik ventilasyon süresinin mümkün olduğunca kısaltılması önemli bir hedeftir. 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. 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, hemoglobün 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 kaçığı sendromları, pnömoni ve atelektazi olmamalı, merkezi sinir sisteminde solunumu baskılayacak herhangi bir patoloji olmamalı, kompliyansın, tidal volümün (Vt) ve dakika alveoler ventilasyonun iyi olduğu görülmeli, FiO<sub>2</sub> <%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 Vt 4 ml/kg'ın altına düşülmemelidir. Ventilatör parametreleri azaltılırken belirli bir sıra takip edilmelidir. Uygun parametrelerle ventilasyon sürdürülürken ayırma işleminde öncelikle oksijenizasyona sonrasında ventilasyona yönelik parametreler azaltılmalıdır.

Oksijenizasyonun primer belirleyicileri FiO<sub>2</sub> ve ortalama havayolu basıncıdır (MAP). Oksijenizasyona yönelik olarak aşağıdaki yaklaşımlar uygulanmalıdır.

- FiO<sub>2</sub> <%40 düşürülmeli
- PaO<sub>2</sub> yüksek ve PaCO<sub>2</sub> normal ise PIP, PIP ve PEEP veya Ti'yi azalt
- PaO<sub>2</sub> yüksek ve PaCO<sub>2</sub> düşük ise PIP azalt, rate'i azalt
- PaO<sub>2</sub> yüksek ve PaCO<sub>2</sub> yüksek ise PEEP veya Ti'yi azalt ve/veya rate'i artır

Oksijen tedavisi alan pretermelerde hedef saturasyon değerleri (SpO<sub>2</sub>) %90-94 arasında olmalıdır. SpO<sub>2</sub> önerilen aralıkta olduğunda FiO<sub>2</sub> %5'er azaltılır. Büyük ölçekli değişikliklerden kaçınmak gerekir. Sürekli saturasyon takibi ile değişiklikler izlenmelidir. FiO<sub>2</sub> <%40 sağlanamıyorsa, hemoglobün 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 Te'dir (veya I:E oranı). Ventilasyona



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



yönelik olarak aşağıdaki yaklaşımlar uygulanmalıdır.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> PaCO <sub>2</sub> düşük ve PaO <sub>2</sub> yüksek ise | PIP veya rate'i azalt                           |
| <input type="checkbox"/> PaCO <sub>2</sub> düşük ve PaO <sub>2</sub> normal ise | rate'i veya Te'yi azalt,                        |
| <input type="checkbox"/> PaCO <sub>2</sub> düşük ve PaO <sub>2</sub> düşük ise  | PEEP'i artır veya Te'yi azalt veya rate'i azalt |

Ventilasyon azaltılırken Vt 4-8 ml/kg aralığında tutulmalı ve aşırı distansiyona dikkat edilmelidir. Düşük PaCO<sub>2</sub> bebeğin spontan solunum eğilimini azaltır bu nedenle düşük PaCO<sub>2</sub>'den kaçınılmalıdır.

Ventilatörden ayırma işlemi süresince her defasında PIP, FiO<sub>2</sub> 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 cmH<sub>2</sub>O, PIP: 12-16 cmH<sub>2</sub>O, FiO<sub>2</sub> ≤%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 cmH<sub>2</sub>O, FiO<sub>2</sub> ≤ %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 azaltıldıktan sonra bebeğin solunum çabasına göre PS azaltılır (<%30). Hedef PIP 12-16 cmH<sub>2</sub>O, FiO<sub>2</sub> ≤ %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 Vt (4-8 ml/kg) mümkün olan en düşük PIP ile verilir. Ayırma sürecinde ventilatör PIP basıncını kompians düzeldikçe kendisi azaltır. (max PIP güvenli aralıklarda tutulmalı). Vt'de 0.5 ml/kg'lık azaltmalarla hedef Vt 4 ml/kg olmalıdır. HFOV moddan ayırma, doğrudan HFOV'den ayırma ya da konvansiyonel yöntemlere geçerek gerçekleştirilebilir. HFOV'de PaCO<sub>2</sub> düşük ya da normal sınırlarda ise amplitüd 2-4 cmH<sub>2</sub>O azaltılır. Frekansta minimum değişiklik yapılmalıdır. PaO<sub>2</sub> yüksek ya da normal ise MAP ve FiO<sub>2</sub> azaltılmalıdır. Hedef parametreler MAP 8-9 cmH<sub>2</sub>O, FiO<sub>2</sub> ≤ %30, amplitüd 20-25 cmH<sub>2</sub>O'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 uyarması, diaphragma kontraktilitesi ve dayanıklılığını artırması ve diüretik etkisi gibi etkileri sayesinde ekstübasyon başarısızlığını azaltır. Ekstübasyon sonrası hava yolu ödemi azaltmak ve stridoru önlemek için periekstübasyon döneminde 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. Pozitif basınçlı ventilasyon gerektiren apne, tekrarlayan apne atakları (6 saat içinde >6 apne atağı), SpO<sub>2</sub> > %89 tutmak için %50'den fazla FiO<sub>2</sub> gerekmesi, kan gazında PaCO<sub>2</sub> >60 mmHg ve pH <7,20 saptanması, ciddi retraksiyonlar ile birlikte solunum çabasında aşırı artış durumlarında bebekler reentübe edilmelidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## RESPIRATUVAR DİSTRES SENDROMU

Ömer Güran

Respiratuvar Distres Sendromu surfaktan yetersizliği sonucu gelişen prematüreye özgü bir akciğer hastalığıdır. Hayatın ilk 24 saati içinde oda havasında arteriyel oksijen basıncının ( $PaO_2$ )  $<50\text{mmHg}$  (ya da  $O_2$  saturasyonun  $<85\%$ ) olması ve akciğer filminde uniform retikülonodüler görünüm ile hava bronkogramlarının görülmesi tanı koydurur.

### NON-İNVAZİF VENTİLASYON

Doğumhanede spontan solunumu olan preterm bebeklere ( $<32$  hafta tüm bebeklere) nazal kanül veya maske ile CPAP uygulanmalıdır (Tablo1). Apneik ve bradikardik olduklarında pozitif basınçlı ventilasyon nazikçe yapılmalıdır. Türk Neonatoloji Derneği 26 gebelik haftasından önce doğup antenatal steroid uygulanmamış ve stabilizasyon için entübe edilmesi gereken preterm bebeklere profilaktik surfaktan önermektedir. Başlangıç olarak CPAP basıncı  $5-6\text{mmHg}$  olarak ayarlanmalıdır. Hastanın fizik muayene, kan gazı, akciğer filmi, saturasyon değerlerine göre ventilatör ayarlarında değişiklik yapılır. CPAP basıncı  $8\text{mmHg}$ 'ya kadar arttırılabilir. Apne ya da asidozun ( $P_H < 7.2$ ,  $PCO_2 > 60-65\text{mmHg}$ ) eşlik ettiği hipoksi durumunda ise entübe edilip mekanik ventilasyona geçilmelidir.

**Tablo 1. Non İnvazif Ventilasyon Endikasyonları**

İlk seçenek olarak düşün	Tüm $>25$ hafta preterm bebekler
Resüsitasyondan $>10$ dakika sonra	Entübasyon ihtiyacı kalmadı ve Hedef saturasyon $FiO_2$ $0.3-0.5$ ile sağlandı
Surfaktan sonrası	Hedef saturasyon $FiO_2 < 0.4$ ile sağlandı $>5$ dakika geçti Belirgin çekilme yok Havayolu darlığı düşünülmedi
Mekanik ventilasyonda	$FiO_2 < 0.4$ Ortalama Havayolu basıncı $< 8-10\text{cmH}_2\text{O}$ Preekstübasyon Kafein başlandı Sedadif/Nakotikleri kesildi

### MEKANİK VENTİLASYON

Akciğer gelişimini tamamlamamış prematür bebeğin ventilasyonu sırasında amaç bir yandan gaz değişimini sağlamak ve bebeğin solunum eforunu azaltmak iken bir yandan da akciğer hasarına neden olmamaktır. Günümüzde basınç limitli ventilasyonun yerini volüm kontrollü ve yüksek frekanslı ventilasyon yapan modlar almaya başlamıştır. Volüm kontrollü ventilasyonun basınç limitli modlara göre ölüm ve bronkopulmoner displazi riskini azalttığını gösteren yayınlar mevcuttur.

**Tablo2. Respiratuvar Distres Sendromunda Önerilen Başlangıç Ayarları**

Konvansiyonel Ventilasyon (Volüm Hedefli, SIMV+PS, AC)	Yüksek Frekanslı Ventilasyon (HFOV, HFJV)
Tidal Volüm ( $V_T$ ) $4-6\text{ml/kg}$ Hız $30-60$ soluk /dakika İnspiryum Zamanı $0.3-0.35$ saniye PEEP $5-8\text{cmH}_2\text{O}$ PS $T_V$ yi sağlayan PIP'in $2/3-3/4$ 'ü	<b>HFOV:</b> Frekans $8-12$ ; $P_{aw}$ $10-16$ ; $\Delta P$ $2 \times P_{aw}$ ; I/E $1:2$ <b>HFJV:</b> Hız $360-420$ ; on-time $0.020$ , PEEP $7-10\text{cmH}_2\text{O}$ Bazal Hız minimal/yok

AC, assist control; Delta P, (Amplitude); HFJV, high-frequency jet ventilation; HFOV, high-frequency oscillatory ventilation;  $P_{aw}$  Mean Airway Pressure; PEEP positive end-expiratory pressure; PIP, peak inspiratory pressure; PS, pressure support; SIMV, synchronized intermittent mandatory ventilation;  $T_V$ , tidal volume





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Yüksek Frekanslı Ventilasyon

Optimal akciğer şişkinliği ve gaz değişimini sağlamak için gereken en düşük ortalama havayolu basıncı ( $P_{aw}=P_{mean}$ ) kullanılmalıdır (Tablo2). Bazı yazarlar optimal  $P_{aw}$  değerini sağlamak için açılma-kapanma manevrası önermektedir. Bu yöntem ile önce  $P_{aw}$  değeri basamak basamak 1-2  $cmH_2O$  artırılırken  $FiO_2$  ihtiyacının belirgin olarak azaldığı nokta -atektatik havayollarının- açılma basıncı olarak kaydedilir. Ardından işlemin tersi uygulanır.  $P_{aw}$  basamak basamak azaltılır.  $FiO_2$  ihtiyacının belirgin olarak arttığı nokta kapanma basıncı olarak belirlenir. Optimal havayolu basıncı ise kapanma basıncının 2-3 $cmH_2O$  üzeri olarak ayarlanır. Radyografik olarak akciğerlerin genişlemesi 8-10 interkostal aralığında olmalıdır. Yüksek frekanslı ventilasyonlarda karbondioksit atılımını Tidal Volüm ( $V_T$ ) ve hız belirler. Hıza göre  $V_T$ 'nin etkisi daha büyüktür.  $V_T$ 'yi etkileyen faktörler akciğerlerin kompliyans ve rezistansı, ayarlanan inspiriyum zamanı, ossilasyonların amplitududur ( $\Delta P$ ).  $\Delta P$  ise  $P_{aw}$ 'nin 2-3 katı olarak ayarlanır. Yüksek hızlı ventilasyonda akciğer volümü ve kompliyansa hızlı iyileşmeler görülebilir. Bu yüzden başlangıçta parsiyel karbondioksit basıncı, transkütan ya da kan gazı ile yakın takip edilmelidir. Ölçülen parsiyel  $CO_2$  basıncına göre  $\Delta P$  ayarlanır. Frekansın çok sık değiştirilmesi önerilmez.

## Konvansiyonel Ventilasyon

İster volüm ister basınç limitli modlar olsun ayarlar benzerdir (Tablo 2). Tek fark basınç limitli ventilasyonda gereken volümü sağlayabilecek PIP (Peak Inspiratory Pressure) basıncı ayarlanır. Klinisyen ventilatör cihazının ölçümleri ile beraber bebeğin satürasyon, kan gazı, göğüs hareketlerini değerlendirerek manuel ayarlamalar yapar. Volüm garantinin avantajı ise bebeğin değişen akciğer dinamiklerine bağlı olarak PIP basıncını otomatik olarak yükseltip alçaltabilmesidir. Bu sayede optimal ventilasyon sağlanabilmekte ve akciğer hasarı azaltılabilmektedir. Hava kaçağının çok olmaması ve sensörlerin doğru ölçümler yapıyor olması bu modda kritik öneme sahiptir. Böyle durumlarda basınç limitli ventilasyon uygulanabilir. PEEP (Positive End Expiratory Pressure) basıncı akciğerlerin açılmasını sağlamak için başlangıçta 6-8 $cmH_2O$  gibi yüksek belirlenir. Satürasyon değerleri ve akciğer filmine göre azaltılabilir.

## AYARLARI AZALTMA VE EKSTÜBASYON

Hangi mod kullanılırsa kullanılsın ventilasyon süresinin kısa tutulmaya çalışılması ve erken ekstübasyon ile non invazif ventilasyona geçiş sağlanmalıdır (Tablo1).  $FiO_2$  değeri  $<0.3$  olunca PEEP (konvansiyonel) ya da  $P_{mean}$  (HFOV) değerleri 1'er birim düşülür. Parsiyel karbondioksit basıncı değerlerine göre de PIP,  $V_T$  ya da  $\Delta P$  ayarlanır. Okuyucu ventilatör ayarlarını azaltma ile ilgili daha detaylı bilgiyi kaynaklar kısmındaki yayınlarda bulabilir. Solunumu desteklemek ve hızlı ekstübasyon için 32 hafta altındaki bebeklere erken kafein başlanması ve sedasyonun minimal tutulması önerilmektedir. Ventilatör ayarlarını azaltma ve ekstübasyon hakkında her klinik tarafından yazılı klavuzlar oluşturulmalı, her vizitte hastanın ekstübasyonu için değerlendirme yapılmalı ve non invazif ventilasyona geçiş için tüm yaklaşımlar desteklenmelidir.

## Kaynaklar

- 1.) Bradley A. Yoder, Peter H. Grubb. *Mechanical Ventilation: Disease-Specific Strategies*. In Martin Keszler, K. Suresh Gautham (Eds). *Assisted Ventilation of the Neonate. An Evidence-Based Approach to Newborn Respiratory Care, 7th Edition*. Philadelphia, PA: Elsevier; 2022, p288-302.
- 2.) *Respiratory Distress Syndrome*. In Gomella TL, Eyal FG, Bany-Mohammed F (Eds). *Neonatology: Management, procedures, on-call problems, diseases, and drugs, 8th Edition*. McGraw-Hill Education, 2020, p1043-50.
- 3.) Özkan H, Erdeve Ö, Kutman GK. *Respiratuvar Distres Sendromu ve Surfaktan Tedavi Rehberi*. Türk Neonatoloji Derneği Rehberleri 2018.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞANIN GEÇİCİ TAKİPNE'Sİ OLAN BEBEĞİN MEKANİK VENTİLASYON YÖNETİMİ

Bülent Güzel

**Giriş:** Fetal akciğer sıvısının temizlenmesi doğumdan önce bebeğin intrauterin hayattan ekstrauterin hayata geçişinin sağlanması için olması gereken değişikliklerden biridir. Yenidoğanın geçici takipnesi (YGT) akciğer sıvısının geç emilimi nedeniyle gelişen pulmoner ödemden kaynaklanmaktadır. Çoğunlukla term ve geç preterm bebeklerde genellikle doğumdan kısa bir süre sonra başlayan, çoğu zaman benign ve kendi kendini sınırlayabilen bir parankimal akciğer hastalığına bağlı solunum güçlüğüdür. Yenidoğanın geçici takipnesi solunum sıkıntısı nedenleri arasında en fazla görülenlerden biridir. Doğum sonrası solunum sıkıntılarının %40'ını oluşturur. Gestasyon haftası azaldıkça görülme sıklığı artmaktadır. Sezaryen doğum, erkek cinsiyet, prematürite, makrozomi, çoğul gebelik, maternal diyabet, makat doğum, uzamış doğum eylemi, perinatal asfiksi, maternal sıvı yüklenmesi, ailede astım öyküsü ve makat doğum risk faktörleri arasındadır. Klinik ilk saatlerde ortaya çıkmaktadır ve takipne, inleme, subkostal ve interkostal çekilmeler ile kendini göstermektedir.

**Olgu:** Olgumuz 35+4 gestasyonel haftasında suyu gelmesi nedeniyle sezaryen ile 2445 gram erkek bebek olarak doğurtuldu. Antenatal takipli olan hastamızın doğum sonrası 30. dakika da başlayan takipnesi olması üzerine hasta FiO<sub>2</sub>:30 olacak şekilde nCPAP'a alınarak takip edilmeye başlandı. Kan gazında pH:7.24, pCO<sub>2</sub>:67, HCO<sub>3</sub>:19, BE:-3 dü. Takibinde inlemesi artan subkostal ve interkostal çekilmeleri olan hasta nazal IPPV ye alındı ve yaşamının ikinci saatinde YYBÜ yatırıldı. nIPPV'de pip:18 peep:6 rate:40 it:0.40 FiO<sub>2</sub>:40 iken oksijen ihtiyacı azaldı ve solunum düzensizliği de toparladı. Hastanın akciğer grafisi ve kan gazı tetkikleri yapıldı. Akciğer grafisinde havalanma artışı gözlemlendi sepsis düşünülmeden hastaya antibiyotik başlanmadı. Kontrol kan gazında pH:7.36, pCO<sub>2</sub>:35, HCO<sub>3</sub>:20, BE:-2 olması üzerine ventilatör parametreleri azaltıldı. Takibinde solunumu rahatlayan, ventilatör parametreleri düzelen, FiO<sub>2</sub>:21 olan hasta nazal cpap'tan ayrıldı. Yaşamının 5. gününde anne uyumu sağlanan hasta önerilerle tsburcu edildi.

**Sonuç:** YGT tanısı klinik ve radyolojik bulgulara dayanır. Respiratuvar distres sendromu (RDS), pnömoni, pnömotoraks gibi diğer tanılar ekarte edildikten sonra tanı almaktadır. Akciğer grafisinde havalanma artışı, diyafragmanın düzleşmesi, görülebilir. Kliniğin 72 saatten daha uzun sürdüğünde diğer olası tanılar mutlaka araştırılmalıdır. Tedavide tartı ve idrar çıkışı takibi ile kısıtlı sıvı başlanmalıdır. Beslenme solunum sayısına göre planlanmalıdır. Solunum sayısı 60-80 arası ise orogastrik sonda ile >80 ise parenteral beslenme yapılmalıdır. İlk etapta non invazif solunum desteği sağlanmalıdır. Nazal CPAP peep 5-6 cmH<sub>2</sub>O olacak şekilde başlanmalı FiO<sub>2</sub> ve kan gazı parametrelerine göre nazal IPPV'ye ya da invazif mekanik ventilasyona geçilmelidir. Sepsis ekarte edilemediği durumlarda antibiyoterapi verilebilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PERSİSTAN PULMONER HİPERTANSİYONLU BEBEĞİN YÖNETİMİ

Ozan Uzunhan

T. C. Demiroğlu Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Giriş:** Yenidoğanın persistan pulmoner hipertansiyonu (PPHN), doğum sonrası geçiş döneminde pulmoner vasküler direncin (PVR) yüksek kalması ve postnatal dolaşım adaptasyonunun sağlanamamasına bağlı gelişen, önemli morbidite ve mortalite ile sonuçlanabilen bir hipoksik solunum yetersizliği tablosudur. Sıklığı yaklaşık olarak 1000 canlı doğumda 2'dir.

PPHN genellikle term ve geç preterm bebeklerde görülür, ancak postterm bebeklerde de görülebilir. Çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde ise PPHN nadirdir. Maternal diyabet, maternal obezite, ileri anne yaşı, intrauterin selektif serotonin reuptake inhibitörlerine (SSRI) maruziyet, mekonyum boyalı amniyotik sıvı, gebelik haftasına göre büyük (LGA) veya küçük (SGA) olmak, uzamış erken membran rüptür süresi, hipoksi, hiperoksi, asfiksi, hipotermi ve enfeksiyon başlıca risk faktörleridir.

**Patofizyoloji:** İntrauterin yaşamda göreceli olarak hipoksik bir ortam bulunduğundan hipoksinin neden olduğu vazokonstriksiyon nedeniyle pulmoner vasküler direnç yüksektir ve buna bağlı olarak da pulmoner arter basıncı yüksektir. Bu şekilde fetal dolaşımdaki kardiyak atımın yalnızca %5-10 kadarı akciğerlere giderken kanın büyük çoğunluğu akciğerlere uğramadan daha düşük basınçlı sistemik dolaşıma katılarak plasentaya ulaşır ve gaz değişimi plasenta aracılığıyla gerçekleşir. Doğumda umbilikal kordun klemplenmesi ile birlikte sistemik vasküler direnç artar, ilk soluk ile akciğerler genişler, oksijenizasyon artar ve pulmoner vazodilatasyon sonucu pulmoner vasküler direnç düşer. Pulmoner kan akımının artarken sistemik vasküler direnç artar ve fetal şantlar tersine döner. Geçiş döneminde yaşanan herhangi bir soruna bağlı olarak pulmoner vasküler direncin düşmemesi ve pulmoner basıncın yüksek kalması, yenidoğanın persistan pulmoner hipertansiyonu olarak tanımlanır.

**Klinik bulgular:** PPHN genellikle yaşamın ilk 24 saati içinde başlayan solunum güçlüğü ve siyanoz ile kendini gösterir. Diferansiyel siyanoz gözlenir; preduktal ve postduktal SpO<sub>2</sub> farkı %5-10'ın üzerinde, parsiyel arteriyel oksijen basıncı (PaO<sub>2</sub>) arasındaki fark 10-20 mmHg'nin üzerinde saptanır. PPHN'li bebeklerde çok değişken, labil bir hipoksemi gözlenir, çevresel uyarılarla oksijenizasyonda ani kötüleşmeler olur. Akciğer parankim hastalığı olmadıkça kan gazında pCO<sub>2</sub> düzeyleri genellikle normaldir. Altta yatan hastalığa, şiddetli hipoksiye ve perfüzyondaki bozulmaya bağlı olarak kan gazında metabolik asidoz ve laktat yüksekliği görülebilir. Akciğer grafisinde pulmoner kan akımındaki azalmaya bağlı olarak vasküler yapılar azalmış görülebilir. Bunun dışında altta yatan akciğer hastalığına bağlı olarak akciğer grafisinde diffüz bilateral infiltrasyonlar, opasiteler ve ödem görülebilir. Akciğer grafisinde parankimal hastalığın şiddeti ile açıklanamayan belirgin hipoksemi durumunda idiyopatik PPHN veya siyanotik kalp hastalığı düşünülmelidir.

**Tanı:** PPHN'nin kesin tanısı ekokardiyografi ile konur. Ekokardiyografi, kesin tanı yanı sıra altta yatan yapısal kardiyak anomalilerin dışlanması için de kritik öneme sahiptir. Doğum sonrası geçiş döneminde pulmoner arter tepe sistolik basıncı ilk saatlerde 80 mmHg civarındayken 72. saatin sonunda 45 mmHg'nin altına iner. Geçiş dönemi sonrası pulmoner arter sistolik basıncının 35-40 mmHg üzerinde olması artmış pulmoner arter sistolik basıncı olarak tanımlanır. Ekokardiyografide artmış sağ ventrikül sistolik basıncı ve artmış pulmoner arter sistolik basıncı, ventriküler septumda düzleşme veya sola deviasyon, PDA ve /veya foramen ovalette sağdan sola şantın devam etmesi, triküspit yetersizliği, şiddetli olgularda sağ ventrikül veya biventriküler disfonksiyon saptanabilir.

PPHN'de hipokseminin şiddetini değerlendirmek için oksijenizasyon indeksi (OI) kullanılır. OI,  $[Ortalama\ hava\ yolu\ basıncı \times FiO_2 \div PaO_2] \times 100$  formülü ile hesaplanır. PPHN şiddeti  $OI \leq 15$  ise hafif,  $15-25$  ise orta,  $25-40$  ise ağır ve  $\geq 40$  ise çok ağır olarak tanımlanır. Arteriyel PaO<sub>2</sub> yerine preduktal SpO<sub>2</sub> kullanılarak hesaplanan oksijen saturasyon indeksi (OSİ) de kullanılabilir. Oİ değeri pratik olarak OSİ değerinin 1,7-2 katı olarak kabul edilir.

**Tedavi:** Tedavide pulmoner vasküler direncin azaltılması, miyokardiyal disfonksiyonun ve periferik vasküler anormalliklerinin düzeltilmesi amaçlanır. Tedavinin ana öğeleri genel destekleyici kardiyorespiratuar bakım, pulmoner vazodilatör ajanlar ve altta yatan hastalığın tedavisi şeklindedir.

Genel kardiyorespiratuar önlemler ile pulmoner vazokonstriksiyondaki artış tersine çevirebilir veya önlenebilir. Bu önlemler uygun doğum odası canlandırması, hedef oksijen saturasyonunu sağlayacak şekilde oksijen tedavisi, mekanik ventilasyon,



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



sistemik dolaşımın desteklenmesi, sedasyon ve ağrının önlenmesi şeklinde sıralanabilir. Oksijen özgün ve güçlü bir pulmoner vazodilatördür, ancak hiperoksi maruziyeti akciğer hasarını artırır ve paradoksal olarak pulmoner vazokonstriksiyona yol açar. Bu nedenle oksijen konsantrasyonu, preduktal oksijen saturasyon hedefini yüzde 90 ila 95 arasında tutacak şekilde ayarlanmalıdır. Hiperkarbi ve asidoz PVR'yi artıracığından arteriyel pH: 7,25 üzerinde, karbondioksit PaCO<sub>2</sub>: 45-60 mmHg ve PaO<sub>2</sub>: 60-100mmHg aralığında tutulacak şekilde ventilasyon sağlanmalıdır.

Hipoksik atakların azaltılması için ortamda ışık ve ses en aza indirilmeli, minimal uyarı protokolü uygulanmalıdır. Morfin veya fentanil ile sedasyon ve analjezi önerilirken nöromusküler blokajdan kaçınılmalıdır. Sürfaktan eksikliği veya inaktivasyonu olduğu durumlarda sürfaktan verilebilir. Gestasyon haftasına göre normal sistolik ve diastolik kan basıncı değerleri hedeflenmeli, yeterli vasküler volümü sağlayacak şekilde intravenöz sıvılar verilmeli ve gerekirse inotrop/vazopresör ajanlar başlanmalıdır. Vazopresör ajan gereksiniminde sistemik vasküler direnç / pulmoner vasküler direnç oranını azaltan noradrenalin ya da vazopressin- terlipressin tercih edilebilir. Ventrikül fonksiyon bozukluğunda pulmoner vazodilatör etkisi ve miyokardiyal kontraktiletiyi iyileştirici etkisinden dolayı milrinon önerilir.

**Mekanik ventilasyon:** Mekanik ventilasyonda temel amaç optimal gaz değişiminin sağlanması, ventilasyon/ perfüzyon uyumsuzluğunun giderilmesi ve oksijen, inhale NO gibi inhale vazodilatörlerin etkinliğinin artırılmasıdır. Yetersiz havalanma yanı sıra aşırı havalanma da PVR'yi artırarak ve kardiyak output'u azaltarak hipoksiyi kötüleştirir. Altta yatan akciğer patolojisine göre mekanik ventilasyon stratejisi belirlenmelidir. Hafif PPHN vakalarında altta yatan akciğer hastalığının durumuna göre noninvazif ventilasyon kullanılabilir. İnvazif ventilasyon kullanıldığında başlangıçta hasta tetiklemeli ve volüm garantili/hedefli bir mod tercih edilmelidir.

Akciğer parankim hastalığı olmayan bebeklerde hipoksemi, ventilasyon-perfüzyon dengesizliğinden çok sağdan sola olan şanttan kaynaklanır ve bu hipoksemi geleneksel ventilatör manevralarına yanıt vermeyebilir. Ortalama hava yolu basıncını (MAP) artırmaya yönelik ventilasyon stratejileri, kalp debisini engelleyebilir ve PVR'yi artırabilir. Bu nedenle düşük inspirasyon basınçları ve kısa inspirasyon süreleri kullanarak veya hacim garantili/hedefli ventilasyon kullanarak MAP değeri mümkün olduğunca düşük seviyelerde tutulmalıdır. Bununla birlikte, yeterli akciğer hacmini sağlayacak şekilde düşük PEEP seviyeleri kullanmak önemlidir.

Altta yatan akciğer patolojilerine bağlı olarak yüksek ventilatör ayarları kullanmak gerekebilir. Geleneksel mekanik ventilasyondaki tepe basınçlar 28 ila 30 cm H<sub>2</sub>O'ya ulaştığında veya yenidoğanda belirgin hava kaçağı geliştiğinde yüksek frekanslı ventilasyona (HFV) geçilebilir. Özellikle yüksek FiO<sub>2</sub> gereksinimi olduğunda HFV'ye daha erken geçiş yapılabilir.

Parankimal hastalık varlığında (RDS, pnömoni, MAS) HFV'nin İNO ile kombinasyonu oksijenizasyonu iyileştirmede sinerjik etki gösterir. Ancak idiyopatik PPHN'de veya konjenital diyafragma hernisi varlığında HFV'nin ek faydası gözlenmemiştir.

## Pulmoner vazodilatör tedaviler

**İnhale nitrik oksit (İNO) :** İNO, pulmoner arter basıncını ve pulmoner-sistemik arter basıncı oranını azaltan güçlü bir pulmoner vazodilatördür ve PPHN tedavisinde FDA onayı almış olan tek tedavidir. İNO tedavisinin PPHN'de mortalite ve EKMO ihtiyacını azalttığı gösterilmiştir. İNO, asıl olarak selektif pulmoner vazodilatasyon sağlayarak etkisini gösterir. Bunun yanı sıra alveolar ventilasyon perfüzyon uyumsuzluğunu azaltır, enflamasyonu baskılar, vasküler kaçak ve pulmoner ödemi azaltır, sürfaktan fonksiyonlarını korur ve oksidatif hasarı azaltır. Dolaşımda NO hemoglobin ile birleşerek hızla methemoglobin ve nitrata dönüşür, dolayısıyla sistemik vasküler direnç (SVR) ve sistemik kan basıncı üzerine etkisi çok azdır. Destek tedavilerine rağmen Oİ 20-25 olduğunda İNO tedavisi başlanmalıdır. Başlangıç dozu 20 ppm'dir. Akciğerlerin yeterli ekspansiyonu ve HFV tedavisi, İNO tedavi başarısını artırır. İNO'ya yanıt gözlenmesi durumunda tedavi başlangıcından 30-60 dakika içinde oksijenizasyon indeksi (Oİ) azalır ve PaO<sub>2</sub> hızla artar. Bir saat içerisinde yanıt gözlenmeyen hastalarda İNO tedavisi kesilebilir.

**Nonspesifik pulmoner vazodilatörler:** Sildenafil, milrinon, prostasiklin analogları, magnezyum sülfat ve bosentan çeşitli vakalarda yarar sağladığı gösterilen diğer tedavilerdendir. Bir fosfodiesteraz-5 inhibitörü olan sildenafil; İNO yokluğunda, İNO'ya adjuvan tedavi olarak veya İNO'nun kesilmesi sırasında rebound gözlendiği durumlarda ilk tedavi seçeneği olarak öne çıkmaktadır.

Optimal ventilasyon ve hemodinamik desteğe ve maksimum medikal tedaviye rağmen yanıt alınamayan olgularda EKMO düşünülmelidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Kaynaklar:

- 1- Türk Neonatoloji Derneği, Term Yenidoğanda Solunum Sıkıntısı Tanı, Tedavi ve Korunma Rehberi 2021
- 2- Gomella TL, Eyal FG, Bany-Mohammed F. Gomella's Neonatology Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, and Drugs. Eighth edition, Mc Graw Hill, 2020
- 3- Stark AR, Eichenwald EC. Persistent pulmonary hypertension of the newborn (PPHN): Clinical features and diagnosis. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com>. Jan 2023
- 4- Stark AR, Eichenwald EC. Persistent pulmonary hypertension of the newborn (PPHN): Management and outcome. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com>. Jan 2023



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## MEKONYUM ASPİRASYON SENDROMLU HASTANIN YÖNETİMİ

Emre Dinçer

**Giriş:** Mekonyum aspirasyon Sendromu (MAS) term ve post-term bebeklerde önemli bir solunum sıkıntısı nedenidir. Mekonyum boyalı amnion sıvısı ile doğum tüm doğumların yaklaşık %10'unda gerçekleşir ve bu yenidoğanların yaklaşık %1-4'ünde solunum sıkıntısı gelişir. Her ne kadar tüm mekonyum boyalı amnion sıvısı ile doğan bebeklerde solunum sıkıntısı gelişmese de bu bebeklerde solunum sıkıntısı riski 100 kat artmıştır.

**Patofizyoloji:** Mekonyum, antenatal dönemde, dökülen intestinal epitel hücrelerin dökülmesi, lanugo, tükrük, gastrik, pankreatik ve intestinal sekresyonlar, enzimler ve amniotik sıvı ile oluşur. Antenatal dönemde, plasental akım bozulduğunda parasempatik aktivite artışı ile peristaltizm artar ve anal sfinkter gevşer. Bu nedenler, mekonyum boyalı amnion sıvısı ile doğum, fetal distres, plasental yetmezlik, kord basısı, preeklampsi, oligohidroamnioz ile ilişkilidir. Normal fetal nefes hareketlerinde fetal akciğer sıvısı havayollarından orofarinkse doğru hareket eder. Ancak stres anlarında fetüs soluk hareketi yapar ve amnion sıvısında mekonyum varsa bu durum mekonyumlu sıvının trakea ve bronşlara aspirasyonuna neden olur. Doğum sonrası ventilasyonun başlaması ile de mekonyum ince havayollarına ve alveollere geçer. Mekonyum aspirasyon sendromunun patofizyolojisinde 3 ana mekanizma vardır. (1) havayollarının mekanik tıkanıklığı, (2) enflamasyon ve (3) surfaktan disfonksiyonu. Bunlara ek olarak antenatal dönemdekine ek olarak postnatal dönemdeki hipoksinin de vasküler remodeling ve vazokonstriksiyon ile artmış pulmoner arter direncine yol açması ile hastalarda ciddi solunum sıkıntısı ve hipoksi/hipoksemi gelişir.

**Tanım:** Mekonyumlu amnion sıvısıyla doğan bir bebekte; yaşamın ilk iki saatinde solunum sıkıntısıyla birlikte oksijen destek ihtiyacı ve bu durumu açıklayacak başka bir havayolu, akciğer veya konjenital kalp malformasyonu olmaması MAS olarak tanımlanır.

**Klinik:** Hastalarda genelde postmatürite ya da intrauterin büyüme kısıtlılığı bulguları mevcuttur. Antenatal hipoksi bebeğin deprese doğmasına neden olabilir. Perinatal asfiksi ile uyumlu kliniği olabilen bu bebeklerde öncesinde belirtildiği gibi solunum sıkıntısı ve hipoksi riski yüksektir.

**Yönetim:** *Antenatal* Dönem - MAS sıklığının azaltılabilmesinde, uygun ve yakın antenatal izlem, postmatüritenin engellenmesi ve 41. gestasyon haftasına doğumu geciktirmeyecek şekilde indüksiyonun etkili olduğu gösterilmiştir. Mekonyumlu amnion sıvısının dilüe edilmesi için oligohidroamniozlu bebekler amnio-infüzyon çalışmaları devam etmektedir.

**Doğum odası-** Mekonyum boyalı amniyotik sıvı varlığında, intrapartum orofaringeal ve nazofaringeal aspirasyon önerilmemektedir. Güncel NRP önerilerine göre de, deprese doğan mekonyum boyalı bebeklerde rutin intratrakeal aspirasyon uygulaması terk edilmiştir. Doğum salonunda NRP basamaklarına uygun şekilde entübe edilen bebeklerde ise T parçalı canlandırıcı kullanılarak (PIP 20-25 cm, PEEP 5 cm) ventilasyon önerilmektedir. Bu bebeklerde oda havasıyla başlanarak, FiO2 hedef saturasyon değerlerine göre titre edilmelidir.

### Destek Tedavi

Preduktal O2 saturasyonu % 90-95, PCO2 düzeyleri 40-55 mmHg olarak hedeflenmeli, Sepsis, hipoksik iskemik ensefalopati ve pulmoner hipertansiyon açısından dikkat edilmelidir. Normotermi, normoglisemi sağlanmalı, metabolik ve elektrolit bozukluklar düzeltilmelidir. Özellikle pulmoner hipertansiyon varlığında ve mekanik ventilasyon desteği alan bebeklerde sedasyon ve analjezi uygulanmalıdır.

**Antibiyoterapi:** Rutin antibiyoterapi önerilmemektedir, ancak mekanik ventilasyon ve ileri hemodinamik destek gerektiren, akciğer grafisinde infiltrasyon olan olgularda kültür sonuçları çıkana kadar antibiyotik tedavisi önerilir.

### Ventilasyon

MAS'da farklı akciğer alanlarında farklı patolojiler mevcut olduğu için klinik, kan gazları ve görüntüleme yakın takip ile birlikte ile dinamik bir yönetim gerekir. Akciğerde mekonyumun mekanik etkisi ile tam tıkalı havayollarının distalinde atelektaziler, hava girişinin olduğu ancak ekspiryumda hava geçişine izin vermeyen valf mekanizmalı tıkanıklıkların distalinde ise hava hapsi mevcuttur. Alveol içi mekonyumun oluşturduğu enflamasyon ve kimyasal pnömoni, alveolo-kapiller



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



blok ve surfaktan disfonksiyonu neden olur. Tüm bunlarla birlikte hipoksi nedenli ciddi pulmoner hipertansiyon görülebilir. Denilebilir ki; MAS'lı hastalarda aynı akciğerde, pnömoni, respiratuvar distres sendromu, atelektazi, amfizem ve pulmoner hipertansiyonu aynı anda yönetmek gerekir.

**Non invazif mekanik ventilasyon-** Hafif olgularda uygulanabilir. Nazal ventilasyon ile alveol stabilizasyonu ve hava yolundaki açıklığı sağlar. Non invazif ventilasyon ile atelektazi ve hava kaçağı sendromlarını, mekanik ventilasyon ve surfaktan ihtiyacının azaldığı bildirilmektedir. Non invazif ventilasyona rağmen, solunumsal asidoz, yüksek oksijen ihtiyacı ( $FiO_2 > 0,40$ ), pulmoner hipertansiyon, hava kaçağı ve hava hapsi durumlarında invazif mekanik ventilasyona geçilmelidir.

**Konvansiyonel Ventilasyon** - Hacim kontrollü ventilasyon modları kullanılmalıdır. Akciğer havalanmasının yetersiz olduğu durumlarda başlangıç PEEP değeri yüksek ayarlanabilir (6-8mmHg). Hava hapsi durumunda ise; PEEP değeri <6mmHg, düşük dakika solunum hızı (gereğinde <30/dk) ve kısa inspiriyum süresi kullanılarak, ekspiriyum süresi artırılmalıdır.

Mekonyum aspirasyon sendromlu bebeklerde alveoler ölü boşluk fazla olduğu için daha yüksek tidal hacim (5-6ml/kg) değerleri ayarlanması gerekebilir. Ancak diffüz havalanma kaybı ya da atelektazi varlığında daha düşük hacimler (4,5-5 ml/kg) önerilir.

**Yüksek frekanslı ossilatuvar ventilasyon (HFOV)** - Konvansiyonel mekanik ventilasyonda hedef tidal hacimlere ulaşmak için kullanılan PIP 25-28 cm H<sub>2</sub>O'yu aşarsa HFOV önerilir. HFOV'da 6-8Hz gibi düşük hızlar tercih edilir. Ortalama Havayolu Basıncı (MAP) akciğerlerin genel havalanmasına göre belirlenir. Önemli derecede havalanma artışı söz konusu ise MAP konvansiyonel ventilasyondaki aynı değerle başlanır. Havalanmada yetersizlik söz konusu ise MAP konvansiyonel ventilasyondakine MAP'a göre %10-20 yüksek ayarlanabilir. Amplitüd (Delta P) ise göğüs-abdomen arası bölgenin titreşiminin görülebildiği değer olarak ayarlanır. Hava hapsi söz konusu ise inspiriyum/ekspiriyum oranı azaltılmalıdır.

**Surfaktan Uygulamaları:** Mekanik ventilasyon uygulanan bebeklerde  $FiO_2 > \%50$  ihtiyacı mevcutsa bolus surfaktan uygulaması önerilmektedir. Alveol düzeyinde mekonyumun surfaktanı inaktive etmesi nedeniyle klinik takipte tekrarlayan surfaktan dozları uygulanabilir. Surfaktan ile akciğer lavajının ise henüz net yararı gösterilememiştir.

## Önerilen okumalar

1. Türk Neonatoloji Derneği, Term Yenidoğanda Solunum Sıkıntısı Tanı, Tedavi Ve Korunma Rehberi 2021
2. Goldsmith J KE, Suresh G, Keszler M. Asiste Assisted Ventilation of the Neonate Philadelphia: Elsevier; 2017.
3. Dargaville PA. Respiratory Support in Meconium Aspiration Syndrome: A Practical Guide. Int J Pediatr. 2012;2012:965159.
4. Monfredini C, Cavallin F, Villani PE, Paterlini G, Allais B, Trevisanuto D. Children (Basel). Meconium Aspiration Syndrome: A Narrative Review. 2021 Mar 17;8(3):230.
5. Olicker AL, Raffay TM, Ryan RM. Children (Basel). Neonatal Respiratory Distress Secondary to Meconium Aspiration Syndrome. 2021 Mar 23;8(3):246.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PNÖMOTORAKSLI BEBEĞİN YÖNETİMİ

Ahmet Tellioglu

### OLGU

28 yaşında anneden spontan vajinal yolla doğan term bebek postnatal 19.gününde öksürük, huzursuzluk ve nefes almada zorluk şikayetiyle ilçe hastanesine başvurmuş. Neonatal pnömoni düşünülen hastada solunum sıkıntısı mekanik ventilasyon desteği gerektirebileceğinden, hasta tarafımıza sevk edilmiş.

Kliniğimize geldiğinde yapılan fizik muayenede; burun tıkalı, akciğerlerde dinlemekle yaygın raller mevcut, sağ akciğer göğüs hareketleri kısıtlı ve sağ akciğer sesleri iyi alınmıyor, ciddi interkostal ve subkostal çekilmeleri var, dakika solunum sayısı:72, hasta hood içi oksijen desteğiyle sat:%84 ve diğer sistemik muayeneleri doğal olarak değerlendirildi.

Bakılan kangazında pH:7,21 pCO<sub>2</sub>:71mmHg saptandı. Tam kan sayımı normal sınırlarda, CRP:0,8mg/dl geldi. Hastada viral pnömoni ya da klamidy pnömonisi düşünüldüğünden antibiyoterapi olarak klaritromisin tercih edildi. İntravenöz mayi desteği başlandı. Ardından non-invaziv mekanik ventilasyon desteği verildi. Ancak yüksek oksijen ve basınç desteğine rağmen (fiO<sub>2</sub>:0,6 PEEP:8, PIP:24 İT:0,5 rate:50 ) satürasyonu 90 üzerine çıkmayan hasta entübe edildi.

Entübasyon sonrasında da yüksek desteğe rağmen (PEEP:6 PIP:22 fiO<sub>2</sub>:0,6 İT:0,3 rate:40) sPO<sub>2</sub>:%88-90 aralığındaydı. Çekilen PA akciğer grafisinde sağ akciğer total pnömotoraks saptanan hastanın mekanik ventilatör parametreleri PEEP:5 PIP:20 rate:50 fiO<sub>2</sub>:0,8 İT:0,5 olarak ayarlandı. Hastaya hemen midaksiller hattan 6. İnterkostal aralığa girilerek toraks tüpü takıldı. Tüp takılması ile birlikte su altı drenaj sisteminde hava kabarcıkları görüldü. Basınç desteği kademeli olarak azaltıldı ve oksijen ihtiyacı dramatik bir şekilde düştü. İşlem öncesinde hastaya fentanil uygulandı. Takibinde bir gün sonra toraks tüpü ossile olmayınca ve çekilen grafide pnömotoraks bölgesi saptanmayınca tüp kleplendi. Hasta extübe edilerek n-CPAP modda izleme alındı. Ertesi gün toraks tüpü çekilen hasta n-CPAP'ta takip ediliyor.

Günler içinde göğüs fizyoterapisi, hidrasyonu ve antibiyoterapisi devam eden hastanın solunum sıkıntısı geriledi ve solunum sesleri normale geldi. Hasta yatışının 13. gününde externe edildi.

### PNÖMOTORAKS

#### GENEL BİLGİLER

Hava kaçağı aşırı gerilen bir alveolün yırtılmasıyla başlar. Aşırı gerilmiş alveollerden yırtılarak çıkan hava plevra boşluğuna doğru ilerleyerek pnömotoraksa neden olur. Hava kaçağı çoğunlukla, mekanik ventilasyon gerektiren ve altta yatan akciğer hastalığı olan yenidoğanlarda görülür. Çoğunlukla hayatın ilk 48 saati içinde görülür. **(Olgumuz 19 günlük bir bebektir ve aslında bu bebeklerde pnömotoraks nadirdir).** Term bebeklerde %1-2 oranında görülürken, preterm bebeklerde %6,3 oranında görülmektedir. En sık sebepler, mekonyum aspirasyon sendromu, yenidoğanın geçici takipnesi, pnömoni, pulmoner hipoplazi sayılabilir. Mekanik ventilasyon hava kaçağı riskini artırır. Yüksek PIP ve MAP düzeyleri, büyük tidal hacim ve uzun inspiriyum süresi hava kaçağı riskini 2-3 kat artırmaktadır. **(Olgumuzda, transport sırasında basınç ayarlamasının zorluğu pnömotoraksa neden olmuş olabilir).** Fizik muayenede etkilenen tarafta genişlemeye bağlı göğüs asimetrisi, **azalmış solunum sesleri** ve kalp seslerinin karşı tarafa yer değiştirmesi saptanır. Hava kaçağı gelişen bebeklerde takipne, inleme, solukluk ve siyanoz gibi solunum sıkıntısı belirtileri genellikle ortaya çıkar.

#### TANI

**1-Göğüs radyografisi:** En yaygın kullanılan yöntemdir. Büyük bir pnömotoraks PA akciğer grafide rahat görülürken küçük pnömotoraks için şüphelenilen taraf üste gelecek şekilde lateral dekübit grafi çekilmesi gerekebilir. **(Olgumuzda total pnömotoraks olduğundan tanı PA akciğer grafi ile kondu.)**

**2-Transillüminasyon:** Fiber optik ışık kaynağı göğüs duvarına yerleştirildiğinde, etkilenen hemitoraks karşı tarafa göre daha parlak görünür.

**3-USG:** M modda belirli bir noktadan sonra akciğer dokusunun plevra ile ilişkili olmadığı gösterilebilir. Bu ani sinyal kaybına "akciğer noktası" adı verilmektedir.

#### YÖNETİM

1- Ciddi solunum sıkıntısı olmayan veya mekanik ventilasyon desteği gerekmeyen bebekler girişim yapılmaksızın yakından gözlemlenebilir. Pnömotoraks tipik olarak 1-2 gün içinde düzelir.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



2- Mekanik ventilatördeki bebeklerde ventilatör ayarları MAP'ı azaltmaya yönelik olmalıdır.

3- Torasentez, semptomatik pnömotoraksın acil tedavisi olarak kullanılır. İşlem, etkilenen tarafta göğüs ön tarafında midklavikular hatta 2.interkostal aralıktan 18-20G intravenöz kanül ile havanın boşaltılmasıdır.

4- Toraks tüpü yerleştirilmesi: Tüp anteriorda **midklavikuler hatta 2. interkostal aralık** veya **midaksiller hatta 4-6. interkostal aralığa** yerleştirilir. Drenajın başarılı olabilmesi için tüp retrosternal aralığa ulaşmalıdır. 10-15 cmH<sub>2</sub>O basınçta su altı drenajına bağlanır. Tüpün konumu ve pnömotoraksta düzelmenin teyit edilmesi için göğüs radyografisi çekilir. Hava kaçağı bazen tekrarlar, bazen aynı tarafta ikinci bir tüpe gereksinim olabilir. Ancak tablo genellikle 2-3 gün içinde düzelir.

## KAYNAKÇA

1. Macklin CC. Transport of air along sheaths of pulmonic blood vessels from alveoli to mediastinum. *Arch Intern Med* 1939; 64:913.
2. Davis C, Stevens G. Value of routine radiographic examinations of the newborn, based on a study of 702 consecutive babies. *Am J Obstet Gynecol* 1930; 20:73.
3. Horbar JD, Badger GJ, Carpenter JH, et al. Trends in mortality and morbidity for very low birth weight infants, 1991-1999. *Pediatrics* 2002; 110:143.
4. Watkinson M, Tiron I. Events before the diagnosis of a pneumothorax in ventilated neonates. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2001; 85:F201.
5. Litmanovitz I, Carlo WA. Expectant management of pneumothorax in ventilated neonates. *Pediatrics* 2008; 122:e975.
6. Murphy MC, Heiring C, Doglioni N, et al. Effect of Needle Aspiration of Pneumothorax on Subsequent Chest Drain Insertion in Newborns: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr* 2018; 172:664.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PULMONER HEMORAJİLİ BEBEĞİN YÖNETİMİ

Selda Arslan

### GİRİŞ:

Pulmoner hemoraji (PH), alveolo-kapiller yataktan kanama sonucu, kardiyorespiratör sistemde bozulma, göğüs röntgeninde akut değişiklikler ve hematokritte düşüğe neden olan trakea veya endotrakeal tüpten akut kanama ile karakterize nadir fakat ciddi bir durumdur. İnsidansı 1-12/1000 bildirilen PH sıklıkla yaşamın 2-4. gününde ortaya çıkar. Risk faktörleri olan bebeklerde sıklığı yükselmekte ve mortalitesi %38-68'lere kadar çıkmaktadır.

### ETYOLOJİ-RİSK FAKTÖRLERİ:

PH'nin patogeneğinde farklı mekanizmalar öne sürülmüş olsa da en çok kabul edilen görüş; alveolokapiller yatakta ani basınç artışı ve buradaki endoteryal bariyerin bozularak hemorajik sıvının alveoler alana kaçmasıdır. En yaygın risk faktörü prematüredir. Diğer risk faktörleri ise; intrauterin gelişim kısıtlılığı (IUGR), patent duktus arteriozus (PDA), surfaktan tedavisi asfiksi, doğum odasında canlandırma gereksinimi, korioamniyonit, koagülopati, enfeksiyonlar, polisitemi, hipotermi, erkek cinsiyet, antenatal steroid uygulanmamış olmasıdır. PH, sıklıkla PDA'sı olan ve surfaktan tedavisi almış olan respiratuar distres sendromlu (RDS) pretermilerin %3-5'inde görülür. PH ayrıca asfiksiye bağlı akut sol ventrikül yetmezliği ile tetiklenir ve pıhtılaşma bozuklukları sorunu şiddetlendirir.

### TANI:

- **Klinik:** PH genellikle klinik olarak teşhis edilir, öyküde, predispozan risk faktörlerinin (enfeksiyon, PDA..) tanımlanmasına odaklanılmalıdır. 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. Kliniği ani olarak kötüleşen bebek entübe ise endotrakeal tüpte taze kan gözlenir. Bu durum özellikle travmatik entübasyona ve aspirasyon sırasında gözlenen tahrişe bağlı hafif kanama ile karıştırılmamalıdır.
- **Radyoloji:** Radyolojik değişiklikler akut olabilir ancak spesifik olmayabilir. PH'de kanamanın ağırlığına bağlı olarak fokal (yamalı infiltrasyonlar, opasiteler, nodüller dansite veya fokal buzlu cam opasiteleri) veya masif (hava bronkogramları ile opak akciğer) değişiklikleri gösterebilir.
- **Laboratuvar:** Hematokritte düşme, disemine intravasküler koagülopati gözlenebilir.

### YÖNETİM:

#### A- Surfaktan Tedavisi:

Surfaktan uygulaması PH gelişimine yol açtığı düşünülse de, PH gelişen hastalarda surfaktan inaktivasyonu gözlenebileceği için surfaktan uygulaması önerilmektedir. Surfaktan uygulamasının PH tedavisinde mortaliteyi azaltmada ve PH ile ilişkili oksijenasyon indeksini iyileştirmede etkili bir yöntem olduğu çalışmalarda gösterilmiştir.

#### B- Adrenalin

Adrenalinin intratrakeal uygulamasının lokal vazokonstriksiyon oluşturarak kanamayı engelleyebileceği düşünülmektedir. Gereğinde tekrarlayan dozlar şeklinde uygulanmasının (3-5 doz 0,5 mL ETT adrenalin (1:10000)) uygulamasının PH'yi durdurduğu ve aynı zamanda gereksiz endotrakeal aspirasyon kullanımını da önlediği gösterilmiştir.

#### C- Dolaşım Desteği

Ciddi kanamalarda bradikardi, apne, periferik dolaşım bozukluğu ve hipotansiyon gelişebilir. Serum fizyolojik, taze donmuş plazma ya da eritrosit suspansiyonu ile intravasküler hacim desteği ve inotrop desteği gerekebilir. Diğer yandan pre-



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



matüre bebeklerde pumoner hemorajinin önlenmesi için PDA'nın yakın takibi, erken dönemde sıvı yüklenmelerinden ve hipoksiden kaçınılması önemlidir.

## D- Ventilasyon Desteği

Spontan solunumda takip edilen hastalar entübe edilerek hava yolu açıklığı garanti edilmelidir. agresif aspirasyon yapılmamalıdır. Masif PH sırasında ses tellerinin görünümü zorlaşabilir ve bu da endotrakeal entübasyonu zorlaştırabilir. Bebek zaten entübe edilmişse endotrakeal tüpü tıkalı olmadığı sürece çıkarılmamalıdır. Ventilatör uygulamalarında hastanın senkronizasyonunun çok iyi olması sağlanmalı, spontan solunumunun çakışması önlenmeli, özellikle PH sonrası pulmoner hipertansiyon kliniği mevcut ise hasta sedatize edilmeli ve gereksiz invaziv işlemlerden kaçınılmalıdır.

- **Konvansiyonel Ventilasyon:** Ventilasyon stratejileri, yüksek ortalama hava yolu basınçları (MAP) sağlamayı içermelidir, bunun için yüksek PIP - yeterli tidal hacim ve oksijenasyon sağlanana kadar artırılmalı (gereğinde 30 cmH<sub>2</sub>O) ve yüksek PEEP (6-7 gereğinde 8-10 cmH<sub>2</sub>O ) gerektirebilir. Daha uzun inspiryum zamanı kullanılması düşünülmelidir (0,4-0,5sn) .
- **Yüksek Frekanslı Ossilatuar (HFO) Ventilasyon:** PH gözlenen olguların HFO modunda takibi önerilmektedir. HFO'yi birincil tedavi olarak kullanan çalışmalarda PH tedavisinde etkili olduğu ve oksijen indeksinin bir saatlik HFO kullanımının ardından hızlı ve anlamlı bir iyileşme gösterdiği saptanmıştır. HFO ile daha yüksek MAP sağlanabilir. Oksijenasyon yeterli olana dek (SO<sub>2</sub> >90) MAP artırılmalı, umblikusa kadar titreşim sağlayacak amplitüd değeri (ΔP) ayarlanmalı, frekans değeri ise termlerde 8-10 pretermelerde ise 10-12 Hz ile başlanmalıdır. Volüm değerinin 1-2 ml/kg olması planlanmalıdır. Hastanın takibinde erken dönemde (akciğerlerin fazla ekspansiyon olup kardiyak basınca sebep olmayacak şekilde) yüksek basınç stratejisi tercih edilebilir. (Grafide akciğerlerin sağda 9-10. kostaya kadar havalanması yüksek hacim stratejisi, 8-9. kostaya kadar havalanmasının hedeflenmesi ise normal hacim stratejisi olarak nitelendirilir.) Bu hastalarda pulmoner hipertansiyon gelişme ihtimali çok yüksek, tedavi edilmediğinde gereksiz yüksek FiO<sub>2</sub> ve MAP uygulamasına neden olabileceği için hastanın çocuk kardiyojisi ile beraber değerlendirilmesi uygundur



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ERGENLERDE ÖFKE KONTROLÜ

Hüseyin Dağ

Öfke, herhangi bir tehdit, ihlal yada adaletsiz olarak değerlendirilen bir olaya karşı verilen duygusal bir tepki olarak tanımlanabilir. Bireyde kendini savunma ve sorunlarla başa çıkma ile ilgili fizyolojik ve psikolojik süreçlerle beraber toplumsal ve kişilerarası davranışları da düzenler. Ergenlerde de gelişim basamaklarının bir bileşeni olarak zaman zaman görülebilen öfkeli olma hali uygun bir şekilde ifade edildiğinde herkes tarafından hissedilebilen normal bir duygudur. İnsanlar bu evrensel duyguyu zihinsel ve duygusal baskıdan kurtulmanın bir aracı olarak kullanırlar. Öfkenin sağlıklı ve işe yarar olabilmesi için inkar edilmemesi, bastırılmaması ve öncelikle kabul edilmesi, tanınması ve kontrollü bir biçimde ifade edilebilmesi gerekir. Bu öfkenin düzeyi ve ifade edilme biçimi çok önem arz etmektedir. Kontrolün dışındaki bir öfke durumu bir dizi soruna yol açabilmektedir. Kontrol altına alınamayan öfke saldırganlığa yol açabilmektedir. Bu durumda kişiler arası ilişkilerin de bozulmasıyla birlikte ergenlerin okul, iş ve aile hayatı olumsuz etkilenmektedir.

### Öfke Türleri

Öfke yaşandığında kişiler dört farklı biçimde tepki gösterebilirler. Bunlar sürekli öfke, öfke içe, öfke dışı ve öfke kontrolüdür.

**Sürekli öfke:** Durumsal öfke, mevcut duruma bağlı olarak ortaya çıkan, yoğunluğu ve süresi kişiden kişiye değişebilen bir duygudur. Kişinin amaca yönelik davranışı engellendiğinde ya da kişi olayı bir haksızlık ya da reddedilme olarak algıladığında ortaya çıkar. Durumsal öfke aynı zamanda huysuzluk, kızgınlık ve hiddet gibi öznel duyguların ne kadar şiddetli yaşandığını da gösterir. Öfke eğilimi olarak da bilinen sürekli öfke, durumsal öfkenin ne sıklıkta yaşandığını ifade eden bir kavramdır. Sürekli öfke düzeyi yüksek olan bireyler daha sık öfkelenirler ve daha fazla hayal kırıklığı, öfke duygusu ve tehdit algısı yaşarlar. Bu nedenle bu kişiler ilişkilerinde öfkenin neden olduğu sorunları daha fazla yaşarlar ve öfkelerini yönetmek onlar için daha zor olabilir.

**Öfke-dışa:** Öfkeyi tetikleyen uyaranların yarattığı stresle baş etmek için öfkenin kontrolsüz bir şekilde doğrudan dışa aktarılmasıdır. İnsanlar hafif bir öfke nöbetiyle öfkelerini dışarıya aktarabilecekleri gibi, bağırma ve küfür ederek sözel ifadeyle yada birşeyleri kırarak, fırlatarak yada birilerini döverek fiziksel saldırganlığa varan bir şekilde de gösterebilirler.

**Öfke içe :** Öfkeyi içeride tutmak, ifade etmekte zorlanmak ve edilgen tepkilerle dışı vurmak olarak tanımlanmaktadır. Öfkelerini içe yönlendiren bireyler, iletişimsizlik, içine kapanma, somurtma, surat asma gibi pasif tepkilerle öfkelerini maskeleyebilmektedir. Bu öfke fiziksel şiddete, sözel/eleştirel dile (küfür gibi) veya kendine zarar vermeye dönüşebilir.

**Öfke kontrolü:** Öfkeyi uygun bir şekilde ifade edebilme becerisi “öfke kontrolü” olarak adlandırılır. Herhangi bir şiddet içermeyen duyguların ifade edilmesi ve öfke duygusunun yönetilebilmesi en iyi yoldur. Kişisel ve sosyal gelişimde önemli bir yere sahip olan öfke kontrolü, zihinsel, fiziksel ve duygusal sağlığın korunması açısından önemlidir. İyi bir öfke kontrolü, başkalarıyla daha güçlü ve sağlıklı ilişkiler kurmamıza yardımcı olur.

### Öfke kontrolü nasıl sağlanabilir?

Birçok hastalıkta olduğu gibi primer koruma yani önleyici sağlık hizmetleri ile ergenlere yapılacak yatırımlar öfke ve saldırganlığın da tedavisinde ana prensip olmalıdır. Genel olarak geliri artırma, düşük sosyoekonomik düzeyden gelen ebeveynlere desteklerin sağlanması, annelere gebelik öncesi eğitim verilmesi ve gerekli kontrollerin sağlanması, madde kullanımının önlenmesi, çocuklara okul öncesi eğitim fırsatlarının sağlanması primer korumanın temel maddeleridir. Toplumun da katılımı ergenler için yapıcı destek açısından gereklidir. Önleme programlarında gençlerin sağlıksız davranışlardan kaçınmasını sağlamak açısından akran eğitim modeli fayda sağlayabilir. Sağlığı geliştirmede önemli bir strateji olan akran eğitiminde ana ilke insanların hem deneyim hem de yaş olarak kendilerine yakın hissettikleri kişilere daha iyi yanıt verme üzerine kuruludur. Gönüllerin yardımı ve ayrılan bütçe ile birçok ergene rahatlıkla ulaşılabilir. Hedeflere ulaşabilmek açısından programın kalitesi önem arz etmektedir.

Primer korumada bazı teknikler işe yaramaktadır: Bazı teknikleri kullanabilmek için öncelikle öfkenin farkına varmak lazım. Öfkenin farkına varan kişi daha sonra bazı çözümleri devreye sokabilir. Öfke kontrolden çıkmadan kontrol altına alınmış olur. Bunun için öncelikle öfkenin tanınması gerekiyor. Öfke ölçek dediğimiz hayali bir derece 1 ile 10 arasında derecenlendirilir. 1 öfkenin olmadığı sakin durumu 10 ise yoğun öfke ile birlikte kontrolün kaybedilme riski taşıdığı bir durumu tanımlar. Kişi birden bire yüksek öfke durumuna erişmez. O yüzden her kişi öfke ölçerini gözden geçirerek hareket



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



ederse yoğun öfke olmadan bu durumla başedilebilir. Öfkenin giderek yükseldiği bir durumda mola, derin nefes alıp verme, yürüme çoğu zaman işe yarayabilmektedir. Öfkenin eşiği yükseliyorsa o an durmak ve öfkeye mola vermek gerekir. Kişi kendisini telkin edebilecek ve sakinleştirebilecek "sakin ol" "sakin" gibi kelimeler veya cümleler kullanabilir, yorucu olmayan yoga benzeri egzersizler işe yarayabilir. Bunların yaşama geçirilebilmesi için bu tekniklerin pratikte kullanılması ve otomatikleştirilmesi lazımdır.

Ergenlerde kontrol edilemeyen Öfke ve saldırganlığın tedavisi ergen sağlığı uzmanı, çocuk psikiyatri uzmanı ve klinik psikolog ile birlikte yürütülmelidir. Bilişsel davranışçı terapiler ve farkındalık eğitimleri çok yaygın kullanılmakta olup öfke yönetiminde etkili bulunmuştur. Bilişsel davranışçı terapinin öfke ile ilgili duygu ve davranışları etkili bir şekilde yönetebildiği ve azaltabildiği bulunmuştur. Bilişsel davranışçı terapiler sayesinde hatalı düşünceler doğru düşüncelerle yer değiştirmektedir Bilişsel davranışçı terapiye ek olarak, farkındalık temelli terapi, öfke ve saldırganlığı tedavi etmek için yaygın olarak kullanılır. Farkındalık eğitimleri ile amigdala aktivitesini azalttığı görülmüştür.

Alta yatan dikkat eksikliği/hiperaktivite, davranım bozuklukları, depresyonun gibi bazı hastalıkların tedavisi önem arz etmektedir. Uyumu bozucu öfke ve saldırganlığın tedavisinde bilişsel davranışçı terapi (BDT) ile beraber uygun vakalarda konulan tanyia da uygun olarak SSRİ, antipsikotikler, duygudurum dengeleyiciler kullanılabilir. Ergen hastalarda tek başına ilaç tedavisi yeterli değildir. Mutlaka diğer tedavi yöntemleri ile beraber alta yatan tablolar da düşünülerek tedaviler bireyselleştirilmelidir.

Çocuk acillerde zaman zaman saldırganlık ve öfke derecesi yüksek hastalarla karşılaşmaktayız. Öncelikle hem personel hem hasta güvenliğini sağlayacak bir ortamda mümkünse bir güvenlik eşliğinde tedavi sürdürülmelidir. Herhangi bir yaralanmaya yol açabilecek ortamdaki ve hastanın üzerindeki eşyalara dikkat etmek gerekmektedir. Saldırganlık derecesi hafifse sakin bir şekilde çevresel uyaranlar azaltılarak sorun çözülmeye çalışılmalıdır. Bu yöntem işe yaramaz ise 25-50 mg Difenhidramin oral uygulanabilir. Orta derecede saldırganlıkta davranışsal yöntemler ile beraber haloperidol/risperidon 0,5-1 mg oral verilebilir ve difenhidramine de devam edilebilir.

## Kaynaklar

1. Çorluka Çerkez V, Vukojević M. The Relationship between Perfectionism and Anger in Adolescents. *Psychiatr Danub.* 2021 Spring-Summer;33(Suppl 4):778-785. PMID: 34718318.
2. Besharat MA, Shahidi S. Perfectionism, anger, and anger rumination. *Int J Psychol.* 2010 Dec 1;45(6):427-34. doi: 10.1080/00207594.2010.501336. PMID: 22044082.
3. Sukhodolsky DG, Smith SD, McCauley SA, Ibrahim K, Piasecka JB. Behavioral Interventions for Anger, Irritability, and Aggression in Children and Adolescents. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2016 Feb;26(1):58-64. doi: 10.1089/cap.2015.0120. Epub 2016 Jan 8. PMID: 26745682; PMCID: PMC4808268.
4. Akbaş E, Taşdemir Yiğitoğlu G. Anger and adolescence. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi.* 2022 : 5(1), 139-147. DOI: 10.38108/ouhcd.972919
5. Lowth M. Managing anger in adolescents. *Practice Nurse,*2015: 45(12), 18-23.
6. Daniel SS, Goldston DB, Erkanli A, Franklin JC, Mayfield AM. Trait anger, anger expression, and suicide attempts among adolescents and young adults: a prospective study. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2009 Sep;38(5):661-71. doi: 10.1080/15374410903103494. PMID: 20183651; PMCID: PMC2854503.
7. Swann AC. Neuroreceptor mechanisms of aggression and its treatment. *J Clin Psychiatry.* 2003; 64(suppl 4):26-35.
8. Lee AH, DiGiuseppe R. Anger and aggression treatments: a review of meta-analyses. *Curr Opin Psychol.* 2018 Feb;19:65-74. doi: 10.1016/j.copsyc.2017.04.004. Epub 2017 Apr 13. PMID: 29279226.
9. Hoffmann, J. A., Pergjika, A., Konicek, C. E., & Reynolds, S. L. (2021). Pharmacologic Management of Acute Agitation in Youth in the Emergency Department. *Pediatric emergency care,* 37(8), 417.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ERGENİN FİZİK MUAYENESİNDEKİ İNCELİKLER VE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN UNSURLAR

Özlem Ketenci Altıkardeşler

Ergenlik, fiziksel ve psikososyal gelişimin belirgin olduğu, ergenin bedenindeki değişikliklere adaptasyon çalışmaya başladığı bir dönemdir. Fizik muayene hem puberteye bağlı vücutta gelişen farklılıkların seyirinin 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 jinekoma masti 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

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ERGENLERDE KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİ

Melike Z. Tuğrul Aksakal

Öğr. Gör. Dr; İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ergen Sağlığı Bilim Dalı; MD, PhD

Koruyucu sağlık hizmetlerinde amaç sağlıklıla ilgili riskleri en aza indirmek ya da ortadan kaldırmak (korunma), erken tanı ile erken tedavi ve rehabilitasyonu sağlamak, sağlığın geliştirilmesi için rehberlik yapmaktır. Ergenlik döneminde mortalite düşük ancak çoğunlukla önlenebilir nedenlere bağlıdır. Bununla beraber ergenlik dönemi morbidite oranları yüksektir. Bu nedenle ergenlerde koruyucu sağlık hizmetleri sağlık hizmetleri özellikle önem arz etmektedir.

Ergenlerde koruyucu sağlık hizmetleri 3 temel başlık altında sunulacaktır:

- Taramalar
- Aşılamalar
- Rehberlik

Ergenlik döneminde kullanılan tarama yöntemleri öykü ve fizik muayene yanısıra laboratuvar ve özgün yöntemlerdir. Ergen sağlığı izleminde öykü ile riskli durumlar belirlenmeli, psikososyal değerlendirme yapılmalıdır. 8-18 yaş arasında anksiyete taraması,  $\geq 12$  yaş izlemlerde yıllık depresyon taraması, 11-21 yaş aralığında ani kardiyak arrest ve ani kardiyak ölüm açısından risk değerlendirmesinin yapılması önerilmektedir. Her ergen sağlığı izleminde aşılama durumu kontrol edilmeli, varsa eksik aşılar öncelikle tamamlanmalı ve ergenin yaşına uygun aşılamaları yapılmalıdır. Ergen sağlığı izleminde öykünün alınması ve fizik muayene rehberlik için de birer fırsattır. Öyküde sorulan soruların neden sorulduğu, fizik muayenenin her bir adımının ne için yapıldığı ve önemi ergene açıklanmalıdır. Ergenin kendi kendine meme ve testis muayenesini nasıl yapacağı anlatılmalıdır. Ergen sağlığı izlemlerinde ergenin sağlıklı büyüme ve gelişmesi, sağlığı koruyucu ve iyileştirici alışkanlıklar geliştirmesi ve riskli davranışlardan kaçınması ile ilgili bilgilendirmeler yapılmalıdır.

Ergene yapılan yatırım, aynı zamanda ergenin sağlıklı bir yetişkin olması ve sağlıklı nesillerin devamı içinde 3 kuşağa yapılmış yatırımdır. Koruyucu sağlık hizmetleri bireyin mevcut potansiyelinin en üst düzeyde ve sağlıklı olarak ortaya çıkmasını sağlayarak ülke ekonomisine ve gelişmişliğine de katkı sağlamaktadır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ERGENLERDE SIK GÖRÜLEN PSİKİYATRİK BOZUKLUKLAR

Seher Akbaş

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları

Bilindiği gibi depremler, yalnızca yıkıcı can ve mal kayıplarına yol açamayan, aynı zamanda özellikle çocuklar ve gençler arasında ruh sağlığı üzerinde uzun süreli etkilere neden olabilen en yaygın doğal afetlerden biridir. **Çocuk ve gençler**, fizyolojik, bilişsel ve duygusal gelişim faktörlerine dayalı olarak yetişkinlerden farklılık gösterir ve bu da onları doğal afetlerin zararlı etkilerine karşı daha savunmasız hale getirir. Deprem felaketi sonrası gençlerde yaş, cinsiyet, doğal afetin türü ve ciddiyeti, yaralanma, mahsur kalma, kayıp yaşama, evini veya okulunu kaybetme, yoksulluk, engelli olma, önceden ruhsal sorun yaşama, daha önceki travmalar, zayıf sosyal destek gibi risk faktörleri Travma Sonrası Stres Bozukluğu ve ek ruhsal bozukluk geliştirme risklerini önemli ölçüde artırır. Deprem sonrası gençlerin yaşadığı TSSB ve ek psikiyatrik sorunlara hızlı müdahale, travmanın etkilerini azaltmada ve gençlerin bu süreci daha az kayıpla atlattıklarında önemli olacaktır.

Yakın zamanda yapılan çalışmada pediatrik acillere (PA) başvuruda ruhsal sorun yaşayanların oranı (%50,7) ruhsal sorun yaşamayan organik nedenlerle başvuranlardan (%12,7) daha yüksek bulunmuştur. En sık gençler acillere başvurmuş (%61,6), ruhsal nedenlerle başvuruda depresif bozukluklar (%109,8), intihar veya kendine zarar verme (%110,2) travma ve stresle ilişkili bozukluklar (%114,8) tanıları en sık başvuru nedenleri olmuştur (Cutler ve ark. 2019). Pediatri kliniklerinde ve acillerde özellikle gençlerin sık başvuru nedenleri olan depresif bozukluk, bipolar bozukluk, intihar, yeme bozukluğu ile ilgili bilgilendirme, gençlerin doğru yönlendirilmesi, uygun destek sistemlerinin ve tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesinde önemli rol oynayacaktır.

Kaynak: [Cutler](#) GJ, [Rodean](#) J, MPP, MPH, [Zima](#) BT ve ark. Trends in Pediatric Emergency Department Visits for Mental Health Conditions and Disposition by Presence of a Psychiatric Unit. [Acad Pediatr. 2019 Nov-Dec; 19\(8\): 948–955.](#)





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK İZLEMİNDE VİTAMİN EKLEYELİM Mİ?

Gamze Özgürhan

Çocuk sağlığı izleminde beslenme önemli ana başlıklardan birini oluşturmaktadır. Anne sütü ile beslenmenin önemi, desteklenmesi, yaygınlaştırılması ve emzirme danışmanlığı konuları bebeklerin büyüme ve gelişmelerine temel oluştururken 6. aydan sonra tamamlayıcı beslenme ve gerekli olan vitamin ve mineral desteğinin sağlanması her yönden sağlıklı bireyler yetişmesine imkan sağlar. Beslenmenin uygun şekilde, uygun kalorige ve uygun içerikte sağlanması ile malnutrisyon ve beraberinde vitamin ve mineral eksiklikleri önlenebilmektedir.

Dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sık karşılaşılan sorunlardan biri mikronutrient eksikliğidir. Mikronutrientler vücut için çok küçük miktarlarda gereklidir ancak işlevleri enzim, hormon yapısında olmaları, büyüme-gelişmede rol almaları, üreme ve immun sistem işleyişindeki yerleri nedeni ile çok önemlidir. Özellikle **büyümenin hızlı olduğu çocukluk** dönemlerinde, gebelikte ve emzirme dönemlerinde yeterince alınmaları çok önem arzeder.

Vitaminler suda ve yağda eriyen vitaminler olmak üzere 2 ana grupta sınıflandırılır. Yağda eriyen vitaminler; A, D, E, K vitaminleri, suda eriyen vitaminler; C ve B kompleks vitaminleridir.

İlk 1 yaşta sağlık otoriteleri anne sütünde görece eksik olan K vitamini ve D vitamini desteğinin yapılmasını önermektedir. K vitamini doğumda ilk 6 saat içinde 1 mg im olarak tek doz veya çoklu dozlarda oral olarak verilebilir. D vitamini ilk 12 ayda 400 ünite/gün anne sütü veya formül mama ile beslenen bebeklerde verilmelidir.

Vejeteryan/vegan beslenmenin arttığı günümüzde uygun diyet alamayan bebeklere B12 vitamini desteği verilmelidir.

A vitamini eksikliğinin sık olduğu az gelişmiş ülkelerde Avitamini desteği 6 ay-5 yaş çocuklara veya A vitamini eksikliği olan annelere uygulanabilir.

Nöral tüp defektlerini önlemek amacı ile gebelik öncesi ve gebelik sırasında folik asit desteği, yine gebelikte D vitamini desteği önerilmektedir.

Uygun ve yeterli beslenen çocuklar gereksinim duydukları tüm vitaminleri sağlamaktadırlar (K ve D vitamini dışında). O nedenle aşırı alıma bağlı toksisiteye de sebep olmamak için dışarıdan herhangi bir takviyeye gereksinim duymazlar.

Kistik fibrozis, karaciğer-safra ve bağırsak hastalığı gibi sindirim bozukluğu olan çocuklar, doğuştan metabolik hastalığı olan çocuklar, annesi veya kendisi vejeteryan/vegan beslenen çocuklar dışarıdan vitamin desteğine ihtiyaç duymaktadırlar.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## DOĞUM ODASI YÖNETİMİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLER

Esra Arun Özer

İzmir Tınaztepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Doğum anı, intrauterin dönemdeki fizyoloji ve metabolizmanın büyük ölçüde dönüştüğü ve bebeğin ekstrauterin yaşama hızla uyum sağladığı, insan yaşamının en kritik anıdır. Yenidoğan bebeklerin %90'ı bu dönemi sorunsuz olarak atlatmakla birlikte, %10 bebeğin doğum anında solunum desteğine, %1 bebeğin ise ileri canlandırma uygulamalarına gereksinimi olur. Yenidoğan dönemi çocukluk yaş grubunda en yüksek mortalite oranının görüldüğü dönemdir. Doğum odasında zamanında ve etkili canlandırmanın doğuma katılan tüm sağlık personelleri tarafından uygulanmasını sağlamak için geliştirilmiş “Yenidoğan Canlandırma Programı”, neonatal mortalite oranlarını azaltması yanı sıra uzun dönem morbiditeleri de önlediğinden tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de uzun yıllardır uygulanmaktadır. Yenidoğan Canlandırma Programı, ilk uygulanmaya başlandığı 1998 yılından itibaren yaklaşık her beş yılda bir güncellenmekte, bilimsel çalışmalardan elde edilen veriler doğrultusunda önerilerde bulunmaktadır.

Bu oturumda, Türk Neonatoloji Derneği “Doğum Salonu Yönetimi Rehberi 2021 yılı Güncellemeleri” ve konuyla ilgili yeni bilimsel çalışmalar doğrultusunda doğum odası yönetimindeki değişikliklerin tartışılması amaçlanmıştır. Yeni öneriler doğrultusunda başlangıç basamaklarında başa pozisyon verme ve aspirasyondan önce ısıtma ve kurulama yapılması önerilmektedir. Kalp tepe atımını değerlendirmede EKG uygulamasına vurgu yapılmaktadır. İleri canlandırma gereken bebeklerde adrenalın dozu da güncellenerek intravenöz yolla 0,02 mg/kg, intratrakeal yolla 0,1 mg/kg verilmesi önerilmektedir. Etkin ventilasyonun sağlanması yenidoğan canlandırmasının anahtar uygulaması olarak önemini korumaktadır.

### KAYNAKLAR

1. Türk Neonatoloji Derneği Doğum Salonu Yönetimi Rehberi 2021 Güncellemesi. Erişim: <https://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2022/04/DERGI-Dogum-Salonu-Yonetimi-Rehberi-2021.pdf>
2. Aziz K, Lee HC, Escobedo MB, et al. Part 5: Neonatal Resuscitation 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Pediatrics*. 2020; doi: 10.1542/peds.2020-038505E
3. Madar J, Roehr CC, Ainsworth S, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Newborn resuscitation and support of transition of infants at birth. *Resuscitation*, 161, 291–326.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYONDA GÜNCELLEMELER

Süleyman Bayraktar

Kardiyak arrest, çok sayıda patolojik olayın ortak sonucu olup, kalbin pompalama aktivitesinin durması, dolaşımın olmamasıyla da bunun kanıtlanması şeklinde tanımlanır. Çocuklarda genellikle solunum yetmezliği ve/veya şok nedeniyle gelişen hipoksi sonrasında meydana gelir. Canlandırmada ilk amaç spontan dolaşıma dönmeyi sağlamak olmakla birlikte, sonrasında sistemik ve kardiyak fonksiyonların normalleştirilmesi, arrest nedenlerini belirleyip tekrarlanmaması için uzun dönem tedavilerin başlanması amaçlanır. Son resüsitasyon kılavuzlarında hastane içi kardiyak arrest ve hastane dışı kardiyak arrest müdahalelerindeki farkları ayırt etmek için iki farklı yaşam zinciri oluşturuldu. Her iki yaşam zincirine de iyileşmenin önemini anlatan, kısa ve uzun süreli tedaviye, hayatta kalanlara ve ailelerine desteğe odaklanan “iyileşme” adı altında yeni bir halka eklendi.

Kardiyak arrestin hızla tanınıp, yüksek kaliteli kardiyopulmoner resüsitasyona (KPR) başlanması için halktan kurtarıcılar müdahaleyi geciktirmemeli, sağlık çalışanlarının ise 10 saniyeyi aşmadan nabız kontrolü yapması düşünülebilir.

Çocuklarda kardiyak arrest genelde hipoksiye sekonder görüldüğünden resüsitasyonda etkili ventilasyon önemlidir. 2017 AH kılavuzuna göre çocuklarda suni solunum ile birlikte göğüs kompresyonu birlikte yapılmalıdır. Halktan kurtarıcılar suni solunum yapmak istemezlerse sadece göğüs kompresyonu yapmaları önerilir. Yüksek kaliteli KPR'nin özellikleri; yeterli kompresyon derinliği, optimal kompresyon hızı, KPR kesintilerinin en aza indirilmesi, göğüs kompresyonu arasında göğüs genişlemesine izin verilmesi ve aşırı ventilasyondan kaçınılması şeklinde sıralanabilir.

Göğüs kompresyonları 100-120/dk olacak şekilde yapılmalı, sağlık çalışanları 2 dakikada bir 10 saniyeyi geçmeden nabız kontrolü yapabilir. İleri hava yolu olmadan tek kurtarıcı 30:2, birden fazla kurtarıcı 15:2 göğüs kompresyonu-ventilasyon döngüsü uygulanır.

Vakaların büyük bölümü balon maske ile ventile edilebilir. Endotrakeal entübasyon ve balon maske ventilasyon yapılanlarda benzer sağkalım ve nörolojik sonuçlar gözleendiğinden 2019 yılında yayınlanan AHA kılavuzunda HDKA olgularında balon maskeyle ventilasyonunun uygulanabileceği bildirilmiştir.

Adrenalin gibi vazoaaktif ilaçlar, koroner ve serebral dolaşımı sağlayıp spontan dolaşımdan sağlamak için kullanılır. İlk adrenalin dozunun göğüs kompresyonunun başlamasından itibaren ilk 5 dakika içinde verilmesi uygundur. İntravenöz/ intraosseöz uygulama endotrakeal uygulamaya tercih edilir. Spontan dolaşım elde edilene kadar 3-5 dakikada bir adrenalin verilebilir.

Resüsitasyon sırasında ritmi VF/nVT olan hastalar, şoklanamayan ritimli arrest vakalarına göre daha iyi nörolojik tablo ile taburculuk ve sağkalım oranlarına sahiptir. VF/nVT için tedavi yöntemi defibrilasyondur. Defibrilasyonun başlangıç dozu 2-4J/kg. dir. Ancak şok verene kadar hastaya KPR uygulanmalıdır. VF/nVT'li çocuklarda ilk şokun ardından hemen göğüs kompresyonu başlanmalıdır. Defibrilasyon sırasında hastanın göğüsüne birbirine temas etmeden sıgıan en büyük elektrotlar kullanılmalıdır. Kendinden yapışan pedler de elektrik dağıtımında kaşıklar kadar etkilidir. Kendinden yapışan pedler anterior-lateral veya anterior-posterior yerleştirilebilir.

Antiarritmikler, defibrilasyon sonrası tekrarlayan VF ve nVT riskini azaltıp defibrilasyon başarısını artırabilir. 2018 AHA kılavuzuna göre şoka dirençli VF/nVT vakalarına amiodaron veya lidokain kullanılabilir. Rutin sodyum bikarbonat ve kalsiyum kullanımı önerilmez. Hiperkalemi veya sodyum kanal blokörü (örneğin trisiklik antidepresanlar) zehirlenmesi olmadığı çocuklarda rutin bikarbonat uygulanması önerilmez. Tespit edilmiş hipokalsemi, kalsiyum kanal blokörü toksisitesi, hipermağnezemi veya hiperkalemi olmadığı kardiyak arrestlerde rutin kalsiyum verilmesi önerilmez.

KPR'nin kalitesini değerlendirmek için invazif ve invazif olmayan teknikler kullanılabilir. İnvazif arteriyel kan basıncı izlenmesi, kompresyonlar ve ilaçlarla oluşturulan kan basıncı için fikir verir. Bu ölçümlerde diyastolik kan basıncını dikkate almak daha uygundur. Soluk sonu CO<sub>2</sub> ölçümü hem kardiyak debi hem de ventilasyonun etkinliği yansıttığından KPR'nin kalitesi hakkında bilgi verir. ETCO<sub>2</sub>'nin ani artışı spontan dolaşıma dönüşün erken bir işareti olabilir.

Başarılı resüsitasyon sonrasında günler içinde “kardiyak arrest sonrası sendrom” gelişebilir. Bu sendrom beyin hasarı, miyokard disfonksiyonu, sistemik iskemi/reperfüzyon hasarını içerir. 2019 AHA kılavuzuna göre HİKA veya HDKA sonrası komadaki çocukların vücut ısısı ilk 2 gün 32-34 °C, sonrasında 3 gün 36-37 °C veya 5 gün 36-37,5 °C'de tutmak uygundur. Spontan dolaşıma dönüş sonrasında sistolik kan basıncı yaşa göre 5. Persentilin üstünde tutabilmek için parenteral sıvılar ve/veya vazoaaktif ilaçlar kullanılmalıdır. Oksihemoglobin saturasyonu %94-99 arasında tutmak için verilen oksijeni kıstak gerekebilir. Hastada şiddetli hiperkapni veya hipokapniden kaçınılmalıdır. Ensefalopatik gözlenen hastalarda elektroense-



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



falografı (EEG) monitörizasyonu önerilir. Bu sebeplerden arrestten kurtulan hastalarda aylar ve yıllar devam eden tıbbi tedavi, rehabilitasyon, bakım ve toplum desteğine ihtiyacı vurgulamak için yaşam zincirinin altıncı halkası olarak “iyileşme” eklenmiştir.

Hipovolemik ve septik şoktaki çocuklarda sıvı tedavisi temel tedavi olsa da sıvı yüklemesi mortaliteyi arttırabilir. Bu nedenle her sıvı yükleme sonrası hasta yeniden yüklenme yönünden değerlendirilmelidir. Resüsitasyonda ilk verilecek sıvı izotonik kristalloidler veya kolloidler tercih edilir. Dengeli (ringer laktat) veya dengesiz (%0.09 NaCl) solüsyonların birbirine üstünlüğü gösterilememiştir. Septik şoklu hastalarda 10-20ml/kg yüklemeler sonrası hastanın tekrar tekrar değerlendirilmesi uygundur. Travma sonrası dekompanse şok durumunda çocuklarda kristalloid yerine kan ürünü kullanmak gerekir. Sıvıya dirençli septik şoklu çocuklarda başlangıç vazoaaktif olarak adrenalin veya noradrenalin kullanılır. Sıvıya yanıtız, vazoaaktif ihtiyacı olan septik şoklu çocuklarda stres dozunda kortikosteroid düşünölmelidir.

Çocuk entübasyonlarında kafli entübasyon tüpleri önerilir. Kafli tüplerde daha düşük tüp değişim oranları, daha başarılı ventilasyon, kapnografin daha etkin kullanımı ve daha düşük komplikasyon oranları gözlenir. Balon maskeyle ventilasyon ve endotrakeal entübasyon sırasında krikoid basısı etkili ventilasyona engel olabilme ve entübasyon başarısını engelleyebileceğinden rutin olarak önerilmez.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## İLAÇ ALERJİLERİ

Özlem Cavkaytar

Çocuklarda ilaç allerjisini de kapsayan ilaç aşırıduyarlılık reaksiyonları hasta ve yakınlarının günlük yaşamını etkileyebilen, sağlık çalışanlarının klinik pratik yaklaşımında tereddütlere neden olabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yanlış ilaç alerjisi etiketi, potansiyel olarak daha az etkili alternatif tedavilerin, geniş spektrumlu antibiyotiklerin, antibiyotiğe dirençli bakterilerin gelişmesine yol açan yaklaşımların ve daha yüksek maliyetli sağlık bakımının bir ömür boyu devam etmesine neden olabilir. Aksine, gerçek ilaç aşırı duyarlılığı ciddi ve uzun ömürlü olabilir ve gelecekte morbidite ve mortalite için bir tehdit oluşturabilir. Bu nedenle ilaç aşırı duyarlılığına tanısal yaklaşım önem kazanmaktadır.

İlaç aşırı duyarlılık reaksiyonları reaksiyonları ortaya çıkış şekline, reaksiyonun klinik özelliklerine ve ilaç alımından sonra reaksiyon ortaya çıkmasına dek geçen süreye göre farklı alt gruplara ayrılır. Farklı tipteki ilaç aşırı duyarlılıklarında tanısal yaklaşım farklıdır. Örneğin IgE aracılı reaksiyonlarda tanısal yaklaşımın ilk basamağı olarak önce ilacın uygun formu ile uygun konsantrasyonlarda deri prik testi ve intradermal test uygulanması gerekirken T hücre aracılı olduğu düşünülen geç ilaç reaksiyonlarının bir kısmında öncelikle ilaçla yama testi uygulanır. İlaç aşırı duyarlılığı tanısında altın standart tanı testi ilaç provokasyon testidir. Bu test uygun hastalara hastane ortamında uygun şartlar altında ilacın kendisi ile ya da alternatif ilaçla uygulanabilir. Fakat her şüpheli ilaç reaksiyonu olan hastaya uygulanmaz. Bu sunumda çocukluk çağında ilaç alerjisi ve diğer tüm ilaç aşırı duyarlılık reaksiyon tipleri ve sınıflandırılması üzerinde durulacak ve tanısal yaklaşım anlatılacaktır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## OLGULARLA PEDIATRİ PRATIĞİNDE ANEMİYE YAKLAŞIM

Emine Türkkan

Anemi, hemoglobin, hematokrit veya kırmızı küre sayısının, o yaş ve cins için normal değerini yani, ortalamanın 2SD altında olmasıdır. Çocukluk çağında bu değerler önemli değişiklikler gösterir.

**Tablo I: Çocuklarda Yaşa göre Eritrosit değerleri**

**Tablo 3. Çocuklarda yaşa göre eritrosit değerleri (Ortalama ve -2SD (Standart sapma))**

Yaş	Hb (g/dl)		Hct (%)		KK (/L)		OEV (fl)		OEH (pg)		OEHC (g/dl)		Rtc (%)	
	Mean	-2SD	Mean	-2SD	Mean	-2SD	Mean	-2SD	Mean	-2SD	Mean	-2SD	Mean	-2SD
YD (kord kanı)	16,5	13,5	51	42	4,7	3,9	108	98	34	31	33	30	3,2	1,8
1-3 gün (kapiller)	18,5	14,5	56	45	5,3	4,0	108	95	34	31	33	29	3,0	1,5
1 hafta	17,5	13,5	54	42	5,1	3,9	107	88	34	28	33	28	0,5	0,1
2 hafta	16,5	12,5	51	39	4,9	3,6	105	86	34	28	33	28	0,5	0,2
1 aylık	14,0	10,0	43	31	4,2	3,0	104	85	34	28	33	29	0,8	0,4
2 aylık	11,5	9,0	35	28	3,8	2,7	96	77	30	26	33	29	1,6	0,9
3-4 aylık	11,5	9,5	35	29	3,8	3,1	91	74	30	25	33	30	0,7	0,4
6 ay-2 yaş	12,0	10,5	36	33	4,5	3,7	78	70	27	23	33	30	1,0	0,2
2-6 yaş	12,5	11,5	37	34	4,6	3,9	81	75	27	24	34	31	1,0	0,2
6-12 yaş	13,5	11,5	40	35	4,6	4,0	86	77	29	25	34	31	1,0	0,2
12-18 yaş														
Kız	14,0	12,0	41	36	4,6	4,1	90	78	30	25	34	31	1,0	0,2
Erkek	14,5	13,0	43	37	4,9	4,5	88	78	30	25	34	31	1,0	0,2

Çocukluk çağı anemileri etyolojilerine ve fizyopatolojik özelliklerine göre veya eritrosit morfolojisine göre sınıflanabilir.

**Tablo II: Anemilerin morfolojik sınıflaması**

Mikrositik MCV<80 flt; MCHC <28	Normositik MCV 80-95 flt	Makrositik MCV >100
Demir eksikliği	Kronik hastalık anemisi (pek çok olguda)	Megaloblastik anemi-Folat/kobalamin eksikliği
Talasemiler	Erken dönem demir eksikliği	Hemolitik anemi-retiküloziz
Sideroblastik anemi	Böbrek yetersizliği	Karaciğer hastalığı
Kronik hastalık anemisi (ciddi olgularda)	Kombine besinsel eksiklikler: demir+folat/kobalamin	Hipotiroidizm
	Kemik iliği yetersizliği	Miyelodisplazi
	Hipotiroidizm	



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Anemilerin Fizyo-patolojik sınıflaması:

### A. Eritrosit üretim bozukluklarına bağlı anemiler

#### 1. Kemik iliği yetersizliği

- Aplastik anemi- Konjenital- Kazanılmış
- Saf eritrosit aplazisi: - Konjenital Diamond-Blackfan sendromu Aase's sendromu- Kazanılmış Çocukluk çağının geçici eritroblastopenisi ve diğerleri
- Kemik iliği tutulumu- Malignansiler- Osteopetrozis- Miyelofibrozis Kronik renal hastalık Vitamin D eksikliği
- Pankreas yetersizliği-kemik iliği hipoplazisi sendromu

#### 2. Eritropoetin üretiminde bozukluk

- Kronik renal hastalık
- Hipotiroidizm, hipopitüitarizm
- Kronik inflamasyon
- Protein malnütrisyonu
- Oksijene afinitesi azalmış hemoglobin tipleri

### B. Eritrosit matürasyon bozuklukları ve inefektif eritropoezis

#### 1. Sitoplazmik matürasyon bozuklukları

- Demir eksikliği
  - Talasemi sendromları
  - Sideroblastik anemiler
  - Kurşun zehirlenmesi
- #### 2. Nükleer matürasyon anormallikleri
- Vitamin B12 eksikliği
  - Folik asit eksikliği
  - Tiamine cevap veren megaloblastik anemi
  - Folat metabolizmasına bağlı kalıtsal anormallikler
  - Orotik asidüri

#### 3. Primer diseritropoetik anemiler (tip 1, 2, 3, 4)

#### 4. Eritropoetik protoporfirin

#### 5. Pankreas disfonksiyonu ve kemik iliği prekürsörlerinin vakuolizasyonu ile giden refrakter sideroblastik anemi

### C. Hemolitik anemiler

#### 1. Hemoglobin defektleri

- Yapısal mutasyon
- Sentez mutasyonu (Talasemi sendromları)

#### 2. Eritrosit membran bozuklukları



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



3. Eritrosit metabolizma bozuklukları
4. Antikora bağlı hemoliz
5. Eritrositlerin mekanik hasarı
6. Eritrositlerin termal hasarı
7. Oksidanlara bağlı eritrosit hasarı
8. Enfeksiyon ajanlarına bağlı eritrosit hasarı
9. Paroksizmal nokturnal hemoglobinüri
10. Plazma lipitlerine bağlı eritrosit membran anormallikleri

## Anemik Çocukta Fizik Bakı

Cilt, sklera, avuç içleri ve ağız mukozasında solukluk, cilt ve skleralarda ikter, mavi sklera, glossit, stomatit olarak görülebilir. Hemoglobinopatisi olan hastalarda erken hepatomegali ve splenomegali görülebilir. Anemiye bağlı fonksiyonel sistolik üfürüm, taşikardi, nabız basıncında artma, hipotansiyon görülebilir. Sütçocukluğu döneminde özellikle vitamin B12, folik asit eksikliğine bağlı anemilerde hipotoni, nöromotor gelişme geriliği, konvulsiyon gibi nörolojik bulgular görülebilir.

## Anemik çocukta tanısal testler

Anemiye eşlik eden pansitopeni primer kemik iliği yetersizliğini veya immünolojik bir yıkımı düşündürür. İzole anemi ise eritrosit yapımında azalma, eritrosit yıkımında artma (hemoliz) veya kan kaybına bağlı olabilir. Eritrosit yapımında azalma; retikülositopeni ile birlikte görülür. İndirekt bilirubinde ve LDH'da artma, düşük serum haptoglobulin düzeyi ve idrarda hemosiderin varlığı hemolizi düşündürür. Anemik hastada sarılık ve hemoliz bulguları varsa Direkt Coombs testi yapılmalıdır. Retikülositi yüksek, hemoliz bulguları olmayan hastalarda ise kanama düşünülmelidir (10). Hemoglobin, hematokrit, eritrosit indeksleri, beyaz küre ve trombosit sayımı, retikülosit ve periferik yayma tüm olgularda yapılmalıdır. Aneminin altta yatan nedenlerinin araştırılması için bazı tetkiklerin yapılması gerekebilir (Osmotik frajilite, otohemoliz testi, oraklaşma testi, hemoglobin elektroforezi, Glukoz 6 Fosfat dehidrojenaz ve Prüvat kinaz enzim düzeyleri, Antiglobülin testi, asit serum lizis testi, sükröz lizis testi, anti-nükleer antikor, Viral serolojiler, kompleman, CH50, gibi). Kemik iliği aspirasyonu ise hematolojik maligniteler ve diğer malignitelerin kemik iliği infiltrasyonunu saptamada önemlidir.

Olgu I: AA, 7 yaş kız, FM normal. Hgb:10.2 gr/dl, MCV:57.4 RBC:5.54x10<sup>6</sup>, hgb elektroforezi: hgbA2: %5.2, hbbA: %85, ferritin:33 ng/ml, Periferik yaymada hipokromi, mikrositoz, anizositoz, target hücreleri. Tanı: talasemi trait

Olgu II: 5 yaş erkek, iştahsızlık ve et yememe şikayetleri var. Fizik bakıda solukluk mevcut. Hgb:4.4 gr/dl, MCV:51.5, RDW:23.9, RBC:3.69 x10<sup>6</sup>, htc:%19, Ferritin:2 ng/ml, Periferik yayma: Hipokromi, mikrositoz, anizositoz, Tanı: demir eksikliği

Olgu III: 5 yaş kız hasta, solukluk ve sık hastalanma şikayeti var. Batmanlı, birinci derecede kuzen olan anne ve babanın çocuğu, Fizik bakıda hepatosplenomegali var. Hgb:7.4 gr/dl, Htc: %24.6, MCV:62.1, RDW:29, RBC:3.96 x10<sup>6</sup>, Periferik yaymada şistositler, akantositler, eritroblastlar. Hgb elektroforezi: HgbF:%67, hgbA:% 27, Hgb A2:%3.5 ve Tanı: Talasemi Major

Olgu IV: 7 yaş kız hasta. Yakınma: Karın ağrısı, Sık pnömoni öyküsü. Anne ve baba kardeş torunları ve İskenderun. Fizik bakıda hepatomegali mevcut. Hgb:8.3 gr/dl. MCV: 87.8, htc:23.8 %, RBC:2.71x 10<sup>6</sup>, RDW:19.9, Periferik yaymada: orak şeklinde eritrositler, Ferritin:170 ng/ml, Hb S %75 Tanı: Orak hücreli anemi

Olgu V: 3 yaş erkek hasta, Yakınma: 2 haftadır ateş, gece terlemesi, kilo kaybı var. Fizik bakıda Karaciğer 5, dalak 7 cm. Hgb:7.4 gr/dl, htc:22.5%, MCV: 84.3, RDW:14.9, WBC:48.000, PLT: 19.000, Periferik yaymada blastlar saptandı: Tanı: Akut lösemi





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Kaynaklar:

1. Oski FA, Bru gnara C, Nathan DG. A diagnostic approach to the anemic patient. In: Nathan DG, Orkin SH, eds. Nathan and Oski's hematology of infancy and childhood. 5th ed. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Co., 1998:375-84.
2. Erduran E, Özbek N, Koç A. Anemilerin tanısı ve sınıflama-sı. Editörler: Anak S, Aydoğan G, Çetin M ve ark. Pediatrik Hematoloji. 1. Baskı; 2011. s177-180.
3. Lanskovsky P. Classification and diagnosis of anemia in children. In: P. Lanskovsky (ed). Manual of pediatric hematology and oncol, 5th ed, Academic Press, London, 2011:1-86.
4. 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

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KONVULZİYON

Pınar Arıcan

İstanbul Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Nöroloji Kliniği

Konvulziyon, çocuklarda görülen en sık nörolojik semptomdur. Çocuklarda görülme sıklığı yaklaşık %2-5'dir. Acile başvuruların %1-2'sini konvulziyon şikayeti oluşturmaktadır. Konvulziyon, bir grup nöronun anormal ve aşırı elektriksel aktivitesi sonucu ortaya çıkan bilinç değişikliği, anormal motor hareketler, duysal ya da otonomik disfonksiyon şeklindeki belirti ve/veya bulgular olarak tanımlanır. Konvulziyon, eksitator sistem ile inhibitör sistem arasındaki dengenin eksitator sistem lehine değişmesi sonucu ortaya çıkar

Konvulziyon geçiren çocuğa yaklaşımda öncelikle **çocuğun** stabilizasyonu sağlanmalıdır. Konvulziyon devam ediyorsa basamak tedavi ile nöbeti durdurmak için müdahale edilmelidir. Bu konvulziyonun tetiklenmiş bir konvulziyon olup olmadığı sorgulanmalıdır. En sık akut semptomatik konvulziyon nedeni, febril konvulziyondur. Altta yatan neden tedavi edildiği zaman akut semptomatik **nöbetin tekrarı beklenmez ve bu nöbetlerde genellikle uzun süreli** antiepileptik kullanımı gereksizdir. Hastadan detaylı öykü alınmalı, fizik muayene ve etyolojik değerlendirme için yapılan tetkikler sonucu ile hastanın uzun süreli takip ve tedavisi planlanmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## AKUT BAŞ AĞRISI

Betül Kılıç

Akut baş ağrısı, ilk kez aniden ortaya çıkan baş ağrısıdır. Acil başvurularının %1'ini oluşturmaktadır. Baş ağrısından sorumlu kafa içi yapılar dura, beyin damarları (büyük arter, ven ve sinüsler), kemikler iken; kafa dışı yapılar ise kafa çiftleri, servikal kök sinirleri, yüz ve boyun kasları, damarlar, saçlı deri, paranazal sinüsler, göz ve orofarenkstir. Ağrı mekanizması, çekilme (mekanik ya da enflamasyon ile) ya da gerilme/genişleme (damarlar ve aşırı kas kasılması) şeklinde gerçekleşir.

### Etyolojik Sınıflandırma

**Birincil:** Öykü ve değerlendirme ile altta yatan bir neden bulunamayan durumlardır. Migren, gerilim tipi baş ağrısı, küme tipi baş ağrıları sayılabilir.

**İkincil:** Altta yatan bir nedene bağlı olan baş ağrılarıdır. İkincil baş ağrısı nedenleri, enfeksiyonlar (serebral /orbital abse, menenjit, ensefalit, farenjit, otit, sinüzit, diş absesi), intrakranial basınç artışı, intoksikasyon, travma, hipertansiyon, metabolik nedenler (elektrolit bozukluğu, hipoglisemi), vasküler nedenler, egzersiz ve postiktal dönem olabilir.

### Yaşamı Tehdit Eden Durumlar

Santral sinir sistemi enfeksiyonları, tümör, kanama, hidrosefali, intrakranial basınç artışı, travma ve sistemik nedenler (hipertansiyon, zehirlenme, metabolik nedenler)'dir.

Ağrının özellikleri, ağrının ciddiyeti hakkında bilgi vermektedir. Çok şiddetli bir ağrının ani başlaması intrakranial kanamayı; uykudan uyandıran ve valsalva manevrasması ile artış gösteren baş ağrısı intrakranial basınç artışını düşündürür. Oksipital yerleşimli ağrılar ikincil baş ağrılarında daha sık görülür. Öyküde travma, koagülopati yatkınlığı, siyanotik kalp hastalığı ya da cerrahi, ilaç kullanımı, toksin maruziyeti, malignite ayırıcı tanı için sorgulanmalıdır.

Beyin tümörü ile birlikte baş ağrısı hemen daima başka belirtiler ile birlikte gelir. Özellikle ilerleyici kusma, davranış değişiklikleri, polidipsi/poliüri; görme alanı değişiklikleri; büyüme hızında düşüş, ataksi, koordinasyonda bozulma, görme bulanıklığı, anormal göz hareketleri, diplopi varlığı bu konuda uyarıcı olmalıdır.

### Baş ağrısında nörogörüntüleme gerektiren nedenler şunlardır:

- 3 yaş altında açıklanamayan şiddetli baş ağrısı,
- Çok şiddetli ilk kez olan baş ağrısı,
- Uykudan uyandıran baş ağrısı ya da kusmalar,
- Nörolojik bulgunun saptanması,
- Ventriküloperitoneal şant varlığı,
- Nörokutan sendromlara (Nörofibromatozis, tüberoskleroz gibi) eşlik eden baş ağrıları
- Travma varlığı

### Kafa içi Basınç Artışı

Kafatası, içerisinde beyin dokusu (%80), kan ve damarlar (%10) ile beyin omurilik sıvısının (%10) bulunduğu beyni koruyan sert ve dayanıklı bir yapıya sahiptir. Kafa içi basıncı 5-15 mm Hg olup, bu basınç ile normal kan akışı ve beyin beslenmesi sağlanır. Herhangi bir nedenle, kafatası içerisinde yer alan bileşenlerin oranındaki artış, kafa içi basıncını artırır ve beyin beslenmesi bozulur. Kafa içi basınç artışında baş ağrısı özgün değildir. Şimşek çakar ya da patlar tarzda olur, oksipitalde yerleşimlidir. Uykudan uyandırabilir. Eğilme, öksürük ile artar. Genellikle bulantı olmadan fişkirir tarzda kusma eşlik eder. Çift görme, bulanık görme olabilir.

Nörolojik değerlendirmede bilinç değişikliği, uyarana yanıtta azalma, dekortike /deserebre postür, taşikardi/bradikardi, sistolik basınçta artış, nabız basıncında artış, solunumda bozulma, papil ödemi saptanabilir.

Etyolojide yer kaplayan kitleler (tümör, abse, kanama), BOS akımında tıkanma (hidrosefali), beyin ödemi, venöz basınçta artış (venöz sinus tıkanıklığı, kalp yetmezliği, jugular ven trombozu), metabolik sorunlar (hiposmolalite, hiponatremi, üremik/hepatik ensefalopati), artmış BOS üretimi (koroid pleksus papillomu), idiyopatik intrakranial hipertansiyon/psödötümör serebri sayılabilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Değerlendirmede beyin görüntüleme yapılmalıdır. Beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG), kafa içi basınç artışını tanımak ve beyin ödemi etyolojisini aydınlatmak için bilgisayarlı beyin tomografisinden daha duyarlıdır. Ancak küçük çocuklarda uygulama zor olabilir, hızlı tanı önemli olup, hastanın durumuna göre nörogörüntüleme planlanmalıdır.

## İdiopatik İntrakranial Hipertansiyon/Psödötümör Serebri

Patogenez tam olarak bilinmemektedir. Birçok risk faktörü tanımlanmış olup, en sık obesite, hızlı kilo alma ya da verme, anemi, endokrin nedenler, ilaçlar (steroid, tetrasiklin ve retinoidler), A vitamini fazlalığı, D vitamini eksikliği ya da toksisitesi, hormon tedavileri serebral venöz sinüs trombozu gibi birçok etken ile ilişkili olabilir. Etiyolojide sinovenöz anomaliler, tromboz, ilaçlar gibi ikincil bir neden olmadığında bu durum "birincil pseudotümör serebri" veya "idiyopatik intrakranial hipertansiyon", bir neden gösterilebildiğinde ise "ikincil pseudotümör serebri" olarak tanımlanmaktadır. Lateral dekübit pozisyonda yapılan lomber ponksiyonda BOS basıncının atılmış olduğu (yenidoğan > 7,6 cmH<sub>2</sub>O, 8 yaşın altında >18 cmH<sub>2</sub>O, 8 yaşın üstünde >25 mmH<sub>2</sub>O) gösterilir. Görme kaybı en önemli komplikasyondur. Kronik papil ödem kalıcı optik sinir hasarına neden olur.

## Tanı Kriterleri (Modifiye Dandy kriterleri)

1- Normal bilinç düzeyi

2- Kraniyal MRG ve/veya MR venografide intrakranial basınç artışı belirtilerine yol açan yapısal (ventriküler dilatasyon,- serebral veya damarsal lezyon veya serebral venöz sinüs trombozu ) lezyon olmaması

3- Normal BOS biyokimyası ve mikrobiyolojisi ve aşağıdaki 3 bulgudan en az ikisi

- 1- Artmış intrakraniyal basınç bulguları; baş ağrısı, bulantı, kusma veya irritabilite ve/veya diplopi, spesifik görme bozuklukları, bulanık görme veya geçici görme kaybı
- 2- Papil ödem (tek veya çift taraflı)
- 3- Artmış BOS basıncı

## Tedavi

Özellikle obez hastalarda kilo verilmesi önerilmeli, intrakranial basınç artışı için bir risk faktörü saptandıysa (vitamin eksikliği, anemi gibi) tedavi edilmelidir. Medikal tedavide, BOS yapımını azaltmak ya da drenajını artırmak hedeflenir. Medikal tedavi ile birlikte kilo vermenin baş ağrısı, görme alanı ve papil ödem üzerine olumlu etkileri gösterilmiştir. Tedavide ilk seçenek olan asetazolamid, bir karbonik anhidraz inhibitörüdür. BOS üretimini azaltır ve hafif diüretik etkisi vardır. 1-4 g/gün bölünmüş dozlarda kullanılır.

Tedavide kullanılan bir diğer ilaç topiramattır. Topiramat zayıf bir karbonik anhidraz inhibitörü olup, ayrıca obez hastalarda iştahta azalma yapması nedeniyle tercih edilebilecek bir ilaçtır.

Topiramatin pseudotümör serebride etkin bir tedavi olduğu ve asetazolamide cevapsız ya da yan etkisi dolayısıyla kullanamayan olgularda etkinliği gösterilmiştir. Eğer tolere edilemezse, furosemid verilmesi de düşünülebilir. Furosemid bir loop diüretikdir, ayrıca koroid pleksustan BOS sekresyonunu azaltır. Yanıt alınamamayan vakalarda kısa süreli sistemik kortikosteroid kullanılabilir. Kortikosteroidler intrakranial basıncı hızlı düşürür, akut dönemde kullanımı uygundur.

İlaç tedavisi yetersiz kalırsa ventriküloperitoneal veya lumboperitoneal şant uygulanır. Şant, serebrovenöz basınçta düşme, BOS absorpsiyonunda artış ile intrakranial basınçta düşmeyi sağlar. Papilödem düzelmezse optik sinir fenestrasyonu ile dekompresyon işlemi uygulanabilir. Bu cerrahinin tek taraflı uygulandığı olgularda ameliyat yapılmayan gözde de papil ödemin ve görme alanının düzeldiği gösterilmiştir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## TAMAMLAYICI BESLENME NEDİR?

Günsel Kutluk

Doğumla başlayan ve iki yaşa kadar devam eden yaşam dönemi, büyümenin çok hızlı oluşuna bağlı olarak; besin ihtiyacının yüksek olduğu, beyin gelişiminin %90'ının tamamlandığı, bağırsakların doğal ortamının (mikrobiyotasının) erişkin halini aldığı çok kritik bir dönemdir. Bu dönemdeki beslenme çok önemlidir.

Bebek doğumdan altıncı ayın sonuna kadar tek başına anne sütü ile beslenmelidir. Tamamlayıcı besinler 17.-26. haftalar arasında anne sütüne ek olarak başlanmalıdır. Tamamlayıcı besin; yaşamın ikinci 6 ayında, anne sütü ile birlikte bebeğe verilen besinlerdir. Tamamlayıcı beslenme anne sütüne ilave olarak bebeğin yaşına, gereksinmesine uygun diğer besinlerin verilmesidir.

Tamamlayıcı beslenme; verilen besinlerin anne sütünün yerini alması değil, anne sütünün yanı sıra destekleyici olarak verilmesidir.

### Tamamlayıcı Beslenmeye Ne Zaman Başlanmalı?

Tamamlayıcı beslenmeye en erken 17. haftada başlanmalıdır. Ek besinlere alışma dönemi 17.-26. haftalar arasındadır. Farklı tat ve kıvamlar bebekte ısırma ve çiğneme becerisini artırır. Bu kritik dönem kaçırıldığında bebeklerin taneli besinleri yemeye alışması çok uzun sürer ve zahmetlidir. 6-8 aylık bebeklerin temel besin kaynağı anne sütü olmalıdır. Tamamlayıcı beslenmeye erken ya da geç başlanması bir takım sorunlara neden olur.

### Tamamlayıcı Beslenmeye Neden 6. Aydan Önce Başlanmamalı?

- Erken başlama anne sütünün üretimini azaltır.
- Enfeksiyon ajanları ile karşılaşma riskini ve enfeksiyonları artırır.
- Erken başladığı için bebek daha iyi büyümmez.
- İlk aylarda dilin dışarı itme refleksi güçlüdür, bu nedenle kaşıkla beslemek güçtür.
- Pürtüklü/taneli besinleri yutma becerisi gelişmediğinden besinlerin soluk borusuna kaçma riski artar; ek besinler boğulmalara neden olabilir.
- Bebeğin ileriki yaşamında şişmanlık ve şeker hastalığının daha sık görülmesine neden olur.
- Nişasta ve proteinler yeterince parçalanamaz. Bu da sindirim sorunları ile birlikte alerji ve bağışıklık sistemi hastalıkları riskini artırabilir.
- Anne sütünün bileşimi bebekler için idealdir. Böbrekler yeterince olgunlaşmadan bileşimi karmaşık besinler verildiğinde böbrek yükü artar.

### Tamamlayıcı Besinlere Neden Geç Başlanmamalı?

- Bebeğin gereksinimi olan enerji ve besin öğeleri karşılanamaz.
- Bebeğin büyümesi yavaşlar ya da durur.
- Bebek gerekli besin öğelerini alamadığından kansızlık, gelişme geriliği, vitamin yetersizliği hastalıkları, zihinsel gelişim geriliği görülebilir.
- Bebeğin çiğnemeyi öğrenmesi gecikebilir.

### Bebeğe ilk verilecek tamamlayıcı besinler nasıl olmalıdır?

Enerji ve besin öğelerinden zengin, kıvamı uygun, mikroorganizma, zararlı kimyasallar ve zehirler açısından temiz ve güvenli olmalıdır. Yerel olarak bulunan, satın alınması ve hazırlanması kolay, mevsimine uygun olmalıdır. Evde bulunabilen, bebek tarafından sevilbilecek ve kolay yenebilen, fazla sıcak/soğuk/baharatlı olmayan besinler olmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Tamamlayıcı Besinlere Başlarken Nelere Dikkat Edilmeli

Tamamlayıcı besinlere geçiş tek çeşit besin ile başlamalı ve yeni bir besine geçiş en az 3 gün arayla olmalıdır. Bebeğin mide kapasitesi 6. ayda bir çay bardağı kadardır (100-125 ml). Bir seferde verilecek miktar hazırlanırken mide kapasitesi dikkate alınmalıdır.

Besinlerin kıvamı;

6. ayda püre, 7.-8. ayda ezilmiş, kıyılmış, rendelenmiş, 9.-11. ayda ise doğranmış, küp şeklinde ya da parmak besinleri, 12. ayda aile sofrasındaki besinlerin ezilmiş-parçalanmış hali şeklinde olmalıdır.

Bebeklerin küçük mide kapasiteleri nedeniyle yüksek enerjili, yeterli protein ve besin ögesi içeren besinlerin seçilmesi önerilmektedir.

Mide kapasitesi doğumda yaklaşık 5 ml (1 tatlı kaşığı), 6. ayda 125 ml (bir çay bardağı), bir yaşta 200 ml (bir su bardağı)'dir.

## Bebeğe Verilmesi Uygun Olmayan Besinler Nelerdir?

Sert, yuvarlak, zarla çevrili besinler (fındık, üzüm, yuvarlak şeker, çiğ havuç) boğulmalara neden olabileceğinden 3 yaşın bitimine kadar ezilerek verilmelidir.

Bal, bakla, inek sütü ve yumurta beyazı bebeklere 1 yaşa kadar verilmemelidir. Bebek ve küçük çocuklara vejetaryen diyet verilmemelidir. Bebeğin besin gereksinimlerini karşılamadığı için bitkisel bazlı sütlerden kaçınmak gerekir (pirinç, badem, hindistan cevizi sütü gibi). Yüksek protein içeriği nedeniyle alerji ve demir eksikliği riskini artırdığı için 12 aydan önce inek sütü de zorunlu kalmadıkça başlanmaz. Çiğ süt ve çiğ süttten yapılan peynir çocuklara verilmemelidir. Tamamlayıcı besinler şeker ve tuz eklenmeden hazırlanmalıdır. Şeker ya da tuz eklenmesi bebekler tarafından besinlerin kabulünü artırmaz. Bebeklik dönemi süresince tuz ve şekerden kaçınmak daha sonraki yıllarda bu tatların eşiğinin daha düşük olmasında etkilidir. Şekerli içeceklerden (çay, kahve, meyve aromalı içecekler) bebeklik dönemi boyunca uzak durulmalıdır. Bebeklik döneminde tüketilen şekerli içecekler daha sonraki yıllarda da şişmanlık riskini artırmaktadır. Ayrıca bu içecekler diş çürüğü riskini de artırır. Daha önceden tuz ve baharat konulmuş yiyecekler veya konserve sebzeler bebek ve küçük çocuklara uygun değildir. Sindirilmesi zor gıdalar (salam, sosis, yağlı, kızarmış ve baharatlı gıdalar) bebeklere verilmez.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BEBEĞİM ÇOK KUSUYOR NASIL BESLEMELİYİM?

Ayşe Merve Usta

Kusma, karın, diyaframatik ve göğüs duvarı kaslarının kasılması ile birlikte mide içeriğinin güç harcanarak ağızdan dışarı çıkarılmasıdır. Bulantı, kusma gereksinimine hissettiren hoş olmayan bir his; genellikle epigastrium veya boğazda hissedilir, kusmaya yol açabilir veya açmayabilir (1).

Bebeklik regürjitasyonu; besinlerin mide veya özofagus içeriğinin güç harcamadan ağız içine veya buruna gelmesi veya bu yollarla dışarıya çıkması olarak tanımlanmaktadır ve bebeklikte en sık gözlenen fonksiyonel sindirim sistemi hastalıklarındandır (2).

Kusma etiolojisi çok çeşitlidir, yaşa bağlı değişir ve ekstraintestinal nedenlerden de kaynaklanabilir (3).

Kusan bebeğe yaklaşımda kusma akut; tipik olarak saatler ve birkaç günde gözlenen akut kusmadır. Acile getirilirler. Acil serviste hızlıca hayatı tehdit edici hastalıkların; bağırsak tıkanıklığı, DKA, adrenal kriz, toksik madde alımı, KİBAS dışlanması gerekmektedir. Kronik kusma genellikle polikliniklerde tetkik edilir. Acil veya poliklinikte çocuğun yaşı göz önüne alınarak kusma akut, kronik veya episodik olsun etiolojisi aranmalıdır. Kusmanın sonuçları veya komplikasyonları (sıvı kaybı, hipokalemi, metabolik alkaloz gibi) tanınmalı ve düzeltilmelidir. Nedene yönelik tedavi mümkünse yapılmalı olmuyorsa belirtiler tedavi edilmelidir (1).

Kusan bebeği değerlendirirken ayrıntılı bir öykü ve fizik bakı yapılmalı uyarıcı işaretler değerlendirilmelidir.

### **Nonspesifik belirtiler**

- ✓ Uzamış kusma
- ✓ Letarjinin eşlik etmesi
- ✓ Belirgin ağırlık kaybı

### **Gastrointestinal hastalığın veya obstruksiyonun belirtileri**

- ✓ Safralı kusma
- ✓ Fışkırır tarzda kusma (3-6 hf bebek)
- ✓ Kanlı kusma
- ✓ Kanlı dışkılama
- ✓ Belirgin abdominal şikâyet veya hassasiyet

### **Nörolojik veya sistemik hastalığı düşündüren belirti ve bulgular**

- ✓ Fontanel gerginliği (yenidoğan veya süt çocuğunda)
- ✓ Baş ağrısı, kusmanın pozisyonel olarak tetilenmesi veya sabah kusması (bulantı olmadan)
- ✓ Bilinç değişiklikleri, nöbet, veya fokal nörolojik bulgu
- ✓ Kafa travması öyküsü
- ✓ Hipotansiyon ve/veya hiponatremi hiperkalemi

Ciddi kusması olan, uzamış kusması olan, veya kusmasını açıklayamadığımız bebeklerde laboratuvar olarak, tam kan sayımı, elektrolitler, kan şekeri, BUN, amilaz, lipaz, transaminazlar, tam idrar tahlili alınmalı ateş, üriner belirtileri olanlar veya ishali olanlarda; idrar kültürü, dışkı tetkikleri (gizli kan, mikroskopi, parazit) istenmeli ek testler ve görüntüleme öykü ve fizik bakıya göre planlanmalıdır.

Ayrıntılı tanıya yaş önemlidir. Bebeklik döneminde kusma nedenleri aşağıda verilmiştir. (tablo 1)(1)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



YENİDOĞAN	SÜT ÇOCUĞU
Fizyolojik reflü veya GÖRH*	Fizyolojik reflü veya GÖRH
Besin protein intoleransı veya alerjisi (örn, süt proteini ilişkili enterit)	Gastroenterit
Pilor stenozu	Besin protein intoleransı veya alerjisi (örn, süt proteini ilişkili enterit)
NEK	Obstrüksiyon (örn. İntusepsiyon, malrotasyon, Hirschsprung hastalığı, pilor stenozu)
Malrotasyon midgut volvulusu	DMH (örn. herediter fruktoz intoleransı, galaktozemi, organik asidemi, üre siklus bozuklukları)
Konjenital atrezi, stenoz ve webler	Munchausen by proxy sendromu
Gastroenterit	Ruminasyon
Hirschsprung hastalığı	Otitis media
DMH (örn, organik asidemiler, üre siklus hastalıkları, galaktozemi, herediter fruktoz intoleransı)	İdrar yolu enfeksiyonu
Beslenme intoleransı (kardiyak, renal, pulmoner veya nöromotor hastalıklarla ilişkili olabilir)	Toksik madde alımı
Adrenal kriz	KİBAS (çocuk istismarına bağlı subdural hematoma, hidrosefali)
Hepatobiliyer hastalık	Hepatobiliyer hastalık
	Renal hastalık
	Pankreatit
	Adrenal kriz

Komplike olmayan GÖR sıktır, eforsuz regürjitasyon olduğunda çocuk sağlıklı görünümündedir. Eforla yapılan tekrarlayan kusma normal değildir ve eşlik eden belirti varsa (ateş, kilo kaybı, emme reddi gibi ciddiye alınmalıdır. Pilor stenozu, intestinal tıkanıklık unutulmamalı Sepsis, fazla besleme, hidrosefali veya doğumsal metabolik hastalık (DMH) gibi nedenler akılda bulundurulmalıdır. GÖR genellikle fizyolojik olan %50 oranında 0-3 ay bebekleri %67 4-6 ay bebekleri etkiler. Bir yaşında %5'e düşer. Çoğunlukta kusma vardır ancak sağlıklıdırlar. %5-10 oranında patolojik gastroözofageal reflü hastalığı gözlenir. Kusma inek sütü protein alerjisinin (İSPA) belirtisi olarak karşımıza çıkabilir. GÖRH ve İSPA kusan bebeklerde akılda bulundurulmalıdır (3,4).

Kusan bebekte ayırıcı tanı yapıp alarm semptomlar saptanmazsa bebeklik dönemi en sık görülen fonksiyonel gastrointes-tinal sistem hastalığı olarak regürjitasyondan şüphelenilir. Mide veya özofagus içeriğinin güç harcamadan ağız içine veya buruna gelmesi veya bu yollarla dışarıya çıkması anlamına gelen regürjitasyon bebeklikte sık gözlenir. En sık olarak 3 hafta - 12 ay arasında oluşur, 4. ayda zirve yapar (2).

Bebeklerin yarısından çoğunda her gün regürjitasyon görülür. %20'den fazla bebeğin günde 4 kezden fazla regürjitasyonu olur. Regürjitasyon bebeklikte oldukça sıktır ve genellikle ilk yılda kendiliğinden düzelir. Ayrıntılı bir öykü antropometriyi içeren ayrıntılı fizik bakı ile organik hastalığı düşündüren alarm belirtiler ve uyarıcı bulgular dışlanır (5).

Tanı Roma IV kriterlerine göre konulur: 3 haftalıktan 12 aylığa kadar olan sağlıklı bebeklerde aşağıdakilerden her ikisini de içermelidir:

Üç hafta ya da daha fazla bir süre, günde iki kez ya da daha fazla regürjitasyon

Öğürme, hematemez, aspirasyon, apne, gelişme geriliği veya yutma güçlüğü ya da anormal postürün olmaması (6).

Tedavinin hedefi endişeleri etkili bir şekilde gidermek, komplikasyonları önlemek, yakınmaları hafifletmektir (6). Uyarıcı





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



belirti ve bulgular dikkatle değerlendirildikten sonra bebeğin beslenme yönetiminde anne sütünü desteklemek önemlidir. Beslenme miktarı ve sıklığını sorgulamak gerekir. Ayrıca besinlerin kıvamının artırılması, kıvam arttırıcıların eklenmesi (anne sütü veya formül sütte) veya formül sülle besleniyorsa antiregürjitasyon (AR) formül süt kullanılmasıyla mümkün olabilir. Anne sütüne ve/veya formül süllere kıvam arttırıcıların eklenmesi regürjitasyonu semptomatik olarak azaltır. Ancak mısır ve/veya pirinç nişastalı kıvam arttırıcıların uzun süreli kullanımlarında aşırı miktarda enerji alımı söz konusudur (0,72 kcal/mL olan kaloriyi 1,1 kcal/mL'ye yükseltir). Ön planda alerjik etkisi düşük, kalori arttırıcı etkisi az olan kıvam arttırıcılar tercih edilmelidir. Kıvam arttırıcıların kullanılacağı durumlarda biberon deliğinin genişletilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Regürjitasyon tedavisinde diğer seçenek AR formül süt kullanımınıdır. AR formül süller çocuk beslenmesi için gerekli olan dengeli enerji miktarı, ozmolarite, protein, kalsiyum ve yağ asit içeriğine sahiptir. Bu formül süller; pirinç, mısır ve patates nişastası, guar zımkı veya keçiyoynuzu lifi içerebilmektedir. Ancak anne sütü ile beslenen bebeklerde regürjitasyon varlığında, anne sütünün kesilerek AR formül sütte geçilmesi asla söz konusu olamaz. Dirençli veya tekrarlayan regürjitasyonu olan bebeklerde (özellikle alerjiye ait atopik dermatit, hışıltı gibi diğer sistem bulguları da varsa) besin alerjisi akla gelmelidir. Bu bebeklerde annenin diyetinden süt ve süt ürünlerinin çıkartılarak veya formül süt ile beslenen bebeklerde yoğun hidrolize formül süt (eHF) veya aminoasit bazlı formül süt (AAF) başlanarak 2-4 hafta süreyle belirtilerin izlenmesi gerekebilir (2,5,7). Yatış pozisyonu açısından bebeğin beslenme sonrası sol yan veya yüzüstü pozisyonda ('prone') yatırılması regürjitasyon sıklığını azaltsa da, her iki pozisyonda ani ölüm riski artmaktadır. Bu nedenle bebeğin, sadece anne veya bebeğe bakan kişi tarafından sıkı gözetim altında olduğunda bu pozisyonlarda yatırılması önerilmektedir. Endişeleri etkili şekilde gidermek amacıyla anne veya çocuğa bakan kişiyle çocuk etkileşiminin iyileştirilmesi, fiziksel ve duygusal sıkıntı kaynaklarının belirlenerek bunların ortadan kaldırılması genellikle yardımcı olmaktadır (1). Kısaca anne sütünü desteklemek, fazla beslemeden kaçınmak, sıklık ve hacim konusunda düzenlemeler yapmak, formül sülle besleniyorsa kıvamlaştırıcı denemek, anti reflü formülünü düşünmek, formüle ile beslenen bebeklerde GÖR şüphesi varsa optimal non farmakolojik tedaviye yanıtızsa 2-4 haftalık yoğun hidrolize protein bazlı veya aminoasit bazlı formüle kullanmak önerilir.

## Kaynaklar

- 1- Di Lorenzo C. Approach to the infant or child with nausea and vomiting. In: Uk Li B, Hoppin AG (Eds). Up To Date. Waltham, Mass.: Up to Date 2023.
- 2- Beşer ÖF, Çokuğraş Çullu F, Dalgıç B, et al. Süt Çocukluğu Döneminde Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıkları Roma IV Ölçütlerinin Temel Alındığı Tanı ve Tedavi Kılavuzu. 2017 <https://pedgastro.org/wp-content/uploads/2017/09/fshh-rehberi-2.pdf>
- 3- Ravindranath A. Chronic vomiting in children: Etiology, diagnosis, and management. Indian J Gastroenterol. 2020 Apr;39(2):117-122. doi: 10.1007/s12664-020-01035-w. PMID: 32385612.
- 4- Nielsen RG, Bindslev-Jensen C, Kruse-Andersen S, Husby S. Severe gastroesophageal reflux disease and cow milk hypersensitivity in infants and children: disease association and evaluation of a new challenge procedure. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2004;39: 383-91.
- 5- Vandenplas Y, Hauser B, Salvatore S. Functional Gastrointestinal Disorders in Infancy: Impact on the Health of the Infant and Family. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr 2019;22(3):207-216. doi:10.5223/pghn.2019.22.3.207.
- 6- Benninga MA, Faure C, Hyman PE, St James Roberts I, Schechter NL, Nurko S. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. Gastroenterology. 2016 Feb 15:S0016-5085(16)00182-7.
- 7- Salvatore S, Abkari A, Cai W, Catto-Smith A, Cruchet S, Gottrand F, Hegar B, Lifschitz C, Ludwig T, Shah N, Staiano A, Szajewska H, Treepongkaruna S, Vandenplas Y. Review shows that parental reassurance and nutritional advice help to optimise the management of functional gastrointestinal disorders in infants. Acta Paediatr. 2018 Apr 30;107(9):1512-20. doi: 10.1111/apa.14378. Epub ahead of print. PMID: 29710375; PMCID: PMC6120453.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BEBEĞİM ÇOK GAZLI NE YAPMALIYIM?

Nelgin Gerenli

1-4 ay arası bebeklerde, altta yatan organik bir neden olmadan, yatıştırılması zor olan uzun süreli ağlama nöbetlerine İnfanıl Kolik (gazlı bebek) denir.

### İnfanıl kolikte ROMA IV tanı ölçütleri:

1. Belirtilerinin başlayıp sonlanması **ilk 5 ay** içinde olmalıdır
2. **Herhangi bir neden olmadan** ortaya çıkan ve çocuğa bakım veren kişiler tarafından **önlenemeyen veya yatıştırılmayan tekrarlayıcı ve uzun süreli ağlama, yaggara\* ya da huysuzluk nöbetleri**
3. Bebekte gelişme geriliği, ateş ya da hastalık bulgusunun olmamasıdır.

**En belirgin bulgusu ağlama nöbetleridir.** Ağlama atakları **4-6. haftada başlar**, bebek **3-4 aylık** olduğunda **azalarak kesilir.**

- En sık görülen fizyolojik sindirim sistemi sorunlarından.
- Ayrıntılı öykü ve fizik muayene ile hastanın değerlendirmesi çok önemlidir.
- Organik bir hastalığın varlığı düşünüldüğünde bebek ayrıntılı olarak incelenmelidir.

**İnfanıl kolik ayırıcı tanısı:** Laktaz aktivitesinde geçici düşüklük, inek sütü protein alerjisi, gastro ösofageal reflü (GÖR) ve GÖR hastalığı ayırıcı tanıda yer almaktadır.

### Gazı olan bebek için ne yapılmalı:

**Anne veya bakıcıların bebeğin gelişimindeki bu zorlu dönemi atlatmasına yardımcı olunmalıdır.**

- Anne veya bakıcının depresyon ve sosyal destek eksikliği gibi zayıf noktaları düzeltilmeye çalışılmalıdır.
- İnfanıl kolik geçici bir durum olduğunu vurgulanmalıdır.
- Bebeğin ağlamasını kontrol etme girişimleri başarısız olursa, anne ve babada kaygı, hayal kırıklığı gelişebilir ve sonunda tükenmelerine yol açabilir.
- Anne veya bakıcının bebeğiyle olan ilişkisi desteklenmediğinde bu olasılık artar.
- Bu stresli durum annenin-bakıcının bebeği yatıştırma motivasyonunu bozabilir, kendi yeterliliğini sorgular hale gelebilir.
- Bebeğin nasıl beslendiği değerlendirilmeli ve anne-bakıcı bu konuda desteklenmelidir.
- İnfanıl kolik, asla emzirmeyi bırakma nedeni değildir ve emzirilen bebeklerde anne sütü kesilmemelidir.
- **Belirli probiyotik takviyeleri** ile anne sütü alan bebeklerde ağlamaların kontrol edilebileceğini belirten çalışmalar bulunmaktadır. Öne sürülen fizyopatoloji, oluşan disbiyozisin kolik ağrılarını neden olduğu yönündedir. **Ancak son zamanlarda yapılan çalışmalar bu durumu desteklememektedir.**
- Fermantasyonla desteklenen, katkılı formül sütlerin ağlama sıklığını azalttığına dair veriler vardır, formül sütlere **prebiyotik-probiyotik** eklenmesiyle infanıl kolik gerilediğine dair yeterli kanıt bulunmamakta, **beta-palmitat** eklenmesiyle elde edilen sonuçlar kısmen daha iyi gibi gözükmektedir.
- **Laktozu azaltılmış** formül sütlerin barsakta hidrojen gazı yoğunluğunu azaltarak ağlama ataklarını azaltacağı bazı çalışmalarda gösterilmiştir. Ancak, tedavide kullanılabileceğine dair **yeterli düzeyde kanıt bulunmamaktadır.**

Bitkisel ürünler kullanımı yeterli düzeyde kanıt yok, bebek ve annenin içeriği tam olarak bilinmeyen bitkisel karışımları kullanması istenmeyen sonuçlar doğurabilir. **İnek sütü protein alerjisi düşündürülen ve bulgusu olan bebeklerde** anne sütüyle beslenenlerde anne diyetinden süt ve süt ürünlerinin çıkartılması önerilebilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BEBEĞİM KABIZ OLDU, NASIL BESLEYEYİM?

Nevzat Aykut Bayrak

SBÜ, Zeynep Kâmil Kadın ve Çocuk hastalıkları EAH

Kabızlık, nedenine bağlı olarak “organik” veya “fonksiyonel” kabızlık olarak kategorize edilebilir. Organik kabızlık, anatomik malformasyonlar, anormal karın kasları, bağı dokusu bozuklukları, metabolik veya gastrointestinal hastalıklar, nöropatik bozukluklar veya bağırsak veya sinir bozuklukları gibi ispat edilmiş bir patolojik durumdan kaynaklanır. Fonksiyonel kabızlık ise tüm olguların %95’inden sorumludur ve davranışsal, gelişimsel veya beslenmeyle ilgili sorunlardan kaynaklanır. Tuvalet eğitimi ve umumi tuvaletlere karşı olumsuz duygular gibi davranışsal faktörler okul öncesi çağda fonksiyonel kabızlığın en sık nedenleridir. Kabızlık, önceki ağrılı bir dışkılama deneyiminden kaynaklanabilir. Gıda alerjisi, çocuklarda fonksiyonel kabızlık ile de ilişkilidir; kabızlıkla ilişkili en yaygın alerjenler süt, yumurta ve buğdaydır.

Emzirmenin bebeklerde kabızlığa karşı koruyucu etkisi bilinmektedir. Anne sütü ile beslenen bebekler, formül mama ile beslenen bebeklere göre daha sık ve yumuşak dışkılar. Daha büyük çocuklarda ise diyetle birlikte alınan lif miktarı önem taşır.

Çocukların normal diyetdeki lif gereksinimleri yaşa bağlıdır; 2 yaşından büyük çocuklarda, genellikle «yaş + 5 g» minimum diyet lifi alımı önerilir. Lifin dışkıya hacim ve su içeriği ekleyerek dışkıyı daha yumuşak ve daha kolay çıkarılmasına neden olduğu bilinmektedir. Normal sınırların altında lif alımı ile fonksiyonel kabızlık arasındaki ilişki gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada kabız çocuklara günlük ihtiyaçları kadar dengeli lifli karışım verildiğinde, bir ayın sonunda kabızlık şikayetlerinin azaldığı gözlenmiştir. Meyve ve çiğ sebzelerin ve liften zengin tahılların kabızlığı olan çocukların beslenme rejimlerine dengeli bir şekilde eklenmesi ve bu tür gıdaların yenmesinin teşvik edilmesi önerilmektedir. Bunun yanında günlük alınması gereken miktardan fazla alınmasının da kabızlığın yönetimi için kanıtlanmış bir faydası gösterilememiştir.

Lif gereksiniminde olduğu gibi, normal sıvı gereksinimi de her yaşa göre değişiklik göstermektedir. Yeterli hidrasyon için, kabızlığı veya dışkı kaçırmaları olan çocuklar, ek lif takviyesi kullanıyorlarsa, günde 960 – 1920 ml su veya diğer sütsüz sıvıları tüketmesi sağlanmalıdır. Fonksiyonel kabızlığı olan çocuklarda ekstra sıvı alımıyla ilgili yapılan bir çalışmada, normalde önerilen miktardan daha fazla sıvı alımının kabızlık semptomları üzerine bir avantajı olmadığı gösterilmiştir. Bu nedenle, normal sıvı alımı olan kabız çocuklarda ekstra sıvı alımı önerilmemektedir. İnek sütünün diyetten çıkarılmasının bazı çocuklarda kabızlığı iyileştirdiği gösterilmiştir. İlaç tedavisine dirençli kabız çocuklarda yapılan bir çalışmada, çocukların % 68’inin soya sütü verildiğinde semptomlarında azalma olduğu, inek sütünün yeniden verilmesiyle de kabızlık şikayetinin tekrarladığı gösterilmiştir. Klinik olarak kanıtlanmamasına rağmen aşırı süt tüketimi, çocukta inek sütü protein intoleransı olmasa bile inek sütünün bağırsak hareketlerini yavaşlatarak çocuğa doyumluk hissi vermesi ve böylece diğer sıvı ve lifli gıdaların alımını azaltması sonucu bazı çocuklarda kabızlığa neden olabilir.

Birkaç randomize kontrollü çalışma, kabızlığı olan çocuklarda diyet lifi takviyesinin etkisini incelemiştir. Şu anda, hiçbir randomize kontrollü çalışma, tam tahılların çocukluk çağı kabızlığını tedavi etmedeki etkinliğini araştırmamıştır. Diyet lifi ve/veya tam tahıl alımının artırılması ile yeterli sıvı gıda tüketimi, çocukluk çağı kabızlığını giderme potansiyeline sahiptir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## DİJİTAL BOZUCULAR VE ÇOCUK KALBI

Yakup Ergül

SBÜ, İstanbul Mehmet Akif Ersoy GKDC Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Çocuk Kardiyolojisi Kliniği

Dijital çağda ekran kullanımı hem çocuklarda hem de erişkinlerde giderek artmaktadır. Eğitim öğretim ve sağlık alanında zorunlu kullanımlar dışında başta sosyal medya ve akıllı telefonlar olmak üzere birçok yönde de gereğinden fazla kullanım ve zararlı etkileri vardır. Büyük çocuk ve adolesanlarda Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) günlük ekran kullanımını 2 saat ile sınırlandırılmasını önerse de günümüzde bu zaman 4-6 saatleri bulmaktadır. Aşırı dijital ekran kullanımı başta uyku, davranış ve yeme alışkanlıklarını etkilese de kardiyovasküler sistemi de etkilemektedir. Bunun yanında aşırı internet tabanlı oyun oynamaya kadar varan ciddi psikiyatrik problemler ("Internet gaming disorder (IGD)") ani kardiyak ölümlerle (SCD) sonlanabilmektedir.

**«Screen time» (Ekran süresi):** Cep telefonu, TV, bilgisayar, tablet veya herhangi bir elde tutulan veya görsel cihaz gibi ekranlarda geçirilen günlük toplam süre

**«Excessive screen time»:** Uyku, fiziksel aktivite, ders çalışma, aile, yemek ve hobi zamanları gibi temel faaliyetlerden herhangi biri ekran süresi nedeniyle yerinden ediliyorsa buna aşırı ekran süresi denir ve azaltılmalı.

### • Dijital Bozucuların Çocuk ve Adolesanlar Üzerindeki Etkileri

I. «Screen time» fazlalığı ve gelişim

#### • Özellikle <5 yaş: Nörogelişimsel ve dil gelişim sorunları

II. Uyku problemleri

III. İnternet tabanlı oyunlara ait problemler ve bağımlılık

IV. Siber şiddet ve zorbalık

V. Dijital zaman => Enerji-kalori alım dengesizlikleri

VI. Sedanter yaşam-Obezite metabolik sendrom

VII. Dijital dünya ilişkili riskli davranışlar (madde bağımlılığı, seksual imaj ve canlı sohbetler vb...)

VIII. Göz problemleri

IX. İnternet gaming disorder (IGD) ve «Sudden gamer death»

### • Dijital Media ve Zararlı Etkileri: Neler Önemli

I. Yaş

II. Kullanım zamanı

III. Media Tipi ve İçeriği

IV. Nerede kullanıldığı (oyun salonu, ders zamanı, yatmadan önceki kullanım, digital-free zamanda kullanım)

V. Ekran ışığı ve radyasyon

VI. Dijital medya ve öğün yemek ilişkisi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## VII. EBEVEYN MEDİA KULLANIM HİJYENİ

**Dijital Bozucular ve Çocuk Kalbi**

**Excessive screen time**

- **Obezite ve metabolik sendrom üzerinden KVS**
  - >250 çalışma
  - Artmış HT riski (özellikle diastolik)
  - Artmış insülin direnci
  - Artmış Trigliserid düzeyi
  - Azalmış HDL Kolesterol
  - Yüksek kardiometabolik sendrom riski
- **İnternet gaming disorder (IGD) ve «Sudden gamer death»**

**Önemli Sonuç:** Obezite popülasyon içinde «excessive screen time» olması rutin veya orta-şiddetli fiziksel aktiviteden **bağımsız olarak** bu sonuçları tetikliyor

Julian V, et al. There Is a Clinical Need to Consider the Physical Activity: Sedentary Pattern in Children with Obesity - Position Paper of the European Childhood Obesity Group. *Ann Nutr Metab.* 2022;78:236-41.

### İnternet gaming disorder (IGD) ve «Sudden gamer death»

- Özellikle güneydoğu Asya'da başladı ve artık tüm dünyada yaygın
- Ölümlerin çoğu 11-40 yaş ve ERKEK
- Oyunlar genellikle aksiyon zeminli ve çoklu oyunculu
  - **The Sims, veya Minecraft gibi oyunlarda hiç ölen yok**
  - **eSPORT atletik aktivitelerde ölüm yok**
  - En önemli özellik süreklilik ve uzun süre (3 satten-86 saate kadar değişen)
- Ölüm nedenleri:
  - **Çoğu fatal aritmi ve kardiyak arrest**
  - Pulmoner emboli
  - Akut kan basıncı yüksekliği ve serebrovasküler kanama
- **Ölüm vakalarındaki komorbiditeler:**
  - Obezite ve morbid obezite
  - Astım
  - Öncesi «heart attack»
  - Yüksek tansiyon
  - KC hastalığı
  - Kırık bacak
  - Sigara içiciliği



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## DİJİTAL BOZUCULARIN ENDOKRİN ETKİLERİ

Fatma Dursun

SBÜ. Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği

Günümüzde artan teknolojik ilerlemeler sonucu radyo, televizyon yayınları, cep telefonu baz istasyonları, kablosuz internet araçları ve elektronik aletlerin kullanılması, elektromanyetik alanlara (EMA) maruziyeti çok artırmıştır<sup>1</sup>.

Yüksek frekanslı EMA, elektromanyetik spektrumda iyonize radyasyon grubunda yer alıp, gamma ışınları, X-ray ışınları ve yüksek ultraviyole ışınları içermektedir ve direk DNA hasarına yol açmaktadır. Orta ve düşük frekanslı EMA'lar ise; enerji telleri ve elektrik aletlerden kaynaklanan manyetik alanlar, mikrodalgalar, görünür ışık ve radyo dalgalarını kapsayan non-iyonize radyasyon grubundadır ve direk olarak DNA veya hücre hasarı oluşturup oluşturmadığı bilinmemektedir<sup>2</sup>.

EMA'nın insan sağlığı üzerine etkileri ile ilgili dünya genelinde artan endişe vardır ve olası zararlı etkileri kanser riski, hematolojik etkiler ve bilişsel bozukluklar üzerine yoğunlaşmıştır. Endokrin sistem, EMA'ya en duyarlı sistemlerden biridir<sup>3</sup>. Endokrin sistem etkilerini, büyüme metabolizması ve üreme sistemi yanında; melatonin sekresyonu, tiroid fonksiyonları, glukoz metabolizması ve adrenal sistem üzerine olumsuz etkilerine ilişkin görüşler de bulunmaktadır. Çocuklar, çok erken yaşlardan itibaren maruziyet, yaşam süresince artmış kümülatif risk ve daha yüksek özgül emilim oranları nedeniyle EMA'ya daha duyarlıdır. EMA'nın etkilerine ilişkin çalışmalar genellikle hücre kültürü, deneysel hayvan ve küçük ölçekli insan çalışmalarıdır ve çocukluk çağına ilişkin yeterli veri bulunmamaktadır<sup>1</sup>.

EMA'nın insan ve özellikle çocuklar üzerine etkileri netleşene kadar, çocukların EMA maruziyetini azaltmak için ebeveynlere, cep telefonlarını baş ve vücuttan uzak tutmak için ahizesiz cihazların kullanılması, evde kablosuz internet araçlarını belli saatler dışında kapalı tutulması, yatakların çalışmıyor bile olsa elektronik cihaz ve elektrik kablolarından uzakta yer almasının sağlanması gibi sınırlamalar önerilmeli ve aileler bu konuda bilgilendirilmelidir.

### Kaynaklar

1. Filibeli BE, Dündar BN. Endokrin Bozucu olarak Elektromanyetik Dalgalar. Tarım Ö, editör. Endokrin Bozucular. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.19-26.
2. Diab KA et al, the impact of the Low Frequency of the Electromagnetic field on Human. Adv Exp med Biol. 2020;135-49.
3. Sangün Ö, et al. The effects of Electromagnetic Field on the Endocrine System in children and Adolescents. Pediatr endocrinol rev. 2015;13: 531-45.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## DİJİTAL BOZUCULARIN PEDIATRİDE ETKİLERİ ÇOCUKLARDA DİJİTAL GÖZ YORGUNLUĞU

Turgay Uçak

Dijital göz yorgunluğu sendromu, dijital ekranların kullanımı sırasında veya kullanımının ardından ortaya çıkan bir dizi görme problemi ve oküler yüzey sıkıntısı olarak tanımlanmaktadır.

Teknolojinin hızlı gelişimi ve yaygın kullanımı ile birlikte bilgisayar, akıllı telefon ve tablet gibi dijital ekranlar günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir. Kullanımı hızla artan dijital ekranları erişkinler kadar çocuklar da çok yaygın olarak kullanmaktadır. 2011 yılında 0-8 yaş arası çocukların %52'si teknolojik cihaz erişimine sahip iken bu oran 2013'de %75'e yükselmiş ve dijital ekranlar artık her yaştan çocuklar tarafından düzenli olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Uzun süreli dijital ekranlara bakmak çocuklarda dijital ekran yorgunluğuna bağlı olarak kaşıntı, kızarıklık, kuruluk, yanma, sulanma, renk algısında bozulma gibi çeşitli göz rahatsızlıklarına yol açabilmektedir. Göz kuruluğu veya allerji olması gözleri daha sık ovalamaya bunun sonucunda da astigmatizmaya yol açabilir, genetik yatkınlığı olan çocuklarda sürekli yakına odaklanmak ise miyopiyi tetikleyebilir. Akomodatif mekanizmalar bulanık veya çift görme ve odaklanma problemlerine yol açabilir. Bu rahatsızlıklar da çocukların hem göz sağlığını hem de sosyal gelişimlerini olumsuz etkilemektedir.

Uzun süre ekrana odaklanmak dijital gözü yorgunluğunun en önemli nedeni olmakla birlikte bazı risk faktörleri de vardır, bunlar ;

- Görme ile ilgili; düzeltilmemiş refraktif kusurlar (Miyopi, astigmatizma), oküломotor nedenler (akomodasyon bozuklukları, kayma kusurları),
- Oküler Yüzeyle ilgili; göz kırpmaya sayısında azalma, kontakt lens kullanımı, göz yaşı bozuklukları,
- Dijital ekranla ilgili; çalışma mesafesi (özellikle <20cm), uygun olmayan ekran pozisyonu, ekran parlaklığı, yazı boyutu, ekranın önünde geçirilen sürenin çok olması, mavi ışık,
- Çalışma ortamı ile ilgili; uygun olmayan ortam, ısı-nem oranı, aydınlatma yetersizliği, fazla çalışma süresidir.

Bazı basit önlemlerle çocuklarda meydana gelebilecek göz sorunlarının önüne geçebilmek mümkündür. Bu önlemlerin başında sık sık ara verip ekran başından ayrılmak gelir. 20-20-20 kuralını uygulamak önemlidir, buna göre çocuklar her 20 dakikada bir uzağa bakarak gözlerini en az 20 saniye dinlendirmeli ve 20 feet (6 metre) ve daha uzağa bakmalıdır. Dijital ekran kullanırken göz yüzeyini korumak amacıyla sık göz kırpmak oldukça önemli olduğundan çocuklara sık göz kırpmalarını hatırlatmak yararlıdır. Ekran konumu göz seviyesinin biraz aşağısında yerleşmiş olmalıdır (15-20 derece), böylece kapak aralığı düşer ve göz yaşı buharlaşması daha az olur. Odadaki nem oranının %40-60 olması tercih edilmelidir.

Gözde aşırı yorgunluğu azaltmak için okul öncesi çocukların dijital ekran karşısında geçirdikleri süre, 3-4 yaş aralığında günde en fazla 45 dakikayla sınırlanmalı ve bu sürenin 15 dakikalık aralıklarla olmasına dikkat edilmelidir. Dört yaşın üstündeki çocuklarda bu süre 2 saati geçmemelidir. Ekranlarla çocukların arasında mesafe cep telefonu ile en az 30-35 cm, bilgisayar ile 60 cm, TV ile 300 cm olmalıdır. Dijital cihazlarda ekran filtrelerinin kullanımı göz kırpmaya sayısındaki azalmayı ve yansımayı önler. Gözlük kullanan çocuklarda ise gözlük camlarının mavi filtreli camlarla değiştirilmesi veya antirefle kapmalı camların kullanılması mavi ışıktan korur, ayrıca yansıma ve kamaşmayı önler. Göz kuruluğu oluşmuşsa yapay göz yaşı damlalarının (koruyucu içermeyenler tercih edilmeli) kullanımı gözleri rahatlatır.

Bilgisayar, akıllı telefon ve tablet gibi dijital ekranlı cihazlar kullanmak çocukların yaşamının ve eğitiminin önemli bir parçasını oluşturduğu için kullanımından kaçınmak çok mümkün değildir. Bu nedenle doğru kullanıma ve farkındalığın artırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Çocukların dijital cihazların uzun süreli kullanımının riskleri konusunda bilinçlenmesi, dijital göz yorgunluğu da dahil olmak üzere oküler hastalıklarla ilişkili herhangi bir semptomun ortaya çıkmasını önlemek için önemlidir. Ebeveynler ve öğretmenler çocukları yakından takip etmeli ve baş ağrısı, gözde kızarıklık, göz kırpmada artış, bulanık görme gibi şikayetler ortaya çıkarsa göz hekimine yönlendirilmeleri gerekmektedir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## DOĞUM TRAVMALARI

Muhittin. Çelik

**Tanım:** Doğum eylemi esnasında bebeğin mekanik etkiler nedeniyle fiziksel veya fonksiyonel zarar görmesidir. Görülme sıklığı %2-3 arasında bildirilmektedir. Günümüzde riskli gebeliklerin yakın takibi, erken tanı ve tedavi metodlarının gelişmesi ve müdahaleli doğumların azalması ile doğuma bağlı travma gelişme sıklığı azalmıştır.

**Risk faktörleri:** Annenin pelvis çapının küçük olması, küçük yaşta gebelik, bebeğin anormal prezentasyonu (makat, alın, yüz, omuz ve kol gelişi) veya iri olması, preterm doğum, uzamış veya hızlı doğum eylemi, vakum ve forseps uygulaması, çoğul gebelik ve fetus anomalileri doğum travmasına zemin hazırlayan başlıca etmenlerdir.

**Sınıflama:**

### Yumuşak doku yaralanmaları

Travmatik doğum yaralanmalarının en yaygın şekli morarma, peteşi, deri altı yağ nekrozu ve laserasyonları içeren yumuşak doku yaralanmalarıdır. Morarma ve peteşiler genellikle kendi kendini sınırlar ve ek tedavi gerekmez. Peteşiler gelişmeye devam ederse veya başka kanamalar varsa trombositopeniyi dışlamak için bir trombosit sayımı yapılmalıdır. Makat pozisyonundan doğan bebeklerde genital organların morarması ve ödemi sık görülen bulgulardır. Belirgin morarma, erken ve/veya şiddetli hiperbilirubinemi gelişimi için bir risk faktörü olarak kabul edilmiştir.

### Ekstrakraniyal yaralanmalar

**Kaput suksadenum** Fetal başın doğum kanalında uzun süre kalmasından veya vakumla ekstraksiyondan sonra doğumda ortaya çıkar. Kafa derisinin periost üzerindeki ödematöz şişliğidir ve nadiren hemorajiktir. Sturları geçecek şekilde ortaya çıkar, genellikle iyi seyerli olup birkaç gün içinde düzelir. Nadiren skar ve alopesi ile sonuçlanan nekrotik lezyonları içeren komplikasyonlar ortaya çıkabilir.

**Sefal hematom** Periostun altındaki damarların (genellikle paryetal veya oksipital kemik üzerinde) rüptürünün neden olduğu, sütür hatlarını geçmeyen subperiosteal kanamadır. Forseps veya vakumla doğum yapıldığında daha sık görülür. Çoğu, herhangi bir müdahale olmaksızın birkaç hafta içinde düzelir. Hematomun kalsifikasyonu veya ossifikasyonu meydana geldiğinde kafatasının önemli deformiteleri meydana gelebilir ve bu cerrahi olarak çıkarılabilir. Diğer komplikasyonları arasında enfeksiyon ve sepsis yer alır ve Escherichia coli en sık bildirilen ajandır. Şüpheli vakalarda enfeksiyonu teşhis etmek için iğne aspirasyonu ve hematomdan kültür yapılmalıdır. Ultrason, yararlılığı kısıtlı olup Bilgisayarlı tomografi (BT) veya manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ile görüntüleme yararlı olabilir. Ayrıca erken ve/veya şiddetli hiperbilirubinemi gelişimi için bir risk faktörü olduğu kabul edilmektedir.

**Subgaleal kanama** Subgaleal kanama (SGH), kafatasının periostu ile aponevroz arasındaki boşluktaki gevşek areolar kanama olmasıdır. Ciddi kan kaybı potansiyeli nedeni ile erken tanı hayat kurtarıcıdır. Mortalite %12-14 olarak görülmektedir. Yaygın fluktuasyon veren bir şişlik veya ani volüm kaybı ile ortaya çıkabilir. USG deneyimli ellerde faydalı olabilir BT veya MRI görüntüleme diğer kanamalardan ayırt etmede daha faydalıdır. Kuagülopati olup olmadığı araştırılmalıdır.

### İntrakraniyal kanamalar

İntrakraniyal kanamalar subdural, subaraknoid, epidural, intraventriküler kanamaları ve daha az sıklıkla intraserebral ve intraserebellar kanamaları içerir. ICH riski ameliyatla doğumla artar (yardımsız doğumda 10.000'de 3.7, vakum yardımcı doğumda 16.2 ve forseps yardımcı doğumda 17 olarak bildirilen insidans).

**Subdural kanama:** Dura mater ve araknoid membran arasında oluşan kanamadır. Genel insidans nadir olmasına rağmen, subdural kanama (SDH) veya hematoma, yenidoğanlarda görülen en yaygın intrakraniyal kanama türüdür. Müdahaleli doğumlarda oran daha yüksektir. Semptomatik bebekler genellikle yaşamın ilk 24 ila 48 saati içinde ortaya çıkar. Mevcut semptomlar veya bulgular genellikle nöbetleri, solunum depresyonunu, apne ve bradikardiyi içerir. Tanı, kranial görüntüleme (BT veya MRI) ile konur. Ancak BT, erişim kolaylığı, daha kısa tarama süresi nedeni ile ilk tercih edilecek görüntüleme yöntemidir. Vaka yönetimi kanamanın yeri ve boyutuna bağlıdır. Çoğu vaka, cerrahi müdahale olmaksızın konservatif tedavi ile takip edilir.

**Subaraknoid kanama:** Subaraknoid boşluktaki köprü damarlarının veya küçük leptomeningeal damarların yırtılmasından





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



kaynaklanır. Operatif vajinal doğumlarda riski artar. Klinikte en sık olarak apne, solunum depresyonu ve nöbetlerle yaşamın 24 ila 48. saatlerinde ortaya çıkar Teşhis başın BT'i veya acil olmayan durumlarda MRG'si ile de konur. Tedavi genellikle konservatiftir.

**Epidural kanama:** Genellikle orta meningeal arterin yaralanmasından kaynaklanır. Yenidoğanlarda sıklıkla lineer bir kafatası kırığı eşlik eder ve genellikle parietotemporal bölgede görülür. Risk faktörleri, tanı ve tedavi diğer kanamalara benzerdir.

**Intraventriküler kanama:** Genellikle erken doğumla ilişkilendirilmesine rağmen term bebeklerde doğum yaralanmasının bir sonucu olarak da görülebilir. Genellikle Evre 1 olarak görülür. Risk operatif doğumlarla artar. Pıhtılaşma bozukluğu veya ciddi asfiksi olmadığında, miadında doğan bebeklerdeki IVH'lerin çoğu, uzun süreli sekel olmaksızın kendiliğinden düzelir. Kanamanın çevre parankime yayılma ve hemoraji sonrası hidrosefali gelişme riski nedeniyle yakın izlem gereklidir.

## Kemik doku yaralanmaları

**Klavikula kırıkları:** yenidoğanlarda en sık bildirilen kırıklardır. Klavikula kırıkları genellikle zor vajinal doğumla ilişkilendirilir; bununla birlikte, normal spontan vajinal veya sezaryen doğumlarda da klaviküler kırıklar meydana gelebilir. Klavikula kırıkları için bildirilen risk faktörleri arasında ameliyatla doğum, omuz distosisi, artan anne yaşı, artan doğum ağırlığı (özellikle >4 kg ise) yer alır. Fizik muayenede krepitasyon, ödem, etkilenen ekstremitede hareket kısıtlılığı, asimetrik kontur ve pasif hareketle ağlama ve asimetrik Moro refleksini içerir. Tanı: Klavikula kırığı şüphesi olan bir yenidoğanı değerlendirirken, göğüs ve üst ekstremiteleri içeren grafi çekilmesi ile konabilir. Bebeklerde klaviküler kırıklar uzun süreli sekel bırakmadan iyileştiği için konservatif yaklaşım yeterlidir. Ağrıyı azaltmak için analjezikler verilebilir. İki haftalıkken tekrar bir radyografi, kemiğin uygun şekilde iyileşmesinin olup olmadığını belirlemeye yardımcı olur. Brakiyal plexus hasarı olup olmadığı dikkate alınmalıdır.

**Humerus kırıkları:** Risk faktörleri arasında omuz distosisi, makrozomi, sezaryen doğum, makat doğum ve düşük doğum ağırlığı yer alır. Genellikle nadirdir (1000 doğumda 0,2 olarak bildirilmektedir). Klinik belirtileri, etkilenen kolun hareketinde azalma, Moro refleksinde azalma, lokalize şişlik ve krepitasyon ve palpasyon ve kolun hareketi ile artan ağrı yanıtını içerir. Humerus kırığı olan bebeklerde sık görülen ilişkili bir bulgu olduğundan, brakiyal plexus yaralanması olup olmadığı dikkate alınmalıdır. Tanı kolun düz grafisi ile konur. Çok proksimal veya distal humerus kırıklarının (yani, epifiz yakınında ultrasonografi veya MRI daha yararlı bir tanı aracıdır. Çünkü epifizin ossifikasyonunun olmaması nedeniyle düz radyografi daha az güvenilir kabul edilir. Humerus kırıklarının tedavisi, rotasyonel deformiteleri önlemek için etkilenen kolun dirsekle 90 derece fleksiyonda immobilizasyonundan oluşur. Genellikle 7 ila 10 günlerde kallus oluşur. İyileşmeyi doğrulamak için radyografiler, yaralanmadan üç ila dört hafta sonra yapılabilir.

**Femur kırıkları:** Nadir olup insidansı 1000 canlı doğumda 0,13'tür. Kırık tipik olarak spiraldir ve femurun proksimal yarısını tutar. Femur kırıkları için risk faktörleri arasında ikiz gebelikler, makat prezentasyonları, prematürite ve yaygın osteoporoz yer alır. Femur kırığı olan yenidoğanlar başlangıçta asemptomatik olabilir ve sadece etkilenen ekstremitenin manipülasyonu ile ağrı oluşmasından şüphelenilebilir. Tanı düz röntgen ile konur. Tedavide Pavlik bandajı kullanılır. Ancak uygun olmayan pozisyon verilirse femoral sinir felçlerine ve femur başı avasküler nekrozuna yol açabilir, bu nedenle bu cihazı uygularken dikkatli olunmalıdır. Genellikle 7 ila 10 gün arasında kallus oluşur. 3-4 hafta sonra kontrol grafi ile takip edilir.

## Sinir Dokusu hasarları

**Brakiyal plexus yaralanması:** En sık görülen nörolojik doğum yaralanmalarından biridir. C5-T1 anterior spinal kökler etkilenir. Sıklığı 1000 canlı doğumda 1-3 olarak bildirilmektedir. Genel olarak tek taraflıdır, daha çok sağ tarafta görülür. Omuz distosisi, omuzların doğurtulması için yapılan başın aşağı doğru traksiyonundaki başarısızlık sonrası ek manevralar yapılamamasıdır. Omuz distosisi doğumsal brakiyal plexus hasarını artırmaktadır ve hastaların %50 sinde bulunmaktadır. Diğer risk faktörleri, iri bebek, makat doğum, annede obezite, ilk doğum gibi faktörlerdir. Üst trunkus tutulumu (Erb-Duchenne): En sık görülen tiptir. Çoğunlukla C5-C6 spinal sinirler etkilenir. Bu tip yaralanması olan bebekler omuzlarını hareket ettiremezler ve kollarını uzatıp döndürmekte zorlanırlar. Omuzları düşüktür ve bahşişçi eli olarak tanımlanmaktadır. Alt trunkus tutulumu (Klumpke): İzole alt trunkus yaralanması nedeni ile oluşur ve daha nadirdir. C8-T1 sinirler etkilenmiştir. Kolun yukarı çekimi ile oluşabilmektedir. Bu tip hasarlanma sonucu el ve bilekte güçsüzlük meydana gelir, ancak omuz ve kol hareketleri genelde korunur. Nadiren alt trunkus tutulumunda servikal sempatik zincir de zedelenmişse Horner sendromu gelişebilir. Pençe eli gelişir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Özellikle risk faktörleri olan bebeklerde tek taraflı kolda hareket kaybı, Moro kaybı ve güçsüzlük varlığında akla gelmelidir. Birlikte olabilecek klavikula, humerus kırıklarına bakılmalıdır. Olguların çoğunda ilk 3 ayda iyileşme gözlenir. Tam iyileşme hastaların %60-70'inde izlenir. Ancak zedelenmenin şiddeti ve tutulumun derecesine göre farklılık gösterebilir. Tanıda MRI ve EMG kullanılır. Tanı konulduktan hemen sonra tedavi başlanmalıdır. Tedavide rehabilitasyon ve cerrahi yöntemleri tek başına veya birlikte uygulanabilir. En iyi sonucu elde etmek için aile, çocuk doktoru, fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanı, fizyoterapist, ortopedi uzmanı ve nöroloji uzmanından oluşan bir ekibin birlikte çalışması gerekir.

**Frenik sinir yaralanması:** Genellikle brakiyal plexus yaralanması ile ilişkilidir. Klinik bulgular, etkilenen tarafta solunum seslerinin azalmasıyla birlikte solunum sıkıntısını içerir. Semptomlar tipik olarak yaşamın ilk gününde ortaya çıkar.

**Fasiyal sinir yaralanması,** doğumların yüzde 0,1 ila 0,7'sinde görülür ve genellikle sinirin forseps veya belirgin bebeğin maternal sakrum tarafından sıkıştırılmasından kaynaklanır. Tipik olarak, sadece fasiyal sinirin mandibular dalı etkilenir ve yüzün etkilenen tarafında bebeğin hareketi azalır. Sıklıkla nazolabial kıvrım kaybı, gözün kısmen kapanması ve etkilenen taraftaki alt yüz kaslarının kasılmaması «sarkık» bir ağız görünümüne yol açar. Ağlarken ağız etkilenmeyen tarafa doğru çekilir. Genellikle yaşamın ilk iki haftasında spontan düzelenir.

**Laringeal sinir yaralanması:** Semptomlar stridor, solunum sıkıntısı, veya ağlamanın olmaması, disfaji ve aspirasyonu içerir. Tanı direkt laringoskopi ile konur. Tedavi, yaralanmanın ciddiyetine bağlıdır. Genellikle zamanla düzelenir.

**Omurilik yaralanmaları:** 10.000 canlı doğumda 0,14 insidansla nadir görülür. Üst servikal omurgada daha sık görülürler. Yaralanmalar spinal epidural hematoma, vertebral arter yaralanmaları, travmatik servikal hematomiyeli, spinal arter oklüzyonu ve kordonun kesilmesini içerir. Risk faktörleri, forseps yardımlı doğum ve makat vajinal doğumu içerir. Klinik yaralanmanın ciddiyetine ve spinal seviyesine bağlıdır. Şiddetli, yüksek servikal veya beyin sapı lezyonlarının prognozu kötüdür. Daha düşük lezyonlar, kalıcı nörolojik bozuklukla birlikte önemli morbiditeye neden olabilir. Tanı genellikle başlangıçta ultrasonografi olsa bile MRI daha çok tercih edilen yöntemdir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GÜNÜMÜZDE YENİDOĞAN TARAMALARINDA SON DURUM

Gökhan Büyükkale

### 1)Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Hastalık Tarama Programı (NTP)

Yenidoğan Tarama Programı kapsamında yenidoğanların belirlenen hastalıklar için taranması, oluşacak zeka geriliği, beyin hasarları ve geri dönüşümsüz zararların engellenerek, tanı konan bebeklerde bu hastalıklar nedeniyle oluşacak rahatsızlıkları önlemek amacıyla uygun tedavi başlanması ve böylece belli bir zeka seviyesine ulaşmalarının sağlanması, akraba evliliklerinin azaltılması konusunda toplum bilincinin artırılması ve topluma getirdiği ekonomik yükün önlenmesi amaçlanmaktadır.

Fenilketonüri Tarama Programı 1987 yılında başlamış, 1993 yılında tüm Türkiye'ye yaygınlaştırılmıştır.

Ulusal Yenidoğan Tarama Programı ise Fenilketonüri taramasına Konjenital Hipotiroidi taramasının eklenmesi ile 2006 tarihinde başlatılmıştır.

2008 Ekim'de Biotinidaz eksikliği, Ocak 2015'den itibaren ise Kistik Fibrozis taraması panele eklenmiştir.

2022 yılında ise Konjenital Adrenal Hiperplazisi 81 il'e yaygınlaştırılmıştır.

Tarama paneline yine 2022 tarihi itibarıyla Spinal Müsküler Atrofi (SMA) eklenmiştir.

İl genelindeki tüm sağlık birimlerinde Yenidoğan Tarama Programı için alınacak topuk kanları, İl Sağlık Müdürlüğünde toplanarak, Ankara ve İstanbul Tarama Laboratuvarlarına gönderilmektedir.

Tarama çalışmaları sayesinde yılda yaklaşık 4500 çocuğun var olan hastalıklarının sonuçlarından korunması sağlanabilmekte, engelliliğin önüne geçilmektedir.

### 2)Yenidoğan İşitme Taraması Programı

Bebeklerde işitme kaybı erken dönemde tanımlanıp tedavi edilmediğinde, konuşma ve dil gelişimi zarar görür. İşitme kaybı, 1000 canlı doğumda 1-3 insidansla en yaygın görülen doğumsal defektir. İşitme kaybı saptanan çocuklardan işitme desteği alabileceklerin belirlenmesi ve altı aydan önce gerekli müdahalelerin yapılması ile bu çocukların üç yaşında uygulanan dil gelişimi testlerinde normal sınırlarda sonuç aldığı gösterilmiştir. İşitme engeli erken dönemde tespit edilemeyen çocuklarda dil, sosyal ve kognitif yeteneklerin geliştirilmesi ve bu yeteneklerin ileride okul ve sosyal bütünleşme için kullanılabilirliği olanaksız görülmektedir.

Bu program "işitme kaybıyla doğan ya da doğum sonrası dönemde işitme kaybı ortaya çıkan çocuklarda işitme kaybının çocuğun konuşma gelişimini etkilemeden ve psikolojik ve sosyal açıdan sağlıklı bir birey olarak toplumdaki yerini almasını sağlayacak şekilde erkenden saptanması, tedavi ve rehabilitasyonunun sağlanması, toplumla sağlıklı bireyler kazandırılması amacıyla başlatılmıştır.

2008 yılından itibaren 81 ilde ulusal program haline getirilmiştir.

### 3)Yenidoğan Görme Taraması

Görme taraması ile amaçlanan, görmenin normal gelişimini engelleyecek risk etmenlerini saptamak ve yetersiz görmesi olan olguları erken dönemde tanımdır. Bebeklerin; şaşılık, ambliyopi, kırma kusuru, katarakt, glokom, retinoblastom ve prematür retinopatisi açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Retinoblastomlar kolay tanınabilecek ve önlenilecek mortalite nedeni iken konjenital katarakt da yine kolay tanınabilecek ve önlenilecek körlükle sonuçlanabilen bir durumdur. Ayrıca ülkemizde artan prematürite oranları prematüre retinopatisini (ROP) önemli bir sağlık sorunu haline getirmiştir.

Program kapsamında aile hekimlerine kırmızı refle testi ve göz muayenesi konusunda eğitim verilmiştir. Bebek çocuk ergen izlem izlem protokolleri kapsamında bebeklerin muayeneleri yapılmaktadır.

### 4)Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD) Tarama Programı

Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD) kalça eklemi stabil olmayışından, tam çıkığa kadar çok farklı şekillerde karşılaşıla-



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



bilen bir ortopedik sorundur. Bu klinik durumla ilgili bilimsel çevrelerin üzerinde fikir birliğine vardığı konu, GKD'nin çok büyük bir bölümünün erken tanı ile olgunun ilerideki hayatına olumsuz hiçbir etkisi kalmayacak şekilde, tam olarak tedavi edilebildiğidir. Çeşitli yayınlarda yeni doğan döneminde kalça displazisi görülme sıklığı 1/100, tam çıkıklı çocuk görülme sıklığı da 1/1000 olarak bildirilmektedir. GKD'nin Türkiye'deki görülme sıklığının 1000 canlı doğumda yaklaşık 5 ile 15 arasında olduğu öngörülmektedir. Bu da ülkemizde her yıl tedavi edilmediği takdirde sakat kalma olasılığı olan yaklaşık 14-18 bin yenidoğan ile karşılaştığı anlamına gelmektedir. GKD kızlarda yaklaşık 4 ile 8 misli daha fazla görülmektedir. Uygun tedavi edilmediğinde GKD'li bireyler toplumda toplam sağlıklı yaşam günü ortalamasının düşmesine, sosyal güvenlik kurumu yükünün artmasına ve ciddi iş gücü kayıplarına neden olmaktadır.

KD erken tanı ve tedavi programı çalışmaları, 2010 yılında başlatılmıştır.

Programın temel amacı; yenidoğan döneminde (3-4 hafta) tüm bebeklerin kalça çıkığı açısından muayenelerinin yapılması, pozitif muayene bulgusu ya da risk faktörlerinden herhangi birinin varlığı durumunda ileri tetkik ve muayene için ortopedi kliniğine sevk edilmesi, bu grubun hayatlarının ilk 3-6 haftasında GKD açısından kalça USG ile değerlendirilmesi, tedavi gerektiren olgularda erken ve uygun tedavilerinin başlatılması, kalça çıkığı için yapılacak cerrahi tedavi sayısı ve muhtemel komplikasyonların en aza indirilmesidir.

## 5)NEONATAL KRİTİK DOĞUMSAL KALP HASTALIKLARI TARAMA PROGRAMI

Doğumsal kalp hastalıkları (DKH) en sık görülen doğumsal anomalilerdir; Her bin canlı doğumda 8-12 DKH görülür. Neonatal kritik DKH ise yaşamın erken dönemlerinde girişim/cerrahi gerektiren kalp lezyonlarıdır. Kritik DKH'lerin doğumdan sonra erken dönemde tanınmaması kardiyojenik şok veya ölümlü sonuçlanabilir. Hayatta kalan bebeklerde ise nörolojik sekel ve gelişme geriliği riski yüksektir. DKH'lerin yaklaşık 3'te 1'ini kritik DKH'ler oluşturmaktadır. Kritik DKH'ler neonatal ölümlerin %20'sinden, bebek ölümlerinin de %3'ünden sorumludur. Türkiye'de DKH bebek ölüm nedenleri arasında 4. sıradadır. Ülkemizde her yıl ortalama 11.000-17.000 arası DKH'li bebek doğmakta, yaklaşık 5000-6000 vaka kritik DKH nedeniyle girişim/cerrahi gerektirmektedir.

### Neonatal kritik DKH tanı araçları:

Prenatal / Postnatal Neonatal kritik DKH'ler üç aşamada tanı alabilir: 1. Prenatal ultrasonografi (USG) 2. Postnatal fizik muayene 3. Postnatal nabız oksimetre ile kritik DKH taraması 1. Prenatal ultrasonografi İntrauterin 16-24. haftalarda yapılan fetal ekokardiyografi (EKO), DKH'li fetüste kardiyak yapı ve hemodinamik değişiklikleri görmemizi sağlar. Gebelik süresince EKO ile aralıklı izlem, hastalığın fetal ve neonatal dolaşıma geçiş dönemlerindeki seyri hakkında bilgi verir. Bu sayede hastalık özgün doğum yönetimi yapılabilir. Fetal EKO ile DKH saptanma oranı %50'nin altındadır. Tanı oranı lezyonun tipine, cihazın görüntü kalitesine, bebeğin pozisyonuna ve uzmanın deneyimine bağlıdır. İdeal koşullar sağlansa dahi, bu yöntemle kritik DKH'lerin %10'u saptanamayabilir. Ülkemizde yapılan çalışmalara göre kritik DKH vakaları arasında prenatal tanı oranı %20- 30 arasındadır. Fetal EKO ile tanı konulabilen DKH'ler: Sistemik dolaşım duktus bağımlı lezyonlar (hipoplastik sol kalp sendromu, kritik aort stenozu, kesintili aortik ark) Duktus bağımlı siyanotik lezyonlar (pulmoner atrezi, büyük arter transpozisyonu) Ritim bozuklukları (konjenital kalp bloğu, fetal supraventriküler taşikardi; SVT) Duktus bağımlı olmayan lezyonlar (Fallot tetralojisi, ventriküler septal defekt; VSD ve atriyoventriküler septal defekt) Tek ventrikül fizyolojisi kalp anomalileri

## 2. Postnatal fizik muayene

Doğumdan sonra fizik muayene veya ilk 24 saatte ortaya çıkan bulgularla kritik DKH'li bebeklerin yaklaşık %50'si tanı alabilir. Tanı oranı muayene zamanı ve hekimin deneyimine göre değişir. Semptomatik DKH'ler genellikle erken dönemde 3 klinik bulgudan biri ile karşımıza çıkar: Siyanoz, dolaşım bozukluğu ve solunum sıkıntısı. Bazı kritik DKH'li yenidoğanlarda yaşamın ilk günlerinde bulgu olmayabilir; semptomlar duktus arteriozusun kapanması sonrası ortaya çıkar. Ayrıca var olan semptomlar ve vital bulgulardaki bozulmalar hastalığın ağırlığı ile her zaman orantılı değildir. Duktus arteriozus doğumdan önce aort (oksijenize kan) ile pulmoner arter (deoksijenize kan) arasında bulunan bir damardır. 3 Postnatal ilk haftalarda bu damar kendiliğinden kapanır. Bu süreçte kapanmaması durumuna patent duktus arteriozus (PDA) denir (Şekil 1.1). Siyanotik kritik DKH'lerde yaşamın ilk günlerinde duktus arteriozus kapanmamış olduğu, bu sayede akciğerlere ve sisteme yeterli kan akışı devam ettiği için siyanoz belirgin değildir. Santral siyanozun (morarma) fark edilmesi için kanda oksijensiz hemoglobin (deoksijenize Hb) miktarı 4-5 g/dl'ye ulaşmalıdır. Kritik DKH'lerin çoğu hafif desatüredir (nabız oksimetre oksijen saturasyonu; SpO<sub>2</sub>: %80- 85). Kardiyak üfürüm varlığı kritik DKH'yi destek-



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



ler; üfürüm duyulmaması ise dışlamaz. Aort koarktasyonlu bebeklerde duktus açık ise femoral nabızlar palpe edilebilir. Nabız oksimetre taraması, yaşamın ilk günlerindeki bu “asemptomatik pencere dönemi”nde hemodinamik bozulma olmadan önce kritik DKH’lerin tanı alabilmelerine olanak sağlar. En gelişmiş merkezlerde bile kritik DKH’lerin doğum servislerinden tanısız taburcu edilme oranı %30 civarındadır. Bu nedenle, sağlıklı görünen ve eve gönderilmesi düşünülen tüm bebeklerin fizik muayene ve temel yenidoğan bakım uygulamalarına ek olarak, taburculuk öncesi nabız oksimetre ile taranması önerilmektedir. Postnatal dönemde tüm bebeklere EKO yapılmasının rutin uygulamada yeri yoktur. Kritik DKH’lerin kesin tanısında EKO’nun güvenilirliği ve geçerliliği yüksek olmakla birlikte tarama amaçlı kullanılmamaktadır. EKO uygulaması için eğitilmiş ve deneyimli bir uzmana, donanımlı üniteye ve uzun zamana gereksinim vardır.

### 3. Nabız oksimetre

Neonatal kritik DKH nabız oksimetre taraması, özgünlüğü yüksek, duyarlılığı kabul edilebilir ve erişimi kolay bir tanı aracıdır. Kritik DKH’li bebeklerin erken tanı ve tedavisine imkân sağlaması sayesinde de potansiyel olarak hayat kurtarıcıdır.

#### Birincil Hedef Hastalıklar

Hipoplastik Sol Kalp Sendromu

Pulmoner Kapak Atrezisi-İntakt Ventriküler Septum

Fallot Tetralojisi

Total Anormal Pulmoner Venöz Bağlantı

Diskordan ventriküloarteryel bağlantı

Triküspid Stenozu, Triküspid Atrezisi

Trunkus Arteriozus

#### İkincil Hedef Hastalıklar

Aort Atrezisi

Kesintili Aortik Ark

Aort Koarktasyonu

Ebstein Anomalisi

Pulmoner Kapak Stenozu

Atrioventriküler Septal Defekt

Ventriküler Septal Defekt

Tek Ventrikül Fizyolojisi Kalp Hastalıkları (Çift Çıkışlı Sağ Ventrikül; Çift Çıkışlı Sol Ventrikül Çift Girişli Sol Ventrikül; Hipoplastik Sağ Kalp Sendromu).

Neonatal kritik DKH taraması doğumdan sonra tüm bebeklere yapılmalıdır. Tarama, bebek postnatal 24. ve 48.saatler arasında iken, taburculuk öncesinde; erken taburculuk düşünülüyorsa 24. saate en yakın zamanda yapılmalıdır. Yaşamın ilk 24 saati fetal dolaşımdan neonatal dolaşıma geçiş dönemidir. Fetal şantların devam etmesi nedeniyle taramanın postnatal 24. saatten önce yapılması yanlış pozitiflik ve negatiflik oranını artırır. Tarama esnasında cihazın probu eş zamanlı veya ardışık olarak bebeğin sağ eline (preduktal) ve ayağına (sağ veya sol) (postduktal) takılır. SpO2 el ve ayakta  $\geq 95$  ve el-ayak arasındaki fark  $\leq 3$  ise tarama testi sonucu “negatif, geçti” olarak yorumlanır. Test negatif, DKH’ye özgün ek belirti ve bulgular yoksa ileri inceleme önerilmez. Prenatal tanı, klinik bulgular, dismorfik özellikler veya diğer nedenlerle endikasyon varsa kardiyolojik inceleme yapılmalıdır. Tarama, klinik değerlendirmenin yerini almamalıdır. SpO2 el veya ayakta  $\leq 89$  ya da 1 saat arayla yapılan 2 testte el veya ayakta  $\leq 94$  ya da el-ayak arasındaki fark  $\geq 4$  ise tarama



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



testi sonucu “pozitif, kaldı” olarak yorumlanır; bebeğin sorumlu doktoruna haber verilmelidir. Hipoksemiye neden olan kritik DKH dışı diğer durumlar da tarama sırasında saptanabilir; özellikle enfeksiyöz ve pulmoner nedenler dışlanmalıdır. Hipoksemi nedeni saptanamamış ve bebek semptomatikse acil olarak, asemptomatikse elektif koşullarda pediatrik kardiyo-loji konsültasyonu ve EKO planlanmalıdır. Bebek eve gönderilmeden önce kritik DKH olup olmadığı (aynı hastanede veya sevk edildiği merkezde) kesin olarak belirlenmelidir.

## Antenatal dönemdeki taramalar

### 1)Evlilik Öncesi Spinal Musküler Atrofi (SMA) Taşıyıcı Tarama Programı

SMA, kraniyal sinir motor çekirdekleri ve omurilikte yer alan ön boynuz motor nöron hücrelerinin geri dönüşümsüz kaybı ve bunun sonucunda ortaya çıkan kas atrofisi ve güçsüzlüğü ile karakterize olan bir grup genetik hastalıktır. En sık görülen hastalık formu otozomal resesif olarak kalıtılır. SMA hastalığı 1/40-60 oranında taşıyıcı oranına sahip bir hastalıktır. SMA taşıyıcılığı için yapılan geniş, çok uluslu ve veri sayısı fazla olan bir çalışmada, insidansı 1/11.000 bulunmuştur. Ülkemizde SMA hastalığının görülme sıklığı ve taşıyıcılık oranları net olarak bilinmemekle birlikte, son yıllarda yaklaşık 1.200.000/yıl canlı doğum gerçekleştiği göz önünde bulundurulduğunda, yıllık yeni vaka sayısının 130-180 (ortalama: 150) arasında olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde yaklaşık 3000 SMA hastası izlenmektedir.

İntrauterin dönemde başlangıç gösteren formdan (SMA tip 0), yenidoğan ve erken-bebeklik (SMA tip 1), çocukluk (SMA tip 2 ve 3), adolesan ve erişkin (SMA tip 3) ve erişkin (SMA tip 4) dönemde başlangıç gösteren formlara kadar geniş bir spektrumda bulgu verebilir.

SMA tanısı öykü, belirtiler ve klinik bulgularla birlikte muayene bulgularına dayanır. Kesin tanı, *SMN1* moleküler genetik analizinde patojenik varyantın tespiti ile konur. *SMN2* kopya sayısı ise sıklıkla fenotipik özellik için istenir.

Taşıyıcılık oranlarının ülkemizde yüksek olması nedeni ile SMA taşıyıcılığı, ailesinde hasta bebek olan veya olmayan tüm çiftlere gebelik öncesi önerilmelidir. Çiftin taşıyıcı olduğu belirlendiğinde, sağlıklı çocuk için

- Genetik danışma,
- Prenatal veya
- Pre-implantasyon tanı testi seçenekleri sunulabilir.

### Doğum Öncesi (Prenatal) Tanı:

Prenatal tanı ve pre-implantasyon tanı birçok genetik hastalıkta olduğu gibi SMA’da da her ikisi taşıyıcı olan çiftlere önerilmekte ve genetik danışma sonrası isteyen ailelere uygulanmaktadır. Taşıyıcı çiftlerin her gebelikte her fetus için %25 hasta çocuk riski vardır. Prenatal tanı testi gebeliğin 10. haftasından itibaren koriyon villüs örnekleme (CVS), 15. haftasından itibaren de amniyosentez örneği üzerinde yapılan testlerle gerçekleştirilir. SMA’da etkilenmiş bireyin varlığında baba ve anne muhakkak genetik açıdan araştırılmalıdır. Ailede indeks vaka olması durumunda anne ve babaya daha önce taşıyıcılık tarama testi yapılmamış olsa da yapılmalı, genetik danışma ve risk altındaki diğer aile bireylerinin taranması açısından Tıbbi Genetik uzmanlarına yönlendirilmelidir. Ailede etkilenmiş bir bireyin olmaması durumunda ise taşıyıcılık taramaları ile riskli çiftler belirlenebilir. SMA taşıyıcılık taraması sonrasında çiftlerin test sonucunu anlayabilmeleri, riskleri ve sağlıklı çocuk için seçenekleri hakkında bilgilendirilebilmeleri için tıbbi genetik uzmanından danışmanlık almaları gerekir.

### Evlilik Öncesi SMA Taşıyıcı Tarama Programı

Evlilik öncesi dönemde SMA açısından her ikisi de taşıyıcı çiftleri belirleyerek, ailelere genetik danışma vermek, SMA hastalığının uzun dönem morbidite ve mortalitesini azaltmak amaçlanmaktadır. Program 2021 yılı aralık sonu itibarıyla 81 ilde uygulanmaya başlanmıştır.

SMA Taşıyıcı Taraması evlilik öncesi sağlık raporu almak için başvuran çiftler ve halen evli olan çiftlerden de talep edenler için yapılmaktadır.

Her iki eş adayının da SMA taşıyıcı olduğunun belirlenmesi durumunda, ailelere hastalık hakkında ayrıntılı bilgi ve genetik danışma verilmesi amaçlanmaktadır. Genişletilmiş bu programın amacı, mevcut eş adaylarının ayrıntılı genetik danışmanlık hizmeti ve prenatal tanı olanakları hakkında bilgilendirilmeleri ve yönlendirilmelerini sağlamaktır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## 2) Hemoglobinopati Kontrol Programı

Talasemi ve orak hücre anemisi başta olmak üzere kalıtsal kan hastalıkları ülkemizde ve dünyada önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ülkemizde akraba evliliklerinin fazla olması, genetik geçişli bir hastalık olan Talasemi'nin görülme sıklığını arttırmakta, her yıl yüzlerce hastalıklı çocuk dünyaya gelmekte, aileler ve toplum maddi manevi zarara uğramaktadır. Ülkemizde, talasemi ve orak hücre anemisi başta olmak üzere, kalıtsal kan hastalıkları önemli bir halk sağlığı sorunudur. Türkiye'de, beta-talasemi taşıyıcı sıklığı %2,1'dir. Talasemi taşıyıcılarının büyük çoğunluğu bu hastalığı taşıdıklarını bilmezler. Ancak Talasemi hastası bir çocuk sahibi olduklarında ya da özel kan testi yaptırdıklarında öğrenirler.

1 Kasım 2018 tarihinden itibaren Hemoglobinopati Kontrol Programı, "Evlilik Öncesi Hemoglobinopati Tarama Programı" adıyla 81 ilde uygulanmaya başlanmıştır. Her ikisi de taşıyıcı çıkan çiftler, genetik danışmanlık almaları için merkezlere yönlendirilmekte ve çocuk sahibi olmayı düşündüklerinde sağlıklı bebek sahibi olmaları için gereken yönlendirmeler yapılmaktadır.

## KAYNAKLAR

- 1) Newborn screening: From Past to the Future. Zeybek AÇA. /TurkArchPediatri.2022.16082022.
- 2) T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-tp-liste.html?view=category&id=880>.
- 3) Neonatal Kritik Doğumsal Kalp Hastalıkları Tarama Rehberi 2021.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GELECEKTE TARAMALAR HEDEFLER NE OLMALI?

Elif Özalkaya

Yenidoğan taramalarında gelecek **1. Geçmişden** günümüze **yenidoğan taramaları** 1953, Følling, fenilketonüri' yi (FKU) saptamak için test. 1961, Guthrie, FKU için bakteriyel inhibisyon testi. 1963, galaktozemi (GAL), taramaya giren ikinci hastalık. 1968, New York, GAL ve akçaağaç idrar şurubu hastalığı (MSUD) için yeni doğan taramasının pilot testi. 1973, Konjenital hipotroidi için radioimmunoassay ile ve orak hücreli anemi için tarama yöntemleri geliştirildi. 1990, Tandem MS, tarama programına girdi. 2010, ABD Tüm eyaletlerde > 30 hastalık için tarama. 2012, CRISPR/Cas 9 gen düzenleme sistemleri tanımlandı. 2017, taramada genom diziliminin rolü. 2018, FDA tarafından onaylanmış bir ilk gen tedavisi: SMA için Zolgensma®. 2021, FDA tarafından bildirilen >100 gen hedefli tedavi ileri aşama klinik deneme aşamasında. **2. Geleneksel tarama; 2a. Geleneksel, tek hastalık tarama;** Guthrie, 1963' de bakteriyel inhibisyon ile FKU, 1974, radioimmunoassay ile konjenital hipotroidi, 1990' a kadar galaktozemi, biotidinaz eksikliği, konjenital adrenal hiperplazi, G6PDH eksikliği, MSUD ve kistik fibroz. FKU ve konjenital hipotroidi en sık. Duchene Muskuler distrofi (DMD) taramasında geçmişte primer yaklaşım CK, yanlış pozitiflik↑. 2021, CK MM izoenzim, 10.252 yd, CK- MM >700, genetik 4 taşıyıcı, 2 kesin tanı, insidans 1/5216 bulunmuş. Geleneksel, tek hastalık tarama sınırları, bir hastalık için faydalı olsada, bir test ve bir metabolit için zahmetli ve yavaş bir süreç. Yanlış negatif ve pozitiflik nedeni ile etkinlik ↓. Çoğunlukla ikinci tarama testine ihtiyaç var. **2b. Geleneksel, birden çok hastalık tarama, Tandem MS** ile üre siklus defektleri, organik asidemi, aminoasidopatiler ve yağ asidi oksidasyon defektleri taranabilir. Tandem MS ile + konjenital adrenal hiperplazi, ciddi immun yetmezlik, lipid depo hastalığı, orak hücreli anemi taranabilir. Tandem MS sınırları; Yanlış pozitiflikte; gestasyonel hafta, doğum ağırlığı, beslenme, bölgesel ve etik farklılıklar, medikasyonlar etkili, sitrin eksikliği, multipl açıl CoA dehidrogenaz eksikliği, metilmalonik asidüri, MSUD neonatal dönemde yanlış negatif çıkabilir. Mitokondriyal bzk ve konjenital laktik asidoz, biotidinaz eksikliği, hipotroidi, kistik fibroz, glukoz metabolizma bozukluğu, Wilson hastalığı, osteogenezis imperfekta taranmıyor. **3. Florimetrik enzim aktivite** testi ilk kez Chamoles ve ark. tarafından lipid depo hastalıkları için uygulanmış ve sensivite yüksek saptanmıştır. Kang ve ark, fluorometrik method ile 80. 855 yd'ı Gaucher için taradıklarında, 3 yenidoğanda pozitif saptanırken bunun 1/3'ü genetik tanı almıştır. Florimetrik enzim aktivite testinin avantajı tek seferde, kuru kandaki çok sayıda enzim düzeylerini ölçer, kısa çalışma süresi vardır, yeni ekipman gerektirir. Tandem MS ile de enzimatik aktivite ölçülebilir. Tandem MS ile; Sensivite, spesivite ↑. Wasserstein ve ark, 65. 605 yd Tandem MS ile Pompe(n=23), Gaucher(n=15), Fabry (n=7) saptamışlar. Chein ve ark 70. 000 yd, Tandem MS ile 8 Lizozomal depo hst mukopolisakkaridoz (MPS) I, II, 3B, 4A ve 6, Pompe, Fabry and Gaucher taramışlar. Tandem MS > Fluometri; ↑ spesifik. Enzimatik aktivite ölçümü birinci method olsada, yanlış pozitif ↑. Genetik testler, Krabbe, MPS I ve II'deki ↑ yanlış pozitifleri ↓ **4. Genetik tarama**, Genetik Test Tipleri; Karyotip (Down, Trizomi 13,18, cridu chat), FISH (Trizomi, mikrodelesyon, cinsiyet kromozom anomalilerini), Kromozomal mikroarray analizi/dizi karşılaştırmalı genomik hibridizasyon (Kongenital adrenal hiperplazi, DMD, Di George sendromu), Epigenetik /metilasyon analizi (Beckwith Wideman, Prader Willi, Angelman), Hedeflenen delesyon/dublikasyon (SMA), Hedeflenen direkt mutasyon (Akandropilazi), Mitokondriyal genetik (Spesifik nükleer gen analizi). Genomik testler- hedeflenen test için spesifik bulgu yoksa, birçok farklı gen, hedeflenen tanı testi, tanı koymada başarısız ise yapılmalıdır. **Genomik Test Tipleri; Yeni jenerasyon gen sekanslama;** DNA'nın dizi değişiklikleri/ yazılım hataları, hedefli sekanslama, spesifik bir tanı için güçlü şüphe varsa, açık olmayan sonuç olasılığı düşüktür. Marfan'da tek gen sekansı, Noonan 'da çok genli panel. **Tüm ekzom sekansı (WES);** Gendeki tüm ekzomlar, protein kodlayan bölgelerin hepsi olmasada çoğu taranır. Kopya sayısı büyük delesyonları, üçlü tekrarları, kompleks yeniden düzenlenmeleri, epigenetik bozuklukları ve düzenleyici veya derin intronik varyantları saptama konusunda sınırlıdır. Epigenetik paneli negatif epileptik ensefalopatide önerilir. Glikolizasyon bozuklukları, Noonan, CHARGE tanısında kullanılır. **Tüm genom sekansı (WGS);** Gendeki tüm ekzon ve intronları, DNA sekansının çoğunu tarar. Tek nükleotiddeki varyasyon değil, büyük genomik yeniden düzenlemeleri tanımlar. Kromozomal mikroarray, multigen panel test ve WES 'in yerine geçme potansiyeli vardır. WES'den 100 kat daha verimli. Kromozomal mikroarray yada WES negatif ensefalopatik hastalar WGS ile taranır. **4a. Tek hastalık Genomik Tarama;** İşitme kaybı %70 genetik. İşitme testi yaygın olarak kullanılsada geç başlangıçlı olanları saptayamaz (ilerleyici işitme bozukluğu yada ototoksik ilaçlara hassasiyet). Mortom ve Nance, geç başlangıçlı işitme kaybı genlerini ilk kez tanımlamış (GJB2, SLC26A4, and MT-RNR1). Odyometri ile saptanan işitme kaybına eşit bulunmuş. Hao ve ark, 142. 417 yd GJB2, SLC26A4 ve MT-RNR1 gen- PCR ile taradıklarında n=4289 (3.01%) (+), en az bir variant saptamışlar, genetik taramanın iyileştirme sağlayacağı gösterilmiştir. SMA için Chien ve ark, 120. 267 yd, real-time PCR (RT-PCR) + droplet digital PCR (ddPCR), insidansını 1/17. 181 bulunmuş. Kariyawasam et al., 103. 903 yd, real-time PCR (RT-PCR) + droplet digital PCR (ddPCR) ile insidansı 1/ 11. 544, 44%'ünde, ilk 4 haftada boyunda belirgin hipotoni saptanmış. 2018 'den bu yana SMA taraması, SMA için semptomlar





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



başlamadan önce tanı ve tedaviyi mümkün kılmıştır. **SCID'da**, Pcr ile T cell reseptörlerin sayımı, sensivite yüksektir. 2008 SCID pilot çalışma ABD, UK, Fransa, Çin'de 86. 600 yd'da SCID taranmış. Aile hikayesi ile erken tanı alanlara ilave 1.19 yd'da ek tanı sağlamıştır. Yıllık ölüm 0.40↓. **4b.Birden çok hastalıkta Genomik Tarama** bazı ülkelerde bazı hastalıklar düşük maliyetli, güçlü uygunluk, geniş kapsam ve kısa geri dönüş süresi ile için 1. sırayı almış. Campen ve ark, UK'da ACADM (MCAD için), PAH (FKU için), TSHR (Konjenital hipotroidi ), CFTR (kistik fibroz için), HBb (orak hücreli anemi için ), Sensivite 100% ,Spesivite 99.96%, Geri dönüş 1 hafta, £71.14/örnek saptamışlar. Hao ve ark. 11.484 yd, 596 hastalık için, 465 geni taradıklarında, 0.95% klinik tanı, geriye dönüş < 7 gün bulmuşlar. **Yinede çoğu ülkede genomik tarama Tandem MS ' den sonra ikinci sırada yer almaktadır.** Yang et al., 536. 008 yd, Tandem MS+ sekonder genetik test uygulandığında, 1033 MS (+), 194 sekonder genetik tarama (+) saptanmış. Genetik tarama ile MS'in yanlış pozitif vakalarına doğru tanı konulabileceği, geri dönüş sürelerinin geleneksel yöntemler ile olanın önüne geçecek kadar kısa olmadığı saptanmış. Yapılan başka bir çalışmada, Tandem MS ile (Sensivitesi %99, Spesivitesi %99.8 ), metabolik hastalık pozitif olanlarda WES spesivitesinin %94, sensivitesinin %86-88 olduğu saptanmış. **Sonuç olarak birden çok hastalıkta genomik tarama, pozitif geleneksel tarama yada pozitif klinik tarama olanlarda tanıyı netleştirmek, tedaviyi yönlendirmek ve prognoz için sekonder test olarak kullanılmaktadır.** Genomik tarama ile 159 yd (127 sağlıklı yd+ 32 YDYB ), 15/159 (9.4%) çocukluk başlangıçlı hst,10 sağlıklı, 5 YDYB, 3/85 (3.5%) Erişkin başlangıçlı hast, OR için Taşıyıcılık 88% ,Farmakogenetik varyasyon 5% saptanmış. **Hasta yenidoğanlarda, genomik testlerin 26 saat içerisinde, >99.5% Sensivite ve spesivite ile riski ve taşıyıcılığı ortaya koyarak, genetik danışma için temel sağladığı YDYBÜ'de primer test olarak kullanılabilirliğini gösteren çalışmalar vardır. 5.Metabolomik profil;** Vücut sıvılarında metabolomikleri ölçer. Aynı zamanda birden çok biomarkır .Hastalıkların alt klasifikasyonunu sağlar. Dezavantajı, dış etkenlerden etkilenir. DNA bazlı testler ile konfirme edilmesi gerekir. Yapılan çalışmalarda konvansiyonel yöntemlerden 6 kat fazla tanı ve daha geniş spektrum sunduğu gösterilmiştir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## İDRAR YOLU ENFEKSİYONLARINDA KILAVUZLAR NE DİYOR?

Sevgi Yavuz

İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) çocukluk çağında en sık görülen enfeksiyonlardan biri olup altta yatan böbrek ve üriner kanalın konjenital anomalisinin (CAKUT) bir habercisi olabilir. İlk bir yaşta erkeklerde daha sıkken (%3.7 vs %2), süt çocukluğu dönemini takiben kız hakimiyeti ön plana çıkar. Prepubertal yaşta kızlarda sıklık % 3 iken erkeklerde % 1'dir. İlk İYE sonrası 6-12 ay içinde tekrarlamaya riski % 12-30 arasında değişkenlik gösterir. İYE için risk faktörleri arasında cinsiyete ek olarak mesane barsak disfonksiyonu (MBD), CAKUT (öncelikle VUR), beyaz ırk ve erkek bebeklerde sünnet durumu yer alır. Yaşamın ilk 6 ayında sünnetsiz erkeklerde İYE gelişme riski 10-12 kat artar. Etken olguların % 85-90'ında *Escherichia coli*'dir. İYE'nin erken tanı ve tedavisi renal skarlanma (RS) gibi akut komplikasyonların önlenmesinde önem arz etmektedir.

Vezikoureteral reflü hastalarda tekrarlayan İYE'lerin RS ve sonrasında kronik böbrek yetersizliğine (KBY) yol açabileceği düşüncesi son yıllarda sorgulanmaktadır. Daha önce rekürren İYE ve reflü nefropatisine atfedilen hasarın konjenital bir natürde oluşabileceği tespit edilmiştir. Ayrıca çeşitli meta-analizlerde antibiyotik profilaksisinin İYE tekrarını ve RS gelişimini önlemediği ortaya konulmuştur. Genellikle cerrahi gerektirmeyen ve spontan rezolüsyon oranının yüksek olduğu düşük evreli VUR'larda profilaksinin yararı da gösterilemediğinden ateşli her İYE'ye miksiyon sistoüretrografisi (VCUG) çekme ve VUR tanısı koyma fikri sorgulanmaya başlanmıştır. Zira VCUG invazif bir işlem olup radyasyona maruz bırakmakta, İYE aşısından kontaminasyon riski barındırmakta ve psikososyal sorunlara da yol açabilmektedir.

Çocuklarda üriner sistem enfeksiyonunun tanı ve tedavisi ile ilgili ilk derleme 2007 yılında İngiltere'de "National Institute for Health and Care Excellence (NICE) kılavuzu olup bunu 2011'de Amerikan Pediatri Akademisinin yayımladığı "2-24 ay bebeklerde ve çocuklarda ilk ateşli İYE'nin tanı ve tedavisi için klinik pratik kılavuz" (AAP) takip etmiştir. Sonrasında sırasıyla İtalyan, Kanada ve Polonya pediatri cemiyetlerinin kılavuzları yayımlanmıştır. Avrupa Üroloji Topluluğu/Avrupa Pedaitrik Üroloji Topluluğunun (EAU/RSPU) çocuklarda İYE'ye yönelik kılavuzu 2016'da yayımlanmış, 2021 yılında ise güncellenmiştir.

İdrar toplama yöntemi olarak NICE orta akım idrarı, temiz yakalamayı önerirken torba kullanılmasına izin vermektedir. AAP idrar torbası ile alınan örneklerin %85'ine yakınına yanlış pozitif sonuç çıkabileceğine işaret etmiştir. 2011'den sonra yayımlanan kılavuzlarda perineye torba yapıştırmak suretiyle alınan örneklerin sadece negatif çıktığında güvenilir olabileceği konusunda fikir birliği mevcuttur. AAP iki yaş altı çocuklarda idrar kültürünün üretral kateterizasyon ya da suprapubik aspirasyon (SPA) yöntemi ile alınmasını önermektedir. Daha önceleri idrar kültüründe  $1 \times 10^5$  cCFU/ml üreme anlamlı bakteriyüri kabul edilirken AAP bu rakamı  $5 \times 10^4$  CFU/ml düşürmüştür. EAU/ESPU kılavuzunda orta akım, temiz yakalama veya katterizasyon ile alınana örneklerde  $10^3$ - $10^4$  CFU/ml, SPA'da tek sayım anlamlı bulunmuştur.

NICE kılavuzunda 3 ayın altındaki tüm bebeklere ve oral alımı bozuk veya genel durumu bozuk tüm çocuklara parenteral antibiyotik tedaviye başlanması, 2-4 gün içinde ise oral tedaviye geçiş yapılmasını önermektedir. AAP sadece oral alımı zayıf ya da genel durumu düşük hastalara parenteral antibiyotik uygulanmasını, diğer tüm çocuklarda oral tedavi başlanmasını önermektedir. Tedavi süresi NICE'de alt İYE için 3 gün iken üst üriner sistem enfeksiyonlarında 7-10 gündür. AAP 7-14 günlük tedavi tavsiye etmektedir. İtalyan, Kanada ve EAU/ESPU kılavuzlarında genel olarak önermeler örtüşmektedir. Antibiyotik seçimi üriner patojenlerin lokal direnci göz önüne alınarak belirlenir. AAP idrarla sekrete edilip kanda terapötik düzeye ulaşamayan nitrofurantoin gibi antibiotiklerin kullanılmaması gerektiğini vurgular. %20'lere ulaşan geniş spektrumlu beta-laktam antibiyotik direnci de başka bir sorun teşkil etmektedir.

Ateşli İYE geçiren çocuklarda ileri inceleme en tartışmalı konudur. Genel eğilim VCUG ve DMSA sintigrafiyi kısıtlama yönündedir. Çeşitli nedenlerden dolayı VUR tanısı koymanın faydası sorgulanmaktadır. İYE geçiren hastalarda VUR riski toplumun kalanı ile benzerdir. VUR ve İYE olan çocukların çoğunda reflü düşük derecedir, tıbbi müdahale gerekmezken kendiliğinden geriler ve hafif-orta dereceli reflü rekürren İYE ve RS riskini artırmaz. Burada soru cerrahi tedaviden fayda görebilecek çocukların nasıl belirlenebileceğidir.

Ultrasonografi (US) İYE geçiren çocukları değerlendirmede en az invaziv, en yaygın ve görece ucuz bir yöntemdir. Hidronefroz, hidroüreteronefroz, mesane duvar bozuklukları ve perirenal apse gibi İYE'nin akut komplikasyonlarını tespit edebilir. VUR tanısında hassasiyeti düşüktür ve kullanan kişiye bağımlıdır. NICE 6 ayın altında İYE geçiren tüm bebeklere, atipik/tekrarlayan İYE olan 6 ay-3 yaş arası çocuklara USG çekilmesini tavsiye etmektedir. Bu yaklaşım maliyeti düşürmekle



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



birlikte CAKUT tanısı alabilecek hastaların atlanma riskini barındırır. Diğer kılavuzlar ise 2 yaş altındaki tüm çocuklara ya da ek risk faktörleri olanlara USG istemini önerir. EAU/ESPU 2021 kılavuzunda ateşli İYE geçiren bebeklerde üst ve alt üriner sistem obstrüksiyonunu ekarte etmek için ilk 24 saat içinde USG çekilmesini tavsiye etmektedir.

VCUG VUR tanısında altın standart yöntemdir. Rutin kullanılmamaktadır. Avrupa ve Amerika kılavuzları atipik/rekürren İYE ya da anormal USG bulguları varlığında VCUG çekilebileceğini belirtir. EAU/ESPU ilk kılavuzda 1 yaş altı ateşli İYE geçiren tüm bebeklere VCUG önerirken 2021 güncellemesinde E coli dışı ajanla ateşli enfeksiyon geçiren bebeklere ve de ikinci kez E coli ile ateşli İYE geçiren 1 yaş üstü çocuklara VCUG çekilmesini tavsiye etmektedir.

DMSA sintigrafisi akut piyelonefrit tanısında ve geç renal parankimal skarlanmanın tespitinde kullanılır. Hastanın akut dönemde klinik yönetimini etkilemez. Radyasyona maruziyet riski vardır. Atipik ya da tekrarlayan İYE varlığında kullanılabilir. EAU/ESPU 2021 kılavuzunda DMSA'nın ve alternatif olarak diffüzyon MR'ın akut enfeksiyon fazında piyelonefrit tanısını doğrulayabileceği ya da parankim hasarını gösterebileceği belirtilmiştir.

Tüm kılavuzlarda rutin antibiyotik profilaksisi önerilmemektedir. Büyük çocuklarda mesane barsak disfonksiyonunun giderilmesi önem kazanır. Sadece EAU/ESPU 2021 güncel kılavuzunda seçili olgularda besin takviyelerinin (cranberry, probiyotik, A vitamini) kullanılabilmesi ve sünnet yapılabilmesi belirtilmiştir. Diğer kılavuzlarda sünnet ile ilgili net bir öneri bulunmamaktadır.

## Kaynaklar

1. Okarska-Napiera M, Wasilewska A, Kuchar E. Urinary tract infection in children: diagnosis-treatment, imaging-Comparison of current guidelines. J Pediatr Urol 2017;13:567-573
2. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Urinary tract infection in children. Available at: <https://www.nice.org.uk/Guidance/cg54> [Last Accessed 2 April 2017].
3. Roberts KB, Downs SM, Finnell SM, Hellerstein S, Shortliffe LD, Wald ER, et al., American Academy of Pediatrics Subcommittee on Urinary Tract Infection, Steering Committee on Quality Improvement and Management. Urinary tract infection: clinical practice guideline for diagnosis and management of the initial UTI in febrile infants and children 2 to 24 months. Pediatrics 2011;128:595e610.
4. Ammenti A, Cataldi L, Chimenz R, Fanos V, La Manna A, Marra G, et al., Italian Society of Pediatric Nephrology. Febrile urinary tract infections in young children: recommendations for the diagnosis, treatment and follow-up. Acta Paediatr 2012;101(5):451e7.
5. Robinson JL, Finlay JC, Lang ME, Bortolussi R, Canadian Paediatric Society Infectious Diseases and Immunization Committee, Community Paediatrics Committee. Urinary tract infections in infants and children: diagnosis and management. Paediatr Child Health 2014;19(6):315e25.
6. Polish Society of Pediatric Nephrology recommendations for the management of children with urinary tract infection]. Available at: <http://ptnfd.org/> [Last Accessed 27 March 2017].
7. Stein R, Dogan HS, Hoebeke P, Kocvara R, Nijman RJ, Radmayr C, et al., European Association of Urology and European Society for Pediatric Urology. Urinary tract infections in children: EAU/ESPU guidelines. Eur Urol 2015;67(3):546e58.
8. Hoen LA, Bogaert G, Radmayr C, Dogan HS, Nijman RJM, Quaedackers J, Rawashdeh YF, Silay MS, Tekgul S, Bhatt NR, Stein R. Update of the EAU/ESPU guidelines on urinary tract infections in children. J Pediatr Urol. 2021 Apr;17(2):200-207



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞAN MUAYENESİ BİR TARAMA PROGRAMI MI?

Ayşegül Uslu

Ülkelerin çağdaşlaşma düzeyleri sadece ekonomik verilerle değil anne, bebek ve yenidoğan ölümlerinin oranları ile değerlendirilmektedir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde teknik alt yapının iyileşmesi, nitelikli sağlık profesyonellerinin sayısının artması ve üstün iş gayretleri ile yenidoğan mortalitesi gelişmiş ülkelerdeki gibi tek haneli sayılara (%0 5.9-TUİK 2021) gerilediği izlenmektedir. Yenidoğan sağlığı ile uğraşanların temel amacı sadece ölümleri engellemek değil aynı zamanda kaliteli yaşamı sağlamaktır. Yenidoğan döneminde morbidite ve mortalitenin yanında kalıcı nörogelişimsel ve motor hasarları engellenen en etkin yöntemleri erken tanı ve önleyici yaklaşımlardır. Hasta ve sağlıklı bebek ayırımının 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 çekmektedir.

### Türkiye'de Yenidoğan Ölümleri

2020 Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı 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 2021 yılında tek haneli rakamlara inerek binde 5.9'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 %6'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 morbiditeleri 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



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



4 temel standart yaklaşımı içeren eğitim programı yenidoğan sağlığı ile ilgilenen tüm paydaşlara sunulmaktadır.

Ülkemizde yenidoğan muayenesi

Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı'nda "Tam İzlenen Bebek" tanımlamasında yaşamın ilk yılı içinde 9 kez izlem gerektiği belirtilerek yenidoğan dönemine özgü olarak 3 kez (doğumda, 1-10 gün arası ve 11-29 gün arası) muayenenin gerçekleştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

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.

## Sonuç:

Yenidoğan muayenesi gerek standart tarama programı tanımlamasına tam uyum sağlaması gerekse de mortalitenin önlenmesi ve kalıcı morbiditelerin erken dönemde ortaya konması ile yenidoğanın temel tarama programı olarak ele alınmalıdır.

## 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, 2020.
7. Uslu S, Yüksel Y, Uslu A, Turan B, Bülbül A, Eğici TM, Albayrak S, Bektemur G. İstanbul'da Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri (2014-2015) - Neonatal Intensive Care Units in Istanbul (2014-2015). *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni.* 2016;50:4-9. doi: 10.5350/SEMB.20160224114733.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## 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 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 sevkı 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 yapılma durumu, Yenidoğan Metabolik ve Endokrin Hastalık Tarama Programı (NTP) için topuğundan kan alınıp alınmadığı ve Yenidoğan İştih Taraması yapılıp 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



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## 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, iştmesini, görmesini değerlendirilmeli,
- Üreme organlarını muayene edilmeli,
- Bebeğe ücretsiz D vitamini verilerek bilgilendirme yapılmalı,
- Bulgula kayıtlara işlenmeli,
- Bebekte bir sorun varsa yönergelerle 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 Metabolik ve Endokrin Hastalık Tarama Programı (NTP):** Aileler, Sağlık Bakanlığı'na yürütülen programa göre Fenilketonüri, Konjenital Hipotiroidi, Biotinidaz eksikliği, Kistik Fibrozis ve Kongenital Adrenal Hiperplazi taraması 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.

Ayrıca Spinal Musküler Distrofi'li doğumları engellemek için Evlilik Öncesi SMA Taşıyıcı Tarama Programı kapsamında SMA taraması yapılmaya başlanmış; hastanelerde yenidoğanlardan SMA taraması başlatılmıştır. Riskli bebekler, "Akış Şemaları" na göre bilgilendirme ve onamları alınmalı gerekirse Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenmiş olan Güncel Pediatrik Beslenme ve Metabolizma Klinikleri, Kistik Fibrozis Hastası İzleyen Merkezler veya SMA Sevk Merkezlerine sevk edilmelidir.

**Yenidoğan İştme 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 izleminde 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 göz hastalıkları hekimine yönlendirilmesi gerekir.

**D Vitamini Profilaksisi:** Hayatın ilk haftasından itibaren olsun tüm bebeklere en az bir yaşına, 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 hemoglobin (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



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



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 anlatılmalı

## 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) Bebek, Çocuk, Ergen İzlem Protokolleri T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Ankara, 2018. Yayın no:1112 [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/yayinlar/Kitaplar/Bebek\\_Cocuk\\_Ergen\\_Izlem\\_Protokolleri\\_2018.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/yayinlar/Kitaplar/Bebek_Cocuk_Ergen_Izlem_Protokolleri_2018.pdf) (Erişim Tarihi:02.02.2023)
- 2) Aile Hekimliği Uygulamalarında Önerilen Periyodik Muayene ve Tarama Testler, T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Yayın no:991, Ankara, 2015. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Toplum\\_Sagligi\\_Hizmetleri\\_ve\\_Egitim\\_Db/Dokumanlar/rehberler/psm\\_2019.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Toplum_Sagligi_Hizmetleri_ve_Egitim_Db/Dokumanlar/rehberler/psm_2019.pdf)
- 3) Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2021 Haber Bülteni <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/44131/0/saglik-istatistikleri-yilligi-2021-haber-bultenipdf.pdf>
- 4) 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.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/cekus/docs/8-%20temel_yenidogan_bakimi.pdf)
- 5) <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-6946/bebek-ve-cocuk-izlem-protokolu-genelgesi-2008--45.html>. (Erişim Tarihi:04.01.2022)
- 6) 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.
11. Yenidoğan Metabolik Ve Endokrin Tarama Programı, [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/ces\\_materyal/saglik\\_personeli\\_egitim/NTP\\_Saglik\\_Personeli.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/ces_materyal/saglik_personeli_egitim/NTP_Saglik_Personeli.pdf)
12. Spinal Musküler Atrofi Taşıyıcı Tarama Programı Saha Rehberi, Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı Ankara 2021, [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk\\_ergen\\_db/dokumanlar/SMA\\_Tasiyici\\_Tarama\\_Saha\\_Rehberi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/SMA_Tasiyici_Tarama_Saha_Rehberi.pdf)
13. Turkey (TUR) - Demographics, Health & Infant Mortality [Internet]. UNICEF DATA. [a.yer 23 Şubat 2022]. Erişim adresi: <https://data.unicef.org/country/tur/>
14. [http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/cekus/docs/8-%20temel\\_yenidogan\\_bakimi.pdf](http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/cekus/docs/8-%20temel_yenidogan_bakimi.pdf)
15. TC Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistik Yıllığı,2020. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Ankara; 2022. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/43399,siy2020-tur-26052022pdf.pdf?0>





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BAŞ BOYUN MUAYENESİ

Didem Arman

SBÜ, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

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 refleks, 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 düşündürülebilir. Ön fontanelin fazla kabarık olması ve baş çevresinde hızlı artış kaydedilmesi hidrosefaliyi düşündürür. Normalde  $2\pm 1$  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 paralizi durumunda yüz asimetriktir. Simetrik fasial paralizi 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. Orofaringks 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 orofaringkse 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.

**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).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



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

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SOLUNUM VE KARDİYOVASKÜLER SİSTEM MUAYENESİ

Didem Arman

SBÜ, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

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 ayırık 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 krepitasyon 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 tanımlı 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 arteriozuslu 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 gününe göre normal tansiyon sınırları belirlenmelidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



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

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GASTROİNTESTİNAL SİSTEM MUAYENESİ

Nursu Kara

SBÜ, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

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 kordunda 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 neden 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 karın dışındadır. Kese ince barsaklar, kolon, karaciğer, dalak ve gondları içerir. Omfaloseli olan bebeklerde Beckwith-Widemann sendromu, yapışık ikiz, trizomi 18, meningomiyelozel 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 olması nedeni ile omfaloselden kolaylıkla ayırt edilebilirler. Göbek bağı normal yerinden çıkar. Gastroşizisli hastalarda en fazla birlikte görülen anomali barsak atrezisidir.

**-Ekstrofia vezika:** Karın 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 karın bombe, gergin, çökük olması, renk değişikliğinin varlığı değerlendirilir. Karın 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 karın dört kadranında barsak sesleri dinlenmelidir.

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



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## 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 altta yatabilecek durumların ayırt edilmesi açısından önemlidir. Bu durumları erken dönemde saptamak hayat kurtarıcı olabilecektir.

## DIŞ GENİTAL ORGANLARIN FARKLILAŞMASI

İntrauterin 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, gonaddan salgılanan testosteron ile periferde 5  $\alpha$ -redüktaz enzim etkisi ile oluşan dihidrotestosteron etkisindedir. Erkekte genital tuberkülden glans penis gelişir. Genital kıvrımların arkadan öne doğru füzyonu üretral yarığın kapanmasına ve penil üretranın şekillenmesine neden olur. Erkekte 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 prepisyumu oluşturur. Dihidrotestosteronun etkisi ile ürogenital sinusten prostat ve bulbouretral bezler gelişir. Erkekte 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 kaçırırsa 'retraktıl testis' denir. Erkek bebeklerde prosesus 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 siktir, 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 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.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## 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 Etiyoloji

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
- 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.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



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 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 fasyal sinir(VII) sayesinde olur. 30. gestasyon haftasından itibaren ışık refleksi alınmaya başlar, optik ve okülomotor(III) sinirinin işlevi sonucu gerçekleşir. Ekstraoküler 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, fasyal 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

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞANDA ALARM BULGULARI

Gamze Özgürhan

SBÜ, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği

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, uyanıklık/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, batın distansiyonu, barsak seslerinin alınamaması durumunda bebeğin ileri merkeze sevki uygun olur.

Sağlıklı bebeklerde cilt rengi ilk saatlerden sonra kırmızimsı 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

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Acil yönlendirilmesi gerekenler:

- Periyodik solunum veya devam eden solunum zorluğu.
- İnemeli 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)
- Safralı 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

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## DOĞUM SONRASI İLK 7 GÜNDE YENİDOĞAN BEBEK TAKİBİ

Buse Özer Bekmez

Hastaneden taburcu olma anne ve bebeğin iyi olması koşuluna bağlıdır. Taburculuk öncesi anne ve bebeğin doğuma bağlı bakımı ve izlemi tamamlanmış olmalı, ilaveten bütün bebeklerin taburcu olmadan önce izlem programları saptanmış olmalıdır. Genel olarak, doğumdan sonra <48 saat yatış erken taburculuk olarak tanımlanmaktadır. Doğum şekline göre normal vajinal doğumdan sonra 6-24 saat, sezaryen doğumdan sonra 48 saatten önce olan taburculuklar erken olarak tanımlanır. Amerikan Pediatri Akademisi ve 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 bireyin olması, anne eğitiminin tamamlanmış olması, taburculuk sonrası anne ve bebekte oluşabilecek sorunları saptayabilmek için sağlık kurumunun bazı olanakları olmalıdır. 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, yenidoğan refleksleri aktif ve canlı olmalı ve idrarını yapmış olmalıdır. Erken taburcu edilen yenidoğanlarda; yaşamın ilk bir yılındaki ölüm risklerinin arttığı, postpartum dönemde tekrar hastaneye yatış oranlarının yüksek olduğu çalışmalarda bildirilmektedir. Bu nedenle, normal doğum yapan gebelerin en az iki gün hastanede kalmaları, ancak daha erken taburcu olmak isteyen ailelere anne ve bebeğin durumu uygun ise izin verilebileceği önerilmektedir. İlk 48 saat içinde taburcu olan bebekler iki gün içinde, daha geç taburcu olanlar ise ilk hafta içinde mümkünse evlerinde görülmeli, ya da mutlaka kontrole çağrılmalıdır. Doğumdan sonraki ilk hafta içinde yenidoğanın değerlendirme basamakları önemlidir. Anne ve bebek karşılanmalı ve uygun iletişim kurulmalıdır.

Sağlıklı yenidoğan bebekler günde 15-18 saat uyurlar; bunun 6 saat kadarı gündüz uykusudur. İlk 6 ay aile ile aynı odada, daha sonra kendi odasında ve kendi yatağında yatmalı, oda loş bir ışıkla aydınlatılmalı, her zaman aynı yatakta uyutulmalı, uykusu gelmiş bebek yatağına konulmalı ve uyku sesleri çıkararak uykuya geçmesi sağlanmalıdır. Yenidoğan taramalarını sorgulanmalıdır. Topuk kanı örneği alınmalıdır. Bebeğe tam bir sistemik muayene yapılmalıdır. Bebeğin genel görünümünü değerlendirip, baş çevresini ölçüp, bebeği tartmak ve boyunu ölçerek bulguları büyüme eğrilerine işaretlemek gerekmektedir. Doğuştan bir anomali varlığı değerlendirilmelidir. Bebeğin cildi özellikle sarılık açısından ayrıntılı değerlendirilmelidir. Her yenidoğanda taburculuk öncesi hiperbilirübinemi risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Solunumu ve kalbi değerlendirilmeli, ilaveten arteriyel femoral nabızları palpe edilmelidir. Anne sütüyle emzirme değerlendirilmeli, emzirme konusunda anneye danışmanlık verilmelidir. Sağlıklı bebeklerde göbek düşene kadar herhangi bir şeyle silinmeden kuru tutulmalı ve göbek bakımı konusunda aileyle görüşülmelidir. Bebeğin yaşadığı odanın ısı ve havası, kıyafetleri, kundaklama, banyosu, gaz çıkarma tekniği ve emzik kullanımı konusunda aile bilgilendirilmelidir. Güven duygusu gelişimi açısından her ağlayışına yanıt verilmesi gerektiği vurgulanmalıdır. Aşılamanın önemi aileye anlatılmalı ve aşı takvimi oluşturulmalıdır. Hastalıkların önlenmesinde el yıkamanın önemi anlatılmalıdır. Kalabalık ortamlardan uzak tutulmalı. Gribal enfeksiyon veya döküntülü hastalık geçiren kişilerden uzak tutulmalıdır. D vitamini eksikliğinin önlenmesi için bütün yeni doğanlara beslenme biçimine bakılmaksızın yaşamın ilk gününden itibaren 400 ünite/gün D vitamini ağızdan verilmelidir. Bir yaşından sonraki dönem için D vitamini ihtiyacı günde 600 ünite olarak belirlenmiştir. Fontanelin erken kapanması ya da fontanel küçüklüğü gibi nedenlerle D vitamini profilaksisinin bırakılmasına gerek yoktur. Bebekte emmede zayıflama, yüksek perdede ağlama, aşırı iritabilite, anormal postür, yaygın hipertoni, generalize hipotoni, asimetrik hareketler, omurga üzerinde orta hat defekti ve hidrosefali alarm durumlarıdır ve görülmesi durumunda takip ve tedavi amacı ile sevk edilmelidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## 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

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ***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.

Tarama paneline 09.05.2022 tarihi itibarıyla Spinal Müsküler Atrofi (SMA) eklenmiştir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞAN SARILIĞI

Kudret Ebru Erol

SBÜ, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

Sarılık genellikle başka sağlık sorunu olmayan yenidoğan bebeklerde tıbbi ilgi ve dikkat gerektiren en sık rastlanan klinik bulgulardan biridir. “Sarılık” terimi bilirubin deri ve mukozalarda birikimi sonucu deri ve skleraların sarı renkte görülmesini ifade eder; bu duruma vücutta bilirubin yükselmesi, yani “hiperbilirubinemi” neden olur.

Yenidoğanların en az üçte ikisinin yaşamın ilk haftasında klinik olarak sarardığı bilinmektedir, genellikle de selim ve geçicidir. Ancak, yenidoğanların küçük bir bölümünde geri dönüşümsüz ciddi beyin hasarı için tehdit oluşturabilen düzeylere erişebilir. Zamanında tanı konup tedavi edilmeyen yüksek bilirubin düzeylerinin yol açacağı bilirubin ensefalopatisi ciddi nörolojik sekellere neden olur.

Sarılıklı bebeğe yaklaşımda amaç bilirubin düzeylerinin aşırı yükselmesini önlemek ve nörolojik hasar riskini ortadan kaldırmak, bir anlamda kernikterus vakalarını eradike etmektir.

### FİZYOLOJİK SARILIK-PATOLOJİK SARILIK

Fizyolojik sarılık ilk gün görülmez, artış hızı 5mg/dl/gün geçmez ve genellikle 1 haftadan kısa sürer ancak günümüzde yenidoğan sarılığının doğal seyrini belirlemek mümkün değildir.

Fizyolojik-patolojik sarılık tanımlaması için bebeğin gebelik haftası, postnatal yaşı, riskleri bilinmeli ve total serum bilirubin (TSB) düzeyi saat olarak bilirubin nomogramında işaretlenerek risk zonu belirlenmeli, tedavi gereksinimi ve takip planı yapılmalıdır.

### KLİNİK ANLAMLI HİPERBİLİRUBİNEMİNİN SINIFLAMASI

**Anlamli hiperbilirubinemi:** Postnatal yaş ve sarılık nedenine göre değişen, fototerapi gerektiren bilirubin düzeyi (tipik olarak TSB  $\geq$  12 mg/dL).

**Ciddi hiperbilirubinemi:** Postnatal yaş ve sarılık nedenine göre değişen, kan değişimi sınırına yakın veya sınırında bilirubin düzeyi (tipik olarak TSB  $\geq$  20 mg/dL) veya hafif derecede akut bilirubin ensefalopatisinin erken bulgularıyla seyreden herhangi bir yüksek TSB düzeyi.

**Aşırı hiperbilirubinemi:** Kan değişimi sınırında bilirubin düzeyi (tipik olarak TSB  $\geq$  25 mg/dL), veya hafif-orta derecede akut bilirubin ensefalopatisinin bulgularıyla seyreden herhangi bir yüksek TSB düzeyi.

**Zararlı veya kritik hiperbilirubinemi:** Kan değişimi sınırında bilirubin düzeyi (tipik olarak TSB  $\geq$  30 mg/dL), veya orta-ağır derecede akut bilirubin ensefalopatisinin bulgularıyla seyreden herhangi bir yüksek TSB düzeyi

### SARILIKLI BİR BEBEĞE YAKLAŞIM VE SARILIĞIN ÖNLENMESİ

Hiperbilirubinemi riski ile bebeğin tek başına anne sütü ile beslenmesi arasında güçlü bir ilişki belirtilmiştir. Bu nedenle başlıca birincil önleme girişimi yeterli ve başarılı bir emzirmenin sağlanmasıdır. Emzirme sıklığının artması anlamli hiperbilirubinemi gelişme olasılığını azaltır. Bu nedenle yaşamın ilk günlerinde annelere günde en az 8-12 kez emzirmeleri önerilir. Taburcu öncesi aileler uygun beslenme ve sarılık konusunda bilgilendirilmelidir. Özellikle geç, preterm bebekler beslenme yetersizliği ve sarılık açısından yüksek risk taşırlar.

Ayrıca, tüm gebelerde ABO ve Rh (D) kan gruplarına ve olağan dışı izoimmün antikorlara bakılmalıdır. Anne kan grubu bilinmiyorsa veya anne kan grubu O veya Rh (-) ise kordon kanında direkt Coombs testi, ABO ve Rh (D) kan grubuna bakılmalıdır.

Doğumdan sonra 8-12 saat ara ile vital bulgularla birlikte sarılık varlığı değerlendirilmelidir.

Sarılığın gözle değerlendirilmesi güvenilir değildir. Sarı görünen bebekte bilirubin tayini yapılmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



İlk 24 saatte gelişen sarılık aksi kanıtlanana kadar patolojik kabul edilmelidir. Bu bebeklerde hemolitik hastalık ve diğer patolojik nedenler araştırılmalıdır.

## TEDAVİ

Fototerapi ilk tedavi seçeneğidir ve amaç indirekt bilirubin düzeyini düşürmek, kan değişimi ihtiyacını azaltmak, akut bilirubin ensefalopatisi gelişimini önlemek olmalıdır.

Fototerapiye rağmen yükselen ve risk gruplarına göre belirlenmiş TSB sınırı aşmış olan bebeklerde ilaç tedavisine ve kan değişimine başvurulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Schwarz HP, Haberman BE, Ruddy RM. Hyperbilirubinemia. Current guidelines and emerging therapies. *Pediatr Emer Care* 2011; 27: 884-889.
2. Olusanya BO, Kaplan M, Hansen TWR. Neonatal hyperbilirubinemia: a global perspective. *Lancet Child Adolesc Health*. 2018; 2: 610-620.
3. Hansen TWH, Bratlid D. Physiology of neonatal unconjugated hyperbilirubinemia. In: Stevenson DK, Maisels MJ, Watschko JF, eds. *Care of Jaundiced Neonate*. New York: McGraw-Hill, 2012: 65-95.
4. Türk Neonatoloji Derneği Yenidoğan Sarılıklarında Yaklaşım, İzlem ve Tedavi Rehberi 2022 Güncellemesi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PEDİATRİK ROMATOLOJİ: PERİYODİK ATEŞ SENDROMLARI

### PFAPA VE DİĞER OTOİNFLAMATUAR HASTALIKLAR

Mustafa Çakan

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Kliniği

Otoinflamatuvar hastalıklar veya periyodik ateş sendromları tekrarlayan ateş, döküntü ve serozal zarların tutulumu ile seyreden bir grup monogenik hastalıklardır. Son yıllarda çok sayıda yeni otoinflamatuvar hastalık tanımlanmıştır. Otoinflamatuvar hastalıklardan prototip olan hastalık Ailevi Akdeniz Ateşi'dir (AAA). Diğer göreceli olarak sık gözlenen otoinflamatuvar hastalıklar arasında Hiperimmünoglobulin D sendromu [HIDS; yeni adıyla Mevalonat kinaz eksikliği (MKD)], TNF-reseptör ilişkili periyodik sendrom (TRAPS), ve Kriyoprin ilişkili periyodik sendrom (CAPS) ve PFAPA yer almaktadır.

Monogenik bir hastalık olmamasına rağmen PFAPA (periodic fever with aphthous stomatitis, pharyngitis and adenitis) otoinflamatuvar hastalıklar sınıfında yer almaktadır. Çocukluk çağında sık gözlenmektedir ve genellikle okul çağı veya ergenlik döneminde hastalık kendi kendine regrese olsa da erişkin yaşa sebat eden vakalar da bulunmaktadır. 2-5 yaş arası başlayan, 3-6 gün süren ve ritmik bir şekilde -28 günde bir- tekrarlama gösteren bir hastalıktır. Periyodik ateş sendromları içinde en ritmik döngüsü olan hastalık PFAPA'dır. Ebeveynler sıklıkla atağın geleceğini çocukta oluşan halsizlikten anırlar. Kriptik tonsilit şeklinde farenjit ve ağrılı servikal lenfadenopati hastalarının %80-100'ünde gözlenir iken aftöz stomatit hastalarının %60-70'in de gözlenmektedir. Atak sırasında tek doz kullanılan steroid (prednizolon 1-2 mg/kg, iv, im veya po) ile atak düzelir. Ancak ataklarda steroid kullanımı sonrası bazı hastalarda atak arası açılır iken bazı hastalarda atak sıklığı artmaktadır. Kolşisin kullanımı ile hastaların büyük çoğunluğunda atak sıklığında azalma veya atak süresinde kısalma veya atakların hafiflemesi şeklinde olumlu yanıt alınmaktadır. Tonsillektomi tüm hastalarda olmasada çoğu hastada atakların tamamen düzelmesi ile sonuçlanabilir.

HIDS, MVK (mevalonate kinase) geninde oluşan mutasyonlar sonucu oluşan ve otozomal resesif kalıtılan bir hastalıktır. Hastaların büyük çoğunluğu 1 yaş altında bulgu verir. Ateş atakları 3-7 gün sürme eğiliminde olur ve düzenli olarak 3-6 hafta aralıklar ile tekrarlar. Aşı veya enfeksiyon gibi ateşe neden olan durumlarda atakların tetiklenme öyküsü çoğu hastada mevcuttur. Ataklar sırasında ateş yanında karın ağrısı, kusma, ishal, polimorfik döküntü, servikal lenfadenopati, oral ve genital aftöz lezyonlar, artralji ve artrit diğer klinik bulgulardır. Kolşisin atakları önlemede etkisizdir, atak sırasında kullanılan steroidler atak süresini kısaltabilir. İnterlökin-1 blokerleri tedavide en etkin yöntemdir.

TRAPS, otozomal dominant olarak kalıtılan ve TNFRSF1A geninde oluşan mutasyonlar sonucu oluşan bir hastalıktır. Atak süresinin 1-3 hafta kadar -nadiren 6 haftaya kadar uzayabilir- uzun sürmesi nedeni ile diğer otoinflamatuvar hastalıklardan klinik olarak kolayca ayrılabilir. Atak sırasında poliserozit bulguları (karın ağrısı, göğüs ağrısı, testiküler ağrı) tipik bulgulardır. Yine hastalığa özgü bulgular olan periorbital ödem (özellikle üst göz kapaklarında olma eğiliminde olur) ve gezici, distale doğru ilerleyen, ağrılı, eritemli maküler döküntüler hastalık için tipik bulgulardır. Ancak R92Q mutasyonu olan hastalar sadece 1-3 gün süren ateş ve karın ağrısı olması nedeni ile AAA ile karıştırılabilir. Yine aynı mutasyona sahip hastalar da ateşe eşlik eden oral ülserasyonlar olması nedeni ile PFAPA benzeri bir tablo da çizebilir. TRAPS erişkin yaşta ilk bulguların başlama ihtimali en yüksek otoinflamatuvar hastalık olduğu için ve amiloidoz riskinin yüksek olması nedeni ile ayrı bir öneme sahiptir. Tedavide anti-TNF ler ile kötüleşme olduğu için kullanılmaları önerilmemektedir. İnterlökin -1 blokerleri ana tedaviyi oluşturmaktadır.

CAPS, NLRP3 geninde mutasyon sonucu oluşan ve otozomal dominant olarak kalıtılan bir hastalıktır. Farklı fenotip ile seyreden 3 hastalığı içermektedir. En hafif ve benign seyirli olan ailevi soğuk otoinflamatuvar sendromdur [familial cold autoinflammatory syndrome (FCAS)]. FCAS tipik olarak soğuğa -bazen de soğuk ile ilişkisiz- maruziyet sonrası gelişen ve 1 günden az süren kaşıntısız ürtiker benzeri plak şeklinde döküntü, hafif ateş, artralji, myalji, konjunktivit ile karakterize bir hastalıktır. Muckle-Wells sendromu (MWS) da 3-5 gün süren ürtiker benzeri döküntü, artralji, artrit, myalji, baş ağrısı, konjunktivit atakları ile karakterizedir. Hastalığın en ağır bulgusu adolesan yaşlarda gelişmeye başlayan ve hastaların %50-70'inde gözlenen sensorinöral işitme kaybıdır. Tedavisiz hastalarda amiloidoz riski yüksektir. Hastalığın en ağır formu sıklıkla yenidoğan veya erken süt çocukluğu döneminde bulgu vermeye başlayan CINCA'dır [chronic infantile neurological cutaneous and articular syndrome; diğer adıyla neonatal onset multisystem inflammatory disease (NOMID)]. Ateşli veya ateşsiz olabilen ürtiker benzeri döküntü atakları, eklemler de artropati nedeniyle belirgin büyümeler, kronik aseptik menenjit, hidrosefali, serebral atrofi, sensorinöral işitme kaybı şeklinde ağır merkezi sinir sistemi tutulumu, optik disk ödemi ve üveit şeklinde göz tutulumu hastalığın ana bulgularıdır. Tedavi edilmeyen hastalarda progresif nörolojik kötüleşme gözlenir. CAPS'te interlökin-1 blokerleri ile dramatik sonuçlar alınmıştır. Özellikle CINCA'da erken tanı ve tedavi ile nörolojik progresyon engellenebilmektedir.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ

Gül Özçelik

SBÜ. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, İstanbul

Ailesel Akdeniz ateşi(AAA) , dünya çapında en yaygın monogenik otoinflamatuvar hastalıktır. Doğu Akdeniz’de yaşayan Yahudiler, Türkler, Ermeniler ve Araplar arasında prevalansı çok yüksektir. Yüksek risk populasyonlarında hastalık 1-3/1000, taşıyıcı sıklığı 1/5 - 1/7dir. Ataklar, hastaların %90’ında 20 yaşından önce başlar. Erkek çocuklarda görülme sıklığı kızlardan fazladır. 16. kromozomda yer alan MEFV geni, pirin proteinini kodlar. Nötrofillerde ve makrofajlarda bulunan pirin, apoptoz ve enflamatuvar yollarda anahtar bir role sahiptir. Mutasyona uğramış pirin, kontrolsüz interlökin-1 (IL-1) sekresyonu ile abartılı bir inflamatuvar cevaba neden olur.

Doğu Akdeniz’de *MEFV* mutasyonlarının dağılımı oldukça benzerdir. M694V, Türk, Ermeni, Arap ve Yahudi populasyonlarında en yaygın mutasyondur. M694V için homozigot olan hastaların erken hastalık başlangıcı ve ciddi bir fenotip geliştirme riski daha yüksektir. Tanıda **Tel Hashomer kriterleri** kullanılır. Majör kriterler; \*Poliserözit ile seyreden tekrarlayan ateş atakları, \*Başka bir nedene bağlanamayan SAA tipi amiloidoz, \*Sürekli kolşisin tedavisine iyi yanıt Minör kriterler; \*Yineleyen ateşli ataklar, \*Erizipel benzeri döküntü, \*Birinci derece akrabada FMF varlığı Olası tanı: 1 majör ve 1 minör kriter ile Kesin tanı: 2 majör veya 1 minör ve 2 minör kriter ile konulur.

Kolşisin, atakların önlenmesinde ve amiloid oluşumunu engellemede kullanılır.

Kolşisin tedavisi ile, hastalarda %60 ataklar kesilirken %20’sinde atakların sıklığında azalma görülür. Kolşisin hücre içindeki mikrotübül sistemini inhibe ederek monosit ve nötrofil kemotaksisini azaltır. Başlangıç dozu önerisi <5 yaş çocuklar için  $\leq 0.5$  mg/gün, 5-10 yaş arası çocuklar için 0,5-1 mg/gün, 10 yaşından büyük çocuklarda ve yetişkinlerde 1–1.5 mg/gün AAA’da tedavinin amacı, atakların tam kontrolüne ulaşmak ve ataklar arasında subklinik inflamasyonu en aza indirmektir. Klinik tanı konur konmaz kolşisin tedavisine başlanmalıdır. Dozlama, tolerans ve uyuma bağlı olarak tek veya bölünmüş dozlar halinde olabilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PRETERM BEBEĞİN İZLEMİNDE SON GELİŞMELER

### ROP İZLEMİ

Ahmet Yağmur Baş

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniv.

Prematüre retinopatisi (ROP) prematüre doğan bebeklerde görülen, etiyojisi ve patogenezi tam olarak bilinmeyen gelişimsel vasküler proliferatif bir hastalıktır<sup>1</sup>. Günümüzde çok düşük gestasyonel yaş ve doğum ağırlıklı preterm bebeklerin yaşama şanslarının artması prematüre retinopatisini daha sık bir sorun olarak karşımıza çıkmasına neden olmaktadır.

Prematüre retinopatisi sıklığı ülkelerin gelişmişlik düzeylerine, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin özelliklerine göre değişkenlik göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde ROP ağırlıklı olarak 29 haftanın altında doğan pretermelerin sorunuyken, gelişmekte olan ülkelerde 34 haftaya kadar ağır ROP geliştiği bildirilmektedir<sup>3</sup>.

**RİSK FAKTÖRLERİ:** Özellikle 1000 gr'ın altında ve 29 haftadan erken doğan bebeklerde retinopati sıklığının belirgin olarak arttığı bilinmektedir<sup>2,3</sup>. Oksijen tedavisi ROP gelişiminde etkili olan diğer bir önemli risk faktörüdür. Ancak oksijen almayan bebeklerde de retinopati görüldüğünden hastalığın gelişiminde tek başına etkili faktör olmadığı düşünülmektedir.

Prematüre retinopatisinin gelişiminde diğer risk faktörleri arasında sepsis, kan gazı ölçümlerindeki dalgalanmalar, bir haftadan uzun süren mekanik ventilasyon tedavisi, bronkopulmoner displazi, intraventriküler kanama, prematüre anemisinin tedavisi için erken eritropoetin kullanımı, kan transfüzyonlarının sayısı ve çoğul gebelikler sayılabilir<sup>3</sup>.

**PATOGENEZ:** Prematüre bebeklerde doğum anında retina tam vaskülarize olmayıp, doğumdaki gestasyon haftasına göre genişliği değişen periferik avasküler zon mevcuttur. Vaskülarizasyonun tamamlanması postkonsepsiyonel 48-52. haftaya kadar gecikebilir<sup>1</sup>.

Prematüre doğan bebekte intrauterin ortamda başlamış olan retinal vaskülarizasyon herhangi bir hasarlandırıcı etkiyle (hiperoksi, hipotermi, asidoz) duraklar (Faz 1). Retina ise gelişimini sürdürmeye devam eder, fakat vaskülarizasyonu bozulduğu için oksijen ihtiyacı karşılanamaz ve hipoksik hale gelir. Retinanın karşılaştığı hipoksi 2. fazı başlatır. ROP'un bu fazında hipoksinin tetiklemesiyle VEGF, eritropoetin, IGF-I gibi mediyatörlerin düzeylerinde artış olur ve neovaskülarizasyon başlar. Neovaskülarizasyon devam edip, sızıntı ve görme kabına yol açan retina dekolmanına neden olabilir<sup>4</sup>.

**SINFLANDIRMA:** Hastalığın sınıflandırılması ICROP'a (International Classification of Retinopathy of Prematurity) göre yapılmaktadır<sup>1</sup>.

**1- Yerleşim durumu:** Hastalığın yerleşim durumunu belirtmek için retina optik sinirin merkez olduğu 3 bölgeye ayrılmaktadır (zon)

**2- Vasküler proliferasyon derecesi (evre) :** Hastalık vasküler proliferasyon derecesi dikkate alınarak 5 evreye ayrılmaktadır. Evre 1: Vasküler ve avasküler retinayı birbirinden demarkasyon hattı, evre 2: Sırt (ridge); hacmi olan yüzeyden kabarık yapı, evre 3: Sırta ekstraretinal fibrovasküler proliferasyon başlaması, evre 4: Subtotal retina dekolmanı, evre 5: Total retina dekolmanı.

**3- Yayılım derecesi:** Retinal yüzey saat kadranına benzer şekilde 30°'lik sektörlere bölünür. Bu şekilde hastalığın kaç saat kadranı boyunca yayıldığı tespit edilebilir. Retinanın arka kutbunda arteriollerde kıvrımlanmanın artması ve venüllerde dilatasyon olması plus hastalığı olarak tanımlanmaktadır. Plus hastalığının varlığı ROP'un ağırlığının bir göstergesidir<sup>1</sup>.

**KLİNİK SEYİR:** Prematüre retinopatisinin seyri postnatal yaştan ziyade postmenstrüel (PM) yaş ve hastalığın lokalizasyonu ile ilişkilidir. 30-32. PM haftada başlayabileceği gibi tipik olarak PM 34. haftada başlar. Hastalığın seyri değişken olup, zon 1 başlangıçlı, hızlı seyir, plus hastalık ve retina dekolmanı kötü prognoz belirtileridir. Zon 3 başlangıçlı olanlar en iyi prognozu gösterir ve tam iyileşme görülür<sup>5</sup>. İleri evre ROP vakalarında körlük, nistagmus, katarakt, mikrokornea, optik atrofi ve fitizis bulbi gelişen bazı komplikasyonlardır<sup>6</sup>.

**TANI VE TARAMA:** Ülkemiz için Amerikan Pediatri Akademisi ve Amerikan Oftalmoloji Akademisi 2006 kriterlerine



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



göre  $\leq 1500$  gram veya  $\leq 32$  hafta doğan bebekler ve gestasyon yaşı 32 haftadan büyük, doğum ağırlığı 1500–20000 gram olup klinik olarak problemleri olan bebeklerin PM 31. hafta veya takvim yaşı 4 hafta iken ilk fundus muayenelerinin yapılması uygundur<sup>7</sup>. Hastaların 1–3 haftalık aralıklarla izlemi gerekir. Bulgularda kötüleşme saptanırsa muayeneler birkaç günde bir tekrarlanır. Tarama muayeneleri ROP gerileyene kadar veya damarlanma tamamlanıncaya kadar devam eder<sup>7</sup>.

**TEDAVİ:** Durdurucu tedavi, şiddetli ROP geliştiğinde periferik avasküler retinanın ablasyonuna dayanan bir tedavi şeklidir. Kriyoterapi veya lazer fotokoagülasyon (LFK) tedavisi ile yapılır. AntiVEGF tedavi umut verici bir tedavi olup ileri çalışmalara ihtiyaç vardır. Evre 4 ve 5’de vitrektomi planlanır. Prematüre retinopatisinde lazer fotokoagülasyon kriterleri çok merkezli ETROP (Early Treatment for Retinopathy of Prematurity) çalışma grubu tarafından belirlenmiştir<sup>8</sup> (Zon 2: Evre 2 veya 3 ROP ve plus hastalığı, Zon 1: Evre 1 veya 2 ROP ve plus hastalığı, zon 1: Evre 3 ROP, agresif posterior ROP). **Tedavi acilen yapılmalıdır.**

**ÖNLEME<sup>1</sup>:** İyi antenatal bakım, antenatal steroid, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde iyi klinik uygulamalar, enfeksiyon önlemleri, postnatal kilo alımının sağlanması, anne sütü, hastaya verilen oksijen düzeyinin ölçülmesi, takibi ve kontrolü konusunda hemşirelerin ve doktorların bilinçlendirilmesi, ek O<sub>2</sub> gereksinimi olan pretermelerde hedef sat: %90-95

Sonuç olarak prematüre retinopatisinin önlenmesi kadar izlemi ve gereken dönemde uygun tedavi girişiminin yapılması önemlidir. Bebeklerin zamanında tedavi edilebilmesi için pediatri ve göz hekimleri arasında iyi bir iletişim ve işbirliği sağlanması gerekir. Aileler prematüre retinopatisi hakkında doğumdan itibaren bilgilendirilmeli, tanı ve tedavi için onam/rıza formları alınmalı, taburculuk sonrası kontrollerin önemi anlatılmalı ve bu görüşmeler hasta dosyalarında kayıt altına alınmalıdır.

## REFERANSLAR

1. Paysse, EA. Retinopathy of Prematurity. In: UpToDate, Garcia-Prats, JA, Saunders RA (Eds), UpToDate, Waltham, MA, 2011.
2. Gilbert C. Retinopathy of prematurity: A global perspective of the epidemics, population of babies at risk and implications for control. Early Hum Dev 2008;84:77-82.
3. Phelps DL. Retinopathy of prematurity. Fanaroff and Martin’s Neonatal Perinatal Medicine- Diseases of the Fetus and Newborn, 9<sup>th</sup> ed. Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC (eds): Missouri Mosby Elsevier, 2011;1764-1769
4. International Committee for the Classification of Retinopathy of Prematurity. The International Classification of Retinopathy of Prematurity revisited. Arch Ophthalmol 2005; 123:991-999.
5. Schaffer DB, Palmer EA, Plotsky DF, et al. Prognostic factors in the natural course of retinopathy of prematurity. The Cryotherapy for Retinopathy of Prematurity Cooperative Group. Ophthalmology 1993; 100:230-237.
6. Ueda N, Ogino N. Angle-losure glaucoma with pupillary block mechanism in cicatricial retinopathy of prematurity. Ophthalmologica. 1988;196:15-18.
7. American Academy of Pediatrics, American Academy of Ophthalmology; American Association for Pediatrics Ophthalmology and Strabismus. Screening examination of premature infants for retinopathy of prematurity. Pediatrics 2006; 117:572-576
8. Phelps DL, ETROP Cooperative Group. The Early Treatment for Retinopathy of Prematurity study: better outcomes, changing strategy. Pediatrics 2004; 114:490-491.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PRETERM BEBEĞİN İZLEMİNDE SON GELİŞMELER BÜYÜME VE AŞILAMA İZLEMİ

F. Emre Canpolat

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Neonatoloji Kliniği

Büyümenin izlenmesi. Büyüme parametreleri bebeğin ağırlığını, boyunu ve baş çevresini içerir ve hastaneden taburcu olduktan sonraki ilk dört ila altı hafta boyunca haftalık ila iki haftada bir izlenmelidir. Bu ilk yakın gözlem döneminden sonra, normal olarak büyüyen bebekler ayda bir ve ardından iki ayda bir izlenebilir.

Özellikle prematüre bebeğin büyüme hızı sadece somatik büyümenin izlenmesinin değil, nörolojik ve gelişimsel düzey, sağlık ve beslenme durumlarının da önemli bir göstergesidir. Optimal büyümenin ileri yaşam sağlığı ve nörolojik gelişim üzerine olumlu etkileri bilinmektedir. Bu nedenle her kontrol anında bebeğin antropometrik ölçümleri yapıp büyüme eğrilerinden yararlanılarak tartı, boy ve baş çevresi ölçümleri değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Prematüre bebeklerin doğumdan başlayarak optimal beslenmesi önemlidir. Büyümenin yakalanması ile bebeğin yaşına uygun ağırlık düzeyine ulaşması kastedilir. Gebelik yaşı (GA) için düzeltmeler, kilo için 24 aya kadar, boy için 40 aya kadar ve baş çevresi için 18 aya kadar yapılmalıdır. Bebek 44 ila 48 haftalık PMA olana kadar Fenton erken doğmuş bebek büyüme tablosunun kullanılmasını tavsiye ediyoruz; bu noktada, zamanında doğan bebekler için Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) büyüme eğrileri kullanılabilir.

Her iki tablonun aynı anda kullanılabilmesi ve z-skoru değerlerinin karşılaştırılabileceği 10 haftalık bir geçiş süreci vardır. Kilo alımı yavaş olan ve düzeltilmiş 40. haftaya ulaştıklarında standart büyüme eğrisinin üç persentilinin altında kalan veya kronik sağlık sorunları (örneğin, bronkopulmoner displazi olan bebekler için iki haftada bir veya aylık takip ziyaretleri devam etmelidir. Düzenli ve yeterli bir büyüme paterni sağlanana kadar yakın izleme devam edilmelidir.

Büyüme eğrisinden düşen bebekler yetersiz büyüyorlar (yani, yetersiz kilo alımı nedeniyle gelişmiyorlar) ve zayıf büyüme tespit edilir edilmez değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir. Tedavinin başlatılmasındaki gecikmeler, basitçe büyüme geriliğinin derecesini kötüleştirir ve daha sonra normal büyümeyi elde etmek için gerekli olacak büyümeyi yakalama şansını azaltır.

Boy kısalığı olan bebekler, bir pediatrik endokrinolog tarafından konsültasyon da dahil olmak üzere, büyüme geriliği için daha fazla değerlendirmeye ihtiyaç duyabilir. Yönlendirme, kısalığın boyutuna, ebeveyn kaygısına ve yetiştirme büyümesinin gerçekleşip gerçekleşmediğine bağlıdır.

Baş çevresi. Yavaş baş büyümesi, gelişimsel gecikmeyle ilişkilendirilir. Bir raporda, baş çevreleri sekiz aylık düzeltilmiş yaşa göre normalin altında olan çok düşük doğum ağırlıklı (ÇDDA) bebeklerin, normal kafa büyüklüğüne sahip kontrollerle karşılaştırıldığında sekiz yaşında zayıf bilişsel işlev, akademik başarı ve davranışa sahip olduğu görülmüştür. Baş çevresinde hızlı bir artış posthemorajik hidrosefali gösterebilir.

Anormal kafa büyümesi olan bebeklerde nedeni değerlendirmek için nörogörüntüleme çalışmaları yapılmalıdır.

Laboratuvar çalışmaları. Biyokimyasal izleme (ör. serum kalsiyum, fosfor ve alkalik fosfat), yetersiz büyüyen yenidoğan yoğun bakım ünitesinden taburcu olmuş bebeğin değerlendirilmesinde genellikle yardımcı olmaz. Bir istisna, yaşamın ilerleyen dönemlerinde boy kısalığı ile ilişkili olan serum alkalik fosfatın yükselmesidir. Serum alkalik fosfatı yüksek (>600 IU) olan erken doğmuş bebeklerde hedefe yönelik müdahalelerin (fosfor, kalsiyum veya D vitamini takviyesi) çocuklukta veya yetişkinlikte boy uzamasıyla sonuçlanıp sonuçlanmadığı belirsizliğini korumaaktadır.

Tiroid hormonlarına da erken dönemde bakılan prematüre bebeklere bazen tiroid hormonu replasmanı gerekir. Uzun dönem sonuçlara etkisi tam olarak net değildir ancak bu bebeklerin yakın takip edilmeleri gerekir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi, 2020

Aşılar	Doğumda	1. ayın sonu	2. ayın sonu	4. ayın sonu	6. ayın sonu	9. ayın sonu	12. ayın sonu	18. ayın sonu	24. ayın sonu	48. ayın sonu***	13 yaş
Hepatit B	I	II			III						
BCG (Verem)			I								
DaBT-İPA-Hib			I	II	III			R			
KPA*			I	II			R				
KKK						İD**	I			II	
DaBT-İPA										R	
OPA					I			II			
Td											R
Hepatit A								I	II		
Suçiçeği							I				

\*01.01.2019 tarihinden itibaren doğan bebeklere 2., 4. ve 12. aylarda uygulanacaktır.

\*\*25.09.2019 tarihli BDK kararıyla salgın riski olan bölgelerde 9. - 11. ayda ilave bir doz kızamık içeren aşı (K veya KKK) uygulanacaktır.

\*\*\*11 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlamak üzere, 48. ayına girmiş olan tüm çocuklara uygulanacaktır. 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve halen ilköğretime başlamamış olan çocukların KKK ikinci dozu ve DaBT-İPA aşısı ise 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim ve öğretim dönemlerinde, ilköğretim 1. sınıfta, okul aşılamaları şeklinde uygulanacaktır.

DaBT-İPA-Hib: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)

KPA: Konjüge Pnömonok Aşısı

KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

DaBT-İPA: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)

OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)

Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

R: Rapel (Pekiştirme) İD: İlave Doz

Aşı takvimindeki tüm aşılar ücretsizdir.

### Kaynaklar

- <http://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2020/04/Y%C3%BCksek-Riskli-Bebek-%C4%B0zlem-Rehberi-V3.pdf>
- UptoDate
- [saglik.gov.tr](http://www.saglik.gov.tr)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞAN ÜNİTELERİNDE TPN'İN ÖNEMİ

Emrah Can

Yenidoğan ünitelerinde TPN (Total Parenteral Nutrition), beslenmenin intravenöz yoldan tamamen sağlandığı bir beslenme şeklidir. Yenidoğanların beslenme güçlüğü yaşadığı durumlarda veya düşük doğum ağırlıklı bebeklerde, ihtiyaçları TPN yoluyla karşılanır.

Yenidoğan ünitelerinde TPN'nin önemi şunlardır:

Yenidoğanların büyüme ve gelişimi için gerekli olan besinleri doğru oranda almalarını sağlar. TPN, bu bebeklere gerekli besinleri sağlayarak büyüme ve gelişimlerini destekler. Yaşamın ilk haftasında dengeli PN, besin alımını optimize eder, aşırı kilo kaybını sınırlar, büyümeyi iyileştirir ve besin eksikliklerinin birikimini azaltır. Tam veya tama yakın beslenme elde edilene kadar PN'ye devam edilmesi, doğum ağırlığını geri kazanma süresini kısaltır ve besin alımını iyileştirir.

Erken optimal PN, bronkopulmoner displazi, nekrotizan enterokolit, sepsis ve prematüre retinopatisi insidansını azaltma potansiyeline sahiptir. İlk TPN ; glikoz, amino asitler, kalsiyum ve bazen de fosfor içerir; 50-80 mL/kg/gün; ve glikoz ve yeterli amino asiti sağlar. Idame TPN , protein, yağ, karbonhidrat ve gerekli mikro besinleri sağlar. Birime özgü, kanıta dayalı PN kılavuzları önerilir.

Her ne kadar uzun vadede randomize kontrollü çalışmalar yetersiz olsa da; yaşamın ilk haftasında enerji hedeflerine ulaşmak, gelişmiş büyüme ve nörogelişim ve ELBW bebeklerde kritik hastalıktan olumsuz sonuç riskini azaltabilir. Kanıtlar, erken ve yüksek dozlarda amino asit uygulamasının erken doğmuş bebeklerde büyümeyi teşvik etmede, kemik büyümesini desteklemede ve büyüme başarısızlığını önlemede faydalı olabileceğini desteklemektedir. ( düşük kaliteli öneri) Amino asitlerin infüzyonu, tek tek amino asitlerin insülin sekresyonunu uyarmadaki rolü nedeniyle hipergliseminin yönetimi ve önlenmesi için faydalı olabilir. Yüksek amino asit dozlarının nörogelişimsel sonuçlar üzerindeki etkisi kesin değildir. Son çalışmalar günde kilogram başına 2,5 -3,5 g erken protein verilmesini hedeflemeye yönelik mevcut tavsiyeyi doğrulamaktadır ve doğumdan sonraki ilk 5 gün boyunca daha yüksek dozların ek sağlık yararları sağlamadığını ve sağlık risklerini artırabileceğini öne sürmektedir.

Özetle TPN ile ilgili sonuçlar daha çok kısa vadeli, olumlu etkiler kısa dönemde büyüme odaklıdır. ROP üzerine (ciddi dışında) olumludur ancak uzun vadede özellikle nörogelişimsel çalışmalar eksiktir, şu an için net bir faydadan bahsetmek zor olsa da diyabet, obesite ,ateroskleroz gibi metabolik sorunlar için verilerin eklenmesi ileride net faydayı daha da objektif ortaya koyabilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## OLGU ÖRNEKLERİYLE KARIN AĞRISI İLE BAŞVURAN ÇOCUK: NE ZAMAN CERRAHİ?

Çetin Ali Karadağ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

**Ağrı** bize bir yerlerde bir şeylerin yolunda olmadığını söylemek için vardır. Karın ağrısı, intraperitoneal veya başka sistemleri ilgilendiren nedenlere bağlı olarak gelişen subjektif bir şikâyettir ve kişiye göre değişir, objektif ölçümü çok zordur. Karındaki ağrı reseptörleri arasında visseral reseptörler (serozal yüzeylerde, mezenter içinde ve içi boş iç organların duvarları içinde yer alır) ve mukozal reseptörler bulunur. Visseral reseptörler mekanik ve kimyasal uyarılara yanıt verirken, mukozal reseptörler öncelikle kimyasal uyarılara yanıt verir.

**Akut karın ağrısı** genellikle travmatik olmayan ve maksimum 5 gün süren ağrı olarak tanımlanır. Çocuklarda akut karın ağrısı acile en sık başvuru nedenlerinden olup üç günden az süren karın ağrısı nedeniyle hastaneye başvuru sıklığı %5-10 olarak bildirilmektedir. Akut karın ağrısı Hafif ve kendiliğinden geçen basit durumlardan, hayatı tehdit eden hastalıklara kadar çok çeşitli koşullardan kaynaklanabilir. Akut karın ağrısı ile başvuranlarda cerrahi müdahale sıklığı ise % 1 -5 civarındadır. Altta yatan nedenlerin çeşitliliği tanıyı zorlaştırır. Ne yazık ki akut karın ağrısı olan bazı çocuklar, hastalığın erken safhası veya atipik bulguları nedeniyle bu ilk değerlendirmede kesin bir tanı alamayabilir. Hekimler için zor olan, apandisit, invajinasyon veya volvulus gibi daha nadir fakat yaşamı tehdit eden, acil değerlendirme ve tedaviyi gerektiren hastalıkları pek çok basit neden arasından bulup çıkartmaktır. Ciddi bir hastalığı atlama ihtimali acil hekimleri için büyük bir endişe kaynağıdır.

Travma dışı nedenlere bağlı olarak ani başlayan, karın ağrısı ve karın bölgesinde yoğunlaşan belirti ve bulgularla seyreden, genellikle cerrahi tedavi gerektiren patolojilerin tümü “**akut karın**” başlığı altında incelenmektedir. Karın ağrısı diğer bütün gastrointestinal sistem şikâyetleri içerisinde en sık cerrahi girişimle sonuçlanan şikâyet olup 24 saatte geçmeyen ağrının altında cerrahi bir patoloji aramak gereklidir.

Ağrı; visseral, somatik veya yansıyan ağrılar olarak sınıflandırılır. Visseral ağrı genellikle iyi lokalize edilemez ve künttür. Sindirim sistemi organlarının simetrik bilateral innervasyonu nedeniyle orta hatta algılanır. Apandisit gibi durumlarda, somatik olarak innerve olan üstteki parietal peritonun enflamasyonu başladığında ağrı lokalize edilebilir ve keskindir. İç organlardan kaynaklanan ağrı bazen etkilenen organdan uzak bir yerde yansıyan ağrı olarak algılanabilir. Yansıyan ağrı genellikle, visseral sinirlerle aynı omurilik seviyesini paylaşan dermatomlarda hissedilir.

Ağrı modelleri açısından bakıldığında içi boş organların özellikle tıkanmadan kaynaklanan ağrıları kıvrandırıcı kolik karakterde, perforasyon ve iskemi ağrısı bıçak saplanır gibi ani ve keskin, apandisit gibi enflamatuvar ağrılar yavaş ilerler fakat süreklilik gösterir. Ağrının yeri, yayılımı, başlangıç zamanı, süresi, şiddeti, karakteri, arttıran veya azaltan etkenler, eşlik eden belirti ve bulguları altta yatan neden hakkında önemli ipuçları sunar. Ağrıdan önce başlayan yüksek ateş cerrahi nedenlerden uzaklaştırırken, ağrıdan sonra başlayan safralı kusma yaklaştırır. Peritonitli hastalar ağrıyı arttırdığı için hareket etmek istemezler.

Taniya giderken maliyeti yüksek testler aslında anamnez ve fizik muayene bulgularımızı desteklemek için yardımcı araçlardır. Esas olan inspeksiyon, palpasyon, perküsyon ve oskültasyonu içeren iyi bir fizik muayenedir. Seçilmiş olgularda rektal tuşe önemli ipuçları verecektir. Sensitivite ve spesifitesi bir BT kadar yüksek olmasa da, öykü ve fizik muayenenin hiç riski yoktur, zaman kaybı minimaldir ve maliyeti sıfırdır. Sadece dikkatli bir anamnez % 70 oranında taniya ulaşabilmemizi sağlarken, takip eden iyi bir fizik muayene ile bu oran % 80-90'a çıkabilmektedir. Taniya giderken kullanılacak radyolojik görüntüleme yöntemi muayene bulgularına göre yönlendirilmelidir. İleus veya perforasyon düşünülüyorsa düz karın grafisi, apandisit veya over patolojisi düşünülüyorsa ultrasonografi (USG) veya tüm çabalara rağmen primer peritonit apandisitten ayrılamıyorsa bilgisayarlı tomografi istenebilir.

Çocuklarda en sık görülen travma dışı cerrahi acil apandisittir. Her yaşta görülebilir, göbek çevresinde başlayan visseral ağrı 6-48 saatte sağ alt kadranda pariyetal ağrıya döner. En sık karıştırılan hastalık akut gastroenteritlerdir. Öykü ve fizik muayene ve laboratuvar incelemelere rağmen tanı gecikirse ve hasta yaşı küçüldükçe perforasyon oranları artar. Halen tanı için en iyi araç öykü ve fizik muayene fakat radyolojik görüntülemeye deneyimli ellerde yapılan ultrason olarak görünmektedir. Meckel divertikülü, divertikülit komplikasyonu oluştuğunda karında bulunduğu noktaya bağlı olarak apandisit bulgularını taklit edebilir. Yine ağrı ile seyreden bir başka komplikasyonu da bağırsak volvulusuna sebep olmasıdır. Bu durumda bağırsak tıkanıklığı bulguları ile seyreder. Komplike olmuş Meckel divertikülünün birincil tedavisi cerrahi eksizyondur. Bebek ve



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



küçük çocuklarda karın ağrısına neden olan en sık acil cerrahi patoloji invajinasyondur. 4 ay 2 yaş arasında sıktır. Kolik ağrı, kusma ve çilek jölesi şeklindeki üçlemeyi ancak %60 hastada görsek de dikkatli bir öykü, fizik muayene ve USG incelemesi doğru tanı için yeterlidir. Günümüzde öncü noktası olmayan invajinasyonlar için nadiren laparotomi gerekmekte, ışın almaması nedeniyle USG eşliğinde hidrostatik redüksiyon tedavide %85 civarında başarılı olmaktadır. Başarısız olgularda ise laparoskopik düzeltmeler yapılabilmektedir.

Karın ağrısı ile seyreden cerrahi patolojilerden en acillerden birisi de malrotasyon sonucunda bağırsak mezenterinin fiksasyon bozukluğunun neden olduğu daha çok yenidoğan ve bebeklerde gördüğümüz orta bağırsak volvulusudur. Bağırsakların mezenterik damar etrafında dönerek tüm dolaşımını bozduğu ve bağırsak nekrozu ile sonuçlanan bu hastalıkta erken tanı hayat kurtarıcıdır. Klinik; karında şişlik veya kitle bulgusu, kusma, gaz gaita çıkarılmaması, rektal kanama ve düz karın grafisinde gazsız görünümdür. Hastanın genel durumunun bozulduğu bu hastalarda acil cerrahi düzeltme yapılmalıdır. Ergen yaşlardaki kız çocuklarında over kist rüptürü ve torsiyonu sağ tarafta apandisit ile karışabilen karın ağrısı sebebidir. Ağrı, olaya karışan tuba uterina nedeniyle çoğunlukla kolik karakterdedir ve kusma eşlik eder. USG tanı için yeterlidir. Erkek çocuklarda akut karın ağrısına neden olan bir başka patoloji olan testis torsiyonu yenidoğan ve ergenlik yaşlarında zirve yapar. Torsiyon inmemiş testisin bir komplikasyonu olarak da karşımıza çıkabileceği gibi skrotal testis kaynaklı da olabilir. Karın ağrısı durumunda mutlaka sebepler arasında inguinoskrotal patolojiler de aranmalı ve bunlarda fizik muayene ve Doppler USG tanı için değerlidir.

Çocuklarda karın ağrısı yapan sık görülen patolojilerden biri de boğulmuş inguinal hernilerdir. Inguinal bölgede şişlik olarak belirti veren bu durum bebeklerde ve çocuklarda inguinal herninin ilk bulgusu olabilir. Fizik Muayene tanı koydurucudur. Diğer inguinokrotal kitle ayırıcı tanısı için USG yapılabilir. Bağırsak dolaşımı kadar testisler de risk altındadır. Redükte olmazlarsa acil cerrahi girişim gerekir.

Wilms tümörü gibi kitleler özellikle travma ile rüptüre olarak veya içerisine kanayarak ağrı ile ilk kez karşımıza çıkabilirler.

## Sonuç

Akut karın ağrılarının değerlendirilmesinde en önemli başlangıç hedefi, cerrahi ve cerrahi olmayan durumları acil tedavi gerektirenler ve gerektirmeyenler olarak ayırt etmektir. Hiçbir belirti veya bulgu tanı açısından tek başına yeterli değildir. Tanı kapsamlı bir öykü, fizik muayene ve öncelikle eşlik eden belirti ve bulguları değerlendirmek için laboratuvar testleri ve görüntüleme çalışmaları ile sağlanabilir.

Ağrı, lezyondan uzak başka bir yerde ortaya çıkabilir ya da yayılıp, yansiyabilir her zaman altta yatan patoloji ile uyumlu olmayabilir. Tanı net değilse ve en acil durumlar ekarte edilebiliyorsa; mümkünse hastayı 8-12 saat izlenmeli veya kontrole çağırılmalıdır. Acil olmadığı belirlenen bu hastalarda, belirlenmiş bir tanı yoksa semptomlara dayalı ilk ampirik tedavi başlatılabilir. Dispeptik şikayetleri olan üst karın ağrısında, antiasit tedavi, sol alt kadranda palpe edilebilir kitle ile sert ve ağrılı dışkılama öyküsü olanlarda, dışkı yumuşatıcı veya lavman ile tedavi başlatılabilir. Semptomatik olarak tedavi edilen tüm hastalarda yakın takip ve yanıtın yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Hastayı aynı doktorun düzenli aralıklarla muayene etmesi en doğru yaklaşımdır. Örneğin ishalin tabloya eşlik ettiği durumlarda, akut apandisit tanısından tamamen uzaklaşılmalı gidişat kontrol edilmelidir.

Çocuk Hekimleri ve Çocuk Cerrahları için Karın ağrısı ile başvuran birçok olguda hasta takibinin ortak yapılması kaçınılmazdır. İyi bir öykü ve fizik muayene olgunun yönetiminde ve çocuk cerrahisi konsültasyonu gereksiniminde en önemli aşamadır.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YABANCI CİSİM YUTAN ÇOCUK ACİLDE YÖNETİMİ (MIKNATIS YUTULMASI)

Abdullah Yılmaz

Çocukluk çağında yabancı cisim yutulması yaygın bir acil durumdur ve özellikle bebeklerde ciddi bir halk sağlığı sorunu oluşturur. Bildirilen olguların çoğunluğu 6ay ile 3 yaş arasındaki çocuklardan oluşur. Bazen ciddi komplikasyonlara neden olabileceği de yabancı cisim yutmaları genellikle düşük bir mortalite ve morbiditeye neden olur. Bununla birlikte, çoğunlukla çocuklarda karşılaşılan nadir bir yabancı cisim olan mıknatısların kazara yutulması, manyetik elementli nesnelere ve oyuncakların artan mevcudiyeti nedeniyle artık daha yaygın hale gelmiştir. Çocuklar semptomatik ya da tamamen asemptomatik olabilirler. Tanıklı yutmadan sonra acile getirilebilirler ya da tamamen rastlantısal olarak da saptanabilirler.

Çok sayıda rapor, birden çok mıknatısın sıkıca birbirine yapışarak x-ışını üzerinde tek bir nesne gibi görüldüğünü belgeliyor. Mevcut mıknatıs sayısını ayırt etmek için göğüs veya karın bölgesinin en az 2 görüntüsünün alınması zorunludur. Görüntüleme 2 mıknatısın yapışık olduğunu gösteriyorsa çoklu mıknatıs protokolü geçerli olacaktır.

Tedavi yaklaşımı, yutulan yabancı cismin niteliği, sayısı, klinik durumu, yabancı cismin gastrointestinal sistem içindeki yeri gibi bir dizi faktöre bağlıdır. Tek mıknatısların endoskopik olarak çıkarılması genellikle gerekli görülmez. Mıknatısların çoğu herhangi bir komplikasyona yol açmadan bağırsaklardan geçmesine karşın çoklu mıknatıs yutulmaları ciddi hasarlara neden olabilir. İki ayrı ansta yerleşen mıknatısların birbirlerine fikse olmaları aradaki bağırsak dokusunu nekroze ederek enterik fistüller oluşturmasının yanı sıra perforasyon, peritonit ve bağırsak iskemisi/nekrozuna bağlı olarak morbidite ve mortaliteye sebep olmaktadır.

Çoklu mıknatıs yutmalarında, asemptomatik hastalarda bile, endoskopik olarak çıkarılması uygun olduğunda özofagogastroduodenoskopi veya kolonoskopi ile, acil olarak çıkarılmasının gerekli olduğu konusunda açık bir fikir birliği vardır. Bununla birlikte, bu seçeneğin bulunmadığı çoğu merkezde, müdahale laparotomi veya laparoskopi gerektirecek ve beraberinde artan morbidite, mortalite ve maliyetler olacaktır. Ek olarak, mıknatısların çıktığından emin olana dek seri karın grafileri daha da önemli olarak hastanın sahiplenerek takip edilmesi hayati önem taşır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## AKUT SOLUNUM YETERSİZLİĞİNE YAKLAŞIM – RDS

Tuğba Gürsoy

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi

Respiratuar distress sendromu erken doğan bebeklerde görülen solunum sıkıntısının ana nedenidir. Bu hastalığın tedavisi daha bebek anne karnındayken başlar. Antenatal steroid uygulaması sadece bebeklerin hayatını kurtarmakla kalmaz aynı zamanda sağlık giderlerini de azaltır. Gebelik haftası 34 hafta ve altındaki erken doğum tehdidi olan tüm gebe kadınlara uygulanması önerilir. Etkinliğin en yüksek olduğu dönem steroid uygulamasından sonraki 24 saat ile 7 gün arasındaki dönemdir. On dört günden sonra etkinlik azalır. Doğum steroid dozundan 14 gün sonra gerçekleşecek ve gebelik haftası 32-34 haftanın altındaysa tek doz kurtarma tedavisi veya tek kür steroid uygulanabilir.

Bu bebeklerin 3. düzey yoğun bakımı olan merkezlerde doğurtulması gerekir. Doğum odasında yenidoğan canlandırmasında tecrübeli kişiler hazır bulunmalıdır. Doğumdan sonra canlandırma gerektirmeyen bebeklerde kordonun 30 saniye sonra klemplenmesi önerilir. Canlandırma gereken bebeklerde kordon kesilmeden canlandırma yapılmasına izin veren ortamların hazırlanması konusunda çalışmalar devam ediyor. Kordon sıvazlama rutinde önerilmiyor. Vücut ısısını korumak için özel polietilen torbalar kullanılabilir. Prematüre bebeklere doğum odasında T-parçacıklı canlandırıcılar ile müdahale edilmesi önerilir. Spontan solunumu olan bebeklere erken CPAP uygulaması invaziv ventilasyon ve surfaktan ihtiyacını azaltır. İdeal basınç bilinmemekle birlikte 5-6 cmH<sub>2</sub>O ile başlanması önerilir. Daha yüksek basınçta uzun solunum verilmesi ("sustained inflation") önerilmez. Canlandırmaya %21-30 oksijen ile başlanır ve kalp hızı ve saturasyon yakın takip edilir. Hedef saturasyon değerlerine ulaşacak şekilde oksijen tedavisi titre edilir. Hayatın ilk 5 dakikasında %80 saturasyona ulaşmak hedeflenir. Kalp hızının 2 dakika içinde dakikada 100 atımın üzerine çıkması sonuçları olumlu etkiler. Canlandırma sırasında entübasyon ihtiyacı olan bebeklere surfaktan uygulanabilir. Antenatal steroid uygulanmamış ve gebelik haftası 26 haftanın altında olan bebeklere doğum pdasında profilaktik surfaktan uygulaması önerilir.

Bebek yoğun bakıma alındığında öncelikle noninvaziv solunum desteği ile takip önerilir. Entübasyon ve mekanik ventilasyon ihtiyacı olan bebeklerde mümkün olan en kısa sürede bebeğin ekstübasyonu planlanmalıdır. Ünitenni tecrübesine göre mekanik ventilasyon yöntemi seçilir, konvansiyonel mekanik ventilasyon kullanılacaksa hacim hedefli hibrid yöntemlerin kullanılması önerilir. Ventilatör desteği azaltılırken hafif hiperkarbi tolere edilir. Oksijen tedavisi alan bebeklerde hedef oksijen saturasyonu %90-94 arasında tutulur, alarm limitleri %89-95 arasında ayarlanabilir.

Surfaktan kullanılması gerekirse hayvan kaynaklı surfaktan preparatları kullanılır ve erken kurtarma tedavisi olarak uygulanır. Noninvaziv ventilasyon desteği alan bir bebeğin surfaktan gereksinimi olursa LISA gibi noninvaziv yöntemler tercih edilir. Yüksek oksijen ihtiyacı devam ediyorsa, eşlik edebilecek diğer patolojiler ekarte edildikten sonra ikinci ve üçüncü doz surfaktan tekrarı yapılır. Surfaktan ve steroidin birlikte verilmesinin BPD'yi azalttığı yönde yayınlar vardır.

Doğum ağırlığı 1250 gramın altındaki bebeklere erken dönemde kafein tedavisi başlanması BPD riskini azaltır. Ancak entübe bebeklerde erken kafein tedavisinin mortaliteyi artırıcı etkisinin olabileceğinin bildirilmesiyle birlikte bu bebeklerde erken kullanımı tartışmalıdır.

Bu oturumda son literatür eşliğinde bu konuları tartışacağız.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞANDA KRONİK SOLUNUM YETERSİZLİĞİNE YAKLAŞIM – BPD

Cüneyt Tayman

SBÜ, Ankara Şehir Hastanesi Suam, Neonatoloji

Yenidoğanın kronik akciğer hastalığı olarak da bilinen bronkopulmoner displazi (BPD), erken doğmuş yenidoğanlarda solunum morbiditesinin önemli bir nedenidir. Günlük bakım çoğunlukla semptomları iyileştirmeye yöneliktir ve birçok yaygın müdahalenin uzun vadeli sonuçlar üzerinde çok az etkisi vardır. BPD 'li çoğu hasta, iyileşme gerçekleşikçe ve akciğer büyümesi devam ettikçe kademeli olarak iyileşir, ancak iyileşme için gereken süre büyük ölçüde değişir. Hastalığın tedavi ve yönetiminde amaç daha fazla yaralanmayı en aza indirmeye, büyümeyi ve iyileşmeyi desteklemek için en uygun ortamı sağlamaya ve BPD ile ilişkili komplikasyonları tespit etmeye yöneliktir.

Tedavide en önemli hedefler; akciğer gelişimini ve onarımını artırmak için büyümenin teşvik edilmesi, daha fazla akciğer hasarının en aza indirilmesi, oluşturulabilecek en uygun gaz değişimi ile akciğer fonksiyonunun optimizasyonu ve akut pulmoner dekompanseasyonların ve komplikasyonların saptanması ve yönetilmesinden oluşur.

Hastanede yatış sırasında, BPD'si olan tüm hastalara sağlanan genel önlemler, büyümeyi desteklemek için yeterli beslenmeyi ve orta düzeyde sıvı kısıtlamasını içerir. Diğer müdahalelerin uygulanması, BPD'nin ciddiyetine göre değişir ve daha fazla akciğer hasarını en aza indirirken nabız oksimetrede oksijen saturasyon (SpO<sub>2</sub>) hedefini % 90-95 arasında tutmaya yöneliktir.

● Hafif BPD 'si olan hastalar, nazal kanül veya başlıkla verilen düşük konsantrasyonlu oksijen veya non-invazif basınç desteği dahil olmak üzere minimum solunum desteği gerektirir. Bu hastalar, yeterli beslenme ve günde 140-150 cc/kg sıvı kısıtlaması sağlamaya odaklanan genel önlemlerle tedavi edilir.

● Orta Derecede BPD 'ye sahip hastalar daha fazla solunum desteği gerektirir, ancak oksijen takviyesi tipik olarak solunan oksijen fraksiyonu (FiO<sub>2</sub>) >0,30'u aşmaz ve bebekler ventilatöre bağımlı değildir. Genel önlemlere ek olarak, yönetim, orta derecede sıvı kısıtlamasına rağmen CPAP alan bebekler için diüretik tedavisinin eklenmesini içerebilir.

● Şiddetli BPD olan hastalar, tipik olarak mekanik ventilasyon ve/veya FiO<sub>2</sub> >0,30 içeren solunum desteği alır; her ikisi de ek akciğer hasarına neden olabilir. pH normal aralıkta kaldığı sürece (yani 7,3-7,4) SpO<sub>2</sub> % 90-95 arasında ve PaCO<sub>2</sub> basıncı 50-55 mmHg arasında hedeflenir.

Mekanik olarak ventile edilen hastalarda, daha fazla pulmoner yaralanmayı en aza indirmek için küçük tidal hacimli ventilasyon önerilir. Ancak, aşırı düşük doğum ağırlıklı bebeklerde (<1000 g) kronik mekanik ventilasyon ile hava yolu dilatasyonu ve ölü boşluk/ tidal hacim oranı artar. Zamanla, etkili ventilasyonu sürdürmek için genellikle daha yüksek tidal hacimlere ihtiyaç duyulur. Solunum desteğini kesmek amacıyla akciğer fonksiyonunu iyileştirmeye odaklanan ek farmakolojik müdahaleler arasında diüretikler, sistemik ve inhale kortikosteroidler ve bronkodilatörler yer alır:

● Orta düzeyde sıvı kısıtlamasına rağmen ventilatöre veya CPAP'a bağımlı kalan hastalar için diüretik tedavisinin denemesini önerilebilir.

● Maksimum ventilasyon ve oksijen desteğinden vazgeçemeyen hastalar için kortikosteroid tedavisi denemesi önerilebilir.

● Rutin olarak bronkodilatör kullanımı önerilmemekle birlikte, kullanımları şiddetli hava yolu reaktivitesine bağlı akut pulmoner dekompanseasyon epizotları için seçilebilir.

Hastaların takiplerinde:

● Herhangi bir akut pulmoner dekompanseasyonun değerlendirilmesi ve tedavisi

● BPD ile ilişkili komplikasyonları (sistemik hipertansiyon, pulmoner arter hipertansiyonu (PAH) ve nörogelişimsel bozukluk) tarama ve yönetimi

● Taburculuk sonrası bakımın planlanması (nörogelişimsel, akciğer fonksiyonları, kardiyoloji, RSV profilaksi vs) önerilmektedir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



BPD komplikasyonlarının değerlendirilmesi, PAH, sistemik hipertansiyon, sol ventrikül hipertrofisi ve nörogelişimsel bozukluğun izlenmesini içerir. Orta ila şiddetli BPD'si olan bebekler, genellikle uzun süreli ve karmaşık bir yatış sürecine sahiptir ve eve taburcu olduktan sonra önemli ölçüde destekleyici yönetime ihtiyaç duyarlar. Optimal taburculuk planlaması, hastanın klinik seyrini düzenli olarak izleyen, hedefleri ve kriterleri gözden geçirip iyileştiren ve belirlenmiş bir birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcısını belirleyerek ve onunla iletişim kurarak taburcu olduktan sonra bakımın sürekliliğini sağlayan multidisipliner bir ekip tarafından sağlanmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BÜYÜME GELİŞME İZLEMİNDE NE ZAMAN ENDOKRİN KONSÜLTASYONU İSTEYELİM?

Heves Kırmızıbekmez

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Endokrinolojisi, İstanbul

Çocuklarda sağlık durumunu bozan her türlü fiziksel, zihinsel, ruhsal ve sosyal problem büyümeyi olumsuz etkiler. Büyüme dinamik bir süreçtir. Büyümenin en hızlı olduğu intrauterin dönemde temel etkenler insülin ve insülin benzeri büyüme faktörleri iken, ilk 2 yaşta büyümenin temel belirleyicisi beslenmedir. Bu yaşta büyüme faktörleri en çok beslenme ile ilişkili iken daha büyük yaşlarda daha çok hormonların etkisi altındadır. Çocukluk döneminde en önemli etkenler büyüme hormonu ve tiroid hormonları iken, ergenlik döneminde cins steroidler ve bunların büyüme hormonu ile sinerjik etkileri çok belirgindir.

Büyümenin değerlendirilmesi uygun teknik ve düzenli aralıklarla doğru ölçümler gerektirir. Toplumun sağlıklı çocuklarından elde edilen verilerle oluşturulmuş yüzdellik dilimlerden oluşan büyüme eğrilerine işaretlenir. Normalin dışında olan bireyler için ise normalden sapmanın derecesini anlayabilmek için yine toplum normallerinden oluşturulan çan eğrisi yönteminde ortanca değerden sapma skoru (SDS) değerleri kullanılır. Pratikte SDS değerlerinin otomatik olarak hesaplandığı oksolojik uygulamalar mevcuttur ([www.ceddczum.com](http://www.ceddczum.com), *Child Metrics*®).

Boy uzamasını izlemenin en iyi yolu ölçülen değer persentil eğrisine işlenmesidir. Böylece hastanın persentili normal bile olsa eğer büyümede duraklama varsa bu gözden kaçmamış olur. Boy persentilinin genetik potansiyele uygun olup olmadığını anlamının en iyi yolu ebeveyn boylarına göre hedef boyu da persentil eğrisine işaretlemektir. Kızlarda aanne boyu doğrudan, baba boyundan 13 çıkarılarak; erkeklerde baba boyu doğrudan, anne boyuna 13 eklenerek eğriye işaretlenir. Kemik yaşı epifiz bölgelerinde büyüme plaklarının kemikleşme sürecini ifade eder. Hastanın boy uzama potansiyeli ve final boy öngörüsü kemik yaşına göre belirlenir. Kemik yaşı ne kadar geri ise final boyu erişmesine o kadar çok zaman var demektir. Kemik yaşı geri ise boy kısalığı ile birlikte kemik olgunlaşmasını geciktiren nedenler etiolojide dikkate alınır. Kemik yaşı ileri ise buna sebep olan nedenler tedavi edilmelidir. Kemik yaşının ileri olması bireyin genetik potansiyeline göre olması gereken hedef boyu ulaşamamasına neden olabilir.

**Büyüme geriliği:** Boy ve/veya vücut ağırlığının yaşa ve cinsiyete göre 3. persentilin altında olması veya boya göre ağırlık oranının (rölatif ağırlık) %90'nın altında olması veya büyüme hızının yaşa göre düşük olmasıdır.

Hastada zayıflık varsa yani tartı boya göre daha geride ise azalmış kalori alımı (malnütrisyon), alınan kalorinin kaybı (Çölyak hastalığı, malabsorbsyon, diyabet) veya artmış kalori ihtiyacının karşılanamaması (kalp hastalıkları, akciğer hastalıkları, hipertiroidi, nöroektodermal tm, vb.) düşünülür. Tartı alımında yetersizliğe yol açan azalmış kalori alımı, alınan kalorinin kaybı ve artmış kalori ihtiyacı durumları kronikleştikçe büyüme hızında azalmayla birlikte boy kısalığına da yol açar. Kronik hastalıklar büyüme için gerekli kalori, protein, vitamin, mineral ve eser elementlerin besinlerle alımı, emilimi veya vücutta kullanımında bozukluklar, hastalıkların yol açtığı birçok metabolik sorun, enflamatuvar yanıt elemanlarında artış, bunlara bağlı IGF ve IGF-BP düzeylerinde azalma, uygulanan tedavilerin olumsuz etkileri ile büyümeyi olumsuz etkiler.

Tartıya göre boy kısalığı daha belirgin ise endokrin nedenler (BH eksikliği, BH reseptör kusurları, hipotiroidi, Cushing sendromu, vb.), ailevi boy kısalığı, genetik nedenler, sendromlar ve iskelet displazileri daha fazla düşünülür.

Diğer sağlık sorunları dışlandıktan sonra “boy kısalığı” tanımına uyan olgular çocuk endokrinolojisine refere edilmelidir.

**Boy kısalığı:** Boyun <-2 SDS veya <2,3. persentil olması, hedef boydan belirgin olarak sapsmış olması, ve büyüme hızında azalma (boy ölçümlerinde yılda 0,3 SDS'den fazla azalma/persentil kaybı).

Boy kısalığı olan çocuk büyüme geriliği yapabilecek sistemik hastalıklar dışlandıktan sonra büyüme hormonu eksikliği veya reseptör-postreseptör kusurlar açısından incelenmektedir. Ayrıca pubertenin takibi de dikkatle yapılmalıdır.

Fizik muayenede orantısızlık veya dismorfik bulguları olan olgularda iskelet displazileri veya sendromlar söz konusu olabilir. Tanısal olarak genetik değerlendirme ve analizlere ihtiyaç olduğundan genetik disiplinine yönlendirilecektir. Fakat hastaların klinik değerlendirme, takip ve özgün tanıya göre hormon tedavisi imkanlarının değerlendirilebilmesi için aynı zamanda çocuk endokrinolojisine de gönderilmesi gerekmektedir. Günümüzde büyüme hormonu eksikliği dışında birçok durumda büyüme hormonu tedavisinden faydalanabilmekteyiz. Bunlara en iyi örnek Turner sendromu, kronik böbrek yetmezliği, Prader-Willi sendromu, SHOX geni delesyonu veya mutasyonu, Noonan sendromu'dur. Ayrıca büyüme intraute-



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



rin dönemden itibaren yakın takip edilmelidir. Gestasyon hastasına göre küçük doğan (SGA) bebeklerin 2 yaş civarında toplum normalini, 4 yaş civarında ise genetik potansiyelini yakalaması beklenir. Bu gerçekleşmezse “büyümede yakalama yapamamış SGA” olarak adlandırılır ki bu da bir büyüme hormonu tedavisi ve gerekirse puberteye de müdahale edilmesi endikasyonlarına yol açabilir. Bir başka büyüme hormonu endikasyonu da idiyopatik boy kısalıklarındır. Bunlar boyu  $<-2$  SDS, normal doğum ağırlıklı, fizik muayene bulguları, vücut oranları ve rutin tetkikleri normal, hormon eksikliği olmayan olgulardır. Bu hasta grubu da bir çok yönü ile değerlendirilerek hastaya göre bireysel olarak tedavi yaklaşımı yapabildiğimiz olgulardır. Yakalama yapamayan SGA ve idiyopatik boy kısalığı olguları oldukça heterojen klinik özelliklere sahiptir ve büyüme hormonu dışında bazı alternatif hormon tedavileri için aday olabilmektedirler. Bu alternatifler arasında GnRH analogları, kombine tedaviler, rhIGF-1, aromataz inhibitörleri, östrojen reseptör modülatörleri, düşük doz cins steroid tedavileri, ve çok güncel FGFR3 antagonisti ajan vasoritide bulunmaktadır.

Bu nedenle; boyu 3. persentilin altında olan çocuklar dikkatlice araştırılmalı, ebeveyn boyları da topluma göre kısa olan ailevi boy kısalıklarında anne ve babalarında da boy kısalığına neden olan bir hastalığın olabileceği gözden kaçırılmamalıdır. Ergenliği erkence başladığı için yaşlarına göre uzun olan, ancak kemik yaşı ileri olduğu için tahmini boyları hedef boylarının altında kalan çocuklar da kısa boylu çocuklar gibi yakından izlenmeli ve gerekirse sevk edilmelidir. Yıllık büyüme hızları beklenenin altında seyreden çocuklar genel sağlık durumu değerlendirilip, sistemik hastalıklar açısından tetkik edildikten sonra gerekirse sevk edilmelidir. SGA doğum öyküsü,iskelet bozukluğu veya sendromik boy kısalığı düşünülen çocuklar da izlem ve tedavi alternatifleri açısından endokrinoloji bölümüne sevk edilmelidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ: BİREYLERE DÜŞEN GÖREVLER

Özlem Bostan Gayret

Sanayileşmenin gelişmesi ile fosil yakıt kullanımı sera gazlarının artmasına, güneş enerjisinin atmosfer içinde kalmasına, küresel ısınmaya ve iklim değişikliğine neden olmuştur. İklim değişikliği insanoğlunun karşı karşıya olduğu en büyük tehlikelerden biridir. İklim değişikliği aşırı hava olaylarının artmasına, mevsimlerin değişmesine, deniz seviyesinin yükselmesine, arazi kullanımındaki değişikliklere, gıda güvensizliğine, temiz su bulunabilirliğinin azalmasına, ekonomik zorlukların artmasına ve göçlere yol açmaktadır. İklim değişikliğinin sıtma, ishal, yetersiz beslenme ve ısı stresinden 2030-2050 yılları arasında yılda 250.000 ek ölüme yol açacağı tahmin edilmektedir.

İklim değişikliğine en duyarlı ve savunmasız grup çocuklardır. İklim değişikliğini engelleme çabaları yaklaşık 50 yıldır sürmekte, devletler bu doğrultuda uluslararası düzeyde protokoller imzalamaktadır, fakat ülkeler bu çabalarda yetersiz kalmakta ya da gerekli önlemleri almamaktadır. İklim değişikliği ile mücadele devletlerin yanı sıra bireylerin de yüklenmesi gereken sorumluluktur. Bireylerin üstlenmesi gereken görevler şunlardır:

1. Anne sütü ile beslenmeyi desteklemek
2. Çocukları ve gençleri eğitmek
3. Atmosfere sera gazı salınımını durdurmak
4. Rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir enerjiler kullanmak
5. Geri dönüşümü yaygınlaştırmak
6. Çok fazla tüketmek yerine akıllıca tüketmek
7. Ağaç dikmek, orman yangınlarını önlemek
8. Karbon ayak izini azaltmak
9. Yerel ve genel yönetimin iklim değişikliği ile mücadelede aldığı kararları takip etmek

### İklim değişikliği ve karbon ayak izi

Bir bireyin atmosfere saldığı sera gazlarının karbondioksit cinsinden karşılığı karbon ayak izini oluşturur. İnsanlığın karbon ayak izi 1961'den bu yana 11 kat artmıştır. Ağaçlar havadaki karbonu emer, havayı temizler. İklim değişikliği ile mücadelede en etkili ve kolay yöntemlerden biri ağaç dikmektir. Gelir yükseldikçe hayvansal gıda, şeker, nişasta tüketimi artmaktadır. Bu ürünlerin ihtiyaçtan fazla tüketilmesi daha fazla sera gazı salınımına yol açar. Aynı zamanda diyabet ve kalp hastalığı gibi hastalıkların artmasına neden olur. Bu nedenle gereğinden fazla tüketmemek gıda üretiminin etkilerini azaltırken diyabet ve kalp hastalıklarının görülme sıklığını da azaltabilir.

Üretme, pişirme, ulaşım ve ısınma gibi faaliyetler insan yaşamı için gerekli iken sera gazı salınımının artışına neden olmaktadır. Bireylerin ulaşım, pişirme ve ısınma alışkanlıklarını değiştirmeleri ve yenilenebilir enerji kaynaklarını tercih etmeleri karbon ayak izlerini azaltmaları için gereklidir. Rüzgar, jeotermal, güneş, hidrolik, dalga enerjileri başlıca yenilenebilir enerji kaynakları olup ülkemiz yenilenebilir enerji kaynakları açısından yüksek potansiyele sahiptir. Yenilenebilir enerji ile ilgili proje ve çalışmalara ağırlık verilmesi önemlidir.

### İklim değişikliği ve geri dönüşüm

Katı atıkların işlemlerden geçirilerek yeniden değerlendirilmesi ve üretim sürecine katılması geri dönüşüm olarak adlandırılır. Yenilerini üretmek yerine var olan atıklar değerlendirilerek doğal kaynaklar korunur, daha az atık depolanır ve iklim değişikliği önlemede adım atılmış olur. Kullanılmayan yiyecekler, şişeler, ambalajlar, poşetler, kağıtlar ve piller gibi evde ihtiyaç duyulmayan ürünler ve maddeler evsel atıklara örnektir. Geri dönüşümde önemli adım karar vermektir. Atıkların doğru şekilde dönüştürüldüğüne de dikkat edilmelidir.

**İklim değişikliği artık** gelecek nesillerin sorunu değildir. Günümüzü etkileyen iklim değişikliği ile mücadelede sadece devletler değil bireyler de sorumludur. **İklim değişikliğinin etkilerine en savunmasız** ve duyarlı grup olan çocuklar eğitilmeli ve bilinçlenmeleri sağlanmalıdır. Bireyler yeni sera gazı salınımını durdurmalı, beslenme ve ulaşım alışkanlıklarını değiştirmeli, yenilenebilir enerji kaynakları tercih etmeli, geri dönüşümü yaygınlaştırmalı ve devlet politikalarını takip etmelidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Kaynaklar

1. Bostan Gayret Ö, Keskindemirci G, Gökçay EG. İklim değişikliğinin kontrolünde bireylere düşen görevler. Yalçın SS, editör. Küresel İklim Değişikliğinin Çok Disiplinli Gözden Geçirilmesi ve Çocukluktan Erişkinliğe Etkileri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2022. p.136-42.
2. Burke SEL, Sanson AV, Van Hoorn J. The Psychological Effects of Climate Change on Children. Curr Psychiatry Rep. 2018; 20:35.
3. World Health Organization. Climate change and health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>. Erişim tarihi: 19.02.2023.
4. Global Footprint Network. Ecological footprint. <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/>. Erişim tarihi: 19.03.2023.
5. Tilman D, Clark M, Williams DR, Kimmel K, Polasky S, Packer C. Future threats to biodiversity and pathways to their prevention. Nature. 2017; 546:73-81.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ERİTROSİT TRANSFÜZYONU

Ünal Sarıkabadayı

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) başta eritrosit süspansiyonu olmak üzere kan ürünleri ile transfüzyon sık uygulanmaktadır, özellikle çok düşük doğum ağırlıklı prematüre bebekler olmak üzere hastanede yatan yenidoğanlara sıklıkla semptomatik anemi nedeni ile eritrosit süspansiyonu ile transfüzyon ve kernikterusun önlenmesi için kan değişimi uygulanmaktadır. Yenidoğanın doğumda ortalama 16.5 g/dL olan Hb konsantrasyonu ilk 24 saat içinde 18.4 g/dL'ye yükselmekte ve sonraki 3 aylık dönemde fizyolojik olarak 11.5 g/dL'ye düşmektedir. Sağlıklı term bebeklerde bu fizyolojik anemi süreci benign ve asemptomatik seyretmektedir ve sıklıkla tedavi gereksinimi göstermemektedir. Bununla beraber fizyolojik değişiklikler prematüre bebeklerde daha erken dönemde çok daha belirgin şekilde ortaya çıkmaktadır. Ek olarak kronik akciğer hastalığı, geç sepsis, prematürenin kemik hastalığı gibi pek çok morbidite de prematüre anemisini alevlendirmektedir. Tüm bu nedenlere bağlı olarak düşük doğum ağırlıklı bebeklerin %40'ına, aşırı düşük doğum ağırlıklı bebeklerin %90'ına YYBÜ'ndeki yatışları sırasında en az bir defa eritrosit süspansiyonu ile transfüzyon uygulanmaktadır. Akut kan kaybı ile karakterize hemorajik şok ile semptomatik anemi yenidoğanlardaki en sık ve acil eritrosit transfüzyonu endikasyonlarını oluşturmaktadır. Ancak, transfüzyon gerektiren eşik Hb değerlerinin ünitelere/kılavuzlara göre değişkenlik göstermesi, anemi klinik bulgularının objektif olmaması, prematüre ve hasta bebeklerde mevcut Hb/Hct değerlerinin eritrosit kitlesini tam yansıtamayacağı düşüncesi, organ perfüzyon bozukluğunun net değerlendirilememesi gibi pek çok nedene bağlı olarak yenidoğanlarda transfüzyon gerektiren eşik Hb değerleri ile transfüzyonla ilgili endikasyonlar net belirlenmemektedir. Transfüzyonda hastanın gestasyon yaşına ve postnatal gününe göre hazırlanmış referans Hb ve Hct değerlerinin kullanılması önerilmektedir. Son yıllarda prematüre bebeklerde liberal veya kısıtlı eritrosit transfüzyon uygulamaları mevcut olup, bu yöntemlerin birbirlerine üstünlüğü ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. Term ve preterm bebeklerin transfüzyonunda kullanılacak net bir Hb/Hct değeri mevcut olmayıp, farklı kılavuzlarda gestasyonel yaş, postnatal yaş, solunum desteği, ektrakorporal membran oksijenizasyon gereksinimi, konjenital kalp hastalığı varlığı ile aneminin akut ya da kronik gelişimi gibi pek çok faktöre göre eşik transfüzyon değerleri belirlenmektedir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## POLİSTEMİK YENİDOĞANLARDA PARSİYEL KAN DEĞİŞİMİ

Fatma NARTER

SBÜ, Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

Neonatal polistemi venöz hematokritin  $\geq$  %65 olması olarak tanımlanmaktadır. Hematokritin bu değerinden sonra kan viskozitesinin eksponansiyel arttığı bilinmektedir. Yenidoğanlarda polistemi sıklığı %1-5 arasındadır. Yüksek sıklığa rağmen tanı ve tedavisi tartışmalıdır. Akut ve kronik fetal hipoksi, fetal trizomi ve endokrin anomalilere bağlı fetal eritropoezin artışına ve ikizden ikize transfüzyon, maternal-fetal transfüzyon, gecikmiş kord klemplenmesi gibi eritrosit transfüzyonlarıyla ilişkili gelişebilir. Eritrositlerin artışı kan viskozitesinin artışına, kan akışında azalma ve end-organ hasarına neden olabilmektedir. Bazı çalışmalarda polistemi olan bebeklerde daha kötü nörogelişimsel prognoz bildirilmiştir.

Polistemide görülen semptomlar sıklıkla "hiperviskozite sendromu" olarak tanımlansa da polistemik bebeklerin %47 hiperviskozite gösterilmiş ve hiperviskozite saptanan bebeklerin de sadece %24'ünde polistemi saptanmıştır. Klinik semptomlar irritabilite, jitteriness, tremor, beslenme güçlüğü, apne, siyanoz ve solunum sıkıntısı gibi spesifik değildir. Semptomatik olan olgularda %60 nörolojik bulgu görülür. Azalmış beyin kan akımı ve doku metabolizmasının değişmesi, ayrıca hipoglisemi ve hipokalsemi nörolojik bulgularla ilişkili olabilir. Polistemi ve hiperviskozite özellikle term ve terme yakın bebeklerde nekrotizan enterokolit (NEK) patogeneğinde yer almaktadır. Splenik perfüzyonun değişmesi bağırsak mukoza hasarından sorumlu olsa da parsiyel kan değişiminin kendisi de NEK gelişimine neden olabilmektedir.

Polisteminin tedavisi agresif tedavinin uzun süreli prognozu düzelttiğine dair kanıtlar olmadığı için tartışmalıdır. Asemptomatik polistemik yenidoğanlar ( santral hematokriti %65-70 arası) yeterli enteral alım ve intravenöz sıvılarla hidrate edilip yakın takip edilmelidir. Kan şekeri, bilirubin düzeyinin monitörize edilmeli ve 12-24 saat içinde tekrar hematokrit değerlendirilmelidir. Monitorizasyon 24-48 saate kadar devam edilmelidir. Asemptomatik yenidoğanlarda hematokrit  $>$  %70 olduğunda tedavi tartışmalıdır. Geleneksel tedavi parsiyel kan değişimi olsa da hidrasyon ile prognozda fark olmaması nedeniyle tartışmalıdır. Bir görüş birliği olmadığı için parsiyel kan değişim kararı her olguda mevcut risk ve potansiyel yararlar değerlendirilerek karar verilmelidir. Polistemik yenidoğanlarda (santral hematokriti  $>$  %65) hiperviskozite ile ilişkili bulgular varsa yüksek kanıtlar olmasa da sıklıkla parsiyel kan değişimi uygulanmaktadır.

Parsiyel kan değişiminde mevcut hematokrit %55' e düşürülmesi hedeflenmektedir. Kolloid solüsyonların serum fizyolojik kullanımına bir avantajı yoktur. Ayrıca daha pahalı ve enfeksiyon riski mevcuttur. Değişimi yapılacak kan volümü: Total kan volümü (90 ml/kg)x (hastanın hematokriti-istenen hematokrit (%55) )/ hastanın hematokriti formülü ile hesaplanmaktadır.

Parsiyel kan değişimi tek bir göbek ven kataterinden yapılabileceği gibi göbek veninden ya da periferik kataterden kan alınıp, göbek veya periferik venden serum fizyolojik verilmesi şeklinde yapılabilir. Nerden yapıldığından bağımsız alınıp verilen volümlerin 5ml/kg ve altında olması, ayrıca her basamağın 2-3 dakikada olması gereklidir.

Polistemik bebeklerde parsiyel kan değişiminin etkisi değerlendiren randomize kontrollü çalışmalarda hem asemptomatik hem semptomatik bebeklerde tedavi için yapılan parsiyel kan değişimin uzun dönem prognozda farklılık bulunmamıştır. Yine erken dönem Brazelton nörodavranış skorlarında da iyileşme yönünde kanıt bulunamamıştır. Özek ve ark. 6 randomize kontrollü çalışmayı içeren değerlendirmelerinde parsiyel kan değişiminin asemptomatik ve hafif semptomları olan hastalar üzerinde anlamlı bir yararı gösterilememiştir.

Hiperviskoziteye bağlı bulguları gösteren yenidoğanlarda bulgular mikrodolaşımın bozulması ve doku hipoksisine bağlı düşünüldüğü için parsiyel kan değişiminin kan viskozitesini azaltarak end-organ perfüzyonunu artıracığı düşünülmektedir. Bununla birlikte kesin bir yararını gösteren randomize kontrollü çalışma yoktur. Çalışmalar asemptomatiklerde ya da semptomatik/ asemptomatik kesin ayırımı olmadan yapılmıştır.

Parsiyel kan değişimi ile ilgili bir endişe de artmış nekrotizan enterokolittir. Sistemik derlemelerde parsiyel kan değişiminden sonra kontrol grubunun aksine 24 saat içinde NEK gelişen olgular bildirilmiştir. Parsiyel kan değişiminin hipoglisemi ve trombositopeni sıklığını artırdığına dair bir kanıt yoktur.

Güncel bilgilerle yenidoğan polistemisinde; riskleri ve kesin yararına ait kanıtlar olmadığı için özellikle asemptomatik hastalarda rutin parsiyel kan değişimi önerilmez. Parsiyel kan değişimi ancak bulguları hiperviskoziteye bağlanan ve riskleri dikkatlice değerlendirilen hastalarda önerilmektedir. Polisteminin agresif düzeltilmesinden daha fazla yarar göreceği yenidoğanları belirlemek için yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Kaynaklar

1. Ozek E, Soll R, Schimmel MS. Partial Exchange transfusion to prevent neurodevelopmental disability in infants with polycythemia. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 20: CD005089.
2. Remon JI, Raghvan A, Maheshwari A. *NeoReviews* 2011; 12(1): e20.
3. Hopewell B, Steiner LA, Ehrenkranz RA, et al. Partial Exchange transfusion for polycythemia hyperviscosity syndrome. *Am J Perinatol* 2011; 28: 557-62.
4. Schimmel MS, Bromiker R, Soll RF. Neonatal polycythemia: is partial Exchange transfusion justified?. *Clinics in Perinatology* 2004; 31: 545-53.
5. Sarkar S, Rosenkrantz. Neonatal polycythemia and hyperviscosity. *Seminars in Fetal in Neonatal Medicine* 2008; 13: 248-55.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## TIBBİ MALPRAKTİS

Kamil Şahin

SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Adli Tıp Kurumu 8. İhtisas Kurulu

### Tıbbi Kötü uygulama tanımı

- ❑ Sağlık personelinin, kasıt, kusur veya ihmal ile standart uygulamayı yapmaması, bilgi ve beceri eksikliği ile yanlış veya eksik teşhiste bulunması, yanlış tedavi uygulaması veya hastaya tedavi verilmemesi ile oluşan ve zarar meydana getiren fiil ve durumlardır.

### Yasal dayanak

Dünya Tabipler Birliği'nin 1992 yılında yapılan 44. Genel Kurulu'nda kabul edilen bildirmede malpraktis tanımlanmış

1219 sayılı Tababet ve Şuabatı San 'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun'unun 3 1. vd. maddeleri ile ve 6023 sayılı Türk Tabipler Birliği Yasası'nda tıbbi uygulamaları gerçekleştirebilecek kişiler düzenlenmiştir.

Türk Medeni Kanun'unun 23. maddesi ve Anayasamızın 17. maddesinde bu husus koruma altına alınmıştır.

Tıbbi malpraktis kapsamı; , "hizmetleri sunan hekim, hemşire ve ilgili yasaya göre hastaya müdahale yetkisi bulunan fizyoterapist, psikolog veya diyetisyen gibi sağlık personelinin, öneri ve/veya uygulamaları sonucu, hastalığın normal seyrinin dışına çıkarak, iyileşmesinin gecikmesinden hastanın ölümüne kadar geniş bir yelpazedeki şartların" tamamını içermektedir.

### Tıbbi müdahalenin hukuka uygunluğu

**1.Tıbbi müdahalenin bir sağlık personeli tarafından yapılması,**

**2.Müdahale uygulanacak hastanın aydınlatıldıktan sonra rızasının alınması**

**3.Yapılacak müdahalenin tıp biliminin verilerine göre zorunlu ve uygun olması**

- ❑ Literatürde öngörülebilir ve kabul edilebilir durumlar komplikasyondur. Komplikasyon;
- ❑ Zamanında fark edilmez ise
- ❑ Fark edilmesine rağmen gerekli önlemler alınmaz ise
- ❑ Fark edilip önlem alınmasına rağmen, bu **önlemler yerleşmiş** standart tıbbi girişim olarak değerlendirilmez ise komplikasyon malpraktise **dönüşür**.

**Sağlık çalışanı tarafından yapılan** tedavi veya ameliyat gibi tıbbi girişimler beklenen sonucu vermemiş olsa bile, tıp bilimi kurallarına uygun olarak yapılmışsa, kişiye kusur yüklenemez, tıbbi malpraktisten **söz edilemez**



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Malpraktisten koruyucu tedbirler:

- Düzgün kayıt tutulması ve saklanması
- Sadece rıza alınması yeterli değildir, bilgilendirilmesi de gereklidir (Aydınlatılmış Onam)
- Tıpta benimsenmiş klasik bilgilere sahip olmak ve buna uygun davranmak (eğitim)
- Diğer hekimler ile işbirliği içinde çalışmak (konsültasyon)
- Ameliyathane personelinin hatalarından cerrahın da sorumlu tutulabileceğinin bilinmesi
- Olası komplikasyon veya olumsuzluğun üstesinden gelinemiyorsa konsültasyon veya ileri merkeze sevk mekanizmasını kullanmak
- Hasta haklarına saygı göstermek,
- iletişimde başarılı olmak
- Bilinmesi gerekeni bilmemek sorumluluk getirdiğinden mevzuatı, yasaları asgari ölçüde bilmek

Örnek Olgu

- A.K. 8 aylık kız bebek, çok az miktarda bakla yedikten sonra fenalaşması üzerine acile başvuruyor.
- Acil dr'u hemogramda Hb 6.5gm/dl, Hct 21 çıkınca çocuk doktoruna hemoliz ? ile 16.30'da devrediyor.
- İncapçı Dr çocuk servisine yatırıyor, kan grubu O + ve çocuğunda aynı gruptan olduğunu görünce ertesi gün hemolitik anemi tetkiklerini alırım diye nöbetçi hemşirelere vital bulgu takibi koyarak gidiyor.

Sabah ileri derecede soluk, taşikardik görünce hemogram ; Hb 2.5 , Hct 8 çıkınca kan bulup takıncaya kadar eksitus oluyor. Hukuki durum; 4/8 kusur, bilinçsiz taksir.(TCK 22; 1,2).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK İMMÜNOLOJİ VE ALERJİ KLİNİĞİ

Deniz Özçeker

İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi

### BESİN ALERJİLERİ

Belirli bir besine karşı immünolojik mekanizmalar ile oluşan, tekrarlayıcı nitelikteki reaksiyonlara besin alerjisi denilmektedir. Sıklığı giderek artmakta olup, Epidemiyolojik çalışmalarda 1998 yılında %3,1 ve 2011 yılında 5,1 bildirilmiştir.

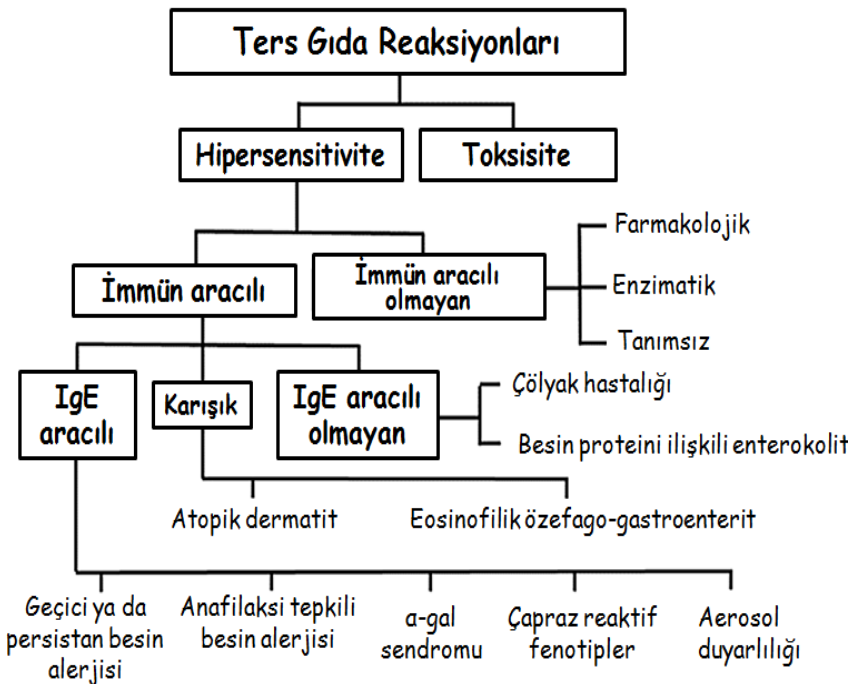
Günümüzde ciddi bir halk sağlığı sorunu haline gelen besin alerjileri aynı zamanda mortaliteye de neden olmaktadır. Anafilaksi nedeniyle YBÜ'ye yatanların % 37'sine ve tekrarlayan anafilaksi vakalarının % 79'una neden olduğunu biliyoruz! Kaçınmak zorunda olmak yaşam kalitesi üzerinde duygusal, sosyal negatif etkilere neden olup toplum için ciddi mali yük de getirmektedir.

Mikrobiyal kolonizasyon doğumdan kısa bir süre sonra başlar ve çok sayıda faktör normal floranın gelişmesine katkıda bulunur.

Besin alerjisi olan ve olmayan popülasyonlarda mikrobiyal çeşitliliği ve bileşimi doğrudan ölçen çalışmalar, bağırsak mikrobiyotasının besin alerjisi olan kişilerde farklılık gösterdiğine dair doğrudan kanıtlar sağlamıştır. İmmünoterapideki gelişmeler, son yıllarda komensal mikrobiyotanın oral tolerans üzerindeki immünolojik etkisinin altını çizmiştir. Yüksek riskli bebeklerde egzama haricinde, alerjik hastalığı önlemek için bir müdahale olarak probiyotiklerin rutin kullanımı şu anda önerilmemektedir. Probiyotiklerin ve prebiyotiklerin faydalarının yanı sıra ihtiyaç duyulan optimal suşlar ve dozajların yanı sıra, probiyotik uygulama süresi ve atopik hastalıkların önlenmesine veya tedavisine nasıl katkıda bulunabileceklerini değerlendiren devam eden araştırmalar vardır.

Besin alerjisine yönelik hedefe yönelik bakteriyel tedavilerin geliştirilmesi, besin alerjisinin tedavisi ve önlenmesi için umut verici olabilir. Mikrobiyomun biyolojisini ve bağırsak homeostazını sürdürmek için konakçı ile nasıl etkileşime girdiğini anlamak, daha akıllı terapötik yaklaşımlar geliştirmenin anahtarı olacaktır.

Dünya genelinde beslenme, çevre ve yaşam tarzlarındaki değişiklikler besin alerjisinde yeni fenotiplerin oluşmasına neden olmuştur.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Bu fenotipler içerisinde en dikkat çekici Alfa-Gal sendromu olup;

Kırmızı et tüketimi sonrası geç ortaya çıkan (4-6 saat) Ig E aracılı bir aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Antijenik uyarı protein yapıda bir antijene karşı değil karbonhidrat yapıda olan galaktoz-alpha-1,3-galaktoz (Alfa gal) epitopuna karşı gelişmekte olup duyarlılık kene ısırığı gibi beklemediğimiz bir şekilde olmaktadır.

Besin alerjilerinde altın standart yöntem besin yükleme testi olup, öncesinde laboratuvar testleri çok iyi değerlendirilmelidir. Mutlaka uygun şartlarda ve deneyimli merkezlerde uygulanmalıdır. Besin yükleme testi sırasında da anafilaksi görülebileceği unutulmamalıdır.

Tedavide;

- Sorumlu besinin kesin eliminasyonu
- Anne sütü alan bebeklerde semptom varsa annenin diyetinden eliminasyon
- <2 yaş çocuklarda uygun mama kullanımı
- **Eğitim:** semptomlar, çapraz reaksiyon veren besinler (grass polen-domates,cochrach-shellfish) etiket okuma anlatılmalı, restoranlarda karıştırıcılar, bıçaklar besin kontaminasyonundan korunmalı.
- Besin alerjisi eylem planı aileye ve hatta okula verilmeli.

Ayrıca anafilaksi riski olan hastalara mutlaka adrenalin oto-enjektör reçete edilmelidir.

Bunların dışında uygun hastalarda oral immünoterapi yapılabilmektedir. Yer fıstığı alerjisi olanlarda *Palforzia* FDA onayı almıştır.

## Kaynaklar

1. *MedClin North Am.*2006; 90:97-127.
2. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States:Report of the NIAID Sponsored expert panel. *JACI* 128:6,2010
3. Consensus on DEfinition of Food Allergy SEverity (DEFASE): Protocol for a systematic review. *World Allergy Organ J.* 2020 Dec 19;13(12):100493.
4. De Martinis, M., Sirufo, M.M., Viscido, A. *et al.* (2020).
5. Besin yükleme testleri, Türkiye Ulusal Rehberi-2020
6. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2021 Jan;9(1):71-80.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ALERJİK RİNİT

Ceren Can

Alerjik rinit (AR), burunu döşeyen mukozanın inflamasyonu olarak tanımlanmaktadır. Buruna hava yolu ile giren maddelere karşı gelişen aşırı duyarlılık reaksiyonudur. AR, gen-çevre etkileşimlerinin neden olduğu çok faktörlü bir hastalıktır. AR, çocukların %40'ını, yetişkinlerin %10-30'unu etkilemektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda AR sıklığı çocuklarda % 2.9- 39.9 olarak bildirilmektedir.

Hapşırık, burun kaşınması, burun akıntısı ve burun tıkanıklığı en önemli AR semptomlarıdır. Semptomların en az ikisinin birlikteliği alerjik riniti akla getirmelidir. Burun tıkanıklığı genellikle hastaları en sık rahatsız eden semptomdur. AR, semptomların süresi ve ağırlık derecesine göre sınıflandırılmaktadır. Sınıflandırma, semptomların sürekliliğine göre intermitan veya persistan; şiddetine göre hafif, orta ve ağır olarak yapılmaktadır. Persistan AR, rinit semptomlarının haftada 4 günden daha uzun ve en az 4 hafta sürmesi, intermitan AR ise semptomların haftada 4 günden az olması veya toplamda 4 haftadan daha kısa sürmesi olarak tanımlanmaktadır. AR şiddeti, semptomların şiddetine ve sosyal, okul yaşamını etkilemesine göre hafif veya orta-ağır olarak sınıflandırılmaktadır.

AR tanısı, yakınmaların tipik öyküsü, risk faktörleri (kişisel ya da ailesel alerjik hastalık öyküsü vb.), fizik muayene bulguları yanında, alerjinin varlığını gösteren deri testleri ve/veya serum spesifik IgE ölçümlerine dayanmaktadır. AR tedavisi, hasta eğitimi, farmakoterapi ve alerjen spesifik immunoterapiden oluşmaktadır. Farmakoterapide ikinci kuşak oral H1-antihistaminler ve intranazal steroidler tedavinin temel taşlardır. Semptomların zamanı ve şiddeti, günlük yaşam kalitesi üzerine etkileri uygulanacak tedaviyi belirlemektedir.

### Kaynaklar:

- 1- Tuncer A, Yüksel H. Alerjik Rinit Tanı ve Tedavi Rehberi 2012. Ulusal Alerji ve İmmunoloji Derneği.
- 2- Özdemir Ö, Elmas B. Alerjik Rinit Tanı ve Tedavisindeki Yenilikler. Asthma Allergy Immunol 2017;15:1-16.
- 3- Güler N. Alerjik rinit. In: Çocukluk Çağında Alerji Astım İmmünoloji. Editör:B. Şekerel. ADA basım yayın ltd.sti. pp.495-508: 2015.
- 4- Demirel YS, Kalpaklıoğlu AF. Alerjik Rinit Tanı ve Tedavi Rehberi 2022. Türkiye Ulusal Alerji ve İmmunoloji Derneği.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ERGENLERDE ANKSİYETE KONTROLÜ

Meltem Erol

Anksiyete bozuklukları ergenler arasında en yaygın psikiyatrik bozukluklar olmakla birlikte en az tedavi edilen ruh sağlığı bozukluklarıdır. Toplum çalışmaları verileri değerlendirildiğinde 13-18 yaş grubu ergenlerde herhangi bir anksiyete bozukluğunun görülme oranı %31,9 olarak verilmektedir. Anksiyete bozukluklarının çoğunun ortalama başlangıç yaşının 11 olduğunu bulmuştur genellikle ergen kızlarda erkeklerden daha yaygındır. Son veriler, endişeli ergenlerin yalnızca %18'inin tedavi görmekte olduğunu göstermektedir. Anksiyete bozuklukları temelde bireyin tehdit algısında artış ile karakterize olan bir grup ruhsal bozukluğu tanımlamaktadır. Anksiyete (kaygı) beynin tehlikeye karşı geliştirdiği adaptif bir cevap olup normal gelişimin bir parçasıdır. Belli düzeyler arasında tehlikelere karşı korunma ve canlılığın devamı için gerekli bir durumdur. Kişinin tehdit ile başa çıkması için gerekli önlemleri almasını sağlar. Ancak sıklık, şiddet ve kalıcılığı arttıkça adaptasyonu güç bir hale gelebilmektedir ve anksiyete bozuklukları oluşabilmektedir. Anksiyete bozukluklarının ortak klinik özellikleri arasında yoğun bir kaygı, kaygının sebep olduğu fiziksel belirtiler, bilişsel çarpıtmalar ve sonrasında kaçınma davranışları yer almaktadır. DSM-5'te yer alan anksiyete bozuklukları, ayrılma anksiyetesi bozukluğu, selektif mutizm, panik bozukluk, özgül fobi, sosyal fobi ve yaygın anksiyete bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Anksiyete bozuklukları; okul başarısını, toplumsal ilişkileri, genel sağlığı ve yaşam kalitesini belirgin ölçüde etkilemektedir. Belirtiler genellikle yavaş gelişir ve çevreden gözlenmeyebilir, ayrıca hem çocuk hem de ebeveynler bu belirtileri normal gelişim ve yaşamın bir parçası olarak değerlendirebilir. Bu nedenle tanı konması ve yardım alınması gecikebilir. Çocuk ve ergenlerde anksiyete bozukluklarının gelişimi için risk etkenleri arasında bir mizaç özelliği olarak "davranışsal inhibisyon", ebeveynlerde anksiyete bozukluklarının varlığı, aşırı koruyucu/ kollayıcı ebeveynlik ve kaygılı/ dirençli bağlanma örüntüsü sayılabilir. Özgün anksiyete bozukluklarının insidansı gelişimin evrelerine göre farklılaşmaktadır. Örneğin, ayrılık anksiyetesi bozukluğu, selektif mutizm ve özgül fobi genellikle erken çocukluk döneminde, sosyal anksiyete bozukluğu ise geç çocukluk ve ergenlik döneminde görülmektedir. Panik bozukluğu, agorafobi ve yaygın anksiyete bozukluğu ise geç ergenlikte daha sık görülmektedir.

**Sosyal anksiyete bozukluğu:** Ergenin daha önce tanımadığı kişilerle karşılaştığı durumlarda, toplum içine girdiğinde ya da sosyal bir ortamda başkalarının gözünün üzerinde olabileceği durumlarda yaşadığı belirgin ve kalıcı bir korkudur, bu durumlar karşısında kaçınma davranışı gösterebilir. DSM-5'e göre sosyal anksiyete bozukluğu, korkulan durumlardan kaçınma veya yoğun kaygının 6 aydan uzun sürmesi ve bir maddenin, tıbbi bir durumun fizyolojik etkilerinden veya başka bir ruhsal bozukluktan kaynaklanmaması olarak tanımlanır. Ayrıca, korku ve kaçınma, klinik olarak belirgin bir sıkıntıya veya önemli işlevsellik alanlarında bozulmaya yol açar. Arkadaşlık ilişkileri daha zayıf, daha düşük akademik işlevselliğe sahip, daha düşük benlik saygısı ve sosyal hayatta daha çok mağdur olma olasılığı ile karşışarşıya kalırlar. Sosyal anksiyete bozukluğu oldukça komorbid olup daha sonraki içselleştirme ve madde kullanım bozukluklarının gelişmesinde risk faktörüdür. Bu ergenlerde yüzde kızarma, terleme, kalp atışında hızlanma, titreme, ağız kuruluğu, baş dönmesi gibi somatik yakınmalar sıktır. Sosyal fobisi olan ergen ve genç, yetişkinler, karşı cinsle iletişim ve yakın ilişki kurmaktan kaçınabilirler, ayrıca sınav ya da sunumlarda başarısız olabilir.

**Panik bozukluğu:** Panik atakları olan bireyin ataklar olmadığı zamanlarda, atağın geleceğine yönelik beklenti ve anksiyete yaşadığı bir durumdur. Ölüm hissini eşlik ettiği yoğun anksiyete atağıdır. Yaşam boyu yaygınlığı %1-4,7'dir. Kızlarda erkeklere göre 2-3 kat fazla görülür. Panik bozukluğunun tanı kriterleri çocuk ve ergenin beklenmedik ve tekrarlayan şekilde panik atakları geçirmesi olarak tanımlanır. Panik atağı, herhangi bir gerçek tehdit ya da tehlike olmadan ortaya çıkan ergenin bir grup duygusal, somatik ve bilişsel belirti yaşadığı anksiyete ataklarıdır. Belirtiler birkaç dakika içinde doruğa ulaşır ve kişide belirgin korku ve huzursuzluk yaratır. Genellikle 15-20 dakika içinde kademeli olarak şiddetini yitirir ve kaybolur. Panik atak sırasında, ergenlerde çarpıntı, titreme, sarsılma, bulantı, karında huzursuzluk hissi, terleme gibi duygusal ve somatik belirtiler gözlenebilir. Göğüs ağrısı, panik atağı sırasında ortaya çıkabilen, ergen ve ailesi için oldukça korkutucu belirtilerden biridir.

**Agorafobi:** Agorafobik hastalar yardım almalarının zor olduğunu düşündükleri yerlerde bulunmaktan ve bu durumlarda panik benzeri atak geçireceklerinden korkarlar. DSM-5'e göre toplu taşıma araçlarında bulunma, açık yerlerde bulunma, kapalı yerlerde bulunma, sırada veya kalabalık ortamlarda bekleme, tek başına evden dışarı çıkma durumlarında yoğun bir korku veya kaygı duyarlar. Korku veya kaygı süregelen ve süreklidir. Tanı için bulgular en az 6 aydır mevcut olmalı ve bu durum madde kullanımına veya başka bir ruhsal bozukluğa bağlı olmamalıdır.

**Yaygın anksiyete bozukluğu:** Yaygın anksiyete bozukluğu, kişilerin bir çok olaya ya da etkinlik ile ilgili kaygı, endişe,



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



aşırı sıkıntı yaşadığı, kaygısını kontrol etmekte zorlandığı ve bu durum nedeniyle işlevselliğinin önemli derecede etkilenmediği bir anksiyete bozukluğudur. Klinik belirtiler çoğunlukla erken çocukluk döneminde başlar ve ergenlik döneminin ortalarında pik yapar. Yaygın anksiyete bozukluğu, çocuk ve ergenlerin en az 6 ay süreyle okul, sosyal işlevler gibi bir çok alan ve olayla ilgili yaşadıkları endişeyi tanımlar. Bu çocuk ve ergenler gelecekları, sağlıkları, güvenlikleri ve performansları ile ilişkili devamlı, kalıcı ve kontrol edilmesi güç, bir kaygı yaşarlar. Bu kaygılara, huzursuzluk, yorgunluk, kas gerginliği, uyku bozuklukları, mide ve baş ağrıları gibi somatik belirtiler; dikkati toplamada güçlük gibi bilişsel belirtiler eşlik eder. Bu ergenler genellikle mükemmeliyetçidir.

**Tanı:** Aşırı korkuları, aşırı utangaçlığı, sık sık kaygıları olan çocukların taraması gerekir. Detaylı bir öykü ve fizik muayene yapılmalıdır. Öykü fiziksel, psikolojik ve davranışsal belirtilere yönelik olarak hem ergenden hem anne babadan alınmalı, ailede psikiyatrik hastalık öyküsü sorgulanmalıdır. İşlevselliğin değerlendirilmesi gelişimsel olarak normal kabul edilen korku/kaygılardan farklı olup olmadığı, primer anksiyete bozukluğu mu medikal soruna mı bağlı olduğu değerlendirilmelidir. Hemogram, tiroid fonksiyon testleri, metabolik panel (örn. Ca), CRP, EKG, EEG, toksikoloji taraması istenebilecek laboratuvar testleridir.

**Anksiyete bozukluklarında görülebilecek bulgular:** Kilo kaybı, solukluk, pupillerde genişleme, takipne, taşikardi, hipertansiyon, artmış barsak sesleri, yaygın hassasiyet, şişkinlik, ağrı tremor, kramplar, hiperrefleksi, güçsüzlük, hissizlik, baş ağrısı, aşırı terleme, kızarmadır.

**Ayrırcı tanı:** Aritmi, hipertroidizm, hipo/hiperglisemi, hiperparatroidizm, epilepsi (kompleks parsiyel, temporal lob), vestibüler disfonksiyon, intrakranial kitle, travma, ensefalopati, astım, pnömoni, akatizi (antipsikotik, SSRI), antikolinerjik toksisite, stimulan, bronkodilatör, esrar, halüsinojen, stimulan, kokain, amfetamin, alkol, aşırı kafein, kesilme belirtileri, anemi, anaflaksi, akut intermitant porfiri, SLE.

**Tedavi:** Psikoterapi tedavinin temel bileşenidir. Farmakoterapi psikoterapötik müdahalelere ek olarak kullanılmaktadır.

**Psikoterapi:** Psikoterapötik yaklaşımlar genel olarak anılara, duygulara ve düşüncelere odaklanmakta, bireye öğrenme ve değişim için yeni beceriler edinme olanağı sağlamaktadırlar. Bu yaklaşımlar davranışçı terapi, bilişsel davranışçı terapi (BDT), aile terapileri, psikodinamik terapiler, destekleyici psikoterapiler ve ebeveynlik müdahaleleri olarak gruplandırılabilir;

1. Davranışçı terapi klasik öğrenmeyi temel alır. Terapi ilk görüşmede davranışsal değerlendirme ile başlar. Davranışın uyumsuzluk yaratan yönlerinin düzeltilmesi için olumsuz ve olumlu pekiştiriciler, model olma, ödüller, cezalar, sistematik duyarsızlaştırma gibi davranışçı yöntemler kullanılır

2. Bilişsel davranışçı terapiler (BDT): Bilişsel-davranışçı terapi, bilişler, davranışlar ve duygular arasındaki etkileşime odaklanarak hastaların uyumsuz kaygı uyandıran düşünceleri tanımasına, değiştirmesine ve kaçınma kalıplarını değiştirmesine yardımcı olur. BDT programlarının içeriği değişebilir, ancak tipik olarak aktif ve işbirlikçi bir hasta-terapist ilişkisi içinde ifade edilen ve hasta merkezli ev ödevlerinin kullanımıyla pekiştirilen psikoeğitim ve kaygı üreten uyarılara ve durumlara maruz kalmayı içerir. DBT; 1.Psikoeğitim (anksiyetenin doğası, fiziksel belirtiler, tedavi seçenekleri, seyir), 2. Bedensel belirtiler ile baş etme teknikleri, 3.Bilişsel yeniden yapılandırma (anksiyete yaratan düşünceleri belirleme ve değiştirme), 4.Beklenen durumlar ile baş etmeye yönelik problem çözme denemeleri, 5. Korku/kaygı duyulan uyarılara sistematik maruziyet ve tepkiyi önleme, 6.Tekrarları önleme yöntemlerini içermektedir .

3. Psikodinamik psikoterapiler: Zihnin farklı parçaları arasındaki dinamik etkileşime odaklanır. Bireysel farkındalığın artması, duyguların kabulünde artma, olgun olmayan savunma mekanizmalarından olgun savunma mekanizmalarına geçiş olması, kendi ve diğeri arasında gerçekçi bir ilişki geliştirebilme becerisinin artırılması hedeflenir.

4. Aile terapileri: Bireyin yaşadığı sorunun temel olarak ailedeki fonksiyon bozukluklarına dayandığını, aile işlevselliğinin düzeltilmesi ile sorunun da düzeleceği temeline dayanmaktadır. Davranışsal aile terapisinde günlük yaşamda birbiri ardına ortaya çıkan davranışlara odaklanılır. İşe yaramayan iletişim kalıplarının etkin iletişim kalıpları ile değiştirilmesi esastır.

5. Destekleyici terapilerde tedavi şimdi ve burada kavramlarına odaklanır. Terapide terapist aktif rol alır. Hedef, çevrenin ve bireyin koşullarından doğan duygusal sıkıntılarının azaltılmasıdır.

**Farmakoterapi:** Pediatrik anksiyete bozukluklarının (AB) tedavisinde çocuğun ve ebeveynlerin psikoeğitimi, bilişsel dav-



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



ranışçı terapi (BDT), aile terapisi ve farmakoterapinin birlikte kullanıldığı bir tedavi şekli önerilmektedir. Tedavi seçeneğine karar verirken anksiyete bozukluğunun şiddeti ve işlevsellik üzerindeki etkisi belirleyici rol oynamaktadır, çünkü; hafif derecede ve işlevselliği önemli ölçüde bozmayan AB’de tedavi seçeneği BDT iken, orta ve ağır derecede, işlevselliği önemli ölçüde bozan ve BDT’ye yeterli yanıtın alınamadığı olgularda farmakoterapi kullanılmalıdır. Pediatrik AB’lerinin farmakolojik tedavi yaklaşımları arasında seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSGİ), üstünde en fazla çalışılmış tedavi seçeneğidir. Pediatrik AB’lerinin farmakolojik tedavisinde ilk seçenek SSGİ olmakla birlikte; serotonin ve noradrenalin geri alım inhibitörleri (SNGİ), trisiklik antidepresanlar (TSA) ve benzodiazepinler gibi birçok ilaç tedavide kullanılabilir.

## Kaynaklar

1. Siegel RS, Dickstein DP. Anxiety in adolescents: Update on its diagnosis and treatment for primary care providers. *Adolesc Health Med Ther.* 2011 Dec 30;3:1-16. doi: 10.2147/AHMT.S7597.
2. Ünver H., Rodopman Arman A. Metacognitive Awareness and Emotional Resilience in Children with Anxiety Disorder: A Controlled Study. *Turk J Child Adolesc Ment Health* 2021;28(2):96-101
3. Savcı U, Tufan AE, Anksiyete Bozuklukları, Obsesif Kompulsif Bozukluklar ve Travma Sonrası Stres Bozukluğunda Prognoz. *Türkiye Klinikleri J Child PsychiatrySpecial Topics* 2016;2(3)
4. Children and Adolescents: An Overview of Psychological Treatments. Bildik T, ed. *Ergenlik Dönemi ve Ruhsal Bozukluklar.* Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018. p.226-33.
5. Taş Torun Y, Işık Taner Y. Anksiyete Bozukluklarının ve Obsesif Kompulsif Bozukluğun Klinik Özellikleri, Ayırıcı Tanıları ve Komorbid Durumlar . *Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics* 2016;2(3)
6. Üneri ÖŞ. Anksiyete Bozuklukları, Obsesif Kompulsif Bozukluk ve Travma Sonrası Stres Bozukluğunda Psikoterapötik Yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics* 2016;2(3)
7. Öztürk M, Karaçetin G. Çocuk ve Ergenlerde Anksiyete Bozukluklarında Farmakolojik Tedavi Yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics* 2016;2(3)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## AKRAN ZORBALIĞI

Raziye Dut

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Süleymaniye Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Ek Hizmet Binası, Adolesan Polikliniği

Zorbalık, tüm insanları; yaşına, cinsiyetine, etnik kökenine, dini inancına veya sosyoekonomik durumuna bağlı olmaksızın, her ortamda, bir veya birden çok zamanda etkileyebilen ve dünyanın her yerinde yaygın olarak görülen bir sorundur. Tüm dünya ülkelerini ilgilendiren zorbalığın yaygınlaşması çocukların ve gençlerin fiziksel ve psikososyal sağlığını tehdit etmektedir. Amerikan Psikoloji Birliği (American Psychological Association) – (APA), zorbalığın, kasıtlı olarak yapılan, eyleme maruz kalan bireye zarar veren ve bireyde strese yol açan, tekrar eden ve süreklilik gösteren, güç dengesizliğinin olduğu durumlarda ortaya çıkan saldırgan davranışlar olarak tanımlanmaktadır. Zorbalıkla ilgili yapılan çalışmalarda zorbalığın uluslararası prevalansının %9-54 arasında değiştiği bildirilmiştir. Türkiye’de yapılan çalışmalara baktığımızda; İstanbul’da yapılan ve farklı kesimleri de içine alan 4153 öğrencinin katıldığı ve 9-11. sınıflar arasında yapılan çalışmada, çalışmaya katılan öğrencilerin %19’u okulda zorbalık yaptıklarını, %30’u okulda zorbalığa maruz kaldıklarını belirtmişlerdir. Zorbalık fiziksel, sözel, duygusal/ ilişkisel ve siber şekillerde ortaya çıkabilir. Akran zorbalığına yeni bir boyut olan “siber/ elektronik zorbalık”, bilgisayar ya da cep telefonları aracılığıyla elektronik posta, anlık ileti, mesaj, resim yollama şekilleriyle oluşmaktadır. Diğer zorbalıklardan farklı olarak elektronik zorbalıkta kurban zorbanın kimliğini bilmemektedir. Herhangi bir zamanda ve yerde olabilmektedir. Fiziksel ya da sosyal üstünlük yerine teknolojiyi kullanabilme ve kimliği gizleyebilme becerisi ön plana çıkmaktadır. Zorbalık davranışları vücut boyutu, zayıf sosyal çevre, düşük akademik başarı, düşük sosyoekonomik durum ve çeşitli baş etme stratejileriyle ilişkilendirilmiştir. Olweus’da zorbalı saldırgan ve dürtüsel çocuklar olarak, kurbanları da zayıf ve çekingen çocuklar olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte zorbalık türlerinde, saldırgan zorba (aggressive bully) ve endişeli-pasif zorba (anxious bully) tanımlarını kullanmıştır. Zorbalığa maruz kalan çocukların arkadaşlıklarında duygusal yakınlık ve sevgi eksikliği olduğu, duygusal uyumlarının daha zayıf olduğu, arkadaş edinmekte güçlük yaşadıkları, sınıf arkadaşları ile iletişimlerinin zayıf olduğu ve yalnızlık yaşadıkları belirtilmiştir. Akran zorbalığına uğrayan ergenlerde akademik başarıları olumsuz yönde etkilendiği gibi fiziksel, sosyal, duygusal ve psikolojik alanda da sıkıntılar yaşamaktadırlar. Erkekler kızlara oranla daha fazla zorbalığa maruz kaldığını, ancak kızların erkeklere oranla daha fazla depresif semptomlar belirttikleri tespit edilmiştir.

Akran zorbalığının ergene yaşattığı stresin ve zararın yanı sıra bu olumsuz etkilerin ileriki yaşlarda da devam ettiği bilinmektedir. Yalnızca kurbanları değil istismarda bulunanları da etkilemektedir. Yetişkinlik döneminde sosyal ve duygusal sorunlar yaşayabilirler. Arkadaşlık kurma ve sürdürmede sorun yaşayabilirler. İstismarda bulunan öğrenciler ise yetişkinliklerinde yasal olarak suç sayılabilen eylemlere karışabilirler.

Zorbalığa maruz kalan kişi ortamı terk ederek, güvendiği bir yetişkine haber vererek, yardım isteyerek ve de psikososyal destek alarak zorbalığı engelleyebilir. Zorbaların en güçlü silahı gizliliklidir. Olayları gizleyerek zorbalara yardımcı olunmamalıdır.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliğinde 15 Kasım 2022’de yapılan değişiklikle “Akran Zorbalığı” ve “Siber Zorbalık” artık liselerde disiplin suçudur.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUKLUK ÇAĞINDA GENETİK TANI GRUPLARI VE GENETİK TETKİK ENDİKASYONLARI

Elif Yılmaz Güleç

Hemen hemen her hastalık genlerin ve çevresel faktörlerin birleşik eylemi sonucu ortaya çıkar, genetik bileşenin göreceli rolü fazla ya da az olabilir. Saf genetik temelli hastalıklar genellikle nadir hastalık özelliği gösterirken (insidans  $<1/2000$ , örn: Kistik Fibroz, Akondroplazi, Hemofili A, vb), daha sık görülen genetik temelli hastalıkların multifaktöryel olması daha muhtemeldir (örn: Alzheimer, parkinson, maliniteler, diyabet, romatoid artrit, vb). Yenidoğanların ortalama % 5.3'ü (25 yaşına kadar takip edildiği durumda) bir genetik rahatsızlıkla doğar. Yalnızca kromozom hastalıkları (insidansı  $1/154$  canlı doğum) tek başına, ölü doğumların ve yenidoğan ölümlerinin %10'unun nedenidir. %80-85'i genetik nedenli olan nadir hastalıklar ise ilk 1 yaş içindeki çocuk ölümlerinin %35'inin nedenidir. Kromozom anomalileri, otozomal dominant ve X'e bağlı kalıtılan tek gen hastalıklarının toplumlar arası insidansı değişirse de, akraba evliliğinin sık görüldüğü bizimki gibi toplumlarda otozomal resesif çoğu nadir olan hastalıkların insidansı görece yüksektir. Çocukluk çağında genetik test endikasyonlarını yaş grupları ve etkilenen sistemler ve hastalık grupları olarak alt gruplara ayırabiliriz.

Yenidoğan hastalarda ve süt çocukluğu döneminde prenatal başlangıçlı büyüme gelişme geriliği, dismorfik bulgular, majör organ anomalileri (kardiyak, gastro-intestinal, iskelet, beyin, vb), hipotoni, nöromotor gerilik, nöbet ve ailede genetik hastalık öyküsü genetik inceleme endikasyonudur. Eğer bulgular bilinen bir genetik sendroma işaret ediyorsa (örn: Down sendromu), hastalığın tanı testi istenmeli. (Down Sendromu için kromozom analizi). Ayrıca hasta mümkünse bir genetik uzmanı ile konsülte edilmelidir. Bir çok multipl anomali- büyüme gelişme geriliği ile giden hastalık hem gen delesyonlarına neden olan mikrodelesyonlar hem de genlerin tek nükleotid değişimleri (SNV) ya da küçük delesyon-duplikasyonlarına bağlı görülebilir. Multipl anomalisi, nöbetleri, dismorfik bulguları, eşlik eden büyüme gelişme geriliği olan ve belli bir genetik sendroma ait bulgusu olmayan yenidoğanlarda ilk basamak test kromozom analizi ve mikrodelesyon ve duplikasyonlara yönelik mikroarray analizi olmalıdır. Sonuca göre devamında tüm ekzom dizi analizi (WES) veya tüm genom dizi analizi (WGS) istenebilir. Eğer bir ön tanı yoksa ve yenidoğan hastanın tablosu hızlı seyreden ağır bir tablo ise ilk sırada hem kopya sayısı değişimleri (CNV) ve dolayısıyla mikrodelesyonları/duplikasyonları hem de gen düzeyindeki tek nükleotid değişimlerini (SNV) aynı anda görebilmek için CNV analizi özelliği olan WES ya da WGS önerilir.

Hipoton bebekte hastanın fenotipi önemli, başta konjenital myopatiler, nöromusküler hastalıklar, konjenital myotonik distrofi, spinal müsküler atrofi (SMA), Zelweger sendromu ve benzeri metabolik hastalıklar ve Prader Willi Sendromu ve benzeri kromozom anomalileri olmak üzere bir çok genetik etiyoloji hipotoniye neden olabilir. Ön tanıya göre test planlanabilir. Prader Willi Sendromu (PWS) çoğunlukla mikrodelesyon veya metilasyon bozukluğu nedeniyle ortaya çıkar. SMA hastalığı da yine çoğunlukla ekzon delesyonu nedeniyle ortaya çıktığı için bu hastalıklarda ilk etapta gen dozajını ve metilasyon özelliğini gösteren testler seçilmelidir: PWS için (Floresan In Situ Hibridizasyon) analizi veya MLPA (Multiplex ligasyona bağlı prob amplifikasyonu analizi), SMA için MLPA. Devamında gerekirse yeni nesil multigen analizi testleri (Multigen Panelleri, Klinik ekzom analizi (CES), WES ve WGS planlanabilir.

Daha büyük çocuklarda genetik kliniği başvurularının büyük bir kısmını otizm spektrumu bozukluğu- bilişsel gerilik- epilepsi gibi endikasyonlar oluşturmaktadır. Bu grup oldukça geniş ve heterojen bir grup genetik etiyolojiye bağlı olabilir. Bu nedenle eğer belli bir genetik nedeni işaret eden bulgular yoksa geniş kapsamlı testler önerilir. Genomun büyük düzensizliklerini ve mozaizmi görebilmek adına kromozom analizi ve mikrodelesyon/duplikasyonlara yönelik mikroarray analizi devamında WES yapılabileceği gibi, hem Frajil X sendromu gibi üçlü tekrar artışı hastalıklarını, hem CNV'leri (mikrodelesyon-duplikasyonları, hem de SNV'leri tek seferde analizini mümkün kılan WGS planlanabilir.

Büyüme Gelişme Geriliği- Boy kısalığı tüm yaşlarda genetik kliniğine başvuru nedeni. Başta kız çocuklarında nadiren erkek çocuklarında Turner Sendromu ve 45,X/46,XX ya da 45,X/46,XY mozaizmi boy kısalığı etiyolojisinde araştırılmalıdır. Ayrıca bu çocuklar bir genetik uzmanı tarafından aileleri ile beraber değerlendirilerek olası bir iskelet displazisi ya da genetik sendromun bulguları var mı incelenmelidir. Hastadaki bulgulara göre ilave olarak SHOX gen bölgesi delesyon analizi (FISH ya da MLPA), büyüme hormonu aksı ya da iskelet displazisi ya da örneğin Rasopati-Noonan Sendromu gen panelleri, ya da daha geniş araştırma için CES ya da WES önerilir.

İmmün Yetmezlik / sık hastalanma / tekrarlayan ateşler/ hematolojik Hastalıklar: İmmün yetmezliklerin çoğu, kronik akciğer hastalıklarına neden olan sürfaktan metabolizma bozukluğu, primer siliyer disgeneziler gibi motil siliopatiler ve kistik fibroz genellikle otozomal resesif geçişli hastalıklardır. Bu nedenle toplumumuzda batıya göre daha sık görülmektedirler. Bu tür hastalıkların analizinde genellikle multigen panelleri ya da çok nadirlerine yönelik WES / WGS yapılması önerilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Tekrarlayan ateş sendromları-otoimmün hastalık ilişkili grup, iyi tanımlanmış genleri olduğu için başta MEFV olmak üzere multigen paneli çalışılması yeterli olacaktır. Hematolojik hastalıkların başında toplumumuzda sık karşılaşılan talasemiler bilinmelidir. Beta talasemi ve beta hemoglobinopatiler için beta globin (HBB) geninin dizi analizi çoğu zaman yeterli olmaktadır, alfa talasemiler için hem genin (HBA1-HBA2) dizilenmesi hem de ekzon ve gen delesyon ve duplikasyonlarının araştırılması ek analiz yöntemlerinin kullanılması gerekir.

Myopatiler – muskuler distrofiler- hareket bozuklukları: Bu grup hastalıklarda genişletilmiş yeni nesil dizileme metodları kullanılması önerilir. Kreatinin kinaz yüksekliği ve EMG bulguları muskuler distrofi yönünde olan özellikle erkek çocuklarda Duchenne ve Becker Muskuler Distrofileri'ne yönelik delesyon analizi (MLPA) genişletilmiş testlerden önce yapılmalıdır. Ataksi ile giden Spinocerebellar Ataksi (SCA), Friedreich Ataksisi ya da myotoni ile giden Myotonik Distrofi gibi üçlü tekrar artış hastalıklarında ya tanımlara yönelik tek tek üçlü tekrar analizleri yapılabilir ya da WGS ile çoklu analiz yapılabilir ki SCA grubu sendromlar kalabalık bir grup olduğu için WGS mali açıdan daha uygun olabilir.

Ambigü Genitale – hipogonadizm - puberte prekoks gibi cinsel gelişim-farklılaşma sorunlarında öncelikle kromozom analizi hatta eş zamanlı SRY FISH –PCR analizi ile SRY varlığının araştırılması sonuca göre, gerekirse ileri multigen panel – CES veya WES/WGS önerilir.

Kardiyomyopatiler – Göz Hastalıkları - Nonsendromik İşitme kaybı - İzole Nefropatiler- Ailevi Kanser sendromları gibi izole sistem hastalıklarında öncelikle multigen panellerin – CES'in yapılması önerilir. Gerekirse WES/ WGS ikinci aşamada planlanır.

Genetik hastalık ne olursa olsun hastaların test için genetik uzmanına refere edilmesi önerilir, bu hem hastanın eşlik edebilecek anomali ve sendromlar açısından incelenmesini sağlar hem de genetik test datasının incelenmesi için genetik uzmanına ek veri sağlar. Test sonucu yine genetik uzmanı tarafından aileye genetik danışma eşliğinde verilmelidir, bu hem ailelere ve hastaya taşınan hastalık için ayrıntılı bilgi verilip, takip planlanmasını hem de ailenin ve akrabalarının doğacak çocukları için çeşitli önlemler alınmasını sağlar.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YUMUŞAK DOKU ENFEKSİYONLARINDA AKILCI ANTİBİYOTİK KULLANIMI

Burcu Bursal Duramaz

Kanuni Sultan Süleyman EAH Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları

Cildimiz en büyük koruyucu bariyerimizdir. Epiderminin en dış tabakası olan stratum korneum enfeksiyona karşı başlıca bariyeri oluşturur. Deri mikroflorası, kalıcı flora ve geçici flora olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Geçici flora yalnızca ciltte hasar olursa cilde yapışır. Grup A streptokoklar (GAS) (örn. *Streptococcus pyogenes*) ve *S. aureus*, deride enfeksiyona neden olan en yaygın geçici bakterilerdir.

### Süperfisyal enfeksiyonlar

#### İmpetigo

En sık etken *S.aureus* ve *S. Pyogenes*'dir.

Klindamisin, trimetoprim-sülfametoksazol, tetrasiklinler ve florokinolonlar sistemik tedavi için uygun seçeneklerdir. Antibiyotik tedavisi, GAS impetigodan kaynaklanan akut glomerülonefriti önlemez, ancak nefritojenik suşların başkalarına yayılmasını önlemeye yardımcı olur.

### Adneksiyel ve Foliküler Enfeksiyonlar

#### Folikülit

Bakteriyel folikülit, eritematöz bir zemin üzerinde ayrı, 2-5 mm'lik papüller ve püstüller olarak ortaya çıkan kıl folikülünün yüzeysel bir enfeksiyonudur. Tedavi, ılık salin kompresleri ve mupirosin gibi topikal bir antibiyotik içerir. Gram-negatif folikülit öncelikle geniş spektrumlu sistemik antibiyotiklerle uzun süreli tedavi görmüş, tedaviye dirençli akne vulgaris hastalarında görülür. Hastaların çoğunda lezyonlar çoğunlukla *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp. veya *Escherichia coli*'ye bağlı perioral ve perinazal papüller ve püstüllerden oluşur. Hot tube folikülitine *Pseudomonas aeruginosa* neden olur. Bazen antipsödomonal aktiviteye sahip bir topikal ajan (örn. %0.1 gentamisin krem veya merhem) kullanılır. Sistemik semptomları olan hastalarda siprofloksasin gibi sistemik bir antibiyotik düşünülebilir.

#### Fronkül ve Karbonkül

Etken neredeyse her zaman *S. Aureus*'tur. Tedavi, drenajı desteklemek için sıcak, nemli bir kompresin sık sık uygulanmasından oluşur. Büyük fronkül ve çoğu karbonkül cerrahi drenaj gerektirebilir. Lezyonlar büyük, çoklu olduğunda veya yaygın selülit veya ateşle ilişkili olduğunda, oral antistafilokokal bir ajanla tedavi endikasyonu mevcuttur.

### Yumuşak doku enfeksiyonları

#### Erizipel

Üst dermisi ve lenfatik sistemi etkileyen yüzeysel bir deri enfeksiyonudur. Çoğu durumda, GAS etkindir, ancak B, C ve G grubu streptokoklar ara sıra enfeksiyona neden olur ve nadiren *S. aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pnömonisi*, *Yersinia enterocolitica* ve *Haemophilus influenzae* da etken olabilir. Bağışıklığı yeterli hastalarda erizipel tedavisi, enfeksiyonun iyileşmesini sağlamak için 48 ila 72 saat sonra takip ile 10 ila 14 gün boyunca oral penisilin içerir. Şiddetli enfeksiyonları olanlar, küçük bebekler ve bağışıklığı baskılanmış hastalarda parenteral tedavi için yatırılarak tedavi önerilir.

#### Selülit

Selülit, deride ödem, sıcaklık, kızarıklık ve hassasiyet olarak kendini gösteren dermis ve deri altı dokuları tutan derinin akut bir enfeksiyonudur. En yaygın etiyolojik ajanlar *S. pyogenes* ve *S. aureus*'tur. İmmün yetmezliği olmayan hastalarda komplike olmayan selülit, streptokok ve stafilokokları hedef alan antimikrobiyal tedavi verilmesi önerilir. Ateş ve lenfadenopati yoksa, penisilinaza dirençli penisilin, birinci kuşak sefalosporin veya klindamisin kullanılarak ayakta tedavi uygundur. Parenteral tedavi ateş, progresif ilerleme, lenfanjit veya komplike lenfadenit durumlarında verilir. Komplike olmayan veya toparlayan eritem, sıcaklık, ödem ve ateş önemli ölçüde azaldığında, oral tedavi ile 10 günlük tedavi tamamlanabilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ALERJİK ÇOCUKLARDA AŞILAMA

Sevgi Sipahi Çimen

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları

Aşılar, uygulandıkları kişide immün sistemi uyararak vücudu hastalıklara karşı aktif bağışık hale getiren maddelerdir. Alerjik hastalık öyküsü olan hastalarda, aşılamaya öncesi daha önceki aşılar ile alerjik reaksiyon öyküsü ve aşı içeriklerinden herhangi biri ile alerji öyküsü mutlaka sorgulanmalıdır. Aşı reaksiyonları alerjik olmayan ve alerjik (immünolojik) reaksiyonlar olarak iki gruba ayrılır. Alerjik olmayan reaksiyonlar lokal/geniş lokal reaksiyonlar (ağrı, kızarıklık, şişlik, apse) ve sistemik reaksiyonlar (ateş, iritabilite, baş ağrısı, ensefalopati) olarak gruplandırılır. Lokal reaksiyonlar, aşı uygulamasından sonra en sık görülen yan etkilerdir ve klinik uygulamada önemli bir etkiye sahiptir. Aşılar karşı oluşan alerjik (immün reaksiyonlar) ise Gell ve Coombs sınıflamasına göre; Tip I IgE aracılı erken tip reaksiyonlar, Tip II sitotoksik reaksiyonlar, Tip III immün kompleks tipi reaksiyonlar ve Tip IV hücresel gecikmiş hipersensitivite reaksiyonları olmak üzere dört tipe ayrılır. Aşılarla bağlı alerjik reaksiyon görülme sıklığı 1/500 000 – 1/1 000 000/doz iken, aşılarla bağlı anafilaksi görülme sıklığı 1/100 000 – 1/1 000 000/doz olarak bildirilmiştir. Aşıda bulunan bir alerjene klinik olarak reaksiyon gösteren hastalar, alerjik aşı reaksiyonu için riski altındadır. Ancak, kişisel/ailesel atopi öyküsü önemli bir risk faktörü gibi görünmemektedir. Aşı bileşenlerinden herhangi birine karşı alerjisi olan bir çocukta aşılamaya öncesi mutlaka alerji uzmanları tarafından değerlendirilme önerilir.

### Yumurta alerjisi olan çocukta aşılamaya

Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak (KKK), **İnfluenza**, **Kuduz** (Rabies), Sarı humma aşıları yumurta proteini (ovalbümin) içerir. KKK aşısı tavuk embriyolarının fibroblastlarında kültüre edildiği için ovalbümin miktarı çok düşük düzeydedir. Ayrıca, aşıya bağlı alerjik reaksiyonların büyük çoğunluğunun jelatin ve neomisin gibi diğer aşı komponentlerine bağlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle yumurta alerjisi olan çocuklarda KKK aşısının öncesinde herhangi önlem alınmadan yapılması önerilmiştir. Embriyolu tavuk yumurtalarında kültüre edilen Sarı Humma aşısı ise yüksek düzeyde ovalbümin içermesi nedeni ile yumurta alerjisi olan çocuklarda aşı öncesi deri testi yapılması önerilmektedir. İnfluenza aşısı için ise (canlı veya inaktive) hafif yumurta alerjisi olan çocukların güvenle aşılanabileceği ve aşı sonrası gözlem yapılmasına gerek olmadığı; anafilaksi öyküsü gibi şiddetli yumurta alerjisi olanlarda ise aşıların alerji uzmanı gözetiminde yapılması önerilmiştir.

### İnek sütü alerjisi olan çocukta aşılamaya

Oral Polio (OPV), Difteri Tetanoz Boğmaca (DTaP, Tdap), (DTaP-iPV) KKK ve tekli kızamık aşılarının inek sütü proteini içerdiği görülmüştür. Özellikle son zamanlarda ülkemizde Hindistan menşeli KKK (TRESIVAC®) ve Tekli Kızamık (M-VAC®) aşılarının uygulanması sonrası, aşı içeriğinde bulunan inek sütü proteinlerinden olan “alfa-laktalbümin” proteinine bağlı anafilaksi olguları bildirilmiştir. Sistemik reaksiyon geçiren bu hastaların inek sütü alerjisi tanısı ile takipli olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle, aşı yapılırken özellikle erken tip besin alerjisi olan çocuklarda aşı içeriğinin mutlaka alerjik reaksiyonlar açısından gözden geçirilmesi önerilmektedir.

### Jelatin alerjisi olan çocukta aşılamaya

İnfluenza, Suçiçeği, KKK, Kuduz, Sarı Humma, Varicella-zoster, Tifo ve Japon Ensefalit Virus aşısı jelatin **içermektedir**. Jelatine alerjisi olan hastalarda jelatin içermeyen bir aşı tercih edilmelidir. Jelatin içermeyen bir aşı yoksa ve aşı gerekliyse, aşı uygulamasından önce aşının kendisi ile deri testi yapılmalıdır. Deri testleri negatif olan hastalara aşı tam doz uygulanır, deri testleri pozitif olan hastalara ise bölünmüş dozlarda uygulanmalıdır.

### Maya alerjisi olan çocukta aşılamaya

Kuadrivalan Human Papilloma Virüsü (HPV) aşısı, Hepatit B aşısı, Oral tifo aşısı ve CRM197 taşıyıcı protein içeren PCV13 ve meningokok aşıları Saccharomyces cerevisiae hücre kültüründe üretilir ve eser miktarda fırıncı mayası içerebilir. Maya alerjisi ile ilişkili aşıya bağlı alerjik reaksiyon nadir olduğu ve mayadan türetilen rekombinant hepatit B aşısının, mayaya duyarlı bireylerde düşük oranda alerjik reaksiyon riski oluşturduğu bildirilmiştir. Ciddi maya alerjisi öyküsü olan çocukların, Hepatit B ve HPV aşıları uygulanmadan önce alerjik değerlendirmeden geçirilmesi önerilir. Özellikle Hepatit B aşısında maya proteini miktarı 25 mg/doz>a ulaşabildiğinden maya alerjisinden şüphelenilen veya doğrulanmış hastalarda, S. cerevisiae ile deri prick testi veya serum spesifik IgE ile alerjik değerlendirme önerilir. Testler negatif ise rutin aşılamaya





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



yapılabilir, pozitif ise aşı ile deri testi önerilir. Aşı ile deri testi pozitif ise, aşı uygulaması bölünmüş dozlarda devam edebilir.

## Antibiyotik alerjisi olan çocukta aşılama

Aşı üretim sürecinde bakteri ve mantar kontaminasyonunu önlemek amacıyla neomisin, gentamisin, polimiksin B, streptomisin ve amfoterisin B gibi antibiyotikler eser miktarda kullanılmakta. Neomisin veya diğer antibiyotiklere karşı erken tipte bir reaksiyon öyküsü olan hastada, bu bileşenleri içeren aşığı uygulamadan önce deri testi önerilir.

## Mastositoz tanılı hastada aşılama

Mastositozu olan çocuklar, rutin aşılama dahil olmak üzere çeşitli tetikleyicilerden sonra mast hücre aracılı reaksiyon açısından risk altındadır. Bu nedenle, aşıların en az 30 dakika tıbbi gözetim altında tek enjeksiyon halinde uygulanması, birlikte uygulamalardan kaçınılması önerilmektedir.

## **KAYNAKLAR**

- 1- Caubet JC, Ponvert C. Vaccine allergy. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2014 Aug;34(3):597-613.
- 2- Gold MS, MacDonald NE, McMurtry CM, Balakrishnan MR, Heininger U, Menning L, Benes O, Pless R, Zuber PLF. Immunization stress-related response - Redefining immunization anxiety-related reaction as an adverse event following immunization. *Vaccine.* 2020 Mar 23;38(14):3015-3020.
- 3- Nilsson L, Brockow K, Alm J, Cardona V, Caubet JC, Gomes E, Jenmalm MC, Lau S, Netterlid E, Schwarze J, Sheikh A, Storsaeter J, Skevaki C, Terreehorst I, Zanoni G. Vaccination and allergy: EAACI position paper, practical aspects. *Pediatr Allergy Immunol.* 2017 Nov;28(7):628-640.
- 4- Wood RA, Setse R, Halsey N; Clinical Immunization Safety Assessment (CISA) Network Hypersensitivity Working Group. Irritant skin test reactions to common vaccines. *J Allergy Clin Immunol.* 2007 Aug;120(2):478-81.
- 5- Echeverría-Zudaire LA, Ortigosa-del Castillo L, Alonso-Lebrero E, Álvarez-García FJ, Cortés-Álvarez N, García-Sánchez N, Martorell-Aragónés A. Consensus document on the approach to children with allergic reactions after vaccination or allergy to vaccine components. *Allergol Immunopathol (Madr).* 2015 May-Jun;43(3):304-25.
- 6- Leech SC, Ewan PW, Skypala IJ, Brathwaite N, Erlewyn-Lajeunesse M, Heath S, Ball H, James P, Murphy K, Clark AT. BSACI 2021 guideline for the management of egg allergy. *Clin Exp Allergy.* 2021 Oct;51(10):1262-1278.
- 7- Grohskopf LA, Alyanak E, Broder KR, Walter EB, Fry AM, Jernigan DB. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2019-20 Influenza Season. *MMWR Recomm Rep.* 2019 Aug 23;68(3):1-21.
- 8- Dreskin SC, Halsey NA, Kelso JM, Wood RA, Hummell DS, Edwards KM, Caubet JC, Engler RJ, Gold MS, Ponvert C, Demoly P, Sanchez-Borges M, Muraro A, Li JT, Rottem M, Rosenwasser LJ. International Consensus (ICON): allergic reactions to vaccines. *World Allergy Organ J.* 2016 Sep 16;9(1):32.
- 9- Yucel E, Karavaizoglu Ç, Hizli Demirkale Z, Dolu KO, Suleyman A, Tamay ZU. Beware of  $\alpha$ -lactalbumin as a hidden allergen in measles, mumps, and rubella vaccine in the patients with cow's milk allergy. *Pediatr Allergy Immunol.* 2022 Jun;33(6).
- 10- Sipahi S, Ozceker D, Gokcay G, Guler N, Tamay Z. A Case of Anaphylaxis to Measles Vaccination in an Infant with Cow's Milk Allergy. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol.* 2019 Sep 1;32(3):135-138.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## OLGULARLA YENİDOĞAN HİPOGLİSEMİSİ

Avidan Kızılelma

Hipoglisemi, yenidoğan döneminde sık görülen metabolik sorunlardan birisidir. Nörogelişimsel gerilik ve kalıcı nörolojik hasarla ilişkili olduğu bilindiğinden oldukça önemlidir.

Yenidoğan hipoglisemisinin tanımı için, fikir birliğine varılmış tek bir eşik değer yoktur. Amerikan Pediatri Akademisi'nin ve Pediatrik Endokrin Derneği'nin klavuzlarında, tıbbi müdahale gerektiren, neonatal hipoglisemi kriterleri:

- Asemptomatik bebeklerde, postnatal ilk 4 saatte beslenmeye rağmen kan glukozunun 25 mg/dL, 4-24 saat aralığında 35 mg/dL, 24 saatten sonra ise 50 mg/dL'nin altı,
- Semptomatik bebeklerde ise, ilk 24 saatte 40 mg/dL, 24 saatten sonra ise 50 mg/dL'nin altı olarak kabul edilmiştir.

Tedavi ile ulaşılması istenen değerler ise:

- Postnatal ilk 48 saatte beslenme öncesi 50 mg/dL, 48 saat sonrası için riskli bebeklerde 60 mg/dL, kalıcı hipoglisemili olgularda ise 70 mg/dL'nin üstünde olması olarak kabul edilebilir.

Hipoglisemi riski taşıyan yenidoğanların taranması gerekir. Annede pregestasyonel ya da gestasyonel diyabet, preeklampsi /eklampsi, gebelikle ilişkili hipertansiyon olması, annenin  $\beta$ -blokerler, oral hipoglisemik ajanlar,  $\beta$ -agonist tokolitikler vb ilaç kullanımı, bebekte prematürite, intrauterin büyüme kısıtlılığı, LGA ya da "small for gestational age" (gestasyon haftasına göre düşük doğum ağırlığı olan-SGA), postmatürite, perinatal asfiksi, mekonyum aspirasyon sendromu (MAS), enfeksiyon, polisitemi, hipotermi, İmmün hemolitik hastalık (Rh uyumsuzluğu), konjenital kalp hastalıkları, endokrin bozukluklar, hipoglisemili kardeş öyküsü, iyi beslenememe vb. durumların olması yenidoğanın hipoglisemi taramasını gerektirmektedir.

Hipoglisemik yenidoğanlar sıklıkla semptomsuz olmakla birlikte letarji, irritabilite, "Jitteriness", koma, konvülsiyon, hipotoni, zayıf emme, takipne, apne, bradikardi, siyanoz, tiz sesle ağlama gibi semptomlarla da bulgular verebilmektedir.

Yenidoğan hipoglisemileri geçici ya da kalıcı olabilmektedir. Geçici hipoglisemiler sıklıkla metabolik adaptasyon süreci ile ilişkilendirilir. Kalıcı hipoglisemiler ise hormonal bozukluklar, glikojenoliz bozuklukları, glikoneogenez bozuklukları, yağ asidi oksidasyon bozuklukları ve aminoasit metabolizması bozuklukları kaynaklı olabilmektedir. Kan glukoz düzeyi ilk 48 saatte 50 mg/dL, 48 saatten sonra ise 60 mg/dL'nin üstünde sürdürülemediğinde, hipogliseminin ciddi, dirençli ya da uzamış olması durumunda, konjenital hipoglisemi açısından aile öyküsü ve dismorfik bulguların varlığında ileri incelemeler gerekmektedir.

Kan glukoz değerinin eşik değerinin altında olması, beslenme ile yükseltilememesi ya da hipoglisemi ile ilişkilendirilen semptomatik olgularda, intravenöz (iv) tedaviye başlanması önerilir. Semptom varlığında, 2 mL/kg %10 dekstroz bolus verilir ve 6-8 mg/kg/dk hızında glukoz infüzyonu uygulanır. Semptom eşlik etmiyor ise, sadece İV infüzyon yeterlidir. Otuz dakika sonra kan glukoz düzeyi kontrol edilmelidir. Semptomlar devam ediyorsa bolus tekrarlanmalı, infüzyon başlanmış bebeklerde kan glukoz değeri hedef düzeye ulaşmadıysa glukoz infüzyon hızı 2 mg/kg/dk olacak şekilde artırılmalı ve 30 dk sonrasında tekrar ölçüm yapılmalıdır. Hedef düzeye ulaşılan kadar glukoz infüzyon hızı her seferinde 2 mg/kg/dk olacak şekilde artırılmalıdır. İnfüzyon başlansa bile, enteral beslenmeye devam edilmelidir. Kan glukoz düzeyi hedef düzeylerde stabilize olduğunda, beslenebilen bebekte infüzyon hızı 2 mg/kg/dk olarak azaltılmaya başlanmalıdır. Glukoz infüzyon hızı 3-5 mg/kg/dk'ye indiğinde infüzyon sonlandırılabilir.

İnfüzyon kesildikten sonra, kan glukoz düzeylerinin 4-6 saat ara ile ve beslenme öncesinde ölçülmesi önemlidir. Ardışık bakılan 2 ölçümün hedef düzeylerde olması ve dirençli veya uzamış hipoglisemisi olan bebeklerin 6 saatlik açlık sonrası kan glukoz düzeylerinin > 60-70 mg/dL olması halinde bebekler taburcu edilebilirler.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## OLGULARLA YENİDOĞAN KONVÜLZİYONLARI

M. Törehan Aslan

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi

Neonatoloji (Yenidoğan) Bilim Dalı

Nöbetler yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gözlenen en sık nörolojik belirtilerden (nörolojik acil) biridir. Bu olaylar eski adıyla akut semptomatik veya yeni ILAE (Uluslararası Epilepsi ile Savaş Derneği) sınıflamadaki adıyla akut provoke nöbetler olarak tanımlanmaktadır. Bu iki terim sıklıkla birbirinin yerine kullanılsa da aslında akut semptomatik nöbetler denilince inme, travma veya santral sinir sistemi enfeksiyonu gibi akut serebral hasarlanmalardan kaynaklanmaktayken, provoke nöbetler sıklıkla geçici metabolik değişiklikler ile toksik serebral etkilenmeden kaynaklanmaktadır. Yenidoğan nöbetleri insidansları çalışmalarda yaklaşık 1-5/1000 iken, preterm bebeklerde bu yaklaşık 8/1000 olarak bildirilmiştir. Etiyolojide başta hipoksik-iskemik ensefalopati, infarktlar veya kanama ki bu grup artık vasküler grup olarak adlandırılmakta ve ikinci sırada gelmektedir. Sonrasında enfeksiyonlar, beynin kortikal malformasyonları, metabolik hastalıklar, genetik etiyolojiler ve epilepsi sendromları yenidoğan dönemindeki nöbetlerden sorumlu etiyolojilerdir. Son ILAE sınıflamasına göre nöbetler otomatizma, klonik nöbetler, epileptik spazmlar, miyoklonik nöbetler, tonik nöbetler, otonomik nöbetler, hareketlerin aniden duraksaması, ardışık nöbetler, yalnızca elektro-grafik nöbetler ve sınıflandırılmayanlar olmak üzere alt tiplere ayrılmaktadır. Yenidoğan nöbetlerinin tedavi algoritmasına bakıldığında ilk olarak altta yatan metabolik-endokrin sorunların düzeltilmesi başı çekmektedir. Metabolik-endokrin sorunlar yoksa veya düzeltilmesine rağmen nöbet halen devam ediyorsa ilk tercih edilecek ilaç fenobarbitaldir. Kardiyovasküler sorunları olan hastalarda levetirasetam tercih edilebilir, ancak yenidoğan döneminde levetirasetam ile fenobarbital tedavisinin etkinlik verilerini araştıran çalışmalar literatürde kısıtlı sayıdadır. Eğer nöbet devam ediyorsa ve ikinci bir anti-nöbet ilaç gerekiyorsa fosfenitoin, fenitoin veya levetirasetam yüklenebilir. Bununla da nöbeti devam eden hastalarda benzodiazepinler (midazolam) bolus ve idame şeklinde tedaviye eklenebilir. Anti-nöbet ilaçlara dirençli refrakter nöbetlerde mutlaka vitamin bağımlı epilepsileri düşünmek gereklidir. Özellikle B<sub>6</sub> vitamin (piridoksin) eksikliği akla gelmelidir ve yükleme, sonrasında idame olarak tedaviye eklenmesi kritik olabilmektedir. Son yıllarda farklı etiyolojilerde farklı grup anti-nöbet ilaç seçimi kritik öneme sahip gibi gözükmemektedir. Yenidoğan nöbetleri için anti-nöbet ilaç tedavisi net süresi bilinmemekle birlikte, nöbetler için uzun süreli bir risk devam etmedikçe anti-nöbet ilaç maruziyetinin en aza indirebilmesi amaçlanmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## MAKROFAJ AKTİVASYON SENDROMU

Oya Köker Turan

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Çocuk Romatoloji, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D

Hemofagositik lenfositosis (HLH) kontrolsüz immün yanıtı açan, hiperinflamasyonla karakterize klinik bir sendromdur. Romatolojik hastalıklarla ilişkili HLH, makrofaj aktivasyon sendromu (MAS) olarak isimlendirilmektedir. MAS, sistemik juvenil idiyomatik artrit (sJIA) başta olmak üzere, sistemik lupus eritematosus (SLE), Kawasaki Hastalığı, periyodik ateş sendromları gibi çocukluk çağı romatizmal hastalıklarının seyrinde karşımıza çıkabilen ve hayatı tehdit edebilen ciddi bir tablodur. MAS nadir görülen ancak yüksek mortalite ile (%8) hayatı tehdit eden bir durumdur. Bu nedenle, klinik ve laboratuvar özelliklerinin iyi tanınması ve erken müdahale büyük önem arz etmektedir. Genel durumda bozulma, dirençli ateş, hepatosplenomegali, lenfadenopati, mukozal kanama, nörolojik bozukluklar (baş ağrısı, iritabilite, letarji, nöbet, koma), organ yetmezlikleri (solunum yetmezliği, kalp yetmezliği, renal yetmezlik, karaciğer yetmezliği) görülebilir. Sitopeni, anormal karaciğer fonksiyon testleri ve koagülasyon parametreleri, hipertrigliseridemi, hipoalbuminemi, ferritin düzeyinde yükselme gözlenebilmektedir. Pediatrik Romatoloji Uluslararası Araştırmalar Organizasyonu, Çocukluk Çağı Artritleri ve Romatoloji Araştırma Federasyonu, Pediatrik Romatoloji Ortak Çalışma Grubu işbirliği ile sJIA ilişkili MAS için sınıflandırma ölçütleri belirlenmiştir. Tedavide anakinra, siklosporin, glukokortikoidler ve IVIG tek başına veya kombinasyon halinde kullanılabilir. Genellikle ilk tedavi yaklaşımı yüksek doz steroid uygulanması ve 2 mg/kg/gün bölünmüş dozlarda devam edilmesidir. Tedaviye siklosporin eklenmesi, hem semptomların hızlı kontrolünü, hem de steroid dozunun azaltılmasını sağlar. Bu aşamada yoğun bakım, romatoloji, enfeksiyon ve hematoloji bilim dallarının iş birliği ve hasta için en uygun tedavi protokolünün multidisipliner olarak belirlenmesi önemlidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## UYKUSUZ ÇOCUK

Vedat Baş

Arel Üniversitesi

Tüm canlıların temel gereksinimi olan uyku, bebeklerin ve çocukların zamanlarının büyük bir kısmını kapsayan ve beynin gelişmesini sağlayan birincil aktivitedir. Çocukların sağlıklı gelişimi için uyku ve uykunun kalitesi çok önemlidir. Uyku biyolojik ritimden etkilenen fizyolojik bir süreçtir. Büyüme ve gelişme, denge mekanizmaları, duygusal gelişim, bağışıklık sisteminin güçlenmesi, bazı hormonların salınımı (melatonin, büyüme hormonu), metabolizmanın düzenlenmesi gibi pek çok sistem uyku esnasında daha aktif çalışır. Uyku esnasında vücut kendini dengeler, gelişir ve yeni bir güne hazırlanır. Yetersiz ve dengesiz bir uyku düzeni günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilenmekle birlikte davranışsal, bilişsel, sosyal ve akademik yaşamı da etkiler. Bu yüzden çocukların uyku düzenlerinin olması sağlıkları ve gelişimleri için çok önemlidir. Uyku ve uyanmanın biyolojik ritmi hem sirkadiyen hem de homeostatik süreçlerle düzenlenir. Uyku temel olarak; göz hareketlerinin olmadığı (NREM-Non-Rapid Eye Movement) ve göz hareketlerinin olduğu (REM-Rapid Eye Movement) birbirini takip eden iki süreçten oluşur. Bu döngünün tamamlanması bir uyku siklusunu oluşturur. Uyku sırasında vücudun büyümesini ve dengesini sağlayan büyüme hormonu salınımı en yüksek seviyeye çıkar. Sirkadiyen ritmin düzenlenmesinde görev alan, güçlü bir antioksidan ve serbest radikal atma özelliği olan melatonin hormonu da uykunun ilk saatlerinde yoğun şekilde salgılanır. Uyku süresinde azalan kortizol hormonu ise vücudun yeni güne hazırlanması için fırsat yaratır. Uykunun sağlıklı düzenlenmesi yenidoğan ve çocukların sağlıklı büyümelerinde önemli paya sahiptir. Uyku fizyolojisi ve patolojisi yenidoğan, bebeklik, okul öncesi ve okul çocuğu, adolesan dönemlerinde farklılıklar gösterir. Bebekler ilk üç aylık dönemde günlerinin 16-18 saatini uyuyarak geçirir. Bu dönem polifazik bir uyku düzeni içinde gece ve gündüz eşit sayıda uyuma ve uyanma dönemlerinden oluşurken okul öncesi dönemde uyku erişkin dönemdeki bifazik özelliğini kazanır. Okul çocuğu ve ergenlik döneminde bifazik uyku okul yaşamının getirdiği zorunluluklar nedeni ile aslında fizyolojik olmayan monofazik, yani 24 saatte bir kez uyanan gece uykusuna döner.

Her yaş döneminde yaşanabilecek olan uyku problemleri yetişkinlerde insomnia şeklinde görülürken; çocuklarda davranışsal uyku sorunları olarak görülmektedir. Araştırmalara göre çocukların her üçünden biri uyku problemleri yaşamaktadır. Uyku sorunu çocuğun hayatına girdiği andan itibaren sağlıklı bir bedensel, zihinsel ve ruhsal gelişim beklenemeyeceğinin altını çizmek gerekir. Düzensiz uykuya sahip çocukların ailelerinde stres, uykusuzluk, öfke ve depresyon görülebilmektedir. Bu durumda çocukların sağlıklı gelişimleri, dengeli bir kişilik oluşturup başarılı olma şansları düşmektedir. Bebeklik döneminde uyku sorunlarının tedavi edilmemesi durumunda, yetişkinlik döneminde dirençli ve iyileşmesi gecikmiş bir sağlık sorunu olacağı belirtilmektedir.

Çocuğun uykusuz kaldığı geceler, hem anne-babayı çok üzmemekte hem de işgücü kaybına yol açmaktadır. Ayrıca aileler uyumayan bebeklerini hasta zannedip endişeye düşebilmektedir. Bu durumda doktorun yapması gereken öncelikle bebekte tıbbi bir sorun olmadığını göstermek olmalıdır. Eğer, bebek sağlıklıysa bunun gelişim süreciyle ilişkili bir kolik sancısı ya da dış çıkarma huzursuzluğu olup olmadığını gösterilmesi ve bu konuda aileye yardımcı olunması gereklidir. Ayrıca, bebeğin uykuya dalışını kolaylaştıran davranışsal yaklaşımlar geliştirilmelidir. Bazen yumuşak sesle söylenen bir şarkı, bir uyku objesi ya da hafif aydınlatılmış bir oda bu konuda çok yardımcı olabilmektedir. Düzenli uyku alışkanlıklarının kazandırılmasında ailelere ve çocuk hekimlerine büyük rol düşmektedir.

Sonuç olarak çocukluk dönemi uyku bozukluklarını tanımak ve değerlendirmek için özel bir çaba, dikkat ve bilgi birikimi gerektirir. Yaşa bağlı olarak çocuklar yaşamlarının %50-65'ini uykuda geçirdikleri düşünüldüğünde uykunun nitelik ve niceliğinin çocuğun sağlıklı gelişimi için önemi açıktır. Ebeveynlere bebeklerinin/çocuklarının uyku sorunları ile baş etmeleri için uyku yönetimine ilişkin eğitim programlarının birinci basamak sağlık kuruluşlarında, hastanelerde ve internet yolu ile düzenlenmesi çocuk sağlığı yanı sıra ebeveynlerin ve ailenin sağlığı için de yararlı olacaktır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ACIL SERVİSTE ÇOCUK

Fatma Çağlar

Olgu Sunumu, beklenmeyen klinikte bir hastalığı olan tek bir olgunun, bulgu, klinik gidiş ve prognozunun tanımlandığı ve genellikle sunulan olgunun genel hastalık içindeki yerini belirtmek üzere daha önce bildirilmiş olguların tartışıldığı rapordur.

Olgu sunumunun amacı, olgularımızın farklı özelliklerini kaydetmek, meslektaşlarımızla tartışmak, klinik gözlemlerimizi raporlamak, bu sayede hasta bakma sanatını öğretmeyi ve geliştirmeyi sağlamaktır

Bu kabul ışığında, hastanemiz çocuk acil servisine başvurmuş, dört farklı olgu anlatılacaktır.

Bahsedilen olgular sırasıyla; 1.Olgu: Solunum sıkıntısı ile prezente olan ve solunum sıkıntısına alt solunum yolu enfeksiyonu kabulüyle yaklaşılan bir DKA olgusudur. Bu vaka ile muayenenin önemi ve kısa sürede yapılarak tanıyı kolaylaştıran tetkiklerin anımsatılması vurgulanacaktır.

2. Olgu: Yabancı cisim aspirasyonu öyküsü olan, yapılan ileri görüntüleme metodlarında yabancı cisim saptanmayan, ancak; ayrıntılı öykü ve muayene ile şüpheye düşülerek bronkoskopiye yönlendirilen, bronkoskopi ile yabancı cisim çıkarılan ancak klinik olarak kötüleşerek entübe edilen bir vakamızdır. Bu olguda hedeflenen, ayrıntılı anamnez ve muayenenin önemini vurgulamaktır.

3.Olgu: Hafif üst solunum yolu enfeksiyonu semptomları ve ishal ile başvuran, saatler içinde kliniği kötüleşerek çocuk yoğun bakım servisine verilen bir akut nekrotizan ensefalit olgumuzdur. Burada hedeflenen, acil serviste takip edilen hastanın, tekrarlı muayenesinin önemini vurgulamaktır.

4.Olgu: Akut gastroenterit ve üst solunum yolu enfeksiyonu tanıları ile farklı kliniklerde 1 ay boyunca aralıklı tedavi almış, ancak; şikayetlerinin derinleşmesi nedeniyle acil servisimize başvurmuş, fizik muayenesinde ciltte belirgin hiperpigmentasyon izlenmesi üzerine destekleyici tetkikleri yapılarak Addison Hastalığı tanısı konulan olgumuzdur. Bu olguda hedeflenen, patognomonik muayene bulgularına dikkat çekmek, bu bulguların doğru tetkiklerle desteklenmesinin önemi vurgulamaktır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## MEKANİK VENTİLASYONDA GENEL KAVRAMLAR

Şule Özdemir

Solunum, en basit tanımıyla dokular için gerekli olan oksijen dış ortamdan vücuda alınması ve dokularda birikmiş olan karbondioksitin akciğerler tarafından vücuttan uzaklaştırılmasıdır.

Yenidoğanın solunumu için beyindeki solunum merkezi kimyasal ve reseptörler aracılığı ile duyuşal olarak uyarılırken, akciğerler mekanik olarak uyarılmaktadır. Doğumdan hemen sonra fetal dolaşımından neonatal dolaşıma geçiş için akciğerdeki sıvının boşalması, pulmoner fonksiyonun başlaması gereklidir. Doğum öncesi, fetal akciğerler gaz değişiminde görev almamaktadır. Fetus tarafından kullanılan oksijenin tamamı plasenta aracılığıyla anneden sağlanmakta, fetal metabolizma sırasında üretilen karbondioksit ise plasenta aracılığıyla taşınarak annenin akciğerleri tarafından uzaklaştırılmaktadır. İntrauterin yaşamda fetal akciğerlerde hava keseleri (alveoller) hava yerine sıvıyla doludur. Alveollerdeki sıvı ilk soluklar ile hızlıca emilerek akciğerler havayla dolmaktadır. Çoğu kez, akciğerlerin havayla dolması, pulmoner kan damarlarının gevşemesine yetecek kadar oksijen (%21) sağlayabilmektedir. Eğer plasental fonksiyonun veya yenidoğanın solunumunun kesintiye uğraması söz konusu ise dokularda gaz değişimi azalmaktadır. Yetersiz gaz değişimi ile kalp fonksiyonları da bozulmakta ve tüm organlara giden kan azalmakta doku oksijenlenmesinin olmaması nedeniyle hücresel fonksiyonları etkilenmekte ve organ hasarı ortaya çıkabilmektedir. Bu durumda yenidoğanın hayati fonksiyonlarının devam edebilmesi için gaz değişiminin sağlanması ve yapay olarak (yardımcı bir aygıt ile) bebeğin solunumunun gerçekleştirilmesi veya desteklenmesi gerekmektedir. Bir cihaz aracılığı ile yapılan yardımcı solunum yöntemine mekanik ventilasyon denir ve bu yöntemle alveolların oksijenasyonu, biriken karbondioksitin atılımı sağlanarak, solunum rahatlatılır veya desteklenir. Mekanik ventilasyon endikasyonları gebelik haftasına, bebeğin hastalığının tanısına göre konulmaktadır. Mekanik ventilasyonda soluma işlemi, hekimin ayarladığı parametrelere göre bir cihaz yardımı ile yapılmaktadır.

Mekanik ventilasyonda ana hedef, bebeğin en konforlu şekilde ventilasyonunun sağlanması, ayrıca hastanın mekanik ventilasyonun olumsuz etkilerinden özellikle akciğer hasarından korunması için önlemlerin alınmasıdır. Bu nedenle mekanik ventilatörde hasta izleminin en önemli tedavi stratejisi, bebeğin en kısa sürede ventilatörden ayrılmasıdır. Bu dersimizde akciğer mekanikleri, mekanik ventilasyonda kullanılan parametreler, yöntemler ve ventilatör modları anlatılmaktadır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## NON İNVAZİV VENTİLASYON VE BEBEĞİN BAKIMI

Melek Selalmaz

Noninvaziv ventilasyon spontan solunumu olan bir bebeğe solunum desteği amacı ile uygulanan solunum destek tedavisidir. Üst solunum yolu tıkanıklığını azaltmaya yardımcı olur. Kollabe durumundaki alveolleri iyileştirerek ve gaz değişimi için gerekli yüzey alanını genişleterek ventilasyonu artırır. Mekanik ventilasyon her ne kadar hayat kurtarıcı bir tedavi yöntemi olsa da bir bebeğin sağkalım oranı arttıkça BPD gelişme ihtimali önemli derecede bir risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sedasyon gerektiren ağırlı bir işlem olan entübasyon, mekanik ventilasyona hazırlık aşamasında oldukça invazif bir uygulamadır. Bunun yanı sıra trakeal kolonizasyona neden olur, silier aktiviteyi azaltır, salgıları artırır, hava yolu direncini artırır, solunum iş yükünü artırır ve akut hava yolu yaralanmasına neden olur. Entübasyon NIV ile karşılaştırıldığında NIV potansiyel olarak daha az risk oluşturur. Daha basit, maliyeti daha düşük/ucuzdur. BPD, enfeksiyon ve hava yolu komplikasyonları daha az görülmektedir. Ayrıca hem bebekler, hem ebeveyn ve çalışanlar için daha az strese neden olan bir yöntemdir.

Günümüzde teknolojinin verdiği destek ile noninvaziv ventilasyon çeşitli stratejiler ile geliştirilmiştir. NIV'a kazandırılan tüm yeni modlar solunumu düzenlemeye olanak sağlar. Kullanılan yeni modları destekleyen kanıt temelli çalışmalar yetersiz olmasına rağmen tek hedef akciğer hava yolu hasarını en aza indirmektir.

İnvaziv olmayan ventilasyon genellikle nCPAP veya NIPPV formunda başlar ve bunu takiben bebeği solunum desteğinden yavaş yavaş ayırmak için HHHFNC izler. nCPAP ile akciğerlere sürekli pozitif basınç (PEEP) sağlanarak akciğerlerin kollabe olması önlenir. Fonksiyonel rezidüel kapasite korunur, toplam gaz değişimi hızlanır, havalandırma ve perfüzyon dengesi iyileşir.

NIV çeşitli şekillerde farklı cihazlarla uygulanabilir. Sabit basınçla yapılan nCPAP uygulaması sabit akım cihazları (ventilatörler ve Bubble CPAP cihazı) ve değişken akım cihazları (BİPAP/SİPAP) ile sağlanır. Değişken basınçla yapılan solunum desteği modları NIPPV, nSİPAP-BİPAP ve nHFV-nNAVA şeklinde uygulanmaktadır. Kullanılan ventilasyon modlarının tümü noninvaziv ventilasyon desteği sağlamaktadır ancak yapılan çalışmalar sonucunda değişik parametrelerde modların birbirine üstünlükleri gösterilmiştir. Yenidoğan hemşireleri için önemli olan husus klinik ortamlarda kullanılan cihazın özelliklerini bilmek ve cihazı farkında olarak kullanmaktır.

NIV uygulamalarının iki ana bileşeni vardır: basınç oluşturmak için bir cihaz ve basınç iletmek için kullanılan bir hasta arayüzü. Kullanılan arayüzler için birden fazla seçenek mevcuttur. nCPAP, NIPPV BİPAP arayüzleri tekli ve kısa burun kanülü, ikili ve kısa burun kanülü, nazal maske, RAM kanüldür. nCPAP daha önceleri kısaltılmış endotrakeal tüp ile uygulanmaktaydı. Oldukça basit ve kolay bir uygulama ancak verilen basınçlı hava diğer burun deliğinden kaçabildiğinden yeterli görülmemiştir. Günümüzde yenidoğanlarda en sık kullanılan arayüz ikili ve kısa arayüz kanülüdür. Farklı şekillerde tasarlanmış çeşitleri olsa da hepsinin ortak özelliği 1-2 cm boyunda yumuşak iki kanülün olmasıdır. Nazal maskenin yerleşimi güç olmasına rağmen ve daha fazla basınç uygulamak gerekmesine rağmen nCPAP uygulamasında kısa pronglar kadar etkili olması ve kısa prongların mekanik yan etkilerini içermemesi nedeniyle klinik uygulamalarda tercih edilen bir arayüzdür. HHHFNC (Isıtılmış nemlendirilmiş yüksek akış nazal kanül)'nin yumuşak kanülü sayesinde nazal travmalar daha az görüldüğünden pratikte sık kullanılan bir kanüldür. Ancak yapılan araştırmalar noninvaziv ventilasyon tedavisinde nCPAP primer tedavi olarak daha etkin bulunduğundan primer tedavide HHHFNC henüz önerilmemektedir.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Noninvaziv ventilasyonda hemşirelik bakımının amacı NIV'in etkinliğini arttırmak ve gelişebilecek komplikasyonları önlemeye yöneliktir. NIV komplikasyonları olarak nazal septal iritasyon ve nekroz, batın distansiyonu, hava yolu tıkanması, burunda hiperemi, prongları yerinde tutmakta zorluk, artmış kafa içi basıncı ve enfeksiyon karşımıza çıkmaktadır. Hemşirelik bakımı sırasında dikkat etmemiz gereken ana noktaları sıralayacak olursak;

- **Nemlendirme ve ısıtma:** Devre bağlanmadan önce nemlendirme kabı steril distile su ile doldurulmalı ve bebeğe verilen hava- oksijen karışımı nötral ısı ortamına yakın olmalıdır.
- **Şapka seçimi:** Şapka bebeğin başına uygun boyutta olmalı, takıldığı esnada kulaklar şapka altında normal pozisyonda olmalı ve gözler açık bir şekilde görülebilir olmalıdır.
- **Arayüz seçimi:** Solunum bulguları, laboratuvar sonuçları ve cilt bütünlüğü değerlendirilerek seçim yapılmalıdır. Kanül bebeğe takılmadan önce devreye yerleştirilmeli, kanül septuma zarar vermeyecek şekilde konumlandırılmalı ve her iki kanül eşit bir şekilde yerleştirilmeli ve çok küçük pretermelerde septum koruyucu olarak duoderm kullanımını düşünülmelidir.
- **Vital bulgu-İzlem:** Respiratuvar ve kardiyovasküler bulgular yakından takip edilmeli, termoregülasyon, monitör, gaz akışı, PEEP ve FiO2 kontrolleri yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır.
- **Oksijen kullanımı:** Oksijen saturasyon hedefi %90-94 arasında tutulmalıdır.
- **Aspirasyon:** Rutin değil ihtiyaca göre yapılmalıdır. Nontravmatik aspirasyon yöntemi ile aspirasyon yapılması önerilmektedir(Burun içine 0,2-0,3 ml SF verildikten sonra ağız içi aspirasyonu )
- **Ağız bakımı:** NIV başladıktan sonra ağızda köpürme ve yüksek akışlı gazlar nedeniyle ağız kuruluğu görülebilmektedir. Ağız içi değerlendirilerek ihtiyaca göre ağız bakımı yapılmalıdır.
- **Pozisyon:** Bebeğin üst solunum yolu stabilitesini artırmak ve ekstremitelerinin fizyolojik fleksiyonunu kolaylaştırmak için yüzüstü, sırtüstü ve yan vücut pozisyonlarının kullanımı aralıklı olarak düşünülmeli.
- **Beslenme:** NCPAP uygulanırken beslenmeye başlanabilir. Beslenme esnasında batın distansiyonu, midede artık süt, apne,kusma, beslenme intoleransı gibi sorunlar gelişebilir. Beslenme aralığı ve mide boşalma zamanı dikkate alınarak her beslenmeden 1.5-2 saat sonra oragastrik sondanın ağızı açık bırakılarak hasta serbest drenaja alınmalıdır.
- **Cilt bakımı:** Basınç ve sürtünmeler nedeniyle ciltte oluşabilecek kızarıklık, aşınma, ödem gibi bulgulara karşı dikkatli olunmalıdır. Uygun koruyucular kullanılmalıdır. Septum temiz ve kuru tutulmalı, Sf ile temizlenmeli, ek olarak krem, jel, merhem kullanılmamalıdır.
- **Gelişimsel bakım:** Bebeğin stresini azaltacak çevre düzenlemesi yapılmalıdır(ses,işık). İntrauterin yaşamda hissedebileceği pozisyon verilmelidir. Minimum dokunma ve maksimum gözlem olmalıdır. Ebeveynler, bebeklerinin yönetimiyle ilgili bilgilendirilmeli ve mümkün olduğu kadar bakım uygulamalarına dahil edilmelidir.
- **Ağrı yönetimi:** Nonfarmakolojik yöntemler kullanılarak ağrısını azaltmaya çalışılmalıdır (emzik vermek, kanguru bakımı, sükröz uygulamak, pozisyonlama, masaj, müzik, gürültüsüz ortam, sarmalama )

Sonuç olarak NIV'in etkinliği uygun yenidoğan yoğun bakım çevresinde, doğru arayüzle, doğru mod ve doğru ayarlar kullanılarak ve bebeğin bakım gereklilikleri yerine getirilerek uygulandığında başarı olanağı sağlamaktadır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## 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 bebelere 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 alınmadığı, 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 bebelere, 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. Diaframanın yükü azalır. Oksijenasyon artar. Hipoksemi riski azalır. Gastroözefagal 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. Diaframatik 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. Gastroözefagal reflü azalır. Ayrıca YYBÜ lerinde en sık tercih edilen ve ısı kaybının en az olduğu pozisyonudur. Ancak toraks tüpü takılmış bebelere uygulanması zordur.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**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 uyarılar 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 göğsü 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. Ağrılı 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 uyarın 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.

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



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Al-Alaiyan ve Flenady çalışmalarında post-ektübasyon döneminde uygulanacak göğüs fizyoterapisinin alveolar atelektaziyi azaltmadığını ancak re-entübasyon oranını azalttığını belirtmiş ve ektübasyon sonrası dönemde seçilmiş vakalarda fizyoterapi uygulamalarının başlanması gerektiğini vurgulamışlardır. Finer ve ark. ise entübasyon döneminde, GF almayan olgu grubunda GF alan gruba göre postektübasyon 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 uzaklaştırılmadığı durumlarda uygulanmalıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KAN VE KAN ÜRÜNLERİ UYGULAMALARI

Büşra Nur Ceylan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

### NEONATOLOJİ KLİNİĞİ

Kan her biri ayrı fonksiyona sahip son derece spesifik yapılardan oluşmuş bir bütün, canlı bir dokudur. Kan transfüzyonu aslında bir doku, bir organ transplantasyonudur. Modern kan transfüzyon tedavisinde amaç öncelikle eksikleri yerine koymaktır. Tam kan yerine kanın sadece hastaya gerekli komponentlerinin belirlenip uygulanması prensibi üzerinden hareket eder.

Kanın tek kaynağı insan olduğundan dikkatli kullanılması ve suistimal edilmemesi gerekir. Gereksiz yere kan transfüzyonu yapılmamalıdır. Transfüzyonun sağlayacağı yarar kadar, sonuçları da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle transfüzyon kararı verilmeden önce değerlendirilmesi gereken birkaç soru vardır;

Hastada transfüzyon endikasyonu var mı?

Endikasyon varsa ihtiyaç duyulan komponent hangisi?

Verilecek kan veya kan ürününün hasta yararları ve zararları nedir?

Kan Transfüzyonunun güvenli olabilmesi için kan grupları ve uygunluğu, kan ürünlerinin özellikleri, transfüzyon reaksiyonları ve yönetimi bilinmelidir.

Transfüzyonda kullanılan kan bileşenleri; eritrosit süspansiyonu, trombosit süspansiyonu, tdp, kriyopresipitat, granülosit süspansiyonu, ivig, human albumindir.

### ERİTROSİT SÜSPANSİYONU

Tam kandan plazmanın uzaklaştırıldığı ve herhangi bir işlem yapılmaksızın hazırlanan kan ürünüdür.

Hematokrit %65-80dir. Daha küçük hacimde eşit oksijenasyon taşıma kapasitesi sunar.Amaç alınır. Eritrosit konsantrisi transfüzyonu neonatal anemilerin çoğunda tek tedavi seçeneğidir.

Özellikle preterm bebeklerde demir ve folik asit depoları yetersizdir. Bu nedenle destek verilmesi gerekir. Doğum ağırlığı 1500 gramın altında olan bebeklerin %80'inin transfüzyona ihtiyacı olur. Çoğu kez birden fazla kan bağışçısı ile karşılaşacaklardır. İnfüzyon sistemi ile 4 saatlik bir sürede genellikle 10-20 ml/kg dozdan uygulanmaktadır.

### TROMBOSİT TRANSFÜZYONU

En sık kullanılan ikinci kan ürünüdür. Lökosit içeriği yüksektir. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde trombositopeni sıklıktır. Hasta yenidoğanların %75'i hayatlarının ilk iki gününde geçici bir gün civarında normal düzeylere ulaşır (%86). Amaç; Transfüzyon öncesine göre trombosit sayısında 50.000- 100.000/µL artış sağlamaktır. Transfüzyon dozu; 10-20 ml/kg dır.

### TAZE DONMUŞ PLAZMA (TDP)

Taze donmuş plazma (TDP); toplandıktan kısa bir süre sonra dondurulan insan plazması olup, normale yakın düzeylerde koagülasyon kaskadındaki prokoagülan ve inhibitör bileşenler gibi plazma proteinleri, akut faz proteinleri, immunoglobulin ve albümin içermektedir. Kanama ve koagülopatide (K vitamini eksikliği, DİK, koagülasyon faktörlerinin konjenital eksiklikleri vb.) , invaziv işlem 10-15 ml/kg, ciddi faktör eksikliği ile seyreden hastalarda 20 ml/kg dozunda uygulanır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KRİYOPRESİPİTAT

Hüresiz taze donmuş plazmadır. Faktör VIII ve faktör XIII replasmanında, Fibrinojen replasmanında, Von Willebrand Hastalığında kullanılır. 5 ml/kg veya 15-30 kg için 5 ünite >30 kg için 10 ünite

## GRANÜLOSİT SÜSPANSİYONU

Granülosit, lökositlerin bir alt grubu olup vücudun enfeksiyonlara karşı korunmasında etkilidir.

Hayatın ilk haftasında nötrofil sayısı  $< 3 \times 10^9/L$  veya daha sonraki dönemde  $< 1 \times 10^9/L$  ve antibiyotik ve/veya antifungal tedaviye yanıt vermeyen ağır bakteriyel veya fungal enfeksiyon varlığında, bakteriyel ve/veya fungal enfeksiyon varlığında, ciddi nötropeni olan onkoloji hastalarında kullanılabilir. Enfeksiyon düzeline kadar veya nötrofil sayısı  $> 1 \times 10^9/L$  olana kadar devam edilir.

## İntraVenöz İmmunoglobulin (IVIG)

İntravenöz immunoglobulin yenidoğanlarda esas olarak hemolitik hastalıklarda (kan grubu uyumsuzluğu), neonatal immün ve alloimmün trombositopeni tedavisinde, neonatal hemokromatoz, g/kg dozunda 2 saatte gerekirse 12 saat sonra tekrar uygulanmalıdır.

## HUMAN ALBUMİN

Prematüre bebeklerde serum albumin düzeyleri daha düşüktür. Konsantre human albumin solüsyonları (%20) hipovolemisi ile birlikte periferik ödemi olan yenidoğanlarda hipoalbumineminin dozunda 2-4 saat içinde uygulanmalıdır.

Tam kan, eritrosit süspansiyonu ve çözülmüş taze donmuş plazma kan bankasındaki soğutuculardan çıkarıldıktan sonra en fazla 30 dk içinde kullanılmalıdır.

## KAN DEĞİŞİMİ (EXCHANGE TRANSFÜZYON)

Kan değişimi; özellikle kalp yetmezliği gelişmiş yenidoğanlarda şiddetli anemi varlığında ve ciddi hiperbilirubinemi tedavisinde endikedir. Serum bilirubin düzeyi yoğun fototerapi ve gerekli durumlarda IVIG tedavisine rağmen bebeğin postnatal yaşı ve bilirubin nörotoksitesi açısından taşıdığı potansiyel risk faktörlerine göre belirlenen tedavi eşiklerine ulaştığında kan değişimi uygulanır. Amaç antikorlarla reaksiyona girmiş eritrositleri ve fazla bilirubini kandan temizlemek, kernikterus gelişimini önlemektir.

Kan değişimi bu konuda tecrübeli kişilerce yapılmalıdır. Kan değişimi sıcak ortamda yapılır, ısı kaybının engellenmesi için işlem açık yataklarda gerçekleştirilir. Bebek aç bırakılmaz, gerekirse aksatmayacak şekilde stabilize edilir. Reanimasyon malzemeleri hazırlanır (oksijen, ambu, adrenalin vb.) Bebek işlem boyunca monitorize edilir ve kan değişimi öncesi, işlem sırasında ve sonrasında kan ışınlanıp filtrelenir. İşlem asepsi kurallarına uygun olarak yapılır. Kan değişiminde kullanılacak kan, kan ısıtıcısında veya oda ısısında ısıtılır. Kan değişimi sırasında işlemi yapan kişi dışında kayıt

## KAN ÜRÜNLERİNİN HAZIRLANMASI

Kan ürünlerinin ışınlanması; İmmün sistemi baskılanmış bir hasta lenfosit içeren bir kan ürünü aldığı anda transfüzyonla ilişkili graft versus host hastalığı (Tİ-GVHH) gelişebilir. Tİ-GVHH, kan ürünlerinin gamma ışınlanması ile azaltılır. Plazma ve kriyopresipitat gibi hücre içermeyen kan ürünleri için ışınlama önerilmez. Işınlanan eritrositlerin ömrü daha kısa olduğundan ışınlanmış eritrositlerin 28 daha fazladır, bu nedenle kanın transfüzyondan kısa süre önce ışınlanması daha iyidir.

Lökositlerin azaltılması; Lökosit filtreleri (lökosit sayısı %99 azaltılabilir.) Nonhemolitik transfüzyon reaksiyonlarının (ateş, ürtiker) azaltılması, Alloimmünizasyon gelişme riskinin azaltılması, Transfüzyona bağlı cytomegalovirus (CMV) enfeksiyon riskinin azaltılması, BPD, ROP ve nekrotizan enterokolit (NEK) sıklığının da azaltılabileceği noktasında etkili görülmüştür.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KAN TRANSFÜZYONU REAKSİYONLARI

Transfüzyonun hematolojik, immünolojik, enfeksiyöz, kardiovasküler, metabolik komplikasyonları oluşabilir.

Transfüzyon sırasında karşılaşılan en ufak bir belirti veya bulgu, yaşamı tehdit eden bir transfüzyon reaksiyonu olarak kabul edilmeli ve aynı anda tanı ve tedaviye başlanmalıdır.

Reaksiyonu azaltmak için transfüzyon durdurulur. Reaksiyonun tipinin belirlenmesi ve tedavinin başlatılması için hekime ve kan bankasına haber verilir. Hastanın kimliği ve kan ünitesi üzerindeki bilgiler kontrol edilir. Hastanın durumunu değerlendirmek için yaşam bulguları sık izlenir ve gönderilir. Kurum raporlama sistemine göre "İstenmeyen Olay Bildirim Formu" doldurulur.

## KAN TRANSFÜZYONU YAPAN DOKTOR VE HEMŞİRENİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Hastaya ve ailesine transfüzyonun nedenleri, yararları ve riskleri konusunda anlayabilecekleri düzeyde bilgi verilir ve soruları yanıtlanır. Hasta ya da ailesinden işlem için bilgilendirilmiş onam alınır. Kan ürünü istek formuna hastaya ait kimlik bilgileri, kan grubu, transfüzyon endikasyonu, kan olduğunu gösteren etiketler kontrol edilir. Kan ürününün son kullanma tarihi kontrol edilir. Kan torbasında sızıntı ya da hemolizi gösteren mor, kahverengi renk değişimi olup olmadığı gözlenir.

Hastaya doğru kan verilmesi için kan ürünü üzerindeki donör numarası ve kan grubu ile hasta kimlik izlem formuna kaydedilir. Transfüzyonun ilk 15 dakikasında kan yavaş gönderilir. Transfüzyon reaksiyonunu erken dönemde belirlemek için hastanın yaşam bulguları her 15 dakikada bir izlenir ve kaydedilir. Vücut sıcaklığı ve nabızdaki artış bir uyuşmazlık belirtisi olabilir. Vücut sıcaklığında 1,5°C'den fazla artış olursa transfüzyon durdurulur ve hekime haber verilir. Transfüzyon reaksiyonlarını erken dönemde belirlemek için işlem bittikten sonra da yaşam bulguları izlenir ve kaydedilir.

Bir kez transfüzyon kararı alındıktan sonra transfüzyon sürecinde görev alan herkes doğru kan ürününün doğru hastaya zamanında ulaşmasından, uygulanmasından ve takibinden sorumludur.

## TEŞEKKÜRLER...

### KAYNAKÇA;

Ulusal Kan ve Kan Ürünleri Rehberi (2016)

Kanın Klinik Kullanımı (2020)

TND (2021)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL

# SÖZEL BİLDİRİLER

[www.cocukdostlarikongresi.org](http://www.cocukdostlarikongresi.org)





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-001

## Polikistik Over Sendromlu Adölesanlarda Serum Miyo-inositol Düzeylerinin Klinik ve Metabolik Göstergeler ile İlişkinin Değerlendirilmesi

Nisan Üçer Bahadır<sup>1</sup>, Ali İmran Daştan<sup>2</sup>, Hakan Beyaztaş<sup>2</sup>, Eray Metin Güler<sup>2</sup>, Ebru Kale<sup>2</sup>, Füzuzan Esen<sup>3</sup>, Selman Aktaş<sup>4</sup>, Aydılek Dağdeviren Çakır<sup>5</sup>, Zümrüt Sütçü Kocakaya<sup>6</sup>, Ahmet Uçar<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

<sup>4</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>5</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, İstanbul

<sup>6</sup>Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Miyo-inositol(Mİ), insülinin hücre içi sinyal yollarında yer alan bir poliolüdür ve polikistik over sendromlu (PKOS) adölesanlarda ve yetişkinlerde tedavi amacı ile kullanılmaktadır. Bilgimiz dahilinde PKOS'lu adölesanlarda serum Mİ düzeyini değerlendiren bir çalışma henüz bildirilmemiştir. Çalışmamızda PKOS'lu adölesanların serum Mİ düzeylerini sağlıklı kontroller ile karşılaştırmayı ve serum Mİ düzeylerinin klinik ve laboratuvar bulguları ile ilişkisini incelemeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmaya 12-18 yaşları arasında herhangi bir tedavi başlanmamış 39 ardışık PKOS'lu adölesan ve 39 sağlıklı akran dahil edildi. Klinik değerlendirmeler standart yöntemler ile yapıldı. Açlık serum örneklerinde PKOS ayırıcı tanısını kapsayacak hormonal incelemeler yapıldı ve İnsülin duyarlılık indeksini (Matsuda indeksi) hesaplamak için oral glikoz tolerans testi yapıldı. Serum Mİ düzeyleri yüksek performanslı sıvı kromatografisi yöntemi ile ölçüldü. Sağlıklı kontrollerde serum Mİ ve anti-müllerian hormon (AMH) düzeyleri ölçüldü. Polikistik over sendromlu olgular abdominal obezitenin olmasına, metabolik sendrom (MetS) varlığına, Matsuda indeksinin 2,5'in altında olmasına ve serbest androjen indeksinin (SAI) 6,1'in üzerinde olmasına göre alt gruplara ayrılarak serum Mİ düzeyleri oluşturulan alt gruplarda karşılaştırıldı. Serum Mİ'nin klinik ve biyokimyasal değişkenler ile ilişkilerini araştırmak için çok değişkenli regresyon analizi yapıldı. İstatistiksel anlamlılık için  $p < 0,05$  değeri kabul edildi.

**Bulgular:** Yirmi iki (%56) olguda abdominal obezite, on (%25) olguda MetS saptandı. Matsuda indeksi 16 (%41) olguda 2,5'in altında ve SAI 31 (%80) olguda 6,1'in üzerinde saptandı. Serum Mİ düzeyleri PKOS'lu olgularda kontrollere göre yüksek idi (2,46 ng/mL ve 0,88 ng/mL; sırası ile,  $p < 0,001$ ). Serum AMH düzeyleri de PKOS'lu olgularda kontrollere göre yüksek bulundu ( $p < 0,001$ ). Polikistik Over Sendromlu olguların alt grup analizlerinde serum Mİ düzeyleri benzer bulundu (tüm karşılaştırmalar için

$p > 0,05$ ). Serum Mİ ve androstenedion düzeyleri arasında anlamlı pozitif korelasyon saptandı ( $r = 0,342$ ,  $p = 0,03$ ). Olguların serum Mİ düzeyi ile total testosteron (T) düzeyi ( $\beta = 0,499$ ), Matsuda indeksi ( $\beta = -0,582$ ) ve TSH düzeyi ( $\beta = -0,477$ ) arasında anlamlı ilişkiler saptandı ( $R^2 = 0,498$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Polikistik over sendromlu adölesanlarda serum Mİ düzeylerinin kontrollere göre anlamlı olarak yüksek olduğu ve serum Mİ düzeylerinin T ile pozitif ve Matsuda indeksi ile negatif ilişkili olduğu saptandı. Bulgularımız, PKOS tedavisinde oral Mİ kullanımının önerilmesine yönelik ileri çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** polikistik over sendromu, adölesan, miyo-inositol, insülin direnci



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-002

## Çocukluk Çağı İnflamatuvar Barsak Hastalıklarında Claudin-2, Claudin-3 ve Claudin-4 Proteinlerinin Kan Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Hasan Yanık<sup>1</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>, Dilek Güller<sup>2</sup>, Anıl Akkuş<sup>3</sup>, Erdiç Serin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

<sup>2</sup>S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Gastroenteroloji, İstanbul

<sup>3</sup>S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Tıbbi Biyokimya, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** İnflamatuvar barsak hastalığı (İBH), tanıli olguların takibinde hastalık aktivasyonunun tanımlanması, morbiditenin azaltılması ve önlenmesi önem taşımaktadır. Aktivasyon ve remisyon dönemlerinin erken tanınması ve tedaviye yanıtın takibinde invaziv olmayan testlere yönelik çalışmalar üzerinde yoğunlaşmıştır. Günümüzde epitel lezyonlarının gösterilmesinde zonulin ve claudin gibi çeşitli transmembran protein kompleksi olan Tight Junction'ların kritik rol oynadığı düşünülmektedir. Bu nedenle biz İBH tanıli çocuklarda hastalığın remisyon ve aktivasyon durumunu değerlendirmek için claudin düzeylerini kontrol grubu ile karşılaştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmamız; tek merkezli, prospektif olarak tasarlandı. Hastalar aktivasyon (n=22) ve remisyon (n=22) İBH olarak iki gruba ayrıldı, üçüncü grup ise yaş ve cinsiyet uyumlu sağlam sağlıklı kontrollerden (n=22) oluşturuldu. Hastaların cinsiyet, yaş, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, klinik tanıları, PUCAI/PCDAI skoru kaydedildi. Claudin-2, claudin-3 ve claudin-4 düzeyi ELISA yöntemiyle çalışıldı. İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 programı kullanıldı.

**Bulgular:** Hasta grubunun yaş ortalaması 14,0±3,7 yıl, kontrol grubunun 13,2±2,8 yıl, gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Cinsiyet olarak istatistiksel fark bulunmadı. İBH'da hasta grubunun Claudin-2 ortalaması kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanırken (p=0,036) Claudin-3 ve Claudin-4 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0,639 p=0,739). İBH tanıli olguların Claudin düzeyleri aktivasyon, remisyon ve kontrol grubu olarak değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Claudin düzeylerinin laboratuvar parametreleriyle ilişki analizinde Claudin-2'nin, CRP ve sedimentasyon ile pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptadık (p=0,016 p=0,048).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda, tüm İBH tanıli olgularda ve CH'da claudin-2'yi yüksek ÜK'de claudin-3 ve claudin-4'ü azalmış bulmamıza rağmen net bir yorum yapabilmek için daha fazla hastanın değerlendirileceği ileri çalışmalarla incelenmesine ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, inflamatuvar barsak hastalığı, claudin

SS-004

## Primer Monosemptomatik Enürezis Nokturnali Çocukların Yaşam Kalitesi Üzerine Maternal Depresyonun Etkisi

Bahar Caran<sup>1</sup>, Duygu Hacıhamdioğlu<sup>2</sup>, Gamze Özgürhan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi EAH, Pediatrik Kardiyoloji, İstanbul

<sup>2</sup>Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, pediatrik nefrology, İstanbul,

<sup>3</sup>İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışmada, primer monosemptomatik enürezis nokturnali çocuğu olan annelerdeki depresyon skorları yüksekliğinin diğer demografik değişkenlerle birlikte, bu çocukların yaşam kaliteleri üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya, hastanemiz çocuk nefroloji ve genel çocuk polikliniklerine, 4 Eylül 2017-30 Nisan 2018 tarihleri arasında başvuran primer monosemptomatik enürezis nokturna tanısı alan, 6-12 yaş arası çocuklar ile anneleri dâhil edildi. Anne ve çocukların demografik özellikleri kaydedilip çocuklara yaşa uygun 'Çocuklar İçin Yaşam Kalite Ölçeği' (ÇİYKO), annelere ise 'Beck Depresyon Envanteri' (BDE) uygulandı.

**Bulgular:** Çalışma; 29'u kız ve 29'u erkek toplam 58 çocuk ve anneleri alındı. Çocukların yaş ortalaması, 8.2 ±1.8 yıld. Annelerin yaş ortalaması ise 33.4±5.7 yıld. Çocukların ortalama fiziksel sağlık toplam puanları (FSTP) 69.9±16.1, psikososyal sağlık toplam puanları (PsSTP) 68.8±13.6 ve ölçek toplam puan (ÖTP) ortalaması ise 68.8±12.2 idi. Annelerin ortalama depresyon skorları ise 15.9±10 idi. Cinsiyete göre yapılan ÇİYKO puan karşılaştırılmasında; erkek çocuklarda FSTP, kız çocuklardan anlamlı olarak daha düşük bulundu (p< 0.05). Yaşa göre yapılan yaşam kalite ölçeği puan karşılaştırılmasında; 8 yaş altı çocuklarda tüm ölçek skorlamaları, 8 yaş ve üstü çocuklardan anlamlı olarak daha düşüktü (p< 0.05). Çocukların FSTP ile annelerin eğitim seviyeleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir farklılık saptandı (p< 0.05). Diğer parametreler ile yaşam kalite ölçeğinin diğer puanlamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05). Annelerin yaşı ile BDE skorları arasında negatif yönlü zayıf düzeyde anlamlı bir korelasyon saptanmıştır (p < 0.05). Annelerin depresyon skorları ile çocukların yaşam kalite ölçekleri arasındaki ilişkiyi karşılaştırmada; depresyon skorları ile ölçeğin PsSTP'si arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (p<0.05). Depresif olmayan annelerin çocuklarının tüm puan türlerinde daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmüştür.

**Tartışma ve Sonuç:** Annelerin BDE skorları ile PsSTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı. BDE skorlaması normal olan anne çocuklarının PsSTP'leri daha yüksekti. Primer enürezis nokturna, çocuk ve annede stres oluşturup, olumsuz duyguduruma neden olmaktadır. Bu yüzden bu hastaların tedavisine multidisipliner olarak yaklaşılması, tedavi başarısını olumlu yönde etkileyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** enürezis nokturna, çocuklar için yaşam kalitesi, maternal depresyon



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-005

## Epilepsili Hastalarda Sodyum Valproat Ve Levetirasetamın Kemik Metabolizması Üzerine Etkileri

Muhammed Sami Tufan<sup>1</sup>, Semih Ayta<sup>1</sup>, Murat Elevli<sup>1</sup>, Seniha Kiremitçi Yılmaz<sup>1</sup>, Kamil Şahin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Epilepsi tedavisinde amaç en az yan etki ile kognitif bozukluklara ve davranış problemlerine yol açmayan, yaşam kalitesini bozmayan, hastanın kendisini bağımsız hissetmesini sağlayan nöbet kontrolüdür. Günümüzde çok sayıda anti epileptik ilaç etkin olarak kullanılmaktadır. Anti epileptik ilaçlar, kemik metabolizması üzerinde kemik kitlesinde azalma ve kırık gelişimine yatkınlığa neden olabilecek metabolik etkilere yol açmaktadır. Daha yeni bir anti epileptik ilaç olan levetirasetamın ise kemik metabolizması üzerine etkileri net bilinmemektedir. Bu çalışmada, levetirasetamın kemik metabolizması üzerine olan etkilerinin valproatla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya valproat veya levetirasetam monoterapisi kullanan hastalar, kontrol grubu olarak da epilepsi dışı nedenle polikliniğe başvuran hastalar dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri hasta dosyalarından elde edilmiştir. Kemik metabolizma belirteçleri (Kalsiyum, fosfor, magnezyum, alkalin fosfat, 25(OH)vitamin D, parathormon, N-terminal propeptid (P1NP), NTx) ve Z skorları kaydedilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya, 27 Sodyum valproat ve 27 levetirasetam kullanan hasta ile 27 kontrol vakası alındı. Hasta ve kontrol grupları arasında cinsiyet dağılımı, yaş ortalamaları, boy ve ağırlık ortalamaları yönünden farklılık saptanmadı. Hasta ve kontrol grubunun kalsiyum, fosfor, magnezyum, N-terminal propeptid, NTx ve 25(OH)D vitamini değerleri benzer, hasta grubunun alkalin fosfat ve parathormon düzeyi ise kontrol grubundan yüksek bulundu. Levetirasetam grubunun alkalin fosfat değeri valproat grubundan yüksek idi. Valproat ve levetirasetam gruplarının 25(OH)D vitamini ve parathormon düzeyleri benzerdi. Hasta grubunun kemik Z-skoru kontrol grubundan belirgin düşük idi. Valproat ve levetirasetam gruplarının kemik Z-skoru ise benzerdi.

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamız, hem valproatın hem de levetirasetamın kemik mineralizasyonu üzerine negatif etkileri olduğunu göstermektedir. Hastalara kalsiyum ve D vitamini suplementasyonu verilmesi, izlemde kemik dansitometrisi çekilmesi, tedavi başlangıcında ve takiplerde 25(OH)D vitamini düzeylerine bakılmasının yararlı olacağı kanısına varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, epilepsi, kemik metabolizması, levetirasetam, valproat

SS-006

## DeneySEL Sepsis Modeli Oluşturulan Yavru Ratlarda, Kuarsetin Ve Askorbik Asit Kullanımının Enflamatuvar Sitokinler Ve Antioksidan Belirteçler Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi

Emine Ufuk Bozkurt<sup>1</sup>, Meltem Erol<sup>1</sup>, Abdulrahman Özel<sup>1</sup>, Özlem Bostan Gayret<sup>1</sup>, Okan Yüce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği, İstanbul.

**Giriş ve Amaç:** Yavru ratlarda oluşturulan sepsis modeli üzerinden, kuarsetinin ve askorbik asitin serum enflamatuvar sitokinleri olan interlökin-1beta (IL-1beta), interlökin-6(IL-6), Tümör nekrozis faktör-alfa (TNF-alfa), C-reaktif protein (CRP) ve serum antioksidan belirteçleri olan katalaz (CAT), süperoksit dismutaz (SOD), glutatyon peroksidaz (GPx), glutatyon s transferaz (GST) üzerindeki etkilerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Yirmibir günlük, 28 yavru rat, dört eşit gruba ayrıldı; Uygulamalar 7 gün boyunca ve gavaj yöntemiyle yapıldı. 1. Kontrol grubu ,serum fizyolojik verildi. 2.Sepsis grubu, serum fizyolojik verildi, sepsis modeli oluşturuldu. 3. Sepsis + kuarsetin grubu, kuarsetin (25 mg/kg) verilip, sepsis modeli oluşturuldu. 4.Sepsis + askorbik asit grubu,askorbik asit (200 mg/gün) verilip, sepsis modeli oluşturuldu. Sepsis modeli 8. günde intraperitoneal bakteri LPS (30 mg/kg) enjeksiyonu ile oluşturulmuştur. 24 saat sonra serumda enflamatuvar sitokinlerin düzeyleri (IL-1beta, IL-6, TNF-alfa, CRP) ve antioksidan düzeyleri (CAT, GPx, SOD, GST) çalışılmak üzere intrakardiak olarak 5 er cc kan örnekleri alındı

**Bulgular:** Kontrol grubunun CRP değerleri, sepsis ve sepsis + askorbik asit gruplarından istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük, sepsis grubunun CRP değerleri, sepsis + kuarsetin grubundan anlamlı düzeyde yüksek, sepsis grubunun TNF-alfa değerleri, kontrol ve sepsis + kuarsetin gruplarından anlamlı düzeyde yüksek, kontrol grubunun IL-1beta değerleri, sepsis ve sepsis + askorbik asit gruplarından anlamlı olarak düşük, sepsis grubunun IL-1beta değerleri, sepsis + kuarsetin ve sepsis+ askorbik asit gruplarından anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Sepsis grubunun CAT değerleri, kontrol, sepsis + kuarsetin ve sepsis + askorbik asit gruplarından anlamlı düzeyde düşük, kontrol grubunun SOD değerleri, sepsis ve sepsis + kuarsetin gruplarından anlamlı düzeyde yüksek , sepsis+ askorbik asit grubunun SOD değerleri, sepsis ve sepsis + kuarsetin gruplarından anlamlı düzeyde yüksek, sepsis grubunun GPx değerleri, kontrol ve sepsis+ askorbik asit gruplarından anlamlı düzeyde düşük olup, GST değerleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır

**Tartışma ve Sonuç:** İki önemli anti oksidan olan kuarsetin ve askorbik asit takviyesinin deneySEL model olarak sepsis oluşturulan yavru ratlarda klinik seyir üzerinde olumlu etkileri görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Kuarsetin, Askorbik asid, Yavru rat, deneySEL sepsis model



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-007

## Obez Çocuklarda Serum Speksin Düzeyi İle Karaciğer Yağlanması Arasındaki İlişki

Dilara Cengiz<sup>1</sup>, Meltem Erol<sup>1</sup>, Özlem Bostan Gayret<sup>1</sup>, Burçin Kaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Obez çocuklarda serum speksin düzeylerinin değerlendirilmesi ve serum speksin düzeyi ile karaciğer yağlanması arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Vücut kitle indeksi (VKİ)95 persentil ve üzerindeki olan 6 - 18 yaş arası 40 adet obez çocuk ve aynı yaş grubundan 40 sağlıklı çocuk ile yapıldı. Serum biyokimya değerleri olarak obezite tetkikleri istendi. Hepatosteatozu değerlendirebilmek için obez olguların üst abdomen ultrasonografileri çektiirildi. Obez ve kontrol serum speksin değerleri ölçüldü.

**Bulgular:** Obez grubunun serum speksin düzeyi (130,02 pg/ml) kontrol grubundan (221,06 pg/ml) anlamlı olarak düşük saptandı. Hepatosteatoz saptanan obez çocuklar ile saptanmayan obez çocuklar arasında serum speksin değerleri açısından anlamlı bir fark saptanmadı. Obez ve kontrol grubunun serum speksin düzeyi ile VKİ, ALT, AST, trigliserit, kolesterol, LDL, HDL, glukoz, insülin ve HOMA-IR değerleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Kontrol olgu grubunun serum speksin düzeyi ile kolesterol değerleri arasında ters yönlü olarak anlamlı ilişki saptandı. Aynı zamanda tüm olgularda serum speksin değeri ile VKİ ve ALT değerleri arasında ters yönlü anlamlı ilişki saptandı. Obez çocukların batın USG de hepatosteatoz grade 1 düzeyinde idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Düşük serum speksin düzeyinin çocukluk ve yetişkin obezitesi için bir biyobelirteç olduğu varsayılmıştır. Dolaşımdaki speksin seviyelerinin T2DM ve obez hastalarda düşük olduğu ve speksin seviyelerinin serum glukozu ve lipid seviyeleriyle ters orantılı olduğu gözlenmiştir, bu da glukoz ve lipid metabolizmasındaki potansiyel rolünü göstermektedir. Yapılan bir çalışmada, speksinin in vitro ve in vivo olarak insülin salgılanması ve ayrıca hücre canlılığı ve proliferasyonu üzerindeki etkileri nedeniyle, diyabet patogenezinde veya iyileşmesinde güçlü bir şekilde rol oynayabileceğini gözlemlenmiştir. Çalışmamızın verileri literatür bulguları ile uyumludur. Obez çocuklarda hepatosteatoz ile serum speksin düzeyini değerlendiren çalışma sayısı kısıtlıdır. Yetişkin çalışmalarında yağlı karaciğer hastalığı olan obez bireylerde serum speksin düzeyinin düşük olduğu görülmüştür. Çalışmamızda hepatosteatozu olan grupla olamayan grup arasında fark saptanmaması hem çocuk yaş grubunda olması hem de hepatosteatozun grade 1 düzeyinde olmasına bağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** obez, çocuk, hepatosteatoz, speksin

SS-008

## Annelerin Demir Eksikliği Anemisi Farkındalık Düzeylerinin Değerlendirmesi

Mehmet Almaccioğlu<sup>1</sup>, Ayşe Demirçubuk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sanko Üniversitesi

**Giriş ve Amaç:** Annelerin demir eksikliği anemisi (DEA) farkındalık düzeyinin değerlendirilmesi ve artırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Anket çalışması hastanemiz Pediatri Polikliniğine, Kasım2021–Şubat2022 tarihleri arasında başvuran 1000 anneye yüz yüze uygulandı. Sonrasında DEA eğitim broşürleri dağıtıldı. 10 soru soruldu. Anne eğitim, yaş ve gelir düzeyi, aneminin sık nedenleri, demir tedavisinin yan etkileri, DE'e neden olabilecek besinler, demir içeriği yüksek olan besinler, anemi semptomları sorgulandı. Anket sonuçları annelerin yaş, gelir ve eğitim seviyelerine göre ki-kare testiyle değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya anketi tamamlayan 993 anne [ortanca yaşı 30 yıl (18-53)] ve çocukları [ortanca yaşı 18,6 ay (18-53)] dahil edildi. Annelerin eğitim durumuna bakıldığında 823'ü (%82,9) lise ve üstü eğitim almıştı. Annelere göre, aile gelir düzeyleri 384'ü (%38,7) giderleri fazla, 525'i (%52,9) gelirleri giderlerine denk, 84'ünün (%8,5) gelirleri fazlaydı. Lise ve üstü eğitime sahip annelerin, lise altı eğitime sahip annelere göre ayrıca 36 yaş ve üstü annelerin, 35 yaş altı annelere göre ve gelirleri giderlerinden daha fazla olan annelerin, denk ve daha az olan annelere göre aneminin en sık nedeni olarak DEA cevabının diğer 'B12 vitamini', 'D vitamini', 'C vitamini' seçeneklerine göre anlamlı olarak daha fazla olduğu tespit edildi (sırasıyla; p<0.001, p=0.007, p=0.002). Lise ve üstü eğitime sahip annelerin, lise altı eğitime sahip annelere göre ayrıca 36 yaş ve üstü annelerin, 35 yaş altı annelere göre ve gelirleri giderlerinden daha fazla olan annelerin, denk ve daha az olan annelere göre demir tedavisinin yan etkilerine verdikleri 'dişlerde renk değişikliği' yanıtının diğer yan etkilerine göre anlamlı olarak daha fazla olduğu tespit edildi (sırasıyla; p<0.001, p=0.002). Annelerin eğitim düzeylerine, yaşlarına ve gelir düzeylerine göre demir içeriği zengin besinlere bakış açısı arasında anlamlı bir fark yoktu (p=0.228).

**Tartışma ve Sonuç:** Lise ve üstü eğitim almış, 36 yaş ve üstü, gelirleri giderlerinden daha yüksek olan annelerin; çocuklarda DEA hakkında farkındalıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** anemi, çocukluk çağı, demir eksikliği



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-009

## Orogastrik Sonda ile Beslenen Preterm Yenidoğanlarda “Ağza Anne Sütü Damlatma” ve “Parmak ile Bebeğin Damağına Uyarın Verme” Yöntemlerinin Beslenme Toleransına Etkileri

Ceyhan Tunç<sup>1</sup>, Aysel Kökçü Doğan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Medipol Üniversitesi

**Giriş ve Amaç:** Beslenme sondası takma işlemi yapılan çalışmalar sonucunda ağırlı girişimler olarak değerlendirilmiştir. Bu ağırlı girişimler nonfarmakolojik yöntemler ile en aza indirilmeye çalışılmıştır (Cruz MD. ve ark. Simons SH. ve ark.). Bunlardan bazıları ise besleyici özellikte olmayan ağza anne sütü damlatma ve parmak ile ağza uyarın verme yöntemidir. Bu yöntemler üzerine preterm bebeklerde emme, yutma ve solunum koordinasyonlarını geliştirdiği, tam oral beslenmeye sürecine daha kısa sürede geçişi desteklediği ve daha erken taburculuğu sağladığı belirtilmektedir. Fakat beslenme toleransına etkileri üzerine herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu iki yöntem kullanılarak yapılan araştırmada sonucunun kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına ışık olacağı düşünülmektedir. Bu çalışma: Orogastrik sonda ile beslenen bebeklerde ağza anne sütü damlatma” ve “parmak ile bebeğin damağına uyarın verme” yöntemlerinin beslenme toleransına etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Araştırmanın evreni, özel bir hastanenin Ocak-Nisan 2022 tarihleri arasında YYBÜ'ye yatışı yapılan orogastrik sonda ile beslenen 28-36 haftalar arası doğmuş 90 preterm bebekler oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise tarihleri arasında hastanenin YYBÜ'ye yatırılan 28-36 haftalık; majör konjenital anomali, ağır sistemik rahatsızlık, NEK, şüpheli veya doğrulanmış sepsis tanısı olmayan ve ebeveynleri tarafından araştırmayı onaylayanlardan oluşmaktadır. Ebeveynlere araştırmanın ne olduğu, araştırmanın amacı ve araştırmanın nasıl yapılacağı anlatıldıktan, yazılı onamları alındıktan sonra toplanmaya başlandı. Veriler hastaya ait tanıtıcı bilgiler formu ve hasta izlem çizelgesi ile toplandı.

**Bulgular:** Defekasyon sıklığının, vücut ağırlığı ölçümleri, gastrik rezidü ise bebeğin damağına uyarın verme yöntemi kullanılan grup anlamlı farklılık göstermektedir. Bebeğin damağına uyarın verme ve ağza anne sütü damlatılan gruplarda karın çevresi ölçümlerin kontrol grubuna oranla beslenme toleransı açısından daha anlamlı sonuçlar bulunmuştur (p<0.05). Koyu yeşil rezidü renginin ölçümlerinde ise deney grubunda koyu yeşil rezidüye rastlanmazken kontrol grubunda yeşil rezidüye rastlanıldı.

**Tartışma ve Sonuç:** OGS ile beslenen preterm bebeklerde damağına uyarın verme yöntemi ağza anne sütü damlatma yöntemi kullanılan grupların kontrol grubuna oranla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0.005). OGS ile beslenen preterm bebeklerde damağına uyarın verme yönteminin beslenme toleransına olumlu anlamda etkisi olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:**

SS-010

## Besin Katkı Maddeleri ile Yama Testi Alerjik Yakınmalarda Ne Ölçüde Tanısaldır?

Güler Yıldırım<sup>1</sup>, Nilay Çalışkan<sup>1</sup>, Hilal Güngör<sup>1</sup>, Hamit Boloğur<sup>1</sup>, Deniz Özçeker<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Dünya genelinde sentetik veya doğal binlerce katkı maddesi kullanılmaktadır. Gerek aileler gerekse hekimler besin katkı maddelerinin çocuklarda kaşıntı, döküntü gibi yakınmalara sebep olabileceğini düşünmektedir. Çalışmamızda katkı maddesi içeren hazır gıda tüketimi ile ilişkili yakınma bildiren çocuklarda atopi yama testi kullanılarak besin katkı maddelerine duyarlılığın tespit edilmesi amaçlandı. Bu çalışmanın amacı besin katkı yama testi (BKYT) pozitif ve negatif olan hastalar arasında klinik ve demografik özellikler açısından farklılık olup olmadığını belirlemekle birlikte sorumlu katkı maddelerine karşı diyet yapan hastaların diyetleri sonucunda klinik açıdan fayda görüp görmediğini saptamaktır.

**Yöntem:** Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Alerji Polikliniği'ne Ocak 2017-Ocak 2023 tarihleri arasında besin katkı maddesi içeren hazır gıda tüketimi ile ilişkili yakınma bildiren hastalar çalışmaya alındı. Hastaların klinik özellikleri ve şüpheli gıda tüketimi ile semptom ilişkisi sorgulandı. Tüm hastalara gıda katkı maddelerini (Aspartam, Azorubin, Amaranth, Benzoik asit, Butilhidroksianizol, Butilhidroksitoluen, Cochineal Red, Carmine, Sodium Diphosphate, Sodium Nitrite, Tartrazine) içeren besin BKYT sırtı uygulandı.

**Bulgular:** Çalışmamızda BKYT yapılan 342 hasta değerlendirildi. Hastaların en az bir alerjene pozitiflik oranı %28,7 idi ve en sık pozitif tespit edilen alerjen amarant (%14) idi. En sık başvuru sebebi akut ürtiker (%58,5) ve en sık suçlanan besin şekerleme ve çikolata (%53,1) idi. BKYT pozitif hastaların erkek cinsiyet oranı negatif hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek (p=0,003), yaş ortalaması istatistiksel olarak anlamlı düşüktü (p=0,023). BKYT sonucu pozitif olan grup ile negatif grup kıyaslandığında ailedeki atopi oranı pozitif grupta anlamlı olarak yüksekti (p<0.001). BKYT pozitif çıkan 98 hasta en az 6 ay sonra telefon ile aranarak yakınmaları ve beslenme durumları sorgulandı. Hastaların % 80,1'inin tespit edilen besin katkı ürününe karşı diyet yaptığı ve bunların da % 83,6'sının diyetten fayda gördüğü belirtildi.

**Tartışma ve Sonuç:** Hazır besinlerin tüketilmesi sonrasında semptom tarifleyen hastalarda besin katkı maddeleri için yama testi yapılmasının yararlı olabileceğini ancak çift kör plasebo kontrollü besin yükleme testlerinin yapıldığı çalışmalarla bu konunun desteklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Besin katkı yama testi, ürtiker, çocukluk çağı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-011

## Tip 1 Diyabetes Mellitus Tanılı Adölesanlarda Fibromiyalji Sıklığı

Gizem Güvener<sup>1</sup>, Soner Sazak<sup>2</sup>, Didem Bezen<sup>3</sup>, Adem Karbuza<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bahçelievler Memorial Hizmet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

<sup>2</sup>Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

<sup>3</sup>Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji

<sup>4</sup>Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon

**Giriş ve Amaç:** Fibromiyalji Sendromu (FMS) vücutta yaygın ağrı, hassas noktaların varlığı, kaslarda hassasiyet ve yorgunluk ile karakterize klinik bir tablodur. Diyabetes Mellitus (DM) olgularında kas-iskelet sistemi sorunlarının daha yaygın görüldüğü bildirilmiştir. Bu çalışmada Tip 1 DM tanılı adölesanlardaki FMS sıklığını saptamayı amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmaya 11-18 yaşlarındaki, metabolik kontrolü iyi olan 69 Tip 1 DM tanılı adölesan çalışma grubu olarak ve benzer yaş grubundaki 69 sağlıklı adölesan kontrol grubu olarak dahil edildi. Çalışma ve kontrol grubundaki olgular FMS varlığı için American College of Rheumatology (ACR)- 2010 kriterlerine göre sorgulandı ve olguların yaş, cinsiyet, boy, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi (VKİ), puberte, tıbbi öykü ve aile öyküsüne (psikiyatrik bozukluk, son 3 ayda ağır egzersiz veya travma, ailede psikiyatrik ya da romatolojik hastalık veya kas ağrısı, akraba evliliği) ait verileri kaydedildi. Ayrıca çalışma grubunun son bir yıllık HbA1c ortalaması, hemogram, sedimentasyon, CRP, sT4, TSH verileri retrospektif olarak kaydedildi. Çalışma grubunda FMS olan ve olmayan alt gruplar veriler açısından karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Olguların yaş ortalaması 14,1±1,9 yıldır ve 66'sı (%47,8) kızdı. Çalışma ve kontrol grupları arasında yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı, boy, VKİ, puberte, tıbbi öykü ve aile öyküsü açısından anlamlı fark yoktu. Çalışma grubunda FMS sıklığı %10,1 iken kontrol grubunda %13 idi ve fark anlamlı bulunmadı. Çalışma grubundaki FMS olan ve olmayan alt gruplar arasında yaş, boy, VKİ, puberte, HbA1c, hemogram değerleri, CRP, sedimentasyon, T4, TSH değerleri arasında anlamlı fark yokken vücut ağırlığı SDS, FMS olan grupta 1,15±0,95, olmayan grupta ise 0,32±0,25 idi ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,008).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda Tip 1 DM tanılı adölesanlarda FMS sıklığında kontrol grubuna göre artış saptanmadı. Ancak Tip 1 DM tanılı adölesanlardan FMS olanlarda vücut ağırlığı anlamlı derecede daha yüksekti. Vücut ağırlığının kontrolüyle FMS sıklığının ve semptomlarının şiddetinin azalabileceği düşünülmüştür. Bu konu hakkında ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Fibromiyalji, Tip 1 Diyabetes Mellitus, Kas-iskelet sistemi, adölesan

SS-012

## Turner Sendromlu Kızların Başvuru ve İzlem Klinik Bulgularının Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Leyla Gizem Bolaç Özyılmaz<sup>1</sup>, Aydılek Dağdeviren Çakır<sup>1</sup>, Ahmet Uçar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Merkezi, İstanbul, Türkiye

**Giriş ve Amaç:** Turner sendromu (TS) X kromozomlarından birinde kayıp veya yapısal bozukluk sonucu gelişen genetik bir hastalıktır. TS'da birçok sistem etkilenmektedir. Bu çalışmada TS'lu olguların başvuru ve izlemde klinik bulgularını değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çocuk Endokrinolojisi kliniğinde 2017- 2022 yılları arasında TS tanılı olguların elektronik dosyalarını retrospektif olarak inceledik. Dosya kayıtlarından olguların karyotip analizleri, başvuruda demografik ve klinik bulguları, eşlik eden otoimmün hastalık, kardiyak, renal ve işitme sorunları, boy kısalığına ve puberte indüksiyonuna ilişkin tedaviler ve bu tedavilere ilişkin izlem verileri kaydedildi.

**Bulgular:** Beş yıllık izlemde boy kısalığı (BK) nedeni ile 2894 olgu başvuru olmuş olup 1658 kız olgu arasından 14 (%0,8) olguya TS tanısı konuldu. Olguların ortalama başvuru yaşı 8,1±2,2 olup tamamı BK ile başvurmuştu. Başvuruda ortalama boy SD'si -3,4 ± 1,2'di. Karyotip analizi 14 olgunun sekizinde (% 57,3) 45,X0 olup bu olgularda başvuru yaş ortalaması 8,9±3,0 yaş iken 45,X0 dışındaki karyotip analizi olan altı (%42,7) olgunun başvuru yaş ortalaması 10,3±3,5'di. Ondört olgunun ikisinde (% 14) kardiyak patoloji, üçünde (% 21) atnalı böbrek anomalisi, altısında (% 42) Hashimoto tiroiditi, üçünde (% 21) Çölyak hastalığı ve ikisinde (% 14) iletim tipi işitme kaybı mevcuttu. 45,X0 ve 45,X0 dışında karyotipe sahip olan olguların klinik bulgularında anlamlı farklılık yoktu (Ki-kare test p>0.05). 13 olgunun pubertesi Tanner evre 1 iken, karyotip analizi 46,X/46,X ring kromozom olan bir olguda pubertenin spontan başladığı ve menarş olduğu tespit edildi. Takip edilen 14 olgunun yedisine ortalama 13,5±0,7 yaşta hormon replasman tedavisi başlanmıştı. Onüç olguya 9,7±3,2 yaşta (dağılım: 4,8-15) büyüme hormonu başlanmıştı. Büyüme hormon öncesi, tedavinin birinci, ikinci ve üçüncü yılındaki boy SD değerleri sırasıyla -3,43±1,2, -2,99±1,2, -2,97±1,02, -2,8±0,8 idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Turner sendromlu kızlarda en sık başvuru nedeni BK olup karyotip tayini 45,X0 olguların başvuru yaşı 45,X0 dışı olgulara göre daha düşük bulunmakla birlikte eşlik eden komorbid durumlar açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. Turner sendromunda doku mozaizminin olması karyotipe göre sınıflandırmada komorbid durumlar açısından fark olmamasını açıklayabilir. Büyüme hormonu tedavisine uyum etkin olmakla birlikte geç başvuru ve BK'nın ağırlığı nihai boy prognozunu olumsuz etkileyebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Turner sendromu, boy kısalığı, komorbid durumlar



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-013

## Adolesan ve Çocuklarda Büyüme Hormonu Tedavisinin Lipit Profili Üzerine Etkisi: Bir Yıllık İzlem Sonuçları

Aslı Derya Kardelen<sup>1</sup>, Feyza Darendeliler<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Büyüme hormonu (BH) eksikliğinde visceral yağlanma, hiperlipidemi ve metabolik sendrom sıklığı ve kardiyovasküler hastalık riski artmaktadır. Çocuklarda BH eksikliğinde BH'yi yerine koyma tedavisi boy kazanımı yanında metabolik etkilerin sağlanması için de gerekli olabilmekle birlikte bu konuda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızda, 1 yıllık BH tedavisinin lipit profili üzerindeki etkilerini incelemek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** BH tedavisi alan 78 hasta (32 kız) çalışmaya alındı. Kronik hastalığı olan ve BH dışında ilaç kullanan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların antropometrik ölçümleri ve puberte muayeneleri yapıldı. Tedavi öncesi ve tedavi sonrası total kolesterol, yüksek dansiteli lipoprotein (HDL), düşük dansiteli lipoprotein (LDL), çok düşük dansiteli lipoprotein (VLDL) ve trigliserit (TG) düzeyleri karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Hastaların %84,6'sı BH eksikliği, %15,4'ü bioinaktif BH eksikliği nedeni ile tedavi almakta idi. Hastaların %12,8'si düşük doğum ağırlıklı idi. Tedavi öncesi yaş ortalaması (ort±SD) 11,6±2,6 yıl idi; hastaların %69,2'si pubertal dönemde, %30,8'i prepubertal dönemde idi. Boy SDS -2,5±0,6, ağırlık SDS -1,6±1,1, vücut kitle indeksi (VKİ) SDS -0,4±1,2 idi. Tedavi öncesi total kolesterol 166±30 mg/dl, HDL 60±13 mg/dl, LDL 92±24 mg/dl, VLDL 17±15 mg/dl, trigliserit 77±31 mg/dl, aterojenik indeks -0,27±0,22 idi. Tüm hastalara IGF1 düzeyini normal aralıkta tutacak şekilde BH tedavisi verildi. Birinci yılın sonunda boy SDS -1,9±0,9, ağırlık SDS -1,2±1,3, VKİ SDS -0,3±1,3 idi. Hastaların %14,5'i prepubertal dönemde, %73,7'si pubertal dönemde ve %11,8'inin pubertesi tamamlanmıştı. Birinci yıl sonunda total kolesterol 160±26 mg/dl, HDL 58±15 mg/dl, LDL 86±22 mg/dl, VLDL 16±6 mg/dl, trigliserit 86±37 mg/dl, aterojenik indeks -0,21±0,22 idi. Tedavinin başı ile 1.yılı değerleri karşılaştırıldığında; BH tedavisi sonrası total kolesterol ve LDL düzeyleri anlamlı olarak düşük idi (p=0,005; p=0,030). HDL, VLDL, trigliserit düzeyleri ve aterojenik indeks arasında ise anlamlı fark saptanmadı.

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızın sonucunda kısa dönem BH tedavisinin lipit profili üzerine faydalı etkilerinin olduğu dolayısıyla kardiyovasküler risk faktörlerini azalttığı sonucuna varılmıştır. Uzun dönem etkileri için izlem süresi uzun çalışmalar yapılması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** büyüme hormonu, çocuk, kolesterol, lipit profili

SS-014

## Büyüme Hormonu Tedavisi Alan Çocukların Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Ebru Mısırlı Özdemir<sup>1</sup>, Aydılek Dağdeviren Çakır<sup>1</sup>, Ahmet Uçar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışmada çocukluk çağında büyüme hormonu (BH) tedavisi alan olguların klinik özelliklerinin incelenmesi ve tedaviye yanıtlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 01.01.2017-31.12.2022 tarihleri arasında BH tedavisi alan 391 olguya ait veriler geriye dönük olarak incelendi. Boy kısalığına neden olan tanı, antropometrik ölçümler, laboratuvar incelemeler, radyolojik bulgular, büyüme hormonu (BH) uyarı testleri ve BH tedavisine alınan yanıtlar kaydedildi.

**Bulgular:** Boy kısalığı nedeniyle toplam 2894 olgunun başvurduğu ve bunlar arasından 391(13,5%) olguya BH tedavisi verildiği görüldü. BH tedavisi başlanan 391 olgudan (182 kız, 209 erkek), 132(33,7%)'nin izole büyüme hormonu eksikliği (izole BHE), 124(31,7%)'nin idiopatik boy kısalığı, 90(23%)'nin gestasyonel yaşa göre düşük doğum ağırlığı (SGA), 19(4,8%)'nin çoklu hipofizer hormon eksikliği (Çoklu HHE), 21(5%)'nin genetik nedenli boy kısalığı ve 6(1,5%)'nin Kronik Böbrek yetmezliği nedeniyle BH tedavisi aldıkları görüldü. İBHE grubunun diğer gruplara kıyasla daha geç başvurduğu (11,6 min: 1,7 max:17) görüldü. Başvuru anında en ağır boy kısalığı (boy SDS -3,08, Min:-5,7 max:-0,5) genetik nedenlerle tedavi verilen grupta idi. BH dozu da genetik nedenlerle tedavi alan grupta diğerlerinden daha yüksek (ort 0.05± 0.17 mg/kg/gün) idi. İBHE ve idiopatik boy kısalığı grupları daha çok pubertal dönemde başvururken, diğer gruplar tanı sırasında prepubertal idi. Yıllık büyüme hızı (YBH)'ndeki en büyük artış BH tedavisinin birinci yılında saptandı. Rekombinant BH tedavisi sırasında en sık gözlenen yan etki baş ağrısı idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Büyüme hormonu tedavisi verilen olgularda heterojen bir etiyolojik dağılım olduğu görülmüştür. İdiyopatik boy kısalığı oranının yüksek olması ileri genetik testlerin yapılmasının gerektiğini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** büyüme hormonu, boy kısalığı, somatotropin



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-016

## Fonksiyonel Konstipasyonu Olan Çocuklarda Serum Serotonin Düzeyinin Değerlendirilmesi

Uğur Girgiç<sup>1</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>, Hatice Kup<sup>2</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Alev Kural<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Muş Devlet Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

<sup>2</sup>İstanbul Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Gastroenteroloji

<sup>3</sup>İstanbul Dr. Sadi Konuk SUAM Tıbbi Biyokimya

**Giriş ve Amaç:** Fonksiyonel konstipasyon çocukluk çağında en sık görülen fonksiyonel gastrointestinal sistem (GİS) hastalığıdır. Serotonin fonksiyonel GİS hastalıkları patofizyolojisindeki rolü araştırılmaktadır. Çalışmamızın birincil amacı fonksiyonel kabızlığı olan çocuklarda serum serotonin düzeylerini sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırmaktır. İkincil amacımız fonksiyonel kabızlık tanılı çocukların klinik özelliklerini değerlendirmek ve klinik özelliklerinin serum serotonin düzeyi ile ilişkisini belirlemektir.

**Yöntem:** Çalışmaya 4-18 yaşları arasında 37 fonksiyonel kabızlık tanılı hasta ve 37 sağlıklı çocuk alındı. Fonksiyonel konstipasyon tanısı Roma IV tanı kriterlerine göre konuldu. Olguların açlık serum serotonin düzeyleri ELISA yöntemi ile incelendi. Serum serotonin düzeyi ile fonksiyonel kabızlık klinik değişkenleri arasındaki ilişki incelendi. İstatistiksel anlamlılık için  $p \leq 0,05$  kabul edildi.

**Bulgular:** Hastaların %43,2'si erkek (n=16), %56,8'i kız (n=21), ortalama yaşı 9,2 yıl ( $\pm 4,3$ ) saptandı. Hastaların ortalama kabızlık süresi 30 ay (%25-%75 IQR 4,75-39), dışkılama sıklığı 4,2 gün (%25-%75 IQR 2-5,5) idi. En sık %38 oranında ağrılı ve sert dışkılama öyküsü mevcuttu. Serum serotonin düzeyleri, fonksiyonel kabızlığı olan çocuklarda kontrol grubuna göre yüksekti (174,4 $\pm$ 23,7 ng/ml ve 163,2 $\pm$ 29,6 ng/ml; sırası ile,  $p=0,081$ ). Hastaların %14'ünde obezite mevcuttu ve obezlerde serum serotonin düzeyleri daha yüksek saptandı (198,3 $\pm$ 29,6 ng/ml ve 170,7 $\pm$ 20,8 ng/ml sırası ile  $p=0,014$ ). Fekal inkontinans %10 olguda tespit edildi ve bu olgularda serum serotonin düzeyi daha yüksekti (204,5 $\pm$ 31,2 ng/ml ve 168,8 $\pm$ 20 ng/ml; sırası ile  $p=0,006$ ). Bristol dışkı ölçeğine göre serum serotonin düzeyi farklılık göstermedi ( $p=0,62$ ). Hastaların %18'i tedaviden fayda görmedi ve tedaviye yanıt ile serum serotonin düzeyi arasında ilişki bulunmadı ( $p=0,509$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Fonksiyonel kabızlığı olan çocuklarda serum serotonin düzeyi sağlıklı akranlara göre yüksekti. Obez çocuklarda ve fekal inkontinanslı olgularda serum serotonin düzeyi daha yüksek saptandı. Cinsiyet, aile öyküsü, kabızlık süresi ile serum serotonin düzeyi arası ilişki bulunmadı. Çocuklarda serotonin ve fonksiyonel GİS hastalıkları ilişkisini değerlendiren araştırmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** fonksiyonel kabızlık, gastrointestinal sistem, serotonin

SS-017

## Enflamatuvar Bağırsak Hastalığı Olan Çocuklarda Anemi: Sıklığı ve Etiyolojisi

Mustafa Çavuşoğlu<sup>1</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Zeynep Yıldız Yıldırım<sup>3</sup>, Dilek Güller<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Şişli Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Şişli Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Şişli Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Anemi, enflamatuvar bağırsak hastalığında (EBH) sık görülen bir bulgu ve komplikasyondur. Yetişkinlere kıyasla bu konuda çocukluk çağına özgü az sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızda üçüncü basamak sevk merkezi olan hastanemizde EBH tanılı hastalarda anemi durumunu incelemeyi amaçladık.

**Giriş ve Amaç:** Anemi, enflamatuvar bağırsak hastalığında (EBH) sık görülen bir bulgu ve komplikasyondur. Yetişkinlere kıyasla bu konuda çocukluk çağına özgü az sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızda üçüncü basamak sevk merkezi olan hastanemizde EBH tanılı hastalarda anemi durumunu incelemeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çocukluk çağında EBH tanısı konulan hastalar 2011-2021 yılları arasında retrospektif olarak tarandı. Tanı anında ve bir yıllık takip sonrasında hastalardaki anemi sıklığı, şiddeti ve etiyojileri belirlendi ve karşılaştırıldı. Anemi tanısında ve şiddetinin derecelendirilmesinde Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yaşa ve cinsiyete özgü standartları kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmamızda 52'si kız (%44,8) ve yaş ortalaması 12,4 $\pm$ 3,3 yıl olan 116 EBH tanılı hasta vardı. Hastaların 63'üne (%54,3) ülseratif kolit (ÜK) ve 53'üne (%45,7) crohn hastalığı tanısı konuldu. Tanı anında hastaların %60,3'ü (70/116) ve takipte %25,9'u (30/116) anemikti ( $p<0,05$ ). Anemi sıklığı açısından CH ve ÜK arasında tanı anında ve takipte istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (CD %60,4-%28,3; ÜK %60,3-%23,8,  $p>0,05$ ). Hastaların tanı anındaki hemoglobin ortalaması 11,0 $\pm$ 2,0 mg/dl iken, takipte bu oran 12,8 $\pm$ 1,3 mg/dl'ye yükseldi ( $p<0,05$ ). Tanı anında anemisi bulunan hastaların %75,7'sinin(53/70) orta veya ağır anemisi mevcut iken bu oran takipte %33,3'tü(10/30). En sık anemi etiyojisi %57,8 ile demir eksikliği anemisi (DEA) idi. Hastaların %81'inde demir eksikliği(DE) saptandı. Takipte DE sıklığı %71,6'ya, DEA sıklığı %25,9'a geriledi. Kronik hastalık anemisi sıklığı tanı anında %55,2 ve takipte %12,9'du. Tanı anında hastaların %22,4'ünde B12 vitamini eksikliği, %14,7'sinde B12 vitamini anemisi saptandı. Takipte %9,5 ve %1,7'ye geriledi. Tanı anında %13,8'inde folik asit eksikliği, %9,5'inde folik asit anemisi saptandı. Takipte %4,3 ve %1,7'ye geriledi.

**Tartışma ve Sonuç:** Çocukluk çağında EBH'de anemi sık görülmektedir. Hastalığın kontrol altına alınması ile bu sıklık belirgin şekilde azalmaktadır. Bununla birlikte mikrobesein eksikliği; özellikle demir eksikliği; takipte anemi sıklığı kadar belirgin şekilde azalmamaktadır. Diğer mikrobesein eksiklikleri daha nadir görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anemi, Enflamatuvar Bağırsak Hastalığı, Ülseratif Kolit, Crohn Hastalığı, Kronik Hastalık Anemisi, Demir Eksikliği Anemisi





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-018

## Trombositozlu Çocuk Hastaların Etyolojik Değerlendirmesi

Gizem Adan<sup>1</sup>, Şebnem Apaydın<sup>1</sup>, Rojda Gültekin<sup>1</sup>, Dildar Bahar Genç<sup>2</sup>, Zeynep Yıldız Yıldırım<sup>2</sup>

<sup>1</sup>) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Giriş ve Amaç:** Çocuklarda trombositoz, normale göre artmış trombosit sayısı ile tanımlanır.  $150 \times 109 /L$  ve  $450 \times 109 /L$  aralığındaki trombosit sayısı, genellikle sağlıklı yenidoğanlar, bebekler, çocuklar ve ergenler için normal olarak kabul edilir. Bununla birlikte, trombositozun tanımı  $>400 \times 109 /L$  ve  $>1000 \times 109 /L$  trombosit sayıları arasında değişmektedir. Bu çalışmada hastanemize başvurup trombosit sayısı  $750 \times 109 /L$  üzeri saptanan çocuk hastaların geriye dönük incelemesi yapıldı.

**Yöntem:** Ocak 2020 ile Temmuz 2022 arasında hastanemiz polikliniklerine herhangi bir sebeple başvurmuş ve trombosit sayısı  $750 \times 109 /L$  üzeri saptanmış olan çocuk hastalar çalışmaya alındı. Verilerine ulaşılamayan, tanısı kesinleştirilmemiş olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastane otomasyon sisteminden geriye dönük olarak hastaların verileri tarandı.

**Bulgular:** Belirtilen iki yıllık sürede trombositoz saptanmış 330 hasta çalışmaya alındı. Etyolojilerine göre sınıflandırıldığında %50'sinde enfeksiyöz hastalıklar, %16,3'ünde hematolojik hastalıklar, %8,5'ünde otoimmün hastalıklar, %3,3'ünde maligniteler, %10,6'sında doku hasarı, %4,5'ünde splenektomi sonrasında görüldüğü tespit edildi. Enfeksiyona bağlı sebeplerin %41,2'sinde respiratuar enfeksiyon vardı.

**Tartışma ve Sonuç:** Yetişkinlerle karşılaştırıldığında çocuklarda trombositozun epidemiyolojisi ve klinik sunumunda önemli farklılıklar tanımlanmıştır. Geçici trombositoz, çocukluk çağı enfeksiyonlarında ve inflamatuvar süreçlerde sık görülen bir bulgudur. Yunanistan'da yapılan bir çalışmada viral alt solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yatırılan 92 hastanın % 59,78'inde  $500 \times 109/L$  üstünde trombositoz saptanmıştır. (1) Japonya'da yapılan başka bir çalışmada  $500 \times 109/L$  üstünde trombositoz saptanan 456 hastanın %68'inin enfeksiyon sonrası, %3,3'ünün travma/cerrahi/yanık sonrası, %6,4'ünde anemi, %11'inde otoimmün hastalıklar ve Kawasaki hastalığı, %9,2'sinde de düşük doğum ağırlığı olduğu saptanmıştır. (2) Bizim çalışmamızda  $750 \times 109/L$  üzerinde trombositoz saptanan hastaların %50'sinin enfeksiyöz hastalıklarda, %16,3'ünün hematolojik hastalıklarda, %8,5'inin otoimmün hastalıklarda, %3,3'ünün malignitelerde, %10,6'sının doku hasarında olduğu görüldü. Çocukluk çağında sekonder trombositoz genellikle tromboembolik veya hemorajik komplikasyonlara yol açmaz. Ancak bu tür komplikasyonlar splenektomi sonrası veya altta yatan hastalık ek trombotik risk faktörleri ile ilişkiliyse ortaya çıkar. Tedavi, temel hastalığa (örn. demir eksikliği) yönelik olmalıdır. Yalnızca tekrarlayan tromboz öyküsü varsa trombosit agregasyonunda ve trombosit sayısında azalma sağlamak için tedavi endikedir. (3)

**Anahtar Kelimeler:** trombositoz, demir eksikliği, enfeksiyon hastalıkları

SS-019

## Hastanemizde Yatarak Tedavi Edilen Pnömoni Sıklığına Covid 19 Pandemisinin Etkisi

Özge Avşar<sup>1</sup>, Erdal Sarı<sup>1</sup>, Özlem Erdede<sup>1</sup>, Nihan Uygur Külcü<sup>1</sup>, Rabia Gönül Sezer Yamanel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

**Giriş ve Amaç:** Çocukluk çağı pnömonileri tüm dünyada önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir. SARS CoV2 virüsünün sebep olduğu Covid-19 Pandemisi tüm dünyayı etkilemiştir. Pandemi ile mücadelede uygulanan izolasyon önlemleri kapsamında ortak yaşam alanları kısıtlanarak sosyal izolasyon uygulanmıştır. Kullanımı zorunlu olan maske, sosyal mesafe, el hijyeni SARS CoV2'nin yayılmasını önlerken diğer solunum yolu hastalıklarının görülme sıklığını değiştirmiştir. Bu çalışmamızda Covid-19 Pandemisinin çocukluk çağı pnömonilerinde hastaneye yatış oranına etkisini irdelemek hedeflenmiştir.

**Yöntem:** Hastanemiz Çocuk Kliniklerinde fizik muayene ve görüntüleme bulgularına göre pnömoni tanısı alarak yatırılan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. 1 Eylül 2019 -28 Ocak 2023 tarihleri arasında Eylül Ekim Kasım Aralık Ocak aylarındaki dönem çalışmaya dahil edildi. Olguların yaş, cinsiyet, hastanede yatış günleri laboratuvar tetkikleri hastane bilgisayar sisteminden incelenerek kayıt edildi. Verilerin analizi için SPSS 22.0 istatistik programı kullanıldı.

**Bulgular:** Bu çalışmaya 530 olgu dahil edildi. Olguların yaş ortanca değeri 1,5 yıl (1 ay-17 yıl) idi. 289 olgu (% 57,8) erkek, 241 olgu (48,2) kız idi. Yatış gün ortalama değeri 7,5 gün ( $\pm 3,52$  gün) idi. Tam kan sayımında lökosit ortalama değeri  $13,7 \times 10^9$  ( $\pm 6,49$ ) iken CRP ortanca değer 16 mg/l (0,3-379)'ydi. Hastaların akciğer grafisi ve toraks USG bulgularına göre 474 olgu (%89,43) bronkopnömoni, 54 olgu (%10,18) lobar pnömoni, 2 olgu (%0,37) round pnömoni tespit edildi. 36 olguda (% 6,79) plevral effüzyon saptandı. Plevral effüzyonu bulunan 24 olgu pandemi sonrası dönemdeydi. Pandemi öncesi, pandemi sırasında ve pandemi sonrası pnömoni yatış olgu sayısı 2019'da 141, 2020'de 33, 2021'de 116, 2022'de 240 idi. Plevral effüzyon olgu sayısı sırayla 2019: 3, 2020: 3, 2021:6, 2022: 24 idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Pandemi sırasında uygulanan önlemlerin zamanla azaltılması gevşetilmesi ile pandemi sırasında azalan akciğer enfeksiyonları, pandemi öncesi dönemden daha yüksek sayılara ulaşmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** pandemi, çocuk, pnömoni, akciğer enfeksiyonu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-020

## Çocuk Hastanesi Servislerinde Yatan Hastaların Ebeveynlerinin Memnuniyet Düzeyi ve Etkileyen Etmenlerin Araştırılması

Recep Çetin<sup>1</sup>, İsmail İşlek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Giriş ve Amaç:** Sağlık hizmetlerinde kalite ölçütü olarak hasta memnuniyetinin ölçülmesi çok önemlidir. Hasta memnuniyeti sonuçları, kalite değerlendirilmesinde, sağlık bakım hizmetlerinin şekillenmesinde ve yönetiminde çok değerlidir. Bu araştırmanın amacı; çocuk hastanesinde yatan hastaların ebeveynlerinin memnuniyet düzeylerini ve bunu etkileyen faktörleri belirlemektir.

**Yöntem:** Kesitsel tipteki bu araştırma, hastane servislerinde yatan 300 hastada, Ekim-Kasım 2009 tarihinde yüz yüze gözlem altında anket tekniği kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada, araştırmacılar tarafından daha önce yapılmış çalışmalar da dikkate alınarak hazırlanan 66 soruluk anket formu kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya, hastanede yatan 302 hastadan 300'ü (%99) katıldı. Araştırmaya katılanların %88,7'i hastaneden genel olarak memnun olduğunu belirtti. Katılımcıların hastaneyi tercih etmelerindeki en sık neden sevgi (%54,6). Araştırmada hastaların %21,7'sini 1 yaş altı çocuklar, %23,3'ünü 1 ile 5 yaş arasındaki çocuklar, %55'ini 5 yaş üzeri çocukların oluşturduğu bulundu. Ebeveynlerin %55'inin ilkökul mezunu olduğu bulundu. Çocuklarını ilk defa getirenlerin yüzdesi %49. Hastaların genel memnuniyet düzeyleri ile hastane personelinin davranışları ve hastanenin fiziki koşulları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Hasta memnuniyeti subjektif bir hasta/hasta yakını algısı olmakla birlikte, sağlık hizmeti kalitesinin en önemli göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle hastanelerde verilen hizmetin daha kaliteli verilebilmesi için hasta memnuniyeti araştırmaları temel ihtiyaçlardan biridir. Ayrıca, bu çalışmalar sağlık kuruluşunun misyonuna ulaşması ve bunu sürdürmesi için temel strateji oluşturmada yardımcı olabilir. Hastane hizmetlerinin kalite ve değerlendirilmesinde verilen hizmetlerin çok boyutlu olarak sorgulanması ve bilgilendirmenin yanı sıra, hastanelerde toplam kalite çalışmalarının yönetim tarafından benimsenmiş ve uygulanıyor olmasının önemi açıktır. Bu konuda uygulamaya sokulan politikalar, aynı zamanda hastane amaçları ve hasta talepleri ile uyum içinde olmalıdır. Bu tür çalışmalarla hastanelerin etkin ve verimli bir şekilde hizmet kalitesinin artırılması ve toplumun beklentilerine cevap vermesi sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yatan hasta, Memnuniyet, Kalite, Hastane

SS-021

## Her Korozif Madde İçen Çocukta Üst Gastrointestinal Sistem Endoskopisi Gerekli Midir? 5 Yıllık Geriye Dönük Tek Merkez Deneyimi

İsmail Uzak<sup>1</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Hatice Kup<sup>2</sup>, Dilek Güller<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Şişli Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Şişli Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Çocukluk çağında korozif madde alımı halen tıbbi ve sosyal sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Çalışmamızda son beş yılda korozif madde alımı nedeni ile başvuran hastalar incelenmiş olup, her korozif madde alımı olan hastada endoskopi yapılma gerekliliği sorgulanıp literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmamızda Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniğinde 0-18 yaş arasında korozif madde alımı ile üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılan hastalar geriye dönük değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda 958 hastanın ortalama yaşları  $2,92\pm 2,98$  yıl, % 57,7'si erkek (n:553) ve %52,8'i 0-2 yaş aralığındaydı. Alınan maddelerin % 46,5'i deterjan/ağartıcı, % 40,8'i alkali ve % 12,7'si asit özellikle korozif maddeydi ve % 87'si markalıydı. En sık alınan korozif madde % 37,8 (% 31,3'ü markalı) oranıyla çamaşır suyuydu. En sık gözlenen yakınma % 38,9 ile kusma idi. Şikayet gözlenmeyen 520 (%54,3) hasta vardı. Üst GIS endoskopisi % 4 (n:38) hastada Evre 2B ve üzerinde olup % 17,3 oranında erozif gastrit saptandı. Endoskopi sonucu normal saptanan % 60,6'sı deterjan ağartıcı özellikle korozif madde almıştı. Evre 2B ve üstü endoskopik bulgu saptananlarda deterjan ve ağartıcı madde alımı diğer maddelere göre istatistiksel olarak daha düşüktü ( $p<0,02$ ). Hastaların %11,5'inde komplikasyon gelişti ve en sık komplikasyonlar % 92'sinde gelişenmukoza ve cilt yanığıydı. Hastaların sadece % 0,2'sinde özofageal darlık geliştiği görüldü.

**Tartışma ve Sonuç:** Korozif madde alımı çocukluk çağında hafif yaralanmalardan ciddi komplikasyonlara kadar yol açabilen önemli bir halk sağlığı problemidir. Merkezimizin son 5 yıllık verilerinde ilk 2 yaşta en sık alkali özellikli maddelerin alındığı yaş arttıkça ve markasız satılan alkali türdeki korozif maddelere bağlı endoskopik bulguların patolojik olma özelliğini arttığı gözlemlendi. Deterjan ve ağartıcı grupta ise Evre 2B ve üzeri endoskopik bulgular diğer türdeki korozif maddelere göre daha düşük orandaydı.

**Anahtar Kelimeler:** Korozif madde, özofagus, çocuk, endoskopi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-022

## Yenidoğanlarda Kalp Kateterizasyonu ve Anjiyografi Sırasında Sineurografi Kayıtları İle Üriner Sistem Anormalliklerinin Araştırılması

Hasan Hüseyin Yılmaz<sup>1</sup>, Muhammed Hamza Halil Toprak<sup>1</sup>, Dilek Yavuzcan Öztürk<sup>2</sup>, İbrahim Cansaran Tanıdır<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Çocuk Kardiyolojisi Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Yeni Doğan Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Konjenital Kalp Hastalıklarına çocukluk yaş döneminde giderek artan sayıda kalp kateterizasyonu ve anjiyografi işlemi yapılmaktadır. Olgularda kalp kateterizasyonu tanınal veya girişimsel olarak uygulanabilmektedir. İşlem sırasında elde edilebilecek sinoürografi görüntüleri ile üriner sistem anomalilerini saptamak olasıdır. Bu çalışmada yenidoğan döneminde kalp kateterizasyonu ve anjiyografi sırasında sineurografik görüntülerin üriner sistem anomalilerini saptamadaki etkinliğini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışma merkezimizde 1 Ekim 2020- 1 Ekim 2022 tarihleri arasında kalp kateterizasyonu ve anjiyografi yapılan yenidoğan olgularda retrospektif şekilde gerçekleştirildi. Olguların işlem sırasındaki sineurografik kayıtları değerlendirildi. Üriner sistem sağ taraflı, sol taraflı, bilateral ve diğer sistemler olarak kategorize edildi.

**Bulgular:** Toplam 140 yenidoğan (72 'i erkek, 68'i kız) olguya kalp kateterizasyonu ve anjiyografi yapılmıştı ve bu sayı çocukluk döneminde yapılan tüm anjiyaların %'16 sını oluşturmaktaydı. Olguların median yaş 7 gün (range 1-28 gün) ve median kilo 3 kg (range 2.5 - 3.5 kg) idi. Olguların % 86'sına (n=120) girişimsel ve %14'üne (n=20) tanınal amaçlı yapılmıştı. En sık girişimsel işlem olarak; 76 olguya patent duktus arteriosus stenti; 14'una pulmoner balon valvuloplasti, 2'sine aort balon valvuloplasti ve 28'ine balon atriyal septostomi yapılmıştı. 140 olgunun yüzde % 7.1 inde üriner sistem anomalisi görüldü. En sık görülen üriner anomali 7 olguda pelvik dilatasyondur. Bunu 1 atnalı böbrek, 1 rotasyon anomalisi ve 1 üreter dilatasyonu izlemektedir. Üriner sistem anormalliklerinin yüzde 30'u sol taraflı, yüzde 50'si sağ taraflı, yüzde 10'u iki taraflı ve %10'i diğer şekildedir. Ultrasonografi ile 4 pelvik dilatasyon, 1 atnalı böbrek ve üreter dilatasyonu doğrulanabilmiştir.

**Tartışma ve Sonuç:** KKH'li yenidoğan hastalarda eş zamanlı olarak üriner sistem anomalileri görülmüştür. Bu durumun araştırılması gelecekteki sorunların erken tespitini sağlayarak daha erken tedavilere ve olgular için daha iyi prognoza yol açabilir.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, kalp kateterizasyonu ve anjiyografi, üriner anomali

SS-023

## Senkop ile Başvuran Çocuklarda Vitamin B12 Düzeyi ile Kalp Hızı Değişkenliği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Ayşe Mine Avcı<sup>1</sup>, Canan Yolcu<sup>1</sup>, Senem Ayça<sup>1</sup>, Kamil Şahin<sup>1</sup>, Murat Elevli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>SBÜ Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Senkop; serebral hipoperfüzyona bağlı hızlı başlangıçlı, spontan tam iyileşme gösteren geçici bilinç kaybıdır. Kontrollü çalışmalar vitamin B12 eksikliğinde hemodinamik fonksiyonlarda, otonom sinir sisteminde bozulma olduğunu göstermiştir. B12 vitamini eksikliğinin kardiyak otonom disfonksiyonun nedeni olduğu, bunun kalp hızı değişkenliği üzerindeki etkileri bilinmektedir. Otonomik disfonksiyonu olan kişilerde vazovagal senkop gelişebilmektedir. Aynı şekilde B12 vitamini eksikliğinde hemodinamik ve otonomik sinir sisteminde bozulma olduğu kontrollü çalışmalarda gösterilmiştir. Parasempatik-empatik fonksiyonların non-invaziv değerlendirilmesi, ritm değişikliklerinin tespitinde kalp hızı değişkenliği güvenilir bir yöntemdir. Kalp hızı değişkenliği, 24 saatlik ritm holter kayıtları üzerinden zaman aralıklı (SDNN, SDANN, pNN50, SSDNN-i, RMSSD) ve frekans aralıklı (HF, LF, LF/HF) parametreler kullanılarak yapılabilmektedir. Biz çalışmada senkop geçiren hastalarda B12 vitamininin kardiyak otonomik fonksiyon üzerindeki etkisini gözönüne alınarak B12 vitamininin senkop ile ilişkisini değerlendirmeyi hedefledik.

**Yöntem:** Kliniğimize 2016-2021 yılları arasında bayılma şikayeti ile başvuran, 24 saatlik ritim holteri olan ve B12 düzeyine bakılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Anemi, D vitamini eksikliği, kalpsorunları ve senkopun diğer organik ve metabolik nedenleri olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Değerlendirme parametreleri ve EKG ve kalp hızı değişkenliği verileri standart bir biçimde hesaplandı ve kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmaya 84 (%66,1) kız ve 43 (%33,9) erkek olmak üzere toplam 127 hasta alındı. Araştırmaya dahil edilen kadın/erkek oranı 1,9 /1 olarak bulunmuştur. Hastalarımızın yaş ortalaması 13.7±2.7 yıl ve yaş aralığı 6-17 yıl idi. 200 ng/L'nin altındaki B12 düzeylerinin sıklığı 1-6 arasında iken, ortalama atak sayısı 2,06±1,32, B12 düzeyi 200 ng/L'nin üzerinde olanlarda ise frekans 1-4 arasında, ortalama atak sayısı 2,06±1,32 idi. ataklar 1,88±0,89 idi. B12 vitamini düzeyi <200 olan hastalar, SDNN-I düzeyi >200 olanlardan anlamlı derecede yüksekti. SDANN yaş ile, SDNN senkop şikayeti başlangıç süresi arasında pozitif korelasyon bulundu. Hastaların B12 düzeyleri LF/HF oranıyla pozitif yönde korelasyon bulundu.

**Tartışma ve Sonuç:** Senkop kliniğiyle başvuran hastalarda bazal kalp hızı değişkenliğinde otonomik disfonksiyon, artmış parasempatik aktivite olduğu düşünülerek gerekirse kardiyolojik ve nörolojik muayeneyle vitamin B12 vitamini düzeyinde eksiklik görüldüğünde tedaviye hızlıca ve dikkatle başlanması gerektiği düşünüldü.

**Anahtar Kelimeler:** B12 vitamini, çocuk, kalp hızı değişkenliği, senkop



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-024

## Son Dokuz Yılda Akut Romatizmal Ateş Tanısı Almış Çocukların Klinik Özelliklerine Koronavirüs Pandemisi Gölgesinde Bakış

Sertaç Hanedan Onan<sup>1</sup>, Murat Koçkar<sup>2</sup>, Cansu Günerhan<sup>2</sup>, Övgü Büke<sup>2</sup>, Abdulrahman Özel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Çocuk Kardiyoloji Bölümü

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

**Giriş:** Akut romatizmal ateş (ARA), gelişmekte olan ülkelerin en sık edinsel kalp hastalığı olarak önemini korumaktadır. Ülkemizde halen ARA'nın neden olduğu romatizmal kalp hastalığı; çocukluk döneminde başlayan yetişkinlik döneminde devam eden önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir.

**Amaç:** Bu çalışmada; son 9 yılda ARA tanısı olarak izlenmiş olguların tanı sırasındaki klinik özellikleri, klinik seyirleri ve sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi ve 2015 yılında revize edilmiş Jones kriterleri ile tanı koymadaki değişiklikler irdelendi.

**Yöntem:** ARA tanısı almış olan 100 hastanın klinik bulguları, tanı kriterleri, ekokardiyografi ve diğer laboratuvar sonuçları, uygulanan tedavi, tedaviyle izlenen düzelme ve reaktivasyon durumu kayıt edildi. Hastalar, klinik kardit, sessiz kardit, izole artrit, artrit+kardit, hafif kardit, orta kardit, ağır kardit şeklinde alt gruplara ayrılarak, klinik tedavi ve izlem sonuçları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** 2014-2019 yıllarında yılda 11 ile 18 arasında olgu tanı alırken, 2020'de 5, 2021 ve 2022'de 0 olgu saptandı. Hastaların 59'u erkek, 41'i kız idi. Ortalama yaş ise 11.4±2.8 yaş idi. Ateş 20, PR mesafesinde 0,16 sn'nin üzerinde uzama 20 olguda görüldü. Monoartralji saptanmadı. C- reaktif protein ortalama 84.2±66.1 mg/dl, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) ortalama 55.8±22.6 mm/saat, antistreptolizin O seviyesi ortalama 1034±1409 IU/ml bulundu. Majör kriterlerin dağılımı artrit %88, kardit %86, kore %3 şeklinde oldu. Artrit ve kardit birlikteliği 74 olguda, kardit ve kore birlikteliği 3 olguda görüldü. En sık izlenen eklem bulgusu olarak poliartrit 43 olguda, monoartrit 29, poliartralji 16 olguda görüldü. Kalça eklemi tutulumu kızlarda erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde sık görüldü. 86 kardit olgusunun 50'si sessiz kardit idi. Son kontrolde kapak hastalığının tümüyle düzelme oranı mitral kapakta % 22, aort kapağında %32 oldu. Reaktivasyon 7 olguda görüldü. Tüm hastalar yaşamakta olup, reaktivasyonlu bir olguya kapak tamir cerrahisi uygulandı.

**Sonuç:** ARA tanı kriterleri doldurularak tanı almış hastalarda antiinflamatuvar tedaviye iyi yanıt alındığı, sekonder profilaksiye uyum sağlamış olgularda kapak tutulumlarındaki düzelme oranlarının yüksek olduğu görüldü. Monoartrit ve poliartraljinin majör kriter olmasının hastaların doğru tanı almasına katkı sağlayabileceğini, sekonder profilaksiye uyumda artış ile reaktivasyonları önleyebileceğimizi, pandemi sürecinde ARA sıklığının hastanemizde görüldüğü gibi ülkemizde de azaldığını düşünüyoruz. ARA prevalansındaki azalma devam ederse ülkemiz ARA için düşük riskli ülkeler grubuna girebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Akut romatizmal ateş, Kardit

SS-025

## İleri Seviye Skolyozlu Çocuklarda MVP ve Doğuştan Kalp Hastalığı Sıklığı

Muhammed Karabulut<sup>1</sup>, Mustafa Safa Kasım<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Skolyoz, vertebral gövdelerin yana doğru yer değiştirmesi ve dönmesi sonucu omurganın dikey çizgisinden sapması ile ortaya çıkan bir omurga deformitesidir. Skolyoz sıklıkla idiyopatik olmakla birlikte konjenital, nöromusküler, sendromik ve edinsel de olabilir. Yapılan çalışmalarda konjenital kalp hastalarında skolyoz insidansında artış saptanmıştır. Kısıtlı çalışmalarda sağ kalp fonksiyonlarında etkilenmenin yanı sıra skolyoz hastalarında mitral valf prolapsusu (MVP) sıklığında artış gösterilmiştir. Çalışmamızda cerrahi operasyon sınırındaki ileri derece skolyozlu çocuklarda MVP ve eşlik eden diğer kardiyak hastalıkların sıklığının değerlendirilmesi planlandı.

**Yöntem:** Çocuk kardiyoloji ünitemize 2018-2023 yılları arasında skolyoz cerrahisi öncesi kardiyak ön değerlendirme için yönlendirilen 0-18 yaş arası 48 çocuğun dahil edilmesi planlandı. Tüm olguların klinik verileri ve demografik bilgileri geriye dönük olarak hastane dosya arşivlerinden elde edildi. Tüm hastaların transtorasik ekokardiyografi raporları ve EKG bulguları incelendi. Travmatik-edinsel skolyoz hastaları çalışmaya dahil edilmedi.

**Bulgular:** Skolyozlu 30 (%62,5) kız, 18 (%37,5) erkek hastanın median yaşı 13 idi. Hastaların 10 (%21) unda MVP saptandı. MVP hastalarının tamamında değişik derecelerde mitral yetmezlikte eşlik etmekteydi. Eşlik eden kalp hastalığı olarak skolyozlu bir hastada mitral stenoz, 2 hastada ASD (Opere), 1 hastada VSD (opere), 2 hastada biküspid aorta, bir hastada hafif sol ventrikül hipertrofisi bir hastada da parsiyel pulmoner venöz dönüş anomalisi (opere) mevcuttu. Ek bir bulgu olarak skolyozlu 2 hastada patent foramen ovale (PFO) saptandı.

**Tartışma ve Sonuç:** Skolyoz ve MVP ortak özelliklere sahip patolojilerdir. Sıklıkları benzer olup çocukluk yaş grubunda ortalama % 2-5 arasında görülür. Her ikisinin görülme sıklığı yaş ile birlikte artar. Her ikisinin temelinde bağ doku-kollejen patolojileri olduğu düşünülür. Çalışmamızda cerrahi sınırındaki skolyoz hastalarında %21 gibi yüksek MVP sıklığı tespit edilmiştir. Bu neden ile ileri seviye skolyoz anomalisine sahip tüm çocuklar, MVP'nin varlığını değerlendirmek için bir tarama ekokardiyogramına tabi tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Skolyoz, MVP, Konjenital kalp hastalığı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-026

## Çocuk Yoğun Bakımda Yatan ProBNP Yüksekliği Olan Hastalarda Troponin T Değerlerinin ve Kardiyak Bulguların Değerlendirilmesi

Ajda Mutlu Mihçioğlu<sup>1</sup>, Esra Şevketoğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Yoğun Bakım Bölümü, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Pro-B tipi beyin natriüretik peptid (proBNP), kardiyak ventrikül miyositlerinden salınan, artmış hacim ve basınç sonucu salınan bir diüretik peptittir. Troponin T, aktin ve miyozinin kalsiyuma bağlı etkileşimini düzenleyerek kontraksiyonda görev alan bir proteindir. Her iki protein de kardiyak olmayan bazı tablolarda yükselebilmektedir. Amacımız, çocuk yoğun bakımda yatan ve proBNP yüksekliği olan hastalardaki Troponin T değerlerini ve kardiyak bulguları değerlendirmektir.

**Yöntem:** Son 1 yıl içerisinde çocuk yoğun bakım servisine yatan proBNP değerleri yüksek saptanan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların başvurularındaki klinik tanıları, proBNP ve Troponin T değerleri değerlendirildi. Yapılmış olan ekokardiyografik incelemelerle kalp hastalığı varlığı ve sistolik fonksiyonlar değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya 110 hasta dahil edildi. Hastaların yaş dağılımları 2,48±3,41 yıl idi. Hastaların %60'ı erkekti. Çocuk yoğun bakıma yatan hastaların % 41'nde ASYE, %20'sinde kalp hastalığı, %12'sinde böbrek hastalığı, %7'sinde intrakranial patolojiler, %6'sında sepsis, % 4'ünde dehidratasyon, %5 'inde iskemi, %5'inde metabolik hastalık mevcuttu. Kalp hastalıkları içerisinde ejeksiyon fraksiyonunda (EF) azalma ile seyreden dilate ve noncompaction kardiyomiyopati ile miyokardit mevcutken, EF'nin normal olduğu sol sağ şanlı hastalıklar ile pulmoner hipertansiyon, tek ventrikül hastaları ve kapak yetersizlikleri mevcuttu. Hastalardaki proBNP değerlerinin ortalaması 11827,06±12652,82 ng/l, Troponin T 201,41±737,74 ng/l idi. Hastaların %75'inde EF normaldi. EF normal olan hastalarda proBNP ve Troponin T ortalamaları sırasıyla 7284,74±8437,16 ng/l ve 49,67±73,15 ng/l iken, EF düşük olan hastalarda proBNP ve Troponin T ortalamaları 25129±13659,24 ng/l ve 645,8±1380,74 ng/l olup EF düşük olanlarda daha yüksekti(p<0.05). EF düşüklüğüne kalp hastalığının eşlik ettiği ve etmediği gruplardaki hastaların proBNP ve Troponin T değerleri, EF'nin normal olduğu ve kalp hastalığının eşlik etmediği gruptan yüksek saptandı (p<0,0001, tümü için). EF düşüklüğünün, proBNP >16314 ng/l ve Troponin T >114 ng/l üzerinde olduğu durumlarda daha fazla izlendiği görüldü (p=0,0031, p<0,0001, sırasıyla).

**Tartışma ve Sonuç:** ProBNP ve Troponin T değerleri kalp dışı hastalıklarda da yükselebilmektedir. Ancak özellikle kardiyak sistolik fonksiyon bozukluğu olan hastalarda proBNP ve Troponin T değerleri oldukça yüksek saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Pro-B tipi natriüretik peptid, Troponin T, sistolik fonksiyon, çocuklar

SS-027

## Çocuk Acil Servise Supraventriküler Taşikardi İle Başvuran Hastaların Kısa Süreli Prognozlarının Değerlendirilmesi

Canan Yolcu<sup>1</sup>, Sinem Tepebaşı<sup>1</sup>, Mehmet Karacan<sup>2</sup>, Murat Elevli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Supraventriküler taşikardi (SVT) çocukluk çağında en sık görülen aritmidir. Genellikle atakların kısa sürmesi, elektrokardiyografi (EKG) kaydı alınmadan sonlanması nedeniyle tanıda güçlükler yaşanabilmektedir. Çocukluk çağında görülen SVT' ler hastanın yaşına, taşikardi hızına ve alta yatan nedene bağlı olarak değişik bulgularla ortaya çıkabilir. Bu çalışmada 2018-2022 yılları arasında hastanemiz çocuk acil servisine taşikardi ile başvuran ve SVT tespit edilen 0-18 yaş hastaların geriye dönük olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Çocuk acil servisimizde SVT nedenli tedavi alan ve takip edilen 25 hastanın dosya kayıtları incelenerek veriler kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 25 hastanın 11 i erkek, 14 ü kız hasta idi. Yaş ortalaması 12,04 olarak bulundu. Başvuru şikayeti olarak 21 hasta çarpıntı, 1 hasta senkop, 1 hasta kusma, 1 hasta huzursuzluk, 1 hasta ise nefes darlığı ile başvurdu. EKG verilerine bakıldığında SVT mekanizması olarak 14 hastada Atrioventriküler Nodal Re-Entran Taşikardi (AVNRT), 2 hastada Atrioventriküler Re-Entran Taşikardi (AVRT), 1 hastada Wolff Parkinson White (WPW) Sendromu saptandı. Diğer hastaların ise mekanizması bilinmemektedir. Başvuru sırasında 7 hastanın troponin değeri yüksek bulundu. SVT sonrası 8 hastaya ritim holter takıldı. Anormal ritim holter olarak 1 hastada policouplet ve atrial erken atımlar ve WPW olan hastada ise monomorfik ventriküler erken atımlar tespit edildi. Yapılan ekokardiyografik incelemede 2 hastada aort yetersizliği, 3 hastada mitral yetersizliği, 1 hastada Atrioventriküler septal defekt (AVSD)(umbalanced) ve 1 hastada Mitral valv prolapsusu (MVP) saptandı. Akut tedavide % 20 hasta vagal manevra ile, % 52 hasta adenozin ile, % 16 hasta ise amiodaron ile sinüs ritmine döndü. İzlemede 5 hasta kısa sürede elektrofizyolojik çalışmaya (EPS) alındığı için antiaritmik ilaç başlanmadı. EPS süreci uzayacak olan hastalara ise sotalol, propranolol, metoprolol, propafenon gibi çeşitli antiaritmik ilaçlar seçilerek başlandı. EPS'de 2 hastaya radyofrekans ablasyon, 13 hastaya ise kriyoablasyon yapıldı.

**Tartışma ve Sonuç:** Çocukluk çağı SVT vakalarında tedavi başarı şansı yüksektir. Medikal tedavi ile remisyon sağlanamayan hastalarda ablasyon etkili ve güvenilir bir tedavi yöntemidir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk acil, Çarpıntı, supraventriküler taşikardi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-028

## Sepsis Ve Septik Şoklu Hastalarda Pentraxin 3, İnterlökin-6, Crp Ve Prokalsitonin Düzeylerinin Tanı ve Prognostik Değeri

Batuhan Palalıoğlu<sup>1</sup>, Seher Erdoğan<sup>2</sup>, Gürkan Atay<sup>2</sup>, Hazal Ceren Tuğrul<sup>2</sup>, Ömer Faruk Özer<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği

<sup>3</sup>Bezm-i Alem Üniversitesi Biyokimya Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Bu prospektif çalışmada sepsis ve septik şoklu hastalarda antibiyoterapinin pentraksin-3 (PTX3), C-reaktif protein (CRP) ve interlökin-6 (IL-6) seviyelerine etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmamızda Haziran 2020-Mart 2021 tarihleri arasında hastanemiz ÇYBÜ'ye sepsis ve septik şok tanısı ile başvuran hastaların antibiyoterapinin başlangıç ve 48. saat CRP, prokalsitonin, IL-6 ve PTX3 düzeyleri karşılaştırıldı. Hastalar, tanısız değeri araştırmak için ameliyat öncesi rutinler alan hastalardan oluşturulan yaşa uygun vaka-kontrol grubu ile karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Tedavinin 48. saatinde başlangıca göre CRP, laktat ve PCT düzeyleri anlamlı olarak düşüktü ( $p < 0.05$ ). IL-6 ve PCT seviyeleri, mortalitesi olan hastalarda yaşayan hastalara göre anlamlı derecede yüksekti. Tedavinin 48. saatinde bakılan trombosit sayısının 0. saatteğine göre anlamlı olarak yükseldiği, CRP, laktat ve PCT düzeylerinin ise azaldığı saptandı ( $p < 0.05$ ). Hastaların CRP, IL-6 ve PTX3 düzeyleri kontrollere göre anlamlı olarak yüksekti ( $p < 0.05$ ). Yaşayan hastalarda 48. saatte CRP düzeyinde anlamlı düşüş görüldü. Septik şoklu hastaların IL-6 düzeyleri sepsisli hastalardan anlamlı olarak yüksekti ( $p=0.010$ ;  $p < 0.05$ ). Septik şok tanısında IL-6 için eğri altında kalan alan 0,785 ve standart sapma 0,09 ( $p = 0,002$ , cut-off değeri,  $>32$  pg/mL, %88,9 duyarlılık, %65,6 özgüllük) idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Çocuk yoğun bakım ünitesinde sepsis tanısı ile takip edilen hastaların mortalite ve morbiditelerinde artış olması, erken tanı ve tedavinin hayati öneminin olması, tedavilerin güç olması nedeniyle bu hastaların yakın takibi çok önemlidir. Çalışmamız yüksek spesifitesi nedeniyle IL-6 düzeyinin sepsis ve septik şok tanısında ve tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde ve prognozu belirlemede uygun bir biomarker olduğunu desteklemektedir. PTX3, PCT, CRP ve IL-6'nın diğer akut faz reaktanlarıyla birlikte kullanımı tanı doğruluğunu ve antimikrobiyal tedavi kararını arttırabilir. Sepsis ve Septik şok tanısında kullanılan IL-6 değerinin spesifite ve sensitivitesi yüksektir, kliniklerde ve yoğun bakım ünitelerinde rutin kullanımı arttırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Pentraksin-3, İnterlökin-6, Prokalsitonin, Sepsis, Septik Şok, Kritik Hasta

SS-029

## Bir Üçüncü Basamak Hastane Çocuk Kliniği Pratiğinde Akut Romatizmal Ateş Tanısında Kullanılan Eski ve Yeni Jones Kriterlerinin Karşılaştırılması

Merve Aktürk Abanoz<sup>1</sup>, Çağatay Nuhoglu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

**Giriş ve Amaç:** Güncellenen Jones kriterlerinde akut romatizmal ateş tanısının düşük riskli ve orta-yüksek riskli topluluklarda farklı tanı ölçütleri oluşturulmuştur. Türkiye, akut romatizmal ateş ve romatizmal kalp hastalığı açısından yapılan bölgesel taramaların sonucu ile orta-yüksek riskli topluluklara uymaktadır. Bu çalışmada kliniğimizde Ocak 2015-Eylül 2019 tarihleri arasında akut romatizmal ateş tanısı almış hastalar bir önceki ölçütlerle tekrar değerlendirilerek yeni kriterlerle neoranda fazla hastaya tanı konulduğu araştırılmıştır.

**Yöntem:** Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Haydarpaşa Numune SUAM Çocuk Kliniği'nde Ocak 2015-Eylül 2019 tarihleri arasında yeni ölçütler ile akut romatizmal ateş tanısı almış çocuk hastaların tıbbi kayıtları geriyedönük olarak incelendi.

**Bulgular:** Çalışmamıza belirtilen tarihler arasında başvuran ve akutromatizmal ateş tanısı alan 28'i (%46,7) erkek, 32'si (%53,3) kız toplam 60 hasta alındı. Çalışmaya alınan hastaların yaşları 5,6 ile 16,8 yaş arasında (ort.  $10,63 \pm 2,63$  yıl) değişmekte olup %68,3 ile en fazla hasta 9-15 yaş arası gruptaydı. Olguların başvuru mevsimi %38,3 ile en sık ilkbahar olarak bulundu. Akut romatizmal ateş hastalarının başvuru şikayetleri incelendiğinde; en sık başvuru şikayetinin %73,3 ile izole eklem ağrısı ve/veya şişliği olduğu görüldü. Hastalarımızda major kriterlerden artrit %90, kardit %65, kore %6,6 oranında bulundu. Artritli olgularımızda; poliartrit %48,1, monoartrit %25,9, poliartralji %25,9 oranında görüldü. Kardit saptanan hastalarımızın %33,3'ünde subklinik kardit, %66,7'sinde klinik kardit mevcut idi. Hastalarımızda subkutan nodül ve eritema marginatum saptanmadı. Minör kriterlerden monoartralji %3,3, ateş %46,7, CRP yüksekliği ( $\geq 3$ ) %80, sedimentasyon yüksekliği ( $\geq 30$ ) %83,3 hastada bulundu. Olgularda major bulgular arasında en sık artrit ve kardit birlikteliği (%56,7) saptandı. Yenilenen ölçütler yönünden değerlendirildiğinde hastaların %11,7'sinde monoartrit, %5'inde poliartrit, %10'unda poliartralji tek başına major bulgu olarak kullanıldı. %3,3 hastaya monoartrit + subklinik kardit, %11,7 hastaya poliartrit + subklinik kardit ve %5 hastaya poliartralji + subklinik kardit major bulguları ile tanı kondu. Toplam 22 (%36,7) olguya yenilenen ölçütler sayesinde tanı konulabildi.

**Tartışma ve Sonuç:** Güncellenen Jones kriterleri önemli sayıda hastaya (%36,7) ARA tanısı koymada faydalı olmuştur. Çalışmamızdaki hastalarda yeni ölçütlerin tanı duyarlılığını arttırdığını tespit ettik. Fakat orta-yüksek riskli toplumlarda eskikriterlerin yetersizliğini ve tanı güncellemesinin yararını daha doğru ortaya koymak için prospektif ve daha geniş serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Akut Romatizmal Ateş, Jones Kriterleri, Güncelleme



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-030

## Periyodik Ateş Aftöz Stomatit Farenjit Adenit (PFAPA) Sendromu Tanısında Kullanılan Marshall Tanı Kriterlerinin Performansının Değerlendirilmesi

Koray Tan<sup>1</sup>, Betül Sözeri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Periyodik ateş aftöz stomatit farenjit adenit (PFAPA) sendromu tanısı Marshall Kriterlerine dayanmaktadır. Çalışmamızda, PFAPA sendromu için belirlenmiş olan Marshall tanı kriterlerinin kliniğimizde ki hastalarla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2016-2022 yılları arasında Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk romatoloji kliniğinde izlenen PFAPA Sendromlu hastalarının tıbbi kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi. Marshall tanı kriterlerine göre PFAPA Sendromu tanısı alan 394 hasta olduğu tespit edilmiştir. Hastaların izlem dosyalarından hastalıklarına yönelik klinik bulgular, soy geçmişi, genetik mutasyon sonuçları vs. değerlendirilmiştir. Marshall skoru hesaplanarak dağılımı, skora göre klinik ve demografik özellikler vs. belirlenmiştir. Veriler IBM SPSS Statistics 18 © Copyright SPSS Inc. 1989, 2010 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir, istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmamızda 394 hasta cinsiyete göre 237 erkek(%60,2), 157 kız(%39,8) olarak bulunmuştur. Ateş tüm hastalarda görülmüştür, tonsilit %96,4, aft %35,3, lenfadenit %26,9, karın ağrısı %28,9, miyalji %24,6, febril konvulziyon ise %8,1 oranında görülmektedir. Hastaların %51,3'ünde kortikosteroid, %67,2'sinde kolşisin, %18,5'nde tonsillektomi tedavisi uygulanmıştır. Hastaların %48,4 MEFV açısından taranmıştır. %48,7'si negatif, %51,3'ü pozitif bulunmuştur. Marshall Skoru 5 olan 358 hasta (%90,9) bulunmuştur. Marshall skoru <5 olan hastaların %47,2'sinde, 5 olanların %27,1'inde karın ağrısı semptomu görüldüğü bulunmuştur (p=0,019). Marshall skoru <5 olan %27,8'ine, >5 olanların %53,6'sında kortikosteroid tedavisi uygulanmıştır (p=0,018). Laboratuvar parametrelerine yönelik yapılan analizlere göre CRP ortanca değeri atak döneminde 5,1(3,1-9,3) mg/dl, asemptomatik dönemde 0,19(0,19-0,20) mg/dl bulunmuştur (p<0,001). NEU değeri atak döneminde 8520(5560-11400) mcl, atak dışı dönemde 3160(2470-4560) mcl bulunmuştur (p<0,001).

**Tartışma ve Sonuç:** PFAPA tekrarlayan ateş nedeniyle takip edilen hastalarda sık görülen hastalıklardan biridir. Tanısı için Marshall kriterleri kullanılmaktadır. Marshall kriterlerinin çalışmamızda atak başlangıç yaşı 5 yaş üzerinde olan hastalarda yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır. PFAPA tedavisinde kortikosteroid kullanım sıklığı Marshall skoru düşük olanlarda olmayanlara göre daha az olduğu bulunmuştur. PFAPA tedavisinde kolşisin etkinliği yüksek bulunmuştur. Özellikle MEFV geni taşıyan hastalarda daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Medikal tedaviye yanıt alınamayan hastalarda tonsillektomi etkinliği Marshall skor düşük olan ve olmayan hastalarda benzer bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** PFAPA sendromu, Tekrarlayan ateş, Marshall kriterleri, Kortikosteroid, Kolşisin, Tonsillektomi, MEFV

SS-031

## Kliniğimize Başvuran Sinüs Ven Trombozu Vakalarının İncelenmesi

Aslısu Akdeniz Vurunbigi<sup>1</sup>, Hakan Kardeş<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

**Giriş ve Amaç:** Sinüs ven trombozu (SVT), çocuklarda oldukça nadir görülen ve hayatı tehdit eden bir hastalıktır. SVT için en sık görülen risk faktörleri; genetik veya edinilmiş protrombotik durumlar, obezite, oral kontraseptif kullanımı, hamilelik, maligniteler, enfeksiyonlar ve kafa travmasıdır. SVT'nin erken teşhisi ve tedavisi, mortaliteyi %20'nin altına indirmiştir; bununla birlikte, önemli morbidite ve fonksiyon kaybı, hemiparezi ve körlük gibi uzun vadeli komplikasyonlar yine de meydana gelebilir. SVT, oldukça geniş bir klinik spektruma sahiptir. Bu çalışmada amacımız nadir bir tanı olan SVT'nin çocuklarda hangi bulgularla semptom verdiğini ve tedavi seçeneklerini sunmaktır.

**Yöntem:** Ocak 2019-Ocak 2023 tarihleri arasında XXX hastanesi Çocuk Acil Polikliniği'ne başvuran çocuklar arasından MR venografi tetkiki istenen çocuklar tarandı ve 6 serebral SVT vakası saptandı. Yaş, cinsiyet, ilk şikayetleri, hikayeleri, ek bulguları, vitalleri, fizik muayene bulguları, GKS, görüntüleme sonuçları, tetkik sonuçları, Lomber ponksiyon (LP) sonuçları, trombofil paneli çalışıldı ise sonucu, tedavileri, izlemleri ve varsa sekelleri dosyadan tarandı.

**Bulgular:** Tablo. 6 SVT saptanan hastaların genel özellikleri (Yaş, cinsiyet, ilk şikayetleri, hikayeleri, ek bulguları, vitalleri, fizik muayene bulguları, GKS, görüntüleme sonuçları, tetkik sonuçları, LP, trombofil paneli sonucu, tedavileri, izlemleri, sekelleri) tabloda özetlenmektedir.

**Tartışma ve Sonuç:** SVT, çocuklarda oldukça nadir görülen ve hayatı tehdit eden bir hastalık olup yıllık insidansı 1,16 ila 2,02/100.000 arasında değişmekte ve kadınlarda erkeklerden daha yaygın olduğu literatürde belirtilmiştir. Ancak bizim kohortumuzda literatürden farklı şekilde; 2 kız, 4 erkek olduğu bulunmuştur. Nadir görülmesi nedeniyle, çocuklarda SVT klinik prezentasyonu, tedavisi ve prognozu ile ilgili sınırlı veri mevcuttur. Literatürdeki en büyük vaka serisi Hindistan'da yayınlanan, 1985'ten 1988'e kadar 14 çocuğu içermektedir; 11'i ex olmuş ve hayatta kalan 3'ünde sekel gelişmiştir. Hızlı, kesin tedavi olmaksızın SVT ölümcül bir hastalıktır. Bu durumun nadirliği göz önüne alındığında, tanı konulması zor olmaya devam etmektedir. Şu anda, antikoagülan kullanımı, zamanlaması, seçimi ve süresi açısından en uygun yönetimin ne olduğu belirsizliğini korumaktadır. Ek olarak, ameliyatın rolü ve zamanlaması gelecekteki araştırmalardan fayda sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Baş ağrısı, DMAH, MR, Sinüs ven trombozu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-032

## Gestasyon Yaşına Göre Küçük Doğan Çocuklarda Büyüme Hormonu Kullanımı: Tek Merkez Verileri

Mustafa Özdemir<sup>2</sup>, Aydılek Dağdeviren Çakır<sup>2</sup>, Ahmet Uçar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Merkezi, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Giriş: Gestasyon yaşına göre küçük doğan (SGA) çocukların yaklaşık % 10-15'i büyümeyi yakalayamamaktadır. Amaç: Büyüme yakalamasını yapamayan SGA olarak doğan ve büyüme hormonu (BH) ile tedavi edilen çocukların demografik ve klinik özelliklerini değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Yöntem ve Hasta Seçimi: 2019-2022 yılları arasında üçüncü basamak merkezimize başvuran, büyüme yakalamaması olmayan SGA doğumlu tüm hastalar kaydedildi. Hastaların demografik ve başlangıç antropometrik verileri ile Tanner'a göre puberte evrelemeleri yapılandırılmış elektronik dosyalardan elde edildi. Büyüme hormonu ve ilave gonadotropin salgılatıcı hormon analogu (GnRHa) kullanımına ilişkin veriler değerlendirildi. Boy SD'sini artıran faktörler araştırıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Bulgular: Büyüme hormonu ile tedavi verilen 54 (27'si kız) hasta çalışmaya dahil edildi. Başvurudaki medyan yaş 8,9 yıl ( aralık:4,3-16,6 yaş) idi. Başvuruda boy SD'si  $-2,3 \pm 0,8$ , ağırlık SD'si  $-2,1 \pm 1,1$  olup 33 (% 61,1) hasta prepubertal idi. Hedef boy SD'si  $-1,3 \pm 0,6$  idi. Yirmi üç (%42,6) hastanın muayenesinde dismorfik bulguları vardı ve bunların dördü (%7,4) Russel Silver Sendromu (RSS) tanısı aldı. Büyüme hormonu tedavisine başlangıç 8,3 ortalama yaşta ( aralık:3,1-14,9 yaş) olup ortalama BH tedavi dozu 0,04 mg/kg/gün idi. Dokuz (%16,6) hastada BH eksikliği saptandı. Bu hastalardan birinde pars intermedia kisti vardı. Kız çocukların altısına (%11,1) GnRHa tedavisi ortanca 10,5 yaşta (aralık: 8,6-14,1 yaş) başlandı. Büyüme hormonu kullanımının ortanca süresi 0,7 yıldır. Büyüme hormonuna birinci yıl yanıtı, 20 (%37,0) hastada boy SD'de  $>0,3$ 'lük artış ile ilişkilendirildi. Başlangıç boy SD'sine göre ilk yıldaki boy SD'sindeki artış istatistiksel olarak anlamlıydı (sırasıyla  $-2,3 \pm 0,8$  ve  $-2,1 \pm 0,9$ ,  $p=0,023$ ). Büyüme hormonu tedavisine yanıt ile büyüme hormonu başlangıcındaki boy SD ve ağırlık SD anlamlı ilişkili idi ( $R^2=0,604$ ,  $\beta=0,625$ ,  $p<0,001$ ). Dismorfik bulguları olan hastaların ( $n=14$ ) RSS tanılı hastalarla karşılaştırıldığında BH tedavisine birinci yıl uzama yanıtları benzer idi ( $p>0,05$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Sonuç: Yakalama büyümesini yapamayan SGA'lı hastalarımızın ara analizi büyüme hormonu tedavisinin etkinliğini ve güvenilirliğini doğruladı. Seçilmiş hastalarda ek GnRHa kullanımı, boy prognozunu iyileştirmeye yardımcı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** BÜYÜME HORMONU, SGA, GNRHa

SS-033

## Yumurta alerjisi keskinleşmiş çocuklarda Kızamık Kızamıkçık Kabakulak (KKK) aşısı uygulaması: Tek Merkez Deneyimi

Sevgi Sipahi Çimen<sup>1</sup>, Gizem Kara Elitok<sup>1</sup>, Hasan Sinan Uslu<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşı Programına göre ülkemizde kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısı 12. ayda ve 48. ayda yapılmaktadır. Ayrıca, Kızamık Eliminasyon Programı kapsamında yürütülen salgın kontrol stratejisi kapsamında 2019 yılından itibaren 9. ayda ek doz kızamık içeren aşı uygulanmaya başlanmıştır. Kızamık, kızamıkçık aşuları tavuk embriyosu fibroblast hücre kültüründe üretilmekte olup aşuların içeriğinde çok düşük düzeyde yumurta proteini olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle yumurta alerjisi olan çocuklarda KKK aşısı uygulaması sağlık çalışanlarında endişeye sebep olabilmektedir. Bu çalışmada, yumurta alerjisi olan çocuklarda KKK aşısı uygulanmasına bağlı alerjik yan etki gelişiminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Temmuz 2020-Ocak 2023 tarihleri arasında hastanemiz Çocuk Alerji Polikliniği tarafından yumurta alerjisi tanısı ile takip edilen ve Çocuk İzlem Polikliniğinde KKK aşısı yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri geriye dönük olarak hasta dosyalarından değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışma süresince 40 hastaya gözetim altında KKK aşısı uygulandı. Hastaların %55'i erkek, aşılama yaşı ortalama  $12 \pm 2,13$  SD ay idi. Hastaların %90'ı aşılama zamanı anne sütü alıyordu. Aşılama zamanı hastaların % 82,5'i yumurta tüketmiyordu. Yumurta alerjisine bağlı en sık bulgu atopik dermatitti. Yumurta beyazı spIgE düzeyi ortanca 5,31 kU/L (min: 0,1-maks:100), yumurta sarısı spIgE düzeyi ortanca 1,2 kU/L (min: 0,1-maks:100) saptandı. Uygulanan aşuların % 55'i Priorix®; %45'i Tresivac® marka KKK aşısıydı (Tablo-1). Aşı yapılan hastaların üçünde ürtiker gelişmiş; hiçbirinde sistemik reaksiyon görülmemiştir (Tablo-2). Reaksiyon görülen hastalara Tresivac® marka aşı uygulanmıştı. Bir hastada ek olarak inek sütü alerjisi mevcuttu. Jelatin ile yapılan deri testi negatif saptanan hastada reaksiyonun aşı içeriğinde bulunan "alfa-laktalbumin"e bağlı olduğu düşünülmüştür.

**Tartışma ve Sonuç:** Literatürde KKK aşısına bağlı gelişen alerjik reaksiyonların daha çok jelatin veya neomisin gibi diğer aşı komponentlerine bağlı ortaya çıktığı ve yumurta alerjisi olan çocuklara ek önlem almadan KKK aşısının uygulanabileceği belirtilmektedir. Bu çalışmada uygulanan aşı markasına göre aşı içeriği değişebileceği, besin alerjisi öyküsü olan çocuklarda aşılama öncesi mutlaka aşı içeriğinin dikkatle gözden geçirilmesi ve hasta bazında risk değerlendirilmesinin yapılması gerektiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** aşı, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, yumurta alerjisi





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-034

## Süt Çocukluğu Döneminde İdrar Yolu Enfeksiyonu: Bakteriyel ajanlar ve Antibiyotik Direncinin Değerlendirilmesi

Sema Yıldırım<sup>1</sup>, Eylem Işık<sup>2</sup>, Kardelen Sarı<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** İdrar yolu enfeksiyonu çocukluk çağının sık görülen bakteriyel enfeksiyonlarından biridir. Çalışmamızda idrar yolu enfeksiyonlarında en sık saptanan bakteriyel ajanların ve antibiyotik direncinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Haziran 2019- Nisan 2022 tarihleri arasında hastanemiz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları servisinde idrar yolu enfeksiyonu nedeni ile takibi yapılan 1-24 ay arası süt çocuklarının dosyaları geriye dönük olarak incelendi.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 102 olgunun yaş ortalaması  $6 \pm 5,36$  (1-22) ay ve %51 (n=52)'i erkek idi. Kırk üç olguda (%42,2) tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu, 18 olguda (%17,6) ise son bir ayda antibiyotik kullanım hikayesi mevcuttu. Ateş (%67,6), kusma (%28,4) ve beslenmede azalma (26,5) en sık saptanan hastane başvuru şikayetleri arasındaydı. On beş olguda (%14,7) vezikoureteral reflü saptandı. İdrar kültüründe en sık saptanan bakteriyel ajanlar Escherichia coli (%54,9) ve Klebsiella pneumonia (%24,5) idi. Tüm ajanlar değerlendirildiğinde antibiyotik direnci en fazla ampisilin (%64,9), sefixim (%52,2) ve seftazidim (%51,1)'e karşı saptanırken, en az direnç saptanan antibiyotikler ise meropenem (%1,7), amikasin (%3,4) ve ertapenem (%7,8) idi. En sık saptanan patolojik ajanlardan Escherichia coli'de ampisilin (%58,5), seftazidim (%50) ve seftriakson (46,7), Klebsiella pneumonia'da ise ampisilin (%95,8), seftazidim (%85,7) ve sefixim (%73,3) direnci en fazla olduğu antibiyotiklerdi. Escherichia coli'de amikasin, ertapenem ve meropenem direnci gözlenmezken, Klebsiella pneumonia açısından da en az direncin saptandığı antibiyotikler meropenem (%1), amikasin (%11,8) ve ertapenem (%20) idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Çocukluk çağında geçirilen idrar yolu enfeksiyonları erişkin dönemde hipertansiyon ve kronik böbrek yetersizliğinin önemli sebeplerinden biridir. Bu komplikasyonların önlenmesi açısından erken teşhis ve doğru tedavi oldukça önemlidir. Özellikle yatan hastalarda ilk basamak olarak tercih edilen üçüncü kuşak sefalosporinlere karşı olan yüksek orandaki antibiyotik direnci endişe verici olup, gereksiz antibiyotik kullanımından kaçınmak direncin azaltılması açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Antibiyotik direnci, bakteri, idrar yolu enfeksiyonu, süt çocuğu

SS-035

## Gözden Kaçabilen Bir Tanı : Labial Adezyon

Rumeysa Yasemin Çiçek Gülşan<sup>1</sup>, Sebahat Tülpar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji

**Giriş ve Amaç:** Labial adezyon ergenlik öncesi kız çocuklarında yaygın bir bulgudur. Labia minörlerin orta hatta füzyonu veya labia minörlerin altında meydana gelen vulvar yapışıklık olarak adlandırılır. En sık 3 ay-6 yaş arasında ortaya çıkar. Bölgesel inflamasyon ve östrojen eksikliği etyolojide sorumlu tutulur. Hastalar asemptomatik olabilir veya genitoüriner sistem yakınmaları ile başvurabilirler. Ergenlik dönemine kadar tekrarlayabilir. Üriner sistem yakınmaları ile hastanemiz Çocuk Nefroloji polikliniğine yönlendirilmiş hastalarda labial adezyon saptanan olguların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çocuk Nefroloji polikliniğine 2015-2022 yılları arasında başvuran hastalar arasında labial adezyon saptananların verileri retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Çalışmamıza 27 hasta dahil edildi. Tanı yaşı  $56,44 \pm 35,94$  ay (yaş aralığı 5-135 ay) idi. Hastaların dördünün yaşı  $\leq 12$  ay (%14,8), 13 hasta  $\geq 60$  ay (%48,1) idi. En sık başvuru sebebi dizüri (%36,4) idi, diğer başvuru sebepleri akıntı, koku, piyüri, idrar yolu enfeksiyonu (İYE), idrar kaçırma ve karın ağrısı idi. Hastaların 10'na İYE veya tekrarlayan İYE (TİYE) denmişti ama bunların sadece dördü İYE geçirmişti. Bu 10 hastanın ikisine TİYE denmişti, geriye dönük tetkiklerine bakıldığında birinin İYE geçirmediği görüldü. Daha önce İYE tanısı almamış olanların altısında İYE saptandı. Sekiz hastada (%29,6) steril piyüri vardı. Beş yaş üzeri 13 hasta vardı; anamnezlerinde dizürinin %38,5, işeme ertelemesinin %23,1 oranında olduğu saptandı. İki hastada idrar kaçırması vardı; ancak bunun gerçek idrar kaçırma olmadığı yapışıklığa bağlı biriken idrarın aktığı anlaşıldı.

**Tartışma ve Sonuç:** Labial adezyonu olan hastalar İYE olmadıkları halde İYE tanısı alabildikleri gibi gerçekten de İYE geçirebilmektedir. Steril piyüri olan kız çocuklarında ayırıcı tanıda labial adezyon akılda tutulmalıdır. Ayrıntılı anamnez ve fizik muayene labial adezyon tanısının atlanmamasında önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Labial adezyon, steril piyüri, dizüri



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-036

SS-037

## Yenidoğan Ünitelerimizde Geç COVID-19 Pandemi Döneminde Viral Solunum Yolu Enfeksiyonu Etkenleri

Nazan Neslihan Doğan<sup>1</sup>, Erdal Sarı<sup>2</sup>, Ceren Şimşek<sup>1</sup>, Özgül Salihoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

<sup>2</sup>SBÜ. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

**Giriş ve Amaç:** Viral solunum yolu enfeksiyonları tüm yenidoğanlarda önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. En sık etkenler; insan coronavirüsleri, enterovirüs, rhinovirüs, RSV (Respiratuvar Sinsiyal Virüs), human metapnomovirüs, influenza ve parainfluenzadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün Mart 2020'de coronavirüs ailesinden bir  $\beta$ -coronavirüs olan SARS-CoV-2 ile pandemi ilan etmesinden sonra tüm gözler bu etkene çevrildi. Enfeksiyon kontrol tedbirleri pandemi sürecinin ilk yarısında çok daha sıkı uygulanırken, ikinci yarıda kısmen gevşetildi. Geç pandemi döneminde üst ve alt solunum yolu enfeksiyonu bulguları ile hastanemizin yenidoğan yoğun bakım ünitesine (YYBÜ) yatırılan yenidoğanlarda PCR yöntemiyle viral etkenlerin dağılımını belirlemeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmada Eylül 2021 ile Eylül 2022 arasında solunum yolu enfeksiyonu bulguları ile hastanemizin YYBÜ'nde yatırılarak tetkik ve tedavi edilen 40 yenidoğan retrospektif olarak değerlendirildi. Olgulara ait demografik ve klinik özellikler, hastanede yatış süreleri, laboratuvar tetkik ve nazofaringeal sürüntü sonuçları kaydedildi.

**Bulgular:** Solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle YYBÜ'nde yatan 40 yenidoğana ait nazofaringeal sürüntü örneklerinin 27'sinde (%67,5) virüs saptandı. Etkenlerin dağılımı; 9 olgu (%33,3) Respiratuvar Sinsiyal Virüs A/B, 5 olguda (%18,5) Rhinovirüs, 5 olguda (%18,5) Enterovirüs/Rhinovirüs, 4 olgu SARS-CoV-2 (%14,8), bir olgu Parainfluenza-3 (%3,7), bir olgu Parainfluenza-2 (%3,7) ve bir olgu Coronavirus OC43 (%3,7) idi. Başvuruda ortalama (SD) gebelik haftası, doğum ağırlığı ve yaşı sırasıyla 36,6 hafta (3,19), 2811 gram (826) ve 22 (17,33) gündü. Ünitelerde medyan kalış süresi (LOS) 12 gündü (min:7 maks: 95). Olguların 22'sinde destekleyici oksijen tedavisi gerekti (10'unda serbest akışlı oksijen, 6'sında non-invaziv solunum desteği ve 6'sında invaziv solunum desteği). Tüm yenidoğanlar sağlıklı olarak taburcu edildi.

**Tartışma ve Sonuç:** Solunum yolu enfeksiyonları enfekte bireylerden duyarlı olanlara doğrudan/dolaylı temas, damlacık ve aerosol yollarla bulaşır. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerine solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle yatırılan hastalarda etkenlerin tespit edilmesi, virüs yayılımının önlenme tedbirleri, enfekte yenidoğanların izolasyonu ve tedavileri açısından önemlidir. Geç COVID-19 pandemi döneminde; RSV A/B, Rhinovirüs ve Enterovirüs/Rhinovirüs, üst/alt solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle tetkik edilen yenidoğanlarda en sık saptanan viral etkenlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, solunum virüsleri, PCR

## Covid-19 Pandemisinin Yenidoğan Doğum Salonu Uygulamalarına Etkisi Oldu mu?

Buse Tekin<sup>1</sup>, Elifcan Örsler<sup>1</sup>, Sinan Uslu<sup>1</sup>, Alper Divaracı<sup>1</sup>, Hasan Avşar<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** 2019 Aralık ayında Çin'de başlayan COVID-19 pandemisi gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde anne ve yenidoğanın sağlığını etkilemiştir. Bu çalışmada salgının yenidoğan doğum salonu uygulamalarına ve yenidoğan erken dönem morbiditeleri üzerine etkisinin incelenmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Çalışmamız gözlemsel kesitsel retrospektif bir çalışmadır. Mart 2020 öncesi 6 ay (Grup-1 Covid öncesi) ve Ocak 2021 sonrasındaki 6 ay (Grup-2 Covid sonrası) gerçekleşen toplam 500 doğum çalışmaya dahil edildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda gruplar arasında cinsiyet, doğum şekli, yoğun bakım yatış oranında ve yatış sırasında TTN tanısı alma, sepsis ve farklı nedenlerden dolayı hastane yatış oranlarında, doğum salonunda N-CPAP uygulanmasında, entübasyon ihtiyacı olmasında anlamlı fark saptanmamış olup ( $p > .05$ ) Grup 1 ve 2 için sırasıyla prematürite (%23.8 e karşılık %76.2), hipoglisemi (%0'a karşılık %1,6) tanısı alma, doğum salonunda PBV uygulanması oranlarında (%4 e karşılık %8.4) anlamlı fark saptandı. ( $p < .05$ )

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda Covid sonrası dönemde prematürite ve doğum salonlarında uygulanan PBV oranlarında belirgin artış gözlemlendi. Covid döneminin etkilediği süreçte erken yenidoğan morbiditesi ve doğum salonu uygulamalarında alınan sonuçlar gebelerin yeterli takiplerinin olmaması ve doğumların kontrollerinin gecikmesinin bir sonucu olduğunu speküle ediyor. Bu çalışmanın, daha fazla parametrelere ek çok merkezli çalışmalara öncü olduğunu düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, covid, doğum salonu uygulamaları, yenidoğan morbidite



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-038

## COVID-19 Pandemisinin Anne ve Yenidoğan Bebeklerinin Demografik Özelliklerine Etkisi Oldu mu?

Elifcan Örsler<sup>1</sup>, Buse Tekin<sup>1</sup>, Sinan Uslu<sup>1</sup>, Alper Divaracı<sup>1</sup>, Hasan Avşar<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** COVID-19 pandemisi DSÖ tarafından tıbbi ve sosyoekonomik etkileri ile yüzyılın en önemli hastalığı olarak tanımlandı. Bu çalışmada salgının annelerin ve yenidoğan bebekleri üzerine etkisini değerlendiren sınırlı sayıda yayın olması nedeniyle hastanemizde doğum yapan anne ve bebeklerinin salgın öncesi ve sonrası iki ayrı dönemde demografik özellikler açısından ele alınarak farklılıkların irdelenmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Mart 2020 öncesi 6 ay (Grup1-Covid öncesi) ve Ocak 2021 sonrasındaki 6 ay (Grup 2-Covid sonrası) gerçekleşen toplam 500 doğum çalışmaya dahil edildi. Her iki grubun anne ve yenidoğan bebeklerine ait demografik verileri karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan 500 annenin COVID-19 dönemi sonrası anne yaşı, kronik hastalık bulunması, GDM ve alkol kullanımı arasında COVID-19 dönemi öncesi döneme göre anlamlı fark yokken, Grup 1 ve 2 için sırasıyla gestasyonel hipertansiyon (GHT:%2'ye karşı %6,4), polihidramnios varlığı (%1,2'ye %10), akrabalık öyküsü (%8,4'e karşı %14,4), eğitim durumu (okuryazar olmayan - %6'ya karşı %12,8), düzenli takip (%98,8'e karşı %88,8) ve sigara kullanımı (%12,8'e karşı %3,6) açısından anlamlı farklılık saptandı. Bebeklerin gruplar arasındaki karşılaştırmalarında cinsiyet, doğum şekli, tekil-çoğul olması, mekonyum boyalı olup olmaması açısından anlamlı fark yokken (p>.05), Grup 1 ve 2 için sırasıyla preterm olmak (%10'a karşı %14,4), düşük doğum ağırlığı (%3,2'ye karşı %6,4) ve LGA varlığı (%4'e karşı %9,6) arasında anlamlı fark bulundu (p<.05).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda COVID döneminin etkilediği sürece dayalı olarak, anne ve bebekleri arasında bazı demografik verilerde önemli değişikliklere etkili olduğu saptandı. Özellikle COVID döneminde hamileliklerini kısıtlamalar çerçevesinde sürdüren gebelerin düzenli takip sıklığının belirgin olarak azaldığı belirlendi. Düzenli takipleri gerçekleştirilemeyen gebelerde GHT ve polihidramnios sıklığının arttığı saptanırken öte yandan evlerde geçirilen sürecin sigara kullanımını azalttığı dikkat çekiciydi. Gebelik kontrolü azalan gebelerin bebeklerinde preterm doğum, düşük doğum ağırlığı ve LGA sıklığının artmasının COVID dönemine özgü kısıtlılıkların yenidoğan bebekler üzerindeki olumsuz etkisine bağlı olduğu düşünülmektedir. COVID döneminin hem anne ve hem de bebekleri üzerinde değişikliklere etkili özel bir süreç olduğu göze çarpmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID, anne, yenidoğan, demografi

SS-039

## Yenidoğan Yoğunbakım Ünitelerinde 7 Yıllık İdrar Yolu Enfeksiyonlarımızın Değerlendirilmesi

Nuriye Gamze Özkul<sup>1</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>1</sup>, Alper Divaracı<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>, Hasan Sinan Uslu<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Gülsün Atar<sup>1</sup>, Buse Özer Bekmez<sup>1</sup>, Melek Gizem Gülşen Tuncel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Yenidoğan döneminde idrar yolu enfeksiyonu önemli bir sepsis nedenidir. Bu çalışmanın amacı yenidoğan ünitelerinde idrar yolu enfeksiyonu ile takip edilen hastaların klinik, laboratuvar ve mikrobiyolojik sonuçlarını değerlendirmektir.

**Yöntem:** Retrospektif tanımlayıcı bir klinik araştırma olan çalışmamıza, yenidoğan ünitemizde 7 yıllık zaman aralığında idrar yolu enfeksiyonu tanısı alan yenidoğanlar dahil edildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda idrar yolu enfeksiyonu tanısı alan 179 hastanın verileri değerlendirildi. Olguların % 70'i erkekti ve ortalama tanı günü median 13 gün (7-43 gün) olarak bulundu. Olguların 125'i (%69.8) poliklinikten ve acil servisten kabul edilirken geri kalanı yenidoğan servisinde farklı nedenlerle yatan hastalar idi. Olguların 16'sında (%8.9) üriner sistem anomalisi saptandı. En sık üreyen mikroorganizmalar sırasıyla, Klebsiella pneumonia (% 29), Escherichia coli (%17.8), Enterococcus faecalis (%16.2) ve Klebsiella oxytoca (% 13.4) idi. Bunların 67'si ESBL (extended spectrum beta-lactamase, yaygın beta laktamaz direnci) pozitif idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Neonatal idrar yolu enfeksiyonu klinik olarak sessiz olabileceği gibi sepsis ve renal hasara yol açarak önemli morbidite ve mortalite nedeni olabilmektedir. Erken ve etkin tedavi için klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi kadar, yıllar içinde değişen etken çeşitliliğinin ve dirençlerinin de dikkate alınarak, hem toplumdan kazanılmış enfeksiyonlarda hem de yoğun bakımdan kazanılan enfeksiyonlarda uygun tedavi planlanması önem kazanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** idrar yolu enfeksiyonu, yenidoğan, sepsis



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-040

## Kawasaki Hastalığı Olgularımızın Tanı, Tedavi ve Komplikasyon Yönünden Değerlendirilmesi

Elif Küçük<sup>1</sup>, Çağatay Nuhoglu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Kliniği, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışma ile Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde 2010-2020 yılları arasında Kawasaki Hastalığı tanısı alan 30 olgunun klinik, demografik, laboratuvar ve ekokardiyografik özelliklerinin değerlendirilmesi, uygun erken tanı ve erken tedavi süreçleriyle komplikasyonların ne ölçüde engellenebildiğinin ortaya konması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kawasaki Hastalığı tanısı alan hastaların tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışma için 15.03.2021 tarihinde HNHEAH-KAEK 2021/93 karar numarası ile etik kurul onayı alınmıştır. İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 21.0 programı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Kawasaki Hastalığı tanısı alan olguların %73,3'ü erkek, %26,7'si kızdı. Hastaların yaşları 1-11 arasında (ort.  $5.20 \pm 3,08$  yıl) değişmekte olup %66,6'sı 1-6 yaş arası gruptaydı. Olguların %33,3'ünün en sık ilkbahar mevsiminde başvurduğu görüldü. Kawasaki Hastalığı tanısı alana kadar geçen süreçte ateşli gün sayısı 2-10 gün arasında değişmekte olup, ortalama  $5.07 \pm 1.95$  gündü. Hastalığa ortalama tanı koyma süresi  $5.80 \pm 2.17$  gündü. Tanı koydurucu klinik bulguların dağılımı %100 ateş, %100 ağız ve dudaklarda değişiklikler, %93,3 döküntü, %83,3 lenfadenopati ve %73,3 konjonktivit şeklindeydi. Hastaların %70'i komplet, %30'u inkomplet Kawasaki Hastalığı grubundaydı. Hastalarda %13,3 mitral yetmezlik, %6,6 koroner arter anevrizması, %10 sol koroner arterde dilatasyon, %3,3 sol koroner arterde ektazi, %6,6 perikardiyal efüzyon, %3,3 mitral yetmezlikle beraber perikardiyal efüzyon şeklinde kardiyak tutulum; %16,6 steril piyüri, %16,6 aseptik menenjit, %10 safra kesesi hidropsu, %10 hepatomegali, %3,3 hepatosplenomegali, %6,6 splenomegali ve laboratuvar sonuçlarına göre %60 anemi, %26,6 ALT-AST yüksekliği, %23,3 hiponatremi, %53,3 lökositoz ve %26,6 trombositoz olduğu saptandı. Hastaların tamamına 2 gr/kg IVIG ve anti-inflamatuvar dozda asetilsalisilik asit (ASA) tedavisi başlanmış olup %6,6'sının 2. doz IVIG ihtiyacı olmuştur. Hastaların %60'ında 48 saat ve %40'ında iki hafta sonra ASA tedavisi anti-agregan doza geçilmiştir.

**Tartışma ve Sonuç:** DSÖ verilerine göre Kawasaki Hastalığı tanısı alan çocuk sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Başta çocuk hekimleri olmak üzere çocuk hasta takibi yapan tüm hekimlerin, çocukluk yaş grubunda sık görülen özellikle üst solunum yolu enfeksiyonları gibi birçok hastalığa benzerlik göstermesi nedeniyle, tanı koyma sürecinin uzaması, hastalığın ilk on gününde kardiyak komplikasyonları engelleyebilmek için verilmesi önem arz eden IVIG tedavisinin gecikmesine ve mortalitenin artmasına sebep olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kawasaki hastalığı, tanı, tedavi, komplikasyon

SS-041

## Çocuk Acile Başvuran Zehirlenme Vakalarının Geriye Dönük Değerlendirilmesi

Şehadet Akdeniz<sup>1</sup>, Kamil Şahin<sup>1</sup>, Murat Elevli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hastalıkları Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Çocukluk çağında görülen zehirlenmeler önlenebilir mortalite ve morbidite nedenlerinden olup günümüzde hala ciddi bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Çalışmamızda Sultangazi bölgesindeki çocuk zehirlenme olguları pandemi öncesi ve pandemi dönemi olarak iki yıllık geriye dönük incelenerek, demografik faktörler, nedenleri ve pandemi sürecinin zehirlenmelere etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmamızda 01.03.2019 - 28.02.2021 tarihleri arasında Haseki Sultangazi Çocuk Acil Servisi'ne zehirlenme nedeniyle başvuran 0-18 yaş arasındaki hastaların verileri hastane bilgi yönetim sisteminden geriye dönük elde edilerek kaydedildi. Sonuçlar istatistiksel yöntemlerle değerlendirildi.

**Bulgular:** Zehirlenme vakalarının %80'i kendi imkanları ile %20'si ise 112 ambulansı ile Acil servisimize başvurmuştu. Başvuruya kadar geçen süre hastaların %42,2'sinde 30 dakikadan daha az, %30,7'sinde 30-60 dakikaydı. Zehirlenmelerin %91,9'unun oral alım ile meydana geldiği görüldü. Zehirlenmelerin %66,8'i ihmal/kaza nedeni, %19'u özkıyım nedeni gerçekleşmişti. 0-6 yaş aralığında ihmal/kaza nedeni zehirlenmeler, 12-18 yaş aralığında ise özkıyım nedeni zehirlenmeler ön plandaydı. İhmal/kaza nedeni zehirlenmeler erkek çocuklarında daha sık rastlanırken özkıyım nedeni zehirlenmeler kız çocuklarında daha sık görülmekteydi ( $p < 0,001$ ). Çoklu ilaç ile zehirlenmeler özkıyım nedeni zehirlenmelerde daha sık rastlanmaktaydı ( $p < 0,001$ ). Zehirlenmeler en sık evde (%90) gerçekleşmekte ve en sık ilaçlar (%59,8) ile olmaktadır. Tek ilaç ile zehirlenmelerde en sık rastlanan etken parasetemoldü. İlaç dışı etkenler ile zehirlenmeler hastaların %40,2'sini oluşturmaktaydı ve en sık neden ise koroziv maddeler ile zehirlenmelerdi. Olgularımızın %84,1'i şifa ile taburcu oldu, %6'sı servise yatırıldı, %5,8'i sevk edildi ve %4'ü ÇYB'ye yatırıldı. Ölen vaka olmadı.

**Tartışma ve Sonuç:** Çocukluk çağı zehirlenmeleri önemli ve önlenilebilir bir halk sağlığı sorunudur. Çalışmamızda altı yaş altındaki çocuklarda ihmal/kaza nedeni ile zehirlenmeler ön planda görülmüştür, bunu önlemek amacıyla ailelere eğitimler verilmeli, zehirlenmeye neden olabilecek ajanlar çocukların ulaşamayacağı yerlere konulmalıdır. Bölgemizde ve yapılan diğer çalışmalarda özkıyım sebepli zehirlenmeler daha çok ergen kız çocuklarında görülmektedir. Özkıyım nedeni zehirlenmeleri sadece cana kıyma olarak değil bunun bir dizi olayların sonucu olduğu unutulmamalı ve bu çocuklara ve ailelerine psikososyal destek verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk acil, çocuk, pandemi, zehirlenme



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-042

## İnflamatuvar Bağırsak Hastalığı Olan Çocuklarda Sitomegalovirüs Koluti Ve Özellikleri

Hatice Kup<sup>1</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>1</sup>, Nafiye Urgancı<sup>1</sup>, Bahar Memiş<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi ,Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

<sup>2</sup>Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi , Tıbbi Patoloji Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Çocuklarda inflamatuvar bağırsak hastalığı, uzun soluklu ve ağır nöksleri olan kronik bir hastalıktır. Özellikle steroide bağımlı , steroide dirençli veya azatiopurin alan , sık ve ağır atak geçiren İBH tanısı ile izlenen hastalarda sitomegalovirus kolutini akılda tutmak gerekir.

**Yöntem:** Çalışmamızda SPSS 26 programı kullanılmıştır. Kliniğimizde İnflamatuvar bağırsak hastalığı tanısı ile izlenen 60 hastanın dosyaları incelendi. Akut alevlenme ile başvuran 37 hastanın 8 'inde CMV koluti saptandı. Bu hastaların laboratuvar, klinik ve tedavi modelleri incelendi.

**Bulgular:** Atak geçiren 37 hastanın 18'i kız (%50.0), 18'i erkek (%50.0) idi. Bunların 26'sında (%72.2) ülseratif kolut, 10'unda (%37.8) crohn hastalığı saptandı. Negatif CMV PCR'li hasta sayısı 13 ( %36.1), pozitif CMV PCR'li hasta sayısı 8 (%22.2 ) ve CMV doku örneği olmayan hasta sayısı 15 (%41.7) idi. Ülseratif kolut tanılı 5 hastada (%13.9) E1 (rektosigmoidit ), 7 hastada (%19.4) E2 (distal kolon koluti), 1 hastada (%2.8) E3 (ekstensif kolut) ve 14 hastada (%38.9) E4 (pankolut) olarak kondu. Atak geçiren crohn hastalarının 3'ü (%8,3) luminal, 6'sı (%16,7) ileokolonik olarak saptandı. Doku CMV PCR değerine göre ülseratif kolut ve crohn hastalığı arasında fark olup olmadığı incelendiğinde p değerleri ( $\alpha =0.05$  ve  $\alpha/2=0.025$ ) ile 0.025 değerini karşılaştırdığımızda test istatistiklerinin bu değerden büyük olduğu görülmektedir. Ülseratif kolut ve crohn hastalığı saptanan hastaların doku CMV PCR değerleri birbirinden farklı olmadığı saptandı. Doku CMV PCR kategorilerinin BKİ, hastalık aktivite indeksi, sedimantasyon , hemogloblin , albümin , beyaz küre, CRP ve Fekal Kalprotektin'e göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde test istatistikleri p değerlerinin ( $\alpha=0,05$ ) 0,05'den büyük olduğu görülmektedir. Doku CMV kategorilerinin BKİ, Hastalık aktivite indeksi, sedimantasyon, hemogloblin, albümin, beyaz küre, CRP ve Fekal Kalprotektin'e göre farklılık göstermemektedir.

**Tartışma ve Sonuç:** Akut steroid dirençli kolutte dokuda CMV PCR biyopsisi almak için tercihen flexibl rektosigmoidoskopi yapıp sitomegalovirüs enfeksiyonu dışlanmalıdır. CMV PCR pozitif ise steroid azaltılmalı ve gerekirse antiviral tedaviye başlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Sitomegalovirus Koluti, Çocuk, İnflamatuvar Bağırsak Hastalığı

SS-043

## Çocukluk Çağı Alerjik Konjonktivinde Hematolojik Parametrelerin Prediktif Rolünün Değerlendirilmesi

Fatih Çiçek<sup>1</sup>, Uğur Altaş<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

<sup>2</sup>Ümraniye EAH

**Giriş ve Amaç:** Özellikle çocukluk çağında, alerjik hastalıkların sıklığının gerek ülkemizde gerekse dünya genelinde artışı ciddi bir endişe kaynağıdır. Alerjik konjonktivit, klinik pratikte en sık karşılaşılan oküler hastalıklardan biridir. Çocukların ve ergenlerin büyük bir kısmı, yaşam kalitelerini etkileyen alerjik konjonktivitten muzdariptir. Daha çok lokal inflamatuvar bir konjonktival patoloji olduğu düşünülen bu hastalığın patogenezi net değildir. Bu çalışmada alerjik konjonktivitli çocuklarda tam kan sayımı parametreleri ve tam kan sayımı temelli sistemik inflamatuvar biyobelirteçlerin düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Mart 2022- Aralık 2022 tarihleri arasında alerjik konjonktivit dışında herhangi bir oküler ya da sistemik hastalığı olmayan 50 çocuk hasta ve yaş-cinsiyet uyumlu 50 sağlıklı kontrol grubu çalışmaya dahil edildi. Retrospektif olarak olguların son bir ay içindeki hemogram sonuçlarına bakılarak nötrofil sayısı, lenfosit sayısı, eozinofil sayısı, hemogloblin, eritrosit sayısı, lökosit sayısı, ortalama trombosit hacmi ve trombosit sayıları belirlendi ve nötrofil/lenfosit oranı, trombosit/lenfosit oranı, sistemik immün-inflamasyon indeksi hesaplandı.

**Bulgular:** Hasta grup ve kontrol grubu karşılaştırıldığında nötrofil sayısı ( $p>0.05$ ), eozinofil sayısı ( $p>0.05$ ), hemogloblin ( $p>0.05$ ), eritrosit sayısı ( $p>0.05$ ), lökosit sayısı ( $p>0.05$ ), ortalama trombosit hacmi ( $p>0.05$ ) ve trombosit sayıları ( $p>0.05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Trombosit/lenfosit oranı ve sistemik immün-inflamasyon indeksi açısından da anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla  $p:0,097$ ,  $p:0,094$ ). Hasta grubunda lenfosit sayısı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı ( $p:0,036$ ). Hasta grubunda nötrofil/lenfosit oranı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olmasına rağmen ( $p: 0,045$ ), alıcı işlem karakteristikleri (receiver operating characteristic curves) analizinde, nötrofil/lenfosit oranı değeri alerjik konjonktivite öngörmede düşük özgüllük (%60,4) ve duyarlılığa (%60) sahipti.

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamız, nötrofil/lenfosit oranının çocuklarda alerjik konjonktivite öngörmede yararlı bir gösterge olmadığını göstermektedir. Nötrofil/lenfosit oranı değeri istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasına rağmen, özgüllüğü ve duyarlılığının düşük olması nedeniyle yararlı bir belirteç olmadığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Konjonktivit, Alerjik Konjonktivit, Tam kan sayımı, Çocuk, İnflamasyon



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-044

## Pediatristlerin Çocuklara COVID-19 Aşılması Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Aybike Koç<sup>1</sup>, Şebnem Apaydın<sup>1</sup>, Gizem Kara Elitok<sup>2</sup>, Nazan Dalgıç<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Aşılama diğer enfeksiyon hastalıklarında olduğu gibi Covid-19'un önlenmesinde de oldukça önemlidir. Toplumdaki Covid-19 aşılmasıyla ilgili endişelerin aşılama oranlarını etkilediği çalışmalarda gösterilmiştir. Bu çalışma ile pediatri hekimlerinin, çocuklara Covid-19 aşılması hakkında bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Çalışmamız, tek merkezli, tanımlayıcı- kesitsel, ileriye dönük olarak 20 Eylül - 30 Kasım 2022 tarihleri arasında yapıldı. Gönüllülük esasına göre anket doldurmayı kabul eden 350 hekim örneklemini oluşturdu. Katılımcılara sosyodemografik verileri, çocuklara COVID-19 aşılması hakkında bilgileri, tutumları ve davranışlarıyla ilgili toplam 21 sorudan oluşan bir anket formunu Google Forms üzerinden doldurmaları istendi. Çalışma için lokal etik kuruldan onay alındı.

**Bulgular:** Çalışmamıza %72,57'si kadın, %63,71'i uzman, 350 pediatri hekimi katıldı. Katılımcıların %51,43'ü Eğitim Araştırma Hastanesinde çalışıyordu, %58,57'si meslekte ilk 10 yılındaydı, %99,14'ü kendisi COVID-19 aşısı olmuştu. Pediatristlerin %65,71'i (n:230) tüm çocuklara, %27,71'i (n:97) sadece risk grubundakilere Covid-19 aşısını önerirken, %6,57'si (n:23) çocuklara Covid-19 aşısını önermiyordu. Pediatristlerin aşığı tüm çocuklara önermemelerinin ilk üç nedeni; %56,67 çocuklarda yeterli klinik araştırma olmaması, %50 aşının uzun dönem etkileriyle ilgili endişeler, %27,5 aşığıya bağlı yan etkilerdi. Katılımcıların aşığı önerdiği ilk üç risk grubu; %84,57 astım (kronik akciğer hastalığı), %72 diyabet, %69,71 immun yetmezlikti. Pediatristlerin %68,86'sı Covid-19 aşısının ülkemizde 12 yaş ve üzerine yapılmakta olduğunu biliyordu, %60,86'sı Covid-19 aşısının çocuklar için güvenli olduğunu düşünüyordu. Covid-19 aşısının çocuklar için güvenli olduğunu düşünenlerin, çocuklara aşığı önerme oranı daha yüksekti (p<0,001). Bilgi sorularına verilen cevaplar incelendiğinde, çocuklara aşığı önermeyenlerin bilgi düzeylerinin diğerlerine göre daha düşük olduğu (p<0,001) tespit edildi.

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda, pediatri hekimlerinin çoğunlukla tüm çocuklara Covid-19 aşığı önerdiğini saptadık. Aşının çocuklar için güvenli olduğu düşüncesinin ve bilgi düzeyinin Covid-19 aşığı önermekte etkili faktörler olduğunu tespit ettik. Pediatristlerin bilgi düzeyinin artırılmasının, bunun için eğitimler düzenlenmesinin çocuklara Covid-19 aşığı önerme oranını arttıracığını düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** "Aşığı", "Çocuk", "Covid-19", "Pediatrist"

SS-045

## Hastanede Yatarken Aşılama; Çocukluklarda Bağışıklama İçin Bir Fırsat Olabilir mi?

Şebnem Apaydın<sup>1</sup>, Büşra Tetik Dinçer<sup>1</sup>, Zeynep Begüm Baysal<sup>1</sup>, Aybike Koç<sup>1</sup>, Hasan Sinan Uslu<sup>2</sup>, Ali Bülbül<sup>2</sup>, Gizem Kara Elitok<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Aşılama oranlarının yüksek tutulması enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi için oldukça önemlidir. Bu çalışmayla hastanemizde yatan çocuk hastalara yapılan aşığı incelemeyi amaçladık.

**Yöntem:** Tanımlayıcı, kesitsel, geriye dönük olan çalışma 2015-2022 yılları arasında hastanede yatarken aşığı yapılması için Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğine konsulte edilen hastalarla yapıldı. Hastane veri tabanından hastaların tanıları, aşılama nedenleri, yapılan aşığıların neler olduğu, aşığı yapılması için hangi birimin konsültasyon istediğı incelendi. Elde edilen verilerin analizinde SPSS 22.0 ve TURCOSA kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışma süresince hastanemizde yatarken 971 çocuğa, 1792 doz aşığı uygulandığı belirlendi. En çok yapılan aşığı % 54,4 (n:975) Hepatit B aşığı olduğu, aşığı yapılması için en çok konsültasyon isteyen birimin %59 (n:1058) yenidoğan yoğun bakım olduğu saptandı. Yıllara göre yatan hastalara yapılan aşığılar incelendiğinde; en çok oranda aşığın % 15,8 (n:283) 2022 yılında yapıldığı tespit edildi. Aşığıların yapılma nedenleri; %41'i (n:735) gecikmiş aşılama, %37,8'i (n:677) rutin aşılama, %21,2'si (n: 380) risk grubu aşılamaşıydı. Aşığı yapılma nedenleri yıllara göre değişmekteydi (p<0,001), 2015 yılında en çok rutin aşılama (%83,04), 2018 'de en çok gecikmiş aşılama (%58,26), 2017 yılında en çok risk grubu aşılamaşı (%27,19) yapılmıştı. Risk grubuna yapılan aşığılar incelendiğinde; en çok yapılan aşığın %50,52 (n:192) ile Hepatit B aşığı olduğu, aşığıların %69,5 (n:265)'inin bakılan serolojik tetkik sonuçlarına göre yapıldığı belirlendi. En çok aşığı uygulanan risk grubunu % 39 (n: 158) ile malignite hastaları oluşturmaktaydı.

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda hastanede yatarken çocuklara yapılan aşığıların yalnızca beşte birinin çocuklar risk grubunda yer aldığı için uygulandığı, büyük çoğunluğunun gecikmiş aşılama ve rutin aşılama olduğu saptandı. Son yıllarda çeşitli nedenlerden ülkemizde aşılama oranlarında düşüş yaşandığı bildirilmektedir. Dolayısıyla çocuklar hastanede yatarken henüz taburcu olmadan aşılama durumlarının sorgulanması, eksik ve yapılması gerekli olan aşığılarının tamamlanması hem risk grubundaki çocuklar hem de sağlıklı çocuklar için oldukça önemlidir. Çalışmamızın sonuçlarına göre hastanede yatmak aşılama için bir fırsat olarak görülebilir, bunun için hastanelerde aşığı uygulanacak birimlerin olması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** "kaçırılmış fırsat", "aşığı", "çocuk", "bağışıklama", "yatan hasta"



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-046

## Üçüncü Basamak Bir Eğitim Araştırma Hastanesinde İzlenen COVID-19 Pozitif Olguların Hematolojik Parametrelerinin Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Çalışma

Eren Güzeloğlu<sup>1</sup>, Emre Akkelle<sup>1</sup>, Nuran Başoğlu<sup>1</sup>, Sıla Yılmaz<sup>2</sup>, Aysun Boğa<sup>1</sup>, Şirin Güven<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sancaktepe Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Ataşehir Memorial Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

**Giriş ve Amaç:** COVID-19 pandemisi veya koronavirüs pandemisi, 17 Kasım 2019'da Çin'in Hubei bölgesinin başkenti Wuhan'da ortaya çıkan bir virüs salgınıdır. SARS-CoV-2 olarak adlandırılan yeni bir koronavirüs, birkaç hastada belirli bir neden olmadan gelişen ve tedaviye ve aşılarla yanıt vermeyen pnömoni geliştirdikten sonra teşhis edilmiştir. 11/03/2020'de Dünya Sağlık Örgütü(WHO) tarafından pandemi olarak kabul edilmiştir. Çalışmamızda üçüncü basamak bir eğitim araştırma hastanesi çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğinde takip ettiğimiz olguların, hematolojik parametrelerinin geriye dönük olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Hastanemizin çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğinde 11/03/2020-01/06/2020 tarihleri arasında takip edilen COVID-19 pozitif olgular geriye dönük olarak tespit edilmiştir. Olguların semptom ve fizik muayene bulguları, laboratuvar sonuçları değerlendirilmiştir. Bu çalışmaya Etik kurul onayı alındıktan sonra başlanmıştır.

**Bulgular:** 73 Erkek, 77 Kadın olmak üzere 150 olgu çalışmaya alınmıştır. Çocukların yaşı 2-216 ay arasında değişmekte olup, ortalaması 112 aydır. Laboratuvar parametrelerine bakıldığında en düşük, en yüksek ve ortalama değerleri sırasıyla WBC: 2500-21500/mm<sup>3</sup>(7223) ANS: 810-10030/mm<sup>3</sup>(3658), ALS: 640-13250/mm<sup>3</sup>(2723), NLR (nötrofil lenfosit oranı): 0,08-11,2(2,05), Monosit: 10-6100/mm<sup>3</sup>(596,4) Eozinofil: 0-930/mm<sup>3</sup>(150,2/mm<sup>3</sup>)Hb: 9,4-17 g/dL(12,9), Plt: 97000-470000/mm<sup>3</sup>(255543) MPV:6,5-13,4(8,93), MCV: 60,9-94(81,63) RDW: %11,7-36(13,59), PDW: %8,7-16,7(15,76) CRP: 0-5,7 mg/L(0,36), AST: 8-97U/L(25,6) ALT: 7-90U/L(18,7) LDH: 143-865 U/L(248,8), Üre: 1-865 mg/dL(16,9), Kreatinin: 0,14-1,4 U/L(0,62) Troponin(pg/ml): 0-26,5(1,8), D-dimer(ug/ml): 0-8,79(0,5) saptanmıştır.

**Tartışma ve Sonuç:** Ülkemizde ve dünyada yapılan birçok çalışmada hematolojik parametreler ile COVID 19 enfeksiyonu arasındaki klinik ilişki incelenmiştir. ABD ve Çin'de yapılan çalışmalar incelendiğinde COVID-19'da en sık görülen klinik bulgunun lenfopeni olduğu görülmektedir. Şiddetli Covid-19 vakalarında genellikle nötrofil sayısında bir artış olmaktadır. Nötrofillerin lenfositlere oranı (NLR) enflamasyonun önemli bir göstergesidir ve yüksek saptanması sistemik inflamasyon açısından anlamlı kabul edilmekle birlikte hastalarda kötü prognoz göstergesi olarak da kabul edilmektedir. Eozinofil sayısı ile hastalığın klinik prezentasyonu arasında negatif bir ilişki

olabileceği düşünülmektedir. Şiddetli Covid-19 vakalarında trombositopeni insidansı artmaktadır. COVID-19'un tanı ve takibinde hematolojik parametreler önemli bir yer tutmaktadır. Olguların klinik prezentasyonu ile laboratuvar bulguları birlikte değerlendirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Lökositoz, Lökopeni, Lenfositoz, Lenfopeni, Nötropeni, Nötrofil, Trombositopeni, Çocuk, COVID-19, Eozinofili



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-047

## DMSA Sintigrafisi İle Renal Skar Tespit Edilen Hastaların Üriner Sistem Enfeksiyonları Açısından Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Rabia Bali<sup>1</sup>, Gül Özçelik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Nefroloji Kliniği, Doç. Dr.

**Giriş ve Amaç:** İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) çocukluk çağında sık görülen, kronik böbrek hastalığı ile sonlanabilen önemli problemlerdendir. Renal skarı (RS) göstermek için altın standart dimerkaptosüksinik asit (DMSA) sintigrafisidir. Çalışmamızda İYE geçirmiş DMSA sintigrafisinde renal skarlı hastaların risk faktörlerinin araştırılması, hasta takip ve tedavi sürecine katkı amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Hastanemiz Çocuk Nefroloji Biriminde Eylül 2018-Eylül 2021 arasında DMSA sintigrafisi yapılan, 0-18 yaş aralığındaki hastalar tarandı. Çalışmamıza İYE geçirmiş, renal skarlı, 0-18 yaş arası hastalar alınmıştır. İYE geçirmemiş, üriner sistem anomalisi olan hastalar, dosya kayıtları eksik hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmamızda yer alan 202 hastanın, 112'sini rekürren İYE geçiren ve skarsız hastalar, 90'ını RS'li hastalar oluşturdu. Rekürren İYE öyküsü olan ve skarsız hastaların %88.39'unu, renal skar saptananların %82.2'sini kız hastalar idi. Rekürren İYE'li skarsız grubun yaş ortalaması 105,65±43,57, RS'li grubun yaş ortalaması 127,27±55,5 ay saptandı. Renal skarı olan grubun yaş ortalaması, rekürren İYE öyküsü olan ve skarlı olmayan hastalardan yüksek saptanmıştır. Renal skar saptanan grupta rekürren İYE geçirme öyküsü hastaların 73'ünde (%81,1) mevcuttu. Renal skar olan grubun pyelonefrit geçirmiş olma oranı diğer gruptan yüksekti (%67,8). Renal skar olan grupta eşlik eden ateş varlığı diğer gruptan yüksek saptandı (%78,8). RS'li ve nörojenik mesaneli hastalarda piyelonefrit geçirme öyküsü oranı %91,3 bulundu. Tüm hastalarda ultrasonografide patoloji olan grupta voiding testinde patoloji (VUR) oranı daha yüksekti (p:0,047) ve voidingde VUR seviyesi daha yüksek saptanmıştır. RS'li hastalarda USG'sinde patoloji olan hastaların sol böbrekte yüksek dereceli VUR varlığı oranı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,029).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda renal hasar risk faktörleri olarak tüm hastalarda en sık rekürren İYE, piyelonefrit geçirme öyküsü, ateş varlığı olarak gösterilmiştir. Tüm hasta grubunda ultrasonografide patoloji varlığı ile VUR varlığı arasında ilişki bulunmuştur. Renal hasar gelişmiş hastalarda da yüksek dereceli reflü ile ilişki saptanmıştır. Özellikle rekürren İYE öyküsü olan küçük yaşta kızlarda renal hasar gelişmeden dikkatli izlem gerektiği kanaatine varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** renal skar, rekürren idrar yolu enfeksiyonu, veziköüretal reflü, idrar yolu enfeksiyonu, piyelonefrit

SS-048

## Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Hipomagnezemi; Etyoloji, Risk Faktörleri ve Mortalite İlişkisi

Hasan Avşar<sup>1</sup>, Metin Kılıç<sup>2</sup>, Arzu Oto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Magnezyum vücutta miktar olarak dördüncü intrasellüler alanda ikinci sırada bulunan esansiyel elementtir. Hücre içi esas metal katyon olan magnezyum temel hücrel reaksiyonlar için önemli rol oynar. Erişkin yoğun bakım hastalarında sıklıkla hipomagnezemi görüldüğü çalışmalar ile gösterilmiştir ve bu durumun mortalite ve morbidite artışında anlamlı ilişki olduğu bildirilmektedir. Buna rağmen çocuk yoğun bakım hastalarında yeterli çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda çocuk yoğun bakım ünitesi'ne (ÇYBÜ) yatan hastaların hipomagnezemi; etyoloji, risk faktörleri, sıklığı ve morbidite ve mortalite ilişkisini saptamayı amaçladık.

**Yöntem:** Bu çalışma hastanemiz ÇYBÜ'ne üç yıl süresince yatırılan hastaların retrospektif dosya taraması yapılarak yaşı, cinsiyeti, tanısı, altta yatan hastalığı, mevcut hastalığı, postoperatif olup olmadığı, Pediatrik mortalite indeksi, Pediatrik mortalite risk skorları ve sonlanımı kaydedildi. Hipomagnezemi tanımı: Serum Magnezyum düzeyinin 1,8 mg/dl (0,7 mmol/L)'nin altında olması olarak tanımlandı.

**Bulgular:** Belirlenen çalışmamızda toplam 229 çocuk yatırılarak izlendi. ÇYBÜ'ye yatış sırasında hipomagnezemi saptanma sıklığı %19,2 iken yatış süresince hipomagnezemi gelişme sıklığı %70,7 olarak saptandı. Yatışta ve yatış süresince normomagnezemi oranı %28,4 idi. ÇYBÜ'ne yatış süresi; yatış süresince hipomagnezemi olanlarda 17,3±21,9 gün, hipomagnezemi olmayanlar da ise 10,7±22,8 gündü (p=0,001). ÇYBÜ'ne yatış sırasında ve yatış süresince magnezyumu normal olan grupta mortalite oranı %37,3 iken yatış sırasında hipomagnezemi olanlarda %45,5 ve yatış süresince hipomagnezemi gelişenlerde %47,5 oranlarında saptandı. Yatış süresince hipomagnezemi gelişen hastalarda hipotalbüminemi, hipofosfatemi ve hipopotasemi gelişme sıklığı anlamlı olarak yüksekti (p=0,001). Hipomagnezemi gelişen hastaların %62'sinde kan transfüzyonu, %25'inde diüretik ilaç, %25,6'sında amfoterisin-B, %18'inde nazogastrik drenaj ve %13'ünde aminoglikozit kullanımı en yüksek risk faktörleri olarak belirlendi.

**Tartışma ve Sonuç:** ÇYBÜ yatan çocuklarda serum magnezyum düzeyi düşüklüğü sıklığının önemli oranda yüksek olduğu saptandı. Hipomagnezemi saptanan çocuklarda yatış süresinin daha uzun ve mortalite oranlarının daha yüksek olduğu ve elektrolit bozuklukların sık eşlik ettiği saptandı. ÇYBÜ'de magnezyum düzeyi daha yakın takip edilmelidir. ÇYBÜ'nde hipomagnezemi ve bununla ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi için prospektif ve daha geniş çaplı araştırmaların yapılması gerekir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Hipomagnezemi, Mortalite





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-049

## Pandemi Öncesi ve Pandemide Çocuk Polikliniğine Başvuran Hastalarda Anemi, Talasemi Taşıyıcılığı Sıklığı ve Vitamin B12, D Vitamini, Folik Asit, Demir, Çinko Eksikliği Sıklıklarının Geriye Dönük Olarak Değerlendirilmesi.

İbrahim Ethem Arslanhan<sup>1</sup>, Kamil Şahin<sup>1</sup>, Berker Okay<sup>1</sup>, Murat Elevli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Mineral ve vitaminlerden oluşan mikrobeseinlere vücut fonksiyonlarının sağlıklı sürdürülebilmesi için ihtiyaç vardır. Özellikle D vitamini, vitamin B12 ve folik asit gibi vitaminlerin eksiklikleri toplumumuzda çok sık görülmektedir. Biz çalışmamızda demir, çinko, D vitamini, vitamin B12 ve folik asit eksikliği sıklıkları ile anemi sıklığını; bunların yaş, cinsiyet ve pandemi öncesi-pandemi dönemindeki değişimlerini geriye dönük olarak inceledik.

**Yöntem:** 1 Haziran 2018 - 31 Mayıs 2021 tarihleri arasında Haseki hastanesi çocuk polikliniklerinde tetkik yapılmış hastaların tetkikleri geriye dönük incelendi.

**Bulgular:** Anemi oranını %35,6 bulduk. Çocukların %67,2'sinde D vitamini eksikliği, %23,0'ında D vitamini yetersizliği saptanırken; vitamin B12 eksikliğinin %29,1, folat eksikliğinin %2,7, çinko eksikliğinin ise %21,4 olduğunu belirledik. Aneminin erkek çocuklarda %45,2, kız çocuklarda %26,8 oranında, D vitamini eksikliğinin erkek çocuklarda %51,1, kız çocuklarda %68,2 oranında; vitamin b12 eksikliğinin erkek çocuklarda %29,0, kız çocuklarda %29,2 oranında; folat eksikliğinin erkek çocuklarda %2,3, kız çocuklarda %3,0 oranında ( $p<0,005$ ); çinko eksikliğinin ise erkek çocuklarda %20,9, kız çocuklarda %21,9 oranında görüldüğü saptandı. Çocuklarda anemi sıklığı pandemi öncesi dönemde %38,5, pandemi döneminde %28,4; D vitamini eksikliği sıklığı pandemi öncesi dönemde %59,0, pandemi döneminde %67,9; vitamin B12 eksikliği sıklığı pandemi öncesi dönemde %31,5, pandemi döneminde %24,8 ( $p<0,001$ ); folat eksikliği sıklığı pandemi öncesi dönemde %1,6, pandemi döneminde %4,1; çinko eksikliği sıklığı ise pandemi öncesi dönemde %24,4, pandemi döneminde %15,0 olarak belirlendi. Çocuklarda pandemi döneminde anemi sıklığı, vitamin B12 ve çinko eksikliği sıklıklarında azalma; D vitamini ve folat eksikliği sıklıklarında ise artış olduğu saptandı.

**Tartışma ve Sonuç:** Çocuklarda D vitamini, vitamin B12, folat, demir, çinko eksiklikleri ve anemi bölgemizde yüksek oranda görülmektedir. Polikliniğe başvuran çocuklara bu durum dikkate alınarak olası eksiklikleri saptamak ve tedavi etmek için gerekli taramaların yapılması ve ailelerin yeterli ve dengeli beslenme hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Pandemi dönemlerinde değişen yaşam ve beslenme koşullarının vücut için önemli bazı mikro besin değerlerine olumsuz etki edebileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Anemi, vitamin B12, D vitamini, çinko, eksiklik, çocuk

SS-050

## Çocuk Hekimi Gözünden Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Konsültasyon İstemlerinin Değerlendirilmesi

Zeynep Üze Okay<sup>1</sup>, Tunahan Şengün<sup>1</sup>, Berker Okay<sup>1</sup>, Begüm Demirci Şipka<sup>2</sup>, Kamil Şahin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Çocuk hekimleri için ergen hastalar gerek fizyolojik gerek psikolojik olarak diğer çocukluk yaş gruplarından farklı oldukları için, çocuk kliniklerinden Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları (ÇRS) uzmanına konsültasyona daha sık ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmamızda çocuk hekimlerine yol gösterici olması için, çocuk kliniğinden istenen ÇRS konsültasyonlarını değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** 31.12.2021-01.11.2022 tarihleri arasında Çocuk Kliniği'nden istenilmiş olan 1798 konsültasyon istemi retrospektif olarak tarandı. ÇRS'ye konsülte edilen 88 hasta çalışmaya alındı; demografik bilgileri, konsültasyon istem nedeni ve cevapları HBYS sistemi üzerinden elde edildi. Bulgular istatistiksel olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmamızdaki 88 hastanın 74'ü (%84) kız, 14'ü (%16) erkekti ( $p<0.001$ ). ÇRS konsültasyonlarının çoğu (%81.8) pazartesi-perşembe günleri arasında yapılmıştı ( $p<0.001$ ). Aylara göre dağılıma bakıldığında ise en yüksek başvurunun haziran (%23.9) ve eylül (%26.1) aylarında olduğu görüldü ( $p<0.001$ ). Hastaların 28'inin ÇRS takipli olduğu ve cinsiyet açısından fark olmadığı saptandı ( $p=0.74$ ). Çalışmamızda 73 hastanın özkıyım sebebiyle ÇRS'ye konsülte edildiği görüldü. Özkıyım sebebiyle başvuran hastaların 11'i erkek, 62'si kızdı ve aralarında istatistiksel fark saptanmadı ( $p=0.63$ ). İlaç olarak özkıyım kalkışan hastaların 44'ü evde mevcut ilaçları, 20'si kendi kullandığı ilaçları ve 8'i aile üyelerinden birine ait ilaçları içtiği saptandı. En çok içilen ilaçlar sırasıyla parasetamol (%29.2), çoklu ilaç alımı (%22.2) ve seçici serotonin geri alım inhibitörü (%19.4) idi. ÇRS hekiminin konsültasyon cevaplarına bakıldığında muayene sırasında hastaların ötimik (%80.6), depresif (%11.3), subdepresif (%4.5) ve anksiyöz (%3.4) duyu durumunda olduğu saptandı. Hastaların 55'ine psikiyatri poliklinik takibi, 14'üne yataklı psikiyatri servisi takibi, 9'una sosyal hizmetler başvurusu ve 2'sine Çocuk Ergen Alkol Madde Tedavi Merkezi takibi önerildi.

**Tartışma ve Sonuç:** Ergenlik dönemindeki çocukların özkıyım girişimleri belli önleyici düzenlemelerle engellenebilir. Çocuklara okullarda yapılacak eğitici konferanslara ilave aileleri de içeren öğretici kamu spotlarının yararlı olacağını düşünmekteyiz. Ayrıca ergenlerin aile-arkadaş kavgaları sonrasında rehberlik hizmetleri alabilmelerini sağlamak, alkol ve madde kullanımının zararlarını öğretmek, okul başlangıç ve sınav dönemlerinde destekleyici davranışlarda bulunmak özkıyım girişimlerini ve ÇRS ihtiyacını azaltacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Konsültasyon



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-051

## 2022 Yılında Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Akut Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Nedenli Yatan Hastaların Değerlendirilmesi

Fatma Yazıcıoğlu<sup>1</sup>, Gül Fidan Çekirge<sup>1</sup>, Gamze Ünal<sup>1</sup>, Ömer Güran<sup>1</sup>, Özlem Şahin<sup>1</sup>, İlke Mungan Akın<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Tüm dünyada çocukluk çağında hastaneye yatış gerektiren mortalite ve morbidite nedenlerinin başında akut alt solunum yolu enfeksiyonları (ASYE) gelmektedir. İlk iki yaşta solunum yolu enfeksiyonlarının %80'i viral kökenli olup, bu hastaların da çoğunluğu RSV nedenlidir. Yenidoğan döneminde akut ASYE daha çok viral kaynaklı olmakla beraber viral/bakteriyel ayrımı yapılması, etkenin saptanması, gereksiz antibiyoterapinin önlenmesi, tedavi, takibin devamı ve olası etmenlere karşı önlem alınması açısından önemini korumaktadır. Bu çalışmada amaç; YDYBÜ'nde takip edilen ASYE hastalarındaki viral ve bakteriyel etmenleri tanımlamak, takip ve tedavisine katkı sağlamaktır.

**Yöntem:** Çalışmamızda 2022 yılında, hastanemiz YDYBÜ'nin izolasyon odalarında akut ASYE nedeniyle takip edilmiş hastalar retrospektif olarak hasta kayıt sisteminden tarandı. Bu hastalardan gönderilen solunum yolu paneli tetkikinde saptanan etkenler ve hastaların demografik verileri, tanıları, yatış süreçleri değerlendirildi.

**Bulgular:** 2022 yılında 60 yataklı YDYBÜ'nin 8 izolasyon odasına yatışı yapılan hastaların 36'sının (21K/15E) ASYE nedeniyle olduğu tespit edildi. Hastalardan 33 tanesinden solunum yolu paneli (SYP) 3 hastadan sadece SARS-CoV-2 PCR tetkiki alınmıştı. Syp bakılan 33 hastanın 10'unda (%30.3) RSV A/B, 7'sinde (%21.2) rhino/enterovirus, 4'ünde (%12.1) streptococcus pneumonia, 4'ünde (%12.1) sars-cov-2, 3 hastada (%9) haemophilus influenzae, 2 hastada (%6) Parainfluenza tip 3, 2 hastada (%6) Human Parechovirus, 1 hastada (%3) Influenza A virüsü pozitif saptandı. 7 hastada (%21.2) patojen saptanmadı. Hastaların 19'u acil servise öksürük ve solunum sıkıntısı ile başvurmuş, ikisi ambulans ile dış merkezden yönlendirilmiş, 15'i ise YDYBÜ'de takip edilirken tanı almıştır. 24 hastanın oksijen desteği ihtiyacı olmamışken yedi hastaya invaziv, beş hastaya non-invaziv solunum desteği, üçüne ise sadece oksijen tedavisi uygulanmıştır.

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda, solunum yolu panelinde per tetkikinde RSV A/B pozitifliği hastaların %30.3'ünde saptandı ve bu literatürdeki yenidoğanlarda en sık ASYE etkeni olmasını desteklemekteydi. Bununla birlikte rhino/enterovirus %21.2 oranıyla önemli bir etken olarak görülmekte ve pandeminin 3. yılında SARS-CoV2'nin %12.1 oranıyla önemini koruduğu göze çarpılmaktaydı.

**Anahtar Kelimeler:** Syp, Rsv, Sars cov-2

SS-052

## COVID Pandemisinde Çocuk Acil Servis Başvurularında Neonatal COVID

Kübra Kalyoncu<sup>1</sup>, Sevgi Akova<sup>1</sup>, İlke Mungan Akın<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** 2019'da Çin'de başlayarak tüm dünyaya yayılan COVID-19, tüm yaş gruplarını etkileyebilmekle birlikte ileri yaş ve alta yatan hastalığı olan bireylerde daha mortal seyretti. COVID-19 pandemisi sırasında yayımlanan erken raporlar çocukların ve yenidoğanların göreceli olarak enfeksiyondan korunduğunu ileri sürdü. Yenidoğan dönemi, immun sistem henüz gelişmediği için çocukluk çağının en hassas dönemidir. Çalışmamızda; bu hassas dönemde SARS-CoV-2 ile enfekte olguların prognozunun belirlenmesi ve klinik yönetimine katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Hastanemiz Çocuk Acil servisine Ağustos 2020-Eylül 2022 tarihleri arasında öksürük, ateş, hırıltı, kusma, sarılık, emmede azalma veya covid temas şikayetleri ile başvuran ve SARS-CoV-19 PCR testi istenen tüm yenidoğan bebekler hasta kayıt sisteminden retrospektif olarak tarandı. Hastaların gestasyon haftaları, postnatal yaşları, COVID'li bireyle temas öyküleri, başvuru nedenleri, ateş varlığı, hemogram ve PAAC Grafi bulguları, YDYBÜ'ne yatışları, tanıları çalışma formuna kaydedildi.

**Bulgular:** 25 aylık çalışma süresinde hastanemiz Çocuk Acil Servisi'ne farklı şikayetlerle başvuran ve SARS-CoV2 PCR testi için örnek alınan 664 yenidoğan bebeğin kaydına ulaşıldı. Bu bebeklerden 39 (%5,9)'unun testi pozitif tespit edilmişti. Başvuru sırasında bebeklerin postnatal yaşlarının ortancası 18 (2-30), 10'unda ortalama 38,1oC ile ateş yüksekliği, sadece 2'sinde CRP yüksekliği (>5 mg/dl), 3'ünde PAAC grafisideretiküler tarzda infiltrasyon vardı. Aile içi temas öyküsü 13 (%33,3) hastada vardı. Bu hastaların 9'u (%23,1) ateş takibi, solunum sıkıntısı, beslenme güçlüğü, genel durum bozukluğu gibi nedenlerle yatırılırken diğer bebekler ayaktan takip edildi. MIS-N 2 (%5) hastada tespit edildi. Hastaların hiçbirinde mortalite gözlenmedi.

**Tartışma ve Sonuç:** COVID pandemisi tüm dünya için zorlu bir süreç olarak tarihe geçmiştir. Pandeminin başlangıcında yenidoğan bebeklerin bu enfeksiyondan doğal olarak korundukları düşünülse de geçen zaman içerisinde vertikal ve horizontal yolla enfeksiyona maruz kaldıkları ve diğer yaş grupları kadar olmasa da hastalığı çok ciddi boyutta geçirebilecekleri görülmüştür. Çalışmamızda pandemi süresinde PCR pozitiflik oranı düşük olmasına rağmen yatış oranının yüksek olması, COVID enfeksiyonunun ciddi bir komplikasyonu olan MIS-N'nin görüldüğü bebekler olması, COVID pandemisinin yenidoğan bebekler üzerindeki önemini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** covid-19, yenidoğan, MIS-N



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-053

## Persistan Pulmoner Hipertansiyon Tanılı Yenidoğanlarda Risk Faktörleri ve Mortalite: Beş Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Nazife Reyyan Gök<sup>1</sup>, Bilgin Azrak<sup>1</sup>, Derya Çolak<sup>1</sup>, İlke Mungan Akın<sup>1</sup>, Taliha Öner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Persistan pulmoner hipertansiyon (PPHT), birçok duruma ikincil ya da idiyopatik gelişebilen, yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkili bir durumdur. Perinatal asfiksi, sepsis, mekonyum aspirasyon sendromu (MAS) gibi risk faktörleri varlığında PPHT oldukça sık görülmektedir. Bu çalışmada, yenidoğan yoğun bakım ünitemizde son beş yılda PPHT nedeniyle takip edilen hastaların risk faktörleri ve mortalite nedenlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Kliniği'nde Ocak 2017-Ekim 2022 tarihleri arasında PPHT tanısı ile takip edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Olguların demografik verileri, doğum şekli, konjenital anomali varlığı, mortalite nedenleri belirlendi. Ekokardiyografide duktus arteriozus veya patent foramen ovaide sağdan sola ya da çift yönlü hemodinamik şant ve 40 mm Hg'nin üstünde triküspit yetersizliği jet basıncı PPHT olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Ocak 2017-Ekim 2022 tarihleri arasında yenidoğan kliniğine yatırılan toplam 6530 bebeğin kayıtları incelendi ve bu tarihler arasında PPHT tanısı alan 20 hastanın 12'sinin (%60) cinsiyeti erkek, ortalama gestasyon yaşı ve doğum ağırlıkları sırası ile 34.2 ±6.0 hafta ve 2372±1311,4 gr saptandı. Term yenidoğanların dördünde hipoksik iskemik ensefalopati (HİE), iki hastada da MAS nedeniyle PPHT gelişti. Olguların izleminde invaziv mekanik ventilasyonda izlem süresi ortalama 36.5 gün saptandı. Uygulanan tedaviler ise sildenafil % 65, inhale nitrik oksit %60, iloprost %25, milrinon %55, inotrop %90 oranında uygulandı. Ağır PPHT nedeniyle eksitus olan sekiz hastadan (%40) beş olgu termdi. Eksitus olan olguların PPHT ile birlikte konjenital kalp hastalığı, hipoksik iskemik ensefalopati, pulmoner hipoplazi, bronkopulmoner displazi tanıları mevcuttu. Olguların hastanede yatış süresi 36.5 (1-337) gün saptandı.

**Tartışma ve Sonuç:** Persistan pulmoner hipertansiyon, şiddetli hipoksemi ile giden, kısa ve uzun dönem morbiditeleri önlemek için erken müdahale ve tedavi gerektiren bir yenidoğan acilidir. Başlıca tedavi altta yatan nedeni tedavi etmekle birlikte umut verici tedavi alternatifleri vardır. Erken başlanan tedavilere rağmen majör anomalisi olan, ciddi ek hastalığa sahip ve organ disfonksiyonları engellenemeyen hastaların kaybedilmesi kaçınılmazdır.

**Anahtar Kelimeler:** Persistan Pulmoner Hipertansiyon, Yenidoğan, İnhal Nitrik Oksit

SS-054

## Yenidoğanların Rutin Poliklinik Kontrollerinde Ölçülen Tartı Alımlarının Transkütan Bilirubin Seviyelerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Hatice Ceren Ünlü Alp<sup>1</sup>, Tahir Aydın<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Hiperbilirubinemi yenidoğanlarda sık görülen bir problemdir. Genellikle yeterli beslenemeyen bebeklerde gördüğümüz bu durum, tartı alımı düzeyi ile de ilişkilendirilir. Yeterli tartı alabilen bebeklerde ölçülen bilirubin değerleri fototerapi eşliğine kadar yükselmemektedir. Tartı alımlarının ve bilirubin değerlerinin takibi, sağlıklı yenidoğan izleminin önemli bir parçasıdır. Hastanemizde doğan bebeklerin, yaşamlarının ilk haftasında yapılan tekrarlı kontrolleri sırasında tartı alımlarının bilirubin seviyelerine etkisini araştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Hastanemizde doğan tüm yenidoğanlar taburcu olduktan sonra yaşamlarının ilk haftasında iki gün arayla en az iki kere yenidoğan polikliniğimize kontrole çağırılmaktadır. Poliklinikte rutin muayeneleri yapılan bebeklerin tartıları ve transkütan bilirubin seviyeleri de ölçülmektedir. Bu çalışma kapsamında; çalışmaya dahil edilen preterm ve term bebeklerin doğum haftaları, cinsiyetleri, kan grubu uyumsuzlukları, doğum tartıları, kontrol tartıları ve transkütan bilirubin seviyeleri kayıt altına alınmıştır.

**Bulgular:** Hastanemiz yenidoğan polikliniğine son bir yılda başvuran bebeklerin 115 tanesi çalışmaya alındı. Bunlardan 52 tanesi erkek 63 tanesi kız bebektir. Doğum kiloları ortalaması 3151±467 gr olarak bulundu. Hastalarımızın 16'sında (%13.9) ABO uyumsuzluğu, 11'inde (%9.6) Rh uyumsuzluğu vardı. Hastalarımızın 12'si prematüre (%10.4) idi. Hastalarımızın en yüksek tartı alımı 640 gr, en yüksek tartı kaybı 230 gr, ortalama tartı alımları 131,7 gr saptandı. Hastalarımızın en yüksek bilirubin artışı 6.4 birim, düşüşü 10.7 birim, ortalaması 1,54 birim düşüş olarak saptandı. Hastalarımızın tartı değişimleri ile transkütan bilirubin ölçümleri arasında negatif korelasyon saptandı (p:0.024).

**Tartışma ve Sonuç:** Yaşamlarının ilk haftasında sık aralıklarla yapılan poliklinik takibi; yenidoğanların tartı alımı ve hiperbilirubinemi riskinin saptanması, gerekli hallerde tedavinin başlatılması açısından oldukça önemlidir. Bebeklerin aldığı anne sütü miktarının artmasıyla bilirubin vücuttaki enterohepatik dolaşımı azalır. Bu açıdan yeterli beslenebilen bebeklerin bilirubin seviyelerini daha düşük beklemekteyiz. Sonuç olarak yaptığımız çalışmayla yenidoğan bebeklerin yeterli tartı alımının, ölçülen bilirubin seviyesini düşürdüğünü göstermiş olduk.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, tartı alımı, transkütan, bilirubin, doğum tartısı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-055

## Düşük Doğum Ağırlıklı Prematüre Bebeklerde Postnatal Altın Saat Uygulamalarımız Ve Bu Uygulamaların Yenidoğan Morbiditesi Ve Mortalitesi Üzerine Etkisi

Gökhan Çolak<sup>1</sup>, Mizgin Aşkın<sup>1</sup>, Elif Özkalkaya<sup>1</sup>, Güner Karatekin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları EAH

**Giriş ve Amaç:** Yenidoğanın anne karnından çıkması ve canlandırma ile birlikte yenidoğan ünitesine taşınma sürecini kapsayan süre altın dakikalar olarak adlandırılmaktadır. Tansiyon, kan şekeri, vücut ısısı ve solunum parametrelerin ani değişimlerine açık olan aşırı düşük doğum ağırlıklı bebeklere hızlı, koordineli ve multidisipliner yaklaşmak kısa ve uzun vadede birçok komplikasyonun önüne geçecektir. Bu çalışmamızın amacı kendi merkezimizde postnatal altın saat uygulamalarını değerlendirmek ve prematüre morbiditesi üzerindeki etkisini değerlendirerek literatüre ek katkı sağlamaktır.

**Yöntem:** Çalışmamıza Nisan 2021 ve Nisan 2022 tarihleri arasında hastanemizde doğan çok düşük doğum ağırlıklı (<1500 gram), 105 yenidoğan dahil edildi. Altın saatte hastalara yapılan antenatal toplantı, geç kord klempleme, hipotermiden koruma, solunum desteği, kardiyovasküler destek, beslenme desteği, enfeksiyon önleme uygulamalarının sıklığı ve hastaların morbidite ve mortalite sıklığı kaydedildi. Altın saat uygulamalarının, morbidite ve mortalite üzerindeki etkisi değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan hastaların gestasyon yaşları 20+2-35+3 hafta, doğum ağırlıkları 1490-350 gram arasındaydı. Altın saat uygulamalarından antenatal toplantı, hipotermiden koruma, solunum ve kardiyovasküler destek, beslenme desteği ve enfeksiyon önlemenin uygulandığını saptadık. Geç kord klempleme uygulanamamıştı. Multivarite Logistik Regresyon analizinde NEK sıklığının eritrosit transfüzyonu ve ilk 48 saat içerisinde başlanan inotrop ile, IVK'nın eritrosit transfüzyonu ile, BPD ve PDA'nın düşük doğum haftası ile, doğum odasında entübasyon, ilk 48 saat içerisinde inotrop ve düşük sıvı gidiş hızı ile mortalite sıklığının arttığını saptadık.

**Tartışma ve Sonuç:** Bu çalışmanın sonucunda geç kord klempleme ya da milking protokolünde iyileştirmeye gitmemiz gerektiği, geç kord klempleme ya da milking yapılmadığı takdirde hastanın hipovolemi ve hipotansiyon olasılıklarını gözönüne alarak başlangıç sıvı miktarının 3.3 cc/kg/saat üzerinde başlamak ve ilk saat içerisinde ortalama arteriyel basıncını değerlendirerek, hemodinamik yetmezlik tedavisini planlamamız gerektiği sonucuna vardık.

**Anahtar Kelimeler:** postnatal altın saat, prematüre

SS-056

## Kan Kültürü Alımı ile İlgili Sağlık Çalışanlarının Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi

Gülsün Atar<sup>1</sup>, Sümeyye Kemik<sup>1</sup>, Neşe Çimenci<sup>1</sup>, Gülsün Akan<sup>1</sup>, İlkay Ordu Balık<sup>1</sup>, Ahsen Öncül<sup>1</sup>, Özlem İlbay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Sepsise bağlı mortalite hızları ve morbidite oranlarının iyileşmesi, hastanın doğru tanı alması ve buna göre uygun tedavisi ile yakından ilişkilidir. Kan akımı enfeksiyonu olan hastanın doğru tedavi alması için doğru tanı alması dolayısıyla tanı için altın standart olan kan kültürünün doğru ve uygun şekilde alınması önemlidir. Çalışmamızda kan kültürü alımı ile ilgili sağlık çalışanlarının bilgi düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Çalışma tanımlayıcı tipte olup, 33 sorudan oluşan anket formu Google Forms üzerinden katılımcılar ile paylaşılmıştır. Çalışma 216 çalışan ile gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya katılanların %82'si 30 yaş ve altında, %87,7'si kadın, %67,1'i 5 yıldan az bir süredir hemşirelik yapmaktadır. Hangi durumlarda kan kültürü alınması gerektiği, hastanın antibiyotik/kemoterapi tedavisine göre kan alınması, kültür alınmadan malzeme hazırlığının yapılması, bölge temizliği için uygun süre beklenilmesi, cilt antiseptisi sonrası palpasyon için steril eldiven giyilmesi, kültür şişelerinin laboratuvara ulaşma süresi, uygunsuz etiketlenmiş şişelerin laboratuvar tarafından red edileceği, kan kültürü alırken işlemin 2 kişi tarafından yapılmasının kontaminasyon riskini azaltacağı sorularına yüksek oranda doğru yanıt verilmiştir. Alınan kan kültürlerinin klinikte saklama koşulları, kan kültürü alınmadan sonra şişelerin çalkalanması, antiseptik ajanların bekleme süresi ile ilgili sorulara yüksek oranda kararsız kalınmıştır. Kan kültürü alınma zamanının ateş ile ilişkisi, kan kültürü tüplerinin ağızlarının silineceği antiseptik ajanlar, kan kültürü alırken steril eldiven kullanımı, kateterden kan kültürü alırken giriş yeri temizliği için kullanılan ajan, iğne ile kan kültürü alımlarında iğne ucu değişimi, alkol ve batikon bekleme süreleri, çocuklarda kan kültürü alırken kiloya göre miktarın değişmesi, erişkin hastalarda bir şişeye alınması gereken kan miktarı ile ilgili sorularına büyük oranda yanlış cevaplar verilmiştir.

**Tartışma ve Sonuç:** Bu bulgular doğrultusunda kan kültürü alırken dikkat edilmesi gereken hususlar konusunda yanlışların düzeltilmesi, doğru bilginin ve uygulamanın artırılması için farklı teknik, yöntemler kullanılarak uygulamalı eğitimler artırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** kan kültürü, kan akımı enfeksiyonu, sepsis



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-057

## Skabiyes Olgularının Demografik ve Klinik Özellikleri

Gülşen Akkoç<sup>1</sup>, Emanet Çelebi<sup>1</sup>, Nazife Mengi<sup>1</sup>, Şeyma Açıkgöz<sup>1</sup>, Didem Uzer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sultangazi Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Skabiyez, *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*' in etken olduğu ektoparazitozdur. Cins, yaş, ırk gözetmeksizin herkesi etkileyebilmektedir. İnsandan insana bulaş yakın temasla, skabiyezli hastaların kişisel eşyalarıyla olabilmektedir. Skabiyez hastalığının görülme sıklığı ülkemizde artmıştır. Bu çalışmayla çocukluk çağında saptanan skabiyez olgularının demografik ve klinik özelliklerinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Hastanemiz Çocuk İntaniye Servisi'nde skabiyez tedavisi gören, 0-18 yaş arası hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, başvuru zamanı, semptomların süresi, aile hikayesi, spesifik lezyon varlığı, biyokimyasal, mikrobiyolojik bulguları, hastalara verilen tedavi ve takip bilgileri retrospektif olarak değerlendirildi

**Bulgular:** Çalışmamıza toplam 16 hasta dahil edildi. Hastalarımızın 9'u kız (%56), 7'si (%44) erkekti. Ortanca yaş 66 ay (IQR: 117 ay) idi. Hastaların %25'i bir yaş altında idi. Hastanın laboratuvar bulguları değerlendirildiğinde ortanca CRP değeri 15,7 (44,8), ortanca lökosit değeri 13800 (4625), ortanca nötrofil değeri 5850 (6200), ortanca lenfosit değeri 3450 (2230), ortalama hemogloblin değeri 12,4 ± 2, ortalama trombosit değeri 393438 ± 148630 idi. 16 hastanın hepsinden kan kültürü alındı. Kan kültürlerinde, 1 hastanın *Stafilococcus Aureus*, 2 hastanın koagülaz negatif *stafilococcus* üredi. 8 hastanın enfekte lezyonlarından sürüntü kültürü gönderildi. 2 hastada üreme olmadı. Diğer hastalarda sırasıyla *Streptococcus Pyogenes*, *Stafilococcus Aureus*, MRSA, MSSA, *Streptococcus Sangieus* üredi. Hastaların ortalama yatış günü 5,94 ± 2,2 idi. Topikal tedavi olarak 2 hastaya goudron vegetal + kükürt, dördüne permetrin, yedisine sülfür precipitate, birine ürea, ikisine huile de cade, beşine saf katı vazelin, birine topikal kortikosteroid, birine fusidik asit, üçüne nitrofurazon, birine mupirosin verildi. Altısına majistral ilaç yazılmış ancak ilaçların içeriğine ulaşılamadı. Yedisine ampisilin sulbaktam ve klindamisin birlikte verildi. Altısına sadece ampisilin sulbaktam verildi. Birine MRSA üremesi nedeniyle teikoplanin ve klindamisin tedavisi verildi.

**Tartışma ve Sonuç:** Skabiyez enfeksiyonlarının sıklığı artmıştır bu enfeksiyonlara sistemik veya lokal bakteriyel enfeksiyonlar eşlik etmektedir. Bu duruma hastaların tedavi ve takibinde dikkat edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Enfekte Skabiyez

SS-058

## İlk Afebril Nöbette Epilepsi Gelişimi İçin Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Çisem Kendir<sup>1</sup>, Muzaffer Polat<sup>2</sup>, Halil Ural Aksoy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

<sup>2</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hafsa Sultan Hastanesi

<sup>3</sup>Manisa Şehir Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** İlk geçirilen afebril nöbet izole bir olay veya epilepsinin başlangıcı olabilir. Uzun dönem antiepileptik ilaç kullanımının bilişsel ve davranışsal yan etki insidansı yüksektir. Bu yüzden izlem ve tedavisinin nasıl olacağı tartışma konusudur. Bu çalışmada ilk kez geçirilen afebril nöbetlere neden olabilecek faktörlerin belirlenebilmesi, nöbet tekrarını etkileyebilecek durumların ortaya çıkarılabilmesi ve nöbetlerin alt gruplarının epilepsi oluşumu etkilerinin prospektif değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu çalışmaya hastanemize ilk afebril nöbet geçirme nedeniyle başvuran 1 ay ile 18 yaş arası 100 hasta alındı. Cinsiyet, nöbet başlama yaşı, doğum şekli, doğum haftası, yeni doğan yoğun bakımda yatış öyküsü, sarılık öyküsü, ek hastalık varlığı, nörolojik gelişimi, akraba evliliği, ailede epilepsi ve febril konvülsiyon öyküsü, ailede motor-mental retardasyonu ve/veya metabolik hastalık ile uyumlu düşünülen bireylerin varlığı, nöbet semiyolojisi, nörolojik muayene, EEG ve nörogörüntüleme bulguları değerlendirildi. EEG leri ilk 12-48 saat arasında yapıldı. 30 dakika süre ile kağıt hızı 30 mm/sn, amplitüd 70 microvoltaj=10 mm olacak şekilde gerçekleştirildi. Hastalar 1, 3., 6., ve 12. aylarda kontrole çağırıldı. Çalışmanın verileri SPSS for Windows 20.0 adlı programa girildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan olguların 47'si (%47) kız, 53'ü (%53) erkekti. Olguların %43'ünde nöbet tekrarı gözlemlendi. Kızların %40'ında (19 hasta), erkeklerin %45'inde (24 hasta) nöbet tekrarı görüldü. EEG incelemesinde 32 (%32) hastada epileptik aktivite gözlemlendi. Epileptik aktivite görülen olguların 21'inde nöbet tekrarı görülürken, epileptik deşarj saptanmayan olguların 22'sinde nöbet tekrarı görüldü. 13 olguda yapısal beyin lezyonu (korpus kallozum agenezisi, periventriküler lökomalazi, gliotik değişiklikler, nonspesifik hiperintens lezyonlar) görüldü.

**Tartışma ve Sonuç:** Prematürite, ailede febril konvülsiyon geçirme veya ailede epilepsi öyküsünün bulunmasının konvülsiyon rekürrensinde anlamlı bir sonuç elde edilemedi. Nörolojik muayenede patolojik bulgu ve kranial görüntülemenin normal olmamasının konvülsiyon rekürrensini arttırdığı görülmüştür. EEG'de epileptiform bozukluk saptanması ile %64 oranında rekürrens olurken, jeneralize epileptiform bozukluk olması durumunda %66 görülmüştür. En önemli kriter EEG'de epileptiform bozukluk saptanması olmuştur. EEG ile birlikte hastanın ayrıntılı öyküsünün sorgulanması, gerekli görüntüleme yöntemlerinin de eklenmesi ile riski yüksek olan hastalar daha kolay saptanabileceklerdir.

**Anahtar Kelimeler:** afebril nöbet, epilepsi, nöroloji, pediatri



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-059

## B12 Yüksekliği İle Yönlendirilen Hastalarda Kalıtsal Metabolik Hastalık Taraması

Merve Emecen Şanlı<sup>1</sup>, Hatice Koçak Alkan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Otoanalizörlerin yaygınlaşması ile birlikte Vitamin B12 testi talepleri arttı. Taleplerin nedeni eksiklik şüphesi olmakla birlikte önemli oranda yüksek B12 vitamini laboratuvarlar tarafından hekimlere bildirilmektedir. Hem laboratuvar istemlerinde hem de klinik takipte B12 vitamini yüksek olan çocuklar metabolizma polikliniklerine yönlendirilmekle birlikte bu çocuklarda eşlik eden kalıtsal metabolik hastalık sıklığına dair literatürde çalışma bulunmamaktadır.

**Yöntem:** B12 değeri yüksek (>1000 pg/ml) olan 20 çocuğun (12 erkek /8 kız) kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Çocuklar başka açılardan sağlıklıydı ve genel pediatri polikliniklerinde rutin tetkikleri sonucunda B12 yüksekliği saptanması üzerine metabolizma polikliniğine yönlendirilen hastalardı. Hastalarda eşlik edebilecek olası B12 metabolizması bozuklukları açısından tarama testleri yapılarak sonuçlar değerlendirildi.

**Bulgular:** Çocuklarda yüksek B12 vitamini değerlerine neden olan herhangi bir kalıtsal metabolik hastalık saptanmadı. Hastaların hiçbirinde açilkarnitin analizi, homosistein düzeyi, plazma aminoasit ve idrar organik asit düzeylerinde patolojik sonuç saptanmadı.

**Tartışma ve Sonuç:** Kalıtsal B12 metabolizması bozukluklarında serum B12 düzeyi düşüklüğü beklenmez, B12 düzeyleri normal veya yüksek olabilir. Çalışmamız, herhangi bir nörolojik bulgusu, kusma, ensefalopati, asidoz epizodları olmayan izole yüksek vitamin B12 değerlerinin çocuklarda genellikle iyi huylu olduğunu desteklemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** b12, kalıtsal metabolizma hastalıkları, homosistein, metilmalonik asidemi, açilkarnitin, kobalamin metabolizması

SS-061

## Öksürük Nedeniyle Acile Getirilen Süt Çocuklarında Sonlanım Üzerine Etki Eden Faktörler

Burcu Özbaş<sup>1</sup>, Velittin Selçuk Engin<sup>1</sup>, Neval Topal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Süt çocukları, hastaneye başvuru sıklığı yanında, uygun olmayan acil başvurularda da en ön planda olan yaş grubudur. Alt solunum yolları enfeksiyonları (ASYE) başta olmak üzere üst solunum yolları enfeksiyonları, gastroenterit, üriner sistem enfeksiyonları, sarılık ve beslenme güçlüğü en ön plandaki başvuru nedenleri olmaktadır (1,2). ASYE aynı zamanda bu yaş grubunda en önemli mortalite ve morbidite nedenlerindedir (3). ASYE'nda ilk klinik belirti olabilen öksürük her zaman patolojik olmakla birlikte çok farklı morbidite ve sonlanıma açık bir bulgudur (4). Acil sağlık hizmetlerine öksürük yakınması ile getirilen kırılğan dönemdeki bebekte bu semptomun ne ölçüde ciddi olduğunu belirleyebilmek önemlidir. Bu çalışmanın amacı, acile öksürük yakınması ile başvuran süt çocuklarında gözlem altında inhale tedavi alma ve hastaneye yatış üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Hastanemiz acil pediatri polikliniğine Aralık 2022 ilk haftasında başvuran hastalardan primer yakınması öksürük olan ve 0-2 yaş arasında olanlar çalışmaya alındı. Olguların tanı ve tedavileri yanında, ilk hafta ve ilk ay içinde tekrar aynı yakınma ile başvurma durumları da araştırıldı. Veriler SPSS 22 ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiklerden sonra, sürekli değişkenlerle kategorik değişkenlerin ilişkisi Student's t test ile, kategorik olanların kendi aralarındaki ilişkiler ki-kare testi ile araştırıldı. Tüm testler için p<0,05 değeri anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Olguların yaş ortalaması 9,4 (± 5,15) ay olarak bulundu. İn hale tedavi alma oranı %26,7 iken yatış verilme oranı %6,7 olarak bulundu. %17 Olguda ASYE tanısı konuldu. Yatışı yapılanlarda yaş ortalaması 4,0 (±4,60) ay iken, diğerlerinde 9,8 (±4,99) bulundu (p=0,005). Tanının ASYE olması inhale tedavi alma riskinde 154 kat ve yatış verilmesinde 59,2 kat risk artışı ile ilişkili bulundu. . 6 Aydan küçük olan grupta yatış riski 19,23 kat fazla iken inhale tedavi için risk artışı saptanmadı.

**Tartışma ve Sonuç:** Süt çocuklarında öksürük, özellikle ilk aylarda daha ciddi değerlendirilmesi gereken bir bulgudur. Küçük yaş dışında ASYE tanısı da, yatış riskini arttırmaktadır. Risk faktörlerinin belirlenmesi için daha geniş kapsamlı çalışmalar gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** süt çocuğu, öksürük, acil



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-062

## Pediyatrik COVID-19 Vakalarımızın Retrospektif Analizi: Tek Merkez Deneyimi

Adem Karabulak<sup>2</sup>, Çağatay Nuhoglu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma hastanesi

<sup>2</sup>Kars İl Sağlık Müdürlüğü Selim İlçe Devlet Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Covid-19 olgularının verilerini analiz ederek ulusal bilgi havuzumuza katkıda bulunmayı amaçlamaktayız.

**Yöntem:** Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Kliniği'nde 11.03.2020-01.01.2022 tarihleri arasında Covid-19 tanısı alan 509 olgu retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen olguların 271'si (%53,2) erkek, 238'si (%46,8) kızdı. Erkek/kız oranı 1,13 bulundu. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaşları 0 ile 18 arasında değişmekte olup, ortalaması 8,83±5,04'dir. Klinik derecelenme yapıldığında hastaların %12,6'si asemptomatik, % 69,2 hafif hasta, % 10,6'sı orta derecede hasta, % 4'ü ağır derecede hasta, %1,6'sikritik derecede hasta olarak saptanmıştır. Hastaların %2'si MİS-C tanısı almıştır. Şikayetler değerlendirildiğinde %85,3 ünde en az bir şikayet varlığı saptanmıştır. En sık saptanan şikayet %42,8 ateş olarak saptandı. Öksürük %40,1 en sık görülen ikinci şikayet olarak saptandı. Hastalarda baş ağrısı % 28.3 oranında, boğaz ağrısı % 21,0 oranında, miyalji % 21.0 oranında, ishal % 15.1 oranında, mide bulantısı ve kusma % 10,6 oranında, nefes darlığı % 9,4 oranında tespit edildi. Laboratuvar bulguları değerlendirildiği çalışmamızda en sık bulgu C-reaktifprotein laboratuvar tetkiki istenen 73 hastanın %58,9'unda yüksek bulunmuştur. Ferritin laboratuvar tetkiki istenen 73 hastanın %50,7'sinde yüksek olarak bulunmuştur. D-dimer yüksekliği değerlendirmeye alınan hastaların %49,3'ünde, AST ve/veya ALT yüksekliği %37,0'sinde, Lenfopeni %26,0'sında, WBC yüksekliği %24,7'sinde, Lenfositoz %11,0'inde saptanmıştır. Nefes darlığı olan hastaların %70,2'si yatarak takipedilmiştir. Yatarak takip edilen hastaların %87,0'ında nefes darlığı şikayeti mevcuttur. Hastaların 61'ine PAAG çekilmiş olup PAAG'de tutulum olan hastaların %100'ü yatarak takip edilmiştir. PAAG 0-9 yaş grubunda 32 hastaya uygulanmış %3,1'inde, 10-17 yaş grubunda 35 hastaya uygulanmış %14,3'ünde tutulum saptanmıştır. 509 hastanın sadece 10 tanesine düşük doz toraks bilgisayarlı tomografisi çekilmiş olup bunlardan 5'inde Covid-19 hastalığını işaret edecek pozitif bulgular saptanmıştır.

**Tartışma ve Sonuç:** COVID-19 çocuklarda sıklıkla asemptomatik ve hafif dereceli olarak seyretmektedir ancak nadirde olsa ağır seyredebileceği akılda tutulmalıdır. Ayrıca çocukların bulaş zincirinde yer alabileceği unutulmamalıdır. Hastalığa yakalanan çocuklar düzenli takip edilmeli gerekli olmadıkça radyoaktif ışınla çalışan görüntüleme yöntemlerine başvurulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Covid-19, Laboratuvar, Görüntüleme

SS-063

## Patent Duktus Arteriyozus Tedavisi Alan Prematüre Bebeklerde Parasetamol ve İbuprofen Karşılaştırılması

Merve Küçükberber<sup>1</sup>, Helen Bornaun<sup>1</sup>, Gökhan Büyükkale<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Duktus arteriyozus intrauterin hayatta fizyolojik bir oluşumdur. Term bebeklerde hızlı olarak kapanırken, prematüre bebekte duktus dokusundaki farklılıklar sebebiyle kapanması gecikir. Patent duktus arteriozus hemodinamik anlamda instabiliteye ve morbiditede ciddi artışa sebebiyet verir. Çalışmamızda primer amaç, 32 gestasyon haftasından küçük preterm bebeklerde PDA tedavisinde kullanılan iki medikal ajan ibuprofen ile parasetamolün etkinliğini araştırmaktır. İkincil amaç ise; parasetamol, ibuprofen tedavi grupları arasında morbidite oranları arasındaki farkın ortaya konmasıdır.

**Yöntem:** Çalışmamız retrospektif ve tek merkezlidir. Çalışmamıza 32 hafta altı hastanemizde yatarak tedavi alan hemodinamik anlamlı patent duktus arteriyozusa sahip 84 prematüre bebek dahil edilmiştir.

**Bulgular:** İlk ekokardiyografi bulgularına göre bütün hastalarda hemodinamik olarak anlamlı patent duktus arteriosus mevcuttu. Çalışmaya toplam 84 hasta dahil edildi. Bu hastalardan 47'i erkek (%55,9), 37'si kız (%44,1). Tüm hastaların gestasyonel yaşları ortalaması 27,5±2,7 hafta (min-maks: 21-32 hafta), ortalama doğum ağırlığı 1047±432 gr. (464-2437 gr.) idi. 53 hasta parasetamol tedavisi ve 22 hasta ibuprofen tedavisi aldı. Tüm hastaların kontrol eko bilgilerine ulaşıldı. Tüm hasta mevcudunda PDA'sı kapanan hasta sayısı 79 olarak bulundu. Toplam dokuz hastada (%10) ilaç değişikliği yapılmıştı. Bu dokuz hastanın yedisi ilk olarak parasetamol kullanmış olan hastalardı. Bu yedi hastadan sadece bir tanesine ibuprofen başarısızlığı sonrası PDA ligasyon tedavisi yapıldı. Dokuz hastadan geriye kalan iki hasta ise ibuprofen tedavisi yanıtızlığı sonrası parasetamol tedavisi almış bunlardan bir tanesi ise PDA ligasyonuna gitmişti.

**Tartışma ve Sonuç:** Parasetamol ve ibuprofen gruplarında respiratuvar distress sendromu, sepsis, pulmoner kanama, intraventriküler kanama, nekrotizan enterokolit, prematüre retinopatisi açısından belirgin fark saptanmadı. Bronkopulmoner displazi açısından bakıldığında ise parasetamol tedavisi alan grupta ibuprofen tedavisi alan gruba göre daha sık rastlandığı görüldü. Tek kür ve tekrarlayan kür parasetamol ve ibuprofen tedavisi alan hastaların duktus kapanma başarısı karşılaştırıldığında iki tedavi grubu arasında anlamlı istatistiksel fark görülmedi.

**Anahtar Kelimeler:**



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-064

## Makrozomik Yenidoğanlardaki Fiziksel Doğum Travmalarının Retrospektif Olarak İncelenmesi

Ulaş Akçay<sup>1</sup>, İlke Mungan Akın<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Makrozomi, olağandan büyük yenidoğanı ifade eder ve tanımı kaynaklar arası değişiklik gösterir. Makrozomi tanımında 4000 gr kabul gören bir eşik değerdir. Makrozomi durumu hem anne hem bebek için pek çok risk ortaya çıkarır bunlar içinde en önemlilerden biri doğum travmasıdır. Bu çalışmada, üçüncü düzey bir sağlık kuruluşu olan hastanemizde makrozomi prevalansı, maternal faktörlerle ilişkisinin yanı sıra makrozomik bebeklerde doğum travması insidansı ve tiplerini ortaya koymayı amaçladık.

**Yöntem:** Hastanemiz Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde Ocak 2018 - Ağustos 2022 tarihleri arasında doğan tüm yenidoğanların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Bu bebekler arasından çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun olanlar seçildi. Çalışmaya dahil edilen hastaların annelerinin verileri (yaşları, paritetleri, milliyetleri, daha önce makrozomik bebek doğurma öykülerinin varlığı, kronik hastalıkları, OGTT ve sonuçları), makrozominin beklenip beklenmediği, bebeklerin doğum şekli, vücut ağırlıkları, boy, baş çevresi, beden kitle indeksi, ponderal indeks, APGAR skorları, doğum travmaları, varsa yatış nedenleri kaydedildi. Veriler IBM-SPSS Statistics v.22 © kullanılarak analiz edildi. Çalışmada istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Toplam doğan bebek sayısı 20679, makrozomik canlı yenidoğan sayısı 1164 olarak saptandı, makrozomik bebekler tüm yenidoğanların %5,6'sını oluşturmaktaydı. Dışlama kriterleri sonrası kalan 1141 hasta değerlendirildi. Ortalama ağırlık 4227 gr, ortalama boy 53,3 cm, ortalama baş çevresi 36,3 cm olarak görüldü. 78 hastada doğum travması tespit edildi. Bunların %38,5'inde klavikula kırığı, %25,6'sında kaput suksadenum, %11,5'inde sefal hematoma mevcuttu. Doğum travması normal spontan vajinal yolla doğan hastalarda daha fazlaydı (p<0,05). Sadece normal doğumla doğan hastalar değerlendirildiğinde doğum travması olanların vücut ağırlığı ortalaması anlamlı olarak daha yüksekti (p<0,05). 158 hastada (%15,7) YDYBÜ yatışı mevcuttu. En sık yatış nedenleri sarılık (%30,3) ve ardından solunum problemleri (%25,9) idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Makrozomik yenidoğanlarda doğum travması normal popülasyondan daha sık görülür, bunların büyük kısmını kemik doku yaralanmaları ve ekstrakraniyal travmalar oluşturur. Vajinal doğum ile doğan bebeklerde doğum travması abdominal doğum ile doğanlara göre daha sık görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** makrozomi, doğum travması, yenidoğan

SS-065

## COVID Dönemi neonatal hipokalsemi sıklığını artırıyor mu?

Hasan AVŞAR<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>, Hasan Sinan Uslu<sup>1</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Alper Divaracı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Çalışmanın birincil amacı; yenidoğan kliniğimize yatırılarak izlenen bebeklerde hipokalsemi sıklığı, hipokalseminin etyolojik nedenleri ve uygulanan tedavilerin değerlendirilmesi amaçlandı. İkincil olarak COVID pandemisi döneminin yenidoğan hipokalsemi sıklığı üzerine etkisi incelendi.

**Yöntem:** Çalışmamız, tek merkezli prospektif gözlemsel çalışma olarak tasarlandı. COVID döneminde (2020-2022 yılları) hipokalsemi saptanan bebekler çalışmaya dahil edildi. Aynı zaman süresince (2017-2019 yılları) COVID öncesi dönemde yatan hastaların dosyaları retrospektif olarak taranarak karşılaştırma amacıyla hipokalsemi saptanan bebeklerin verileri toplandı. Hasta izlem formunda: bebeklerin demografik bilgileri; doğum şekli, cinsiyet, tartı, doğum ağırlığına göre persentili, yatış tanısı, hipokalsemiye ilişkin risk faktörleri, laboratuvar bulguları (serum iyonize ve total kalsiyum düzeyi, fosfor, albümin, magnezyum, alkalen fosfataz, parathormon, 25(OH)D vitamini, annenin 25(OH)D vitamini düzeyi, hipokalsemi için uygulanan tedaviler kaydedildi. Hipokalsemi tanısı; term bebeklerde serum kalsiyum düzeyi <8 mg/dL'nin preterm bebeklerde ise <7 mg/dL'nin ve kan gazında iyonize kalsiyumun değeri 1.1 mmol/L olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışma süresince beş yılda toplam 3364 bebek yatırılarak tedavi edildi. Hipokalsemi tanılı bebek sayısının 322 (%9,57) olduğu, bunların 114'ü (%35,4) COVID öncesi ve 208'i (%64,6) COVID dönemi idi. Hastaların COVID öncesi dönemde ortalama gebelik haftası 33,5±3,7 hafta, tartısı: 2305±853 gr ve %83,3 preterm doğum iken COVID döneminde bu oranlar sırasıyla; 34,4±4,0 hafta, 2397±892 gr ve %76,9 preterm idi. Anneye ait risk faktörleri incelendiğinde; vitamin D eksikliği COVID öncesi dönemde %22,8 iken bu oran COVID döneminde %64,9 olarak saptandı. Bebeğe ait risk faktörleri değerlendirildiğinde; vitamin D eksikliği COVID öncesinde %49,1 iken COVID döneminde %85 olarak saptandı. Ortalama kalsiyum tedavi süresi COVID öncesi döneminde 4,5±3,1 gün iken COVID döneminde 5,2±3,8 gün idi.

**Tartışma ve Sonuç:** COVID döneminde annelerde vitamin D eksikliği ve yetersizliği sıklığının arttığı, buna bağlı olarak bebeklerde vitamin D eksikliği ve yetersizliği ile hipokalsemi sıklığının arttığı, kalsiyum tedavi süresinin uzadığı istatistiksel anlamlı farklılık olduğu belirlendi. COVID pandemisinde düzenli gebelik takiplerinin yapılamaması, mobilizasyon ve gün ışığına maruziyet sıklığının azalmasının hipokalsemi gelişiminde tetikleyici rol aldığını düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Yenidoğan, hipokalsemi, vitamin D, COVID dönemi





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-066

## Solunum Yetmezliği Olan Geç Preterm Bebeklerde Sürfaktan Gereksiniminde Risk Faktörlerin Değerlendirilmesi Ve İncelenmesi

Hasan Avcı<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>, Sinan Uslu<sup>1</sup>, Evrin Kıray Baş<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Alper Divarçı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Çalışmamızda yenidoğan kliniğimize yatırılarak izlenen geç preterm bebeklerde gelişen respiratuvar distres sendromu (RDS) sıklığı ve solunum yetmezliği olan geç preterm bebeklerde sürfaktan gereksiniminde risk faktörlerin değerlendirilmesi ve incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmamız, tek merkezli prospektif gözlemsel çalışma olarak tasarlandı. Bir yıllık sürede (1 Ocak 2022- 31 Aralık 2022) gebelik süresi 34 0/7 hafta ve 36 6/7 hafta aralığında doğan tüm bebekler çalışmaya alındı. Hasta izlem formunda: bebeklerin demografik bilgileri; doğum şekli, cinsiyet, tartı, doğum ağırlığına göre persentil değeri, doğumhanede canlandırma yapıp yapılmadığı, APGAR 1.-5.dk değeri, yatış tanısı, anne yaşı, sezeryan endikasyonu, antenatal steroid uygulaması, annedeki ek hastalıklar kaydedildi. Sürfaktan tedavisi verilen bebeklerde sürfaktan verilmiş nedeni, tipi, dozu, uygulan ventilatör modu, morbidite ve mortalitesi hasta formuna kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmanın yapıldığı dönemde 2241 doğum gerçekleşirken bunların 211'i (%9,4) geç preterm bebek idi. Tüm geç preterm bebeklerin özellikleri değerlendirildiğinde 112'si (%50,6) erkek, 99'u(%49,4) kız, doğum şekli 170'i (%80,5) sezeryan, gebelik haftası 35,3±0,75 hafta, doğum ağırlığı 2493±495 gr, APGAR skoru 1.dk 7,04±1,06, 5.dk 8,75±0,62, doğum ağırlığına göre persentil %18'i SGA, %77,3 'ü AGA, %4,7'si LGA oranında saptandı. Geç preterm bebeklerin 16'sında (%7,5) sürfaktan gereksinimi oldu. Sürfaktan gereksinimi olan hastalarda erkek cinsiyet sıklığı anlamlı olarak yüksek saptandı (p: 0,019). Doğum şekli değerlendirildiğinde acil sezeryan doğum sıklığının %50 olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı oranda fark olduğu belirlendi. Gebelik haftasına göre doğum ağırlıkları değerlendirildiğinde sürfaktan verilen grupta SGA doğan bebek sıklığı anlamlı olarak düşük saptandı (p<0,02).Doğum salonunda canlandırma gereksinimi %25 oranındayken 3 bebeğe pozitif basınçlı ventilasyon desteği ve bir bebeğe entübasyon uygulanmıştı.

**Tartışma ve Sonuç:** Solunum yetersizliği nedeniyle sürfaktan verilen geç preterm bebeklerde, acil sezeryan doğum şeklinin yüksek oranda olduğu belirlendi. Erkek cinsiyet sürfaktan gereksiniminde risk faktörü olarak görülürken, SGA bebeklerde sürfaktan gereksiniminin olmadığı belirlendi. Annede kronik hastalık varlığında geç preterm bebeklerde sürfaktan gereksinim sıklığının azaldığı görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Solunum yetmezliği, geç preterm, sürfaktan, RDS

SS-067

## Yenidoğan Polikliniğine Başvuran Uzamış Sarılıklı Yenidoğanlarda Etiyolojik Nedenlerin ve Klinik Özelliklerin İncelenmesi

Sinem Özdemir<sup>2</sup>, Didem Arman<sup>1</sup>, Serdar Cömert<sup>1</sup>, Nursu Kara<sup>1</sup>, Yalçın Hacıoğlu<sup>2</sup>, Zuhal AYDAN SAĞLAM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ İstanbul SUAM, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Neonatoloji

<sup>2</sup>SBÜ İstanbul SUAM, Aile Hekimliği

**Giriş ve Amaç:** Term bebeklerde postnatal 14. gün, preterm bebeklerde postnatal 21. günden sonra serum bilirubin değerinin 5mg/dl'den yüksek seyretmesi uzamış sarılık olarak tanımlanır. Çalışmamızda, uzamış sarılığın etyolojik nedenlerini, sıklığını ve risk faktörlerini belirlemeyi amaçladık.

**Yöntem:** Hastanemiz yenidoğan polikliniğine başvuran uzamış sarılık tanılı 150 term yenidoğan araştırmaya dahil edilmiştir. Bebeklerin anamnez, fizik muayene ve laboratuvar bulguları değerlendirilmiştir. Olgular anne sütü sarılığına ve diğer nedenlere bağlı olan uzamış sarılıklar olarak iki gruba ayrılarak veriler karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Olguların ortalama gebelik haftası 38,7±1,2 hafta, doğum ağırlığı ise 3229±396 gramdı. Polikliniğe ilk başvuru günü ortalama 9.84 ± 6.29 gün iken, uzamış sarılık tanı alma günü ortalama 15.1 ± 2.28 gün olarak bulunmuştur. Geç tip anne sütü sarılığı %57.3 ile en sık etyolojik neden olurken, idrar yolu enfeksiyonları %22.7, ABO uyumsuzluğu %8.7, Rh uyumsuzluğu %5.3, sepsis %3.3, G6PD eksikliği %2 ve hipotiroidi %0.7 oranında görülmüştür. Ciddi hiperbilirubinemi tanısı olan ve olmayan bebekler karşılaştırıldığında; laboratuvar ve klinik açıdan her iki grup arasında fark saptanmamıştır. Geç tip anne sütü sarılığı olan ve olmayan bebekler kıyaslandığında; bu olguların poliklinik başvuru günlerinin daha erken olduğu (p=0,006) ve sadece anne sütü alımı açısından değerlendirildiğinde grupların benzer olduğu saptandı(p=0,205) Risk faktörleri değerlendirildiğinde Rh ve ABO uyumsuzluğu ve yenidoğan yoğun bakıma yatış hikayesi varlığının patolojik sarılık gelişimi ile ilişkili olduğu, ancak başvuru bilirubini, beslenme şekli, anne yaşı, ilk gebelik, tartı kaybı ve cinsiyetin anlamlı etkisi olmadığı gösterilmiştir.

**Tartışma ve Sonuç:** Literatürde anne sütü sarılığı uzamış sarılığın en sık nedenlerinden biri olarak bildirilmiştir. Uzamış sarılık etyolojisinde anne sütü sarılığı sıklığı %16-40 arasında değişmekte olup çalışmamızda da benzer şekilde en sık neden anne sütü sarılığı olarak bulunmuştur. Uzamış sarılık sıklıkla selim nedenlere bağlı olsa da diğer patolojik nedenlerin tanınabilmesi ve gerektiğinde tedavi edilebilmesi için uzamış sarılıklı bebeklerin tetkik ve takiplerinin dikkatle yapılması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzamış sarılık, Anne sütü, Yenidoğanın hemolitik hastalığı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-068

## Yenidoğanlarda Edinsel Pnömoni: Prospektif Çalışma, Ön Sonuçları

Duygu Besnilı Açar<sup>1</sup>, Sinemis Tekin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Covid pandemisinde izolasyon önlemlerinin yoğun olması nedeniyle geçtiğimiz iki kış süresince pek te görmediğimiz pnömoniler bu yıl artarak karşımıza çıkmıştır. Çalışmamızda hangi bebeklerin daha çok etkilendikleri, pnömoni etyolojisinde hangi viral etkenlerin saptandığı incelenmiştir.

**Yöntem:** İlk 28 gününde olan ve alt solunum yolu enfeksiyonu saptanan bebekler çalışmaya alınmıştır. Tanı muayene bulguları ve/veya akciğer grafisinde infiltrasyon varlığı ile konuldu. Bebeklerin demografik özellikleri, doğum şekli, beslenme modeli, sigara maruziyeti ve başvuru şikayetleri çalışma formuna kaydedilmiş, tüm bebeklerden kan sayımı, crp, akciğer grafisi, viral sürüntü paneli (covid pcr, rsv, influenza a/b, adenovirus) testleri yapılmıştır. Viral etken saptanan ve saptanmayan bebeklerin özellikleri karşılaştırılmıştır. Oksijen desteği gerektiren ve gerektirmeyen bebekler de kendi içlerinde karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Çalışma süresince yenidoğan ünitemizde 156 hasta yatmış, bunların % 28,8'i alt solunum yolu enfeksiyonu tanısı ile izlenmiştir. Bebeklerin demografik özellikleri bakıldığında; gebelik haftası 38,4 (±1,2) hafta, doğum ağırlığı 3275 (±409) gr tespit edildi. Bebeklerin cinsiyetleri %51,1 kız, %48,9 erkektir. Bebeklerin %51,1'inde viral etken saptandı. %56,5'i rsv, %21,7 si covid, %8,6'sı adenovirüs, %8,6'sı influenza a, %4,3'ü ise rsv ve influenza a idi. Viral etyoloji saptanan ve saptanmayan bebekler karşılaştırıldıklarında gebelik haftası, doğum ağırlığı, ve cinsiyetler arası fark saptanmadı. Oksijen desteği gereken bebek sayısı 6 (%13) idi. Oksijen desteği gerektiren bebekler ile gerektirmeyen bebekler karşılaştırıldıklarında gebelik haftası, doğum ağırlığı, viral etken varlığı açısından bir fark olmadığı görüldü.

**Tartışma ve Sonuç:** 1 yaşın altında olmak, düşük doğum ağırlığı, erken doğum pnömoni için bilinen risk faktörleridir. Çalışmamızda gebelik haftası kategorilendiğinde erken term grubunun sık olması dikkat çekiciydi.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, edinsel pnömoni, rsv, erken term

SS-069

## Hemogram Parametlerinin Cerrahi Tedavi Gerektiren ROP'ü Öngörmedeki Yeri

Funda Yayvanoğlu Atay<sup>1</sup>, Duygu Çağaydın Kilit<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Prematüre retinopatisi (ROP), retinanın gelişimi sırasında anormal damarlanma nedeniyle prematüre bebeklerde görülen hastalıktır. ROP gelişim mekanizması net aydınlatılamamıştır. Son yıllarda inflamatuvar mekanizmaların yer aldığı belirtilmektedir. Çalışmamızda hemogram parametrelerinin cerrahi gerektiren ROP'a etkisini araştırmayı amaçladık

**Yöntem:** Çalışmaya hastanemizde 2017 Ocak ile 2021 Aralık arasında yatarak tedavi gören <32 hf ve <1500 gr hastalar alındı. Major konjenital anomalili, hematolojinin takip ettiği, konjenital infeksiyon tanılı, ağır sepsisli ve kayıtlarına ulaşılamayan hastalar çalışmaya alınmadı. Bu tarihler arasında kriterlere uygun 430 hasta yatarak tedavi görmüştür. Çalışma grubuna ROP tedavisi nedeniyle intravitreal VEGF yapılan 34 hasta alındı. Çalışma grubundaki hastalara benzer doğum ağırlığı ve haftası olan cerrahi gerektirmeyen ROP'ü olan 34 hasta yatan hasta listesinden rastgele kontrol grubu oluşturuldu. Hastaların demografik verileri ve ilk ayda haftalık bakılan hemogram parametreleri (beyaz küre sayısı(WBC),NEU ve LYM, nötrofil/ lenfosit oranı (NLR)) karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 68 hasta alındı. İleri evre ROP nedeniyle intravitreal VEGF uygulaması yapılan 34 hasta grup 1, cerrahi tedavi gerektirmeyen 34 hastada kontrol grubu olarak alındı (grup2). Hastaların ortalama gestasyon haftaları 25.7±2.5 hf ve 26.1±2.4 hf ve ortalama doğum ağırlıkları 779±258 gr ve 870±304 gr(p>0.05). Gruplar arasında RDS, hemodinamik anlamlı PDA, antenatal steroid, annede diyabet, preeklampsi, koriyoamniotit, NEK, BPD oranları istatistiksel farklılık bulunmadı. Hastaların yatışında, 1. ve 2. hafta alınan hemogramda gruplar arasında WBC, LYM, NEU ve NLR arasında anlamlı istatistiksel fark bulunmadı. Üçüncü hafta bakılan hemogramda grup 1'de WBC(19907±15302 ve 11296±4024 p: 0.012), NEU(10084±8746 ve 4030±2340 p:0.03), NLR( 2.02±2.08 ve 0.9±0.77 p:0.026) istatistiksel anlamlı bulundu. Hastaların 1. ay hemogramında WBC ve NEU grup 1'de anlamlı yüksek bulundu (sırasıyla 17623±11686 ve 9103±3132 p: 0.02 ve 7166±5988 ve 3100±1787 p:0.03)

**Tartışma ve Sonuç:** Hemogram ulaşılabilir bir tetkiktir. Hemogram alt parametrelerinin değerlendirilmesi prematüre bebeklerde uzun dönem morbiditeler hakkında bilgi verebilir. Prematüre bebeklerden 3 ve 4. haftadaki WBC, NEU ve NLR oranı cerrahi tedavi gerektiren ROP açısından anlamlı bulundu. Sonuçların desteklenmesi için randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** ROP, LENFOSİT, NOTROFİL, NLR



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-070

## Yenidoğan Kliniğinde Çalışan Sağlık Personelinin Ağrı Farkındalığının Değerlendirilmesi

Alper Divaracı<sup>1</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>, Hasan Sinan Uslu<sup>1</sup>, Hasan Avşar<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Egemen Durmuş<sup>1</sup>, Şehrinaz Sözeri<sup>1</sup>, Fatih Bahadır<sup>1</sup>

<sup>1</sup>T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Yenidoğan kliniğinde ağrı farkındalığı son yıllarda önemi daha da artan tıbbi ve etik bir sorundur. Yenidoğanda beynin hızlı geliştiği ve stres algı sistemlerinin organize olduğu dönemde tekrarlayan ağrılı işlemlere maruz kalınması, aşırı nöral aktivite ve somatosensör değişiklikler oluşturmaktadır. Bu durum uzun vadede nörogelişimsel ve davranışsal sorunlara neden olabilmektedir. Yenidoğanlarda ağrının değerlendirilmesinde PIPP, N-PASS, COMFORTneo, CRIES gibi objektif skorlama sistemleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada birincil olarak yenidoğan kliniğinde hizmet veren sağlık çalışanlarında, yenidoğanlarda ağrı farkındalığının değerlendirilmesi, ikincil olarak bu konuda yapılacak eğitim ve alınacak önlemlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmamız tek merkezli ve prospektif olarak planlandı. Değerlendirmeler ağrı rehberlerine göre oluşturulup, demografik veriler, ağrı farkındalığı ve önlemler olarak 3 kategoride 40 soru ile yapıldı. Google formlar aracılığı ile anketler oluşturuldu.

**Bulgular:** Çalışmamıza 124 sağlık çalışanı katıldı. Katılımcıların 102'si(%84) kadın, 78'i(%62) doktor ve 46'sı(%37) hemşireydi. Yanıtlar değerlendirildiğinde katılımcıların %95'inin yenidoğanın ağrı hissettiğini bildiklerini, ençok %96 ile damaryolu girişimlerini ağrılı işlem olarak değerlendirdiklerini, %56'sı ağrı skalaları ile değerlendirme yapmadıklarını ve %14'ü ağrı ile ilgili önlemler konusunda yetersiz olduklarını belirtti.

**Tartışma ve Sonuç:** Yenidoğan ünitesinde tedavi edilen hastalarda ağrı farkındalığı olmakla birlikte tüm çalışanların ağrı konusunda tekrarlayıcı eğitimler alması gerektiğini ve genel klavuzların yanında, klinik bazlı ağrı klavuzlarının ve algoritmalarının geliştirilmesi gerektiğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı, Ağrı farkındalığı, Neonatal ağrı, PIPP, N-PASS, COMFORTneo, CRIES

SS-071

## Ünitemizde Geç Neonatal Sepsis Tanısı Alan Hastaların Değerlendirilmesi: İki Yıllık Deneyim

Alper Divaracı<sup>1</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>1</sup>, Emre Üçgül<sup>1</sup>, Aybike Ayturan Üçgül<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>, Sinan Uslu<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Hasan Avşar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Yenidoğan enfeksiyonları gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere neonatal dönemde önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Klinik ve laboratuvar bulgular birlikte değerlendirilerek tanı konulmaktadır. Geç başlangıçlı sepsis terminolojisi yaşamın 4-30. günlerinde tanı alan sepsis olguları için kullanılmaktadır. Sık kan alınması, entübasyon, mekanik ventilasyon, kateter/sonda takılması gibi invaziv girişimler, yetersiz anne sütü, uzun süre parenteral beslenme, mide asiditesinin azalması, cerrahi girişim ihtiyacı özellikle geç başlangıçlı sepsis risk faktörleridir. Çok küçük prematüre ve ileri derece düşük doğum ağırlıklı bebeklerin doğum oranlarının artması da yatış sürelerinin, girişim oranlarının ve sepsis insidansının artmasına yol açabilmektedir. Çalışmamızda yenidoğan yoğun bakım ünitemizde son 2 yıl içindeki geç neonatal sepsis tanısı alan hastaların demografik ve klinik bulgularının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmamız tek merkezli ve retrospektif olarak planlandı. Ünitemizde 2021-2023 tarihleri arasında geç neonatal sepsis tanıları ile takip edilen hastalar çalışmaya dahil edildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda son 2 yıl içerisinde yenidoğan ünitemizde geç neonatal sepsis tanısı ile takip edilen 82 hasta dahil edildi. Hastaların %55'i kız ve %78'i preterm bebektir. Olguların %70'i normal spontan doğum ile doğmuştu ve %70'i AGA idi. Hastaların %53,6'sında(n:44) kan kültüründe üreme saptanırken, üremelerin %69,5'i gram pozitif bakteriydi(n:30). Kültür sonuçlarında en az sıklıkta mantar üremesi saptandı. Hastaların %9,8'i(n:8) menenjit olarak değerlendirildi, ayrıca kan kültürüne eşlik eden idrar kültüründe üreme saptanma oranı %19,5'ti(n:16).

**Tartışma ve Sonuç:** Özellikle düşük ve çok düşük doğum ağırlıklı bebekler başta olmak üzere, preterm bebeklerin büyük bir kısmı sık geç neonatal sepsis tanısı almaktadırlar. Daha önceki yıllarda görülen yüksek mortalite oranlarının, artan bakım ve teknolojik gelişmeler sonrasında gerilemesi, ileri dönemde kronik morbidite risklerini ortaya çıkarmaktadır. Çalışmamız iki yıllık deneyimimizde GNS olgularımıza genel bir bakış sunmaktadır. Ayrıca değerlendirmemiz, GNS tanılı bebeklerin uzun süreli takibinin gerekliliğini düşündürmekte ve yatış süresinin kısaltılmasına yönelik stratejiler, gerekirse katı bir hijyen protokolü ve invaziv prosedürlerin en aza indirilmesi gibi yaklaşımlar için algoritmaların gerekliliğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Geç neonatal sepsis, Preterm, Yenidoğan



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-072

## Neonatal Menenjit Olgularımızın Değerlendirilmesi: 10 Yıllık Deneyim

Melek Gizem Gülşen Tuncel<sup>1</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>1</sup>, Alper Divaracı<sup>1</sup>, Hasan Sinan Uslu<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Gülsün Atar<sup>1</sup>, Hasan Avşar<sup>1</sup>, Nuriye Gamze Özkul<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Yenidoğan döneminde menenjit, tüm yoğun bakım alanındaki gelişmelere rağmen halen morbidite hem de mortalite açısından önemini korumaktadır. Çalışmamızın amacı, yenidoğan ünitemizde neonatal menenjit sıklığını, etkenlerini, risk faktörlerini ve komplikasyonlarını belirlemektir.

**Yöntem:** Çalışmamıza 2013-2022 yılları arasında menenjit şüphesi ile lomber ponksiyon yapılan, laboratuvar bulguları menenjit ile uyumlu ve/veya beyin-omurilik sıvısı kültüründe üreme olan bebekler dahil edilmiştir. Bu hastaların demografik özellikleri, klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguları, tedavi yaklaşımları ve komplikasyonları incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya 63 kanıtlanmış menenjit olgusu dahil edilmiştir. Neonatal menenjit sıklığı yıllık her 1000 yoğun bakım yatışı için 6.4 bulunmuştur. Olguların %31.7'si (n:20) poliklinik ve acil servisten kabul edilirken geri kalanı yenidoğan ünitesinde farklı nedenlerle yatan hastalar idi. Hastaların 18'inin MSS anomalisi (14 meningomiyelose, 3 hidrosefali, 1 ensefalose) mevcuttu ve 9'unda eksternal ventriküler drenaj, 4'ünde ventrikülo-peritoneal şant vardı. En sık menenjit etkeni bakteriler (%93.6, n:59) olup, bunların arasında en sık etken %47.6 ile Staphylococcus epidermidis saptanmıştır. Hastaların %6.3'ü (n:4) exitus olmuştur. On iki hastada (%19) nöbet ve 2 hastada (%3.1) ventrikülit gözlenmiştir. Gestasyonel hafta ve doğum ağırlığı düşük olanlarda, intraventriküler kanaması ve MSS anomalisi olanlarda menenjit daha sık görülmüştür.

**Tartışma ve Sonuç:** Neonatal dönemde menenjit risk faktörlerinin ve komplikasyonlarının bilinmesi ortaya çıkacak morbiditelerin öngörülmesinde önemli bir durumdur.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, menenjit, sepsis

SS-073

## Tiner İntoksikasyonuna Bağlı Methemoglobinemiye Yaklaşım

Mehmet Tolga Köle<sup>1</sup>, Ulviye Kıvrak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği

**Amaç:** Tiner; toluen, benzen, asetat, metanol, hexan vb. gibi aromatik hidrokarbon içeren kimyasal bir karışımdır. Tiner sıvı yerine yanlışlıkla tüketilebildiği gibi halüsinasyon ve öfori amaçlı ya da öz kırım amaçlı kullanılabilir. Ağır zehirlenmelerde ajitasyon, nöbet, koma ve ölüm görülebilmektedir. Göze ait bulgular ise bulanık görme, fotofobi, ağrılı göz hareketlerinden tam körlüğe kadar değişebilir. Tedavide genel yaklaşım; destekleyici tedavi, intravenöz sodyum bikarbonat veya Metilen mavisinin uygulanmasıdır. Ciddi olgularda exchange transfüzyon uygulanabilir. C-vitaminin de yüksek dozda etkili olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda üç farklı tiner intoksikasyonu olgusuna uyguladığımız yaklaşımlardan ve sonuçlardan bahsedeceğiz.

**Olgu:** Acil polikliniğimize 16 ve 13 yaşında iki erkek hasta, tiner inhalasyonu sonrası ani görme kaybı ve fotofobi şikayeti ile başvurdu. Her ikisinde bilateral optik diskte solukluk mevcuttu. Pupillaları midriyatik ve ışık refleksi azalmıştı. Hastalarda vizüel evoke potansiyelleri bilateral elde edilemedi. Kranial MRG' de patoloji saptanmadı. Diğer fizik muayene bulguları normaldi. Tiner inhalasyon öyküsü olması nedeniyle Methemoglobinemi (MetHb) düşünülen hastaların ilkinde çıkış ve kontrol muayenelerinde iyileşme yoktu. İkinci hastaya yüksek doz C-vitamin tedavisi uygulandı, çıkış ve kontrol muayenelerinde görme keskinliği tamdı. Diğer hastamız 10 yaşında kız hastaydı. Hızlı nefes alma ve morarma şikayetiyle acil servise getirildi. Fizik muayene bulguları normaldi, sO<sub>2</sub> %94 olarak ölçüldü. Hastanın periferik siyanozu vardı. Tiner inhalasyon öyküsü olması nedeniyle MetHb' ni olarak düşünüldü. MetHb düzeyi %32,4 olarak saptandı. Hastaya %1'lik Metilen mavisi uygulandı. Hastanın takibinde siyanozu ve kan MetHb düzeyi geriledi. Göz muayenesi giriş ve çıkış muayenelerinde doğaldı.

**Sonuç:** İlk iki olgumuzda akut dönemde görme kaybı, fotofobi şikayetleri mevcuttu. İkinci hastamızda görme kaybı düzeldi, diğerinde körlükle sonuçlandı. İlk olgumuzun geç başvurması bunda oldukça etkilidir. Yüksek doz C-vitaminin etki mekanizması bilinmemekle birlikte tedavisine yanıt veren olgular literatürde mevcuttur. İkinci hastamızda C-vitami tedavide etkili olmuştur. Tiner intoksikasyonunda erken tanı ve tedavi önemlidir. Ayrıca yüksek doz C vitamini tedavide etkin ve güvenlidir.

**Anahtar Kelimeler:** tiner intoksikasyonu, methemoglobinemi, çocuk



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-074

## Evans Sendromu ile Obstruktif Uyku Apnesi Birlikteliği

Pelin Kan Özkaya<sup>1</sup>, Yurdanur Kılınç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Gaziantep

**Amaç:** Bu yazımızda obstruktif uyku apne sendromu (OUAS) ve otoimmün hemolitik anemi (OİHA) ile prezente olan, ilerleyen dönemde Evans Sendromu gelişen 19 aylık bir kız hastayı sunmayı amaçladık.

**Olgu:** Bitkinlik, solukluk, huzursuzluk, taşikardi ile getirilen 19 aylık kız hastanın öyküsünden dış merkezde 9 aylık hemolitik anemi tanısı konulduğu, 10 aydır 0.75 mg/kg/g dozdan deksametazon tablet kullandığı ve ilk tanı anından itibaren toplam 6 kez ışınlanmış eritrosit süspansiyonu verildiği öğrenildi. Hastanemize başvurusundan üç ay önce CMV enfeksiyonu geçirdiği öğrenildi. Hastanın öyküsünde geçirilmiş enfeksiyonu olması, karaciğer büyüklüğü, ALT yüksekliği ve yatış esnasında devam eden ateşi nedeniyle bakılan viral panel doğrultusunda kronik CMV enfeksiyonu kabul edildi. Deksametazon dozu 1 mg/kg/g' e çıkarıldı. Takiplerinde yüksek doz steroido rağmen hemoglobinde düşme devam ettiği için 0.5 g/kg/g'den IVIG 5 gün süreyle verildi. Yatışında katılma nöbetleri, horlama, OUAS görülmesi ve uyku esnasında periferik oksijen saturasyonun %40'lara kadar düşmesi nedeniyle hastaya yüksek akım nazal oksijen tedavisi verildi. Hastanın uyku apneleri uzun süreli steroid kullanımına bağlı kilo artışına ve tonsiller hipertrofiye bağlandı. Hastaya bilateral tonsillektomi yapıldı. Operasyon sonrası hastanın oksijen ihtiyacı kalmadı, apne görülmedi. İlerleyen dönemde hastanın trombositopenisi gelişti. Antikor sonuçları (ANA, AntiDs DNA) negatif bulundu. Steroid dışında ilaç kullanımı öyküsü yoktu. Hasta Evans sendromu kabul edildi. Yüksek doz steroid ve IVIG tedavisine rağmen hemolize bağlı anemi ve trombositopenisi devam eden hastaya 2 aylık takibi boyunca 4 kez transfüzyon yapıldı. Devamlı transfüzyon ihtiyacı olan hastanın dirençli Evans sendromu olması nedeniyle mikofenolat mofetil tedavisine geçilmesi düşünüldü ve hasta kemik iliği transplantasyonu yapılan bir üst merkeze refere edildi.

**Sonuç:** Evans sendromu remisyon ve alevlenmelerle giden kronik bir seyir gösterir. Steroidler ve IVIG birinci basamak tedavidir. İlave olarak diğer immunsupresif ajanlar gerekebilir. Hastamızda uzun süreli steroid kullanımına bağlı obezitenin apne periyotlarını presipite ettiği düşünüldü. Otoimmün hemolitik anemili hastaların birinci basamak tedavisinde kullanılan steroidlerin uzun dönem kullanımlarında gelişen solunum sıkıntılarında veya takiplerinde OUAS gelişebileceği düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Otoimmün hemolitik anemi, Obstruktif uyku apne sendromu, Evans sendromu, steroid yan etkileri

SS-075

## Hematopoetik kök hücre naklinde önemli bir sorun: Hemorajik sistit olgusu

Büşra Kara Yiğit<sup>1</sup>, Suar Çakı Kılıç<sup>2</sup>, Funda Tekkeşin<sup>2</sup>, Begüm Şirin Koç<sup>2</sup>, Selime Aydoğdu<sup>2</sup>, Dilek Ece<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Sistit, enfeksiyon ve enfeksiyon dışı nedenlerle oluşan mesane inflamasyonudur. Hemorajik sistit; kanama diyatezi, bakteriyel veya fungal üriner sistem enfeksiyonu, vajinal kanama olmadan; sistit semptomlarının eşlik ettiği mikroskopik veya makroskopik hematüri varlığı olarak tanımlanmaktadır. Nadir görülmesine karşın mortalite riski yüksek bir durumdur. Akut myeloid lösemi (AML) tanısıyla allojeneik hematopoetik kök hücre nakli (HKHN) yapılan hastada nakil sonrası +32. günde gelişen hemorajik sistit olgusu tanı ve tedavi hakkında farkındalık oluşturmak amacıyla sunuldu.

**Olgu:** Çocuk hematoloji onkoloji servisimizde Akut Myeloid Lösemi (AML-yüksek risk) tanısıyla tedavi edilen 5 yaş kız hasta HLA tam uyumlu kardeşinden HKHN yapılmak üzere pediatrik KİT ünitesine yatırıldı. Myeloablative hazırlık rejiminin (Busulfan, siklofosfamid, melphalan) ardından kemik iliği kaynaklı HKHN yapıldı. Immunsupresif olarak Siklosporin-A ve metotrexat kullanıldı. Takiplerinde +16. günde nötrofil, +17. günde trombosit engraftmanı gerçekleşti. Nakil sonrası tam kimerik olduğu görüldü. Hastanın KİT ünitesindeki takiplerinde +32. günde miksiyon bitiminde çok az miktarda makroskopik hematüri ve dizüri şikayeti olması üzerine hemorajik sistit düşünülerek hastanın IV sıvısı artırıldı, TİT takibine başlandı. Üriner USG'de mesane posterior duvarda kalınlaşma izlendi, lümen içi patoloji izlenmedi. İdrarda BK Virus PCR sonucu pozitif (>10<sup>4</sup> kopya/ml) görülmesi nedeniyle Sidofovir tedavisi haftada 1 kez toplam 4 doz uygulanması ve haftalık idrarda BK virus PCR takibi planlandı. +37. gününde hemorajik sistit semptomları artan hastaya hiperbarik oksijen (HO) tedavisi başlandı. Hasta toplamda 3 doz sidofovir, 11 seans HO tedavisi aldı. +57. günden itibaren hastanın hematürisi azaldı, sistit semptomları geriledi. +59. gününde makroskopik hematüri görülmedi, hemorajik sistit semptomları kayboldu. Genel durumu iyi, vital bulguları stabil olan hasta +62. gününde taburcu edildi.

**Sonuç:** KİT sonrası hemorajik sistit önemli bir sorundur. BK virüs nedeniyle hemorajik sistit gelişen vakalarda viremiye bağlı ciddi böbrek hasarı, ayrıca mesanede pıhtı oluşumuna bağlı idrar çıkışının azalması, akut böbrek yetersizliği gibi önemli sorunlar oluşabilmektedir. Semptomların başlangıcında tanıdan şüphelenilmesi ve uygun tedavilerin başlanması gereklidir. Bu olgularda uygun tedavinin hızlı başlanması hayati önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** hemorajik sistit, BK virus, hiperbarik oksijen tedavisi, hematopoetik kök hücre nakli



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-076

## D Vitamini eksikliği ve dilate kardiyomiyopati birlikteliği

Vildan Atasayan<sup>1</sup>, Recep Çetin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi

**Amaç:** D vitamini eksikliği dünyada en sık görülen beslenme eksikliklerinden biridir ve sıklıkla teşhisi gecikebilir. Çocuklarda D vitamini eksikliğinde görülebilecek klinik durumlar; hipokalsemik konvülsiyon ve tetani, hipokalsemik dilate kardiyomiyopati (DKMP), ciddi iskelet miyopatisi, osteomalazi, konjenital ve infantil raşitizmdir. Raşitizm ve kardiyomiyopati genellikle beraber görülebilen klinik durumlar olmasına rağmen, semptomlar subklinik ve infant bütüncül olarak incelenmediyse kardiyomiyopati atlanabilir. Bu yönden çok dikkatli olunmalıdır. Bu olguda, D vitamin eksikliği ve DKMP birlikteliği olan bir infant sunulmuştur.

**Olgu:** Dört aylık erkek hasta 1 haftadır devam eden öksürük ve burun tıkanıklığı şikayeti ile başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde; genel durumu orta, bilateral solunum sesleri kaba, yaygın ralleri vardı, subkostal çekilmesi ve takipnesi mevcuttu. Akciğer grafisinde, kardiyotorasik index 0,6 idi Laboratuvar incelemesinde, kalsiyum 6,3 mg/dl, fosfor 2.9 mg/dl, alkalin fosfataz 793 U/L olması dışında özellik yoktu. Hipokalsemiye yönelik yapılan kalsiyum replasmanlarına rağmen dirençli hipokalsemi devam etmesi üzerine ileri tetkikler planlandı. Paratiroid hormon 273,6 pg/ml, 25 hidroksi vitamin D düzeyi 5,5 ng/ml, brain natriüretik peptid (BNP) düzeyi 5400 pg/ml olarak saptandı. El bilek grafileri çekildi. Yapılan ekokardiyografik incelemede, sol ventrikül dilate ve ejeksiyon fraksiyonu (EF) %53 olarak saptandı. Elektrokardiyogram normal sinüs ritminde, kalp hızı 143/dk ,QTc 463 msn idi. Hastaya kalsiyum ve D vitamini tedavisi başlandı. Tedaviden sonra klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta kontrole çağrılarak taburcu edildi.

**Sonuç:** D vitamini eksikliğine bağlı görülebilen DKMP ölümler sonuçlanabilecek ciddi ve önlenilecek bir komplikasyondur. D vitamini eksikliğine bağlı DKMP, tedavi ile dramatik şekilde düzelmekle beraber ejeksiyon fraksiyonunun normale dönmesi genellikle 2-12 ay sürer. Kalp yetmezliği kliniği ile başvuran DKMP tanısı alan hastalarda tedavi edilebilir bir neden olan D vitamini eksikliği mutlaka hatırlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Dilate Kardiyomiyopati, D vitamini eksikliği, infant, rikets

SS-077

## Dilde Çatlak ve Yanma Şikayeti ile Başvuran Mikst Tip Pektus Deformitesi ve Atrial Septal Defekt Olgusu

Sultan Kaya<sup>1</sup>, Memet Taşkın Egici<sup>1</sup>, Elif Nur Ulucanlı<sup>1</sup>, Özge Doğan<sup>1</sup>, Işık Gönenç<sup>1</sup>, Emine Zeynep Tuzcular Vural<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Haydarpaşa Numune EAH Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Pektus deformiteleri göğüs ön duvarı şekil bozukluklarıdır. Pektus ekskavatum (PE) %90 sıklıkla en sık görülen tip olup pektus karinatum (PK) ve iki formun birlikte olduğu mikst tip pektus deformitesi (MTPD) de mevcuttur. Bu sunumumuzda asıl şikayeti dilde çatlama ve yanma olan; sorgulayınca ellerde ara ara titreme ve çarpıntısı olduğunu belirten ve ileri tetkikle ostium sekundum (OS) tip atrial septal defekt (ASD) tanısı alan 16 yaşındaki MTPD ele alınmıştır.

**Olgu:** Hastalık ve ilaç kullanım öyküsü bulunmayan 16 yaşında erkek hasta, dilde çatlak ve yanma şikayeti ile annesiyle polikliniğimize başvurdu. Ellerde ara ara titreme ve çarpıntı tarif eden hastanın spor aktivitelerinden uzak durduğu belirtildi. Fizik muayenede; dilin lateralinde hafif kabarık, beyazımsı sınırları olan eritamatöz lezyonlar ve orta hatta fissür, sternumda içe doğru çöküklük ve göğüs kafesinde öne doğru çıkıklık izlendi. Kalpte pulmoner odakta 4/6 üfürüm mevcuttu. Rutin kan tetkikleri ve EKG normal sınırlardaydı. Kardiyak üfürüm ve göğüs deformitesi bulunan hasta çocuk kardiyoloji polikliniğine yönlendirildi. Ekokardiyografide OS tip ASD tespit edilen hasta çocuk kardiyolojisi tarafından takibe alındı.

**Sonuç:** MTPD'nin %0,14 sıklıkla en az görülen tip olduğu, son yıllarda yapılan iki geniş çaplı çalışmada PK'un ülkemizde en sık görülen tip olduğu, MTPD sıklığının %3,93 olduğu belirtilmiştir. Bebeklikte olguların çoğunun asemptomatik olduğu, hastaların geç tanı aldığı, semptomların genellikle büyümenin hızlı olduğu ergenlik döneminde ortaya çıktığı belirtilmektedir. Özellikle PE'da görülen ASD'nin; %30 sıklıkla en sık görülen konjenital kalp hastalıklarından olduğu bahsedilmektedir. Hastaların çoğu erişkin yaşa kadar herhangi bir semptom vermese bile pulmoner hipertansiyon, sağ kalp yetmezliği ve aritmi gibi komplikasyonlara neden olabileceği için erken teşhis edilip tedavi edilmesi önemlidir. Polikliniğe başvuran hastalarda şikayetler ne olursa olsun anamnez ve fizik muayenenin eksiksiz yapılması büyük önem taşır. Pektus deformitesi tespit edilen hastalarda kardiyak ve pulmoner anomalilerin eşlik edebileceği akla gelmeli, hastanın doğru yönlendirilmesiyle tanı ve tedavi süreçlerinin daha erken başlanması ve komplikasyonlar oluşmadan önlem alınması sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Pektus deformiteleri, atrial septal defekt, fizik muayene



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-078

## Dilate Kardiyomyopatinin geri döndürülebilir sebebi: Hipokalsemi

Selin Taşan<sup>1</sup>, Nurdan Erol<sup>1</sup>, Abdullah Alpınar<sup>1</sup>, Hümeyra Yaşar Köstek<sup>1</sup>, Erdal Sarı<sup>1</sup>, Gizem Öz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Amaç: Dilate Kardiyomyopati tüm çocukluk çağlarında görülebilen, mortalitesi ve morbiditesi önemli olan kardiyak patolojidir. Genetik, enfeksiyöz, metabolik, endokrin gibi birçok sebeplere bağlı olarak gelişebilmektedir. Bu olgu sunumunda Dilate KMP'nin nadir görülen ve geri döndürülebilir bir nedeni olarak D vitamini eksikliğine bağlı Dilate KMP gelişen süt çocuğu olgusunu sunmayı amaçladık.

**Olgu:** Olgu: 29 günlük erkek bebek, 39+6 hafta 3050 gram doğum öyküsü var. Hastane yatış öyküsü yok. Nezle sonrası gelişen 1 haftadır olan öksürük şikayeti ile polikliniğe başvuran ve son 2 gündür sık nefes alıp verme şikayeti olan çocuk acil polikliniğinden servise bronşiolit tanısı ile interne edildi. KTA 160/dk SS: 60/dk üfürüm yok, ral ve ronküs yok. Hastanın tetkiklerinde WBC: 9860 103/m3 Hb:10,1 g/dl Htc: %29,7 PLT:369000 mm3 ALP:530 U/L, ALT:22 U/L, AST:37 U/L, P:7,7 mg/dl, Ca: 7 mg/dl (Düzeltilmiş 6,8), Cre: 0,18 mg/dl, 25 OH Vitamin D <3 mcg/L PTH:40,5 mcg/l CRP:1,9 mg/dl PAAC: İnfiltrasyon yok. Ekg sinüs ritminde, QTc 498 msn, sol derivasyonlarda T Negatiflikleri mevcut. Hasta EKO'sunda Sistolik fonksiyonların bozulduğu, Dilate KMP olduğu gözlemlendi, EF: %42-49 KF:%20-24 LVDD:29,78 mm olarak sonuçlandı. Bunu üzerine Antikonjestif olarak Kapril, Lasix, Aldaktan başlandı. Hastanın Dilate KMP'sinin Antenatal Hipovitaminosis D olabileceği düşünüldü. Bebeğe Çocuk Endokrinoloji tarafından IM Vitamin D ve Calcimax tedavisi düzenlendi. Annenin de D vitamini değerlerinin düşük olduğu görüldü ve replasman tedavisi uygulandı. Takiplerinde 6 gün içerisinde EKO'da iyileşme saptandı, EF: %50 KF:%25 LVDD:26 mm, 10 gün sonra bakılan EKO'da ise EF: %60 KF:%34 LVDD:20mm olarak ölçüldü.

**Sonuç:** Sonuç: Çocukluk çağında çok sık rastladığımız D vitamini eksikliği birçok organ fonksiyonlarını etkilediği gibi kardiyak fonksiyonları da etkilemektedir. Bu olgudaki kardiyak patoloji anedeki D vitamini eksikliğine bağlanmıştır ve tedavi ile kısa sürede kardiyak fonksiyonlarda iyileşme saptanmıştır. Bu olgu aracılığıyla anne ve çocuk sağlığında D vitaminin önemini vurgulamayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Dilate Kardiyomyopati, Vitamin D eksikliği, Hipokalsemi

SS-081

## Hyaluronik Asit ve Enzim Alginogel Kombinasyonu ile Tedavi Edilen Geniş Aplazia Kutis Konjenita Vakası

Chousein Amet<sup>1</sup>, Bilge Bayraktar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi Neonatoloji Bilim Dalı

**Amaç:** Yenidoğanlarda aplasia kutis konjenita (AKK), epidermis, dermis ve hatta kas ve kemikler dahil deri altı dokusunun bir kısmının konjenital yokluğu veya hipoplazinin mevcut olduğu bir durumdur. İlk olarak 1767'de bildirilen AKK, 1/100.000 gibi düşük bir insidansa sahip nadir bir hastalıktır. AKK'ye diğer malformasyonlar eşlik edebilir. Hastalığın başlangıç mekanizması bilinmemektedir ancak genetik, dar uterus, fetal cilt ve amniyotik membran adezyonu, gebelikte teratojenik ilaç kullanımı ve viral enfeksiyon gibi faktörlerle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Tedavide konservatif yaklaşım ve rekonstrüktif cerrahi konusu belirsizliğini korumaktadır. Küçük lezyonların tedavisinde antibiyotikli veya gümüş sulfadiazinli lokal cilt bakımı önerilmekteyken, geniş defektler için kanama, menenjit, sinüs trombozu gibi mortaliteye yol açan komplikasyonları önlemek için erken cerrahi kapatma gerekebilmektedir. Bu bildiride hyaluronik asit ve enzim alginogel kombinasyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edilen AKK olgusunu sunmak istedik.

**Olgu:** Doğum ağırlığı 3090 gram olarak 39.gebelik haftasında C/S ile doğan erkek bebek skalpte geniş doku defekti saptanması üzerine hastanemize sevk edildi. Fizik incelemesinde skalpte verteks lokalizasyonunda, 8 cm x 6 cm boyutunda, yüzeyinin kanamalı olduğu, cildin ve altta kemik dokunun olmadığı lezyon tespit edildi. Eşlik eden hemanjiyom veya başka bir doğumsal anomali saptanmadı. Hasta yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Ampirik olarak sistemik antibiyotik başlandı. Plastik ve rekonstrüktif cerrahi departmanı tarafından rekonstrüktif cerrahi önerilen hastaya ilk etapta medikal tedavi başlandı. İlk iki hafta lezyon günde bir defa topikal olarak 1 mm kalınlığında düşük molekül ağırlıklı hyaluronik asit içeren krem (İaluset®) uygulanarak kapatma yapıldı. Altı hafta ise enzim alginogel (Flaminal®) uygulandı. Lokal tedavi ile hastanın lezyonu 1x1 cm ye kadar küçüldü, peteşiyal kanama alanları düzeldi ve çok küçük atrofik bir skar dokusu bırakarak iyileştiği görüldü. Hasta enfeksiyon, kanama, tromboz ve alttaki dokularda herhangi bir hasar oluşturmadan komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

**Sonuç:** Geniş doku defekti olan AKK olgularında, düşük molekül ağırlıklı hyaluronik asit içeren krem ve enzim alginogel kombinasyonu rekonstrüktif cerrahiye alternatif olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Aplazia kutis konjenita, yenidoğan, enzim alginogel, hyaluronik asit



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-082

## Miyotoni, Enkoprezis ve Katarakt ile Başvuran Miyotonik Distrofi Tip 1 Olgusu

Eda Dilara Bay<sup>1</sup>, Senem Ayça<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul S. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD

<sup>2</sup>İstanbul S. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nöroloji AD

**Amaç:** Miyotoni kas gevşemesindeki anormal yavaşlık ve güçlülüdür ve tekrarlayan kas hareketleri ile gerileyen bir fenomendir. Miyotoni; miyotonik distrofi hastalarında ve miyotoni konjenita gibi iyon kanalı hastalıklarında görülebilir. Miyotonik distrofinin konjenital, çocukluk çağı ve erişkin başlangıçlı formları mevcuttur. Bu olgumuzda miyotoni ile başvurup miyotonik distrofi tip 1 tanısı konulan olgu sunulacaktır.

**Olgu:** Yedi yaşında kız hasta, kliniğimize ellerde kasılma sonrasında gevşeyememe şikayeti ile başvurdu. Doğum öyküsünde özellik olmayan hastanın katarakt nedeniyle opere olduğu ve enkoprezis nedeniyle tedavi altında olduğu öğrenildi. Soygeçmişinde babasında da benzer şikayetin olduğu ancak kesin tanısının mevcut olmadığı öğrenildi. Nörolojik muayenesinde tenar kaslarda perküsyon miyotonisi saptandı. Distal kaslarda minimal güçsüzlük görüldü. Derin tendon refleksleri normoaktif. Diğer sistemik muayenesinde özellik saptanmadı. Yapılan tetkiklerinde serum CK değeri normaldi. Elektromiyografide yaygın miyotonik deşarjlar mevcuttu. Hastada mevcut olan miyotoni, katarakt ve enkoprozis bulguları nedeniyle Miyotonik distrofi ön tanısı konulan hastaya yapılan genetik incelemede CTG tekrar sayısı >51 olarak saptandı. Hastaya çocukluk çağı başlangıçlı miyotonik distrofi tanısı konularak olası endokrinolojik, kardiyak sistem tutulumları açısından tetkik ve takip açısından çocuk endokrinoloji ve çocuk kardiyoloji bölümlerine yönlendirildi. Hastaya karbamazepin tedavisi başlandı. Takibinde miyotoni şikayetinin gerilediği görüldü. Yapılan endokrinolojik ve kardiyak incelemelerde patoloji saptanmadı.

**Sonuç:** DM1, kromozom 19q 13.3 üzerindeki distrofi miyotonika protein kinaz(DMPK ) geninde bir sitozin-timin-guanin(CTG) trinükleotid tekrarının genişlemesinden kaynaklanır. Miyotonik distrofide distal kaslarda progresif tutulum görülür. Dil ince ve atrofiktir. Konuşma ve yutma bozukluğu, kabızlık, anal sfinkter güçsüzlüğü nedeniyle enkoprezis, kardiyak tutulumla bağlı aritmiler, katarakt ve bilişsel bozukluklar kliniğe eşlik edebilir. Hastalık; erişkin dönemin aksine çocuklarda yavaş progresyon gösterir. Elektromiyogramda(EMG) klasik miyotonik bulgu bebeklerde bulunmaz ancak okul çağı çocuklarında ilk yıllarda görülebilir. Serum kreatin kinaz(CK) değeri normal veya hafif yüksektir. Kas membran depolarizasyon eşliğini yükseltmek; miyotoniyi azaltarak kas işlevini kazanmak amacıyla karbamazepin veya meksiletin tedavisi başlanabilir. Tanı testi, CTG veya CCTG tekrar sayısının anormal artışını göstermek için yapılan kanda DNA analizidir. Miyotonik distrofinin spesifik bir tedavisi yoktur; fakat kardiyak, gastrointestinal, endokrin ve oküler komplikasyonlar açısından takip edilmesi gerekmektedir.

SS-083

## Çinko eksikliği ve Kwashiorkor ilişkili Septik Şok; MODS gelişimi olgu sunumu

Demet Tosun<sup>1</sup>, Nihal Akçay<sup>1</sup>, Mustafa Oğur<sup>1</sup>, Mehmet Emin Mementoğlu<sup>1</sup>, Esra Şevketoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Çinko eksikliği özellikle gelişmekte olan ülkelerde beslenmeyle ilişkili morbiditenin bir nedenidir. İmmün yetmezlik, dermatit (tipik olarak perioral ve perianal bölgelerde), diyare ve alopesi ile karakterizedir. Düşük plazma çinko <60 mikrogram/dL olarak tanımlanmaktadır. Bu olgumuzda şiddetli çinko eksikliği ve kwashiorkor zemininde gelişen septik şok olgumuzu sunarak beslenmenin önemine dikkat çekmek istedik.

**Olgu:** : 9 aylık erkek hasta bir hafta önce perianal bölgede kızarıklık, döküntü şikayetiyle dermatit düşünülmüş olup 2 gün önce lezyonlarında artış, ellerde ve ayaklarda ödem, uykuya meyil şikayetiyle dış merkez başvurusunda genel durumu kötü, solunum sesleri bilateral raller mevcut, taşikardik, kapiller dolun zamanı >2 sn, göz küreleri çökük, nabızlar zayıf, cutis marmoratus, kussmaul solunumu nedeniyle entübe edilmiş olup yoğun bakım ünitemize sevk edildi. Ekokardiyografide kardiyak fonksiyonlarda azalma izlendi. Hastamıza kültürleri alınarak ampirik antibiyoterapi başlandı. Hipotansif seyretmesi nedeniyle inotrop başlandı. Yaygın ödemi mevcut ağırlık SDS:-2.2 postnatal anne sütü verilmediği, formül süt ile hazırlanan öğünle tek tip beslenmesi olduğu öğrenildi. Çocuk metabolizma hekimi önerisiyle oral A vitamini, balık yağı, tiamin, B6-B12 vitamini başlandı. Koagülopati nedeniyle Vitamin K uygulandı ve Taze donmuş plazma verildi. Hipoalbuminemi semptomatik seyreden hastaya albümin verildi. Beslenme başlandı fakat batın distansiyonu olmasıyla kesildi. Total parenteral nütrisyon ile beslenmeye geçildi. Hastanın barsak sesleri alınamaması görüntülemelerinde genişlemiş barsak ansları hipokaleminin dirençli seyretmesiyle paralitik ileus düşünüldü; operasyonla nekroze barsak ansları rezeke edildi; anastomoz yapıldı. Çinko düzeyi 37 mikrogram/dL olup cilt lezyonları çinko eksikliğine bağlandı. İdrar çıkışı azalan hastaya diüretik başlandı. Dirençli hipotansiyon nedeniyle hidrokortizon verildi. Diüretik yanıtı seyretmesiyle hemodiyafiltrasyon başlandı. Septik şok açısından plazma değişimi uygulandı. Akut karaciğer yetmezliği, multiple organ disfonksiyonu sendromu ve dissemine intravasküler koagülasyon nedeniyle; plazma değişimi ve hemodiyafiltrasyon uygulandı. 9.gününde kardiyopulmoner arrest gelişmesi nedeniyle ileri yaşam desteği uygulanmasına rağmen kalp tepe atımı olmayan hasta exitus olarak kabul edildi.

**Sonuç:** Şiddetli çinko eksikliğinde büyüme geriliği, immün yetmezlik gelişmekte olup olgumuzda şiddetli çinko eksikliği ve kwashiorkor ilişkili gelişen septik şok gelişmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** septik şok, çinko eksikliği, dermatit, MODS





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



SS-084

## Sever Hastalığı: Çocukluk Çağı Topuk Ağrısının En Sık Nedeni; Olgu Sunumu

Emre Akbaş<sup>1</sup>, İsmail Tavşu<sup>2</sup>, Kamil Şahin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Çocuklardaki topuk ağrısının en sık nedeni Sever hastalığıdır. Hastalığın patogeneğinde kalkaneal apofizit yer almaktadır ve tipik olarak hızlı büyüme döneminde ortaya çıkar. Hastalık yalnız çocuklardaki topuk ağrısı ile ilişkilidir ve puberteden sonraki dönemde büyüme tamamlanıp büyüme plağı tamamen kemikleştiğinde artık Sever hastalığı görülmez. Bu olgu sunumunun amacı çocuk sağlığı ve hastalıkları veya FTR polikliniklerine topuk ağrısı şikayeti ile başvuran çocuklarda Sever hastalığı ile ilgili farkındalığı arttırmaktır.

**Olgu:** Çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvuran 10 yaşındaki erkek hastanın aşil tendonunun topuğa yapıştığı bölgede 6 aydır mevcut olan, son 1 aydır şiddetlenmiş ağrısı mevcuttu. Hasta ağrısının özellikle fazla koştuğu zamanlarda arttığını ve dinlenmekle hafiflediğini belirtti. Ağrı ile ilişkili olduğu düşünülebilecek herhangi bir travma öyküsü yoktu. Anamnezinde ateş, kilo kaybı, alerji, kronik hastalık, hastanede yatış, ameliyat öyküsü yoktu. Hastanın ailesinde benzer öyküye sahip kimse yoktu. Hastanın vital bulguları doğaldı. Hasta, poliklinik başvurusu esnasında aksayarak yürüyordu. Fizik muayenesinde her iki kalkaneus posteriorunda hassasiyet mevcuttu. Ek olarak her iki subtalar ekleme ait hareket açıklığı dorsofleksiyon ve plantar fleksiyon yönlerinde azalmıştı. Aşil tendon rüptürünün tespitinde kullanılan Thompson testinin normal olduğu görüldü. Hastanın kan tetkiklerinde anormallik görülmedi. Hastadan 3 yönlü ayak bileği grafisi istendi. Çekilen ayak bileği grafilerinde kalkaneal apofizin fragmante ve Sever hastalığı ile uyumlu şekilde skleroze olduğu görüldü. Mevcut bulgular sonucu hastaya Sever hastalığı tanısı konuldu ve şikayetlerini arttıran egzersizlerden uzak durması, her iki topuk için topuk yükseltici tabanlık kullanması önerildi. Düzenli uygulama yapması söylenerek hastaya germe ve güçlendirme egzersizleri ile soğuk uygulamanın nasıl yapılması gerektiği tarif edildi. Tedavi sonuçlarının görülmesi için hasta 3 ay sonra poliklinik kontrolüne çağırıldı.

**Sonuç:** Aktiviteyle artıp istirahatle azalan topuk ağrısının görüldüğü bir çocukta Sever hastalığı ayırıcı tanıda akla gelmelidir. Özellikle 8-12 yaşları arasında görülen Sever hastalığının tanısının konulup doğru tedavi uygulanması ile fiziksel aktivitelerin tamamen bırakılmasının önüne geçilmiş ve çocuk gelişimi için çok önemli bir katkı sağlanmış olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** kalkaneal apofizit, Sever hastalığı, parmak ucu yürüyüşü, topuk ağrısı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL

**TARTIŞMALI  
POSTER  
BİLDİRİLER**

[www.cocukdostlarikongresi.org](http://www.cocukdostlarikongresi.org)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-002

## Metoklopramid Kullanımına Bağlı Geç dönemde Gelişen Akut Distoni

Duha Aybüke İşler<sup>1</sup>, Şeydanur Özer Kanat<sup>1</sup>, Emre Aygün<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Metoklopramid, dopamin reseptör antagonisti, üst gastrointestinal sistem motilitesini arttırmak ve kusmayı engellemek için antiemetik olarak kullanılan bir ilaçtır. Kanbeyin bariyerini kolayca aşar ve ekstrapiramidal sisteme ait yan etkiler oluşturabilir. Distoni yineleyici, bükücü, döndürücü istem dışı güçlü kas kasılması ve geçici veya kalıcı postür bozukluğu ile karakterize nörolojik bir tablodur. Akut distonik reaksiyon, özellikle yüz, boyun ve sırt kaslarında kontraksiyonlar, opistotonus, tortikolis, okülojirik kriz ile kendini gösterir. En sık karşılaşılan akut distonik reaksiyon tipi, ilaçlara bağlı gelişen tiptir. Antiemetik ilaçlardan da en fazla akut distonik reaksiyona yol açan metoklopramidir. Bu yazımızda, yüksek doz metoklopramid alan ve aradan uzun süre geçmesine rağmen yan etkileri gözlemlenen bir olguyu ele almaktayız.

**Olgu:** 13 yaş erkek hasta, aniden başlayan boyunda şiddetli ağrı ve kasılma şikayeti ile hastanemiz çocuk acile başvurdu. Öyküsünde 5 gün önce dış merkezde mide bulantısı için reçete edilen metoklopramid içeren ilaçtan 3 gün boyunca 3x10 mg dozunda aldığı ve son iki gündür bu ilacı kullanmadığı öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde, bilinci açık, huzursuz, koopere, oryante, pupiller izokorik, ışık refleksleri alıyordu. Motor muayenesi ve kas tonusu normaldi ve rijidite saptanmadı. Derin tendon refleksleri normoaktif, duyu ve serebellar sistem muayenesi doğal idi. Ekstrapiramidal sistem muayenesinde ise hastanın sola ve aşağı bakış kısıtlılığı ve boynunda distonisi mevcuttu ve diğer sistem muayeneleri normaldi. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde bir özellik yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde patolojik değer saptanmadı. Hastanın şikâyetlerinin ani başlaması ve daha önce benzer şikâyetinin olmaması nedeniyle distoninin kullanmakta olduğu metoklopramide bağlı geç reaksiyon olarak geliştiği düşünüldü. Akineton uygulandı. Takibinde bulguları tamamen düzelen ve fizik muayenesinde ek özellik saptanmayan hasta önerilerle taburcu edildi.

**Sonuç:** Özellikle antiemetik olarak çok sık kullanılan metoklopramidin doz aşımı durumunda geç dönemde bile distoni yan etkisine neden olabileceği unutulmamalıdır. Distoni ile acil servise başvuran hastalarda ilaç kullanım öyküsü mutlaka sorgulanmalıdır. Gerek hastanedegerekse ayaktan hastalarda metoklopramidin her bulantı/kusma durumunda kullanılmayacağı hususuna dikkat edilmelidir. izlenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Metoklopramid

TP-003

## Prilokain Uygulanması Sonrasında Gelişen Methemoglobinemi Olgusu

Hazal Kızı<sup>1</sup>, Doç. Dr. Süleyman Bayraktar<sup>1</sup>, Hasret Geçer<sup>1</sup>, Emin Arvas<sup>1</sup>, Hazal Helin Doğan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Methemoglobinemi; herediter ve akkiz nedenlere bağlı olarak gelişebilir. Akkiz methemoglobinemi nedenleri içinde sıklıkla lokal anestezipler yer almaktadır. Olgumuzda sünnet esnasında prilokain ile dorsal penil sinir bloğu yapılan ve bir saat sonra morarma yakınması ile dış merkezden çocuk acil servisimize sevk edilen iki buçuk aylık erkek bebek sunuldu.

**Olgu:** İki buçuk aylık erkek bebek sünnet esnasında prilokain uygulanmasından bir saat sonra morarma yakınması ile acil servise getirildi. 39+4. gestasyon haftasında 3300 gr olarak doğan hastanın daha önce hiperbilirubinemi açısından yenidoğan yoğun bakım ünitesinde 5 gün yatışının olduğu ve daha sonrasında da uzamış sarılık açısından tetkik edildiğinde G6PD enzimi eksikliği tanısı aldığı öğrenildi. Muayenesinde bilinci açık, akciğer ve kalp dinleme bulguları doğaldı. Monitorize edilen hastanın saturasyonu %80, kan basıncı 75/40 mmHg, kalp tepe atımı 110/dk idi. Alınan kan gazında pH 7,38, PCO<sub>2</sub> 38,2 mmHg, pO<sub>2</sub>:58.1 mmHg, sO<sub>2</sub>%88, methemoglobin düzeyi %33 idi. Hemogramında hemoglobin 12.4 gr/dL, lökosit 14.800/mm<sup>3</sup> ve biyokimyasal değerleri normaldi. Rezervuarlı maske ile %100 oksijen verildi. Metilen mavisi G6PD enzim eksikliği nedeni ile kontraendikediydi. 300 mg/kg intravenöz askorbik asit 4 saatlik kontraenzon şeklinde verildi. İnfüzyon süresince genel durumda yeterli düzelmeye olmaması nedeni ile hasta yüksek akımlı nazal oksijenasyonu sağlanması için çocuk yoğun bakım ünitesine interne edildi ve 1 lt/kg akımdan %30 fio<sub>2</sub> ile takibe alındı. Askorbik asit infüzyonu biten hastanın kangazında ph:7.42 PCO<sub>2</sub> 40 mmHg, pO<sub>2</sub>:80 mmHg, sO<sub>2</sub> %88, methemoglobin seviyesi %21 olarak gözlemlendi. 300 mg/kg'dan 4 saatlik askorbik asit infüzyonu tekrarlandı. İkinci infüzyondan sonra kliniği belirgin düzelen ve saturasyonu %95 seviyesine çıkan hastanın kangazında methemoglobin seviyesi %12 ye geriledi. Solunum desteğine ihtiyacı kalmayan genel durumu iyi olan hasta çocuk servisine devredildi. Takiplerinde methemoglobin düzeyi %0.3 e kadar geriledi.

**Sonuç:** Prilokain yenidoğanlarda ve süt çocukluğu döneminde edinsel methemoglobineminin sık görülen sebeplerinden biridir. Methemoglobin düzeyinin yakın takibi ve endikasyon dahilinde ise tedavi başlanması bu hastalarda olası sorunları önleyebilir. Prilokain sonrası siyanoz gelişen hastalarda nedenler arasında methemoglobinemi de hatırlanmalıdır. Tedavide metilen mavisi ilk tercih olsa da G6PD enzim eksikliği bulunan hastalarda olduğu ve askorbik asit uygulanabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** methemoglobinemi, prilokain, askorbik asit, G6PD enzim eksikliği



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-004

## Nadir Rastlanan Birliktelik: İnvajinasyon ve Meckel Divertikülü Olgu Sunumu

Abdurrahman Zarif Güney<sup>1</sup>, Selçuk Uzuner<sup>1</sup>, Sedat Bayrakoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bezmialem Vakıf Üniversitesi

**Amaç:** Meckel divertikülü gastrointestinal sistemin en sık konjenital anomalisidir. Divertiküllerin yalnızca %4-%6'sında komplikasyon oluşur. Bu komplikasyonların da sadece %5-%10'u invajinasyondur. Bu yazıda invajinasyon tanısı alan ve manuel redüksiyon operasyonu esnasında invajinasyon nedeni olarak Meckel Divertikülü saptanan bir olgu sunulmuştur.

**Olgu:** 8 aylık erkek hasta, acil servisimize kusma, halsizlik, beslenememe, ishal şikayetiyle başvurdu. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinci açık, vücut sıcaklığı 37°C, nabız 114/dk, solunum sayısı 38/dk, tansiyon 80/60 mmHg, turgor azalmış, dehidrate görünümde saptandı. Bağırsak sesleri artmış, batin rahattı defans ve rebound saptanmadı. Kilo:8 kg (10.p) Boy:70 cm (8.p). Tetkiklerinde hemoglobin 7,7 g/dL, hematokrit %28,3 beyaz küre 194000/mm<sup>3</sup>, trombosit 471.000/mm<sup>3</sup>, CRP:7,81 mg/L, biyokimyasal testleri normal sınırlardaydı. Gaita tetkikinde enterik adenovirus pozitif ve mukuslu alanda çok sayıda eritrosit ve lökosit saptandı. Gastroenterit tanısıyla acil serviste takibe alındı. İzlemlerinde koyu kıvamlı çilek jölesi şeklinde kanlı gaita izlenmesi üzerine yapılan batin ultrasonografisinde iç içe geçmiş enterik anslar izlendi ve bulgular ileoileal invajinasyonu ön planda düşünmektedir şeklinde yorumlandı. Çocuk Cerrahisi tarafından manuel redüksiyon amacıyla operasyon planlandı. Operasyon öncesinde çekilen batin tomografisinde batin orta-alt kadrantlar seviyesinde yaklaşık 7 cm'lik segmentte ileoçekal invajinasyon lehine iç içe geçmiş barsak ansları görüldü. İlgili segment proksimalinde ileal anslarda 23'mm'ye ulaşan hafif dilatasyon izlendi. Proksimal düzeydeki dilatasyonun da operasyon sırasında değerlendirilmesi planlandı. Operasyon esnasında ileoçekal düzeyde 25 cm uzunlukta invajine segment olduğu görüldü. Ardından içiçe geçmiş bağırsak ansları distalden proksimale doğru manuel olarak redükte edildi. Redüksiyon sonrasında intestinal ans duvarının ödemli olduğu ama kanlanma bozukluğu olmadığı görüldü. İleoçekal sınırdan 35 cm proksimale doğru divertikülün olduğu görüldü ve divertikül eksizyonu yapıldı. Eksize edilen divertikülün patoloji raporu da Meckel Divertikülü ile uyumlu saptandı.

**Sonuç:** İnvajinasyon, 2 yaş altındaki çocuklarda bağırsak tıkanıklığının en yaygın nedenidir. 1000 çocukta 1,4 oranında görülür. İnvajinasyon olgularının sadece yüzde ikisi Meckel divertikülünden kaynaklanır. Nadir de olsa invajinasyon nedeni olarak Meckel divertikülü unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** İnvajinasyon, Meckel Divertikülü, GİS kanama, İntusepsiyon

TP-005

## Nöbet Nedeniyle Başvuran Bir Olguda Posterior Reversible Ensefalopati Sendromu (PRES)

Damla İrkin<sup>1</sup>, Metin Uysalol<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Tıp Fakültesi

**Amaç:** Posterior reversible ensefalopati sendromu (PRES); hipertansiyon, preeklampsi, akut ve kronik böbrek hastalıkları, sitotoksik ve immünoşüpresif ilaçlar, kan transfüzyonu, elektrolit dengesizliği gibi farklı etiyolojik nedenlerle ortaya çıkabilen, genellikle posterior parietal ve oksipital bölgelerde vazojenik ödemle seyreden, baş ağrısı, bilinç değişiklikleri, epilepsi ve görme bozukluklarıyla karakterize klinik radyolojik bir durumdur. PRES patofizyolojisinde geçen iki temel mekanizma; kan basıncına eşlik eden vazospazm ve sitotoksik ödem ile serebral otoregülasyonda bozulmayla vazojenik ödem gelişimidir. Hızlı tanı ve tedavi yapıldığı durumlarda hastalar birkaç hafta içinde tamamen iyileşebilirken, tedavi gecikmesi halinde klinik durum iskemik, masif infarkt hatta ölüme kadar ilerleyebilir.

**Olgu:** Kronik böbrek yetersizliği tanısıyla takip edilen ve beş farklı antihipertansif ilaç kullanan sekiz yaşındaki erkek hasta, üç gündür aralıklı olarak tekrarlayan gözlerde kayma ve baygınlık şikayetleriyle çocuk acil birimine getirildi. Gelişinde bilinci açık görülen hastanın anamnezinde gün içinde hemodiyaliz alması planlandığı için antihipertansif dozlarının verilmediği öğrenildi. Hastanın muayene odasında gözlerde sola deviasyon ve horizontal nistagmus şeklinde kovülziyonu gözlemlendi. Benzodiazepin tedavisiyle nöbeti durdurulan hastanın bakılan arteriyel tansiyonu (TA) 190/130 mmHg, kalp tepe atımı 95/dk, oksijen saturasyonu %96 olarak saptandı. Klinik stabilizasyon sonrası alınan kan tetkiklerinde elektrolit imbalansı, metabolik asidoz, hipoglisemi saptanmadı. Hastanın verilmemiş olan antihipertansif dozları verildi ve devamında TA 184/131 mmHg olarak ölçüldü. Hastaya yüklenme dozunu takiben esmolol infüzyonu başlandı. Kranial görüntüleme; sağ parietal, oksipital, temporal ve sol parietal loblarda kortikal sinyal artışları ile vazojenik ödem görüntüsü saptandı, PRES ile uyumlu olabileceği düşünüldü. Hastanın tansiyonunun yüksek seyretmesi üzerine esmolol infüzyon dozu artırıldı. Nöbeti tekrarlamayan hastanın görme bozukluğu şikayeti oldu. Mevcut tedavilerle tansiyonu düşürülemeyen hasta hemodiyaliz yapılması ve tedavi devamı amacıyla yoğun bakım ünitesine transfer edildi.

**Sonuç:** Posterior reversibl ensefalopati sendromu medikal acillerden biridir dolayısıyla tanı ve tedavisinin erken yapılması oldukça önemlidir. Hızla tedavi edilmesi halinde tamamen geri dönüşümlü olabilirken aksi takdirde kalıcı beyin hasarına, kronik epilepsi gibi nörolojik sekellere hatta ölüme neden olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** pres, nöbet, posterior reversible ensefalopati sendromu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-006

## Üçüncü Ventrikül Kolloid Kisti'ne Bağlı Akut Hidrosefali Tablosu Gelişen Çocuk Olgusu

Nazife Mengi<sup>1</sup>, Tahir Aydın<sup>1</sup>, Murat Elevli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Kolloid kistler üçüncü ventrikülün nadir benign tümörleri olup, tüm beyin tümörlerinin % 0,5-1'ini oluştururlar. Genelde üçüncü ventrikül ön ve üst kısmında ortaya çıkar. En sık 20-40 yaş arası görülür. Çocukluk döneminde nadiren görülürler, bu dönemde daha agresif seyreder, prognozu daha kötüdür. Ailesel olgular bildirilmiş, ancak ispat edilmiş genetik ilişki henüz gösterilememiştir. Erkeklerde kadınlara oranla daha sık gözlenir. Klinik bulguları değişkendir, asemptomatik olabileceği gibi, foramen Monro'da obstrüksiyona yol açarak akut hidrosefaliye bağlı ani ölümlere neden olabilirler. Artmış kafa içi basıncı, genişlemiş ventrikül yapısı nedeniyle baş ağrısı, bulantı, kusma, demans, yürüme güçlüğü, hafıza bozukluğu ve otonom sistem etkilenmesine bağlı karın ağrısı, taşikardi, hipertermi, terleme, alt ekstremitelerde kuvvet kaybı, ani düşme atakları görülebilir. Kolloid kist tanısı bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile konulmaktadır. Cerrahi olarak total çıkartılması kesin tedavi yöntemidir.

**Olgu:** 5 yaşında kız hasta, 4 gün önce başka bir hastanede tonsillit, otitis eksterna tanısı ile oral antibiyotik tedavisi başlanılmış. Antibiyotik alımı sonrasında 3-4 kez kusma, çenede kasılma, titreme, baş ağrısı şikayeti ile başka bir hastaneye başvuran hasta, anafaksi olarak değerlendirilerek adrenalin intramuscular (İM) enjeksiyon yapılmış. Tarafımıza ambulans ile sevkli gelen hastanın ateş 37.1°C, kalp tepe atımı 105/dk, solunum sayısı 18/dk, tansiyon 98/62 mmHg, fizik muayenesinde orofarenks hiperemik, uvula ödemi yok, Glasgow Koma Skalası (GKS) 13 idi. Kan tetkikleri normal olarak değerlendirildi. Beyin BT "3.ventrikül ve lateral ventriküller dilate, 3. ventrikül düzeyinde yaklaşık olarak 1x1 cm boyutunda hipo ve hiperdens alanlar içeren kolloid kist görünümü ve akut hidrosefali izlenmektedir" şeklinde raporlandı. Beyin ve Sinir cerrahisi'ne konsulte edilen hastaya, acil operasyon önerildi. Ancak hasta yakınları operasyon için başka bir hastane ile görüştükleri için hastanın ambulans ile sevkisi gerçekleştirildi.

**Sonuç:** Özellikle çocukluk çağında ani gelişen baş ağrısı, bulantı, kusma semptomlarında 3.ventrikül yerleşimli kolloid kistlere bağlı ventrikül içi obstrüktif durumlar da akla gelmeli ve çok acil olarak tedavi edilmez ise ölümcül olabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** akut hidrosefali, kolloid kist, üçüncü ventrikül, kusma, baş ağrısı

TP-007

## Süt çocukluğu döneminin hayatı tehdit eden bir acili 'Ağır Kombine İmmün Yetmezlik': Lenfopeniye dikkat!

Feyza Nur Akan Çelen<sup>1</sup>, Nurhan Kasap<sup>2</sup>, Nevzat Aykut Bayrak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>İstanbul Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

**Amaç:** Ağır kombine immün yetmezlik (AKİY) humoral ve hücreli immünite bozukluğuyla seyreden pediatrik bir acildir. Burada geç tanı alan bir AKİY olgusu sunulmaktadır.

**Olgu:** 27 yaşında G2P1 anneden 34. gestasyonel haftada 2600gr C/S ile doğan, 10 aylık kız hastanın 6 ayağa kadar şikâyeti yok ancak ek gıdalara geçiş ile birlikte kusmaları ve kilo kaybı olmaya başlamıştır. Takip eden hekim tarafından tetkik edilen olguya enteral beslenme solüsyonu, demir replasmanı ve anti-reflü tedavisi verilmiş ancak şikâyetleri gerilememiştir. 9 aylıkken pnömoni nedeniyle yoğun bakımda yatışı olan hasta, taburculuktan hemen sonra acilimize huzursuzluk nedeniyle başvurdu. Solunum sıkıntısı nedeniyle yatırıldı. Metabolik tetkikleri, ter testi normal saptandı. Çocuk immünoloji bölümüne konsulte edildi. İmmunolojik açıdan değerlendirilen hastanın ebeveynlerinin aynı köyden olduğu, 6 aylıktan sonra şikâyetlerinin başladığı, ciddi büyüme gelişme geriliği, ağır pnömoni nedeni yoğun bakım yatışı, 7 aylıktan beri lenfopenisi olduğu ve son tetkiklerinde hipogammaglobulinemisi saptandığı öğrenildi. Acil yapılan detaylı lenfosit alt grup değerlendirilmesinde CD3+ T, CD4+ T lenfositleri düşük, CD19+ B ve CD16+ 56+ NK hücreleri normal sınırlarda, CD4+/8+ CD45 RA+/RO+ T lenfosit oranları ters dönmüş ve Recent Timik Emigrant belirgin düşük gelmesi üzerine AKİY tanısı konuldu. AKİY tanısı alındığında genel durumu kötü olan hasta, solunum sıkıntısının ilerlemesiyle kaybedildi.

**Sonuç:** AKİY tedavi edilmediğinde fatal olması nedeniyle tıbbi acil olarak kabul edilmelidir. Bu olguda; ebeveynlerin aynı köyden olmasının, yenidoğan kardeş kaybı, 7 aylıktan itibaren lenfopenisinin ve büyüme gelişme geriliğinin olmasının yanı sıra takibindeki ağır pnömoni ile yoğun bakım yatış öyküsü AKİY açısından uyarıcı bulgulardır. AKİY tanısı 10 aylıkken konulabilmiş ancak hasta geç tanı aldığı için kaybedilmiştir. Hastaya kontraendike olan tüm canlı aşıları yapılmış ve bu genel durumunun kötüleşmesini hızlandırmıştır. AKİY hastalarına; erken fark edildiğinde gerekli önlemler alınarak kök hücre nakli ile komplikasyonsuz ve sekelsiz yaşama şansı sunmak mümkündür. Süt çocuklarında lenfopeni varlığında mutlaka AKİY akla gelmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Lenfopeni, İmmün Yetmezlik, Süt Çocukluğu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-008

## Antik Mısır Medeniyetinden Güzellik Sırrı: Mumya - Atopik Dermatit Olgusu Sunumu

Hilal Güngör<sup>1</sup>, Nilay Çalışkan<sup>1</sup>, Güler Yıldırım<sup>1</sup>, Hamit Boloğur<sup>1</sup>, Deniz Özçeker<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

**Amaç:** Atopik dermatit epidermal bariyerin disfonksiyonu, Th2 hücre aracılı immun disregülasyon, epidermal mikrobiyotanın değişim, genetik yatkınlık ve inflamasyon zemininde gelişen tekrarlayan, kaşıntılı bir cilt hastalığıdır<sup>1</sup>. Çocuklarda %15-20 sıklığında görülmektedir<sup>1</sup>. Yaşam kalitesinde azalma, sosyal izolasyon, anksiyete ve beden algısında bozulmaya neden olmaktadır. Hafif formları; nemlendiriciler, topikal kortikosteroidler, gümüş içerikli antiseptik-giyisiler, topikal kalsinörin inhibitörleri ile tedavi edilebilirken; ağır formları hastane yatışı ve sistemik steroid tedavisine ihtiyaç duymaktadır<sup>1</sup>.

**Olgusu:** 10 yaş, bilinen atopik dermatit tanılı ancak takipsiz olan ara ara şikayetleri oldukça nemlendirici ve antihistamin ilaç kullanımı olan kız hasta şikayetlerinin artması, ciltte yaygın kuruluk, kaşıntı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın yüz, ön ve arka gövde, kol ve bacaklarda yaygın eritemli eksskoriasyon ve likenifikasyon gösteren kaşıntılı lezyonları gözlemlendi. Serum spesifik IgE tetkikleri (süt, yumurta, fındık, susam, çikolata) negatif, total IgE:280 kU/L, Eozinofil sayısı/yüzde:170/2.2, serum çinko:77µG/dL 25OH-Dvitamini: 10µG/L CRP:38,7mg/L ve serum Ig G,A,M yaşa göre normal saptandı. SCORAD:92 (>50) saptanan hastaya; topikal steroid, ıslak pansuman (mumya benzeri tüm vücut sarılacak şekilde günde 3 kez yenilenerek, 2 gün)(resim 2.1,2.2), ikincil cilt enfeksiyonlarına karşı intravenöz antibiyotik tedavileri uygulandı. Şikayetleri gerileyen (resim 3.1,3.2) hasta, topikal steroid ilaç tedavisi 10 güne tamamlanacak şekilde 5 gün sonra çocuk alerji ve immünoloji kliniğine kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

**Sonuç:** Başarı ile tedavi edilmiş olan bu ağır atopik dermatitli vaka sunumu ile amacımız; sistemik steroid tedavisi öncesinde ıslak pansuman uygulamasının etkin bir alternatif olduğunu vurgulamaktır. Referans: 1)Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği, Alerjinin Temelleri Klinik Alerji ve İmmünoloji, Syf 413-425

**Anahtar Kelimeler:** atopik dermatit, SCORAD, ıslak pansuman, wet-wrap therapy

TP-009

## İyileşmeyen Pnömonide Etyoloji: Çocuk İmmünoloji Acili Ağır Kombine İmmün Yetmezlik

Elif Selcen Yabancı Erten<sup>1</sup>, Hayrunnisa Bozkurt<sup>2</sup>, Nurhan Kasap<sup>2</sup>, Leman Tuba Karakurt<sup>2</sup>, Koray Yalçın<sup>3</sup>, Nihat Buğra Ağaoğlu<sup>4</sup>, Özlem Cavkaytar<sup>2</sup>, Mustafa Arga<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Alerji-İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>Göztepe Medikal Park Hastanesi, Çocuk Kemik İliği Transplantasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye

<sup>4</sup>Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Ağır Kombine İmmün Yetmezlik (AKİY) hem humoral hem hücreli immünite bozukluğuyla seyreden pediatrik acildir. Rekombinaz Aktive-Edici Gen (RAG1/RAG2) mutasyonları AKİY’de %3 oranında görülür ve hematopoetik kök hücre nakli (HKHN) sonrası düşük immün rekonstrüksiyona sahiptir. Kötü prezente olan ve geç tanı alan bir hasta sunulmaktadır.

**Olgusu:** Dördüncü ayına kadar şikayeti olmayan ve aşıları tamamlanmış olan 6 aylık kız hasta, rotavirüs ve menenjit aşılardan sonra başlayan kusma ve ishal şikayetiyle dış merkeze başvurmuş, inek sütü alerjisi tanısıyla özel mama başlanmıştı. Kusmaları devam eden hastanın sonrasında solunum sıkıntısı nedeniyle çeşitli hastanelerde yatışları olmuş, antibiyotik tedavilerine cevap vermeyen hasta, akciğer tomografisi ve sonraki dönemde pozitifleşen PCR sonucuna göre COVID-19 pnömonisi tanısı almıştı. Hasta 45 günlük çoklu antibiyoterapiye rağmen oksijenizasyon ihtiyacında azalma olmaması üzerine immün yetmezlik şüphesiyle Çocuk Alerji İmmünoloji Bölümü’ne konsülte edildi. Büyüme geriliği olan hastanın sol 4. ve 5. ayak parmaklarında deformite, deride hafif hiperemi, solunum seslerinde raller mevcuttu. Soygeçmişinde anne ve baba arasında 1. derece kuzen evliliği, çok sayıda bebek ölümü öyküsü vardı. Laboratuvar tetkiklerinde lenfopeni (2500/mm<sup>3</sup>), eozinofili (1550/mm<sup>3</sup>), trombositoz (156000/mm<sup>3</sup>), IgG (1024 mg/dl), IgA (120 mg/dl), IgM (168 mg/dl), IgE (888 IU/ml) yüksekliği, lenfosit alt grup analizinde CD3+(%25.5), CD19+(%0.6), RTE (%4.9), CD4+/8+CD45+RA (0’a yakın) düşüklüğü ve CD4+/8+CD45+RO yüksekliği saptandı. Hastaya AKİY protokolüne göre tüm tedavileri başlandı. Oksijenizasyon ihtiyacı azalan hasta HKHN merkezine sevk edildi. Genetik analizinde RAG1 c.1767C>G mutasyonu saptandı. COVID-19 ilişkili pnömoni nedeniyle mekanik ventilatörde izlenen hastaya, durumunun aciliyeti nedeniyle hazırlık rejimi kullanılmadan babadan haploidentik HKHN yapıldı. Hasta HKHN sonrası 3.gününde ARDS tablosunun ağırlaşması nedenli exitus oldu.

**Sonuç:** Olgumuzda akraba evliliği, nedeni bilinmeyen çoklu bebek ölümleri, canlı aşılarının olması, 4.ayından itibaren persistan lenfopenisi AKİY tanısı açısından uyarıcıdır. AKİY tanısı hasta yaygın tutulumla seyreden akciğer enfeksiyonu geçirirken 6.5 aylıkken konulabilmiş, 7 aylıkken HKHN yapılabilmektedir. Bu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



hastalara erken tanıda HKHN ile komplikasyonsuz yaşama şansı sunmak mümkündür. Moleküler etiyojilerin aydınlatılması prognoz belirleme, genetik danışmanlık açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağır Kombine İmmün Yetmezlik, Rekombinaz Aktive-Edici Gen (RAG1/RAG2) mutasyonlar, Hematopoetik Kök Hücre Nakli (HKHN), COVID-19 pnömonisi

TP-010

## Yenidoğan Döneminde Belirti Veren Nadir Primer İmmün Yetmezlik Nedenlerinden Biri: Lökosit Adezyon Defekti

Asya Yağmur Kurt<sup>1</sup>, Özlem Bostan Gayret<sup>1</sup>, Övgü Büke<sup>1</sup>, Meltem Erol<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Lökosit Adezyon Defekti (LAD) lökositlerin adezyon, migrasyon, kemotaksis ve ekstrasvazyonunda görevli moleküllerin eksikliğine bağlı gelişen, nadir görülen, otozomal resesif kalıtmı, üç ayrı tipi olan (LAD -I, LAD-II, LAD-III) bir primer immün yetmezliktir. Tekrarlayan bakteriyel, fungal enfeksiyonlar ve lökositozla karakterizedir. Olgumuz yenidoğan döneminde persistan lökositoz nedeniyle tetkik edilmesi sonucu LAD tanısı alması nedeniyle sunuldu.

**Olgu:** Otuz günlük erkek hasta, bir gündür devam eden ateş şikayeti ile hastanemize başvurdu. Yirmi dört yaşında anneden G4P3A1Y3 olarak 40+1 haftada normal vajinal yol ile doğan hasta mekonyum aspirasyon sendromu nedeniyle 18 gün yenidoğan yoğun bakım servisinde yatırılmıştı. Hastanın göbek bağı postnatal 24. gün düşmüştü. Ailede bilinen hastalık öyküsü yok idi. Anne baba arasında 2.derece akrabalık mevcuttu. Hastanın fizik muayenesinde bilateral otit dışında özellik saptanmadı. Aksiller ateşi 38,3°C, WBC:62240/mm<sup>3</sup>, HGB:13,9 g/dl, PLT:291000/mm<sup>3</sup>, CRP:129 mg/dl olan hastanın periferik yaymasında nötrofil %50, lenfosit %40, çomak %8, monosit %2 oranında görüldü. Atipik hücreye rastlanmadı. Biyokimya, idrar ve BOS tetkikleri normal idi. Hasta otit tanısıyla servise yatırılarak antibiyoterapi başlandı. Uygun tedaviye rağmen tedavinin 12. gününde alınan kontrol tetkiklerinden WBC:41180/mm<sup>3</sup> bulundu. Hastanın ebeveynlerinde akrabalık öyküsü olması, umbilikal kordun geç düşmesi, yenidoğan döneminde enfeksiyon nedeni yatışı ve persistan lökositozu olması nedeniyle LAD ön tanısıyla akım sitometri için gönderilen tetkik sonucu ağır LAD-I tanısı aldı. Hastamıza hematopoetik kök hücre nakli yapılan bir merkezde nakil yapılmış olup, hastanın izlemine devam edilmektedir.

**Sonuç:** Hafif LAD-I olguları enfeksiyonların etkili tedavisi ve antibiyotik profilaksisi ile erişkin yaşa ulaşabilmektedir. Ağır LAD-I olgularına ise tanı konulamaz veya hematopoetik kök hücre nakli olmazlarsa sıklıkla ilk bir yaş içinde kaybedilmektedirler. Akraba evliliğinin sık olduğu ülkemizde tekrarlayan enfeksiyon, persistan lökositoz ve umbilikal kord komplikasyonları olan yenidoğanlarda LAD unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Yenidoğan, Lökositoz, Lökosit adezyon defekti



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-011

## Bastığın Döküntüleri Tanı

Esma Akboğa<sup>2</sup>, Beliz Özkalkan<sup>2</sup>, Sevgi Sipahi Çimen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği

**Amaç:** İlaç kullanımına bağlı ortaya çıkan advers etkiler arasında ilaç erupsiyonları sık görülmekte ve bazıları ölümlü sonuçlanabilmektedir. Bu derlemede, ilaç erupsiyonu alt tiplerinden biri olan eritema multiforme olgusu sunulmuştur. Eritema multiforme; mukokutanöz erupsiyon ile karakterize, akut başlangıçlı bir hipersensitivite reaksiyonudur. Çoğunlukla kendini sınırlamakla birlikte Stevens-Johnson Sendromu ve toksik epidermal nekrolizise ilerleme riski taşır. Etyolojide ilaçlar arasında en sık suçlananlar; NSAİD, antibiyotikler, antiempileptiklerdir.

**Olgu:** Bilinen hastalık öyküsü olmayan 15 aylık kız hasta amoksisilin/klavulonat antibiyoterapisinin 7. gününde tüm vücutta hiperemik, yaygın döküntüler gelişmesi üzerine çocuk acil servisine getirildi. Fizik muayenede tüm vücutta yaygın, basmakla solan, ürtikeryal plak benzeri lezyonlar saptanan hastada sternum superior sol lateralinde 1.5x1 cm hiperemik granüle lezyon izlendi. Mukoza tutulumu ve sistemik bulgu saptanmadı. Hastanın hedef lezyon benzeri döküntülerinin aynı lokalizasyonda 24 saatten uzun süredir sebat ettiği görüldü. Hastanın öyküsünde 3 aylıkken sol klavikula üstünde saptanan abse nedeniyle 10 gün sefalesin antibiyoterapisi aldığı, lezyonun gerilememesi nedeni operasyon önerildiği ve preoperatif amoksisilin/klavulonat başlandığı öğrenildi. Çocuk acilde feniramin ve metilprednizolon tedavisine rağmen döküntüleri devam eden hasta eritema multiforme ve ilaç erupsiyonu ön tanısı ile genel pediatri servisine interne edildi. Vitalleri stabil saptanan hastaya iv hidrasyon, antihistaminik ve sistemik steroid tedavileri başlandı. Hasta Steven Johnson sendromu tanısı ekartasyonu açısından dermatoloji ve göz hastalıkları bölümlerine konsülte edildi. Mukoza tutulumu ve oftalmolojik patoloji saptanmayan hastada Steven Johnson sendromu düşünülmedi. Tedaviler sonrası lezyonların 72 saat içinde gerileme eğiliminde olduğu görüldü. Yatışının 3. gününde sistemik steroid tedavisi sonlandırılarak antihistaminik tedavi ile taburcu edildi. Reaksiyondan 4 hafta sonra ilaç alerjisine yönelik tetkikleri planlandı.

**Sonuç:** Olgumuzda ilaç erupsiyonu tiplerinden eritema multiforme sunulmuş olup döküntülerinin iyi tanınması hayati önem taşıyabilmektedir. İlaç erupsiyonu fark edildiğinde tetikleyici etken ilaçlar kesilmelidir. En önemli nokta kişinin sağlık kuruluşuna her başvurduğunda ilaç alerjisinin olduğu bilgisini vermesidir. Anafilaktik reaksiyonların görüldüğü olgularda anafilaksinin acil tedavisi ve epinefrin oto-enjektörün doğru kullanılması öğretilmeli, kullanılmaması gereken ilaçların listesi yazılı olarak verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** ilaç erupsiyonu, eritema multiforme

TP-012

## Astımda Yeni Bir Suçlu: IgA Eksikliği

As. Dr. Beliz Özkalkan<sup>1</sup>, As. Dr. Esma Akboğa<sup>1</sup>, Uz. Dr. Sevgi Sipahi Çimen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Çocuk Allerji ve İmmünoloji

**Amaç:** Selektif IgA eksikliği, serum IgA düzeyinin <7 mg/dl olmasıyla karakterize bir hastalıktır. Primer immün yetersizliklerin en sık görülen formudur. >4 yaşında, normal IgG, IgM ve IgA <7 mg/dL saptanan hastalarda tanı konulur. Semptomatik hastalar vakaların %10-35'ini oluşturur. Tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları en yaygın klinik bulgu olarak bildirilmiştir. IgA eksikliğinde IgA antikoru olmaması nedeniyle alerjik reaksiyonlar artar ve buna bağlı olarak ağır astım tablosu görülebilir. Burada astım tanısıyla Çocuk Alerji polikliniğine yönlendirilip selektif IgA eksikliği saptanan 3 vaka sunulmuştur.

**Olgu:** Olgu-1: 8,5 yaşında erkek hasta. Özgeçmiş: Astım tanılı, Yılda 8-10 kez ÜSYE öyküsü mevcut. Soygeçmiş: Babaa ve babada KOAH ve evde sigara içen fertler mevcut, bilinen otoimmün hastalık yok. Kullandığı ilaçlar: İn hale budesonid Laboratuvar: lenfosit alt grubu: normal, IgA<0.04 g/L, IgG:10.56 g/L, IGM:1.43 g/L T.IgE:544(yüksek), Dermatophagoides pteronyssinus: pozitif Olgu-2: 6,5 yaşında erkek hasta. Özgeçmiş: biküspit aorta, toz alerjisi, astım tanılı. Tonsilloadenoidektomize, sık tekrarlayan otit, pnömoni ve tonsillit enfeksiyonu öyküsü mevcut. Soygeçmiş: annede toz alerjisi var, bilinen otoimmün hastalık yok Kullandığı ilaç: lüzum halinde inhale salbutamol Laboratuvar: IgG1:yüksek, IgG2-3-4(normal), lenfosit alt grubu: normal, Dermatophagoides pteronyssinus-çimen-küf-ağaç-yabanı ot panelleri: pozitif, T.IgE:1072 (yüksek) IgA:<0.04 g/L IgG:15,73 g/L IgM:0,51 g/L Olgu-3: 8 yaşında erkek hasta Özgeçmiş: Astım ve alerjik rinit tanılı, sık ÜSYE, bronşiolit, otit öyküsü, 1 defa astım atak nedeniyle hastane yatışı öyküsü mevcut. Büyüme-gelişmesi yaşatlarından geri. Soygeçmiş: Ailede otoimmün hastalık yok, dayısında, anneannesinde, annesinde alerjik astım öyküsü mevcut. Kullandığı İlaçlar: Antihistaminik, inhale budesonid Laboratuvar: IgG1-2:Yüksek. IgG3-4:normal lenfosit alt grubu: normal, Deri testi:normal T.IgE:27.8 (normal) IgA:<0.04 g/L IgG:20.38 g/L IgM:1.01 g/L

**Sonuç:** Selektif IgA eksikliği olan hastalarda alerji, hastalığın ilk semptomu olabilir ve hastaların %25'inde alerjik değerlendirme sırasında tanı konulabilir. Altta yatan selektif IgA eksikliğinin astım için altyapı oluşturabileceği birçok çalışmaya konu olmuştur. Sonuç olarak, alerjik şikayetlerle başvuran hastalarda tekrarlayan enfeksiyon ve atopiyle birlikte immün yetmezliklerin olabileceği mutlaka akla gelip araştırılması tedavinin doğru yönlendirilmesi bakımından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Astım, Selektif IgA Eksikliği, Alerji





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-013

## Birinci Basamakta Fizik Muayene İle Saptanan Gelişimsel Kalça Displazisi Olgusu

Egemen Tural<sup>1</sup>, Memet Taşkın Egici<sup>1</sup>, Işık Gönenç<sup>1</sup>, Akın Dayan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

**Amaç:** Gelişimsel kalça displazisi (GKD), kalça eklemi doğuştan, gelişimsel şekil bozukluğu ya da uyumsuzludur. Hastalığın dinamik bir süreç olması, zamanla düzelme veya kötüleşme olabileceğini destekleyen bir tanım olması nedeniyle, “doğuştan kalça çıkığı” yerine GKD terimi kullanılmaya başlanmıştır. GKD, tarama programları ile erken saptanıp tedavi edilirse kalıcı sakatlıklar önenebilmektedir. Ülkemizde de ulusal çapta Sağlık Bakanlığı GKD tarama programı ise 2012 yılında başlatılmıştır. GKD Tarama programına göre, aile hekimleri tarafından, tüm bebeklerin 4. izleminde (41. gün izlemi), GKD açısından fizik muayenesi yapılmalı ve risk faktörleri sorgulanmalıdır. Pozitif muayene bulgusu ya da risk faktörlerinden herhangi biri varlığında ise, ileri tetkik ve muayene için ortopedi veya pediatri kliniğine sevk işlemi yapılmalıdır. Bu yazımızda, aile hekimliği tarafından yapılan muayene sonucu GKD şüphesiyle sevk edilen ve yapılan ultrasonografi sonucu GKD tespit edilen erkek bebek olgusunun anlatılması amaçlanmıştır.

**Olgu:** G1P0 anneden miadında makat geliş nedeniyle sezaryen ile doğan, bir aylık rutin muayenesi sırasında aile hekimliği tarafından değerlendirilen hasta, yapılan muayenesinde femurda abdüksiyon kısıtlılığı ve pili asimetrisi saptanması üzerine pediatri kliniğine sevk edilmiştir. Pediatri kliniği tarafından kalça ultrasonografi (USG) istemi yapılan ve 2 aylıkken çekilen USG’si GKD lehine sonuçlanan hastaya ortopedi tarafından ortez uygulanmıştır. Rutin kontrol için tekrar aile sağlığı merkezimize başvuran 3.5 aylık erkek hastanın, persentil değerleri yaşa uygun normal sınırlar içerisindeydi. Fontaneli yaşına uygundu. Sistem muayeneleri normaldi. Anne sütü alan ve D vitamini kullanan hastanın, GKD için başlanan ortez uygulaması devam etmekteydi. Aktif ek bulgusu ve şikayeti olmayan hasta, öneriler ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Ülkemizde GKD için ‘Ulusal Erken Tanı ve Tedavi Programı’ kapsamında; yenidoğan döneminde tüm bebeklerin kalça muayenesinin yapılması gerekmektedir. Halen uygulanan risk bazlı seçici USG taraması uygulamasından, tüm yenidoğanların GKD açısından USG ile tarandığı evrensel tarama uygulamasına geçilmesi, cerrahi tedavi ve komplikasyonların en aza indirilmesi açısından önerilebilir. Hasta yakınından gerekli tıbbi onam formları ve izinler alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Gelişimsel Kalça Displazisi, Fizik Muayene, Erken Tanı

TP-014

## Nadir Görülen Metabolik bir Hastalık, Tay-Sachs Hastalığı: Olgu Sunumu

Ayşe Şebnem Şevelli<sup>1</sup>, Hatice Derin<sup>1</sup>, Zümrüt Arslan Gülten<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Tay-Sachs hastalığı, heksosaminidaz A enzim eksikliği sonucu, sinir hücrelerinin lizozomlarında GM2 gangliosid birikimi ile giden bir hastalıktır. Otozomal resesif geçişlidir. Başlangıç yaşı ve klinik özelliklerine göre infantil, juvenil ve erişkin başlangıçlı formlar olarak sınıflandırılmıştır. Kazanılmış fonksiyonların kaybı, körlük, spastisite, yutma güçlüğü ve nöbet gelişir. Makular solukluk ve retinada kiraz kırmızısı leke görülebilir.

**Olgu:** 13 aylık kız hasta 4 aylıktan itibaren olan başını dik tutamama, destekli oturamama ve yaşlılarından geri olması nedeni ile hastanemize başvuruyor. 38.gelibelik haftasında C/S ile 4500 gr ağırlığında doğmuş. Anne baba arasında 1. derece kuzen evliliği mevcuttu. 3 aylıkken pnömöni nedeniyle yoğun bakım yatışı öyküsü mevcut. Fizik muayenede ağırlık 8 kg (-1,38 SDS), boy: 69 cm (-2,26 SDS), baş çevresi: 44 cm (-1,48 SDS). Belirgin hipotoni, baş traksiyonda geride kalıyor. Derin tendon refleksleri artma, fundos kopik muayenede her iki makülada kiraz kırmızısı renginde nokta (japon bayrağı görünümü) vardı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Hastanın hemogram ve biyokimyasal analizi, amonyak ve laktat değerleri normaldi. Yapılan metabolik tetkiklerinde plazma aminoasit, tandem MS ve idrar organik asit analizi, uzun zincirli yağ asitleri normal saptandı. Hastanın yapılan batin USG ve EEG görüntülemelerinde patoloji saptanmadı. Beyin MRG’de talamus hipointesitesi görüldü. Çekilen EKO küçük apikal musküler VSD olarak raporlandı. Plazma da ölçülen heksosaminidaz A enzim aktivitesi <0.1 umol/L/saat (N:50-250umol/L/saat) geldi ve Tay-Sachs hastalığı tanısı konuldu. HEXA gen analizi gönderildi.

**Sonuç:** Nörometabolik hastalık şüphesi olan olgularda öyküde regresyonun iyi sorgulanması, gözde incelemesinin tanıya yönelik değerlendirilmesi ve MRG’de özgün bulguların varlığı tanı koymayı kolaylaştırmakta, enzim düzeyi ve genetik analiz ile kesin tanının konması prenatal tanı konusunda aile için yönlendirici olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hipotoni, akrabalık, Tay-Sachs hastalığı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-015

## Henoch Schönlein Purpurası: Her Zaman Döküntüyle Gelmez

Özge Avşar<sup>1</sup>, Selda Seçim<sup>1</sup>, Nevzat Aykut Bayrak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Bölümü, İstanbul

**Amaç:** Henoch Schönlein Purpurası (HSP), küçük damarların enflamasyonu ile karakterize, çocukluk çağının en sık görülen vaskülitidir. Tipik döküntüsü ile kolayca tanı konur. Döküntüye artrit, gastrointestinal ve renal bulgular eşlik edebilir. Klasik seyrinde bu bulgular döküntü ile birlikte olsa da bazen ilk bulgu sadece karın ağrısı olabilir ve gereksiz tetkiklerin yapılmasına yol açabilir. Şiddetli karın ağrısı ve batin bilgisayarlı tomografide (BT) duodenit ile ileit saptanan, takibinde tipik döküntülerin görülmesiyle HSP tanısı alan bir olgu sunulacaktır.

**Olgu:** Karın ağrısı ve kusma şikayetiyle başvuran 9,5 yaşında erkek hastanın önceki günlerde benzer yakınmayla 3 ayrı gün 3 ayrı merkeze başvurusu olmuş. Hastanın çekilen kontrastlı batin BT'sinde duodenum duvarında ödem ve kalınlık artışı ile çevre yağlı planlarda enflamasyona (Duodenit) ek olarak batin sağ yarım retroperietal alanlarda ödem ve enflamasyon sahaları izlendiği raporlandı. Yatarak takibe alınan olgunun kontrol batin USG'sinde duodenite ek olarak ileit de saptandı. İnflamatuar bağırsak hastalığı açısından değerlendirilen hastada lökosit: 21490/mm<sup>3</sup>, nötrofil: 14310/mm<sup>3</sup>, lenfosit: 5710/mm<sup>3</sup>, hemoglobin: 12,1 gr/dl, trombosit: 535000/mm<sup>3</sup>, crp: 8,5 mg/L, sedimentasyon: 3 mm/saat, elektrolitleri normal sınırlardaydı. Karın ağrısı etyolojisine yönelik yapılan gastroskopisinde bulbus ile duodenumda yaygın erozyon alanları izlendi. Gastroskopiden 1 gün sonra, ilk karın ağrısı yakınması ortaya çıktıktan ise 6 gün sonra hastanın tipik HSP döküntüleri (palpabl eritemli basmakla solmayan makülopapüler döküntü) ile sol ayak bileğinde şişlik ve ağrı gelişti.

**Sonuç:** Uzamış karın ağrısı ile gelen ve başlangıçta tipik deri döküntüsü olmayan olgularda HSP tanısını koymak güçtür. Döküntülerin çıkmasıyla gereksiz olduğu düşünülecek ileri düzey biyokimyasal ve görüntüleme tetkikleri yapılabilir. Purpuranın her zaman ilk bulgu olmayabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** duodenit, karın ağrısı, palpabl purpura, Henoch Schönlein Purpurası, çocuk

TP-016

## Vitamin B12 Tedavisi Sırasında İstemsiz Hareketler Gelişen Bir Olgunun Sunumu

Sibel Tuğçe Aygün<sup>1</sup>, Yelda Türkmenoğlu<sup>1</sup>, Tuğçe Aksu Uzunhan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

**Amaç:** Vitamin B12(kobalamin) DNA sentezinde rol alması nedeniyle önemli bir vitamindir, vücutta sentezlenmemesi nedeniyle dışarıdan özellikle hayvansal kaynaklı besinlerle alınması gereklidir. Eksikliğinde çocuklarda anemi yanı sıra büyüme ve gelişmede gerilik, apati, hipotoni, konvülsiyon, senkop, baş dönmesi, ataksi, tremor, istemsiz hareketler, bellek ve konsantrasyon bozukluğu gibi bulgular ortaya çıkabilir. Ancak tedavi sırasında da istemsiz hareketler görüldüğü bildirilmiştir. Vitamin B12 tedavisi sırasında istemsiz hareketler gelişen 8 aylık bir olgu sunulmuştur.

**Olgu:** Sekiz aylık kız hasta polikliniğimize halsizlik, huzursuzluk şikayeti ile başvurdu. Miadında sezaryen ile 2085 gr doğan hastanın yedi günlükken yenidoğan sarılığı nedeniyle 3 gün yatış öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde hipotoni, baş tutamama, yatay ve dikey asma zayıf olan hasta servisimize yatırıldı. Yatışında alınan tetkiklerinde beyaz küre1074 103/uL , hemoglobin 7,2 g/dL, hematokrit %21,9, ortalama eritrosit hacmi 104,3 fL, , mutlak nötrofil sayısı 1,45 103/uL , platelet sayısı 249.000/uL, C- reaktif protein, amonyak, ferritin, pirüvatkinaz, Glukoz-6- fosfat dehidrogenaz ve hemoglobin elektroforezi normal bulundu. Vitamin B12:55 pg/ml saptanan hastaya gün aşırı 500 mcg siyanokobalamin tedavisi intramüsküler olarak başlandı. Tedavinin üçüncü gününde dilde, sağ yanakta, sağ ağız kenarında, sağ göz çevresinde diskinezi benzeri istemsiz hareketler olduğu, bu hareketlerin beslenme ve uyku sırasında kaybolduğu gözlemlendi. Elektroensefalogram normaldi, kranial BT'de bifrontotemporalde ekstraaksiyal BOS mesafesi belirgin izlendi. Siyanokobalamin tedavisi kesilerek hidrokobalamin tedavisine geçildi ve klonazepam başlandı. İstemsiz hareketleri gerileyen hasta takibe alınmak üzere taburcu edildi.

**Sonuç:** Vitamin B12 eksikliğinde olduğu gibi tedavisinde de istemsiz hareketler görülebilmektedir. İstemsiz hareketler tedavisiz aylar içerisinde düzelebilmektedir. B12 tedavisi ile gelişebilecek hareket bozukluklarının bilinmesi ayırıcı tanıya giren epilepsi gibi hastalıkları dışlamayı kolaylaştıracaktır.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, istemsiz hareketler, vitamin B12 eksikliği



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-017

## Akut Rinosinüzit Komplikasyonu Olarak Başlayan Orbital Selülit Ve Orbital Apse Olgu Sunumu

Senem Ulukaya<sup>1</sup>, Nazan Dalgıç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

**Amaç:** Rinosinüzit, klinik olarak nazal kaviteyi, paranasal sinüsleri döşeyen müköz zar ve sıvıların ve/veya alttaki kemiğin ortaya koyduğu enflamatuvar cevap olarak tanımlanabilir. Akut sinüzit; rezolüsyon, komplikasyon, semptomatik kronik rinosinüzit, sessiz kronik rinosinüzit olarak 4 şekilde devam eder. Erken tanı ve etkin tedavi sinüzit komplikasyonlarının prevalansını azaltmasına rağmen, akut rinosinüzit, orbita enflamasyonunun ve görme bozukluğunun önde gelen sebebidir. Her yaşta görülebilmekle birlikte çocuklarda daha siktir. Tedavi edilememiş orbital komplikasyonlar osteomyelite, kanernöz sinüs trombozuna ve mortalitede artışa sebep olmaktadır. Hızlı ilerleyici orbital komplikasyonlarda erken tanı ve multidisipliner tedavi önemlidir. Biz de hastanemize orbital komplikasyon aşamasında başvurmuş iki olguyu tartışacağız.

**Olgu:** Birinci olgu 8 yaşında kız hasta; 3 gündür olan ateş, öksürük, burun akıntısı şikayetlerine ek olarak sağ göz kapaklarında şişlik nedeniyle hastanemiz Acil Servisine başvurdu. Muayenesinde göz hareketlerinde kısıtlılık olan hasta akut sinüzit sonrası orbital selülit komplikasyonu ön tanısıyla yatırıldı. Yapılan MR görüntülemesinde pansinüzit, etmoid sinüsten orbitaya uzanan subperiosteal abse saptanması üzerine KBB tarafından FESS operasyonu yapıldı. Klinik takiplerinde seftriakson ve klindamisin antibiyoterapisi aldı. İyileşme sonrası sekel görülmedi. İkinci olgu 7 yaşında erkek hasta; 3 gündür olan ateş, burun akıntısı, öksürük, baş ağrısı şikayetlerine sağ göz kapaklarında şişlik eklenmesi üzerine hastanemiz acil servisine başvurdu. Muayenesinde sağ göz kapağında ödem, sağ frontoparietalde ekimoz ve göz hareketlerinde kısıtlılık, genel durum bozukluğu olan hasta akut sinüzite bağlı orbital selülit komplikasyonu tanısıyla yatırıldı. MR görüntülemesinde pansinüzit, orbital sinüzit ve subperiosteal abse saptanması üzerine KBB tarafından FESS operasyonu yapıldı. Klinik takiplerinde seftriakson, vankomisin ve metranidazol antibiyoterapisi aldı. İyileşme sonrası sekel görülmedi.

**Sonuç:** Akut sinüzitten kaynaklanan komplikasyonların %74-85'ini orbital komplikasyonlar oluşturur. Bunlar içinde orbital selülit, preseptal selülit, orbital abse bulunmaktadır. Orbital komplikasyonların yanında venöz ve intrakranial yayılımı olan hastalarda körlük gelişebilmektedir. Yaygın olarak ipsilateral etmoid sinüzite bağlı gelişir. Hızlı klinik ilerlemesi olan hastalarda komplikasyonun getireceği sekeli azaltmak için hızlı tedavi önemlidir. Tedavisinde multidisipliner çalışma, komplikasyon yönetimini ve tedavi etkinliğini arttırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** orbital selülit, akut rinosinüzit, orbital apse, FESS operasyonu

TP-018

## Lipschutz Ülser: Cinsel İstismar mı? Masum Bir Lezyon mu?

Kübra Çelik<sup>1</sup>, Münir Baysal<sup>1</sup>, Eda Şahin İzci<sup>1</sup>, Esra Soylu<sup>2</sup>, Sena Ekiz<sup>2</sup>, Çağatay Nuhoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Akut genital ülser (AGÜ), akut vulvar ülser ya da Lipschutz ülseri olarak da bilinir. Tipik olarak seksüel olarak aktif olmayan adolesan ya da genç yaş kadınlarda görülen bu ülserlerin etyolojisinde başta akut Epstein-Barr virüsü (EBV) enfeksiyonu olmak üzere diğer bakteriyel ve viral etkenler ilişkilendirilmiştir.

**Olgu:** Öncesinde bilinen hastalığı olmayan 13 yaş kız hasta acil servise 3 gündür boğaz ağrısı, ateş, yaygın vücut ağrısı ve genital bölgede ağrı şişlik şikayetleri ile başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde süpüratif tonsillofarenjiti mevcuttu. Genital bölgede labium majusta şişlik ve labium minusta 2 adet (büyüğü 15 mm, küçüğü 7 mm) hiperemik zeminde erozif ülserle lezyonu mevcuttu. Hastanın kendisinde ya da ailesinde oral veya genital aft öyküsü yoktu. Travma öyküsü yoktu. Hasta interne edildi ve amprik olarak seftriakson tedavisi başlandı. Kadın hastalıkları ve doğum kliniğine konsülte edildi, yara yeri kültürü alındı. İstismar şüphesine yönelik sosyal hizmetler birimine haber verildi, istismar düşünülmeye yönelik görüş alındı. Hasta dermatoloji kliniği ile konsülte edildi, Behçet hastalığı açısından paterji testi yapıldı, negatif olarak değerlendirildi. Göz hastalıkları konsültasyonu sonucunda Behçet hastalığı lehine üveit bulgusu saptanmadı. Laboratuvar bulgularında hemogramında özellik yoktu, C-reaktif protein 29 mg/L, VDRL negatif, Anti-CMV IgM ve IgG negatif, HSV Tip1 ve 2 IMG ve IgG negatif, ANA pozitif, Anti-ds-DNA negatif, EBV VCA IgM pozitif IgG negatif olarak sonuçlandı. Hasta bir hafta süresince serviste interne edildi, lezyonlarında küçülme saptandı, ağrısında gerileme oldu. Poliklinik kontrolü ile taburcu edildi. Kontrollerindeki takibinde üç hafta sonunda lezyonun iyileştiği görüldü.

**Sonuç:** Genital ülserler özellikle çocuklarda istismar ya da sistemik romatolojik hastalıklar açısından hekimi uyaran bulgulardır. Olgumuzu sunarken bu genital ülserlerin daha nadir ve nispeten daha masum bir nedeni olan Lipschutz ülserini hatırlatmak istedik. Literatürde genellikle jinekolojik ve dermatolojik bir sorun olarak ele alınan bu vakalara, çocuk hekimi olarak yaklaşımımızı ve vaka yönetimimizi meslektaşlarımızla paylaşarak genital ülserle lezyonların her vakit cinsel istismar anlamına gelmediğini ifade etmek istedik.

**Anahtar Kelimeler:** akut genital ülser, lipschutz ülser



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-019

## Lenfadenopati İle Gelen Hastada Ayırıcı Tanı; Lenfanjiyom Olgu Sunumu

Şeydanur Özer Kanat<sup>1</sup>, Ayşe Şahin<sup>1</sup>, Nazan Dalgıç<sup>2</sup>, Abdullah Yıldız<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Lenfanjiyom, lenfatik sistemde doğuştan malformasyonudur. Lenfatik damarlarla venöz sistem arasında nedeni bilinmeyen bir nedenle bağlantının oluşmaması sonucu gelişir. Çocukluk çağıının ikinci en sık görülen benign vasküler tümördür ve %50'si doğumda %90'ı da 2 yaşın altında tanı alır. Burada yenidoğan döneminde bulgu vermeyen sonrasında lenfadenopati (LAP) tablosuyla gelen 9 aylık kız hasta sunulmuştur.

**Olgu:** 9 aylık kız hasta, 3 gündür fark edilen boyunun sağ tarafında şişlik şikayeti ile acil servisimize başvurdu. Muayenesinde sağ submandibular bölgede 3X3 cm boyutlarında yumuşak kıvamlı, mobilite göstermeyen LAP saptandı. Hastanın akut faz reaktanları negatifti. Akciğer grafisinde patoloji saptanmadı. Hastanın periferik yayması yapıldı, incelemede normokromik, normositer eritrositler, % 75 lenfosit, %16 nötrofil, % 5 eozinofil, %4 monosit görüldü. Atipik hücre görülmedi. Hastanın izlemde boyun hareketlerinin ağırlı olduğunun görülmesi üzerine izlem amacıyla yatışı yapılarak ampirik antibiyotik tedavisi başlandı. Hastanın servis izleminde ateşinin olmaması, antibiyotik tedavisinin 4. gününde kitle boyutlarının küçülmemesi üzerine çekilen boyun ultrasonografisinde, posterior servikal alanda sternokleidomastoid kas altında 55x45x23 mm boyutlarındaki kitle lenfatik malformasyon olarak değerlendirildi. Lezyonun tam olarak boyutlarını ve komşu yumuşak dokularla ilişkisini görüntülemek amacıyla boyun MRI yapıldı ve 6 cm boyutlarında lenfanjiom ile uyumlu olarak değerlendirildi. Çocuk cerrahisi tarafından izleme alınan hastaya intralezyonel 1 mg/kg bleomisin enjeksiyonu uygulandı. İşlem sırasında yapılan ince iğne aspirasyonu sonucu da lenfoid içerik ile uyumluydu. Hastanın işlemden bir ay sonraki kontrolünde kitlede küçülme ve sertleşme gözlemlendi.

**Sonuç:** Boyunda şişlik şikayeti ile başvuran hastalarda LAP sıklıkla görülmekle birlikte ayırıcı tanıda lenfatik sistemin nadir görülen, benign, konjenital lezyonları arasında yer alan lenfanjiomlar mutlaka düşünülmelidir. Lenfanjiomların primer tedavisi cerrahi eksizyondur ancak nüks, skar, enfeksiyon gibi komplikasyonlarından dolayı son yıllarda sklerozan ajanların intralezyonel enjeksiyonları ile başarılı sonuçlar bildirilmektedir. Özellikle bleomisin yaygın olarak kullanılmaktadır ve yan etkisi oldukça azdır. Olgumuzda da bleomisin tedavisine tek dozda cevap alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** lenfadenopati, lenfanjiyom, skleroterapi

TP-020

## Nadir Bir Büyüme Geriliği Nedeni: 3M Sendromu

Rabia Kuş<sup>1</sup>, Yelda Türkmenoğlu<sup>1</sup>, Diğdem Bezen<sup>2</sup>, Biray Öztürk<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof Dr.Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof Dr.Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Endokrinolojisi, İstanbul

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof Dr.Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Tıbbi Genetik, İstanbul

**Amaç:** 3M Sendromu prenatal ve postnatal dönemde büyüme kısıtlılığı, dismorfik yüz, kısa geniş boyun, deforme sternum, kısa göğüs, kare omuzlar, kanatlı kürek kemiği, hiperlordoz, kısa beşinci parmak, çıkıntılı topuklar ve gevşek eklemler gibi iskelet anomalileri ve normal zeka ile karakterize nadir görülen otozomal resesif kalıtsal bir bozukluktur. Amacımız sendromik büyüme geriliklerinin nadir görülen bir sebebi olarak 3M Sendromuna ilişkin farkındalık oluşturmaktır.

**Olgu:** Prenatal altıncı ayda büyüme geriliği saptanan ancak bir tanı almamış kız hasta, altı aylıkken gelişen solunum sıkıntısı nedeniyle çocuk kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde 2.900 (% 18 persentil) gram term doğum öyküsü olan hastanın anne ve babası arasında 1. derece akraba evliliği vardı. Fizik muayenesinde ağırlık:4500 gr (<%3 persentil, SDS: -4,12), boy:56 cm (<%3 persentil, SDS: -4,49), baş çevresi: 46 cm (>%97 persentil, SDS: 2,26) idi ve solunum sıkıntısı bulguları dışında, makrosefali, üçgen yüz, orta yüz retrüzyonu, kalın kaşlar, etli burun ucu, sivri çene, kısa geniş boyun, kısa göğüs, kare omuzlar, ekstremiteelerde orantısız kısalık özellikleri saptandı. Laboratuvar tetkiklerinden tam kan sayımında lökosit:10.302/uL, hemoglobin:10.4 g/L, trombosit:102.000/uL, biyokimya tetkiklerinde glukoz:95 mg/dL ALT:42 U/L, AST: 61 U/L, üre:24 mg/dL, kreatinin:0,18 mg/dL, 25-Hidroksi vitamin D: 49,5 µg /L, T4: 12,1 ng/L, TSH:2,40 mu/L, IGF1:19 µg /L (Normal: 0,7-3,6 µg /L), IGFBP3: 1,12 mg/L (Normal:18,7-104 mg/L) idi. İskelet displazisi nedeniyle istenen genetik analizde CUL7 (hg19:g.43044847 NM\_024577.3) geni pozitif bulunarak 3M sendromu tanısı konuldu.

**Sonuç:** Büyüme geriliği araştırılırken ilk planda boy kısalığının orantılı olup olmadığı ve eşlik eden dismorfik bulguların varlığı atlanmamalıdır. Orantısız boy kısalıklarında iskelet displazileri mutlaka akla gelmelidir. Bu olgu ile nadir görülen ve iskelet anomalileri ile seyreden bir sendrom olan 3M Sendromuna ilişkin farkındalık oluşturmak ve boy kısalıklarına yaklaşımda ek bir bakış açısı kazandırmak istenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** BÜYÜME GERİLİĞİ, 3M SENDROMU, DİSMORFİK



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-022

## Göğüs Ağrısı İle Başvuran Rekürren Konjenital Diafragma Hernili Çocuk Olgu

Nazife Mengi<sup>1</sup>, Eda Yıldız<sup>1</sup>, Halil Uğur Hatipoğlu<sup>1</sup>, Kamil Şahin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sultangazi Haseki EAH

**Amaç:** Konjenital diafragma hernileri(KDH) gebeliğin 3-12 haftaları arasında, diafragmanın oluşumundaki patolojilerden kaynaklanır. KDH'leri Bochdalek,Morgagni ve Özofajial hernilerdir. Plöroperitoneal memrandaki defektden gelişirler. Morgagni hernisi,antero-medial yerleşimlidir,ileri yaşlarda nadiren görülür,kesenin içinde en sık omentum görülür ve kolon, mide, ince bağırsak bunu takip eder. Erken yaşlarda bulgu verirler. Yenidoğan ve infant döneminde takipne,siyanoz,respiratuvar yetmezlik şeklinde bulgu verir. Çocuklarda solunum sıkıntısı, tekrarlayan akciğer enfeksiyonları, gelişme geriliği, öksürük,göğüs ağrısı,reflü,ileus başvuru semptomlarıdır. Tanı için düz grafi, toraks bilgisayarlı tomografi (BT) ya da toraks manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yeterlidir. Toraks içinde mide ve bağırsaklara ait hava sıvı seviyelerinin görülmesi karakteristiktir. Tedavisi cerrahidir. Cerrahi sonrası rekürrens oranları oldukça düşüktür. Burada göğüs ağrısı şikayeti ile başvuran ve rekürren Morgagni herni tanısı alan çocuk olgu sunulmuştur.

**Olgu:** Yedi yaşında kız hasta acile öksürük, göğüs ağrısı,karın ağrısı,kusma şikayetiyle başvurdu. Öyküsünde 5gün önce üst solunum yolu enfeksiyonu teşhisiyle dış merkezde antibiyotik başlanmış.Hasta 7yıl önce KDH nedenli opere olmuş,iki yıl boyunca kontrollerinde problem saptanmadığı için kontrole çağırılmamış. Fizik muayenesinde ateş 37.1°C, nabız 88/dk, solunum sayısı 18/dk, orofarenks hiperemik, sağ hemitoraks bazalinde solunum sesleri azalmıştı.Tetkiklerinde WBC 13510mm<sup>3</sup>,nötrofil 9750mm<sup>3</sup>,CRP 8.5mg/L(N:0-5mg/L),diğer tetkikleri normal, kardiyak markerları negatifti. Elektrokardiyografi(EKG)'de QTc uzunluğu saptandı, EKG takiplerinde QTc normal olarak değerlendirildi. Akciğer grafisinde sağ akciğerde herniasyon ile uyumlu görüntü saptandı. Thoraks BT“sağ akciğerde atelektazik değişiklikler, sağ hemidiyafram posterior krusu net seçilememekte, sağ hemidiyafram anterior yüksek yerleşimli, mide ve ince bağırsak proksimal kesimleri thoraks içerisine yer değiştirmiştir,”şeklinde raporlandı. Rekürren Morgagni hernisi tanısı konulan hasta opere edilmek üzere çocuk cerrahisine sevk edildi.

**Sonuç:** Konjenital diafragma hernileri bebeklik dönemine ait patolojiler olmakla birlikte, solunumsal ve abdominal semptomu olan büyük çocuk ve adolesan hastalarda ayırıcı tanıda mutlaka akla getirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** KONJENİTAL, Morgagni hernisi, büyük çocuk, adolesan, rekürrens

TP-023

## Metilmalonik Asidemi: Olgu Sunumu

Sena İlhan Saral<sup>1</sup>, Zümrüt Arslan Gülten<sup>2</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

<sup>2</sup>S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları, İstanbul

**Amaç:** Metilmalonik asidemi (MMA), metilmalonil-CoA mutaz enziminin eksikliği, kofaktörü adenozil-kobalaminin taşınmasında veya sentezindeki kusurlar veya metilmalonil-CoA epimeraz enziminin eksikliği sonucu oluşur.Dallı zincirli aminoasitler normal olarak propionik asit, metilmalonik asit ve süksinik aside katabolize olmaktadır.Metilmalonil-KoA mutaz enziminin veya B12 koenziminin eksikliğine bağlı olarak idrar ve diğer vücut sıvılarında metilmalonik asit birikmektedir.Klinik, biriken metabolitlere bağlı olarak gelişen entoksikasyon sonucu ortaya çıkmaktadır.Bazı hastalarda enfeksiyonla veya büyük miktarda protein alımı sonucu ortaya çıkmaktadır. Geç başlangıçlı hastalarda belirti ve bulgular erken başlangıçlı hastalara göre daha ılımlıdır. Etkilenen çocuklar, artan anyon açığı ile karakterize, hayatı tehdit eden bir metabolik asidoz epizodu geliştirir.Bu sunumda acile dirençli kusma ve metabolik asidoz ile başvuran 18 aylık bir vaka sunulmuştur.

**Olgu:** 18 aylık kız hasta çocuk acil servise kusma ve solunum sıkıntısı nedeniyle başvurmuştu. Kan gazında belirgin metabolik asidozu saptanan ve genel durumu kötü olan hasta çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Özgeçmişinde hastanın NSVD ile 41. GH'da; 2450 gr doğduğu, 1k 6 ay ve halen anne sütü alıp ek besinlere 6. Aydan sonra geçtiği, 3 aylıkken şüpheli bir nöbet hikayesi dışında nöromotor gelişim basamaklarını zamanında tamamladığı öğrenildi. Anne baba arasında akrabalık öyküsü mevcuttu. Fizik muayenede takipneik, karaciğer kot altı 2 cm palpabl dalağ nonpalpabldı. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Laboratuvar incelemesinde hemogram normal, ürik asit 13 mg/dl, kan gazı metabolik asidoz ile uyumlu, kan ve idrar ketonu pozitif saptandı. Doğumsal metabolik hastalıklar düşünülen hastanın tandem ms ile açılıkarniitin profili analizi, idrarda organik asit analizi, plazma laktat ve amonyak düzeyleri gönderildi.Mevcut laboratuvar bulguları metilmalonik asidemi ile uyumlu olan hastaya tedavisine 50 mg/kg/gün karnitin ve mevcut hiperamonyemisi için 100 mg/kg oral karglumik asit ilave edildi. İzleminde tüm ekstremiteelerde kasılması olan hastaya çekilen beyin MRG da Bilateral globus pallidus düzeyinde sinyal değişiklikleri saptandı, levairasetam tedavisi başlandı.

**Sonuç:** Açıklanamayan metabolik asidoz, kliniği şüpheli olan tüm bebekler ve çocuklarda metabolik hastalıklar özellikle de ülkemizde akraba evliliği yaygın olduğundan akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Metilmalonik asidemi, metabolik asidoz, akrabalık



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-024

## Solunum Yolu Enfeksiyonu Geçiren Hastada Akılta Bulundurulması Gereken Bir Durum : Raşitizm

Beyza Kılıç<sup>1</sup>, Seda Geylani Güleç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal SUAM

**Amaç:** Raşitizm, kalsiyum ve fosfor gibi kemik gelişiminde önemli rol oynayan minerallerin kemiklerde yeterince bulunmamasına bağlı olarak çocuklarda gelişen kemik hastalığıdır. Raşitizmde kemik ağrularına bağlı huzursuzluk, sık solunum sistemi enfeksiyonu geçirme, yürümede gecikme, baş terlemesi, kilo alamama, diş çıkarmada gecikme, ön fontanelin geniş olması ve kapanmasında gecikme, bacak eğriliği, nöbet gibi bulgular görülmektedir. Kesin tanı için, el-bileği grafisi, serum kalsiyum, fosfor, alkalin fosfat ve paratiroid hormon düzeyleri gerekir. Serum kalsiyum düzeyi normal veya düşük, fosfor düşük, alkalin fosfat ve parathormon düzeyleri yüksektir. Burada akut bronşiolit ön tanısıyla servisimize yatan, takibinde raşitizm tanısı alan olgu anlatılacaktır.

**Olgu:** 19 aylık erkek hasta öksürük ve nefes darlığı şikayetiyle başvurdu. Rsv pozitif saptanan hasta genel pediatri servisimize akut bronşiolit ön tanısıyla yatırıldı. Fizik muayenesinde boy ve kilo -2 SDS ölçülen hastaya malnütrisyon açısından el bilek grafisi çekildi ve kan tetkikleri alındı. Hastanın tetkiklerinde kalsiyum: 7.45 mg/dl, fosfor: 2.75 mg/dl, alkalin fosfat: 617 IU/ml, 25-OH vitamin D: 3 ng/mL, parathormon: 206 pg/ml saptandı. Hastaya raşitizm tanısı konularak 2000 IU/gün D vitamini tedavisi ve 50 mg/kg/gün kalsiyum glukonat tedavisi başlandı. Akut bronşiolit tablosu gerileyen kan kalsiyum düzeyleri normal saptanan hasta taburcu edilip, takibine devam edildi.

**Sonuç:** Raşitizm, başlıca kemik doku olmak üzere birçok sistemi ilgilendiren bir hastalıktır. Her yaşta görülebilmekle birlikte, çoğunlukla 3 ay - 2 yaş arası çocuklarda ortaya çıkar. Sıklıkla çocuklarda D vitamini eksikliğine bağlı olarak oluşan raşitizm görülür. Tedavisi eksikliği giderip, depoları doldurmaya yetecek kadar D vitamininin verilmesinden ibarettir. D vitamini her gün 2000-5000 IU/gün dozunda 2-3 ay süre ile verilir. Eğer kalsiyum eksikliğine bağlı belirtiler ağırsa ve kalsiyum düzeyleri düşüğe tedaviye ağız yolu ile kalsiyum verilmesi de eklenir. D vitamini eksikliğine bağlı raşitizm hayatın ilk 1 yılında verilen D vitamini profilaksisi ile önlenir, tedavisi mümkün olan bir hastalık olup sık solunum sistemi enfeksiyonu geçiren, malnütrisyonu olan hastalarda akılta bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Raşitizm, Malnütrisyon, Enfeksiyon

TP-025

## Karaciğer Disfonksiyonu Ve Neonatal Diyabetes Mellitusun Nadir Bir Nedeni: Wolcott Rallison Sendromu

Ceren Öncel<sup>1</sup>, Emre Aygün<sup>1</sup>, Ercüment Petmezci<sup>1</sup>, Nafiye Urgancı<sup>1</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>1</sup>, Hatice Kup<sup>1</sup>, Ahmet Uçar<sup>1</sup>, Aydılek Dağdeviren Çakır<sup>1</sup>, Leyla Gizem Bolaç Özyılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

**Amaç:** Wolcott-Rallison sendromu (WRS), iskelet displazisi ve büyüme geriliği ile ilişkili neonatal/erken başlangıçlı otoimmün olmayan insülin bağımlı diyabet ile karakterize, nadir görülen otozomal resesif bir hastalıktır. Akut karaciğer yetmezliği, böbrek fonksiyon bozukluğu, ekzokrin pankreas yetmezliği, entelektüel eksiklik, hipotiroidizm, nötropeni ve tekrarlayan enfeksiyonlar ile ilişkilidir. Bu bildiriye inluenza A enfeksiyonuna sekonder karaciğer disfonksiyonu gelişen Wolcott Rallison Sendromu olgusu sunulmaktadır.

**Olgu:** Üç yaş onbir aylık erkek; ateş, öksürük, burun akıntısı şikayetleriyle acil servise getirildi. Aralarında akraba evliliği olmayan anne ve babadan, term doğan olgunun, 3 aylıktan itibaren neonatal diyabetes mellitus, WRS nedeniyle çocuk endokrinoloji tarafından takip edildiği öğrenildi. Soygeçmişinde 1 aylık ve 8 yaşında kardeşlerinin WRS tanısı aldığı, karaciğer yetmezliğine sekonder ölüm gerçekleştiği bildirildi. Fizik bakıda; vücut ağırlığı 16 kg(-0,32 SDS), boy 100 cm(-0,83 SDS). Sistem muayenelerinde orofarenks hiperemik, tonsiller hipertrofik; diğer sistem muayenelerinde özellik yoktu. Laboratuvar değerlerinde, Hgb:10,4 gr/dl, WBC:3060/mm<sup>3</sup>, Ne:1320/mm<sup>3</sup>, PLT:225000/mm<sup>3</sup>, ALT:2294 U/L, AST:2596 U/L, INR:1,36, Albumin:3,9 gr/dl, ALP:205 U/L, GGT:20 U/L, T.bilirubin:0.15 mg/dL, D.bilirubin:0.09 mg/dL, üre:59 mg/dl, kreatinin:0.64 mg/dl, CRP:3,3 mg/dl, glukoz:180 mg/dl, kan ketonu:4,5 mmol/L, PH:7,33, PCO<sub>2</sub>:33 mmHg, HCO<sub>3</sub>:17,1 mmol/L, BE:-7,9 mmol/L, alınan nasal sürüntüde inluenza A antijeni pozitif olarak sonuçlandı. GFR:64,5 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> (Schwartz'a göre) hesaplandı. Antiviral, insülin ve destekleyici tedavileri düzenlenerek yakın klinik takibi amacıyla çocuk yoğun bakım ünitesine interne edildi. Kontrol tetkiklerinde ciddi nötropeni, transaminaz değerlerinde yükselme, INR normal aralıkta saptandı. IV antibiyoterapi ve 6,25 mg/kg/saat N-asetilsistein infüzyonu başlandı. Takibinde transaminaz değerleri gerileme eğiliminde, böbrek fonksiyon testleri normal, kan şekeri takipleri regüle izlenen hasta yatışının 6.gününde çocuk hastalıkları servisine devredildi. Servis gözleminde tedavileri tamamlanan hasta yatışının 8.gününde ayaktan takibine devam edilmek üzere taburcu edildi.

**Sonuç:** Wolcott Rallison Sendromu oldukça nadir görülen, ciddi morbiditelere neden olan ve multidisipliner yaklaşım gerektiren bir hastalık grubudur. Ancak akraba evliliği olan hastalarda neonatal/erken başlangıçlı diyabetin en sık nedeni olarak kabul edilmektedir. Akut karaciğer disfonksiyonu gelişen neonatal diyabetes mellitus tanılı olgularda Wolcott Rallison Sendromu akla gelmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Wolcott Rallison Sendromu, Akut Karaciğer Yetmezliği, İskelet Displazisi, İnfluenza, Neonatal/ Erken Diyabetes Mellitus, Akut Karaciğer Disfonksiyonu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-026

## Diazoksit Tedavisine Kısmi Yanıtlı Konjenital Hiperinsülinizm Olgusu: ABCC8 Geninde Paternal Geçişli Heterozigot Mutasyon

Duygu Adıbelli<sup>1</sup>, Feride Füsün Tahmircioğlu Bucak<sup>2</sup>, Özlem Bostan Gayret<sup>1</sup>, Övgü Büke<sup>1</sup>, Okan Yüce<sup>1</sup>, Meltem Erol<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Endokrinoloji, İstanbul

**Amaç:** Yenidoğan ve çocuklarda görülen dirençli hipogliseminin en sık nedeni olan konjenital hiperinsülinizm (KHİ), pankreasın  $\beta$  hücrelerinin potasyum kanallarındaki regülasyonu etkileyen mutasyonlarla karakterize, sporadik ya da kalıtsal olabilen bir durumdur. KHİ'nin 1. basamak tedavisinde diazoksit tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunda sahip olduğu mutasyon sebebiyle diazoksit tedavisine kısmi yanıtı bir hastaya yer verildi.

**Olgu:** Nöbet geçirme şikayeti ile başvurduğu dış merkezde hipoglisemi saptanan 4,5 aylık hasta hastanemize sevk edildi. Takiplerinde hipoglisemi saptanması üzerine tetkik amaçlı yatırıldı. Fizik muayenesinde patoloji saptanmadı. Hastanın ağırlık persantili üst sınırdan olmakla birlikte normal aralıktaydı. Özgeçmişinde term, ağırlığı gebelik yaşına uygun doğum öyküsü mevcuttu. Soygeçmişinde anne baba arasında 4. derecede akrabalık bulunuyordu. Etiyolojiye yönelik hipoglisemi anında bakılan tetkiklerinden idrar ketonunun negatif ve kan insülin değerinin 4,7 mU/L bulunması üzerine konjenital hiperinsülinizm düşünülerek hastaya glukagon uyarı testi yapıldı. Kan glukoz düzeyinde 30 mg/dl üzerinde yanıt oldu ve konjenital hiperinsülinizm tanısı konularak diazoksit tedavisi başlandı ancak tedaviye rağmen hastanın hipoglisemi atakları azalmakla beraber devam etti. KHİ'nin 2. alternatif tedavisi olarak kabul edilen oktreotid başlandı. Aynı zamanda cerrahi tedavi gerektirecek fokal bir lezyonunun olup olmadığını belirlemek için hastaya 18F-Fluoro-L-DOPA PET/BT çekildi fakat fokal bir lezyon tespit edilemedi. Hasta ve ebeveynlerinden yapılan genetik test sonucunda hastada pankreasın  $\beta$  hücrelerinin potasyum kanallarının (KATP) bir alt ünitesini kodlayan ABCC8 geninde paternal kalıtsal heterozigot mutasyon saptandı. Hastanın oktreotid tedavisi altındayken hipoglisemilerinin olmaması üzerine taburcu edilerek çocuk endokrinoloji polikliniğinden takip edilmeye başlandı.

**Sonuç:** Konjenital hiperinsülinizm, Türkiye gibi akraba evliliklerinin sık görüldüğü toplumlarda insidansı artan bir durumdur. İnfantil dönemde dirençli hipoglisemi ataklarına sebep olabilen bu durum nörolojik hasara ve gelişimsel geriliğe yol açabilmektedir. Hastaneye başvuru şikayeti nöbet olan bu olgumuzu sunarak KHİ'nin nörolojik komplikasyonlarını önlemek için, tanının hızlı bir şekilde konulması gerektiğine ve 1. basamak tedaviye tam ve/veya kısmi yanıtı hastalarda genetik tanının konularak olası alternatif tedavilerin başlanması önemine dikkat çekmek istedik.

**Anahtar Kelimeler:** hipoglisemi, konjenital hiperinsülinizm, diazoksit

TP-027

## Çocukluk Çağında Nadir Saptanan Hiperosmolar Nonketotik Hiperglisemik Vaka Sunumu

Ahsen Güler<sup>1</sup>, Burhan Öztoprak<sup>1</sup>, Ayşe Mine Avcı<sup>1</sup>, Seniha Kiremitçi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı

**Amaç:** Hiperosmolar nonketotik hiperglisemi(HNH) sendromu artmış serum glukozuna eşlik eden hiperosmolar durum ile beraber az miktarda ketozis görülebilen bir sendromdur. Çocuklarda diyabetik ketoasidoza (DKA) göre çok daha nadir gözlenir. Tanı kriterleri hiperglisemi (plazma glukozu, 600 veya daha fazla mg/dL), az miktarda idrar ketonu veya kan ketonemi olmaması, kan arter Ph değerinin 7.30 değerinin üstünde olması, serum osmolaritesinin 320 mOs/kg üstünde olması ile beraber görülen bilinç değişikliği olarak tanımlanmıştır. Bu vakayı nadir görülen ve erken tanı konup tedavi edilmezse ciddi komplikasyonların görülebileceği bir hastalık olan HNH'a dikkat çekmek için sunmaktayız.

**Olgu:** 13 yaş erkek hasta çok su içme sık, idrara çıkma şikayetleriyle çocuk polikliniğine başvurdu. Öyküsünde şikayetlerinin 3 aydır devam ettiği öğrenildi. Özgeçmiş ve soy geçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde tartı:41 kg (Percentil: -0.97), boy:157 cm (Percentil: -0.16) olarak ölçüldü. Uykuya meyilli, etrafa ilgisizdi. Ağır dehidrate görünümü ve kussmaul solunumu mevcuttu. Tansiyonu 135/87 kalp tepesi 102/dk saptandı. Glaskow koma skoru 12 idi. Hastanın kan glukozu 1071 mg/dL olarak saptandı. İdrar ketonu +1 iken kan gazında asidoz mevcut değildi. Hastaya HNH tanısı konuldu. Yakın bilinç takibi ve beyin ödemi gelişimi riski açısından çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Pozisyonu baş yüksekliği 30 derece olarak ayarlandı. Monitörize edildi. 20 cc/kg'dan serum fizyolojik yüklemesi ardından ağır dehidrate kabul edilerek defisit ve idame sıvısı hesaplandı. Hastanın tedavisinin 6. saatinden sonra kan şekeri düşüş hızının saatlik 50 mg/dL altında olması sonucu hastaya 0.025 ünite/kg/saat insülin infüzyonu başlandı. Saatlik kan şekeri elektrolit bilinç takibi yapılarak kademeli kan şekeri ve serum Osm düşüşü sağlandı. Hasta çocuk servisine devredildi.

**Sonuç:** HNH çocuklukta nadir görülen bir durum olmakla beraber en sık tetikleyici faktör yeni başlayan insüline bağımlı diabetes mellitus olarak görülmektedir. HNH bağlı rabdomiyoliz, hipertermi sendromu beyin ödemi hastalığa bağlı görülebilecek komplikasyonlar arasındadır. Tedavi ve yaklaşımı diyabetik ketoasidoza göre farklılık gösteren ve benzer bulgular ile karşımıza çıkan HNH tablosunu DKA'dan ayırmak çok önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Hiperosmolar Nonketotik Hiperglisemi, Diyabet Komplikasyonları



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-028

## Pubertede Virilizasyon ile Başvuran 5 Alfa Redüktaz Eksikliği Olgusu

Berra Katartaş<sup>1</sup>, İrem Boyraz<sup>1</sup>, Aydılek Dağdeviren Çakır<sup>2</sup>, Ahmet Uçar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İstanbul

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji BD, İstanbul

**Amaç:** Erkeklerde dış genital yapının virilizasyonundan sorumlu hormon olan dihidrotestosteron (DHT), 5- $\alpha$  redüktaz enziminin etkisiyle testosterondan sentezlenmektedir. 5- $\alpha$  redüktaz eksikliği, 46,XY cinsel gelişme problemlerinin nadir görülen, otozomal resesif kalıtılan formudur. Klinik bulgular enzim eksikliğinin derecesine bağlı olarak değişmektedir. Dış genital yapı dış görünümde, kuşkulu genital yapıda, erkek görünümde olabilir. Doğumda dış genital yapının tamamen dış görünümde olduğu olgular, genellikle pubertede amenore, ses kalınlaşması, kliteromegali ve artan kas kitlesi ile başvurur. Bu bildiride adet görememe, seste kalınlaşma ve kıllanma yakınmaları ile başvuran 5- $\alpha$  redüktaz eksikliği tanısı alan bir olgu irdelenmiştir.

**Olgu:** 15 yaş “kız” olgu; adet görememe, kıllanma ve seste kalınlaşma yakınmaları ile başvurdu. Aralarında birinci derece kuzen evliliği olan anne babanın ilk çocuğu olan, doğumda dış genital yapıya sahip olup kız olarak yetiştirilen olgumuzda son iki yıl içinde seste kalınlaşma, vücudunda yaygın kıllanma geliştiği öğrenildi. Fizik bakıda, vücudu maskülen yapıda idi, yaygın hirsutizmi ve tanner evre 2 meme gelişimi mevcuttu. Dış genital yapının değerlendirmesinde kliteromegali (fallus: 3.5 cm ) ve labialarda posterior füzyon saptandı. Gonad palpe edilmedi. Ultrasonografik değerlendirmede uterus ve over saptanmayan olguda, inguinal bölgede testis ile uyumlu gonad saptandı. Laboratuvar incelemesinde hiperandrojenizm (total testosteron: 5.42 mcg/L, DHT:161.01 pg/L, androstenedion: 1.06 mcg/L, estradiol:23.2 ng/L, 17-OH-progesteron:0.788 mcg/L, FSH: 1.82 U/L, LH: 11.9 U/L) ile uyumlu olan hastanın kromozom analizi 46,XY idi. T/DHT oranı:33 olan, klinik ve laboratuvar bulguları ile 5- $\alpha$  redüktaz eksikliği düşünülen olguda SRD5A2 geninde patojenik varyant (c.164T>A) saptandı. Psikiyatrik değerlendirmede cinsel kimliğinin erkek yönde geliştiği öğrenilen olguya erkek yönde genitoplasti yapılmasına karar verildi.

**Sonuç:** Pubertede virilizasyon bulguları ile başvuran olgularda ayırıcı tanıda 5- $\alpha$  redüktaz eksikliği düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** 5- $\alpha$  redüktaz enzim eksikliği, primer amenore, virilizasyon

TP-029

## Neonatal Kolestazın Nadir Bir Nedeni; Panhipopituitarizm

Abdulkadir Demir<sup>1</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>, Hatice Kup<sup>2</sup>, Aydılek Dağdeviren<sup>3</sup>, Ahmet Uçar<sup>3</sup>, Gizem Kurtar<sup>1</sup>, Nafiye Urgancı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

<sup>3</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği

**Amaç:** Neonatal kolestaz yaşamın ilk üç ayında ortaya çıkan, direkt bilirubin değerinin 1 mg/dL'nin üzerinde bulunması (Total bilirubin < 5 mg/dL) veya total bilirubin değerinin %20'sinden fazlasının direkt bilirubin olması (Total bilirubin > 5 mg/dL) olarak tanımlanır. Panhipopituitarizm neonatal kolestazın nadir saptanan nedenidir. Bir olgu nedeniyle dikkatinize sunulmuştur.

**Olgu:** Sarılık ve beyaz dışkılama nedeniyle postnatal 83. gününde hastanemize getirilen erkek bebeğin öyküsünden 37. GH'da 2700 gram sezaryenle doğduğu, sepsis ve hipolisemi nedeniyle 12 gün YDYBÜ'de yatırıldığı, akraba evliliği olmayan ailenin üçüncü yaşayan bebeği olduğu, annenin 2 tane in utero, bir tane 3 aylık çocuğunda exitus öyküsü olduğu, bebeğin 3 işitme testini geçemediği öğrenildi. Olgunun fizik bakısında patolojik olarak ikterik görünüm, mikrosefali, düşük kulak, üçgen yüz görünümü, 2/6 sistolik üfürüm, sağ inmemiş testis, mikropenis, hepatosplenomegali ve büyüme gelişme geriliği mevcuttu. Laboratuvar bulgularında ALT:175 U/L, AST:509 U/L, GGT:41 U/L, ALP:1382 U/L, T.Bil:6,6 mg/dl, D.Bil:5,2 mg/dl saptandı. Kan sayımı, idrar tetkiki ve koagülasyonu normal saptanan hastanın açlık ultasonografisinde safra kesesi görüntüleniyordu. CMV IgM, IgG, CMV-DNA (+) saptanan hastanın göz muayenesi, transfontanel USG ve üçüncü işitme testi normal saptandı. Metabolik tetkikleri normal olan EKO kardiografisinde PFO ve ince PDA vardı. Karaciğer biyopsisinde “kolestatik paternde karaciğer hasarı ile karakterli neonatal dev hücreli hepatitle uyumlu bulgular, orta derecede portal inflamasyon, interfaz hepatiti, portal-portal köprülerin eşlik ettiği orta derecede portal fibrozis” vardı ancak CMV inklüzyon cisimciği saptanmadı. Bebeğin izleminde hipoglisemiler ve kortizol düşüklüğü saptandı. ACTH uyarı testine düşük kortizol ve kortizol yanıtı görüldü. Tetkiklerinde hipotiroidi, kranyal MR'ında “ektopik nörohipofiz” saptanan, glukagon uyarı testine düşük yanıt görülen hastaya panhipopituitarizm tanısı konuldu. Hastaya steroid, somatotropin ve levatiroksin tedavileri başlandı.

**Sonuç:** Neonatal kolestaz çocukluk döneminde ciddi mortalite ve morbidite nedenidir. Kolestazın erken saptanması ve doğru tanı konulması tedavi başarısı ve prognoz açısından büyük önem taşımaktadır. Ayırıcı tanıda panhipopituitarizm gibi nadir nedenler unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** panhipopituitarizm, kolestaz, yenidoğan, sarılık, büyüme gelişme geriliği





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-030

## Hesx1 Mutasyonu Bağlı Panhipopituitarizm

Mustafa Özdemir<sup>1</sup>, Abdıziz Yusuf Abdî<sup>1</sup>, Aydılek Dağdeviren Çakır<sup>1</sup>, Ahmet Uçar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Merkezi, İstanbul

**Amaç:** Hipopituitarizm hipofiz bezinde üretilen hormonların yetersizliği sonucu gelişen klinik sendroma verilen isimdir. Hipofiz yetmezliği primer hipofiz bezinin harabiyetine bağlı olabileceği gibi, sekonder olarak hipotalamik faktörlerin eksikliğine bağlı olarak da ortaya çıkabilmektedir. Etiyolojide en sık karşılaşılan faktörler, hipofiz adenomları başta olmak üzere sellar ve suprasellar bölgenin lezyonları, cerrahi ve radyoterapidir. Hipofiz yetmezliğinin etiopatogenezinin belirlenmesi, tedavi ve prognoz açısından son derece önemlidir

**Olgu:** 2 yaş 4 ay kız hasta boy: 88.7 cm (SDS:-0.01) kilo: 14.1kg (SDS:1.03). Soygeçmişinde 2. derece kuzen evliliği mevcut. 40+4 gh da 4020 gr doğum ağırlığı ile doğdu.40 gün solunum sıkıntısı ve hipoglisemi ön tanılarıyla ydybü de yatış öyküsü olan, hastanın fizik muayenesinde hipertelorizm, burun kökü basık idi. Hasta ydyb'de takip edilirken dirençli hipoglisemileri olması üzerine hastanın alınan laboratuvar tetkiklerinde kan glukozu 17 mg/dl iken bakılan bh düzeyi 2ng/ml ,kortizol düzeyi 0 36 mcg/dL, TSH: 0.005mU/ml, 4fT: 0.09 mcg/dL saptandı. Hasatnın hipofiz MR: Sellar kavitede hipoplazi,Adenohipofiz dokusu izlenmemişti. Hastaya çocuk endokrinoloji kliniği ile konsulte edilerek panhipopituitarizm ön tanısıyla hastaya L-tiroksin ,hidrokortizon ,somatropin başlandı. Çocuk endokrinoloji bölümü tarafından takibe alınan hasta panhipopituitarizm etiyojisini araştırmak için genetik olarak tetkik edildi. HESX1 (NM\_003865 ) : c.179\_180ins GA (p.His61 AsnfsTer40) chr3: 57232959 rs1194967371 ekzon2 : homozigot : growth hormone deficiency with pituitary anomalies ; pituitary hormone deficiency,combined,5; septooptic dysplasia olarak sonuçlandı. Hastanın çocuk endokrinoloji bölümünde takibi ve tedavisi devam etmektedir

**Sonuç:** Yenidoğan döneminde steroid tedavisine dirençli hipoglisemi nadir görülen bir panhipopituitarizm nedeni olabilir ve altta mutlaka büyüme hormonu eksikliği akılda tutulmalıdır HESX1 geni mutasyonu nadir görülen hipopituitarizm nedenidir. Bu gen ventral prozensefalonun erken dönemdeki gelişimi ile ilgilidir. Bu çocuklarda yarı damak, sindaktili, kulak deformiteleri, optik atrofi, anosmi, hipertelorizm ve mikropenis olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** BH EKSİKLİĞİ HIPOFİZ HIPOGLİSEMİ

TP-031

## Meningokok Menenjitinde Erken Tedavinin ve Yakın İzlemin Önemini Vurgulayan Bir Olgu Sunumu

Hatice Sena Güler<sup>1</sup>, Ezgi Günyüz Türe<sup>1</sup>, Şirin Güven<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

**Amaç:** Meningokok menenjitini ani başlangıçlı, hızlı seyirli, ateş, bilinç bulanıklığı ve peteşiyal döküntü ile karakterize septik şoka, çoklu organ yetmezliğine, kafa içi basınç artışı sendromuna ve nöbetlere neden olabilen mortalitesi yüksek bir hastalıktır.Klinik olarak meningokoksemi düşündürülen her hastaya hızlı ve etkin şekilde antibiyoterapi başlanmalıdır.Tedaviye hızlı başlanması hastalığının prognozu açısından çok önemlidir.BOS kültürü negatif çıkmış olsa bile hasta klinik açısından yakın takip edilmeli ve yeni klinik bulgular ışığında ek tetkikler zamanında yapılmalıdır.

**Olgu:** 15 yaşında erkek hastaYakınma:39 derece ateş,halsizlik ve ishal-kusmaFizik muayene:Bilinç bulanıklığı, anlamsız konuşma,saldırgan davranış,basmakla solmayan döküntü,MİB +Laboratuvar:wbc:28.8 103/uL,neu:20.9 103/uL,crp:233 mg/l,procalcitonin:28.8 ng/ml,INR:2.07,APTT:24,PT:25.1, biyokimya normalAcil serviste izlemi:Hastaya meningokoksemi ön tanısıyla seftriakson ve INR uzunluğu olduğu için K vitamini uygulandı.Hastanın BTsi çekilerek yakın takip ve ileri tedavi amacıyla ÇYBÜsine sevk edildi.ÇYBÜ'de izlemi:Hastanın klinik bulguları menenjit ile uyumlu olduğu için ampirik tedavi başlandı.BTsi normal olan hastaya tanı amaçlı LP yapıldı,kan kültürü alındı.BOS mikroskobisinde çok sayıda lökosit görüldü ancak bakteri görülmedi.BOS ve kan kültüründe üreme olmadı. Menenjit PCR'ı normal geldi.ÇYBÜ ihtiyacı kalmayan hasta servis takibine alındı.Serviste izlemi:Hasta servise interne edildiğinde sol gözde dışa bakış kısıtlılığının ve sol üst ekstremitede 4/5 kas güçsüzlüğünün olduğu tespit edildi,hastanın diğer nörolojik muayenesi normal,diğer KİBAS bulguları yoktu. Göz dibi muayenesinde bilateral erken dönem papil ödem tespit edilen hastaya antibiyoterapisinin 7.gününde çocuk nörolojinin önerisiyle yeniden kraniyal görüntüleme sonrası LP yapıldı.BOS basıncı 75 cm/su olarak ölçüldü.Hastaya asetazolamid başlandı. Kontrol BOS tetkikleri alındı.PCR'da Neisseria Meningitidis pozitif tespit edildi.Hastanın antibiyoterapisi 14 güne tamamlandı. Hastanın koagulopatisi geriledi,tedavi sonrası sekelsiz bir şekilde iyileşti.

**Sonuç:** SonuçlarKlinik olarak meningokok enfeksiyonu düşündüğümüz her hastaya ivedilikle antibiyoterapi başlanmalı,sonra diğer tetkikleri yapılmalı ve BOS örnekleri alınmalıdır.Hasta takibinde yakından izlenmeli eklenen her bulguya uygun ek tetkikler planlanmalıdır.Menenjit kliniğiyle gelen her hastada KİBAS olabileceği unutulmamalıdır.KİBAS kendini kusma,abdusens sinir paralizisi,hipertansiyona eşlik eden bradikardi,apne/hiperventilasyon,koma/herniasyon bulgularıyla gösterebilir.Mutlaka tansiyon,nabız,solunum paterni yakından izlenmeli,göz dibi muayenesi yapılmalı varsa papil ödem tespit edilmelidir.KararlarKlinik olarak meningokok enfeksiyonu düşündüğümüz hastaya erken tedavi başlanmalı ve yakın takibine devam edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Menenjit, Abdusens paralizisi, Papil Ödem, Meningokok



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-032

## 5 Yaş Erkek Hastada Herpes Ensefaliti : Bir Olgu Sunumu

Süheyla Piyade<sup>1</sup>, Nazan Dalgıç<sup>2</sup>, Hatice Derin<sup>3</sup>, Emel Çelebi Çongur<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Ensefalit, beyin parankiminin inflamasyonudur.Klinik olarak bilinç ve davranış değişikliği, nöbet, ateş,fokal nörolojik bulgular ile kendini gösterir.Burada, hastanemize ateş ve nöbet şikayetleriyle başvurup kısa sürede Herpes Simplex Tip-1 Ensefaliti tanısı alan 5 yaşındaki erkek hasta sunuldu.

**Olgu:** 5 yaş erkek hasta, üç gündür olan ateş, öksürük şikayetlerini takiben gelişen uykuya meyil ve kollarda kasılma olması üzerine acil servisimize başvurdu. Hastanın daha önce iki kez febril konvulziyon geçirdiği, aşılarının Sağlık Bakanlığı aşı takvimine uygun olduğu, anne-baba arasında akrabalık bulunmadığı öğrenildi.Takibinde ense sertliği ve bilinç bozukluğu gelişmesi üzerine hastaya lomber ponksiyon yapılarak menenjit/ensefalit açısından BOS biyokimyası ve kültürü, BOS multiplex PCR tetkiki gönderilerek, seftriakson ,vankomisin ve asiklovir tedavileri menenjit dozunda başlandı.BOS PCR tetkiki kısa sürede HSV Tip-1 PCR pozitif olarak sonuçlandı.Çekilen kranial difüzyon MRG'de sol parietooksipital alanda ve sol temporal lob posteriorunda difüzyon kısıtlanmaları saptandı,herpes ensefaliti lehine değerlendirildi.Hastaya başlanan Seftriakson ve vankomisin antibiyoterapileri erken dönemde kesilerek asiklovir tedavisine devam edildi.Çocuk Nöroloji hekimine danışılarak, levetirasetam ve pulse metilprednizolon tedavileri başlanmak üzere Çocuk Enfeksiyon kliniğine yatırıldı.Beş gün yüksek doz metilprednizolon aldıktan sonra metilprednizolon dozu kademeli olarak azaltıldı.İzleminde nörolojik bulguları tamamen gerileyen hastadan kontrol BOS HSV Tip-1 PCR gönderildi, negatif saptanması üzerine asiklovir tedavisi 16 güne tamamlanarak kesildi.Genel durumu iyi, bilinci açık, koopere olan hasta tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.Hastanın takibi , Çocuk Enfeksiyon ve Çocuk Nöroloji polikliniklerimizde sürmektedir.

**Sonuç:** Ensefalit; akut başlayan,hızla ilerleyen,en kısa sürede uygun tedavi başlanması gereken acil bir durumdur.Altta yatan nedenin erken teşhisi, hasta yönetimi ve prognoz için çok önemlidir.HSV ensefalitinin tanısında BOS 'ta PCR yöntemiyle HSV-1'in saptanması tanı için altın standarttır.Hastamızda da BOS multiplex PCR'ın erken dönemde pozitif olması ve destekleyici MRI bulgularıyla tanı kesinleştirilmiş ,ampirik başlanan seftriakson ve vankomisin tedavileri erken dönemde kesilmiştir. Antibiyotik direncinin önemli bir sorun olduğu günümüzde gereksiz antibiyotik kullanımının önlenmesi açısından hızlı sonuçlanan BOS multiplex PCR ve MRI tetkikleri çok kıymetlidir. Etkenin erken tanımlanması ve tedavinin düzenlenmesi morbidite ve mortaliteyi azaltır.

**Anahtar Kelimeler:** Viral Ensefalit, Herpes ensefaliti, BOS PCR

TP-033

## 5 Yaş Erkek Hastada Herpes Ensefaliti : Bir Olgu Sunumu

Süheyla Piyade<sup>1</sup>, Emel Çelebi Çongur<sup>2</sup>, Hatice Derin<sup>3</sup>, Nazan Dalgıç<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Ensefalit, beyin parankiminin inflamasyonudur.Klinik olarak bilinç ve davranış değişikliği, nöbet, ateş,fokal nörolojik bulgular ile kendini gösterir.Burada, hastanemize ateş ve nöbet şikayetleriyle başvurup kısa sürede Herpes Simplex Tip-1 Ensefaliti tanısı alan 5 yaşındaki erkek hasta sunuldu.

**Olgu:** 5 yaş erkek hasta, üç gündür olan ateş, öksürük şikayetlerini takiben gelişen uykuya meyil ve kollarda kasılma olması üzerine acil servisimize başvurdu. Hastanın daha önce iki kez febril konvulziyon geçirdiği, aşılarının Sağlık Bakanlığı aşı takvimine uygun olduğu, anne-baba arasında akrabalık bulunmadığı öğrenildi.Takibinde ense sertliği ve bilinç bozukluğu gelişmesi üzerine hastaya lomber ponksiyon yapılarak menenjit/ensefalit açısından BOS biyokimyası ve kültürü, BOS multiplex PCR tetkiki gönderildi; seftriakson ,vankomisin ve asiklovir tedavileri menenjit dozunda başlandı.BOS PCR tetkiki kısa sürede HSV Tip-1 PCR pozitif olarak sonuçlandı.Çekilen kranial difüzyon MRG'de sol parietooksipital alanda ve sol temporal lob posteriorunda difüzyon kısıtlanmaları saptandı,herpes ensefaliti lehine değerlendirildi.Hastaya başlanan Seftriakson ve vankomisin antibiyoterapileri erken dönemde kesilerek asiklovir tedavisine devam edildi.Çocuk Nöroloji hekimine danışılarak, levetirasetam ve pulse metilprednizolon tedavileri başlanmak üzere Çocuk Enfeksiyon kliniğine yatırıldı.Beş gün yüksek doz metilprednizolon aldıktan sonra metilprednizolon dozu kademeli olarak azaltıldı.İzleminde nörolojik bulguları tamamen gerileyen hastadan kontrol BOS HSV Tip-1 PCR gönderildi, negatif saptanması üzerine asiklovir tedavisi 16 güne tamamlanarak kesildi.Genel durumu iyi, bilinci açık, koopere olan hasta tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.Hastanın takibi , Çocuk Enfeksiyon ve Çocuk Nöroloji polikliniklerimizde sürmektedir.

**Sonuç:** Ensefalit; akut başlayan,hızla ilerleyen,en kısa sürede uygun tedavi başlanması gereken acil bir durumdur.Altta yatan nedenin erken teşhisi, hasta yönetimi ve prognoz için çok önemlidir.HSV ensefalitinin tanısında BOS 'ta PCR yöntemiyle HSV-1'in saptanması tanı için altın standarttır.Hastamızda da BOS multiplex PCR'ın erken dönemde pozitif olması ve destekleyici MRI bulgularıyla tanı kesinleştirilmiş ,ampirik başlanan seftriakson ve vankomisin tedavileri erken dönemde kesilmiştir. Antibiyotik direncinin önemli bir sorun olduğu günümüzde gereksiz antibiyotik kullanımının önlenmesi açısından hızlı sonuçlanan BOS multiplex PCR ve MRI tetkikleri çok kıymetlidir. Etkenin erken tanımlanması ve tedavinin düzenlenmesi morbidite ve mortaliteyi azaltır.

**Anahtar Kelimeler:** Viral Ensefalit, HSV, Herpes Ensefaliti



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-034

## Human Rhinovirus/Enterovirus Kaynaklı Gelişen Bir Pnömoni Olgu Sunumu

Mustafa Safa Kasım<sup>1</sup>, Ayşe Şahin<sup>1</sup>, Nazan Dalgıç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Toplum kökenli pnömoni (TKP), etyolojisinde yer alan etkenler yaşa göre değişmektedir. Özellikle 5 yaş altı çocuklarda TKP'den sorumlu olan viral etkenler bu yaş grubu dışında da pnömoni etkeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Enterovirüsler ise pnömoni etkeni olarak 5 yaş üstünde nadir olarak görülmektedir. Burada ateş, öksürük, takipne ve taşikardi ile başvuran ve lobar pnömoni tanısı ile yatırılarak tedavi edilen; izleminde Human Rhinovirus/Enterovirus (HRV/HEV) etkenleri izole edilen 7 yaşında kız hasta sunulmuştur.

**Olgu:** Bilinen bir hastalığı olamayan 7 yaşında kız hasta bir haftadır devam eden ateş, öksürük ve sonrasında buna ek olarak başlayan takipne ve taşikardi şikayetleriyle Çocuk Acil Birimi'ne getirildi. Hastanın bir hafta öncesinde öksürük ve ateş şikayeti ile antibiyoterapi almaya başladığı ancak şikayetlerinde gerileme olmadığı öğrenildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde; solunum dispneik, oskültasyonda sol akciğer seslerinin sağa göre azalmış idi. Başvuru sırasında alınan tam kan sayımı tetkikinde Hb:11,7 mg/dL, WBC: 15180 10<sup>6</sup>/L, nötrofil: 11100 10<sup>6</sup>/L, trombosit: 649000 10<sup>6</sup>/L; biyokimya tetkikinde ise CRP: 50,9 mg/L, prokalsitonin 0,4 ug/L olarak saptandı. Hastanın çekilen PA Akciğer grafisinde sol alt lob tutulumu görülmesi üzerine hasta lobar pnömoni ön tanısıyla yatırılarak Sulbaktam-Ampisilin tedavisi başlandı. Oda havasında desatüre olan hastaya maske ile oksijen desteği verildi. Toraks Ultrasonografisinde hastanın sol akciğerde yaygın pnömonik konsolidasyon sahası ve 3 santimetre kalınlığa ulaşan plevral efüzyon tespit edildi. Çocuk Cerrahisi tarafından değerlendirilen hastaya sol hemitoraksa göğüs tüpü takıldı. Alınan kan kültürü ve plevral mayi kültüründe üreme olmayan hastadan solunum multiplex PCR örneği gönderildi ve HRV/HEV pozitif olarak saptandı. Hastanın izleminde klinik ve laboratuvar bulguları geriledi ve ayakta takip edilmek üzere taburcu edildi.

**Sonuç:** Gelişmekte olan ülkelerde çocukluk çağı pnömonisi önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir. Hastaneye yatırılan hastalarda etyoloji araştırılırken viral etkenler mutlaka düşünülmeli ve olgumuzdaki gibi lobar tutulumla ve plevral efüzyon ile seyredebileceği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** rhinovirus, enterovirus, solunum multiplex pcr, toplum kaynaklı pnömoni

TP-035

## Akut Otitis Medialı İnfantta Spontan Timpanik Membran Perforasyonu Olgu Sunumu

Büşra Kutlu<sup>1</sup>, Ayşe Şahin<sup>1</sup>, Nazan Dalgıç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Akut otitis media (AOM) orta kulağın inflamasyonu ile karakterizedir ve genellikle ateş, kulak ağrısı ve kulak akıntısı tablosu ile görülür. AOM sırasında orta kulak boşluğunda püy birikir, boşluktaki basıncı artırır ve timpanik membrandaki kan dolaşımını bozarak spontan timpanik membran perforasyonuna (STMP) neden olabilir. AOM ile ilişkili STMP insidansının %3-%7 olduğu bildirilmiştir. Üç aydan küçük hastalarda dar dış kulak yolu nedeniyle timpanik membranın görülmesi ve AOM tanısı koyulması güç olabilir. Ateş ve otore tanıda yol göstericidir. AOM'ya en sık neden olan mikroorganizmalar, bebeklerde ve küçük çocuklarda S.pneumoniae, H.influenzae, M.catarrhalis ve daha büyük çocuklarda S. pyogenes'tir. STMP ile başvuran AOM'li çocuklarda S.pyogenes'in daha sık izole edildiğini bildirilmiştir. Burada H.influenzae ilişkili AOM ve STMP gelişen 2 aylık erkek olgu sunulmuştur.

**Olgu:** 2 aylık erkek hasta 15 gün önce başlayan kulakta akıntı ve iki günde bir tekrar eden ateş şikayetleri ile başvurdu. Hastanın şikayetlerinin 2. gününde aile sağlığı merkezine başvurduğu ve AOM ön tanısı ile hastaya amoksisilin klavulonat 40 mg/kg/gün ve topikal siprofloksasin reçete edildiği, tedavinin 6. gününde aynı merkeze kontrole giden hastaya siprofloksasine 5 gün daha devam etmesi önerildiği öğrenildi. Kulak akıntısı gerilemeyen hasta hastanemiz Kulak Burun Boğaz polikliniğine başvurdu. Sağ timpanik membranda 1x1 mm'lik perforasyon görülüp pürülan akıntı aspire edilerek kültür gönderilen hasta AOM ön tanısıyla siprofloksasin ve deksametazon içeren topikal tedavi önerilerek Çocuk Enfeksiyon kliniğimize konsülte edildi. Çocuk Enfeksiyon servisimize yatırılan hastanın muayenesinde sağ kulakta pürülan akıntı görüldü ve alınan tetkiklerinde akut faz reaktanları negatif saptandı. Hastaya ampisilin sulbaktam 200 mg/kg/gün başlandı. Tedavinin 48-72. Saatinde aspirasyon kültüründe Haemophilus influenzae üremesi bildirildi. İzleminde ateşsiz, akıntıda gerileme görülen hasta tedavinin 5. gününde amoksisilin klavulonat 80 mg/kg/gün oral tedavi düzenlenerek kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

**Sonuç:** AOM sırasında STMP meydana gelebilir, üç aydan küçük hastalarda bakteriyemi ve mastoidit ile komplike hale getirebilir. STMP gelişen hastalar, AOM'ya neden olan bakterilere karşı etkili antibiyotiklerle tedavi edilerek komplikasyonlardan korunabilir.

**Anahtar Kelimeler:** otitis media, haemophilus influenzae, timpanik membran perforasyonu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-037

## Direkt Bilirubineminin Süt Çocukluğunda Nadir Bir Nedeni: Sitrin Eksikliği

Mizgin Aşkın<sup>1</sup>, Nevzat Aykut Bayrak<sup>2</sup>, İbrahim Taş<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Metabolizma Bilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Sitrin eksikliği, SLC25A13 gen defektine bağlı nadir görülen, otozomal resesif geçişli üre döngüsü bozukluklarından biridir. En sık görülen formu NICCD (Neonatal Intrahepatic Cholestasis Caused by Citrin Deficiency), diğerleri ise sitrin eksikliğine bağlı büyüme geriliği-dislipidemi (FTTDCD) ve tip 2 sitrulinemi olarak geçen erişkin formudur. Bu olgu sunumunda, süt çocukluğu döneminde direkt hiperbilirubinemi nedeniyle değerlendirilen ve sitrin eksikliği tanısı alan hastamızın verileri paylaşılmıştır.

**Olgu:** 1 ay 22 günlük erkek hasta, tarafımıza sarılık kontrolü için başvurdu. Başvurudan 3 gün önce dış merkezde Tbil:14.8 mg/dl sonuçlanan hastanın başvurusunda genel durumu iyi, cilt rengi ve skleralar ikterik, gelişimi ve diğer sistem muayeneleri olağan, hepatosplenomegalisi ve akolik gaitası yoktu. Özgeçmişinde 40. gh'de nsvd ile 4100 gr doğum öyküsü mevcut, hastane yatışı yok, anne baba arasında 1.derece akrabalık mevcuttu. Uzamış sarılık tetkikleri istenen ve Tbil:12.16, Dbil:4.58 mg/dl sonuçlanan hasta servise yatırılarak direkt bilirubinemi ayırıcı tanı açısından tetkik edildi. Hastanın hemogramında lenfosit hakimiyetinde lökositoz ve anemi, biyokimya tetkiklerinde AST:219 U/mL, ALT:49 U/mL, ALP:1869 U/mL, GGT:95 U/mL, Alb:3.4 g/dL izlendi. Hastanın öncelikle biliyer atrezi şüphesi görüntüleme ile dışlandı, daha sonra viral seroloji, TFT, alfa1-at, amonyak, laktat, TIT, gaitada steatokrit, GALT aktivitesi, ter testi, AFP, CRP, koagülasyon, ALP izoenzimleri, lipid profili, safra asitleri tetkikleri, immünglobulinler, EKO, göz muayenesi, vertebra grafisi ile diğer ayırıcı tanılar ekarte edildi. Metabolik tetkiklerinde tandem MS'te sitrulin (171 µmol/L; N:6-55); plazma a.a tetkikinde sitrulin (285 µmol/L; N:7-40), treonin, sistin, metyonin, ornitin, lizin, arjinin, glutamin yüksekliği izlenmesi üzerine hasta sitrin eksikliği ön tanısı ile Çocuk Metabolizma Bölümüne sevk edildi. İzleminde protein ve yağdan zengin, karbonhidrattan fakir diyet sonrası hastanın kolestazi tamamen geriledi. SLC25A13 geninde homozigot mutasyon saptanan hastanın süreçte tanısı kesinleşti.

**Sonuç:** Süt çocukluğu döneminde kolestaz tablosuyla karşımıza çıkan hastalar için ayırıcı tanı yelpazesi geniş olmakla beraber metabolik hastalıklar özellikle akraba evliliklerinde akılda tutulmalı, ayrıca uzamış sarılıklarda bakılan Tandem MS tetkikinde görülen tek yüksekliğin bile tanı açısından yönlendirici olabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Sitrin, Sitrulinemi tip 2, NICCD, kolestaz, SLC25A13

TP-038

## Çölyak Hastalığıyla İzlenen Çocuklarda Tiroit ve Diabetes Mellitus Antikorlarının Sıklığı: Preliminer Çalışma

Aybike Koç<sup>1</sup>, Hatice Kup<sup>2</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Çölyak Hastalığı(ÇH) genetik olarak yakın bireylerde, glutenin alımıyla başlayan, proksimal ince bağırsağın immün aracılı kronik inflamatuvar otoimmün bir enteropatimidir. ÇH'nin klinik spektrumu giderek değişmektedir. ÇH asemptomatik veya ekstraintestinal sistem bulgularıyla (beslenme bozukluğu, anemi, puberta gecikmesi, osteopeni, büyüme-gelişmede duraklama) geniş yelpazeye sahiptir.Günümüzde artan otoimmün hastalıklar, ÇH olan çocuklarda sağlıklı çocuklardan daha fazla görülmektedir.ÇH ile diğer otoimmün hastalıkların birlikteliğinin yaklaşık 7-10 kat sık görülmesi HLA haplotiplerinin benzerliğiyle ilişkilidir.ÇH'na eşlik eden hastalıklar tip 1 diyabet(T1D), otoimmün tiroit hastalığı, otoimmün karaciğer hastalığı, addison, konnektif doku hastalığı, atrofik gastrit, psoriasis ve IgA eksikliğidir.Bu prelininer çalışmada, ÇH tanısıyla izlenen çocuklarda tiroit ve T1D antikorlarının sıklığının araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Hastanemiz çocuk gastroenteroloji polikliniğinde 2-5 yıldır ÇH tanısı ile izlenen çocuklarda otoimmün tiroit hastalığı ve T1D sıklığını araştırmak için, 3-18 yaşları arasında toplam 187 çocuk çalışmaya alındı. Olguların diyet uyumları ve izlem süreleri dosyalarından kaydedildi.

**Bulgular:** Hastaların 107'si(%57) kız, 80'i(%43) erkekti. 160 olgunun 11'inde(%6.88) anti-TPO, 5'inde(%3.12) anti-tiroglobulin antikoru pozitif saptandı. 42 olgunun 2'sinde(%4.76) anti glutamin asit dekarboksilaz(anti-GAD), 3'ünde(%7.14) anti-insülin antikoru pozitif saptandı.Ancak adacık hücre antikoru(ICA) pozitifliği hiçbir olguda saptanmadı.Anti-TPO pozitif saptanan hastaların 5'ine(%3.12), anti-tiroglobulin pozitif saptananların 2'sine(%1.12) otoimmün tiroitid tanısı ile tedavi uygulanırken, T1D tanılı anti-insülin pozitifliği olan 3 hasta(%7.14) ve anti-GAD pozitifliği olan 2 hasta(%4.76) insülin ile izlenmektedir.

**Tartışma ve Sonuç:** Çölyak hastalığında organa spesifik otoimmün hastalıkların görülme sıklığı %5-15'tir. ÇH ile birlikte olan otoimmün hastalıkların başında T1D, otoimmün tiroitid, Hashimoto tiroitiditi(HT) ve Graves-Basedow hastalığı(GD) gelmektedir. ÇH ile T1D birlikteliği olan olguların %40'ının T1D tanısını aldıktan sonra ÇH tanısı aldığı, %60'ının ise T1D tanısı aldığı anda ÇH olduğu görülmüştür.T1D'li hastaların %1.4-19.7'ne ÇH'nin eşlik ettiği bilinmektedir. Bu nedenle T1D'li olgularda büyüme gelişme geriliği, retinopati, osteopeni, nefropati gibi komplikasyonların önlenmesi için hastalar her 1-2 yılda bir ÇH yönünden araştırılmalıdır. Sonuç olarak, ÇH ve otoimmün tiroitid, T1D'li hastaların yönetimini optimize etmek için gastroenterologlar ve endokrinologlar işbirliğiyle multidisipliner bir yaklaşıma teşvik edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Çölyak Hastalığı, Tip 1 Diabetes Mellitus, Otoimmün Tiroitid



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-039

## Çocuklarda Kronik Rektal Kanamanın Nadir Bir Sebebi

Elif Yaşar<sup>1</sup>, Merve Önal Başer<sup>1</sup>, Nevzat Aykut Bayrak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zeynep Kamil EAH

**Amaç:** Soliter rektal ülser sendromu (SRUS) nadir görülen, etiyojisi kesin olarak bilinmeyen bir hastalıktır. Aşırı ıkınma veya travma ile pelvik tabandaki paradoksik kasılmaların intrarektal basınç artışı ve prolapsusa yol açması sonucu travmatik ve iskemik basınç nekrozuna bağlı olduğu düşünülmektedir. Klinik bulgular arasında ağrılı, kanlı-mukuslu dışkılama, aşırı ıkınma, tenezm, kabızlık, parmakla dışkılamamanın rahatlatılması ve rektal prolapsus sayılabilir. Amacımız rektal kanama ve İBS semptomlarıyla başvuran bir olgunun bilgilerini paylaşmaktır.

**Olgu:** Eylül 2019'da başvurduğunda yaklaşık 3 yıldır haftada 1-2 kez kanlı/mukuslu ve ağrılı dışkılama şikâyeti olan 16,5 yaşında erkek hastanın bilinen kronik hastalığı yoktu. Sistemik muayenesi ve perianal bölge muayenesi doğaldı, anal tonus normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde hemogram ve biyokimyasal parametreleri normal aralıkta, çölyak otoantiklorları, akut faz reaktanları, dışkı mikroskopisi negatif, dışkıda kalprotektin değeri 863 µg olarak sonuçlandı. Kolonoskopisinde; Rektum 6. cm'de yarım şeklide üzeri eksüdal erozyon alanı izlendi. Diğer kolon ve ileum segmentleri normaldi. Rektum örneğinin histopatolojik değerlendirilmesinde ülser tabanı ile uyumlu görünüm ile birlikte mükularis mukozada düzensizlik, lamina propriada fibromusküler hiperplazi, kriptlerde rastgele yerleşim görüldü. Hastaya, rahatsızlığının doğal seyri ve konservatif önlemler ayrıntılı anlatıldı. Yüksek lifli diyet, oral laksatif, mesalazin lavman ve probiyotik tedavisi önerildi, ancak pandemi nedeniyle takipten çıkan ve ağustos 2022'de tekrar rektal kanaması başlayan hastanın kolonoskopisi tekrarlandı, benzer makroskopik ve mikroskopik bulguları olan hastanın tedavisi tekrar düzenlendi.

**Sonuç:** SRUS'lu olgularda görülen yakınma ve lezyonlar sıklıkla inflamatuvar bağırsak hastalıkları ve malignite ile karışabilmektedir. Tekrarlayan rektal kanama tarif eden hastalarda tanıda en önemli araç endoskopik ve histopatolojik değerlendirmedir. SRUS tedavisinde birçok hastada diyet ve lif desteği gibi konservatif yaklaşımlara ek olarak medikal tedaviler faydalı olsa da tedavisi zordur. Dikkat edilmezse yakınmalar nüks edebilir. Bazı hastalar biofeedback tedavisinden fayda görebilir. Bir diğer seçenek ise cerrahidir fakat cerrahi müdahalenin sonuçları her zaman yüz güldürücü değildir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Rektal kanama, Soliter Rektal Ülser

TP-040

## İntrahepatik Safra Kanal Azlığı: PFIC-3 Olgu Serisi

Bariş Polatdemir<sup>1</sup>, Hatice Kup<sup>2</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>, Ümran Çetinçelik<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

<sup>3</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Genetik Kliniği

**Amaç:** Progresif familial intrahepatik kolestaz (PFIC), infant veya çocukluk döneminde kaşıntı, sarılık, hepatosplenomegali, GGT yüksekliği gibi semptom ve bulguları içeren; hepatosellüler kaynaklı kolestazla seyreden otozomal resesif geçiş gösteren nadir görülen bir hastalık grubudur. Moleküler genetik ve patofizyolojisine göre PFIC 1,2 ve 3 olarak üç tipe ayrılmaktadır. PFIC-3 tipinde, MDR3 proteinini kodlayan ABCB4 geninde mutasyonlar vardır. MDR3, fosfatidilkolinin kanalikül içinden taşınmasında görev alır. Bu proteinde meydana gelen mutasyonlar, biliyer safra tuzu/fosfatidilkolin oranının yükselmesine yol açarak; safra tuzlarının safra epiteline hasar vermesine ve viskozitenin bozulmasına yol açarak kolestaza neden olur. Kaşıntı ve sarılık şikayetiyle getirilen; PFIC-3 tanısı alan 3 olgu tartışılmıştır.

**Olgu:** 4 yaş erkek hasta hastanemize kaşıntı ve sarılık görünüm nedeniyle getirildi. 1. Derece kuzen evliliği sonucu dünyaya gelen hastanın 3 kardeş olduğu öğrenildi. 1 yaşından beri dış merkezde kaşıntı ve sarılık nedeniyle takip edildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde ; ağırlık 15 kg (10-25. P), boy 98 cm ( 3-10. P) idi. Karaciğer kot altı 1,5 cm palpabl, traube kapalı, dalak palpe edilemedi. Laboratuvar incelemesinde Hb: 12,5 g/dL, Wbc: 17190 10<sup>6</sup>/L, Pnl: 4290 10<sup>6</sup>/L, Plt: 418000 10<sup>6</sup>/L, Inr: 0,88, Alt: 111 U/L, Ast: 113 U/L, Ggt: 160 U/L, Alp: 361 U/L, T. Bilirubin: 0,36 mg/dl ve D. Bilirubin: <0,09 mg/dl saptandı. Böbrek fonksiyon, viral seroloji ve elektrolit değerlerinde patoloji saptanmadı. Batın ultrasonografisinde karaciğer boyutları artmış (105 mm) olarak değerlendirildi. Biyopsi histopatolojisinde minimal derecede kronik hepatit, çoğu portal alanda fibröz genişleme ve portal ve portasentral köprüleşme ve steatozis saptandı. 10 mg/kg/gün ursodeoksikolik asit tedavisi başlanan hastanın genetik analizinde ABC4 geninin p.Pro726Leu (c.2177 C>T) varyasyonu homozigot saptandı. Diğer iki kardeşinde de aynı mutasyon olduğu tespit edildi.

**Sonuç:** Çocukluk çağı kronik karaciğer hastalıklarında etiyojisi açısından, genetik hastalıklar da akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** kaşıntı, sarılık, genetik, PFIC-3, Çocuk



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-041

## Çölyak Hastalığı ile Takip Edilen Çocuk Hastaların Ultrason Bulgularının Değerlendirilmesi

Hande Kandemir<sup>1</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Hatice Kup<sup>2</sup>, Halil İbrahim Ada<sup>3</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

<sup>2</sup>SBÜ, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

<sup>3</sup>SBÜ, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Çölyak Hastalığı, genetik olarak duyarlı kişilerde gluten ile tetiklenen otoimmünite etkisi ile oluşan sistemik bir hastalık olarak bilinmektedir. Gluten; buğday ve diğer tahıllarda ( arpa, yulaf, çavdar) bulunan bir protein olup glutenin alkol ile çözünmesi ile prolamin oluşmakta ve bu duyarlı kişilerde otoimmün tetiklenmeye neden olmaktadır. Dünya nüfusunda %1 insidanda iken ülkemizde sıklığı %0,3-1 arasında değişmektedir. Çölyak hastalığında ilk 2 yaşta gastrointestinal sistem semptomları görülür ve yaş ilerledikçe ekstraintestinal semptomlar görülmeye başlar. Çalışmamızda, Çölyak hastalığı tanısı ile izlenirken, gluten diyetine uymasına rağmen karın ağrısı şikayeti ile başvuran hastaların ultrasonografik bulguları değerlendirildi.

**Yöntem:** Çocuk Gastroenteroloji polikliniğinde, Ocak 2021-23 arasında, Çölyak hastalığı tanısı ile takip edilen 199 çocuk olgu çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan olguların geriye dönük verileri poliklinik kayıtları üzerinden incelendi. 199 Çölyaklı olgunun , diyetine uymasına rağmen aralıklı karın ağrısı ile başvuran 51'ine ultrasonografi incelemesi yapıldı. Ultrasonografiler hastanemiz radyoloji bölümünden tek bir radyolog tarafından değerlendirildi

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 51 olgunun 18'i erkek (n1:18 ; %35) ve 33'ü kız (n2:33, %65) idi. Olguların yaş dağılımı 2-20 yaş arasında olup %56'sı 2-10 yaş ; %33'ü 10-18 yaş, %11'i 18-20 yaş arasında idi. Olguların hepsi diyetlerine uymakta olup endomizyal (EmA) ve doku transglutaminaz ( tTG) antikorları negatif saptanmıştı. Toplamda ultrason ile tetkik edilmiş 51 hastadan; 3 hastada hafif düzeyde hepatomegali (%0,06), 2 hastada safra kesesinde polip (%0,04), 2 hastada aksesuar dalak (%0,04), 2 hastada nefrolitiyazis (%0,04), 1 hastada tek taraflı grade-1 hidronefroz ( %0,02), 1 hastada reaktif LAP (%0,02) ve 1 hastada derin ven trombozu (%0,02) tespit edildi. Hastaların hiçbirisinde safra çamuru veya safra taşı raporlanmasına rastlanmadı. Geriye kalan 26 hastada normal saptandı

**Tartışma ve Sonuç:** Çölyak hastalarında eşlik eden diğer hastalıkların belirlenmesinde ultrasonografik bulguların değerlendirilmesine ait bir literatür verisine rastlanmadı. Çölyak hastalığı ile izlenen olgular, diyetine uymuş olmalarına rağmen, karın ağrısı yakınması ile başvurduklarında alta yatan etiyolojiyi açıklamakta ultrasonografinin yardımcı olduğu sonucuna varıldı

**Anahtar Kelimeler:** Çölyak Hastalığı, Ultrasonografi, Hepatomegali, Safra Kesesi Polip, Hidronefroz, Nefrolitiyazis, Aksesuar Dalak, Tromboz, Safra taşı, Safra Çamuru

TP-042

## Çocuklarda Rektal Kanamanın Nadir Bir Nedeni: Piyojenik Granülom

Sena Kepçeoğlu<sup>1</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>, Hatice Kup<sup>2</sup>, Özlem Eryılmaz<sup>3</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

<sup>2</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Gastroenteroloji

<sup>3</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM Patoloji

**Amaç:** Piyojenik granülom, selim seyir gösteren kapiller bir hemanjiyomdur. Genellikle deri, ağız boşluğu burun mukozasında görülebilen enfeksiyon, iritasyon ve hormonal uyarıya bağlı gelişen çocukluk çağında ve sindirim sisteminde nadir gözlenen bir lezyondur. Ağrısız rektal kanaması nedeniyle tetkik edilen piyojenik granülom saptanan bir olgu oldukça nadir görülmesi nedeniyle sunulmuştur.

**Olgu:** Beş yaşında erkek hasta rektal kanama nedeniyle getirildi. Öyküsünden iki ay önce yakınmasının başladığı kabızlık tariflediği karın ağrısı olmadığı annesinin çocuğun polibe benzer bir şey düşürdüğünü ifade ettiği kanaması hiç geçmediği için getirildiği öğrenildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik olmayan hastanın fizik bakışında genel durumu iyi, ateş yok vital bulguları normaldi. Vücut ağırlığı 22 kg (90p/0.73 sds), boy 118 cm( 94p/0.89 sds) rektal bakışında ve diğer sistem muayenelerinde patolojik özellik yoktu. Hgb:11.3 gr/dl, BK:9380/mm<sup>3</sup>, Trombosit:444000/mm<sup>3</sup>, CRP:<0.6 kan biyokimyası normal koagülasyon testleri normal saptanan hastanın karın ultrasonografisi normaldi. Hastanın yapılan kolonoskopisinde anal kanal girişinden sonra 5.cm'de 0,3x0,2 cm tutunma alanı bulunan 0,5 cm çapında saplı polip gözlemlendi. Polipektomi ile çıkarıldı. Histopatolojik inceleme sonrası yüzeyde ülserasyon, ödemli inflamme stromada kapiller proliferasyon saptandı, piyojenik granülom ile uyumlu bulundu. Hasta poliklinik izleminde, kanaması bulunmamaktadır.

**Sonuç:** Piyojenik granülom çocukluk çağında nadir bir rektal kanama nedenidir. Ağrısız rektal kanama ayırıcı tanısında akıldan bulundurulmalı, histopatolojik olarak değerlendirmenin önemi unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** piyojenik granülom, rektal kanama



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-043

## Toksik Hepatit ve Reishi Mantarı

Mehmet Ali Deli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zonguldak Bülent Ecevit Üniversite Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Son yıllarda endüstriyel ürünlere tepki olarak tıpta geleneksel yöntemler ve bitkisel ürünlerin popülaritesi dünya genelinde artmış durumda. toplumun sağlık için kullandığı bu takviye ürünlerinin pek çok çeşidi ve sebebi bulunmaktadır. Bu tarz ürünlerin neden olduğu hepatotoksisite ise bazı ülkelere yakından takip edilmektedir. Bunlardan biri nadir vakalarda görülen reishi mantarının neden olduğu hepatotoksisitedir. İlk vaka Hong Kongda hipertansiyon tedavisi gören 78 yaşında bir kadın hastada görülmüş. Biz de vakamızda 6 yaş 10 ay bir kız hastanın meme kanseri annesinin kullanmakta olduğu takviye ürünü olan reishi mantarı özlü kahveden içmesi sonucu gelişen klinik tabloyu ve karaciğerin etkilenmesini ele alacağız.

**Yöntem:** Hasta 6 yaş 10 ay bilinen bir hastalığı olmayan kız hastaydı. Okullar açıldığından beri iştahsızlığı varmış. 2 ay öncesinde atlattığı bir gribal enfeksiyon geçirmiş, antibiyotik kullanmamış. 11.10.2022 hastada karın ağrısı ve bulantı kusma şikayetleri olmaya başlamış. Bunun üzerine bartin devlet hastanesi'ne başvuran hastanın alınan tetkiklerinde alt'si 1300 larde ast'si 800 larde saptanmış. Hastanın iştah açıcı olarak reishi mantarı içeren gano schokolade isimli çikolatalı kahveden 3 poşet içme öyküsü mevcut. (1 poşet 30 gram)

**Bulgular:** KCFT değerleri 10 kat yükselen hastanın günlük KCFT değerlerine bakılmış. 11.10.202 alt 1353 U/L, AST 883 U/L, LDH 596 U/L olan hastadan 1 gün sonra hepatit markerları istenmiş, HAV, HBV, HCV, HIV, EBV VE CMV negatif gelmesi üzerine dışlanmıştı. 12.10.2022 tekrarlanan kanlarında alt:1026 U/L, AST 600U/L, 13.10.2022 ALT:793 U/L AST:370 U/L olarak düşme paterninde olduğu gözlenmiş. koagülasyon parametrelerinin normal aralıklarda olduğu gözlenmiş. 17.10.2022 hastanemiz çocuk gastroenterolojisine kontrole gelen hastanın alt ve ast seviyeleri sırasıyla 668 ve 572 şeklinde sonuçlanmış, alfa 1 antitripsin 216 ile sınırdan yüksek, APTT 33,4 ile sınırdan yüksek saptanmış.

**Tartışma ve Sonuç:** karın ağrısı şikayetleri ilerleyen günlerde devam etmesi üzerine hastanemiz aciline başvuran hastanın alınan tetkiklerinde 23.10.2022 ALT:1085 U/L AST:937 U/L tekrar yükselişe geçtiği görüldü. direkt bilirubin değerleri 4,1 MG/DL total bilirubin değeri 5,2 MG/DL

**Anahtar Kelimeler:** Reishi mantarı, toksik hepatit

TP-044

## Çocukluk Çağında Nörolojik Tutulumla Tanı Alan Wilson Hastalığı: Üç Olgu Sunumu

Aybike Ayturan Üçgül<sup>1</sup>, Merve Usta<sup>2</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Hatice Kup<sup>2</sup>, İhsan Kafadar<sup>3</sup>, Hatice Derin<sup>4</sup>, Duygu Doğan<sup>5</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Kliniği

<sup>2</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

<sup>3</sup>SBÜ Başakşehir Çam Sakura SUAM Çocuk Nöroloji Kliniği

<sup>4</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM Çocuk Nöroloji

<sup>5</sup>Tekirdağ Şehir Hastanesi Çocuk gastroenteroloji

**Amaç:** Wilson hastalığı ATP7B geninde mutasyon sonucu ortaya çıkan otozomal resesif geçişli bakır metabolizma bozukluğudur. Çocuklarda hepatik tutulum sık görülür, nörolojik bulgular nadiren ilk bulgu olarak ortaya çıkar. Nörolojik bulgularla tanı alan üç olgu dikkatinize sunulmuştur.

**Olgu:** Olgu 1- Konuşma bozukluğu, el, ayaklarında sıçrama nedeniyle başvuran 14 yaşında kızın öyküsünden erkek kardeşinin WH ve takipsiz olduğu, anne babasının 1.derece kuzen evliliği olduğu öğrenildi. Fizik bakısında patolojik olarak dizartri, tonus artışı ve istemsiz kaba hareketleri vardı. Hepatosplenomegalisi yoktu, göz muayenesinde Kayser-Fleischer halkası vardı. Tetkiklerinde karaciğer enzimleri normal, seruloplazmin:8.8 mg/dl, 24 saatlik idrar bakırı 165 mcg, karın ultrasonografisinde karaciğerde heterojen görünüm, karaciğer kuru bakırı 726 mcg/gr, kraniyal MRI'da bazal gangliyonlarda tutulum saptandı. WH tanılı hasta trientin ve çinko tedavileri aldı. İzleminde maske yüz salyasını yutamama gözlenen hasta poliklinik izleminde Olgu 2- 5 aydır konuşamama, istemsiz hareketleri olan 10 yaşında Suriyeli mülteci kız hastanın öyküsünden anne baba birinci derece akraba evliliği ve iki kuzeninde WH olduğu öğrenildi. Fizik bakısında patolojik olarak ataksi, dismetri, ellerde tremor ve göz muayenesinde Kayser-Fleischer halkası saptandı. Seruloplazmin: 3.3 mg/dl, 24 saatlik idrarda bakır 177.3 mcg karaciğer kuru bakırı 969 mcg/gr saptandı. Karaciğer enzimleri normaldi. Kraniyal MRI'da bazal gangliyon tutulumu vardı. D-penisilamin tedavisi başlanan hastanın izleminde hematürisi gözlendi. Hastanın tedavisi trientin ile değiştirildi. Hastanın izlemi yurtdışında devam etmektedir.Olgu 3- Titreme nedeniyle tetkik edilirken trombositopenisi saptanan 15,5 yaşında kız hastanın fizik bakısında hepatosplenomegalisi, dismetrisi, tremor hafif dengesiz yürüyüşü saptandı. Kan biyokimyası normal, trombositleri 100bin/mm<sup>3</sup> olan hastanın seruloplazmin 11.1 mg/dl, 24 saatlik idrar bakırı 331 mcg saptandı. Karın USG'da karaciğer heterojendi. Karaciğer kuru bakırı 600 mcg/gr saptandı. Endoskopisi normal ve göz muayenesinde Kayser-Fleischer halkası gözlenen hastanın MR'da bazal gangliyon tutulumu saptandı. WH tanısı alan hastaya trientin ve çinko tedavisi başlandı.

**Sonuç:** Akraba evliliğinin sık olduğu toplumumuzda nörolojik bozukluklarla gelen hastalarda Wilson hastalığını unutmamalı, tanı alan hastanın diğer aile bireylerinin taranması akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** nörowilson, seruloplazmin, bakır, d-penisilamin, tremor, dizartri, ataksi, wilson hastalığı, trientin hidroklorür, kayser-fleischer halkası



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-045

## Genetik Kökenli Nadir Nörogelişimsel Bir Bozukluk: 2 Bağımsız Kleefstra Sendromlu Olgu

Taner Karakaya<sup>1</sup>, Ali Evren Bilgiç<sup>3</sup>, İnzile Yeliz Gürler<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Isparta Şehir Hastanesi, Tıbbi Genetik, Isparta

<sup>2</sup>Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik, Samsun

<sup>3</sup>Isparta Şehir Hastanesi, Pediatri, Isparta

**Amaç:** Kleefstra sendromu (#MIM610253) entelektüel yetersizlik, braki-mikrosefali, otizm benzeri bulgular, hipotoni ve ayırt edici yüz bulguları ile karakterize nadir genetik kökenli nörogelişimsel bir bozukluktur. Etkilenmiş olgularda kalp problemleri, renal/ürolojik defektler, erkeklerde genital bozukluklar, ciddi respiratuar enfeksiyonlar, epilepsi/febril nöbetler, psikiyatrik bozukluklar gibi pek çok farklı klinik bulgu da gözlemlenebilmektedir. Klinikten 9.kromozom uzun kolunda bulunan (9q) EHMT1 geninin haplo-yetersizliği sorumludur. Kleefstra sendromlu olguların %50'sinde genetik sorun EHMT1 genini de içerisine alan 9q34.3 bölgesinde heterozigot delesyon, diğer %50'sinde ise EHMT1 genindeki heterozigot patojenik/muhtemel patojenik bir varyantın bulunmasıdır. Bizler de Kleefstra sendromu tanısı almış 2 bağımsız olgunun fenotipik bulgularını literatür verileriyle karşılaştırmak istedik.

**Olgu:** 1.olgü 17 yaşında kadındı. Tarafımıza nörogelişimsel gerilik, entelektüel yetersizlik nedeniyle yönlendirilmişti. Hastanın fizik muayene bulgularında nörolojik şikayetlerin haricinde ek bir bulguya rastlanmadı. Yapılan array genetik testi sonucunda 9q34.3 bölgesinde yaklaşık 447 kilobazlık (kb) delesyon saptandı. Delesyon bölgesinde EHMT1 geni bulunmaktaydı. Segregasyon çalışmasında ise anne ve babasında 9q34.3 bölgesinde delesyon yoktu, dolayısıyla olgu de-novo olarak değerlendirildi. 2.olgü ise 2 aylık yine kadın olguydu. Konjenital kalp hastalığı (aortik interruption, VSD, ASD) ve dismorfik yüz bulguları nedeniyle tarafımıza genetik etyolojinin araştırılması amacıyla yönlendirilmişti. Yapılan array testinde 9q34.3 bölgesinde 1,2 megabazlık (mb) delesyon saptandı. Delesyon bölgesinde yine EHMT1 geni bulunmaktaydı. Aile çalışmasında anne ve babasında 9q34.3 bölgesinde delesyon yoktu, dolayısıyla bu olgu da de-novo olarak değerlendirildi. Olgü daha 2 aylık olduğu için nörolojik muayenesi tam olarak yapılamadı ancak aileye kapsamlı genetik danışmanlık verildi, nöroloji başta olmak üzere ilgili bölümlerce takip olması gerektiği bildirildi.

**Sonuç:** Kleefstra sendromu nörogelişimsel bozukluklar ayırıcı tanısında akılda tutulması gereken genetik kökenli entelektüel yetersizlik sendromlarının birisidir. Tanıda mutlaka genetik testlerden (mikroarray, dizi analizi) faydalanılması gerekmektedir. Delesyon bölgesi büyüdükçe olgularda görülen klinik şikayetler artmakta ve ayırıcı tanıya pek çok ek hastalık girmektedir. Tedavide multidisipliner yaklaşım olguların yaşama katılımı için oldukça önemlidir. Ailelerin Kleefstra sendromu ile ilgili genetik danışmanlık almaları olguların yönetiminde vazgeçilmez bir gereksinimdir.

**Anahtar Kelimeler:** Kleefstra sendromu, nörogelişimsel gerilik, entelektüel yetersizlik, EHMT1

TP-046

## Tekrarlayan Hastane Başvurularının Nadir Bir Nedeni: Stuve-Wiedemann Sendromu

Busenur Ergül<sup>1</sup>, Zehra Esra Önal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

**Amaç:** Stuve-Wiedemann sendromu 1971 yılında tanımlanmış, otozomal resesif geçişli bir hastalıktır. Boy kısalığı, uzun kemiklerde eğrilik, kamptodaktili gibi iskelet sistemi bulguları ile birlikte epizodik hipertermi, yutma disfonksiyonu, solunum güçlüğü ile karakterizedir. Hastalığın bulguları yaşamın ilk günlerinde ortaya çıkar, solunum güçlüğü ve yutma disfonksiyonu nedeniyle sık sık hastane yatışları olur. Bu yazıda pnömoni ve konjonktivit nedeniyle hastanemizde tedavi alan 8 aylık bir erkek süt çocuğu sunulmuştur.

**Olgü:** 8 aylık bilinen Stuve-Wiedemann sendromlu hasta konjonktivit nedeniyle göz servisinde takip edilirken ani gelişen solunum sıkıntısı sebebiyle devralındı. Eşiyle aralarında akraba evliliği olan, 27 yaşındaki annenin altıncı gebeliğinden dördüncü yaşayan olarak 39 haftalık 3200 gr sezeryan ile doğduğu, postnatal canlandırma ihtiyacının olmadığı, takibinde takipnesi, retraksiyonu gelişen, emmesi azalan ve hipoaktif görülen bebeğin nazal cpap desteği altında izlendiği öğrenildi. Fizik muayenesinde düşük kulak, retrognati, bilateral el parmaklarında dismorfik görünüm, bilateral femur kısalığı olması üzerine metabolik hastalık yönünden tetkik edilmiş, yapılan tetkiklerinde transfontanel, abdominal ve renal ultrasonografi normal olarak raporlanmış. Ekokardiyografi, sekundum atriyal septal defekt (küçük) olarak değerlendirilmiş. Postnatal 12.gününde, 2,5 ve 6 aylık iken tekrarlayan ateş atakları, solunum sıkıntısı ve oral alım azlığı nedeniyle hastane yatış öykülerinin olduğu öğrenildi. Hastanın göz servisi takibinde ateş, hırıltı, öksürük şikayetleri olması üzerine devralındı. Hasta devralındığında genel durum orta, ateş 38,5°C, dakika solunum sayısı artmıştı. Laboratuvar tetkiklerinde; Lökosit 18.510/mm<sup>3</sup>, Nötrofil 6.240/mm<sup>3</sup>, Lenfosit 9.820/mm<sup>3</sup>, CRP 23.39 mg/L, sedimantasyon 53 mm/sa, ALT, AST ve serum elektrolitleri normal aralıkta, idrar ve gaita tetkiklerinde özellik yoktu. Hastanın konjonktivit tedavisine ampisilin-sulbaktam eklenerek serviste yakın takibe alındı, günlük göz konsültasyonu istendi. Yatışının 6.gününde tedavisine otolog göz damlası eklendi, takibinde ateşi olmadı solunum sıkıntısı geriledi. Tedavisi tamamlanan hasta poliklinik kontrolü önerisi ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Türkiye gibi akraba evliliği oranının yüksek olduğu ülkelerde otozomal resesif bozuklukların görülme sıklığı fazladır. Nadir hastalıkların moleküler etiyolojisinin ve tekrarlama riskinin belirlenmesi, ebeveynlerin taşıyıcılık durumunun analiz edilmesi ve sonraki gebeliklere yönelik genetik danışma sağlamak amacıyla kesin tanı konulması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** nadir hastalıklar, çocuk, stuve-wiedemann sendromu





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-047

## Tekrarlayan Hastane Başvurularının Nadir Bir Nedeni: Stuve-Wiedemann Sendromu

Busenur Ergül<sup>1</sup>, Zehra Esra Önal<sup>1</sup>, Çağatay Nuhoglu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

**Amaç:** Stuve-Wiedemann sendromu 1971 yılında tanımlanmış, otozomal resesif geçişli bir hastalıktır. Boy kısalığı, uzun kemiklerde eğrilik, kamptodaktili gibi iskelet sistemi bulguları ile birlikte epizodik hipertermi, yutma disfonksiyonu, solunum güçlüğü ile karakterizedir. Hastalığın bulguları yaşamın ilk günlerinde ortaya çıkar, solunum güçlüğü ve yutma disfonksiyonu nedeniyle sık sık hastane yatışları olur. Bu yazıda pnömni ve konjonktivit nedeniyle hastanemizde tedavi alan 8 aylık bir erkek süt çocuğu sunulmuştur.

**Olgu:** 8 aylık bilinen Stuve-Wiedemann sendromlu hasta konjonktivit nedeniyle göz servisinde takip edilirken ani gelişen solunum sıkıntısı sebebiyle devralındı. Eşiyle aralarında akraba evliliği olan, 27 yaşındaki annenin altıncı gebeliğinden dördüncü yaşayan olarak 39 haftalık 3200 gr sezeryan ile doğduğu, apgar skoru 1.dakika 7, 5.dakika 8 postnatal canlandırma ihtiyacının olmadığı, takibinde takipnesi, retraksiyonu gelişen, emmesi azalan ve hipoaktif görülen bebeğin nazal cpap desteği altında izlendiği öğrenildi. Fizik muayenesinde düşük kulak, retrognati, bilateral el parmaklarında dismorfik görünüm, bilateral femur kısalığı olması üzerine metabolik hastalık yönünden tetkik edilmiş, yapılan tetkiklerinde transfontanel, abdominal ve renal ultrasonografi normal olarak raporlanmış. Ekokardiyografi, sekondum atriyal septal defekt (küçük) olarak değerlendirilmiş. Postnatal 12.gününde, 2,5 ve 6 aylık iken tekrarlayan ateş atakları, solunum sıkıntısı ve oral alım azlığı nedeniyle hastane yatış öykülerinin olduğu öğrenildi. Hastanın göz servisi takibinde ateş, burun akıntısı, hırıltı, öksürük şikayetleri olması üzerine devralındı. Hasta devralındığında genel durum orta, ateş 38,5°C, dakika solunum sayısı artmıştı. Laboratuvar tetkiklerinde; Lökosit 18.510/mm<sup>3</sup>, Nötrofil 6.240/mm<sup>3</sup>, Lenfosit 9.820/mm<sup>3</sup>, CRP 23.39 mg/L, sedimantasyon 53 mm/sa, ALT, AST ve serum elektrolitleri normal aralıkta, idrar ve gaita tetkiklerinde özellik yoktu. Hastanın konjonktivit tedavisine ampisilin-sulbaktam eklenerek serviste yakın takibe alındı, günlük göz konsültasyonu istendi. Yatışının 6.gününde tedavisine otolog göz damlası eklendi, takibinde ateşi olmadı ve solunum sıkıntısı geriledi. Tedavisi tamamlanan hasta poliklinik kontrolü önerisi ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Türkiye gibi akraba evliliği oranının yüksek olduğu ülkelerde otozomal resesif bozuklukların görülme sıklığı fazladır. Nadir hastalıkların moleküler etiyojisinin ve tekrarlama riskinin belirlenmesi, ebeveynlerin taşıyıcılık durumunun analiz edilmesi ve sonraki gebeliklere yönelik genetik danışma sağlamak amacıyla kesin tanı konulması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** nadir hastalıklar, çocuk, stuve-wiedemann sendromu

TP-048

## Büllöz Döküntü ile Başvuran Atipik Bir Nöroblastom Vakası

Furkan Yılmaz<sup>1</sup>, Selçuk Uzuner<sup>1</sup>, Fatma Betül Çakır<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Nöroblastom, çocuklarda en sık görülen ekstrakranial solid tümördür. Tüm çocukluk çağı malignitelerinin %8-10'unu oluşturur. İnsidansı 1/7000 olup, tüm dünyada benzerdir. İnfant döneminin en sık görülen kanseri olup tanı sırasında olguların %36'sı 1 yaş altında, %89'u 5 yaş ve %98'i 10 yaş altındadır. Nöroblastom; adrenal medulla ve sempatik ganglionlarda görülen ve ilkel nöral krest hücrelerinden orijin alan bir tümördür. Diğer tümörlerle karşılaştırıldığında; primer tümörün, metastatik hastalığın ve paraneoplastik sendromların farklı klinik prezentasyonu olabilir. Nöroblastomlu hastalarda tanı alma ve sonrasındaki izlem süreçlerinde rakun gözü ve opsomiyoklonus gibi göz bulguları, ataksi, Horner sendromu, kemik ağrıları, skolyoz, yürüyememe, sfinkter problemleri, karında kitle, hipertansiyon, uzamış ateş, vena kava superior sendromu gibi çok farklı klinik tablolar gözlemlenebilir. Bizim hastamız yenidoğan döneminde yaygın büllöz cilt lezyonları ile başvurmuş, tetkik aşamasında nöroblastom tanısı almıştır.

**Olgu:** 39 günlük erkek bebek 2 haftadır devam eden büllöz cilt lezyonları sebebiyle başvurdu. G5P1A4 anneden miadında 3250 gr olarak sezaryenle doğmuş. Soygeçmişinde, anne baba arasında 2. dereceden akrabalık mevcut, annenin 4 abortus öyküsü, anneannenin ise 7 abortus öyküsü mevcut. Fizik muayenesinde patolojik bulgu olarak; solunum sistem muayenesinde stridoru ve oskültasyonda bilateral sekretuar ralleri iştiliyor. Yüzde, saçlı deride, ağız ve göz çevresinde, boyunda, sırtta, gövdede, karında, gluteal bölgede yaygın büllöz cilt lezyonları mevcut. Hastanın lezyonlarından dermatoloji tarafından alınan biyopsi, büllöz pemfigoid ile uyumlu olarak saptandı. Solunum problemleri nedeniyle Çocuk Göğüs Hastalıklarıyla konsülte edilen hastaya çekilen kontrastlı toraks BT'de, görüntü alanına giren batın kesitlerinde sol sürrenal bezden köken alan 53x42x40 mm boyutlarında yumuşak doku kitlesi saptandı. Bunun üzerine hastaya tüm batın MRG çekildi. Kitle radyolojik olarak nöroblastomla uyumlu bulundu. Girişimsel radyoloji tarafından yapılan USG eşliğinde biyopsi ile tanı kesinleştirildi.

**Sonuç:** Nöroblastomun çocukluk döneminde farklı klinik tablolarla prezente olabildiği iyi bilinen bir gerçektir. Bizim olgumuzda literatürde daha önce bildirilmemiş bir başvuru şekli olan yenidoğan döneminde yaygın büllöz cilt lezyonları ile başvurduğu için sunulmaya değer bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Atipik prezentasyon, Büllöz pemfigoid, Nöroblastom, Sütçocuğu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-049

## Metatarsus Adduktus Olgu Sunumu

Merve Karagülle<sup>1</sup>, Murat Altuntaş<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bağcılar SUAM, İstanbul

**Amaç:** Giriş:Metatarsus adduktus (MA) ya da metatarsus varus, doğumsal bir ayak şekil bozukluğu olup, ayak distalinin mediale dönüklüğüdür. Çocukluk çağında önemli bir içe basma nedenidir. Normal ayağın dış kenarı düz bir çizgi halinde seyrederek. MA olan bebeklerde ise ayağın dış kenarı içeri doğru bir eğim ile seyrederek buna fasulye görünümü adı verilir (1).Nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte intrauterin dönemdeki duruş bozuklukları, sıkışıklık ve uterus içinde basıya bağlı olduğu düşünülmektedir (2). Tanı fizik muayene esnasında konulur. Yürüyüş sırasında, ayağın yere tam temasında topuk nötralde iken arkadan bakıldığında, başparmak veya diğer parmakların mediyalde görülmesi, MA tanısı koydurmaya yardımcı olur. Çocuk, yüzüstü yatar pozisyonda ve topuk hekimin parmakları arasında iken, topuktan ayak aksı boyunca parmaklara çekilen sanal çizginin normalde 1. ve 2. parmak hizasında sonlanması gerekir. Bu çizginin 3., 4. veya 5. parmaklarda sonlanması, yine MA tanısını koydurmaya yeterlidir (3; 4).

**Olgu:** Olgu: Aile sağlığı merkezine sağlıklı çocuk izlemi için getirilen 1 aylık yeni doğanın muayenesi sırasında sağ ayakta deformite farkedilip aile ile paylaşıldı.Yapılan muayenede manipülasyonla ayak normal pozisyona geliyor olup hafif tip MA düşünüldü.Hafif ve orta düzeydeki esnek MA'lar için, germe ve pasif egzersizlerin etkinliği literatürde gösterilmiştir. Bir el ile topuk sabitlenip diğer elle parmak ve ayak önü kavranıp abduksiyona yönüne 5–10 saniye aralıklarla germe yapıldı ve ebeveynlere egzersiz öğretilerek her besleme sonrası tekrarı önerildi. Takip eden 2.ay ve 6.ay kontrollerinde deformitenin giderek azaldığı görüldü.

**Sonuç:** Sonuç: MA yeni doğanlarda sık görülen bir şekil bozukluğudur. Fizik muayene MA tanısında oldukça önemlidir. MA çoğunlukla kendiliğinden düzelir veya konservatif yöntemler ile tedavi edilebilmektedir. Sert ve ağır deformiteli olgularda cerrahi gerekebilir (5). Hastalık hakkında ön bilgi sahibi olunması durumunda gereksiz radyolojik tetkiklerden kaçınılması birinci basamak düzeyinde tanı konularak tedavisi düzenlenebilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Aile hekimliği, Metatarsus adduktus, Metatarsus Varus

TP-050

## Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde Takip Edilen Nadir Bir Vaka: Patau Sendromu

Gül Fidan Çekirge<sup>1</sup>, Özlem Şahin<sup>2</sup>, İlke Mungan Akın<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ümraniye EAH, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>SBÜ Ümraniye EAH, Neonatoloji Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Patau sendromu (Trizomi 13), 1:10000 canlı doğumda görülen kromozomal anomalidir. İleri anne yaşı ile birlikte görülme sıklığı artar ve genellikle spontan abortusla sonuçlanır. Etkilenen yenidoğanların büyük kısmında kranial, fasyal, kardiyak ve renal anomaliler mevcuttur. Klinik triadı mikroftalmi, yarı damak dudak ve polidaktili olarak tariflenmiştir. Bu vaka ile, doğum sonrasında polidaktili, anoftalmi, kraniyosinosis, mikropenis saptanan hastalarda nadir bir genetik sendrom olan Patau Sendromuna dikkat çekmeyi amaçladık.

**Olgu:** 35 yaş G3P2A0 anneden sezaryen ile doğan term erkek bebeğin muayenesinde trigonosefali, anoftalmi, bilateral ellerde polidaktili, kardiyak muayenede üfürüm, genitoüriner sistem muayenesinde mikropenis saptandı. Anne-baba arasında akrabalık olmadığı gebelikte 2'li testinin yüksek riskli çıkması nedeniyle amniyosentez önerildiği ancak yaptırılmadıkları öğrenildi. Multiple anomali nedeniyle genetik hastalıklarına danışılarak periferik kandan karyotip analizi gönderildi. Trigonosefali nedeniyle yapılan USG'de inferior vermian hipoplazi, çekilen MR'da ise serebellar vermis hipoplazisi, bilateral lens dismorfisi ile sağda kohlea ve diğer iç kulak yapılarında agenezi görüldü. Yataşının 46. gününde karyotip analizi 46,XY+13,der(13)(q10;q10), Robertsonian tip translokasyonu ile birlikte Patau sendromu ile uyumlu trizomi 13 olarak raporlandı.

**Sonuç:** Patau sendromu 13. kromozom fazlalığı ile karakterize, Trizomi 21'deki kadar belirgin olmasa da ileri anne yaşı ile trizomi 13 insidansı arasında bir bağlantı olduğu bilinmektedir. Olgumuzda da anne yaşı 35 olup literatür ile uyumludur. Hastalığa sıklıkla (%85) klasik trizomi (47XX+13), daha nadir olarak sırayla translokasyon (%10), yapısal değişiklik, mozaizm neden olmaktadır. Olgumuzda 13 nolu kromozomda Robertsonian tip translokasyon saptanmıştır.Patau sendromunun klasik triadı; polidaktili, mikroftalmi, yarı damak dudak olmakla birlikte diğer bulguları holoprosensefali, mikrosefali, motor mental retardasyon, kardiyovasküler, genitoüriner malformasyonlardır. Çoklu konjenital anomali varlığı nedeniyle yaşama bağdaşmaz, ilk bir yıl içinde ölüm oranı %86 olarak bildirilmiştir. Olgumuzun term gebelik haftasına ulaşması, spontan abortusla sonuçlanmaması, YDYBÜ'de postnatal 104.güne ulaşması karyotip analizinin klasik trizomi 13 olmayıp translokasyon varyantına uyması ile ilişkilendirilmiştir. Bu olgu sunumuyla, fenotipi uygun olan bebeklerde Patau Sendromu'nun düşünülmesi, uygun tetkik ve destek tedaviler ile yaşam şansı olabileceği vurgulanmak istendi.

**Anahtar Kelimeler:** Polidaktili, Trigonosefali, Yenidoğan, Patau sendromu, Anoftalmi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-051

## Galaktozemili Vaka

Gamze Ünal<sup>1</sup>, Derya Çolak<sup>2</sup>, Özlem Şahin<sup>2</sup>, İlke Mungan Akın<sup>2</sup>, İbrahim Taş<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SBÜ, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>SBÜ, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

<sup>3</sup>SBÜ, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları Kliniği

**Amaç:** Klasik galaktozemi, galaktoz metabolizma bozuklukları içerisinde en sık rastlanan bozukluk olup otozomal resesif geçişlidir. Galaktoz I-Fosfat Üridil Transferaz (GALT) enzim aktivitesinin %10'undan düşük değerler klinik bulgu verir. Bebekler genelde doğumda sağlıklıdır ancak anne sütü alımından birkaç gün sonra hastalığın tüm klinik bulguları kademeli olarak ortaya çıkmaktadır. Kesin tanı eritrositlerde azalmış GALT aktivitesinin ve moleküler analiz yöntemleri ile mutasyonun gösterilmesiyle konur. Tedavide diyetteki galaktoz ve laktoz kısıtlanır ve diyet uygulamasından sonra kısa sürede fayda görülmektedir. Biz de; yaşamının 6. gününde şiddetli hiperbilirubinemi nedeniyle yatırılan ancak ciddi karaciğer yetmezliği farkedilen yenidoğan olgusunda hızlı galaktozemi tanı ve tedavisinin prognoz üzerine olumlu etkisini göstermek için sunmayı amaçladık.

**Olgu:** Olgumuz term NSVD ile 3475gr, aralarında akrabalık olan (2. derece kuzen) sağlıklı anne babanın 3. çocuğu olarak doğan erkek bebektir. Postnatal 6. gününde anne sütü ile beslenirken sarılık, kusma şikâyeti ile getirildiğinde total bilirubin değeri 20 mg/dl ve tartı kaybının %11 görülmesi üzerine yatışı yapıldı. Alınan tetkiklerinde enfeksiyon parametreleri negatif, hemolizi olmayan hastanın biyokimyasal parametrelerinden KCFT değerlerinin yüksek, koagülasyonunun ciddi derecede bozuk olduğu (PT:82,5sn, INR:6,5, APTT:108sn) saptandı. Sistem muayenelerinde cilt ikterik olması harici patolojik özellik tespit edilmeyen hastada ön tanıda galaktozemi düşünülüp laktoz içermeyen mama ile beslenmeye geçildi, destek amaçlı TDP ve kriyopresipitat verildi. Göz muayenesinde lenste noktasal tarzda bilateral katarakt gelişimi gözlemlendi. Hastadan GALT düzeyi bakıldı. Enzim aktivitesi çok düşük saptanan hastaya klasik galaktozemi tanısı konuldu. Uygun diyet uygulaması sonrasında hastanın KCFT ve kanama parametrelerinin düzelmesiyle poliklinik takibi önerisi ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Akraba evliliklerinin sık görüldüğü ülkemizde AR geçişli hastalıklardan olan galaktozemi, erken dönem şiddetli İHB ve KCFT yükseklikli hastaların ayırıcı tanısında düşünülmesi ve en erken dönemde diyet regülasyonu yapılması gerektiği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Galaktozemi, Galaktoz I-Fosfat Üridil Transferaz, Katarakt, Karaciğer yetmezliği

TP-052

## Yenidoğan Döneminde Tanı Alıp Hkhn Yapılan Ağır Kombine İmmün Yetmezlik Olgusu

Özlem Yüksel<sup>1</sup>, Funda Yavanoğlu Atay<sup>1</sup>, Özlem Şahin<sup>1</sup>, Derya Çolak<sup>1</sup>, Ömer Güran<sup>1</sup>, Funda Tekkeşin<sup>1</sup>, Suar Çakı Kılıç<sup>1</sup>, İlke Mungan Akın<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Ağır Kombine İmmün Yetmezlik (SCID) primer immün yetmezlikler içinde en ağır seyreden formudur. Ağır kombine immün yetmezlik; T ve B lenfositler ile NK hücrelerinin gelişim ve fonksiyonlarında bozukluk ile karakterize bir grup hastalıktır. Genellikle yaşamın ilk yılında ortaya çıkan, hayatı tehdit eden bakteriyel, viral, fungal ve fırsatçı enfeksiyonlarla karakterizedir. Otozomal resesif veya X'e bağlı kalıtım gösterebilir. Tanıda kan sayımında lenfopeni varlığı önemlidir. Tanı periferik kandan akım sitometri yöntemi ile yapılan immün fenotipleme ile konulmaktadır. SCID hematopoetik kök hücre nakli (HKHN) ile başarılı şekilde tedavi edilebilir. Bu bildiri, kliniğimizde yenidoğan döneminde postnatal 6. günde SCID tanısı alan hastanın tanı ve tedavi aşamaları sunuldu.

**Olgu:** 32 yaşında annenin 7. gebeliğinden 6. yaşayan olarak 40 hafta gebelikten 2600 gr NSVY ile doğan bebek yarık damak dudak ve dismorfik görünümü olması nedeniyle tetkik amaçlı yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Hastanın SCID tanısıyla HKHN yapılan bir kardeşi olduğu öğrenildi. Hastanın kan sayımında lenfopeni mevcuttu, 6. günde yapılan lenfosit alt gruplarında CD16/56 NK hücreleri dışında hücre saptanmadı. Hastamız, T-B-NK+ immün yetmezlik tanısı aldı. Doku grupları çalışılan hastanın yarık damak ve dudak olması nedeniyle OGS ile beslenmesi devam ederken, profilaktik olarak bactrim ve flukanazol başlandı. Doku grubu daha önce HKHN yapılan kardeşiyle birebir uyumlu çıktığı için diğer kardeşine de donör olan tam uyumlu erkek kardeşten hastanemizde postnatal 67. gününde HKHN yapıldı. Nakil sonrası 30. gününde kimerizmi %16,2 saptanan hasta postnatal 127. gününde taburcu edildi. Hastanın 1 yıllık takibinde aktif enfeksiyon geçirmediği, büyüme ve gelişmesinin iyi olduğu, intravenöz immünglobulin ihtiyacının olmadığı görüldü.

**Sonuç:** İmmün yetmezlik tanısı genellikle yenidoğan döneminden sonra konulabilmektedir. Bu durumda hastalar sık enfeksiyon geçirmekte ve yaşamı tehdit eden sorunlar ortaya çıkmaktadır. Lenfopeni varlığında, özellikle aile öyküsü olan hastalarda immün yetmezlik tanısı mutlaka düşünülmalıdır. Ağır kombine immün yetmezlik tanısı konulduğunda hayatı tehdit eden bir enfeksiyon gelişmeden HKHN yapılması mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ağır kombine immün yetmezlik, yenidoğan, lenfopeni, hematopoetik kök hücre nakli



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-053

## Yenidoğanda Subgrup Uyuşmazlığına Sekonder Ciddi Hiperbilirubinemi Olgusu

Ayşenur Kardeş Yıldız<sup>1</sup>, Buse Özer Bekmez<sup>2</sup>, Alper Divarçı<sup>2</sup>, Ebru Türkoğlu<sup>2</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>2</sup>, Ali Bülbül<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sisli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Sisli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

**Amaç:** En sık hemolitik hiperbilirubinemi nedeni olan Rh uygunsuzluğunun sıklığı, Anti-D gamaglobülinin kullanımı ile önemli oranda azalırken, subgrup uygunsuzluklarının etiolojideki oranı göreceli olarak artmıştır. İndirekt hiperbilirubinemi nedeniyle kan değişimi uygulanan ve yapılan incelemelerinde C ve e antijeni subgrup uygunsuzluğu tanısı alan bir yenidoğan olgusu, nadir saptanması nedeniyle sunulmuştur.

**Olgu:** Otuz yedi yaşındaki annenin ikinci gebeliğinden 38. gebelik haftasında 3060 gram ağırlığında normal yolla doğan kız bebek doğum sonrası olağan bakıma alındı. İkterik görünümü fark edilen hastanın doğum sonrası birinci saatte serum total bilirubin düzeyi 14 mg/dl saptandı. Yenidoğan kliniğine yatırılarak, hidrasyon ve yoğun fototerapi başlandı. Laboratuvar analizlerinde anne kan grubu A Rh (+), bebek kan grubu 0 Rh (+), direkt coombs (++++), yaşının dördüncü saatte total bilirubin 17,8 mg/dl (kan değişim sınırı 14 mg/dl) ve hemogloblin 10,6 mg/dl saptandı. Yaşamın altıncı saatte bebeğe çift volümlü kan değişimi uygulandı. İşlem sonunda total bilirubin değeri 11 mg/dl idi. Periferik yaymada hemoliz bulguları olarak parçalanmış eritrosit ve akantositler görüldü. Anne ve bebeğin subgrup antijenlerine bakıldığında anti-C ve anti-e uygunsuzluğu saptandı. Bebeğe, kan değişimi sonrası total bilirubin değerinin yüksek olması nedeniyle 0,8 gr/kg IVIG verildi. Bilirubin takiplerine göre fototerapi tedavisine devam edildi. Yaşamın beşinci gününde bilirubin değeri 3 mg/dl, htc değeri %34 olarak saptanan bebek, poliklinik takibine alınarak taburcu edildi.

**Sonuç:** ABO ve Rh uygunsuzluğu yenidoğanda hemolitik aneminin en sık sebebidir. Hemolitik sürece bağlı indirekt hiperbilirubinemi saptanan hastalarda en sık nedenler dışlandığında subgrup uygunsuzluğu mutlaka akla gelmelidir. Klinik bulgular, hidrops fetalis veya şiddetli anemiden hafif sarılığa kadar değişen geniş bir yelpazede görülebilmektedir. Anti-Kell, anti-E ve anti-c antikorları subgrup uygunsuzluğuna en sık sebep olan antikorlardır. Literatürde anti-C ve anti-e subgrup uygunsuzlukları ile ilgili bildirilen vakalar genellikle ağır seyirli değilken; olgumuz IVIG tedavisine ve kan değişimine gereksinim duyulması nedeniyle nadir bir olgudur. Sonuç olarak, yenidoğanın ilk muayenesi her zaman dikkatli yapılmalı, yaşamın erken döneminde sarılık saptanan bebeklerin etyolojik araştırmalarında subgrup uygunsuzlukları hiçbir zaman göz ardı edilmemelidir.

**Anahtar Kelimeler:** subgrup uygunsuzluğu, hiperbilirubinemi

TP-054

## Yenidoğanda Anti-c'ye Bağlı Subgrup Uyuşmazlığı: Olgu Sunumu

İkbal Sare Bostancı<sup>1</sup>, Bülent Güzel<sup>1</sup>, Timuçin İmradioğlu<sup>1</sup>, Ahmet Can Kotçioğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Yenidoğan döneminde sık olarak indirekt hiperbilirubinemi görülmektedir. Etiyolojisinde ABO, Rh uygunsuzluğu, sepsis, hematoma, hipotiroidi gibi sebeplerin yanında nadir olarak subgrup uygunsuzlukları da görülebilmektedir. Subgrup uygunsuzluğu hafif hiperbilirubinemiden kan değişimine ihtiyaç gösterecek kadar ciddi hemolitik reaksiyonlara neden olabilmektedir. Bu yazıda yüksek bilirubin düzeyleriyle takip edilen nadir görülen subgrup uygunsuzluğu literatür eşliğinde ele alınmıştır.

**Olgu:** Yirmi yedi yaşındaki annenin 3. gebeliğinden 41+6/7 gebelik haftasında, 3615 gram ağırlığında normal spontan vajinal yol ile doğan kız bebek, postnatal 5. gününde vücutta yaygın sararma nedeniyle tarafımıza başvurdu. Fizik muayenesinde ikterik görünüm hastanın bakılan tetkiklerinde serum total bilirubin: 25 mg/dl olarak gelmesi üzerine yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı ve yoğun fototerapi tedavisi başlandı. Anne kan grubu 0 Rh +, bebek kan grubu 0 Rh + ve direkt coombs negatif idi. Fototerapi tedavisi takibinde kontrol t.bilirubin: 18,7 mg/dl'ye gerilediği görüldü üzerine fototerapi tedavisine devam edildi. Kan değişimi sırasında t. bilirubin yüksekliği olan hastanın tetkiklerinde G6PD, pirüvat kinaz, retikülosit, tandem normal gelmesi üzerine anne ve bebek kanı alınarak subgrup analizi istenildi. Anti-c pozitifliği saptanan hastanın subgrup uygunsuzluğu saptandı. Kontrol tbil değerleri düşen tedavisi tamamlanan hasta poliklinik kontrolü ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Yenidoğan sarılığı ile gelen hastalarda sık görülen ABO ve Rh uygunsuzluğu dışında nadiren subgrup uygunsuzluğu da görülebilmektedir. Subgrup uygunsuzluğuna hemolitik anemi bulgusu olan direkt coombs pozitifliği her zaman eşlik etmez. Bu yazımızda hemolitik anemi ve d. coombs pozitifliği olmadan tespit edilen subgrup uygunsuzluğu olgusu paylaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, sarılık, subgrup uygunsuzluğu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-055

## Fizik Muayene ile Tanı Alan Skene Kisti: Olgu Sunumu

İkbal Sare Bostancı<sup>1</sup>, Bülent Güzel<sup>1</sup>, Timuçin İmdadoğlu<sup>1</sup>, Ahmet Can Kotcioğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Skene kanalı kisti yenidoğanlarda nadir görülen bir konjenital anomalidir. Skene bezleri, vajina üst dış duvarında bulunmakta olup ürettiği salgılarla vajinal girişin ıslanmasını ve kayganlığını sağlar. Skene kanalının enflamasyon sonucu tıkanması veya paraüretal bezlerin embriyonik kalıntılarının kistik dejenerasyonu nedeniyle tıkanması sonucu skene kisti görülür.

**Olgu:** 38+4 gestasyonel haftada, normal spontan yol ile 3880 gram doğan kız bebek doğumunda yapılan fizik muayenede vajinal bölgede görülen üzeri damarlı, yumuşak oval kistik yapı tespit edildi. Hastanın takibinde spontan idrar çıkışı görüldü. Yapılan üriner ultrasonografisinde ek patoloji saptanmayan hasta çocuk cerrahisine danışıldı. Çocuk cerrahisi tarafından ince iğne aspirasyonu yardımıyla boşaltılan kist regrese oldu. Hasta tedavisi tamamlanıp poliklinik kontrolüne gelecek şekilde taburcu edildi.

**Sonuç:** Nadir görülen bir anomali olan skene kanalı kistin tanıyı ayrıntılı bir fizik muayene ile konulabilmektedir. İnceleme yöntemi ile skene kisti tanınması gereksiz invaziv testler veya radyografik incelemeler engelleyebilir. Bu olgumuzda yenidoğan döneminde fizik muayenenin önemini vurgulamak istedik.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, skene kisti, fizik muayene

TP-056

## İzotretinoin Embriyopatili Vaka

Zeynep Gökdemir<sup>1</sup>, Özlem Şahin<sup>1</sup>, İlke Mungan Akın<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü. Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Teratojenite; embriyonik veya fetal dönemde etki ederek kalıcı veya fonksiyon kaybına yol açan her türlü etkene maruziyet sonrası oluşan malformasyonlara denir. İzotretinoin ise akne tedavisinde kullanılan sentetik A vitamini olup sistemik kullanımın yüksek derecede teratojen olan bir etkidir. İntrauterin ölüm ve bir çok doğumsal anomalilere neden olmaktadır, oluşturduğu klinik tablo ise izotretinoin embriyopatisi olarak adlandırılmaktadır. Bilinen vakalarda sıklıkla kulak anomalileri, yarık damak-dudak, yüz orta hat hipoplazisi, mikro-hidrosefali gibi kraniofasial anomalilerin yanında kardiyovasküler sistem anomalileri ve timus, paratiroid bez bozuklukları gözlenmiştir. Biz de; bu vakada olduğu gibi doğurganlık çağındaki birçok kadının kullandığı izotretinoin tedavisinin bebeklerdeki teratojen etkilerini sunmayı amaçladık.

**Olgu:** Olgumuz preterm C/S ile 2020gr, akraba olmayan sağlıklı anne babanın ilk çocuğu olarak doğan kız bebektir. Soygeçmiştir; 26 yaş sağ, sağlıklı annenin gebelikten 5 ay önce izotretinoin tedavisini tamamladığı ve perinatoloji takiplerinde corpus callosum tam değerlendirilememesi, sağ orbita hipoplazisi, midmuskuler VSD, mikrognati saptanması üzerine amniyosentez yapıldığı ve normal sonuçlandığı öğrenildi. 35+1 hafta ile siyanoze, APGAR 3/7/10 ile doğan hasta prematürite, TTN, teratojen maruziyeti nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Sistem muayenelerinde sağ gözde mikroftalmi, sağ burun deliği küçük, bilateral üst ekstremite parmaklarında kontraktür mevcuttu, yenidoğan refleksleri aktifti. Hastada ön planda kromozom anomalisi, teratojeniteye maruziyet düşünülerek tıbbi genetik ile değerlendirildi; tüm ekzom dizilemesi gönderildi. Göz muayenesinde sağ gözde mikrokornea, skleromalazi gözlemlendi. KBB hastalıklarının değerlendirilmesinde sağ nazal alar kartilajlar ve nazal kavite hipoplazik gözlemlendi. Ekokardiyografide sekondum ASD saptandı. Takiplerinde yutma fonksiyonu olmayan hastaya PEG açıldı. Hastanın 3. ayında yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı kalmaması üzerine takipli olduğu branşlarla değerlendirilerek poliklinik takipleri önerileriyle taburcu edildi.

**Sonuç:** Teratojenite hakkında çok az bilgi sahibi olan doğurganlık çağındaki kadınların sıklıkla kullandığı izotretinoin tedavisinde sonucunda birçok anomalili bebek doğmuştur. Sadece doğurganlık çağındaki kadınların bilgilendirmesiyle birçok malformasyonlu bebek doğumu önlenemez. Gebelik döneminde ve öncesinde anneler ilaçlar, kimyasallar hakkında bilgilendirilmelidir. Multiple malformasyonu olan her bebekte gebelik ve öncesine ait anamnez dikkatli edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Teratojenite, İzotretinoin embriyopatisi, Gebelikte izotretinoin teratojenitesi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-057

## Döküntülü Bir Yenidoğan Olgu Sunumu: MSSA Cilt Enfeksiyonu

Sinemis Tekin<sup>1</sup>, Duygu Besnili Açar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

**Amaç:** Yenidoğan bebeklere özgü cilt döküntüleri; toksik eritem, milia, miliaria ve neonatal akne sıklıkla polikliniklerde karşımıza çıkmaktadır. Çoğu herhangi bir tedavi gerektirmeden kendiliğinden geriler. Ancak enfektif karakterdeki döküntüleri ayırt edip uygun tedavi vermediğimizde bakteriyemilerle karşılaşabiliriz. Burda yaygın döküntü nedeniyle polikliniğimize başvuran ve sürüntü kültürlerinde de üreme tespit ettiğimiz hastamızı nadir görülmesi nedeniyle sunmak istedik.

**Olgu:** Postnatal 10. gününde hastanemiz yenidoğan polikliniğine, ciltte 2-3 gündür var olan döküntüler ve emmede azalma nedeniyle annesi tarafından getirilen bebek ileri tetkik ve tedavi amacıyla yenidoğan ünitemize yatırıldı. Bebeğin prenatal öyküsünde; takipli, sorunsuz olduğu, natal öyküsünde; gebelik haftasının 41 hafta olduğu, 3800 gr ağırlığında nsd ile doğduğu öğrenildi. Aile öyküsü sorgulandığında; anne ile baba arasında akrabalık olmadığı, 2 tane sağlıklı kardeşi olduğu ve ailede herhangi bir kalıtsal cilt hastalığı olmadığı öğrenildi. Muayenede bebeğin ateşi 37,5°C, gövde, boyun bölgesi, kulak arkası ve saçlı derisinde yer yer skuamatöz, yer yer büllöz yaklaşık 1 cm çapında yaygın döküntüsü mevcuttu (resim 1). Sistem muayeneleri ise doğaldı. Bebeğin enfeksiyon göstergelerinde crp negatif, beyaz küresi 11600mm<sup>3</sup>saptandı. Döküntülerinden içinde pü olan yerlerden örnek alınarak kültüre gönderildi. Kan kültürü de alınarak bebeğe ampisilin, amikasin intravenöz tedavileri başlandı. Ciltten ve kandan alınan kültürlerde MSSA üremesi olduğu öğrenildi, ampisiline duyarlı olması nedeniyle tedavisine devam edildi. 7 gün tedavi ile bebeğin cildindeki döküntüler tamamen geriledi (resim 2).

**Sonuç:** Yenidoğan döneminden itibaren çocuklarda ortaya çıkan çeşitli cilt döküntüleri, anneleri zaman zaman endişeye düşürebilmektedir. Bunların çoğu selim döküntüler olsa da, muayene ile enfeksiyöz döküntüler ya da konjenital cilt hastalıkları açısından değerlendirmek önemlidir. Olgumuzda enfeksiyöz bir döküntü olup tedaviyle tam düzelme sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, cilt enfeksiyonu

TP-058

## Yenidoğanda Siyanoz Şikayetiyle Gelen Edinsel Methemoglobinemi Olgusu

Rumeysa Ceylan<sup>1</sup>, Hasan Avcı<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Neonatoloji

**Amaç:** Methemoglobinemi; ferröz ( Fe+2) demirin ferrik (Fe+3) demire oksitlenmesi sonucu oluşur. Dokulara yetersiz oksijen transferi nedeniyle siyanoz ile karakterizedir. Burada lokal anestezi sonrası siyanoz şikayetiyle başvuran ve edinsel methemoglobinemi ön tanısı alan olgu sunulmuştur.

**Olgu:** 29 yaşındaki annenin birinci gebeliğinden 40+1 GH. 3370 gr doğum ağırlığında C/S ile doğan hasta 9/12/2022 tarihinde postnatal 19. Gününde dış merkezde lokal anestezi ile sünnnet operasyonu olmuştu. Taburcu olduktan sonra evde takiplerinde dudaklarda morarma şikâyeti ile çocuk acil servise başvurdu. Yapılan tetkiklerinde kan gazında methemoglobin düzeyi %12,6 saptanması üzerine hasta takip ve tedavi amacıyla yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Yatış anında yapılan fizik muayenesinde: Genel durum orta-iyi. Spontan solunumda. Ön Fontanel: 2x2 cm / Arka fontanel: 0.5x0.5 cm .Sefal Hematom/ C.succadenum yok. Yüz, ağız boğaz, kulak, göz muayenesi haricen doğal. Göğüs kafesi simetrik, solunum tipi torakal/abdominal. Dakika solunum sayısı: 48/dk. İleme, çekilme burun kanadı solunumu yok. Solunum sesleri bilateral eşit, doğal. Kalp tepe atımı normal, ritmik, S1S2 normal. Üfürüm yok. Periferik nabızlar bilateral palpabl. Batın rahat, umbilikal herni yok, göbek kordonu 2arter, 1ven. Glob yok, karaciğer-dalac nonpalpabl, ele gelen kitle yok. Haricen Erkek testisler: bilateral scrotumda. Hipospadias/ epispadias yok. Anal atrezi yok. Ekstremiteler doğal. Spontan hareketleri dört ekstremitede mevcut, tonus normal, Yenidoğan refleksleri aktif canlı saptanmıştı.Hastanın Takibinde bakılan kan gazında ph:7.47 co2:38.6 hco3:27.6 methb:5.7 na :132 olarak sonuçlandı. Hastanın Kontrol kan gazında methemoglobin :1.9 a geriledi. İzlemi boyunca semptom gözlenmeyen ve takibinde MetHb düzeyi kendiliğinden gerileyen hasta öneriler ile aciller anlatılarak taburcu edildi.

**Sonuç:** Edinsel methemoglobinemi; kalıtsal methemoglobinemiden çok daha yaygındır. Methemoglobinemi; nitrat bakımından zengin gıdalar ve su alan bebeklerde, anilin dış çıkarma jellerine veya diğer kimyasallara maruz kalan bebeklerde ve ciddi gastroenterit ve asidozlu bazı bebeklerde gözlenebilir. Bazı ilaçlar edinsel methemoglobinemiye neden olabilir: benzokain, lidokain, klorofil, dapson, metoklopromid, nitratlar, sülfonamidler . Semptomatik ya da methemoglobin düzeyi %20 üzerinde olan vakalarda tedavide Metilen mavisi veya Askorbik asit verilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** methemoglobinemi, siyanoz, edinsel methemoglobinemi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-059

## Yenidoğanda Tesadüfen Teşhis Edilen Perikardiyal Kist Olgusu

Ayşenur Kardaş Yıldız<sup>1</sup>, Buse Özer Bekmez<sup>2</sup>, Alper Divaracı<sup>2</sup>, Hasan Avşar<sup>2</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>2</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>2</sup>, Hasan Sinan Uslu<sup>2</sup>, Ali Bülbül<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

**Amaç:** Perikardiyal kistler yenidoğanda 100.000'de 1 sıklıkta görülen, genellikle asemptomatik lezyonlardır. Bu lezyonlar yetişkinlikte semptomatik hale gelebilmektedir. Olgumuzda, neonatal dönemde görüntüleme yöntemleri ile tesadüfen saptanan perikardiyal kisti tartışmayı amaçladık.

**Olgu:** Antenatal takibi sorunsuz olan 23 yaşındaki anneden 3160 gr ağırlığında normal vajinal yolla zamanında doğan erkek bebek, doğum sonrası başlayan solunum sıkıntısı nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Muayenede solunum bulguları dışında patolojik bulgu yoktu. Ağırlık: 3160 g (25-50 p), boy: 54 cm (90-97 p) ve baş çevresi: 35 cm (50-75 p) idi. Laboratuvar incelemelerinde kan gazında hiperkarbi (pH: 7.2 ve pCO<sub>2</sub>: 64 mmHg HCO<sub>3</sub>: 23 mmol/L) dışında anormal bulgu yoktu. Akciğer grafisinde, kaburgalarda düzleşme ve hiler bölgede radyolüsent bir görünüm vardı. Nazal sürekli pozitif hava yolu basıncı uygulandı. Birkaç saat sonra non-invaziv solunum desteğinden ayrılıp oda havasına alındı. İlk grafideki atipik bulgular nedeniyle akciğer görüntülemesi tekrarlandı. Doğumsal akciğer lezyonu ön tanısı ile yaşamın 5. gününde bilgisayarlı tomografi çekildi. Sol akciğer anterior mediastene doğru uzanan yaklaşık 28x14 mm boyutlarında septasyonlu ve hava yoğunluğu olan perikardiyal kist görüldü. Postnatal 8. gününde çocuk cerrahisi tarafından torakotomi ve perikardiyosentez uygulandı. Perikard içinde septalı hava dolu kist dışında herhangi bir patoloji izlenmedi. Hasta, torakal tüp yerleştirilmesinin ardından yenidoğan yoğun bakım ünitesine alındı. Postoperatif takipte laboratuvar ve radyolojik tetkikleri normal olarak izlendi. Torakal tüp postnatal 12. günde çıkarıldı. Hasta postnatal 22. günde sorunsuz olarak taburcu edildi.

**Sonuç:** Perikardiyal kistler mediastinal lezyonların %7'sini oluşturan, nadir görülen konjenital ve benign lezyonlardır. Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte, perikard ile ilişkili mezenkimal dokulardaki bir füzyon defektinden kaynaklandığı öne sürülmüştür. Tanıdan genellikle akciğer grafisi, transtorasik ekokardiyografi, bilgisayarlı tomografi ve göğsün manyetik rezonans görüntülemesindeki anormal bulgularla şüphelenilir. Perikardiyal kistlerin çoğunluğu asemptomatiktir. Bu asemptomatik lezyonlar erişkin dönemde göğüs ağrısı, öksürük, çarpıntıya neden olabilir. Semptomatik perikardiyal kiste sahip hastalarda hemoptizi, ateş veya pnömotoraks görülebilir. Özetle, yenidoğan bebeklerde solunum yetmezliğine neden olan durumlar arasında göğüsteki anatomik anomaliler çok düşük sıklıkta bir etken olabilmektedir. Bu nedenle rutin muayenede yer alan akciğer grafisi doğru yorumlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** perikardiyal kist, yenidoğan

TP-060

## Nadir Görülen Bir Cilt Lezyonu: Neonatal İnflamatuvar Lineer Epidermal Nevus (ILVEN)

Alper Divaracı<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Hasan Sinan Uslu<sup>1</sup>, Gizem Kurtar<sup>1</sup>, Şeymanur Ağcakoyun<sup>1</sup>, Sümeyye Güçlü<sup>1</sup>, Perihan Çoraplı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Neonatal inflamatuvar lineer epidermal nevus (ILVEN) inflamatuvar, genellikle psöriariform ve histopatolojik olarak akantozisin görüldüğü keratokinetik epidermal patolojilerdir. Histolojik olarak hipergranülozis ve parakeratozis ile hipogranülozis ve ortokeratozis arasında bir skala gösterebilmektedir. Lezyonlar kaşıntılıdır; alt ekstremiteler ve kalçalarda görülmekle birlikte gerileme görülmez. ILVEN'de uygulanabilecek tedaviler cerrahi eksizyon, lazer, kriyoterapi ve topikal ya da lezyon içi steroid uygulaması olarak belirtilmektedir. Cerrahi tedavi genellikle küçük ya da yaşam kalitesini bozabilecek bölgelerdeki lezyonlar için önerilmektedir. Fakat hastalık tedaviye dirençli ve tekrarlama insidansı yüksektir.

**Olgu:** Hastanemizde 41 gestasyon haftasında normal spontan doğum ile dünyaya gelen hastanın vitalleri stabil, tonusu iyi, cilt rengi pembe olarak gözlemlendi. Muayenesinde sol kol ve sırt bölgesinde deriden kabarık, beyaz renkte, lineer verrüköz lezyonlar saptandığı için takip ve tetkik amacıyla ünitemize yatırıldı. Hastanın demografik değerlendirmesinde anne ve baba sağlıklı, ilaç kullanım öyküsü bulunmuyordu. Yapılan kan değerleri ve TORCH-S sonuçları da normal olarak saptanan hastanın radyografik ve ultrasonografik bulguları normal olarak değerlendirildi. Yapılan araştırma sonucunda infantil ağır seboreik dermatit, inflamatuvar lineer epidermal nevus ve CHILD (konjenital hemidisplazi, iktiyozisform nevüs, ekstremiteler anomalileri) sendromu olabileceği düşünülerek dermatoloji kliniğinden görüş alındı, CHILD ve seboreik dermatit tanıları dışlandı. Ön tanı olarak değerlendirilen ILVEN kesin tanı olarak değerlendirildi. ILVEN tanılı hastalarda eşlik edebilecek diğer patolojiler açısından göz ve nöroloji bölümlerinden de görüş alınarak ek patoloji olmadığı öğrenildi. Hastanın genetik tanısı için kan tetkiki planlanarak gönderildi; sonucunda ILVEN ile uyumlu saptanan hasta dermatoloji bölümü ile takibi planlanarak taburcu edildi.

**Sonuç:** Histopatolojik inceleme ayırıcı tanıda liken planus, psöriasis, liken stratus gibi hastalıkların ekarte edilmesinde önemlidir. Olgumuz dermatoloji ile birlikte takip edilmiş, histopatolojik tanılama yapılmış ve ILVEN olarak değerlendirilmiştir. Genetik tanılama sonuçları da ILVEN ile uyumlu sonuçlanmıştır. ILVEN ile birlikte görülebilen sendromlar açısından taranan hastamızda ek patolojik bulguya rastlanmamıştır. Literatürde göz ve nörolojik patolojilerin eşliği bildirilmiş olup hastamızın taramalarında patoloji saptanmamıştır. Hastamız dermatoloji ile birlikte takipleri planlanarak taburcu edilirken cerrahi işlem ya da farmakolojik tedavi planlanmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Neonatal inflamatuvar lineer epidermal nevus, CHILD, İktiyozisform nevüs, Psöriasis, Parakeratozis



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-061

## Ailevi Akdeniz Ateşi Olgularında Atak Sıklığına Göre Vitamin D, B12 Ve Folik Asit Düzeylerinin Karşılaştırılması

Büşra Tetik Dinçer<sup>1</sup>, Gül Özçelik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA), tekrarlayan ateş ve serözit bulguları ile karakterize otozomal resesif kalıtılan otoinflamatuar bir hastalıktır. Bu çalışmada atak sıklığına göre sınıflandırılmış AAA hastalarında ve sağlıklı çocuklarda d vitamini, B12 vitamini ve folik asit düzeylerinin karşılaştırılarak vitamin eksikliklerinin sık atak geçiren olgularda daha yaygın olup olmadığını belirlemeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışma grubuna Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk nefroloji polikliniğine 2022 senesinde başvuran AAA tanılı hastalar ve çocuk polikliniğine aynı dönemde başvuran cinsiyet ve yaş grubu benzer olan, ek hastalığı olmayan çocuklar (kontrol) dahil edildi. AAA hastaları senede 2'den daha az atak geçiren (atak) ve yılda 6'dan fazla atak geçiren (sık atak) olarak 2 gruba ayrıldı. Serum 25-hidroksivitamin D, B12, folik asit düzeyleri ve diğer parametreler değerlendirildi.

**Bulgular:** 2022 senesinde polikliniğimize başvuran 333 AAA hastası çalışmaya dahil edildi. Bu hastalardan 225'i atak, 108'i sık atak grubundaydı. Kontrol grubunu 161 sağlıklı çocuk oluşturdu. AAA atak, sık atak ve kontrol grubunun 25-hidroksivitamin D ortanca ve standart sapması (SD) sırasıyla 14,8 (8,76), 14,3 (8,37) ve 14,95 (9) ng/ml olup gruplar arasında anlamlı bir fark izlenmedi (p:0,436). B12 düzeyleri aynı sırayla incelendiğinde ortanca ve SD'si 328 (155), 320 (176), 373 (187) pg/ml olup AAA ve kontrol grubu arasında istatistiksel anlamlı fark izlenmekle beraber (p:0,03) atak sıklığı ile ilişki bulunamadı (p:0,92). Serum folik asit düzeyleri sırasıyla ortanca ve SD'si 6,8 (3,5), 6 (3,2), 7 (3,4) ng/ml olup değişkenlik göstermediği belirlendi (p:0,25).

**Tartışma ve Sonuç:** Bu çalışmada AAA hastalarında atak sıklığına göre D vitamini, B12 vitamini ve folik asit düzeylerinin değişkenlik göstermediği gözlemlendi. B12 düzeyinin AAA'larda kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görüldü. Folik asit düzeyleri genel olarak yeterli seviyede olup gereklilik halinde düzeylerinin ölçülmesi anlamlıdır. D vitamini eksikliği ve yetersizliği ise AAA'larda ve sağlıklı çocuklarda sık rastlanan vitamin eksikliği olup tüm çocuklarda 25-hidroksivitamin D düzeyi taranmalı, destek tedavisi ve beslenme önerilerinde bulunulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** B12 vitamini, folik asit, d vitamini, ailevi akdeniz ateşi, sık atak

TP-062

## Sistemik Eritematozus Lupus'un Yaygın Bir Komplikasyonu Olan Lupus Nefriti

Halil Uğur Hatipoğlu<sup>3</sup>, Cevher Kızıllırmak<sup>3</sup>, Şeyma Açıkgöz<sup>3</sup>, Sena Akbaş<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBU Haseki Eğitim ve Araştırma hastanesi

<sup>2</sup>İstanbul Fatih Sultan Mehmet EAH

<sup>3</sup>SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma hastanesi

**Amaç:** SLE, patojenik otoantikörlerin ve immün komplekslerin, birçok hedef doku hasarına yol açtığı kronik, inflamatuvar ve etyolojisi bilinmeyen sistemik bir bağ doku hastalığıdır. Çocuk vakalarının yaklaşık %90 böbrek tutulumu görülmektedir. Lupus nefriti hipertansiyon, proteinüri ve böbrek yetmezliği ile prezente olabileceği gibi asemptomatik de seyredebilir. Burada bir lupus nefriti vakası sunulmuştur.

**Olgu:** 4 yaş 6 aylık kız hasta hastanemize epistaksis, ateş, hematüri şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenesinde; tüm vucutta yaygın kserotik görünüm, keratoz pilaris, diz arkasında eritemli plak lezyon, yüzde malar rash, mikrognatisi, sendromik yüz görünümü, paraplejik, batında minimal hassasiyeti olan CP sekelli hastanın diğer sistem muayeneleri normal. Tam İdrar tetkikinde (TİT): Eritrosit: +968, Lökosit: +232, Protein: +3. Hasta idrar yolu enfeksiyonu ön tanısıyla seftriakson tedavisi başlandı. Laboratuvar tetkiklerinde: Ferritin: 92,3 ng/ml LDH: 315 U/L Trigliserit: 90 mg/dl AST: 27 U/L ALT: 8 U/L Sedimantasyon: 120 mm/h Hgb: 9,2 g/dl Hct: 28,9 % Plt: 320 bin Mcv: 70,5 fl Wbc: 9,8 109/L Neu: 3,6 109/L Lym: 5,5 109/L, C3: 0,77 g/L (0,9-1,8), C4: 0,49 gr/L (0,1-0,4). Takiplerinde tansiyonları yüksek seyreden hastaya antihipertansif tedavi başlandı. Tekrarlayan epistaksis nedeniyle KBB'ye konsülte edildi. C3 düşüklüğü hematüri proteinüri hipertansiyonu ve burun kanmaları olan hastanın glomerulonefrit açısından tetkikleri gönderildi. 24 saatlik TİT'nde: Kreatinin: 208,6 mg/gün Protein: 1040 mg/gün olduğu görüldü. Nefrotik düzeyde proteinüri, ANA ve Anti dsDNA pozitifliği ve yüzde kelebek malar rash, anemisi, tekrarlayan epistaksis (burun mukozasında ülser?) olması üzerine SLE nefriti? olarak değerlendirildi. SLE'nin 6 kriterini karşılayan hastaya ön planda SLE ve Lupus Nefriti düşünüldü. Böbrek biyopsisi yapıldı. Böbrek biyopsisi Lupus Nefriti? IgA Nefropatisi? olarak değerlendirildi. Metilprednisolon, Azatioprin, başlandı. Ateşi 38 derece olan hastanın tetkiklerinde: HGB: 8,3 g/dl PLT: 245 bin Ferritin: 1509 ng/ml Sedimantasyon: 57 mm/h Prokalsitonin: 2,06 ng/ml Üre: 25 mg/Dl trigliserid: 369 mg/dl AST: 169 U/L ALT: 200 U/L LDH: 604 U/L Albümin: 27 g/l CRP: 9 mg/L makrofaj aktivasyon sendromuna girdiği düşünülüp 1 gr/kg dan IVIG verildi. Plazmaferez yapılması planlanan hasta çocuk romatoloji olan bir merkeze sevk edildi.

**Sonuç:** SLE'de böbrek tutulumu, morbidite ve mortaliteyi anlamlı derecede arttıran sık ve ciddi bir komplikasyondur. Hematüri, proteinüri, malar rash ile başvuran hastalarda Lupus nefriti olabileceği akıld tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** SLE, lupus nefriti, proteinüri, hematüri





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-063

## Ölümlü Sonuçlanan Çocukluk Çağı Aort Diseksiyonu: İki Olgu

Mustafa Karakuş<sup>1</sup>, Arda Akay<sup>1</sup>, Kamil Şahin<sup>2</sup>, Çağla Ergin<sup>1</sup>, Bora Özdemir<sup>1</sup>, Fehmi Mercanoğlu<sup>3</sup>, Murat Eleveli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Adli Tıp Kurumu, Adalet Bakanlığı

<sup>2</sup>SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

**Amaç:** Aort diseksiyonu (AD), aortik intimomedial yırtığın bir sonucu olarak yüksek morbidite ve mortaliteye sahip acil bir durumdur. Olağandışı başvuru ve bulgularla yapılan otopsi sonucunda AD tanısı konulan 16 ve 10 yaşlarında iki erkek olguyu aort diseksiyonunun çocukluk yaşta anormal şikayet ve bulgularla olabileceğine dikkat çekmek için sunmaktayız.

**Olgu:** 16 yaşında ilk erkek hasta acil servise yeni başlayan şiddetli göğüs ağrısı şikayeti ile başvurdu. Fizik muayene, EKG ve laboratuvar değerlerinde özellik yoktu. Kontrastsız bilgisayarlı tomografi ve ekokardiyografide AD saptanmadı. Aniden ölen hastanın otopsisinde; çıkan ve inen aortu içeren Tip A aort diseksiyonu saptandı. İkinci olgu; 10 yaşında erkek hasta ateş, kusma, karın ağrısı ve halsizlik şikayeti ile hastaneye başvurdu. Fizik muayene ve biyokimyasal tetkiklerde özellik yoktu. İlk şikayetinin 12. saatinde aniden hayatını kaybeden hastanın yapılan otopsisinde çıkan aortta Tip B aort diseksiyonu saptandı. Aort diseksiyonuna zemin hazırlayan genetik ve konjenital nedenler, hipertansiyon veya travma öyküsü. her iki hastada da saptanmadı.

**Sonuç:** 21 yaş altı aort diseksiyonları toplam vakaların %0,67-3,5'ini oluşturmaktadır. Tedavi edilmeyen Tip A AD için ölüm oranının başlangıçta saatte %1, üçüncü gün %50 ve ikinci hafta sonunda %80 olduğu tahmin edilmektedir. Akut Tip B AD'de ölüm oranları daha düşüktür. Kontrastlı bilgisayarlı tomografi ve ekokardiyografi AD olgularında tanı koydurucudur. Bazı durumlarda EKG değişiklikleri olabilir. İlk olgumuzda tipik yakınmalar mevcut olmakla birlikte ekokardiyografi normal, kontrastsız tomografi ve EKG normal olarak saptanmıştı. İkinci olgunun şikayetleri AD'yi düşündürmediği için kardiyak tetkik ve görüntülenme istenmemişti. AD pediatrik olgularda nadir de olsa görülebilmekte ve kusma, karın ağrısı gibi değişik semptomlarla karşımıza çıkabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Aort diseksiyonu, Çocuk, Otopsi

TP-064

## Şiloperikardiyum

Halime Helin Demir<sup>1</sup>, Yunus Emre Sarı<sup>1</sup>, Taliha Öner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

**Amaç:** Şiloperikardiyum, perikardiyal aralıkta lenfatik sıvının birikimi olarak tanımlanır. Şiloperikardiyum konjenital nedenlerle ortaya çıkabileceği gibi edinsel nedenlerle de ortaya çıkabilir. Burada nadir edinsel nedenlerden biri olan travmaya bağlı gelişen şiloperikardiyum olgusu sunulmuştur.

**Olgu:** Bilinen hastalık tanısı olmayan 16 yaşında erkek hasta, göğüs ağrısı, ateş ve halsizlik şikayetleri ile dış merkeze başvurmuş. Çekilen posteroanterior akciğer grafisinde kardiyomegali saptanması üzerine yapılan ekokardiyografik(EKO) değerlendirilmesinde, 9 cm perikardiyal sıvı saptanmış. Hastaya perikardiyotomi ile tüp drenajı yapılarak yaklaşık 2750 ml şilöz karakterli mayi boşaltılmış. Ampirik sefazolin antibiyoterapisi başlanılmış. Perikardiyal mayi kültüründe üreme olmayıp, şilöz karakterde gelenlerinin devam etmesi üzerine hasta ileri değerlendirme açısından merkezimize sevk edildi. Hastanın tıbbi özgeçmişi ve soy geçmişi özellik saptanmadı. Anamnez derinleştirildiğinde 3 ay öncesinde göğüsüne tekme şeklinde darbe aldığı öğrenildi. Transtorasik ve transözefagial EKO'sunda intrakardiyak patoloji tespit edilmedi. Hastanın antibiyoterapisine kolşisin ve somatostatin eklenildi. Yağsız diyetle geçildi. Hasta Çocuk romatoloji, göğüs hastalıkları, hematoloji ve onkoloji, enfeksiyon hastalıklarına konsulte edildi. Yapılan değerlendirmeler sonucunda enfektif, infiltratif, inflamatuvar ve malignensi durumları dışlandı. Duktus torasikustaki patolojiyi ve lokalizasyonu belirlemek üzere hastaya lenfosintigrafi çekildi. Abdominal aort üzerinde lenfatik akımda kaybolma gözlemlendi, stazdan süphelenildi. Hasta tüm tetkikleri ile göğüs cerrahisine konsulte edildi, travmaya sekonder duktus torasik yaralanması olduğu ve buna bağlı şiloperikardiyum geliştiği düşünüldü. Mevcut tedavilerle drenajda azalma olamaması üzerine total parenteral nütrisyonu geçilerek rüptürün spontan onarımının beklenmesi uygun görüldü. Hasta belirli aralıklarla EKO ve akciğer grafisi ile izlendi. Hastanın günlük drenajı istenilen seviyeye gerilemeyince steroid başlandı. Bir hafta sonra hastanın drenajının minimal seviyelere inmesiyle beraber perikard içindeki tüp çekildi. Oral tedaviler ile kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

**Sonuç:** Şiloperikardiyum olgularında, klinik, şilöz mayinin miktarıyla yakından ilişkilidir. Şiloperikardiyum hayatı tehdit edici boyutta olabileceğinden hızlı tanı, acil müdahale ve etyolojiye yönelik tedavi seçenekleri değerlendirilmelidir. Hastalara multidisipliner yaklaşım ile birlikte detaylı anamnezde travma öyküsünün sorgulanması etyolojiyi aydınlatmada önemli bir yer tutacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** şiloperikardiyum, şilöz, perikardiyum, ekokardiyografi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-065

## Yenidoğanda Av Tam Blok Tanısı

Elif Akman<sup>1</sup>, Sedanur Can<sup>1</sup>, Yunus Emre Sarı<sup>1</sup>, Taiha Öner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Ümraniye EAH

**Amaç:** Atriyovenriküler (AV) tam blok, atriyal uyarının hiçbirinin ventriküllere iletilmemesi ile karakterize olup, konjenital, idiopatik, ameliyat sonrası, enfeksiyon gibi nedenlere bağlı olarak görülebilir. Konjenital AV tam bloklar atriyovenriküler septal defekt, konjenital olarak düzeltilmiş büyük arter transpozisyonu (cTGA), sol atriyal izomerizm, annedeki bağ dokusu hastalıkları (SLE, Sjögren...) ve uzun QT sendromu ile birliktelik gösterir. Büyük arterlerin düzeltilmiş transpozisyonu nadir bir patoloji olup konjenital kalp hastalıkları içinde %0.5-1.4 oranında görülür ve çoğunlukla bu patolojiye diğer anomaliler (dextrokardi, VSD, PS, Ebstein anomalisi başta olmak üzere) eşlik eder. Eşlik eden anomaliler yoksa erişkin yaşa kadar asemptomatik kalır. AV tam bloklar bu hastalık grubunda %12-33 oranında görülür. Biz kalp hızı dakikada 45-50 olarak dünyaya gelen ve bradikardi etyolojisi araştırılırken büyük arterlerin düzeltilmiş transpozisyonu tanısı konulmuş yenidoğan hastamızı sunarak AV tam blok tanısı koymada ve takibinde önemli olan konulara dikkat çekmek istedik.

**Olgu:** Miadında, 3000 gr ağırlığında doğan hastamıza kalp tepe atımı düşük olduğu için kardiyopulmoner resüsitasyon yapılmış fakat kalp tepe atımı yükselmediği için çocuk kardiyoloji konsültasyonu istenilmiş. Çocuk kardiyoloji tarafından yapılan değerlendirme sonucunda hastaya büyük arterlerin düzeltilmiş transpozisyonu, VSD, aort koarktasyonu ve AV tam blok tanısı konulmuş. Hastaya kronotropik etki açısından dobutamin ve adrenalın infüzyonu başlanmış. Takiplerinde kalp hızı dakikada 65-70 civarında seyreden hasta, pacemaker takılmak ve kardiyak tamir yapılmak üzere tarafımıza kabul edildi. Hastamızın geliş muayenesinde batında asit ve hepatomegali mevcuttu. Kalp tepe atımı dakikada 50-55 olan hastamıza selektif kronotropik etkisi olan isoproterenol infüzyonu ilave edildi. Mekanik ventilatörde endotrakeal entübe takip edildi. Hasta doğumdan sonraki 11.gününde açık kalp cerrahisine alındı. Koarktasyon tamiri ile beraber pulmoner arter band operasyonu yapıldı ve geçici pacemaker konuldu.

**Sonuç:** Yenidoğan döneminde AV tam blok varsa büyük arterlerin düzeltilmiş transpozisyonu da akla gelmesi gereken nadir patolojilerdendir. EKG'nin iyi değerlendirilmesi ve destek tedavilerinin hemen başlanması tanı ve prognozda çok önemli yere sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, AV tam blok, konjenital blok, büyük arterlerin transpozisyonu

TP-066

## Çocukluk Çağında Hipertansiyonun Ayrıcı Tanısında Nadir Bir Olgu "Midaortik Sendrom"

Mustafa Safa Kasım<sup>1</sup>, Muhammed Karabulut<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Midaortik Sendrom (MAS), abdominal ve/veya distal desendan torasik aortanın segmental veya difüz daralması ile karakterize nadir ancak önemli bir durumdur. MAS'ın en sık görülen klinik bulgusu hipertansiyondur. MAS'ın diğer semptomları arasında nefes darlığı, baş ağrısı, gelişme geriliği, mide bulantısı ve/veya kusma, karın ağrısı, alt ekstremitelerde güçsüzlük veya aralıklı topallama benzeri semptomlar bulunabilir.

**Olgu:** 12 yaşında asemptomatik erkek hasta, evde tesadüfen bakılan tansiyon değerinin 190/100 mmHg olarak ölçülmesi üzerine hastaneye başvurmuş. Nefroloji ünitemize yönlendirilen hipertansif hasta ileri tetkik ve tedavi amacıyla servise yatırıldı. Özgeçmişinde alerjik astım tanısının olduğu ve 2010-2013 yılları arasında dış merkezde yapılan ekokardiyografik incelemelerinde sol ventrikül sistolik fonksiyonlarında azalma saptandığı öğrenildi. Yatış sonrası dört ekstremitede tansiyon takibinin yapılması planlanan hastanın sağ üst ekstremitede 180/110 mmHg, sol üst ekstremitede 180/110 mmHg, sağ alt ekstremitede 160/90 mmHg, sol alt ekstremitede 150/90 mmHg olarak ölçüldü. Hastaya Amlodipin tedavisi başlandı. Takiplerinde etyolojiye yönelik alınan idrar ve plazma epinefrin/norepinefrin, metanefrin/normetanefrin, dopamin ve plazma aldosteron/renin, tiroid fonksiyon ve kortizol tetkikleri ile Takayasu Arteriti şüphesiyle alınan romatolojik tetkikleri normal sınırlarda saptandı. Hastanın ekokardiyografik incelemesinde hafif sol ventrikül hipertrofisi ve sağ ventrikül apikal komşuluğunda diafram hizasında süreklilik arz eden şüpheli türbülans akım olduğu saptandı. Yapılan aortik BT angio incelemesinde abdominal aortada hipoplazi ile birlikte darlık saptandı. Hasta ileri cerrahi merkeze girişimsel tedavi için sevk edildi. Kateter angiografi ile ilgili bölgeye stent uygulaması yapılan hastanın tedavisi amlodipin, propranolol olarak düzenlendi. Hastanın işlem sonrası takiplerinde üst ekstremitede tansiyon ölçümleri normal aralıklarda seyretti.

**Sonuç:** MAS çocukluk çağında hipertansiyonun nadir ancak önemli bir nedenidir. Tanıda dört ekstremitede tansiyon ölçümü basit, maliyet etkin ancak oldukça önemli bir fizik muayene yöntemidir. Gelişen teknolojik tanı araçlarına rağmen ayrıntılı fizik muayene ve şüphe tanıda halen önemini korumaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** midaortik sendrom, mas, ekokardiyografi, tansiyon, hipertansiyon, çocukluk çağı hipertansiyon



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-067

## Üfürümün ve Bradikardinin Ayırıcı Tanısında Nadir Bir Olgu “Konjenital 3. Derece AV Blok”

Muhammed Karabulut<sup>1</sup>, Hazal Gönenç Sautoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Atriyoventriküler (AV) tam blok, atriyal uyarının tümünün ventriküllere iletilmemesi ile karakterize nadir bir ritm bozukluğudur. Konjenital olarak görülebileceği gibi ameliyat, enfeksiyon, kas hastalığı gibi edinsel nedenlere bağlı olarak da görülebilir. Konjenital grup sıklıkla ileri yaşlara kadar asemptomatik olabileceği gibi edinsel olarak akut gelişen tam bloklar ölümcül olabilir. Konjenital AV tam bloklu hastalar %30 mortalite oranına sahiptirler ve bu hastaların %60'ına hayatlarının bir döneminde kalp pili implantasyonuna gereksinim olur. Üfürüm nedeniyle yönlendirilen ve ayırıcı tanı için yapılan tetkiklerinde 3. derece AV blok saptanan nadir bir olgu sunulmuştur.

**Olgu:** Bulantı, kusma, ateş şikayeti ile 10 gün önce başvurduğu merkezde üfürüm saptanan hasta tetkik amaçlı kliniğimize yönlendirildi. Yapılan fizik muayenesinde apekte koltuk altına yayılan 2/6 sistolik üfürüm saptanan hastanın kalp hızı 50 atım/dk olarak ölçüldü. Diğer sistem muayenelerinde özellik olmayan hastanın laboratuvar parametrelerinden Hb:12.5 g/dl, WBC :12260 /mm3, trombosit: 340.000/mm3 ALT: 32 U/L AST: 49 U/L üre: 29 mg/dl, kreatinin: 0,26 mg/dl, CRP :2mg/dl, kreatin kinaz CK:169 U/L, troponin:4 ng/ml olarak ölçüldü. EKO 'da 1.derece aort yetmezliği ve 2.derece mitral yetmezlik görüldü. EKG 'de bradikardi ile birlikte AV disosiyasyon saptandı. Yapılan seri EKG takibi ve 24 saatlik ritm holter incelemesinde hastada 3. derece AV blok saptandı. Viral seroloji, akut faz reaktanları, troponin, CK ve metabolik taramalarında özellik saptanmayan asemptomatik hastanın ayırıcı tanısında konjenital 3. Derece AV blok düşünüldü. Genel durumu iyi olan fakat AV blok ve bradikardiye sekonder kardiyomiyopati bulguları olan hasta pace maker implantasyonu için ilgili aritmi merkezine yönlendirilerek antikonjestif tedavi ile birlikte taburcu edildi.

**Sonuç:** Bu olgu ile birlikte asemptomatik hastalarda üfürüm ve bradikardinin ayırıcı tanısında konjenital 3.derece AV blok gibi basit bir EKG çekimi ile tanı konabilen nadir ileti kusurlarının da olabileceği vurgulanmak istendi.

**Anahtar Kelimeler:** av blok

TP-069

## Dispne Şikayeti İle Başvuran Primer Pulmoner Hipertansiyon Olgusu

Könül Dündar<sup>1</sup>, Büşra Çolak<sup>1</sup>, Ertuğrul İnan<sup>1</sup>, Yunus Emre Sarı<sup>2</sup>, Vildan Atasayan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği

**Amaç:** Primer pulmoner hipertansiyon (PPHT) nadir görülen, semptomlarının nonspesifik olması nedeniyle genellikle geç tanı konan bir hastalıktır. Prognoz genelde kötü olduğundan açıklanamayan dispne ile başvuran her hastada ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

**Olgu:** Bilinen hastalığı olmayan 12 yaş kız hasta 2 yıldır var olan ve son birkaç aydır giderek artan çabuk yorulma, nefes darlığı ve eforla artan çarpıntı şikayetiyle çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvurdu. Özgeçmiş ve soy geçmişinde özellik olmayan hastanın fizik muayenesinde taşikardi dışında özellik yoktu. Çekilen elektrokardiyogramda (EKG); normal sinüs ritmi, hız: 100/dakika, sağ aks, V1'de Rsr', yaygın ST-T değişikliği görülmesi nedeniyle çocuk kardiyoloji bölümüne danışıldı. Yapılan ekokardiografik incelemede (EKO); sağ kalp boşlukları geniş izlendi, ciddi pulmoner hipertansiyon, orta derecede trikuspit yetmezlik, minimal mitral yetmezlik saptandı. Pulmoner emboliyi ekarte etmek amacıyla çekilen kontrastlı toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT); akciğerde patolojik bulgu tespit edilmedi; kardiyotorasik oran kalp lehine artmış olup sağ kalp boşlukları dilate, pulmoner trunkus ve her iki pulmoner arter dilate saptandı. Pulmoner hipertansiyonun sekonder nedenlerini araştırmak amacıyla yapılan diğer tetkiklerde özellik yoktu. Yapılan 24 saatlik Holter kaydında aritmi görülmedi. Hastaya sağ ve sol kalp kateterizasyonu yapıldı. Pulmoner kapiller wedge basıncı ortalama 11 mmHg, pulmoner arter basınçları 95/54 (69) mmHg, aort basıncı 73/43 (56) mmHg olarak ölçüldü. Vazoreaktivite testi negatifti. Hastaya primer pulmoner hipertansiyon (PPHT) tanısı konularak furosemid, digoksin, bosentan tedavisi başlandı. Çocuk kardiyoloji izlemine alınarak önerilerle taburcu edildi.

**Sonuç:** Pulmoner arter ortalama basıncının 25 mmHg üzerinde olması pulmoner arteriyel hipertansiyon olarak kabul edilmektedir. Çocuklarda görülen pulmoner arteriyel hipertansiyon (PAH) tipleri erişkinlerde görülenlerle benzerlik göstermekle birlikte çocuklarda daha çok doğumsal kalp hastalıklarına (DKH) ikincil olarak gelişen pulmoner hipertansiyon tipi sıklıktır. Primer pulmoner hipertansiyon ise alta yatan sebebi bilinmeyen, doğal seyrine bırakıldığında prognozu oldukça kötü olan, nadir bir hastalıktır. Pulmoner arteriyel hipertansiyon bulguları belirgin olmadığından sessiz seyreder. Bu nedenle dispne ile başvuran her hastada mutlaka akılda tutulması gereken tanılardan biridir. Yeni tedavi yöntemleri ve ajanlarla PPHT tedavisinde yüz güldürücü sonuçlar elde edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** “dispne”. “Primer pulmoner hipertansiyon”



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-070

## Laktasyon Polikliniğine Başvuran Annelerin ve Bebeklerinin Özellikleri, Başvuru Nedenlerine Yönelik Retrospektif Çalışma

Aygül Nabaliyeva<sup>1</sup>, Nimet Pınar Yılmazbaş<sup>1</sup>, Şenay Aktürk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Laktasyon polikliniklerinin amacı; anne adaylarının anne sütü ve emzirme konusunda bilgilendirilmesi, bebeklere ilk 6 ay sadece anne sütü verilerek, emzirmenin uygun tamamlayıcı beslenmeyle beraber 2 yaş ve ötesine kadar sürdürülmesinin sağlanması, bu süreçte annelerin desteklenmesi ile birlikte sağlıklı bireyler, sağlıklı aileler ve sağlıklı bir toplum oluşmasına katkıda bulunmasıdır.Yürütülen hizmetin niteliğini arttırmada bu birimden hizmet alan annelerin ve bebeklerin özelliklerini ,başvuru sebeplerini bilmek önemlidir.Bu nedenle çalışma bu polikliniğimizden hizmet alan annelerin ve bebeklerin özellikleri,başvuru sebeplerini belirlemek için yapılmıştır.

**Yöntem:** Retrospektif ve tanımlayıcı olarak yapılan araştırmada veriler Nisan 2022 –Ocak 2023 tarihleri arasında Laktasyon polikliniğine başvuran 51 annenin poliklinik kayıtlarından alınmıştır. Laktasyon polikliniği Nisan 2022 den itibaren faaliyete başlamıştır.İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak verildi. Gruplarda oranlar Ki Kare Testi ile karşılaştırıldı. Alfa anlamlılık seviyesi  $p<0,05$  olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Emzirme polikliniğine başvuranların anne yaşı  $>30$  yaş ve 20-30 yaş oranı  $<20$  yaş olanlara göre, bebek doğum kilosu  $>2500$  gr olanların  $<2500$  gr olanlara göre, mesleği ev hanımı olanlar çalışanlara göre, geliş şekli çocuk doktoru yönlendirmiş olanlar kendi gelenlere göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek orandaydı (sırası ile  $p=0,013$   $p=0,048$   $p=0,005$   $p=0,024$ ). Başvuran annelerin yaş gruplarında bebek yaşı oranlarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ( $p=0,034$ ). 20-30 yaş grubunda  $<15$  ay bebek oranı yüksekti.

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda 30 yaş üzeri annelerin daha çok danışmanlığa ihtiyacı olduğu görülmüştür.Polikliniğe başvuran annelerin %75 i ev hanımı ,geri kalanı çalışan kadın olduğu belirlendi.Başvuru sebepleri meme reddi,meme sorunları,bebeğin sağlık sorunları ve ya sadece bilgi almak olan anneler olarak 4 grup belirlendi.Meme reddi ve bebeğin sağlık sorunları daha baskın grup olarak belirlendi.Aynı zamanda çocuk doktoru tarafından yönlendirilen anneler yeteri kadar oranda olup çocuk doktorlarımızın bu konuda ne kadar hassas ve farkındalığının olduğunu göstermektedir.Sonuç olarak böyle araştırmaların yapılmasının,sonuçlarının dikkate alınmasının emzirme sorunlarını azaltmada büyük katkılarının olacağını düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** emzirme, laktasyon, bebek

TP-071

## Adenoviral Enfeksiyon: Olgu Sunumu

Raisa Bayram<sup>1</sup>, Gamze Özgürhan<sup>1</sup>, Gökten Öngel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Adenovirüs genellikle solunum yollarını ve bağırsak sistemini enfekte eden bir virüsdür. En sık boğaz ağrısı, burun ve göz akıntısı, hapsirme, baş ağrısı, öksürük ve ateşe neden olur. Bazı kişilerde konjonktivit, deri döküntüsü, ishal ve mesane enfeksiyonuna yol açabilir. Burada farklı klinik tablolara yol açan adenoviral enfeksiyonlu 2 olguyu sunacağız.

**Olgu:** 1: Yedi yaşında kız hasta, Çocuk acile ateş ve genel durum bozukluğu şikayetleriyle başvurdu. Anamnezinden 2 hafta önce İnfluenza A olup 5 gün antiviral tedavi olduğu, onun üzerine ateşinin tekrar saptanmasıyla 4 gün antibiyotik kullandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde; Genel durum orta, bilinç açık, soluk görünümde, KTA:122/dk, DSS:34/dk, ateş:38.0°C, SpO2: %95 saptandı. Sağ gözde konjonktivit, kuru ve çatlamış dudaklar ve çilek dili vardı. Laboratuvar tetkiklerinde; CRP:111mg/l, Adenovirüs antijeni pozitif saptandı. Çocuk kardiyoloji uzmanına danışıldı Kawasaki hastalığı dışlandı. Göz hekimi tarafından konjonktivit tedavisi uygulandı. İştme kaybı nedeniyle KBB'ye danışıldı ve Akut seroz otitis media saptandı. Olgu: 2:Dokuz yaşında erkek hasta, Çocuk acile 7 gün devam eden ateş ve antibiyotik tedavisine rağmen ateşin devam etmesi nedeniyle başvurdu. Fizik muayenesinde; Genel durumu orta, bilinç açık, ikterik görünümde, KTA:110/dk, DSS:35/dk, ateş:38.2°C, Spo2: %95 idi. Bilateral ve nonpürülan konjonktivit, çilek dili, dudaklarda çatlaklar, avuç içi ve tabanda ödem ve döküntü, glüteal bölgede maküler döküntü ve deskuamasyon tespit edildi. Laboratuvar tetkiklerinde; CRP:169.58mg/l, AST:89u/l, ALT:85u/l, D.bilirubin:5.21 mg/dl, T.bilirubin:5.27mg/dl, GGT:170u/l, Adenovirüs antijeni pozitif saptandı. Çocuk kardiyoloğa danışıldı. Kawasaki hastalığı dışlandı. Sağ üst kadranda ağrısı olan hastanın çekilen Batın ultrasonunda safra kesesinde hidrops saptandı. Çocuk gastroenteroloji ve çocuk cerrahisine danışılan hastaya karaciğer enzimleri takibi önerildi. Dermatoloji'ye konsülte edilerek döküntülerden punch biyopsi yapılan hastanın patoloji sonucunda özellik saptanmadı. Göz doktoru tarafından konjonktivit tedavisi yapıldı. Yatırılarak destek tedavisi verilen tüm hastalar genel durumu iyi olarak şifa ile taburcu edildiler.

**Sonuç:** Adenovirüs enfeksiyonlarının gastrointestinal ve respiratuar sistem etkileri dışında, özellikle bağışıklığı azalmış hastalarda, diğer sistemleri de etkilediği unutulmamalı ve bunlara yönelik farkındalık artırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ateş, Konjonktivit, “Çilek “ dili, Maküler döküntü, Kawasaki hastalığı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-072

## Adelösan Çağda Aneminin En Sık Nedeni: Nutrisyonel Anemiler

Şeyma Gümüş<sup>1</sup>, Seda Geylani Güleç<sup>1</sup>, Büşra Kutlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sarıyer Hamidiye Etfal EAH

**Amaç:** Anemi hemoglobin, hematokrit veya eritrosit değerinin yaşa ve cinse göre normal ortalama değerlerinin -2 standart deviasyonun altında olması olarak yorumlanır. Çocukluk döneminde, 6 ay- 2 yaş ile adolesan dönemde en sık görülür. Demir eksikliği anemisi ise en yaygın nutrisyonel bozukluktur. Adolesan çağda polikliniğimize başvuran multipl nutrisyonel eksikliği nedeniyle anemi saptanan hastamız dikkatinize sunulmuştur.

**Olgu:** 15 yaş kız hasta yaklaşık 1 yıldır olan halsizlik, çabuk yorulma, baş dönmesi, göz kararması şikayetleri ile polikliniğimize başvurdu. Özgeçmiş ve soygeçmişte önemli özellik yok. Fizik muayenede vitalleri doğal, hasta düşkün ve halsiz görünümde, cildi soluk, konjonktiva bilateral soluk görünümde saptanıyor. Alınan tetkiklerinde Hb: 5,8 g/L HCT: %21,2 MCV: 58,5 fL, RDW: 19,2 saptanıyor. Hastanın beslenme anamnezini derinleştirdiğimizde yeşil sebze, peynir tüketmediği, haftada 1 kez tükettiği köfte dışında kırmızı ve beyaz et tüketmediği, meyve tüketiminin nadir olduğu, sıklıkla makarna ve noodle tükettiğini öğreniyoruz. Menstruel siklus düzenli, 7 gün sürüyor. Periferik yaymada eritrositer seride hipokromi, mikrossitoz ve anizositoz saptanıyor. İleri laboratuvar tetkiklerinde demir : 11 ug/dL, UIBC: 460 ug/dL, Total demir bağlama 471ug/dL Ferritin 1,10 ug/L, 25- Hidroksi vitamin D 6,71 µg/dL, Vitamin B12 210 ng/dL saptanıyor. Hastaya demir, B12 ve Dvit eksikliğine yönelik tedavi başlanıyor. 15 gün sonra alınan tetkiklerinde Hgb: 8,6 g/L .Hct: %29,6 saptanıyor. 3 ay sonraki kontrollerimizde Hb: 13,5 g/L, Ferritin : 60ug/L, Vitamin B12 : 574 ng/L, 25 hidroksi vitamin D: 20,3 mcg/L saptanıyor.

**Sonuç:** Adelosan dönemde hızlı büyüme nedeniyle demir ve diğer besin öğelerine olan ihtiyaç artmaktadır. Kız çocuklarının adet görmeye başlaması da demir eksikliği ve demir eksikliği anemisinin ortaya çıkmasına katkıda bulunmaktadır. Ek olarak adelosanlarda görülen düzensiz yemek yeme alışkanlıkları da nutrisyonel anemiye yol açabilmektedir. Adelosan izleminde mutlaka nutrisyonel anemi riski açısından değerlendirilmeli ve koruyucu hekimlik uygulamalarına da yer verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** nutrisyonel anemi, adelösan, demir eksikliği anemisi

TP-073

## Menkes Hastalığı Olgusu

Sercan Karakuzu<sup>1</sup>, Halime Helin Demir<sup>1</sup>, Semiha Sena Nur Katmer<sup>1</sup>, Büşra Kutlubay<sup>1</sup>, Ceren Bibinoğlu Amirov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi / İstanbul

**Amaç:** Menkes hastalığı (Menkes Kinky Hair Sendromu), erken bebeklik döneminde bulgu veren;hipotonisite, dirençli nöbetler, tipik saç ve cilt bulguları ile karakterize, X'e bağlı resesif geçişli nadir, ilerleyici nörodejeneratif bir hastalıktır. Hastalık Xp13.3 geninde bulunan bakır emilim ve transportundan sorumlu P-tipi ATPase (ATP7A) eksiliğinden kaynaklanmaktadır. İlk 30günde presemptomatik dönemde subkutan bakır tedavisi hastalığın progresyonunu önleyebilecek tek tedavi yöntemidir. Kliniğimize fokal başlangıçlı motor nöbetler nedeniyle başvurup Menkes Hastalığı tanısı alan 45 günlük bir olgu sunulması amaçlanmıştır.

**Olgu:** 45 günlük erkek bebek sol kol ve bacakta klonik atımlarla şekillenen fokal başlangıçlı motor nöbet şikayetiyle çocuk acile başvurdu. Fizik muayenede, santral hipotonisitesi, yünsü saç görünümü ve kutis laksa bulgusu mevcuttu. Özgeçmişinde, birinci derecede kuzen evliliğinden C/S ile 37. Gestasyon haftasında 3910 gr doğduğu, indirekt hiperbillirubinemi nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatış öyküsü olduğu öğrenildi. Soygeçmişinde bir erkek kardeşinin 10 aylıkken Menkes Hastalığı nedeniyle kaybedildiği ve ailenin genetik danışmanlık almadığı öğrenildi. Dirençli epileptik nöbetleri nedeniyle servis yatışı yapılan hastanın, kranial MR görüntülemesinde, Menkes Hastalığı ile uyumlu olacak şekilde serebral atrofi bulguları ve intrakranial vasküler yapıların belirgin tortuöz seyirli olduğu görüldü. Uyku EEG'sinde bioelektrik aksama ve çok sık tekrarlayan fokal epileptojenik deşarjlar saptandı. Hastalığın sistemik tutulumu için yapılan göz ve kardiyak değerlendirmeler normal sınırlarda idi. Soygeçmiş öyküsü ile fenotipik özellikleri Menkes Hastalığı ön tanısı koyulan hastanınATP7A gen analizi beklenmektedir. Epileptik nöbetler üçlü anti-nöbet tedavi ile kontrol altına alınabilen hasta fizyoterapi desteği ile yakın takibe alındı.

**Sonuç:** Akriba evliliğinin sık görüldüğü ülkemizde, nadir bir hastalık olan Menkes hastalığı erken infantil dönem başlangıçlı dirençli nöbetlerle gelen ve tipik cilt-saç ve görüntüleme bulguları olan hastalarda akıldaki tutulmalıdır. Preimplantasyon ve gebelik dönemi genetik tanı testleri ile hastalık insidansı azaltılabilir; hasta doğan bebekler presemptomatik dönem deprogresyonu önleyen tedavi şansına ulaşabilir.

**Anahtar Kelimeler:** menkes, nöbet, hipotonisite, bakır, yünsü saç



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-074

## Mog Antikoru İlişkili Demiyelinizan Hastalık Tanısı Alan Transvers Myelit Olgusu

Nurşahver Öztürk<sup>1</sup>, Ceren Bibinoğlu Amirov<sup>1</sup>, Büşra Kutlubay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Spinal kordun akut demiyelinizasyonuna “transvers myelit” adı verilir. Subakut başlangıçlı alt ekstremitelerde güçsüzlük, hiporefleksi veya arefleksi, lezyonun altında seviye veren duyu kusuru, mesane/bağırsak disfonksiyonu en tipik bulgulardır. Myelin oligodentrosit glikoproteini, myelin kılıfın dış yüzeyinde ve oligodentrosit plazma membranında bulunur. Olgumuz, tipik transvers myelit kliniğiyle gelen; MOG-IgG antikoru pozitif saptanarak MOG ilişkili demiyelinizan hastalık (MOGAD) tanısıyla takibe alınan adolesan bir erkek hastadır.

**Olgu:** 14 yaşında erkek hasta, yürüyememe, idrar yapamama ve kabızlık şikayetleriyle başvurdu. Öyküde, alt ekstremitelerde daha belirgin ilerleyici kas güçsüzlüğü, yoğun boyun ve sırt ağrısı tariflenmekteydi. Şikayetlerden bir hafta önce geçirilmiş akut gastroenterit öyküsü vardı. Fizik muayenesinde bilinci açık, çevreye cevabı tam, ense sertliği mevcuttu. Desteksiz ve destekli oturmayı sağlayamayan hastanın kas gücü her dört ekstremitelerde 3/5, derin tendon refleksleri azalmış olarak değerlendirildi. Kranial sinir muayenesi olağandı. Fundus muayenesinde bilateral papilödem saptandı. Kraniospinal MR görüntülemesinde sol optik sinirde optik nevrit ile uyumlu bulgular; servikal ve torakal spinal kordda multisegmenter, uzun segment ( $\geq 3$  vertebra) tutulumuyla belirgin demiyelinizan lezyonlar saptandı. BOS incelemesinde direkt bakıda 350/mm<sup>3</sup> lenfosit saptandı. BOS proteinini 51mg/dL sınırdan artmış, BOS glukoz:78mg/dl, oligoklonal bant negatif, IgG indeksi 0,63 sınır değerinde sonuçlandı. BOS kültüründe ve BOS viral menenjit panelinde üreme olmadı. Transvers myelit tanısı koyulan hastaya, kliniğinin şiddetli seyretmesi nedeniyle plazmaferez ve intravenöz yüksek doz metilprednizolon tedavileri başlandı. 5 doz plazmaferez ve 7 doz intravenöz metilprednizolon tedavisi sonrası hastada tam düzelme sağlandı. Plazma MOG-IgG antikoru 1/1000 yüksek titrede pozitif saptanan hastaya MOGAD tanısıyla hastalık modifiye edici tedavi olarak aylık IVIG tedavisi verilmesi planlandı.

**Sonuç:** MOG-IgG ilişkili hastalıklar, çocukluk çağında ADEM, optik nevrit, transvers myelit, NMO benzeri demiyelinizan hastalık, limbik ensefalit kliniği ile karşımıza çıkabilir. Uzun segment tutulumu ile şekillenen transvers myelit, bilateral optik nevrit kliniğinde akıldan tutulmalıdır. MOG antikollarının tespiti, olası tekrarlayıcı atakların önlenmesi açısından uygun tedavinin seçiminde önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** DEMİYELİNİZAN HASTALIK, TRANSVERS MYELIT, MOG ANTİKORU, MOGAD, MOG-IgG İLİŞKİLİ HASTALIKLAR, OPTİK NEVRİT

TP-075

## Periferik Facial Paralizi: İlginç Bir Ayrırcı Tanı

Cansu Badem<sup>1</sup>, Zeynep Öz<sup>2</sup>, Sevinç Mertoğlu<sup>2</sup>, Merve Çakmak<sup>2</sup>, İhsan Kafadar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

<sup>2</sup>Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniği

**Amaç:** On iki kranial sinirin yedincisi olan facial sinirin trasesi boyunca çeşitli gangliyonlara parasempatik lif bağlantısı sağlayan önemli komşulukları vardır. Facial Paralizi ise facial sinirin trasesi boyunca herhangi bir yerdeki hasarına bağlı gelişen paralizi tablosudur. Periferik Facial paralizi facial sinirin motor liflerinin medulladaki motor nükleusları ile en uç dalı arasında herhangi bir yerde hasara uğramasıyla hasara uğrayan liflerin innerve ettikleri yüz kaslarında fonksiyon kaybının ortaya çıkmasıdır. Fasiyal sinirin periferde zedelenmesiyle ortaya tek taraflı yüz felci çıkar. Sebepleri arasında; idiopatik (Bell Paralizi), travma, enfeksiyöz sebepler, konjenital hastalıklar ve metabolik hastalıklar sayılabilir. DSM IV'e göre klinisyene göre psikolojik faktörler belirti veya eksiklerle ilişkili olarak değerlendirilen konversiyon bozukluğu, psikolojik çatışmaya eşlik eden, fiziksel bozukluğu düşündürecek şekilde işlevsellikte kayıplarla giden nörolojik belirti gösteren bozukluktur. Bu posterimizde facial paralizi sebepleri arasında psikiyatrik sebepleri özellikle konversiyon bozukluğunu düşünmemiz gerektiğini vurgulamak için facial paralizi ile başvuran etiyojiye yönelik tetkiklerinde istismar sonrasında konversiyon bozukluğu tanısı alan bir hastamızı sunmayı amaçladık.

**Olgu:** 16 yaşında bilinen bir hastalığı olmayan kız hasta, acil servise ağızda sola kayma, ağızını açamama şikâyeti ile geldi. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, vitalleri stabil, bilinci açık oryante koopere idi. Ağız köşesinde sola kayma mevcuttu. Hasta ağızını açamıyor ancak gözlerini açıp, kapatabiliyor, kaşlarını çatabiliyordu. Ön planda periferik facial paralizi düşünülen hasta kulak burun boğaz birimine konsülte edildi. Kulak Burun Boğaz hekimisi muayenesi sonrasında periferik facial paralizi düşünülmeyen hasta santral sebeplerin dışlanması için çocuk nöroloji birimi danışıldı. Çocuk nöroloji muayenesinde facial paralizi düşünülmeyen hastanın bakılan tetkiklerinde ve kranial görüntülemelerinde özellik saptanmadı. Hasta konversiyon bozukluğu ön tanısı ile çocuk psikiyatrisine yönlendirildi. Çocuk psikiyatrisi ile görüşmesi sonrasında istismar olduğu anlaşılan hastamıza gerekli psikiyatrik destek verildi. Facial paralizi için ek tedavi düzenlenmedi.

**Sonuç:** Hastalar çeşitli şikayetler ile hastane başvurusunda bulunur. Bu başvurularda şikayetler dikkatle dinlenmeli, ayrıntılı değerlendirilmelidir. Hastaya bir bütün olarak yaklaşılmalı ve anamnezin laboratuvar tetkikleri ve görüntülemeleri kadar değerli olduğu unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** facial paralizi, periferik facial paralizi, konversiyon bozukluğu, istismar



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-076

## VI. Kranial Sinir Paralizisi ile Tanı Konulan bir Pediatrik Psödötümör Serebri Vakası: Olgu Sunumu

Şüheda Zehra Nur Aydın Altunay<sup>1</sup>, Pakize Cennetoğlu<sup>1</sup>, Merve Çakmak<sup>1</sup>, İhsan Kafadar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

**Amaç:** Psödötümör serebri sendromu (PTSS), beyinde yer kaplayıcı lezyon ya da ventrikülomegali olmaksızın, intrakranial basınç artışı ile karakterizedir. Etiyoloji ve patogenezi net bilinmemekte ve en sık görülen semptomları; baş ağrısı, görme bulanıklığı ve çift görmedir. Bakış kısıtlılığı ise daha az sıklıkta karşımıza çıkmaktadır. Bu yazıda, baş ağrısı, ani gelişen dışa bakış kısıtlılığı ve çift görme şikayeti ile acilimize başvuran bir hasta sunulmuştur.

**Olgu:** Bilinen bir hastalığı olmayan, 15 yaşında, 97 kg kız hasta, 1 gün önce başlayan baş ağrısı, dışa bakış kısıtlılığı ve çift görme şikayeti ile acil servisimize başvurdu. Yapılan muayenesi sol VI. Kranial sinir paralizisi lehine değerlendirildi ve bilateral grade 3 papilödem saptandı. Ani gelişen semptomlar nedeni ile hastaya asetazolamid tedavisi başlandı. Yapılan kranial MRG ve MR venografi görüntülemelerinde yer kaplayıcı kitle, ventrikülomegali, tromboz saptanmadı. Hastaya lomber ponksiyon yapılarak BOS basıncı 45 cmH<sub>2</sub>O olarak ölçüldü. Psödötümör Serebri sendromu lehine değerlendirilen hastanın semptomlarının tam gerilememesi üzerine asetazolamid tedavisi 2 gr/güne kadar çıkarıldı ve furosemid tedaviye eklendi. Kilo vermeye yönelik beslenme planı yapılan hastanın 6. KS paralizisi geriledi, baş ağrısı ve çift görme şikayeti gerileyerek şifa ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Çocukluk çağında baş ağrısı sık görülen bir semptomdur. Eşlik eden görme ile ilgili problemlerde altta yatabilecek ciddi sorunlar akılda tutulmalıdır. Şüphe halinde papilödem açısından göz dibi muayenesi mutlaka yapılmalıdır. Psödötümör serebri sendromu, görme kaybına yol açabileceği için erken tanı ve tedavi büyük önem taşımaktadır. Tedavide karbonik anhidraz inhibitörleri, diüretikler, topiramet ve kilo kaybı temel tedavi yöntemlerini oluşturmaktadır. Cerrahi tedavi, agresif seyirli, azami medikal tedaviye yanıtız hastalar için düşünülebilir. Biz de bu vakamızda, erken tedavi ile baş ağrısı, görme bulanıklığı, çift görme ve VI. KS paralizisinin geri dönüştürülebilir olduğunu sunmak istedik.

**Anahtar Kelimeler:** Baş ağrısı, Psödötümör Serebri, Bakış Kısıtlılığı, Papilödem

TP-077

## Nadir Bir Olgu: Ncl Tip-3 De Halüsinasyon Bulgusu

Halil İbrahim Şimşek<sup>1</sup>, Zeynep Öz<sup>1</sup>, Merve Çakmak<sup>1</sup>, Sevinç Mertoğlu<sup>1</sup>, İhsan Kafadar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

**Amaç:** Nöronal seroid lipofusinozlar (NCL), otozomal çekinik kalıtım, epileptik nöbetler, ilerleyici psikomotor bozulma, görme kaybı ve erken ölüm ile belirgin çocukluk çağında en sık görülen nörodejeneratif hastalıklardır. NCL hastalığı erken çocukluk döneminde ortaya çıkan, nadir görülen, otozomal resesif, nörodejeneratif bir lizozomal depo bozukluğudur. NCL semptomları (kişilik değişiklikleri, öğrenme bozukluğu, azalan konuşma ve motor beceriler, nöbetler ve görme kaybı dahil) tipik olarak ilk olarak 4 ila 8 yaşları arasında ortaya çıkar, ancak bazı durumlarda 2 yaş kadar erken başlayabilir.

**Olgu:** 12 yaş erkek hasta acil servise bir tarafa kilitlenip işaret etme, uyarana tepki vermeme, duvarla konuşma, el işaretleri ile çevreyi gösterme, uyku uyuyamama şikayetleri ve halüsinasyonlar ile başvurdu. Hasta non-koopereydi. Hastanın motor ve mental retardasyonu mevcuttu. İsmine seslenince tepki veriyor. Konuşması tek kelimeler halinde içeriği ve miktarı kısıtlı koperasyonu kısıtlı kuruyordu. Hastanın hikayesi derinleştirildiğinde 7 yaşında ncl tip-3 tanısı aldığı öğrenildi. 7 yaşından önce yaşatlarına uygun gelişim gösterdiği 7 yaşından sonra ise gelişme geriliği başladığı öğrenildi. Son 3 yıldır ise antiepileptik kullanıyor. Hastanın dış merkezde çekilen EEG'sinde bilateral fs bozukluğu olduğu, 4,5 yıl önce çekilen MR'ında ise ventriküler sistemde genişleme olduğu görülmüştür. Hastanın soygeçmişinde anne ve baba akraba, ablasının 17 yaş ve epilepsi tanısı olduğu öğrenilmiştir. 8 yaşında kardeşi ve hastamızdan yurt dışına giden tüm ekzom analizinde 'CNL 3 NM geninde homozigot frameshift insertion' tanımlanmıştır.

**Sonuç:** Erken klinik semptomlar arasında, görme keskinliği kaybı, niktalopi, nistagmus, fotofobi ve periferik ve renkli görme kaybı dahil olmak üzere fonksiyonel görme bozukluğu, genellikle hastaların bir göz doktoruna sevk edilmesine yol açan semptomlardır. Ancak hastamızın hastaneye başvurma öyküsü gelişmede gerilik olmasıdır. Hastamızda göz bulguları görülmemiştir. Nadiren, CLN3 hastalığı olan kişilerde çarpık bir gerçeklik görüşü (psikoz) veya yanlış algılar (halüsinasyonlar) gelişir. Hastamız hastanemize başvurma şeklinde olduğu NCL li hastalarda davranış bozukluğu ve halüsinasyon başvuru tipi olabilir. En çok görülen bulgusu retinal dejenerasyon bulgusu olmayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Nöronal seroid lipofusinoz, Halüsinasyon, kişilik değişikliği



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-078

## Mental Retarde Epilepsili Çocukta Artan Nöbet Sıklığı Etyolojisi Olarak : Duygu-Durum Değişikliği

Seda Andıç<sup>1</sup>, Zeynep Öz<sup>1</sup>, Pakize Cennetoğlu<sup>1</sup>, İhsan Kafadar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

**Amaç:** Amaç: Mental retarde , serebral palsi ve epilepsi tanılı 17 yaşındaki kız hastanın çoklu anti-epileptik tedavisine rağmen artan nöbet sıklığının etyolojisini araştırmayı amaçladık.

**Olgu:** Olgu: 17 yaş kız hasta bilinen epilepsi hastalığı , cerebral palsi ve işitme engeli tanıları ile takipli olup nöbet geçirme şikayeti ile çocuk acile başvuruyor.Takibinde de nöbeti oluyor ve iv puşe dormicum 5 mg uygulanıyor. Ardından tekrar nöbeti olması üzerine 20 mg/kgdan levitirasetam yükleniyor. Tekrar nöbet geçirmesi üzerine midazolam iv puşe 4,5 mg uygulanıyor ve 20 mg/kg dan fenitoin yüklemesi yapılıyor.Nöbet şikayetinin devam etmesi üzerine midazolam infüzyonu 0,1 mg/kg/saat ten başlanıyor.Nöbet şikayeti devam eden hastanın midazolam infüzyon dozu 0,2 mg/kg/saate çıkılıyor. Fenitoin oral idame dozdan başlanıyor. Çocuk Nöroloji servisine yatışı yapılıyor. Servise geliş muayenesinde midazolam infüzyonuna bağlı uykuya meyillilik dışında bir özellik saptanmıyor.Hastanın servis takibinde kendi ilaçları olan levitirasetam ve topiramet ilaçlarına , midazolam infüzyonuna devam ediliyor. Tedaviye baklofen , klonazepam ve karbamazepin antiepileptik ilaçlar da ekleniyor. Ancak çoklu antiepileptik tedaviye rağmen nöbetlerinin devam etmesi üzerine hikayesi derinleştirilen hastanın yakın zamanda dayısını kaybettiği ve annesinin gözlemine göre mutsuz, keyifsiz gün içerisinde üzgünlüğü ve isteksizliği olduğu , gün içerisinde sık sık dayısı ile ilgili konuşmaları olduğu öğreniliyor. Hasta çocuk psikiyatriye konsulte ediliyor.Hastanın düzenli antiepileptik ilaç kullanımına rağmen son 1 aydır nöbet artışları olduğu ve hastanın 8 ay önce dayısının kaybından sonra karışık anksiyete- depresif belirtileri olduğu tespit ediliyor bu şikayetlere yönelik sertralin başlanıyor.Hastanın bundan sonraki servis takibinde nöbetleri duruyor.

**Sonuç:** Sonuç: Bu olgu ile serebral palsili ve mental retarde epilepsi hastalarında duygu-durum değişikliği olması ve psikiyatrik nedenlerin de nöbetleri tetikleyebileceği ve bunun ayırıcı tanı olarak düşünülmesi gerektiğini vurgulamak istedik.

**Anahtar Kelimeler:** Epilepsi, Mental Retarde, Depresyon, Anksiyete

TP-080

## Transvers Miyelit Olgu Sunumu

Hatice Derin<sup>1</sup>, Gülşan Aşına Karas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Akut Transvers miyelit (ATM), akut veya subakut başlangıçlı sırt ağrısı, motor-duyusal defisit, mesane-barsak disfonksiyonu ile seyredabilen medulla spinalisin enflamasyonu ile karakterize edinsel nöroimmün nadir bir hastalıktır. Etyolojide enfeksiyöz, vasküler, kollajen/otoimmün, neoplastik ve paraneoplastik nedenler yer almaktadır. Tedavide yüksek doz steroid, plazmaferez ve IVIG kullanılabilir. Prognoz çocuklarda erişkinlere kıyasla daha iyi seyreder ve 2 yıl içinde hastaların %50'sinde tam iyileşme hali gözlenir. Bu yazıda ilk başvurusu izole glob vezikale olan ATM tanılı olgu, nadir görülmesi ve erken tedavinin prognoz üzerine önemli etkisi nedeniyle sunulmuştur.

**Olgu:** 10 yaş erkek hasta idrar yapamama şikayeti ile acilimize başvurdu. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Hastanın muayenesinde glob vezikale dışında özellik saptanmadı. İ.v hidrasyon sonrası spontan idrar çıkışı olması üzerine taburcu edildi. İki gün sonra idrar yapamama ve karın ağrısı şikayetiyle tekrar başvuran hastanın nörolojik muayenesinde bilateral rotatuar nistagmus, sol alt ekstremitede hiperestezi, alt ekstremitede DTR +++/+++ , bilateral babinski pozitifliği saptandı. Kas gücü üst ve alt ekstremitede 5/5; ancak ağrı nedeniyle yürümek istemiyordu. Spinal kitle ?, transvers myelit ? ile yapılan manyetik rezonans görüntüleme (MRI)'de torakal, lomber, spinal korde uzun segment, T2AG'de hiperintens, T1 hipointens sinyal değişikliği saptandı. Hastaya lomber ponksiyon yapıldı. Mikroskopide ve BOS biyokimyasında özellik saptanmadı. Etyolojiye yönelik bakılan tetkiklerde ek patoloji saptanmayıp serum Anti-MOG Ab ve AntiAQP4 negatif sonuçlandı. Yüksek doz i.v steroid tedavisi başlandı. Tedavinin 24-48. saatinde duyuall semptomları kayboldu, sondası çıkarıldı. Tedavisi 7 güne tamamlandıktan sonra oral steroid tedavisi ile kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

**Sonuç:** Transvers miyelit çoğunlukla seviye veren duyu kusuru, sırt ağrısı, yürüme güçlüğü, tetrapleji gibi daha gürültülü semptomlarla karşımıza çıkmaktadır. Hızlı ve erken tanınım gerekli tedavinin başlanması prognoz üzerine önemli etkiye sahiptir. Bu vaka dolayısıyla izole barsak-mesane disfonksiyonu ile gelen olgularda da transvers myelitin akılda tutulması ve gerekli tetkiklerin yapılarak erken tedavinin başlanması prognoz üzerine olumlu etkisini vurgulamak isteriz.

**Anahtar Kelimeler:** Transvers miyelit





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-081

## Influenza-A Enfeksiyonuna Sekonder Akut Nekrotizan Ensefalit

Işıl Körklü<sup>1</sup>, Lütfiye Şahin Keskin<sup>2</sup>, Hatice Derin<sup>3</sup>, Nazan Dalgıç<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sbü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Sbü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Kliniği, İstanbul

<sup>3</sup>Sbü Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Akut nekrotizan ensefalit; talamusta tipik, simetrik lezyonlarla ak madde, beyin sapı ve serebellumun tutulumuyla karakterize nadir bir ensefalittir. Kliniğinde, gastrointestinal veya solunum sistemini etkileyen viral enfeksiyonlar sonrasında nörolojik bozulma izlenir. Olgumuzda Influenza-A enfeksiyonuna sekonder akut nekrotizan ensefalit tanılı hastanın tedavisiyle klinik izlemine tartışmayı amaçladık.

**Olgu:** Bilinen hastalığı olmayan 2 yaş kız hasta, üç gündür ishal-kusma şikayetleri olması üzerine dış merkeze başvuruda bulunmuş, tetkiklerinde gaytada Adenovirüs pozitif saptanmış, tarafımıza oral alımı tolere edemediği için yönlendirilmiştir. Muayenemizde dış gıcırdatma, uykuya meyil tespit edilmesiyle Çocuk Nöroloji kliniğine danışılan hastaya viral ensefalit, kanama ön tanılarıyla görüntüleme yapıldığında BT'de talamik bölgede hipodens alan, MRI görüntüleme talamik bölgede genişlik saptandı. LP yapıldı, BOS glukoz:70 mg/dl, protein:56.8 mg/dl saptandı. BOS PCR paneli gönderildi. Hasta çocuk yoğun bakım ünitesine takip ve tedavi amacı ile interne edildi. Asiklovir iv, Oseltamivir po, Levetirasetam po ve pulse steroid tedavi başlandı. BOS PCR sonucunda patojen saptanmayan hastanın Asiklovir tedavisi kesildi. Pulse steroid tedavisinin 3. gününde GKS:11 ve prognozda değişiklik olmaması üzerine IVIG 2 gr/kg iv tedavi başlandı. Solunum yolu sendromik pcr paneli gönderildi, Influenza A, Adenovirus, RSV pozitif saptandı. EEG'de epileptiform patern izlenmeyen, fizik tedaviden fayda gören hastanın izlemimizde yoğun bakım ihtiyacı olmadığı görülerek Çocuk Nöroloji servisine devredildi. İzlemimizde hastanın oral alımı tolere edebildiği yutma refleksinin yeterli olduğu görülerek hasta taburcu edildi.

**Sonuç:** Influenza-A gribal bir solunum yolu enfeksiyonundan hayatı tehdit eden mortalite ve morbidite oranı yüksek nekrotizan ensefalit gibi bir tabloya sebep olabilir. Viral enfeksiyonların izleminde komplikasyonlar göz önünde bulundurulmalı ve klinik izlemede dikkatli olunmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ensefalit, Influenza

TP-082

## İnfluenza A Enfeksiyonu Sonrası Benign Akut Çocukluk Çağı Miyoziti Gelişen 3 Olgu

Seyma İrem Aksoy<sup>1</sup>, Seda Geylani Güleç<sup>1</sup>, Hatice Derin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Benign Akut Çocukluk Çağı Miyoziti (BAÇÇM), genellikle okul çağındaki çocukları etkileyen, febril bir viral enfeksiyonu takiben ortaya çıkan, sıklıkla ekstremitelerde bazen de göğüs kaslarında ağrı ile karakterize klinik bir tablodur. Erkeklerde kızlara oranla daha sık rastlanmakla birlikte kızlarda daha sık komplikasyon gelişir. Genellikle geçici, kendi kendini sınırlayan enflamatuar bir durumdur. Bu çalışmada yaşları 4-14 aralığında değişen influenza ilişkili BAÇÇM gelişen üç olgu hastalığın bulguları, takibi ve ayırıcı tanılarının vurgulanması amacıyla sunulmuştur.

**Olgu:** Yaşları 4-14 arasında değişen 2 erkek 1 kız hasta Aralık 2022-Ocak 2023 tarihleri arasında çocuk acil servise ateş, boğaz ağrısı, öksürük semptomları sonrasında gelişen kas ağrısı ile başvurdu. Hastalardan ikisinde bacak ağrısı ve buna bağlı olarak yürüyememe şikayeti varken, diğerinde ise bilateral kol ağrısı mevcuttu. Üçünün de bilinen kronik hastalıkları yoktu. Soygeçmişlerinde ailede kas hastalığı öyküsü yoktu. Nörolojik muayeneleri doğal saptandı, derin tendon refleksleri normoaktifti. Her üç hasta da alınan tetkikler sonucunda Influenza A pozitif saptandı. Kan tetkiklerinde CK:2455-7343 U/L aralığında, artmış saptandı. Hastalardan birinde hafif trombositopeni (PLT:102 000/mm<sup>3</sup>) saptandı. İkisinde AST, ALT hafif yüksek saptandı, diğerinde ise takiplerinde AST, ALT'de yükselme saptandı. Ön tanıda BAÇÇM düşülen hastalar hidrasyon ve ibuprofen sonrası alınan kontrol kan tetkiklerinde CK'da yükselme saptanması üzerine rabdomiyoliz açısından yakın takip amacıyla çocuk nöroloji kliniğine yatırıldı. 2000-2500 ml/m<sup>2</sup>/gün IV hidrasyon, Oseltamivir ve lüzum hali ibuprofen ve parasetamol tedavileri düzenlenen hastalardan günlük kontrol kan tetkikleri (CK, KCFT, BFT dahil), TİT alındı. İdrar rengi takip edildi. Hastalar 2-4 gün yatış sonrası şikayetlerinin ve CK değerlerinin gerilemesi, BFT'de bozulma olmaması üzerine sekelsiz taburcu edildi.

**Sonuç:** BAÇÇM vakalarının çoğu spontan remisyonla sonuçlanır ve iyi prognoza sahiptir. Hızlı ve erken tanınması gereksiz tetkiklerin önüne geçer ve olası komplikasyonlar açısından yakın takibe olanak sağlar. Sunulan olguların ışığında BAÇÇM'nin tanı, takip ve seyri vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** benign, miyozit, influenza, CK



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-083

## Ani Görme Kaybı İle Başvuran İzole Optik Nörit Olgularının Değerlendirilmesi

Senem Ayça<sup>1</sup>, Emanet Çelebi<sup>1</sup>, Emin Arvas<sup>1</sup>, Kamil Şahin<sup>1</sup>, Murat Elevli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sultangazi Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Optik nörit (ON), akut ve subakut görme kaybı ile başlayan, optik sinirin demiyelinizasyonu ile karakterize bir otoimmün hastalıktır. İzole, idiyopatik bir durum olarak ortaya çıkabildiği gibi, Akut Dissemine Ensefalomyelit (ADEM), Multipl Skleroz (MS), Nöromiyelitis Optika (NMO), MOG ilişkili hastalığa bağlı görülebilir. ON'un ana özellikleri arasında görme keskinliğinde azalma, anormal renkli görme ve görme alanı kusurları yer alır.

**Olgu:** Olgu 1: 8 yaş kız hasta yaklaşık 10 gün önce başlayan sağ gözde bulanık görme şikayeti ile göz hastalıkları polikliniğine başvurmuş. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik olmayan nörolojik muayenesinde kas gücü 4 ekstremitede 5/5 idi. Derin tendon refleksleri normoaktif, serebellar sistem muayenesi olağan olan hastanın göz dibi muayenesinde papil ödem mevcuttu ve sağ gözde görme keskinliği belirgin azalmıştı. Optik nörit tanısı ile pulse steroid tedavisi başlanan hastanın çekilen kranial MR görüntülemesinde sağ parietal bölgede kontrast tutulumu izlenen tek bir demiyelizan plak mevcuttu. Lomber ponksiyon yapılan hastadan demiyelizan hastalık ön tanısı ile oligoklonal bant, IgG indeksi, anti NMO ve anti MOG testleri gönderildi; patoloji saptanmadı. Romatolojik ve enfeksiyöz hastalıklara yönelik yapılan tetkiklerinde anlamlı bir patoloji saptanmadı. Pulse steroid tedavisi sonrası kontrol göz muayenesinde görme keskinliğinin tama yakın düzeldiği görüldü. Olgu 2: Dokuz yaş kız hasta yaklaşık 1 ay önce başlayan sol gözde bulanık görme şikayeti ile göz polikliniğine başvurmuş. Nörolojik muayenesinde sol gözde görme keskinliği azalması dışında özellik saptanmadı. Optik nörit tanısı ile pulse steroid tedavisi başlandı. Çekilen kranial MR görüntülemesinde demiyelizan plak saptanmadı. Çekilen orbita MR'da sol gözde optik nöritle uyumlu olarak kontrast tutulumu izlendi. Gönderilen BOS ve kan tetkiklerinde patoloji saptanmadı. Pulse steroid tedavisinden yetersiz yanıt alınan hastaya plazmaferez tedavisi uygulandı ancak görme bulgularında minimal düzelme gözlemlendi.

**Sonuç:** Pediatrik optik nörit genellikle görsel iyileşme ile ilişkilidir ancak bazı hastalarda önemli görme kaybı olabilir. Erken başlanan pulse steroid tedavisi görme kaybının önlenmesinde büyük öneme sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** optik nörit, ani görme kaybı

TP-084

## Akut Perfore Apendisit Tanılı Pediatrik Hastanın Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Çoklu Organ Yetmezliği ve Septisemi Yönetimi; Olgu Sunumu

Fatma Gökçe Tahan<sup>1</sup>, Nagihan Eyi<sup>1</sup>, İlknur Kaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Karın ağrısının en sık cerrahi gerektiren nedeni akut apandisitir. Kör bir kese olan apendiksin lümeninin tıkanması ile apandiks içinde sıvı birikir ve distansiyona yol açar. Tanısının gecikmesi apandiks perforasyonuna ve pürülan materyalin peritonea yayılmasına sebep olur. Akut apandisit her yaş grubunda görülebilen, erişkinde akut karın hastalıklarının yarısından fazlasının nedenini oluşturur. Erişkinlerde görülme oranı %90, çocuklarda % 7-10'dur (Kaçar ve ark, 2011). Akut karın ağrısının tedavisinde temel amaç; ağrıya yol açan nedenlerin bulunması, izlem ve şok gibi komplikasyonların önlenmesidir. Kesin tanıyı belirleme aşamasında; hastanın gereksinimine göre analjezik ve opioid kullanımı önem taşımaktadır. Karın ağrısı olan hastaların ayrıntılı bir şekilde tanılanması ve bakımın planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde hemşireler önemli bir role sahiptir (Aydın Sayılan ve ark, 2017).

**Olgu:** 13 yaşında kız hasta karın ağrısı nedeniyle acile başvurmuş, kan tetkikleri alınmış, sonuçlar değerlendirilmeden hastaneden ayrılmıştır. Karın ağrısı devam eden, kusması olan, ağrısı oldukça Novalgine 500mg tablet için hasta tekrar acile başvurmuştur. Batın BT çekilmiş, perforare apandisit saptanmış, hastanemiz çocuk cerrahisine sevk edilmiş, preoperatif ÇYBÜ'ne interne edilmiştir. Batın distandü, hassas, defans mevcut. Trombositopenik, septik şok ve multipl organ disfonksiyonu mevcut. Mide dekompresyon edildi, yeşil safralı gelenleri var. Oral alımı kapalı. Dirençli ateşleri mevcut. Kan transfüzyonu ve albumin replasmanı yapıldı. Çocuk cerrahisi tarafından laparoskopi uygulandı, dren takıldı. Genel durumu kötüleşen hasta entübe edildi. Antibiyoterapisi düzenlendi. 2.gün diyaliz kateteri takılarak, Plazma Exchange başlandı. 4.gün Çocuk Cerrahisi tarafından apendektomi yapıldı. 5.gün hastaya TPN başlandı. 6.gün extübe edilerek, NIV'nda izlendi. 7.gün solunum sıkıntısı gelişen hasta reentübe edildi. Çocuk YBÜ'de yatışı devam ediyor.

**Sonuç:** Akut apandisit tablosunda gelişen septik şokta; erken tanı ve tedavilerin başlatılması, ölümlerin azaltılması için hayati önem taşımaktadır. Bu vakalarda hasta takibi multidisipliner bir ekip anlayışı gerektirir. Hemşireler bu süreçte ekibin merkezinde bulunan ve üyeler arasında koordinasyonu sağlayan sağlık profesyonelleridir. Yoğun bakım hemşireleri kaliteli ve kanıta dayalı bakım uygulayarak, optimum sonuçlar ortaya çıkmasına, mortalite ve morbidite oranlarının düşmesine katkı sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** akut perforare apandisit, septisemi, çoklu organ yetmezliği, çocuk yoğun bakım ünitesi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-085

## Peritonsiller Apse Nedeniyle Takip Edilen Hastada Akut Poststreptokoksik Glomerülonefrit Gelişimi

Ahsen Güler<sup>1</sup>, Cansu Tatar Atamanalp<sup>1</sup>, Gülşen Akkoç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S.b.ü. Haseki Sultangazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Akut glomerülonefrit, glomerüllerin iltihaplanması ve/veya hücrel proliferasyonu ile karakterize patolojik süreçtir. En sık saptanılanı; grup A-β-hemolitik Streptokok (GAS) enfeksiyonlarına bağlı gelişen Akut Post-streptokok Glomerülonefrit(APSGN) türüdür. Genellikle 4-12 yaş arasındaki çocukları etkiler. Sık görülen semptomlar: makroskopik hematüri, ödem ve hipertansiyondur.

**Olgu:** 16 yaşında kız hasta, boğaz ağrısı, ateş ve yutkunmada zorluk ile başvurdu. Muayenesinde damakta asimetri saptanan, peritonsiller apse ön tanısıyla kulak burun boğaz hastalıklarınca apse drenajı yapıldıktan sonra çocuk enfeksiyon servisine yatırılan hastanın apse ve kan kültürleri gönderildi, ampisilin-sulbaktam ve klindamisin tedavileri başlandı. Ağırlık SDS'si -3.2 VKİ:17 idi; malnütrisyon tetkikleri normalken sosyo-ekonomik nedenlerden dolayı proteinden zengin beslenemediği anlaşıldı. Yatışının 7. gününde karın ağrısı olan hastanın batında hassasiyeti ve pretibial +1 ödemi mevcuttu. Tetkiklerinde kreatininde %32 artış (+1.14) saptandı. Albumini 2.7 mg/dL, idrarda +3 proteinüri, eritrosit 60/mm<sup>3</sup> ve lökosit 80/mm<sup>3</sup> saptandı. Tansiyonu >99 persentil olarak ölçüldü. Akciğer bazallerinde solunum sesleri azalan hastanın grafisinde sinüslerin kapandığı izlendi.C3 düzeyi (0.3 g/L - N:0.3-1.8) düşük, c4 düzeyi (0.18g/L N:0.1-0.4) normal saptandı. ASO 1075 IU/mL. Hemoglobin(hgb) düzeyi 8.8 g/dL, trombosit(plt) sayısı 164000'e gerilemişti.Sıvı kısıtlaması ve diüretik ile kreatinini ve ödemi geriledi. Kontrol grafilerinde sinüsler açıldı.

**Sonuç:** Erken antibiyotik tedavisinin APSGN'yi önlediği kanıtlanmamıştır. Hastamızın kültüründe streptococcus pyogenes üremiş ve antibiyoterapisi başlanmış olup tedavi altında APSGN gelişmiştir. Literatür ile uyumlu sosyoekonomik düzeyi alt sınıfta olan hastanın ilk alınan idrarında makroskopik proteinüri olması nefrotik sendrom komponenti olarak düşünülse de 24 saatlik idrar tetkikinde proteinüri düzeyi nefritik düşündürmüştür. Diürezi 1.3 cc/kg/saat olan hastada biyopsi düşünülmemiştir. Sıvı kısıtlaması ve diüretik tedavisinin 2. gününde trombosit sayısı 208000'e, hemoglobin düzeyi 8.8 g/dL'den 11 g/dL'ye yükselmiştir. Özetle APSGN antibiyoterapisi devam eden kişilerde de saptanabilmektedir. Bu nedenle akut böbrek hasarı ile beraber ödem gelişen hastalarda APSGN akılda tutulmalıdır. Çoğunlukla kendisini sınırlamakla ve böbrekte kalıcı hasar bırakmamakla beraber biyopsi endikasyonları açısından da dikkatli olunmalı, tanı alan hastalar ilk yıl 3 aylık periyodlarla takibe alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** POSTSTREPTOKOKSİK GLOMERÜLONEFRİT, PERİTONSİLLER APSE

TP-086

## Postenfeksiyöz Hızlı İlerleyen Glomerülonefrit ile Gelen Akut Böbrek Hasarı Olgusu

Yakup Yaman<sup>1</sup>, Meltem Uras Dedeler<sup>1</sup>, Betül Pehlivan Zorlu<sup>2</sup>, Derya Özmen<sup>2</sup>, Aslı Kantar Özşahin<sup>2</sup>, Nida Temizkan Dinçel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Akut böbrek hasarı böbrek fonksiyonlarının ani kaybı ile idrar çıkışında azalma ve bunun sonucunda kan üre azotu, kreatinin ve diğer üremik toksinlerin vücutta birikimini ifade eden bir durumdur. Akut böbrek hasarında oligüri, ödem, nefes darlığı semptomlar görülebilmektedir. Bu çalışmada üst solunum yolu enfeksiyonu semptomları ile gelen, kan tetkiklerinde akut böbrek hasarı saptanan ve izleminde hızlı kreatinin artışı olan 12 yaşında bir olgu sunulmuştur.

**Olgu:** Bilinen hastalığı olmayan 12 yaş erkek olgu ateş yüksekliği, eklem ağrısı nedeniyle acil poliklinik başvurusunda alınan tetkiklerinde kan üre azotu, kreatinin değerlerini yüksek saptanması (bun:41,4 mg/dl kre: 5,05 mg/dl ürik asit:10 mg/dl.), hipertansif seyretmesi ve diürezinde azalma saptanması üzerine kliniğimize zevk edildi. Enfeksiyona sekonder glomerülonefrit ve akut böbrek hasarı ön tanıları ile kliniğimize yatırıldı. İzleminde kreatinin artışının 24 saatte 2mg/dl nin üzerinde olması üzerine hızlı ilerleyen kresentik glomerülonefrit ön tanısı ile acilen böbrek biyopsisi yapılarak pulse metilprednizolon ve destek tedavileri başlandı. İzleminde tedaviye hızla yanıt veren hastanın biyopsi bulguları tübülointerstisyel nefrit olarak değerlendirildi. Yatışının 48. Saatinde serum kreatinin değeri 1,3 mg/dl ye düşerek hızlı bir düşme gösterdi.

**Sonuç:** Kreatinin yüksekliği ile gelen hastada bir yandan hızlı hastanın stabilizasyonu yapılmalı ve destek tedavisi verilmeli bir yandan da mevcut tablonun akut böbrek hasarı, kronik böbrek hastalığı, kronik böbrek hastalığı zemininde gelişen akut alevlenme ayırımı yapılmalıdır. Postenfeksiyöz glomerülonefritler genellikle enfeksiyondan 2 hafta sonra görülür. Hastamızda enfeksiyonla eş zamanlı olarak görülmekte ve kreatinindeki hızlı artış sebebiyle ayırıcı tanıda zorlandığımız ve tanı ve tedavide ivedi davranmak zorunda kaldık. Bu özelliklerini vurgulamak için hastayı sunmuş bulunmaktayız .

**Anahtar Kelimeler:** kreatinin yüksekliği, hızlı ilerleyen glomerülonefrit, Akut böbrek hasarı, Postenfeksiyöz glomerülonefrit, kronik böbrek hastalığı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-087

## Kronik Böbrek Hastalığının Nadir Nedenlerinden Birisi: Bardet Biedl Sendromu

Sedanur Çelik<sup>1</sup>, Gül Özçelik<sup>2</sup>, Ahmet Uçar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği, İstanbul

<sup>3</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Bardet Biedl Sendromu(BBS); otozomal resesif geçişli, retinal distrofi, obezite, ekstremitte dismorfileri, endokrinolojik ve ürogenital anomaliler ile seyreden nadir bir sendromdur. Renal tutulum ve kronik böbrek hastalığı en önemli morbidite nedenidir. Bu nedenle;bu olguda pek çok sistem tutulumu olan BBS'li hasta sunulmuştur.

**Olgu:** 3,5 yaşında kız hasta, anhidroamniyoz nedeni acil sezaryen ile 33.gestasyonel haftada doğdu. Hastanın doğum ağırlığı 2615 gr(LGA) idi. Solunum sıkıntısı, dismorfik görünüm nedenleriyle yenidoğan yoğun bakım ünitesine alındı. Fizik muayenesinde sol el ve ayakta polidaktili, batında ele gelen kitle, ambigus genitalya mevcuttu. Biyokimyasal tetkiklerinde, üre:54mg/dl kreatinin:1,12mg/dl Na:130mmol/l K:Yüksek?? Ca:6,68mg/dl P:7,46mg/dl idi. Üriner sistem ultrasonografisinde böbrek parankim ekosu grade 3 parankimal hastalık lehine artmış, kortikomedüller ayırım azalmış, her iki böbrekte multiple milimetrik kistik oluşum mevcuttu. Ürogenital sinüs ile uyumlu olarak mesane boynu ile vajenin birleştiği izlenimi alınmış, vajen lokalizasyonunda aneikoik sıvı içeren kistik koleksiyon izlenmişti. İzleminde anürik seyreden hastada ürogenital sinüs anomalisinde sekonder postrenal akut böbrek hasarı düşünülerek periton diyalizi yapılması planlandı. Tanısal eksplorasyonda batın içinde kistik displastik böbrek ve hidrokolpos görüldü, kistik lezyon aspire edilerek periton diyaliz kateteri takıldı. Periton diyalizi sonrası idrar çıkışı sağlanan hastanın izleminde böbrek fonksiyon testleri stabildi. Ürogenital sinüs anomalisi nedeniyle hastaya vezikostomi açıldı. Polidaktili, ürogenital sinüs anomalisi, kistik displastik böbreklere bağlı kronik böbrek hastalığı olan hastada ön planda Bardet Biedl Sendromu düşünüldü. İzleminde endokrinolojik sorunlar gelişen olgunun tanısı genetik test ile doğrulandı. Çocuk nefroloji,çocuk endokrinoloji,gelişimsel pediatri tarafından izlemi devam ediyor.

**Sonuç:** Bardet Biedl Sendromu nadir görülen, renal tutulum başta olmak üzere morbiditesi yüksek bir hastalıktır. BBS tanısı alan hastalarda renal tutulumun erken değerlendirilmesi ve izlenmesi prognoz açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Bardet Biedl Sendromu, kronik böbrek hastalığı

TP-088

## Kusma, Ateş, İdrarda Koyu Renk Şikayetleriyle Başvuran Olguda Hemolitik Üremik Sendrom

Meltem Uras Dedeler<sup>1</sup>, Yakup Yaman<sup>1</sup>, Betül Pehlivan Zorlu<sup>1</sup>, Derya Özmen<sup>1</sup>, Aslı Kantar Özşahin<sup>1</sup>, Nida Dinçel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Hemolitik üremik sendrom temel olarak mikroanjyopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve akut böbrek hasarı üçlüsü ile tanımlanan bir klinik tablodur.Çocuklardaki akut böbrek hasarının en sık nedenlerinden biridir.Bu yazımızdaki amaç farklı klinik tablolarla gelen vakalarda ayırıcı tanıda HÜS'e dikkat çekmektir.

**Olgu:** Bilinen hastalık öyküsü olmayan 11 yaş erkek olgu kusma, ateş, idrarda koyu renk şikayetleriyle başvuruyor. Olgunun anamnezi derinleştirildiğinde 10 gün önce ishal şikayeti olmuş ancak devam etmemiş, 2 gün önce olan ateş yüksekliği dirençli seyretmemiş. Kusması 2 gün, günde 2 defa yediklerini çıkarır tarzda olmuş. İdrarda koyu renk görülmesi üzerine hastanemize başvuran olgunun gelişinde genel durumu orta, ateşi yok, tansiyon 90-95 persentilde, taşikardik, orta dehidrate görünümde izlendi. Fizik muayenede alt ekstremitelerde peteşiyal döküntüleri mevcut. Diğer sistem muayenelerinde belirgin patolojik bulgusu yok. Başvurusunda bakılan tetkiklerinde biyokimyada üre, kreatinin ve LDH yüksekliği; tam kan sayımında anemi ve trombositopeni saptandı. Tam otomatik idrar tetkikinde dansite:1016 ph: 5,5 protein:3+ eritrosit:3+ TIT mikroskopisinde eritrosit:30 lökosit:3 bakteri:25. Yapılan periferik yaymasında %2-4 şiştosit mevcut, hemolizi destekliyor. Batın usgde sağ ve sol böbrek parankim ekosu Grade II artmış. Etiyolojiye yönelik gönderilen kan ve idrar kültüründe üreme olmaz iken gastrointestinal enfeksiyon paneli pcrda Enterotoksijenik E.Coli (ETEC) ve Norovirüs pozitif saptandı. ADAMTS-13 aktivitesi çalıştırılarak normal olduğu görüldü, trombotik trombositopenik purpura dışlandı. Direk Coombs negatif saptanan olgudan immün hemolitik anemiler dışlandı. Klinik ve laboratuvar bulguları ile ayıcı tanısı yapılan olguya HÜS tanısı konuldu Yakın açt, tansiyon, diürez takibi ve semptomatik tedavi ile 2 hafta Çocuk Nefroloji kliniğimizde izlenen olgunun ABH nın gerilemesi, kan tablosunun tamamen normale dönmesi, genel durumu iyi ve vital bulguları olağan sınırlarda seyretmesi üzerine poliklinik kontrollerine gelmek üzere taburcu edildi.

**Sonuç:** Ateş, kusma, idrarda koyu renk görme şikayetleriyle başvuran olguda fizik muayenede peteşiler görülmesi, tetkiklerinde ABH tablosu, hemolitik anemi, trombositopeni saptanması Hemolitik Üremik Sendromu akla getirilmelidir. HÜS çocuklarda yakın takip gerektiren, ölümcül sonuçlar doğurabilen bir hastalık olması nedeniyle tanıda atlanmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** hemolitik, üremik, sendrom, HÜS, anemi, trombositopeni, ABH



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-089

## Egzersiz Sonrası Gelişen Supraventriküler Taşikardi: Enerji İçeceği Tüketimi Kolaylaştırıcı Bir Etken Olabilir

Sevde Nur Önal Özata<sup>1</sup>, Busenur Ergül<sup>1</sup>, Çağatay Nuhoglu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Merkezi, Çocuk Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Enerji içecekleri daha çok yetişkinler ve gençler tarafından enerji ihtiyaçlarını karşılamak ve uyanık kalmak için tüketilmektedir. Enerji içeceklerinde enerji ve zihinsel performansı artırmak için esas olarak kafein bulunmakla birlikte taurin, bitkisel ekstraktlar (guarana, ginseng vb) ve B vitaminleri gibi maddeler bulunmaktadır. Günümüzde egzersiz ve enerji içecekleri kullanımıyla tetiklenen aritmiler ve hatta ani ölüm bildirilen vaka sayısı giderek artmaktadır.

**Olgu:** On beş yaşında erkek hasta çarpıntı, göğüs ağrısı, nefes darlığı şikayetleriyle Çocuk Acil Servis'e başvurdu. Şikayetlerinin bir saat önce futbol maçı yaptıktan sonra başladığı öğrenildi. Bilinen kronik hastalığı ve ilaç kullanım öyküsü yoktu. Hasta yakınlarından hastanın gün aşırı sıklıkla enerji içeceği ve kahve tükettiği öğrenildi. Vital bulgularında vücut sıcaklığı 36,8°C, kalp atımı 220/dk, arteriyel kan basıncı 120/80 mmHg şeklindeydi. Fizik muayenesinde; kalp sesleri doğal, ek ses üfürümü yoktu. Diğer sistem muayenelerinde özellik saptanmadı. Monitorize edilen hastanın elektrokardiyografisi (EKG) supraventriküler taşikardi (SVT) olarak değerlendirildi. Vagal manevralara yanıt vermemesi üzerine 0,1 mg/kg dozunda intravenöz bolus adenozin uygulandı. Kalp tepe atımının 140/dk'ya gerilediği ve EKG'sinin sinüs taşikardisiyle uyumlu olduğu görüldü. Kan tetkiklerinde; Lökosit 14.19 /mm<sup>3</sup>, Nötrofil 9.71 /mm<sup>3</sup>, CRP negatif, Troponin T 44,74 ng/L, diğer biyokimyasal parametreleri normal olarak sonuçlandı. Ekokardiyografisinde özellik saptanmadı. Monitorize takip edilen hastanın yatışı süresince tekrar eden taşikardisi olmadı ve Troponin T değerinin normal sınırlara gerilediği görüldü. Hasta, Çocuk Kardiyoloji poliklinik takibi önerisi ile taburcu edildi.

**Sonuç:** Enerji içecekleri fazla miktarda tüketildiğinde, sıklıkla taşikardi, hipertansiyon, uyku bozukluğu, hiperglisemi ve alerji gibi şikayetlere neden olmaktadır. Pediatrik popülasyonda enerji içecekleri ve kafeinle ilgili çalışmalar kısıtlıdır. Bazı çalışmalarda enerji içeceğine bağlı ventriküler taşikardiye bağlı ölümlerle sonuçlanan vakalar rapor edilmiştir. Bizim vakamızda da hastanın düzenli enerji içeceği tüketme öyküsüyle birlikte egzersiz sonrası supraventriküler taşikardi görülmüştür. Son zamanlarda ölümlerle sonuçlanan vakalar rapor edildiğinden, ebeveynlerin ve çocukların enerji içeceklerini tek başına veya diğer kafein içeren ürünlerle birlikte tüketilmemesi konusunda ve yan etkileri hakkında daha fazla bilgilendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, enerji içeceği, supraventriküler taşikardi.

TP-091

## İnfluenza-A ya Bağlı Gelişen Menenjit Tanılı Hastanın Hemşirelik Bakımı Olgu Sunumu

İlknur Kaya<sup>1</sup>, Fatma Gökçe Tahan<sup>1</sup>, Elif Kartal<sup>1</sup>, Nagihan Eyi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

**Amaç:** Menenjit, çeşitli mikroorganizmaların neden olduğu beyin ve spinal kordu sarmalayan araknoid membranın ve beyin omurilik sıvısının enflamasyonudur(1). Antibiyotik tedavisi ve yoğun bakım ünitelerindeki gelişmelere rağmen bakteriyel menenjitler halen dünya genelinde bulaşıcı hastalıklara bağlı ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır(2). Hastalık damlacık ve direkt temas yoluyla kişilerarası bulaşabilmekte bu durum epidemilere yol açabilmektedir(3). Menenjitte hastalık tablosu çok hızlı seyredir. Hastalar hızlı bir şekilde şok ve ölümlerle sonuçlanabilen bir sürece ilerler. Bu sebepten menenjit şüphesi varlığında mümkün olan en kısa sürede tedaviye başlanması hastalık seyrini olumlu etkilemektedir(3-4). Tedavi yönetimi; hızlı ve doğru tanı konulması, BOS'a geçişi olan antibiyotiklerle enfeksiyonun sonlandırılması, kafa içi basıncın azaltılması, destek tedavisiyle semptomların kontrol altına alınması ve komplikasyonların takibi ve önlenmesi üzerine odaklanır(5-6). Hemşirelik bakımı çerçevesinde hastanın klinik bulguları arasında yer alan huzursuzluk, ajitasyon, baş ağrısı, karın ve sırt ağrıları, yüksek ateş, KİBAS riski ve bilinç düzeyi değişikliklerine yönelik uygun hemşirelik girişimlerinin planlanması gerekmektedir. Yine hastalarda meydana gelebilecek olan dehidratasyon riski, nöbetlere bağlı olarak yaralanma/düşme riski, reflekslerin kaybolmasına bağlı yutmada, beslenmede bozulmalar müdahale edilmesi gereken hemşirelik sorunları arasında sayılabilir(6).

**Olgu:** 16 yaşında, bilinen bir hastalığı olmayan kız hasta baş ağrısı, kasılma, öksürük, iştahsızlık şikayetiyle acile başvurmuş. Dış merkezde beyin BT görüntülemesi, LP yapılmış. Solunum PCR'ı İnfluenza A+ BOS PCR'ında S.Pnömonia+ saptanmıştır. İleri tetkik amacıyla ÇYBÜ'ye kabul edilmiştir. Muayenesinde ense sertliği+babinski ekstansör, GKS:10 Pupilleri izokorik-midriyatik olarak değerlendirilmiştir. Hastaya Seftriakson 1\*2gr vankomisin 1\*825mg Oseltavimir 2\*30mg Levitirasetam 2\*550mg Pantoprazol 1\*40mg Clexane 2\*0,6mg olarak tedavileri düzenlendi. Orali kapalı-IV hidrasyon başlandı. Antiödem için %3 HT Salin 4\*275ml IV başlandı. Deliryum tablosundaki hasta nörolojiye danışılarak Nörodol 3\*6dml Pirasetam 3\*1gr başlandı. Fokal nöbeti olunca fenitoin 15mg/kg/gün yükleme yapılarak idameye geçildi, dormicum infüzyonu başlandı. Hasta sedatize, 15lt/dk rezervuarlı maske o2'le takip edildi. 7.gününde hasta koopere, yer-kişi-zamanda oryante. (GKS:15). Sağ ekstremitede kas gücü kaybı nedeniyle fizik tedaviye danışıldı. Hastanın tedavisi tekrar düzenlenerek 10.gününde çocuk nöroloji servisine taburcu edildi.

**Sonuç:** Sağlık alanındaki gelişmelere rağmen menenjitler günümüzde ölümlere neden olan önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Uygun tedavi planına ek olarak doğru hemşirelik bakımının planlanmasıyla tedavinin başarı şansının artırılacağı ve komplikasyon gelişme olasılığının düşürülebileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Menenjit, Hemşirelik, Hemşirelik bakımı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-092

## Yoğun Bakımlarda Malnütrisyon ve Yatış Süresinin Uzaması ile İlişkili Basıncı Yarası ve Hemşirelik Bakım Uygulamaları Olgu Sunumu

Tuğba Eken<sup>1</sup>, Mervenur Demircan<sup>1</sup>, Cihan Boynukara<sup>1</sup>, Zühal Çavuşoğlu<sup>1</sup>, Yasemin Özdemir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Malnütrisyon besin öğelerinin alımı ile değişen metabolizma ihtiyaçlarının karşılanması arasındaki dengesizliği ifade eder. Bunun sonucunda vücut kitlesi kaybı, organ-sistem fonksiyon yetersizliği ortaya çıkar. Hastanede yatan hastalarda malnütrisyon ve birlikte olduğu hastalıklar cilt bütünlüğünde bozulma ile yara iyileşmesinde gecikme yaratır. Yaralanma, doku zedelenmesi ile birlikte yoğun ve/veya uzun süreli basıncın bir sonucu olarak meydana gelir. Bası ülseri tedavisinde lezyonun önlenmesi ve erken tespit edilmesi önemlidir.

**Olgu:** 14 yaşında 20 kg erkek hastanın 09.08.22 tarihinde Serebral Palsi ve Septisemi tanıları ile Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine yatırıldı. Hasta yatışının 2. Gününde Sigmoid Kolon Perforasyonundan opere edildi. Post-op süreç ve hastanın genel durumunun kötü seyretmesiyle bağlantılı entübasyon ve ekstübasyon işlemleri sebebiyle oral alımı kapalı takip edildi. Hastanın beslenmesine yatışının 20. gününde nazogastrik sonda aracılığıyla başlandı fakat hastanın sindirim tolerasyonu olmadığı için minimal dozdan devam edildi. Oluşan besin ve kalori açığı TPN ile desteklendi. Hastanın sindirim durumu kontrol edildi. Bu süreçte hastanın sağ-sol trokanterik bölgelerinde ve sağ gluteal bölgesinde bası yaraları oluştu. Basıncı yaralarının üzerinde nekroze bir alan oluşması ve boyutlarının büyümesi sebebiyle nekroze alan debride edildi ve VAC uygulandı. Sırt bölgesinde bulunan küçük boyutlardaki yaralar için gümüşlü yara örtüsüyle pansuman yapıldı. Pozisyon değişimlerinde dekübit ülseri bulunan bölgelere bası oluşturulmamasına dikkat edildi. 29.11.2022 tarihinde hasta taburcu edildi.

**Sonuç:** CP ve septisemi tanılarıyla yatırılan hastada pre-op ve post-op süreçler, enfeksiyon, malnütrisyon ve genel durumunun kötü seyretmesi yatış süresinin uzamasına sebep olmuştur. Bu süreçte hastada bası ülserleri gelişmiştir. Hastaya uygun tedavi ve bakım sağlanmıştır. Hasta yoğun bakımda olduğu bu dönemde NANDA Hemşirelik Tanımları ile sistematik ve bütüncül bakım sağlanarak taburcu edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Malnütrisyon, Bası Yarası, Bası Ülseri

TP-093

## Shaken Baby Syndrome

Sebahat Şahin<sup>1</sup>, Ercüment Pekmezci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Sarımsılmış Bebek Sendromu Bebeğin kollarından veya göğsünden tutularak sertçe sarsılmasıyla ortaya çıkan, subdural hematoma, aksonal yaralanma ve beyin ödemi gibi durumların olduğu retinal kanama ve ölüme neden olabilen bir fiziksel çocuk istismarı türüdür. Sağlıklı bir çocuğun hastaneye beslenme bozukluğu, kusma, solunum sıkıntısı, nöbet, huzursuzluk, uykuya eğilim, bilinç düzeyinde değişiklik ile gelebilir. Dikkatli ayırıcı yapmak gerekir. En önemli nokta istismardan şüphelenmektir. Sonrasında radyolojik görüntüleme beyin BT ve MR ile ayırıcı tanı yapılabilir.

**Olgu:** OLGU2 yaş erkek hasta evde dişlerini sıkmış, morarmış, dili geriye kaçmış halde bulunup solunum yolu açılmış. Acil servise ulaştırıldığında aktif nöbet görülmemiş. FM'sinde şuur açık, GKS:14, DTR hiperaktif, sternum ortasında, sağ humerus başında ve sağ hemitoraksta, vertebra L4-L5 hizasında en büyüğü 2\*2 cm ekimotik alanlar saptanmış. Hastanın Kranial Bt'sinde en geniş yerinde serebral hemisferde 2 cm kalınlığa ulaşan ekstraaksiyel hematoma izlendi. Her iki hemisferde sağ parietalde 2,5 cm kalınlığa ulaşan ekstraaksiyel hematoma izlendi. Sol oksipitalde nondeplase fracture hattı görüldü. KRANIAL MR'da bilateral parietooksipital bölgede ve bilateral temporal bölgeye uzanan sağ parietal bölgede 14 mm hiperintens subdural hemoraji şüpheli görüntüler izlendi. Hastanın tetkiklerinde Hgb:7.6, wbc:10360, pnl:7790, plt:317.000, KCFT, BFT değerleri normal saptandı. Yoğun bakımda kardiyak monitörize izlenmeye başladı. Sağ serebral hemisferdeki kanamaya bağlı beyin ödemi açısından 4\*5 cc/kg hipertonic salin i.v., 1 mg/kg dekort 4 dozda, 15 mg/kg/gün levitiresetam başlandı. Hasta takibinin 2. gününde GKS 15 beslenmesi kademeli olarak açıldı. SHAKEN BABY düşünülen hastanın göz dibi muayenesinde "fundusta dağınık yerleşimli mikrohemorajiler" izlendi. Hastanın tekrarlanan BT'sinde sol orbita lateral duvarında fractur hattı görüldü. Ekstraaksiyel hematoma göz bulguları bulunan hasta terson sendromu kaynaklı olabileceği düşünüldü. Hastanın tedavisine 2\*2 mg iv dekort, kepra 15mg/kg/gün olarak devam edildi. Hastanın EEG sinde patoloji izlenmedi. Kontrol BTsinde subdural hematoma rezorbe olduğu görüldü. Hastanın kepra dozu 2\*75 mg po olarak düzenlenip taburcu edildi.

**Sonuç:** SONUÇ: Sağlıklı olan ve nöbet öyküsü olmayan bir çocuğun morarma ve diş sıkma ile hastaneye getirilmesi, yapılan tetkiklerde travma öyküsü olmamasına rağmen saptanan intranial kanama ve retinal hemoraji bulunan bulunan tarafta fractur hattı izlenmesi bize SHAKEN BABY SYNDROME düşündürmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** sarsılmış bebek sendromu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-094

## Terminal Dönem Onkoloji Hastasına Yaklaşım ve Hemşirelik Bakım Uygulamaları: Olgu Sunumu

Tuğba Eken<sup>1</sup>, Mervenur Demircan<sup>1</sup>, Nagihan Eyi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Kanser süregelen ve ölümcül bir hastalık olmasının yanı sıra duygusal, ruhsal ve davranışsal tepkilere yol açan önemli bir sorundur. Günümüzde kanser tanısı almış çocukların %70'i iyileşmektedir; ancak %30 kadarında ise hastalığın tekrarlanması, tedaviye yanıt vermemesi ve ölüm yaşanmaktadır. Bu dönem hasta, aile ve tıbbi ekip için çok zorlu bir dönemdir. Çocuklarda palyatif bakım, çocukların ve ailenin fiziksel, psikososyal ve spiritüel gereksinimlerini değerlendirme ve yönetmeyi, semptom kontrolünü, hastalık ve yas süreci boyunca aileyi desteklemeyi içerir. Terminal dönemdeki çocuk ve ailesinin gereksinim duydukları bu bakımı sağlamak hemşirenin sorumlulukları arasında yer almaktadır. Terminal dönemde 'iyi ölüm' sürecinin gerçekleşmesi için hasta ile en çok zaman geçiren sağlık profesyoneli olan hemşire, holistik yaklaşım ile fizyolojik, psikolojik ve manevi gereksinimlere yönelik hastaya bakım vermeli ve bu sürece ailenin aktif katılımını sağlamalıdır. Sağlık çalışanlarınca terminal dönemdeki hasta "Ölüyor" olarak değil, kalan her bir günü en iyi şekilde yaşaması gereken insan olarak değerlendirilmeli ve hastanın ölümüyle değil, ölüm gerçekleşene kadar en rahat bir şekilde yaşamasıyla ilgilenilmelidir

**Olgu:** 15 yaşındaki erkek hasta 03.2016 da Nöroblastom tanısı almıştır. Kemoterapi ve 2 defa Radyoterapi almıştır, 3 defa opere edilmiştir. Hastanın sağ alt kadranında ileostomisi mevcuttur. 02.01.2023 tarihinde Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine yatışı yapılmıştır. Terminal dönemdeki hasta rezervuarlı maske ile takip edilmektedir. Oral alımı tolere edemeyen hastanın beslenmesi TPN ile desteklenmektedir. Hasta immobil durumdadır ve kaşektik görünümündedir. Hasta temel ihtiyaçlarını bağımsız bir şekilde karşılayamamaktadır. Hastanın enfeksiyon riski bulunduğu için ziyaretçi kısıtlaması uygulanmaktadır. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde halen yatmakta olan hastanın yakın takip ve izlemi devam etmektedir. Fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarına yönelik bakımlar planlanmakta ve uygulanmaktadır.

**Sonuç:** 02.01.2023 tarihinde Nöroblastom tanısı ile ÇYBÜ'ne yatışı yapılan terminal dönemdeki hastanın yakın takip ve izlemi yapılmaktadır. Hasta yoğun bakımda olduğu bu dönemde NANDA Hemşirelik Tanıları ile sistematik ve bütüncül bakım sağlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Terminal dönem, Kanser, Palyatif

TP-095

## Kardiyak Fibrom Nedeniyle İzlenen Süt Çocuğu

Sercan Semerci<sup>1</sup>, Abdulrahman Özel<sup>1</sup>, Övgü Büke<sup>1</sup>, Özlem Bostan Gayret<sup>1</sup>, Meltem Erol<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği

**Amaç:** Pediatrik yaş grubunda primer kardiyak tümörler nadir görülüp, çeşitli otopsi çalışmalarında sıklığı %0,0017- 0,28 arasında bildirilmektedir. Bu tümörlerin çoğunluğu benign karakterde olup %10'u da malign karakterdedir. Pediatrik yaş kategorisinde en sık görülen kardiyak tümörler rabdomyomlardır. Kardiyak tümörler; siyanoz, üfürüm, solunum sıkıntısı, aritmiler ve ani ölümle başvurabilir. Makroskopik açıdan sınırlı olup, mikroskopik açıdan miyokarda invaze olmuşlardır. Tümör merkezinin kalsifikasyonu fibroma açısından patognomonik olup, kitlenin azalmış kan akımını yansıtır. Fibromalar bazen ventrikül ileti sistemine yayılarak ventriküler aritmilere veya AV bloğa yol açabilir. Solunum sıkıntısı nedeniyle yapılan ekokardiografisinde kardiyak fibrom saptanan ve ventriküler taşikardiye bağlı kardiyak arrest gelişen olgu sunulmuştur.

**Olgu:** 41 günlük erkek hasta 10 gün önce başlayan solunum sıkıntısı nedeniyle 7 gün önce başka bir merkeze başvurmuş, pnömoni nedeniyle takip edilen hasta desatüre olması ve klinik durum kötüleşmesi üzerine tarafımız çocuk yoğun bakım ünitesine interne edildi. Hastanın öyküsünden 38+5 gestasyon haftasında normal vajinal yolla doğduğu, yenidoğanın geçici takipnesi nedeniyle 3 gün yenidoğan yoğun bakımda yattığı, kardiotorasik orandaki artış sebebiyle ekokardiografi ile değerlendirilerek kardiyak fibrom tespit edilip cerrahi tedavi önerildiği ancak ailenin tedaviyi kabul etmediği öğrenildi. Hastamızın takiplerinde ani kardiyak arrest gelişmesi üzerine 45 dakika aktif cpr uygulandı, 45. dakikada nabızsız ventriküler taşikardi ritmi görülmesi üzerine defibrile edildi. Kardiyak ritminin sinüs ritmine dönmesi üzerine resüstasyon sonlandırıldı, hasta gün içinde 2. kez arrest olup nabızsız ventriküler taşikardi izlenmesi üzerine kardiopulmoner resüstasyon ve defibrilasyon uygulanan hasta 45. dakikada kalp tepe atımı olmaması ve nabız alınmaması üzerine exitus kabul edildi.

**Sonuç:** Kardiyak fibromların doğru cerrahi ve antiaritmik tedavilerle ileri yaşlara ulaşma şansı yüksek iken, kardiyak fibromlar nedeniyle oluşan ventriküler taşikardiler sıklıkla hayati risk taşır ve kontrolü oldukça zor olup ani kardiyak ölüm riski yüksektir.

**Anahtar Kelimeler:** kardiyak fibrom, ventriküler taşikardi, kardiyak arrest



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



TP-096

## Trombositopeni ile İlişkili Çoklu Organ Yetmezliği

Abdullah Aslan<sup>1</sup>, Ercüment Petmezci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Trombositopeni ile ilişkili çoklu organ yetmezliği, yeni ortaya çıkan trombositopeni, çoklu organ yetmezliği ve LDH yüksekliği klinik triadı ile tanımlanır. Plazma değişimi ile vWF ile ilişkili tromboz etiyolojisinde rol alan ADAMTS-13 yerine konmakta ve ADAMTS-13'e karşı antikorlar uzaklaştırılmaktadır. Bu olgumuzda çoklu organ yetmezliği ve trombositopeniye bağlı TAMOF tanısıyla plazmaferez uyguladığımız hasta sunulmuştur.

**Olgu:** 13 yaş bilinen hastalığı olmayan kız hasta, karın ağrısı ve kusma şikayeti ile dış merkeze başvuran hastanın çekilen kontrastlı batin BT'de perforate apandisit saptanmış, 112 ile hastanemiz çocuk cerrahisine sevki planlanan hastanın takiplerinde bilinç bulanıklığı gelişmesi, desatüre olması ve hipotansiyon gelişmesi üzerine çocuk yoğun bakım servisimize perforate apandisit, şok ön tanılarıyla takibe alındı, hastanın genel durumu kötü, solunumu takipneik, bilinci konfüze, GKS:11, vitalleri rezervuarlı maske 10 lt/dk altında spo2:100, kta:180/dk, ta:120/70 mmhg idi, fizik muayenede batında yaygın hassasiyeti mevcut olan hastanın yapılan tetkiklerinde trombositopeni (105,000/mm<sup>3</sup>), renal fonksiyon bozukluğu (üre 83 mg/dL, kreatinin 1.73 mg/dL), laktat dehidrojenaz (LDH) yüksekliği (594 U/L, N=150-300 U/L), INR:1.49, CRP:255, Prokalsitonin:>100 saptandı. Hastaya uygun çoklu antibiyoterapi başlandı, K vitamini ve TDP uygulandı, elektrolit replasmanı sağlandı. Takiplerinde alınan kontrol tetkiklerinde KCFT ve BFT yükselme eğiliminde idi, trombositopenisi derinleşti (plt:21.000) ve anemisi gelişti (hb:8.8), solunum sıkıntısı artan hastanın çekilen PAAC grafisinde ARDS bulgusu görüldü ve entübe edildi, çoklu organ yetmezliği gelişen, trombositopenisi derinleşen hastaya TAMOF ön tanısıyla Plazma değişim tedavisi 4 defa uygulandı, Plazma değişiminde TDP kullanıldı, hastada klinik bulgular kademeli olarak düzeldi, solunum sıkıntısı geriledi, extübe edilerek serbest oda havasında takibe alındı, KCFT ve BFT gerileme oldu, trombositopenisi ve anemisi düzeldi, hastanın mevcut tedavi ve kliniğine çocuk yoğun bakım servisimizde devam edilmekte.

**Sonuç:** TAMOF yeni ortaya çıkmış trombositopeni, çoğul organ yetmezliği ve artmış LDH triadı ile tanımlanır. TAMOF tedavisinde etkili olabilmek için şok düzeltilmeli, enfeksiyon kontrol altına alınmalı, toksik ajanlar uzaklaştırılmalıdır. Trombositopeninin düzelmesi de TAMOF'un düzeldiğinin göstergesidir. Günümüzde plazma değişimi TAMOF'ta rutin olarak uygulanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** KCFT:karaciğer fonksiyon testleri, BFT:böbrek fonksiyon testleri, TDP:taze donmuş plazma, TAMOF:Trombositopeni ile ilişkili çoklu organ yetmezliği





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL

**Bildiri Özetleri  
Tam Metinler**

[www.cocukdostlarikongresi.org](http://www.cocukdostlarikongresi.org)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUKLUK ÇAĞI İNFLAMATUVAR BARSAK HASTALIKLARINDA CLAUDİN-2, CLAUDİN-3 VE CLAUDİN-4 PROTEİNLERİNİN KAN DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hasan Yanık<sup>1</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>, Dilek Güller<sup>2</sup>, Anıl Akkuş<sup>3</sup>, Erdinç Serin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

<sup>3</sup>S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Tıbbi Biyokimya, İstanbul

### ÖZET

İnflamatuvar barsak hastalığı (İBH), ülseratif kolit (ÜK) ve crohn hastalığını içeren, remisyon ve ataklarla seyreden, etyopatogeneze multifaktöriyel sebeplerin rol oynadığı gastrointestinal sistemin kronik bir hastalığıdır. Epitel lezyonlarının gösterilmesinde zonulin ve claudin gibi çeşitli transmembran protein kompleksi olan Tight Junction'ların kritik rolü düşünülerek İBH tanılı çocuklarda hastalığın remisyon ve aktivasyon durumunu değerlendirmek için claudin düzeylerini kontrol grubu ile karşılaştırmayı amaçladık. İBH'da hasta grubunun Claudin-2 ortalaması kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanırken Claudin-3 ve Claudin-4 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. **Çalışmamızda tüm İBH tanılı olgularda ve CH'da Claudin-2'yi yüksek ÜK'de Claudin-3 ve Claudin-4'ü azalmış bulmamıza rağmen net bir yorum yapabilmek için geniş olgu serili çalışmalara gereksinim olduğu kanaatindeyiz.**

### ABSTRACT

Inflammatory bowel disease (IBD) is a chronic disease of the gastrointestinal tract, which includes ulcerative colitis (UC) and Crohn's disease, progresses with remissions and attacks, and multifactorial causes play a role in its etiopathogenesis. Considering the critical role of Tight Junctions, which are various transmembrane protein complexes such as zonulin and claudin, in the demonstration of epithelial lesions, we aimed to compare claudin levels with the control group to evaluate the remission and activation status of the disease in children with IBD. In IBD, the mean Claudin-2 mean of the patient group was found to be statistically significantly higher than the control group, while no statistically significant difference was found in Claudin-3 and Claudin-4 levels. Although we found Claudin-2 and Claudin-3 and Claudin-4 decreased in UC in all IBD cases and in CD, we believe that studies with large case series are needed to make a clear interpretation.

**Anahtar Kelimeler:** çocuklar, inflamatuvar barsak hastalığı, claudin

### GİRİŞ

İnflamatuvar Barsak Hastalığı (İBH), Ülseratif Kolit (ÜK) ve Crohn Hastalığı (CH)'ni içeren, remisyon ve ataklarla seyreden, etyopatogeneze çok çeşitli sebeplerin rol oynadığı gastrointestinal sistemin kronik bir hastalığıdır (1). Günümüzde İBH'nin patogenezi net olarak açıklanamamakla birlikte genetik, çevresel faktörler, intestinal mikroorganizmalar gibi çeşitli faktörlerin sorumlu olabileceği ileri sürülmektedir (2). İBH tanısında rutin klinik pratikte kullanılmakta olan gerek serolojik gerek fekal belirteçlerin spesifik olmadığı ileri sürülmektedir. Bu nedenle barsak kan bariyerinin fonksiyonel değerlendirmesi, hücrel değişiklikleri ve bu hücrel değişikliklerin mukazol iyileşmenin gösterilmesinde yardımcı olabilecek olan Tight Junction (TJ) proteinleriyle ilgili çalışmalar yapılmaktadır (3). Bu nedenle biz İBH tanılı çocuklarda hastalığın remisyon ve aktivasyon durumunu değerlendirilmek için claudin düzeylerini kontrol grubu ile karşılaştırmayı amaçladık.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız; tek merkezli, prospektif olarak tasarlandı. Hastalar aktivasyon (n=22) ve remisyon (n=22) İBH olarak iki gruba ayrıldı, üçüncü grup ise yaş ve cinsiyet uyumlu sağlam sağlıklı kontrollerden (n=22) oluşturuldu. Hastaların cinsiyet, yaş, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, klinik tanıları, PUCAI/PCDAI skoru kaydedildi. Claudin-2, claudin-3 ve claudin-4 düzeyi ELISA yöntemiyle çalışıldı. İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 programı kullanıldı.

### BULGULAR

Hasta ve kontrol gruplarının cinsiyet oranlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Hasta grubunun yaş ortalaması 14,0±3,7 yıl, kontrol grubunun 13,2±2,8 yıl, gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. TJ proteinlerinden Claudin-2, Claudin-3 ve Claudin-4'ün serum düzeyleri kontrol grubu ile karşılaştırıldığında hasta grubunun Claudin-2 ortalaması kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanırken (p=0,036) Claudin-3 ve Claudin-4 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Tüm İBH tanılı olgularda claudin düzeylerinin laboratuvar parametreleri ile hastalık aktivasyonu arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizinde Claudin-2'nin, CRP ve sedimentasyon ile Claudin-4'ün ise PCDAI skoru, PUCAI skoru, WBC, PNL, PLT, CRP, sedimentasyon ile pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğunu saptadık (sırası ile  $p=0,016$   $p=0,048$   $p=0,024$   $p=0,047$   $p=0,001$   $p=0,002$   $p=0,005$   $p=0,035$   $p=0,032$ ).

## TARTIŞMA

TJ proteinlerinden biri olan Claudin'in ekspresyonu ve lokalizasyonundaki değişiklikler, inflamatuvar barsak hastalıklarında düzensiz TJ'ler ile yüksek oranda ilişkilendirilmiştir. Bu proteinlerin gastrointestinal hastalıklarda lokalizasyonunun ve modülasyonunun ortaya çıkması ile ekspresyonlarındaki değişiklikler İBH'nın potansiyel biyobelirteçleri olabileceği ileri sürülmektedir (4). İBH tanılı hastalarda yapılan çalışmalarda, Claudin-1 ve Claudin-2 ekspresyonunun arttığı, Claudin-3, -4, -7 ekspresyonunun azaldığı bildirilmiştir (5). Tan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Claudin-2 ekspresyonu, aktivasyonda ve remisyondaki ÜK'li hastalarda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek saptanmış. Bununla birlikte, Claudin-2 ekspresyonu CRP ve ESH ile pozitif korelasyon göstermiştir. Oshima ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada ÜK'li hastalardan alınan biyopsi örneklerinde Claudin-4 ve 7'nin ekspresyonunun aktif olarak belirgin şekilde azaldığı, Claudin-3'ün kontrol grubu ile karşılaştırıldığında değişmediği ve Claudin-2 ekspresyonunun kontrol grubuna kıyasla önemli ölçüde arttığı gösterilmiştir (6). Çalışmamızda İBH tanılı olguların ve kontrol grubunun Claudin-3 ve Claudin-4 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmazken kontrol grubuna göre Claudin-2 düzeyinin anlamlı arttığını saptadık. Çalışma grubumuzda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmasa da hem tüm İBH tanılı olgularda hem ÜK tanılı olgularda hastalık aktivasyonu arttıkça serum Claudin-3 ve Claudin-4 düzeylerinin azaldığını saptadık. Bulguların ilişki analizinde Claudin-4 düzeyleri İBH'nda hastalık şiddeti ile arasında anlamlı ilişki saptadık. Çalışmamızda tüm İBH'lı olgularda Claudin-2 düzeyini istatistiksel olarak yüksek saptarken alt grup analizinde bunu istatistiksel olarak gösterememiş olmamıza rağmen Claudin-2'nin CH'li olgularda Claudin-3 ve Claudin-4'ün ÜK'li olgularda daha azaldığını saptadık. Bu nedenle literatür verileri ve bizim az sayıdaki olgumuzda farklılık saptadığımız Claudin-2, Claudin-3 ve Claudin-4 düzeylerinin İBH tanılı olgularda CH, ÜK aktivasyon ayırımının belirlenmesinde invaziv olmayan diğer akut faz belirteçleri ile kullanılabileceği ancak bu konuda net bir yorum yapabilmek için geniş olgu serili çalışmalara ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz.

## KAYNAKÇA

1. Stein RE, Baldassano RN. Inflammatory bowel disease Vol. 21, Nelson Textbook of Pediatrics. Elsevier Inc.; 2020. 1973-1987.
2. Tan Y, Guan Y, Sun Y, Zheng C. Correlation of Intestinal Mucosal Healing and Tight Junction Protein Expression in Ulcerative Colitis Patients. Am J Med Sci. 2019;357(3):195-204.
3. Lameris AL, Huybers S, Kaukinen K, Hoenderop JG, Nevalainen PI. Expression profile of claudins in the human gastrointestinal tract in health and during inflammatory bowel disease. 2013;(October 2012):58-69.
4. Oshima T, Miwa H. Gastrointestinal mucosal barrier function and diseases. J Gastroenterol. 2016;51(8):768-78.
5. Günzel D, Fromm M. Claudins and other tight junction proteins. Compr Physiol. 2012;2(3):1819-52.
6. Oshima T, Miwa H, Joh T. Changes in the expression of claudins in active ulcerative colitis. 2008;23:3-7.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞAN POLİKLİNİĞİ TAKİPLERİNDE TARTI DEĞİŞİKLİKLERİNİN TRANSKÜTAN BİLİRUBİN SEVİYELERİNE ETKİSİ

Hatice Ceren Ünlü Alp, Tahir Aydın, Nazife Mengi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları ve Sağlığı Kliniği, Sultangazi/İstanbul, Türkiye

### Özet

### GİRİŞ ve AMAÇ

Hiperbilirubinemi yenidoğanlarda sık görülen, genellikle fizyolojik sınırlarda seyreden bir durumdur. Genellikle kan grubu uyumsuzluğunda, sepsis ve dehidratasyonda gördüğümüz bu durumun tartı alımı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Yeterli tartı alabilen bebekler daha sağlıklı oldukları için bilirubin değerleri fototerapi eşliğine kadar yükselmemektedir. Tartı alımlarının ve bilirubin değerlerinin takibi sağlıklı yenidoğan izleniminin önemli bir parçasıdır. Bu nedenlerden dolayı hastanemizde doğan bebeklerin yenidoğan poliklinik kontrolleri sırasında tartı değişimlerinin bilirubin seviyelerine etkisini araştırmayı amaçladık.

### YÖNTEM

Hastanemizde doğan tüm yenidoğanlar taburcu olduktan sonra yaşamlarının ilk haftasında 2 gün arayla en az 2 kere polikliniğimize kontrole çağrılmaktadır. Poliklinikte rutin muayeneleri yapılan bebeklerin tartıları ve transkütan bilirubin seviyeleri ölçülmektedir. Bu çalışma kapsamında term bebeklerin doğum haftaları, cinsiyet, kan grubu uygunsuzlukları, tartıları, transkütan bilirubin seviyeleri kayıt altına alındı.

### BULGULAR

Polikliniğimize bir yılda başvuran bebeklerin 115 tanesi çalışmaya alındı. Bunlardan 52 tanesi erkek 63 tanesi kız bebektir. Doğum kiloları ortalaması  $3151 \pm 467$  gr olarak bulundu. Hastalarımızın 16'sında (%13.9) ABO, 11'inde (%9.6) Rh uygunsuzluğu vardı. Hastalarımızın 12'si prematüre (%10,4), 11'i SGA (%9,6), 5'i LGA (%4.3) idi. Hastalarımızın en yüksek tartı alımı 640 gr, tartı kaybı ise 230 gr, ortalama tartı alımları 131,7 gr saptandı. Hastalarımızın en yüksek bilirubin artışı 6.4, düşüşüyse 10.7, ortalaması 1,54 düşüş olarak saptandı. Hastalarımızın tartı değişimleri ile transkütan bilirubin ölçümleri arasında negatif korelasyon saptandı ( $p:0.024$ ).

### TARTIŞMA ve SONUÇ

Yaşamın ilk haftasında sık aralıklarla poliklinik takibi yenidoğan sarılığında oldukça önemlidir. Bebeklerin aldığı anne sütü miktarının artmasıyla bilirubin enterohepatik dolaşımı azalır. Ayrıca bebeklerin sepsis veya kan grubu uygunsuzluğunda emme aktiviteleri azalacağından yeterli beslenemezler. Bu şekilde iyi beslenen bebeklerin bilirubin seviyelerini daha düşük beklemekteyiz. Yaptığımız çalışmada term bebeklerin tartı alımının bilirubin seviyesini düşürdüğünü göstermiş olduk.

### Giriş

Sarılık yenidoğan bebeklerde en sık tıbbi ilgi ve dikkat gerektiren klinik durumdur. "Sarılık" terimi bilirubin deri ve mukozalarda birikmesi sonucu deri ve skleraların sarı renkte görülmesini ifade eder. Yenidoğanlarda bilirubin düzeyi  $5\text{mg/dl}$ 'yi aştığında sarılık gözle görülür (1). Yenidoğanların en az üçte ikisinde yaşamın ilk haftasında klinik olarak sarılık görülür (2). Genellikle fizyolojik bir durum olan bilirubin yüksekliğine tehlike oluşturmayacağı bir fenomen olarak görülmeyle birlikte yenidoğanların küçük bir kısmında ölüm veya geri dönüşümsüz ciddi beyin hasarına yol açabilir. Zamanında tanı konulup tedavi edilmeyen yüksek bilirubin düzeyleri bilirubin ensefalopatisi ve ciddi nörolojik sekillere neden olur. Bunun sonucunda kernikterus olarak bilinen atetoid serebral palsi gelişebilir (3). Bu nedenlerle yenidoğan sarılığı, bilirubin düzeylerinin aşırı yükselmesini önlemek ve nörolojik hasar riskini ortadan kaldırmak amacıyla çok dikkatli değerlendirilmeli ve izlenmelidir.

Anne sütü ile beslenen bebeklerde emzirme yetersizliği kaynaklı dehidratasyon sonucunda hiperbilirubinemi riskinin arttığı belirtilmiştir. Emzirme sıklığının artması anlamlı hiperbilirubinemi gelişme olasılığını azaltır. Bu nedenle yaşamın ilk günlerinde annelere günde en az 8-12 kez emzirmeleri önerilir (4). İlk 6 ay tek başına anne sütüyle beslenme desteklenmelidir. Bunun için her anneye emzirme danışmanlığı verilmesi önemlidir. Tek başına anne sütü ile beslenen bebekler 3. gün civarında doğum ağırlıklarının %6-8'ini kaybeder-



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



ler. İlk üç günde doğum ağırlığının %10'undan fazla veya günde %3'den fazla tartı kaybı varsa yeterli beslenme açısından bebek değerlendirilmelidir. İdrar çıkışı (4-6 bez/gün) takip edilmelidir. Yetersiz beslenme bulguları varsa, bebek dehidratasyon açısından klinik ve biyokimyasal olarak değerlendirilmelidir. Öncelikle anne ve bebek emzirme danışmanı tarafından gözden geçirilmeli, hipernatremi mevcutsa sık emzirmeyle birlikte sağlanmış süt/formül mama verilmelidir. Biz bu çalışmamızda hastanemizde doğan bebeklerin yenidoğan poliklinik kontrolleri sırasında tartı değişimlerinin bilirubin seviyelerine etkisini araştırmayı amaçladık.

## Gereç ve Yöntem

01.01.2022 - 30.01.2023 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi(Haseki EAH) Yenidoğan Polikliniğine başvuran tüm bebekler hastane kayıt sisteminden retrospektif olarak tarandı. Doğumundan sonraki ilk haftada 2 defa poliklinik kontrolüne çağrılan, poliklinikte rutin muayeneleri yapılan bebeklerin tartıları ve transkütan bilirubin seviyeleri kaydedildi. Bu çalışma kapsamında 115 bebeğin doğum haftası, cinsiyet, kan grubu uygunsuzlukları, tartıları, transkütan bilirubin seviyeleri kayıt altına alındı.

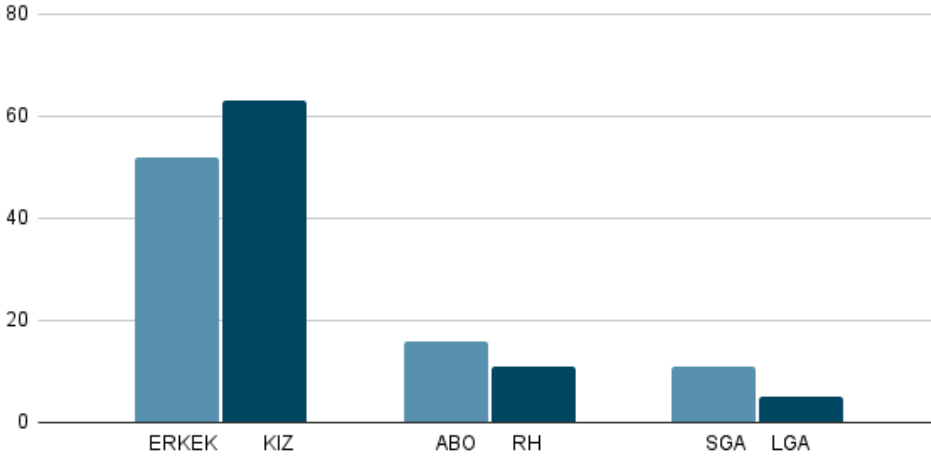
Yenidoğanların, ilk ve ikinci kontrol arasındaki tartı ve transkütan bilirubin seviyelerindeki değişimler hesaplandı. Sarılık tanısı için Amerika Pediatri Derneği Bilirubin Persentil Eğrileri kullanıldı (4).

İstatistiksel analiz için SPSS 22.0 for Windows programı kullanıldı. Değerlendirme sonuçlarının tanımlayıcı istatistikleri; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum ve median (alt ve üst sınır) olarak verildi. Gruplarda normal dağılım olup olmadığına Kolmogorov Smirnov testi ile bakıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılması ise Ki-Kare testleri ile değerlendirildi. İstatistiksel alfa anlamlılık seviyesi  $p<0,05$  olarak kabul edildi.

## Bulgular

Polikliniğimize bir yılda başvuran bebeklerin rastgele 115 tanesi çalışmaya alındı. Bunlardan 52 tanesi erkek 63 tanesi kız bebektir. Doğum kiloları ortalaması  $3151\pm 467$  gr olarak bulundu. Hastalarımızın 16'sında (%13.9) ABO, 11'inde (%9.6) Rh uygunsuzluğu vardı. Hastalarımızın 12'si prematüre (%10,4), 11'i SGA (%9,6),5'i LGA (%4.3) idi(Grafik1).

Grafik 1



Hastalarımızın en yüksek tartı alımı 640 gr, tartı kaybı ise 230 gr, ortalama tartı alımları 131,7 gr saptandı. Hastalarımızın en yüksek bilirubin artışı 6,4, düşüşü ise 10,7, ortalaması 1,54 düşüş olarak saptandı (Tablo 1).

Tablo 1 :

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Doğum haftası	34	41	38,23	1,433
Doğum Ağırlığı	1870	4300	3151	467,8
Tartı Farkı	-230	640	131,7	125,6
Bilirubin Farkı	-10,7	6,4	-1,542	2,798

Tüm bebeklerin tartı değişimleri ile transkütan bilirubin seviyeleri arasında negatif korelasyon saptandı( $p:0,024$ ). Ayrıca kız cinsiyette



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



olup herhangi bir risk faktörü bulundurmeyen (abo uyumsuzluğu, rh uyumsuzluğu, prematürite, sga veya lga doğum öyküsü olmayan) yenidoğanların tartı değişimleri ile transkütan bilirubin ölçümleri arasında negatif korelasyon saptandı(p:0.04). Diğer gruplarda anlamlı bir korelasyon saptanmadı.

## Tartışma ve Sonuç

Anne sütüyle beslenmenin daha iyi bağışıklık sağladığına, astım ve enfeksiyon hastalıklarını azalttığına ve ani bebek ölümü sendromunu azalttığına dair güçlü kanıtlar mevcuttur. (5) Bunun yanında Sezaryen ile doğum yapan veya anne-bebek uyumu yeterli olmayan annelerin bebeklerinde yetersiz beslenmeye bağlı patolojik düzeyde tartı kaybı görülebilmektedir. Patolojik tartı kaybı dehidratasyon, sepsis ve hiperbilirubinemi ile ilişkili olabilir.(6) Sepsis ve dehidratasyon da bebeğin beslenmesini azaltarak sarılığın daha da derinleşmesine neden olur.

Yaşamın ilk haftasında sık aralıklarla poliklinik takibi yenidoğan sarılığının erken tanısında ve komplikasyonların önlenmesinde oldukça önemlidir. Bebeklerin aldığı anne sütü miktarının artmasıyla bilirubin enterohepatik dolaşımı azalır. Ayrıca bebeklerin sepsis, abo uyumsuzluğu, rh uyumsuzluğu, sga-lga doğum öyküsü, prematürite doğum varlığında emme aktiviteleri azalacağından yeterli beslenemezler. Bizler yeterli anne sütü alan veya anne sütüne rağmen tartı kaybı fazla olup formül mama ile desteklenen bebeklerin bilirubin seviyelerini daha düşük beklemekteyiz. Yaptığımız çalışmada da yeterli tartı alımının bilirubin seviyesini düşürdüğünü göstermiş olduk.

Yang ve arkadaşları tarafından yapılan geniş çaplı bir çalışmada bebeklerin doğum sonrasındaki üç gün boyunca kiloları takip edilmiş, özellikle 2 ve 3. gündeki tartı kaybı ile belirgin hiperbilirubinemi arasında anlamlı korelasyon saptanmıştır. Yapılan çalışmada tartı alımları ve kan grubu uygunsuzlukları hesaba katılmamıştır(7). Çalışmamızı destekleyici nitelikte olan bu çalışma bizden farklı olarak belirgin hiperbilirubinemi seviyesi için bir sınır belirleyerek hastaları gruplara ayırmıştır. Bu şekilde optimal bir tartı kaybı persentili ortaya koymaya çalışmıştır.

Çalışmamızda genel olarak anlamlı korelasyon bulmamıza rağmen risk faktörlerine göre gruplara ayırdığımızda benzer ilişki saptamadık. Bu durumun vaka sayılarımızın gruplara ayrıldığında azalmasına bağlı olduğunu düşünmekteyiz. İleride daha geniş vaka serileriyle yapılacak çalışmalar daha yol gösterici olacaktır.

## Kaynaklar

1. Hansen TWH, Bratlid D. Physiology of neonatal unconjugated hyper- bilirubinemia. In: Stevenson DK, Maisels MJ, Watchko JF, eds. Care of Jaundiced Neonate. New York: McGraw-Hill, 2012: 65-95.
2. Schwarz HP, Haberman BE, Ruddy RM. Hyperbilirubinemia. Current guidelines and emerging therapies. *Pediatr Emer Care* 2011; 27: 884- 889.
3. Kaplan M, Muraca M, Hammerman C, et al. Imbalance between production and conjugation of bilirubin: a fundamental concept in the mechanism of neonatal jaundice. *Pediatrics* 2002; 110: e47
4. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics*. 2004;114(1):297.
5. Horne RS, Parslow PM, Ferens D, Watts AM, Adamson TM: Comparison of evoked arousability in breast and formula fed infants. *Arch Dis Child* 2004, 89:22–25.
6. Rubaltelli FF: Unconjugated and conjugated bilirubin pigments during perinatal development: IV: the influence of breastfeeding on neonatal hyperbilirubinemia. *Biol Neonate* 1993, 64:104e9.
7. Yang et al. Bodyweight loss in predicting neonatal hyperbilirubinemia 72 hours after birth in term newborn infants, *BMC Pediatrics* 2013, 13:145



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GEÇ COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE YENİDOĞAN ÜNİTESİNDE DİĞER VİRAL SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONU ETKENLERİ

Nazan Neslihan Doğan<sup>1</sup>, **Erdal Sarı**<sup>2</sup>, Ceren Şimşek<sup>1</sup>, **Özgül Salihoglu**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ. Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

<sup>2</sup>SBÜ. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

**Giriş ve Amaç:** Viral solunum yolu enfeksiyonları (SYE) yenidoğanlarda önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. En sık etkenler; insan koronavirüsleri, enterovirüs, rhinovirüs, (Respiratuvar Sinsiyal Virüs) RSV, human metapnomovirüs, influenza ve parainfluenza'dır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından Mart 2020'de koronavirüs ailesinden bir  $\beta$ -koronavirüs olan SARS-CoV-2 ile pandemi ilan edildi. Geç pandemi döneminde üst/alt SYE belirti ve bulguları ile hastanemizin yenidoğan yoğun bakım ünitesine (YYBÜ) yatırılan yenidoğanlarda PCR yöntemiyle viral etkenlerin dağılımını belirlemeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmada Eylül 2021 ile Eylül 2022 arasında SYE bulguları ile hastanemizin YYBÜ'nde yatırılarak tetkik ve tedavi edilen 40 yenidoğan retrospektif olarak değerlendirildi. Olgulara ait demografik ve klinik özellikler, hastanede yatış süreleri, laboratuvar tetkikleri ve nazofaringeal sürüntü sonuçları kaydedildi.

**Bulgular:** Solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle YYBÜ'ye yatırılan 40 yenidoğana ait nazofaringeal sürüntü örneklerinin 27'sinde (%67,5) virüs saptandı. Etkenlerin dağılımı; 9 olgu (%33,3) Respiratuvar Sinsiyal Virüs A/B, 5 olguda (%18,5) Rhinovirüs, 5 olguda (%18,5) Enterovirüs/Rhinovirüs, 4 olgu SARS-CoV-2 (%14,8), bir olgu Parainfluenza-3 (%3,7), bir olgu Parainfluenza-2 (%3,7) ve bir olgu Coronavirus OC43 (%3,7) idi. Olguların 22'sinde destekleyici oksijen tedavisi gerekti. Tüm yenidoğanlar sağlıklı olarak taburcu edildi.

**Tartışma ve Sonuç:** Viral solunum yolu etkenlerinin tespiti, virüs yayılımının önlenme tedbirleri, enfekte yenidoğanların izolasyonu ve tedavileri açısından önemlidir. Geç pandemi döneminde; RSV A/B, Rhinovirüs ve Enterovirüs/Rhinovirüs, pandemi öncesi dönemde olduğu gibi üst ve alt SYE nedeniyle tetkik edilen yenidoğanlarda en sık saptanan viral etkenleridir.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, solunum yolu enfeksiyonu, yenidoğan yoğun bakım, viral solunum paneli

### ABSTRACT

**Introduction and Aim:** Viral respiratory tract infections (RTI) are an important cause of mortality and morbidity in neonates. The most common agents are; human coronaviruses, enterovirus, rhinovirus, RSV (Respiratory Syncytial Virus), human metapnomovirus, influenza and parainfluenza. The World Health Organization declared a pandemic with SARS-CoV-2, a  $\beta$ -coronavirus from the coronavirus family in March 2020. We aimed to determine the distribution of viral agents by PCR method in newborns hospitalized in the neonatal intensive care unit (NICU) of our hospital with signs and symptoms of upper/lower RTI during the late pandemic period.

**Method:** In this study, 40 neonates with RTI findings who were hospitalized in the NICU of our hospital between September 2021 and September 2022 were evaluated retrospectively. Demographic and clinical characteristics, hospitalization course and outcomes were recorded.

**Results:** Virus was detected in 27 (67,5%) of the nasopharyngeal swab samples of 40 neonates who were hospitalized in the NICU due to upper/lower RTIs. The distribution of the agents were Respiratory Syncytial Virus A/B in 9 cases (33,3%), Rhinovirus in 5 cases (18,5%), Enterovirus/Rhinovirus in 5 cases (18,5%), SARS CoV2 in four cases (14,8%), Parainfluenza 3 in one case (3,7%), Parainfluenza 2 in one case (3,7%) and Coronavirus OC43 (3,7%) in one case respectively. Supplemental oxygen therapy was required in 22 of the cases. All neonates were discharged home in a good health condition.

**Discussion and Conclusion:** Detection of viral respiratory tract agents is important for prevention measures, isolation and treatment of infected neonates. During the late pandemic period; RSV A/B, Rhinovirus and Enterovirus/Rhinovirus are the most frequently detected viral agents in neonates who are examined for upper/lower RTI, as in the pre-pandemic period.

**Keywords:** newborn, respiratory tract infection, neonatal intensive care, viral respiratory panel

### Giriş ve Amaç:

Viral solunum yolu enfeksiyonları yenidoğanları etkileyerek mortalite ve morbiditeyi arttırmalar (1). Yenidoğanlarda en sık enfeksiyona neden olan etkenler; insan koronavirüsleri, enterovirüs, rhinovirüs, RSV, human metapnomovirüs, influenza ve parainfluenzadır (2). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Mart 2020'de koronavirüs ailesinden bir  $\beta$ -koronavirüs olan SARS-CoV-2 ile pandemi ilan etti (3). Viral yayılımı baskılamak için alınan enfeksiyon kontrol önlemleri pandemi sürecinin ilk yarısında çok daha sıkıyken, ikinci yarıda kısmen gevşetildi. Bu çalışmada, enfeksiyon kontrol önlemlerinin gevşediği geç COVID-19 pandemisinde, hastanemizin YDYBÜ'sine solunum yolu semptomları ile yatırılan yenidoğanlarda VSP ile etkenlerin tespit edilmesini amaçladık.

### Yöntem:

Bu retrospektif çalışmaya, 1 Eylül 2021-1 Eylül 2022 tarihleri arasında hastanemizin üçüncü düzey YDYBÜ'ne solunum yolu şikayetleri ile yatırılan ve etyoloji tespiti için nazofaringeal sürüntü ile viral solunum paneli (VSP) gönderilen term ve preterm yenidoğanlar dahil edildi. Altta yatan hastalığı olan bebekler ve başka bir nedene bağlı YYBÜ'de yatmakta iken VSP pozitif bulunan hastalar nozokomiyal enfeksiyon düşünülerek çalışma dışında bırakıldı. Solunum yolu şikâyetleri ateş, hapşırık, öksürük, burun akıntısı/tıkanıklığı,



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



takipne, dispne olarak belirlendi. Doğum salonunda gelişen solunum sıkıntısı ön planda yenidoğanın geçici takipnesi, respiratuar distres sendromu ve konjenital pnömoni olarak değerlendirildiğinden bu yenidoğanlar çalışmaya dâhil edilmedi. Toplam 40 yenidoğan değerlendirildi. Virüs tespiti için kullanılan VSP örneği Sağlık Bakanlığına ait Halk Sağlığı Laboratuvarı'nda polimeraz zincir yöntemi (PCR) ile çalışıldı. Solunum paneli eş zamanlı olarak 22 adet virüsün kalitatif tespitini sağlıyordu. Bu panelde; İnfluenza A/B, H1N1, H3N2, Adenovirüs, Coronavirüsler (HKU1, 229E, NL63, OC43), Enterovirüs, H.Bocavirus, H.Metapneumovirus, Mycoplasma Pneumonia, Parechovirus, Rhinovirus, Parainfluenza virusler (1,2,3,4), RSVA/B ve SARS-CoV-2 açısından pozitiflik değerlendirilmektedir. Tüm yenidoğanlardan sepsis çalışması (tam kan sayımı, kan kültürü, CRP, PA akciğer grafisi) yapıldı. CRP 5 mg/L üzeri pozitif kabul edildi. Hastaların oksijen ihtiyacı; oda havası, serbest akış oksijen, non-invaziv ventilasyon (nazal CPAP) ve invaziv ventilasyon desteği olarak sınıflandırıldı.

## Bulgular:

Üst/alt SYE nedeniyle YDYBÜ'ne yatırılan 40 yenidoğanın 27'sinde (% 67,5) VSP pozitif saptandı. Başvuruda ortalama (SD) gebelik haftası, doğum ağırlığı ve yaşı sırasıyla  $36,6 \pm 3,19$  hafta,  $2811 \pm 826$  gr ve  $22 \pm 17,3$  gün idi. On üç yenidoğan (% 32,5) <37 gestasyon haftasında doğmuştu ve 21'i (%52,5) kız idi. Başvuru şikâyetleri; öksürük (%52,5), burun akıntısı (25%) ve solunum güçlüğü (%22,5), ateş (%25), beslenme güçlüğü (%12,5) idi. On beş (%37,5) hastada CRP pozitifliği. Tüm hastalara ampirik antibiyotik tedavisi uygulandı. Bir hastanın kan kültüründe üreme oldu. Etkenlerin dağılımı Tablo 1'de özetlenmiştir. Vakaların 22'sinde destekleyici oksijen tedavisi gerekti (10'unda serbest akışlı oksijen, 6'sında non-invaziv solunum desteği ve 6'sında invaziv solunum desteği). Hastanede medyan kalış süresi (LOS) 12 gündü (min:7 maks:95). Tüm yenidoğanlar sağlıklı olarak taburcu edildi.

**Tablo 1: VSP Etkenlerinin Sıklık ve Dağılımı**

Etken (n=)	Sıklık (%)
RSV A/B (n=9)	%33.3
Rhinovirüs (n=5)	%18.5
Enterovirüs/Rhinovirüs (n=5)	%18.5
SARS-CoV-2 (n=4)	%14.8
Parainfluenza 3 (n=1)	%3.7
Parainfluenza 2 (n=1)	%3.7
Coronavirüs OC43 (n=1)	%3.7

## Tartışma:

Solunum yolu enfeksiyonları yenidoğanlar gibi duyarlı bireylere doğrudan/dolaylı temas, damlacık, aerosol olarak 4 yolla bulaşır ve sıklıkla mevsimsel dağılım gösterirler (4). İnfluenza, human coronavirüsleri ve RSV kış, rhinovirüsler ilkbahar/sonbaharda pik yapar. Adenovirüs, human metapnömovirüs ve parainflenzalar tüm yıl boyunca enfeksiyona neden olurlar (5). RSV A/B kış aylarında, damlacık ve temasla yayılırken, Rhinovirüsler ve Enterovirüsler sıklıkla temasla, daha az olarak damlacık yoluyla bulaşır *İnsan koronavirüsleri ise enfekte kişiden çevreye aerosol, damlacık ve enfekte yüzeyden doğrudan temasla bulaşır* (6). Solunum yolu enfeksiyonlarından korunmada en önemli yöntemler el hijyeni, maske ve mesafedir (7). Enfeksiyon kontrol önlemlerinin azaldığı geç pandemi döneminde en sık viral SYE etkenleri RSV A/B, Rhinovirus ve Enterovirus/Rhinovirüs olarak yayınlandı (8,9). Prepandemik dönemde olduğu gibi en sık RSV A/B, Rhinovirus, Enterovirus ve SARS-CoV-2 tespit edildi. Viral solunum yolu etkenlerinin tespiti, virüs yayılımının önlenme tedbirleri, enfekte yenidoğanların izolasyonu ve tedavileri açısından önemlidir.

## Kaynaklar

1. Luoto, R., Jartti, T., Ruuskanen, O., Waris, M., et al (2016), Review of the clinical significance of respiratory virus infections in newborn infants. *Acta Paediatr*, 105: 1132-1139. <https://doi.org/10.1111/apa.13519>
2. Ronchi A, Michelow IC, Chapin KC, Bliss JM, et al. Viral respiratory tract infections in the neonatal intensive care unit: the VIRIoN-I study. *J Pediatr* 2014; 165(4): 690–696.
3. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report– 51. 2020.
4. Leung NHL. Transmissibility and transmission of respiratory viruses. *Nat Rev Microbiol* 2021; 19: 528–545.
5. Moriyama M, Hugentobler WJ, Iwasaki A. Seasonality of respiratory viral infections. *Annu Rev Virol* 2020; 7:83–101.
6. Nunes-Silva C, Vilares AT, Schweitzer V, Castanhinha S, et al. Non-COVID-19 respiratory viral infection. *Breathe (Sheff)*. 2022 Mar;18(1):210151. doi: 10.1183/20734735.0151-2021. Epub 2022 May 10. PMID: 36338246; PMCID: PMC9584593.
7. Zhao H, Jatana S, Bartoszko J, Loeb M. Nonpharmaceutical interventions to prevent viral respiratory infection in community settings: an umbrella review. *ERJ Open Res*. 2022;8(2):00650-2021. Published 2022 May 30. doi:10.1183/23120541.00650-2021
8. Cho HJ, Shim SY, Son DW, Sun YH, et al. Respiratory viruses in neonates hospitalized with acute lower respiratory tract infections. *Pediatr Int* 2013;55:49-53
9. Gonzalez-Carrasco E, Calvo C, García-García ML, Beato M, et al. Viral respiratory tract infections in the neonatal intensive care unit. *An Pediatr (Engl Ed)* 2015;82:242-6.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## COVID-19 PANDEMİSİNİN YENİDOĞAN DOĞUM SALONU UYGULAMALARINA ETKİSİ OLDU MU?

**Buse Tekin**, Elifcan Örsler, Sinan Uslu, Alper Divaracı, Hasan Avşar, Ebru Türkoğlu Ünal, Evrim Kıray Baş, Ali Bülbül  
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

### Özet

**Giriş ve Amaç:** 2019 Aralık ayında Çin’de başlayan COVID-19 pandemisi gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde anne ve yenidoğanın sağlığını etkilemiştir. Bu çalışmada salgının yenidoğan doğum salonu uygulamalarına ve yenidoğan erken dönem morbiditeleri üzerine etkisinin incelenmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamız gözlemsel kesitsel retrospektif bir çalışmadır. Mart 2020 öncesi 6 ay (Grup-1 Covid öncesi) ve Ocak 2021 sonrasındaki 6 ay (Grup-2 Covid sonrası) gerçekleşen toplam 500 doğum çalışmaya dahil edildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda gruplar arasında cinsiyet, doğum şekli, yoğun bakım yatış oranında ve yatış sırasında TTN tanısı alma, sepsis ve farklı nedenlerden dolayı hastane yatış oranlarında, doğum salonunda N-CPAP uygulanmasında, entübasyon ihtiyacı olmasında anlamlı fark saptanmamış olup ( $p > .05$ ) Grup 1 ve 2 için sırasıyla prematürite (%23.8 e karşılık %76.2), hipoglisemi (%0’a karşılık %1,6) tanısı alma, doğum salonunda PBV uygulanması oranlarında (%4 e karşılık %8.4) anlamlı fark saptandı. ( $p < .05$ )

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda Covid sonrası dönemde prematürite ve doğum salonlarında uygulanan PBV oranlarında belirgin artış gözlemlendi. Covid döneminin etkilediği süreçte erken yenidoğan morbiditesi ve doğum salonu uygulamalarında alınan sonuçlar gebelerin yeterli takiplerinin olmaması ve doğumların kontrollerinin gecikmesinin bir sonucu olduğunu speküle ediyor. Bu çalışmanın, daha fazla parametrelere ek çok merkezli çalışmalara öncü olduğunu düşünmekteyiz.

### **Anahtar Kelimeler**

: covid , doğum salonu uygulamaları , yenidoğan , yenidoğan morbidite

### Giriş

“Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)” virüsü ilk olarak Aralık 2019 tarihinde Çin’de tanımlanmıştır. Buradan hızla tüm dünyaya yayılım göstermiş ve 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bu salgını pandemi olarak kabul etmiştir. (1) (COVID-19 virüsü, “Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)” ve “Middle East Respiratory Syndrome (MERS)” virüsleri ile benzerlik göstermektedir. COVID-19 hastalığı olan gebelerin çoğunluğunu asemptomatik vakaların oluşturduğu bilinse de, neonatal etkileri hakkında bilinenler yayımlanan kısıtlı vaka sayılı seriler ile sınırlıdır. Çalışmamızda salgının yenidoğan doğum salonu uygulamalarına ve yenidoğan erken dönem morbiditeleri üzerine etkisinin incelenmesi amaçlandı.

### Gereç ve Yöntem

Çalışmamız gözlemsel kesitsel retrospektif bir çalışmadır. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Kliniğinde Mart 2020 öncesi 6 ayda olan doğumlardan Grup-1 Covid öncesi ve Ocak 2021 sonrasındaki 6 ayda olan doğumlardan Grup-2 Covid sonrası gerçekleşen toplam 500 doğum çalışmaya dahil edildi. Çalışmamızda Mart 2020 öncesindeki 6 ayda ve Ocak 2021 sonrasındaki 6 ayda olan doğumlarda, cinsiyet, doğum şekli, prematürite, doğum salonunda PBV uygulanması, entübasyon ihtiyacı olması, doğum salonunda N-CPAP uygulanması, hipoglisemi tanısı alma yoğun bakım yatış oranında ve yatış sırasında TTN tanısı alma, sepsis ve farklı nedenlerden dolayı hastane yatış oranlarındaki farklar karşılaştırıldı. Araştırma bulgularının istatistiksel analizi SPSS (Version 22, IBM Corp., Armonk, NY, USA) paket programı ile yapıldı. Gruplar arası karşılaştırmalar için Ki-kare ( $X^2$ ) testi kullanıldı. Bağımsız değişkenlerin değerlendirilmesinde Bağımsız değişkenler T-test ve non-parametrik testler kullanıldı.  $P < .05$  anlamlı kabul edildi.

### Bulgular:

Çalışmamızda covid öncesi ve sonrası dönemde olan doğumlarda doğum şekli açısından anlamlı fark saptanmadı. ( $p > 0.05$ )

	GRUP 1	GRUP 2	P DEĞERİ
NVYD	%53.2	%51.2	$P > 0.05$
C/S	%46.8	%48.8	$p > 0.05$

Tüm vakalarda covid öncesi ve sonrası dönemde doğan bebeklerde cinsiyet açısından anlamlı fark saptanmadı. ( $p > 0.05$ )



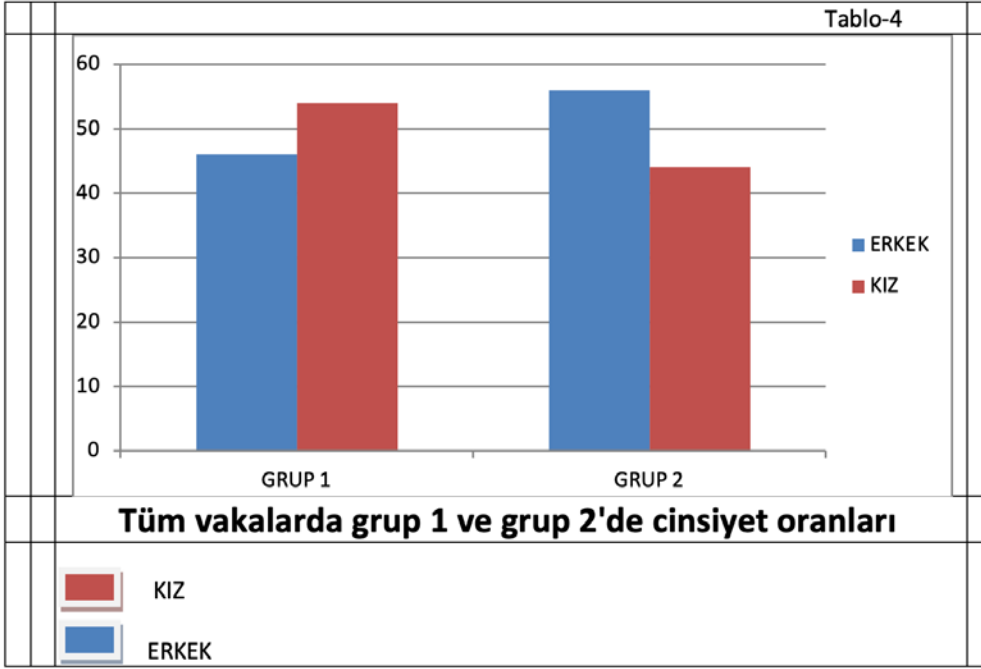
# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Tablo-4



Tüm vakalarda covid öncesi ve sonrası dönemde yenidoğan yoğun bakım yatış oranları ve yenidoğan yoğun bakım yatış nedenlerinin karşılaştırılması (Tablo-3)

	Grup 1	Grup 2	P değeri
TTN	%13.7	%14.9	P>0.05
HİPOGLİSEMİ	%0.0	%1.6	P<0.05
ASFİKSİ	%0.4	%0	P>0.05
PREMATÜRİTE	%2	%6.4	P<0.05
SEPSİS	%0.4	%0.4	P>0.05
DİĞER	%2	%2.8	P>0.05
YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM İHTİYACI YOK	%81.5	%73.9	P>0.05

(Diğer nedenler arasında kardeş ölüm öyküsü, konjenital hastalıklar açısından araştırılma, sosyal nedenler vb..)

Çalışmamızda tüm vakalarda yenidoğan yoğun bakım yatış endikasyonlarında hipoglisemi ve prematürite nedenlerinde anlamlı artış saptandı. (p>0.05)

Tüm vakalarda covid öncesi ve sonrası dönemde doğum salonu uygulamalarının karşılaştırılması (Tablo-4)

	Grup 1	Grup 2	P değeri
N-CPAP uygulanması	%14	%17.6	p>0.05
PBV uygulanması	%4	%8.4	P=0.41
Entübasyon uygulanması	%1.2	%3.2	p>0.05

Tüm vakalarda doğum salonu uygulamalarında PBV uygulanma ihtiyacı arasında anlamlı fark saptandı.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda Covid sonrası dönemde prematürite ,hipoglisemi tanısı alma ve doğum salonlarında uygulanan PBV oranlarında belirgin artış gözlemlendi. Covid döneminin etkilediği süreçte erken yenidoğan morbiditesi ve doğum salonu uygulamalarında alınan sonuçlar gebelerin yeterli takiplerinin olmaması ve doğumların kontrollerinin gecikmesinin bir sonucu olduğunu speküle ediyor. Bu çalışmanın,daha fazla parametrelere ek çok merkezli çalışmalara öncü olduğunu düşünmekteyiz.

## KAYNAKLAR

- 1) 1. Wong SF, Chow KM, Leung TN, Ng WF, Ng TK, Shek CC, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:292–7. [CrossRef ]
- 2)Liu Y, Chen H, Tang K, Guo Y. Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. *J Infect.* 2020 Mar 4 [Epub ahead of print]. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jinf.2020.02.028>
- 3) Latife ATASOY KARAKAŞI , Sertaç ESİN2 Maternal and Fetal Outcomes of COVID 19 Pandemic Deliveries at Ankara Baskent University Hospital *Sağlık ve Toplum* 2021;31 (2) 49-57



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUKLUK ÇAĞI ALERJİK KONJONKTİVİTİNDE HEMATOLOJİK PARAMETRELERİN PREDİKTİF ROLÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatih Çiçek<sup>1</sup>, Uğur Altaş<sup>2</sup>

1. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji
2. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Kliniği

### ÖZET

Alerjik konjunktivit, klinik pratikte en sık karşılaşılan oküler hastalıklardan biridir. Daha çok lokal inflamatuvar bir konjunktival patoloji olduğu düşünülen bu hastalığın patogenezi net değildir. Bu çalışmada alerjik konjunktiviti çocuklarda tam kan sayımı parametreleri ve tam kan sayımı temelli sistemik inflamatuvar biyobelirteçlerin düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Mart 2022- Aralık 2022 tarihleri arasında alerjik konjunktivit dışında herhangi bir oküler ya da sistemik hastalığı olmayan 50 çocuk hasta ve yaş-cinsiyet uyumlu 50 sağlıklı kontrol grubu çalışmaya dahil edildi. Hasta grup ve kontrol grubu karşılaştırıldığında trombosit/lenfosit oranı ve sistemik immün-inflamasyon indeksi açısından da anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla p:0,097, p:0,094). Hasta grubunda lenfosit sayısı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p:0,036). Hasta grubunda nötrofil/lenfosit oranı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olmasına rağmen (p: 0,045), alıcı işlem karakteristikleri (receiver operating characteristic curves) analizinde, nötrofil/lenfosit oranı değeri alerjik konjunktiviti öngörmeye düşük özgüllük (%60,4) ve duyarlılığa (%60) sahipti. Çalışmamız, nötrofil/lenfosit oranının çocuklarda alerjik konjunktiviti öngörmeye yararlı bir gösterge olmadığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Alerjik Konjunktivit , Çocuk , İnflamasyon , Konjunktivit , Tam Kan Sayımı

### ABSTRACT

Allergic conjunctivitis is one of the most common ocular diseases in clinical practice. The pathogenesis of this disease, which is thought to be a local inflammatory conjunctival pathology, is not clear. In this study, it was aimed to investigate the parameters of complete blood count and the levels of systemic inflammatory biomarkers based on complete blood count in children with allergic conjunctivitis. Between March 2022 and December 2022, 50 pediatric patients without any ocular or systemic disease other than allergic conjunctivitis and 50 age/sex matched healthy children control group were included in the study. There was no significant difference in terms of platelet/lymphocyte ratio and systemic immune-inflammation index (p:0.097, p:0.094, respectively). The lymphocyte count was found to be significantly higher in the patient group than in the control group (p:0.036). Although the neutrophil/lymphocyte ratio was significantly lower in the patient group than in the control group (p: 0.045), the analysis of recipient study characteristic curves revealed that the neutrophil/lymphocyte ratio value had low specificity (%60,4) and sensitivity (%60) in predicting allergic conjunctivitis. Our study shows that the neutrophil/lymphocyte ratio is not a useful indicator for predicting allergic conjunctivitis in children.

**Keywords:** Allergic Conjunctivitis , Child , Inflammation , Conjunctivitis , Complete Blood Count

### GİRİŞ

Özellikle çocukluk çağında, alerjik hastalıkların sıklığının gerek ülkemizde gerekse dünya genelinde artışı ciddi bir endişe kaynağıdır. Çocukların ve ergenlerin büyük bir kısmı, yaşam kalitelerini etkileyen alerjik konjunktivitten muzdariptir. Daha çok lokal inflamatuvar bir konjunktival patoloji olduğu düşünülen bu hastalığın patogenezi net değildir. Alerjik konjunktivit klinik pratikte en sık karşılaşılan oküler hastalıklardandır ve sıklığı da son yıllarda artış göstermektedir. Bu artışın tek bir nedeni olmayıp, atopik yatkınlık/aile öyküsü, hava kirliliği ve erken çocukluk döneminde alerjen maruziyeti gibi birçok genetik/çevresel faktörler rol oynamaktadır(1). Patognomonik bulgusu, oküler kaşıntı olup diğer oküler durumlardan ayırıcıdır(2). Sıklığı ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte Amerika kıtasının %15-25'ini etkilemekte, Avrupa' da ise sıklığı %50'ye varan bir artış göstermektedir (3).Alerjik konjunktivit sık karşılaşılan bir hastalık olmakla birlikte ayırıcı tanısında klinikleri birbiriyle örtüşen bir çok hastalık olmakta ve tanı koyma aşamasında zorluklar yaşanabilmektedir. Bu çalışmada alerjik konjunktiviti çocuklarda tam kan sayımı parametreleri ve tam kan sayımı temelli sistemik inflamatuvar biyobelirteçlerin düzeylerinin incelenmesi ve tanı aşamasındaki rolünün değerlendirilmesi amaçlanmıştır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GEREÇ VE YÖNTEM

Mart 2022- Aralık 2022 tarihleri arasında alerjik konjonktivit dışında herhangi bir oküler ya da sistemik hastalığı olmayan 50 çocuk hasta ve yaş-cinsiyet uyumlu 50 sağlıklı kontrol grubu çalışmaya dahil edildi. Retrospektif olarak olguların son bir ay içindeki hemogram sonuçlarına bakılarak nötrofil sayısı, lenfosit sayısı, eozinofil sayısı, hemoglobin, eritrosit sayısı, lökosit sayısı, ortalama trombosit hacmi, trombosit sayıları, serum total IgE seviyesi belirlendi ve nötrofil/lenfosit oranı(NLO), trombosit/lenfosit oranı(TLO), sistemik immün-inflamasyon indeksi(SII) hesaplandı.

## BULGULAR

Hasta grup ve kontrol grubu karşılaştırıldığında nötrofil sayısı ( $p>0.05$ ), eozinofil sayısı ( $p>0.05$ ), hemoglobin ( $p>0.05$ ), eritrosit sayısı ( $p>0.05$ ), lökosit sayısı ( $p>0.05$ ), ortalama trombosit hacmi ( $p>0.05$ ) ve trombosit sayıları ( $p>0.05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tablo-1). TLO ve SII açısından da anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla  $p:0,097$ ,  $p:0,094$ )(Tablo-1). Hasta grubunda lenfosit sayısı, eozinofil sayısı ve serum total IgE seviyesi kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı (sırasıyla  $p:0,036$ ,  $p:0,021$  ve  $p:<0,0001$ )(Tablo-1). Hasta grubunda NLO kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olmasına rağmen ( $p: 0,045$ ), alıcı işlem karakteristikleri (receiver operating characteristic curves) analizinde, NLO değeri alerjik konjonktiviti öngörmeye düşük özgüllük (%60,4) ve duyarlılığa (%60) sahipti(Tablo-1)(Resim-1).

Tablo-1

	Hasta	Kontrol	p
Cinsiyet(Kız/Erkek)	29/21	23/27	0,321
Yaş (ay)	76,6±31,2	81,9±37,9	0,614
Lökosit sayısı <sup>c</sup>	8921,6±2762,5	8538,6±2533,7	0,420
Hemoglobin	14,71875±14,5021	13,03±1,31	0,296
Rbc (eritrosit sayısı) <sup>c</sup>	4,75±0,31	4,77±0,40	0,773
Nötrofil sayısı <sup>c</sup>	3973,125±2198,237	4415,4±2217,2	0,324
Lenfosit sayısı <sup>c</sup>	<b>3740,2±1370,6</b>	<b>3165±1306,4</b>	<b>0,036</b>
Eozinofil sayısı <sup>c</sup>	<b>470,4±588,9</b>	<b>252,2±237,19</b>	<b>0,021</b>
Trombosit sayısı <sup>c</sup>	346972±77103	341040±81	0,712
MPV (ortalama trombosit hacmi) <sup>c</sup>	9,7±0,61	9,98±0,98	0,152
Total IgE	<b>6526±400</b>	<b>204,9±58</b>	<b>&lt;0,0001</b>
NLO <sup>c</sup>	<b>1,22±0,91</b>	<b>1,61±0,97</b>	<b>0,045</b>
TLO <sup>c</sup>	104,6±46,3	120,3±46,2	0,097
SII <sup>c</sup>	435,2±329,2	566±429,1	0,094

<sup>c</sup>: ortalama ± standart sapma, NLO= nötrofil/lenfosit oranı, TLO= trombosit/lenfosit oranı, SII=sistemik immün-inflamasyon indeksi



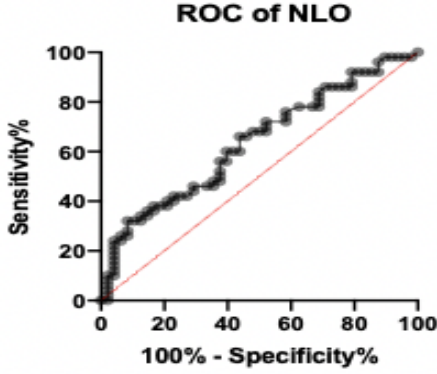
# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Resim-1



ROC (Receiver Operating Characteristic Curves): Alıcı İşlem Karakteristikleri

## TARTIŞMA

Alerjik konjonktivit insidans, başlangıç yaşı, doğal seyir, klinik sonuçlar ve tedaviye yanıtındaki farklılıklar gibi bazı özelliklerle farklılaşan geniş bir klinik spektrumdur(4). Genel olarak genç popülasyonu etkilemesi ve prevalansının yıllar içinde artması oküler allerjiye olan ilginin artmasına neden olmuştur. Alerjik konjonktivitin patogenezi IgE aracılı, histamin, lökotrienler, prostaglandinlerin ve diğer mediyatörlerin salınımıyla sonuçlanan mast hücre cevabıyla ilişkili olup, tip 1 hipersensitivite reaksiyonudur. Yıllar içinde sürekli alerjen maruziyetine bağlı olarak kronik inflamasyon gelişebilir. Gözlerde kaşıntı, kızarıklık, sulanma, yanma gözlenir (5). Çalışmamızda gruplar karşılaştırıldığında serum total IgE seviyeleri ve eozinofil sayısı hasta grupta anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

NLR, TLO ve SII indeksleri, kardiyovasküler hastalıklar, enflamatuar hastalıklar, enfeksiyöz hastalıklar, çeşitli kanserler ve postoperatif komplikasyonların değerlendirilmesi gibi birçok klinik durumda kullanılabilirliği keşfedilmiştir. Bunlar arasında SII, yakın zamanda tanımlanmış olması bakımından en güncel parametredir. NLR'nin makula dejenerasyonu, glokom ve retina damar hastalıkları gibi oküler patolojilerle yakın ilişkisini gösteren çalışmalar mevcuttur(6,7). Çalışmamız, NLO'nun çocuklarda alerjik konjonktiviti öngörmeye yararlı bir gösterge olmadığını göstermektedir. Nötrofil/lenfosit oranı değerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasına rağmen, özgüllüğü ve duyarlılığının düşük olması nedeniyle yararlı bir belirteç olmadığı saptanmıştır.

## KAYNAKLAR:

1. Miyazaki D, Fukagawa K, Fukushima A, Fujishima H, et al. Air pollution significantly associated with severe ocular allergic inflammatory diseases. *Sci Rep.* 2019; 9(1): 18205.
2. Ackerman S, Smith LM, Gomes PJ. Ocular itch associated with allergic conjunctivitis: latest evidence and clinical management. *Her Adv Chronic Dis.* 2016 Jan;7(1):52-67.
3. Miraldi Utz V, Kaufman AR. Allergic eye disease. *Pediatr Clin North Am.* 2014 Jun;61(3):607-20.
4. Singh K, Bielory L, Hackensack NJ, Newark NJ. Epidemiology of ocular allergy symptoms in United States adults (1988-1994). *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2007; 98(A22): 34.
5. Moloney G, McCluskey PJ. Classifying and managing allergic conjunctivitis. *Med Today* 2007; 8:16-21.
6. Faria SS, Fernandes PC Jr, Silva MJ, Lima VC, et al. The neutrophil-to-lymphocyte ratio: a narrative review. *Ecancermedicallscience.* 2016; 10: 702.
7. Fankhauser CD, Sander S, Roth L, Gross O, et al. Systemic inflammatory markers have independent prognostic value in patients with metastatic testicular germ cell tumours undergoing first-line chemotherapy. *Br J Cancer.* 2018; 118(6): 825-30.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇINKO EKSİKLİĞİ VE KWASHIORKOR İLİŞKİLİ SEPTİK ŞOK; MODS GELİŞİMİ OLGU SUNUMU

Tosun D., Akçay N., Oğur M., Menentoglu E., Şevketoğlu E.

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

**AMAÇ:** Çinko; büyüme, doku onarımı, yara iyileşmesi ve immün sistemde rol oynayan temel bir eser elementtir. Çinko eksikliği özellikle gelişmekte olan ülkelerde beslenmeyle ilgili morbiditenin önemli bir nedenidir. Şiddetli çinko eksikliği, immün yetmezlik, dermatit (tipik olarak perioral ve perianal bölgelerde), diyare ve alopesi ile karakterizedir. Sadece anne sütü ile beslenen ve tamamlayıcı gıdaların altı aylıktan sonra geç verilmesi ile semptomatik çinko eksikliği ortaya çıkar ve plazma çinko konsantrasyonunun ölçümü çinko eksikliği için en yararlı klinik testtir. Düşük plazma çinko <60 mikrogram/dL olarak tanımlanmaktadır. Bu olgumuzda şiddetli çinko eksikliği ve kwashiorkor zemininde gelişen septik şok olgumuzu sunarak beslenmenin önemine dikkat çekmek istedik.

**OLGU:** 9 aylık erkek hasta bir hafta önce perianal bölgede kızarıklık, döküntü şikayetiyle dış merkeze başvurusunda diaper dermatit reçetesi düzenlenmiş olup 2 gün önce lezyonlarında artış, ellerde ve ayaklarda ödem, uykuya meyil şikayetiyle dış merkez başvurusunda genel durumu kötü, solunum sesleri bilateral raller mevcut, taşikardik, kapiller dolma zamanı >2 sn, göz küreleri ve ön fontanel çökük, periferik nabızlar zayıf, batın distandü cutis marmoratus görünümü, kussmaul solunumu görülmesi nedeni endotrakeal entübe edilmiş olup yoğun bakım takibi açısından tarafımıza sevk edildi. Eko'da kardiyak fonksiyonlarda azalma ve intravasküler volümde azalma izlendi. Hastamıza kültürleri alınarak ampirik Vankomisin-Meropenem-Flukonazol-Asiklovir başlandı. Hastanın ağır hipokalemisi olması nedeniyle intravenöz potasyum desteği uygulandı. Hipotansif seyretmesi nedeniyle santral venöz kateter takılarak inotrop desteklerine başlandı.

Hastanın yaygın ödemi mevcut ağırlık SDS: -2.2, hipoalbuminemi (albumin: 1,5 g/dL) olup anamnezde postnatal anne sütü verilmediği ek gıda olarak formül süt ile hazırlanan bisküvi ile tek tip beslenmesi olduğu öğrenildi. Hastada protein-enerji malnütrisyonu düşünüldü. Çocuk metabolizma hekimi önerisiyle hastamıza oral A vitamini, balık yağı, tiamin, B6-B12 vitamini başlandı.

Koagülopati gözlenen hastaya Vitamin K uygulandı ve taze donmuş plazma verildi. İmmunoglobulin değerleri gönderilerek hastamıza intravenöz immunglobulin 1 g/kg 2 gün verildi. Hipoalbuminemi semptomatik seyreden hastaya 1 g/kg albumin verildi. Takiplerinde metabolik asidozu gelişen hastaya sodyum bikarbonat infüzyonu başlandı. Laktik asidemisi ve kardiyak disfonksiyonu bulunan hastaya milrinon infüzyonu başlandı.

2.gününde enteral beslenme refeeding açısından 1/3 dilüe olarak başlandı; fakat batın distansiyonu ve kusması olan hastanın oral alımı kesildi. Total parenteral nütrisyon ile beslenmeye geçildi. Hastanın barsak sesleri alınamaması görüntülemelerinde genişlemiş barsak ansları kan gazında hipokaleminin dirençli seyretmesi nedeniyle paralitik ileus düşünülerek cerrahi hekimine danışıldı; klinik izlem önerildi. Cilt lezyonları dermatoloji hekimine danışılmış olup gönderilen çinko düzeyi 37 mikrogram/dL olup çinko eksikliğine bağlandı. Takiplerinde 4.gününde idrar çıkışı azalan hastaya furosemid infüzyonu başlandı. Dirençli hipotansiyon gelişen hastaya 100 mg/m<sup>2</sup> hidrokortizon yükleme sonrasında idameye geçildi. 5.günde hasta trombositopenik, batın distandü, nazogastrik ile takipte safralı gelenleri mevcut olup hasta cerrahi operasyona alınarak nekroze barsak ansları rezeke edildi; anastomoz yapıldı. Akut böbrek yetmezliği kliniği gelişen hastanın antibiyoterapisi renal doz olarak güncellendi. 8.günde solunum destek ihtiyacının artması hipotansif seyretmesi nedeniyle antibiyotik revizyonu yapıldı. Furosemid infüzyonuna yanıt vermeyen hastaya Hemodiyafiltrasyon başlandı. Septik şok açısından günlük 4 saatlik periyotlar ile terapötik plazma değişimi uygulandı. Hastanın spontan solunum ve ışık refleksi yoktu.

Hastada akut karaciğer yetmezliği, multiple organ disfonksiyonu sendromu ve dissemine intravasküler koagülasyon tablosu gelişmesi nedeniyle; plazma değişimine, TDP verilmeye ve diyalize devam edildi. N-asetil sistein infüzyonu 100 mg/kg/gün olarak başlandı. 9.gününde hastada kardiyopulmoner arrest gelişmesi nedeniyle ileri yaşam desteği uygulanmasına rağmen kalp tepe atımı olmayan hasta exitus olarak kabul edildi.

**SONUÇ:** Şiddetli çinko eksikliğine zemininde büyüme geriliği, immün yetmezlik gelişmekte olup bu olgumuzda şiddetli çinko eksikliği ve kwashiorkor zemininde gelişen septik şok olgumuzu sunarak beslenmenin önemine dikkat çekmek istedik.







# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## HASTANEDE YATARKEN AŞILAMA; ÇOCUKLUKLARDA BAĞIŞIKLAMA İÇİN BİR FIRSAT OLABİLİR Mİ?

Şebnem Apaydın<sup>1</sup>, Büşra Tetik Dinçer<sup>1</sup>, Zeynep Begüm Baysal<sup>1</sup>, Aybike Koç<sup>1</sup>, Hasan Sinan Uslu<sup>2</sup>, Ali Bülbül<sup>2</sup>, Gizem Kara Elitok<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

### Giriş ve Amaç:

Aşılamanın amacı; öncelikle kişileri enfeksiyondan korumak, sonra enfeksiyonu kontrol altında tutmak ve mümkünse tamamen yok edilmesini sağlamaktır (1). Aşılama oranlarının yüksek tutulması enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi için oldukça önemlidir (1,2). Bu çalışmayla hastanemizde yatan çocuk hastalara yapılan aşıları incelemeyi amaçladık.

### Yöntem:

Tanımlayıcı, kesitsel nitelikte olan bu çalışmaya geçtiğimiz 10 yıllık sürede Şişli Hamidiye Etfal Hastanesinde yatarak tedavi gören hastaların dahil edilmesi planlandı. Ancak hastane veri tabanında yapılan değişiklik nedeniyle 2013-2014 yılı verilerine ulaşılamadı. Bu nedenle çalışma 2015-2022 yılları arasında hastanede yatarken aşı yapılması için Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğine konsulte edilen hastalarla yapıldı. Hastane veri tabanından hastaların tanıları, aşılanma nedenleri, yapılan aşıların neler olduğu, aşı yapılması için hangi birimin konsültasyon istediği incelendi. Elde edilen veriler kayıt edildi, analizinde SPSS 22.0 ve TURCOSA programı kullanıldı.

### Bulgular:

Çalışma süresince hastanemizde yatarken 971 çocuğa, 1792 doz aşı uygulandığı belirlendi. En çok yapılan aşı % 54,4 (n:975) Hepatit B aşısı (Tablo 1) olduğu, aşı yapılması için en çok konsültasyon isteyen birimin %59 (n:1058) yenidoğan yoğun bakım olduğu saptandı. Yıllara göre yatan hastalara yapılan aşılar incelendiğinde; en çok oranda aşının % 15,8 (n:283) 2022 yılında yapıldığı tespit edildi. Aşıların yapılma nedenleri; %41'i (n:735) gecikmiş aşılanma, %37,8'i (n:677) rutin aşılanma, %21,2'si (n: 380) risk grubu aşılanmasıydı. Aşı yapılma nedenleri yıllara göre değişmekteydi (p<0,001), 2015 yılında en çok rutin aşılanma (%83,04), 2018 'de en çok gecikmiş aşılanma (%58,26), 2017 yılında en çok risk grubu aşılanması (%27,19) yapılmıştı (Grafik 1). Risk grubuna yapılan aşılar incelendiğinde; en çok yapılan aşının %50,52 (n:192) Hepatit B aşısı olduğu belirlendi. En çok aşı uygulanan risk grubunu % 39 (n: 158) malignite hastaları oluşturmaktaydı.

### Tartışma:

Çalışmamızda hastanede yatarken çocuklara yapılan aşıların yalnızca beşte birinin çocuklar risk grubunda yer aldığı için uygulandığı, büyük çoğunluğunun gecikmiş aşılanma ve rutin aşılanma olduğu saptandı. Son yıllarda çeşitli nedenlerden ülkemizde aşılanma oranlarında düşüş yaşandığı bildirilmektedir (3). Dolayısıyla çocuklar hastanede yatarken henüz taburcu olmadan aşılanma durumlarının sorgulanması, eksik ve yapılması gerekli olan aşılarının tamamlanması hem risk grubundaki çocuklar hem de sağlıklı çocuklar için oldukça önemlidir.

Mihalek ve ark'ın yaptığı çalışmada hastaneye yatırılan çocukların topluma göre aşılanma oranı düşük olan çocuklar olduğu gösterilmiştir (4). Weddle ve ark'ın yaptığı çalışmada hastaneye yatışı olan hastaların %92'sinin yaşına uygun aşıların uygulandığı görülmüş, en çok kaçırılmış aşıların : influenza (%67) , meningokok (%57), hepatit A (%48) ve suçiçeği (%38) olduğu tespit edilmiştir (5). Bryan ve ark'ın yakın zamanda yaptığı retrospektif bir kohort çalışmasında ise hastanede yatan hastalara uygulanan en yaygın aşıların hepatit B doğum dozu ve influenza aşısı olduğu bildirilmiştir (6). Çalışmamıza Hepatit B doğum dozlarını dahil etmedik, buna rağmen en çok yapılan aşı Hepatit B aşısıydı.

**Sonuç:** Çalışmamızın sonuçlarına göre hastanede yatmak aşılanma için bir fırsat olarak görülebilir, bunun için hastanelerde aşı uygulayacak birimlerin olması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** ‘‘ aşı’’, ‘‘bağışıklama’’, ‘‘çocuk’’, ‘‘kaçırılmış fırsat’’, ‘‘yatan hasta’’



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

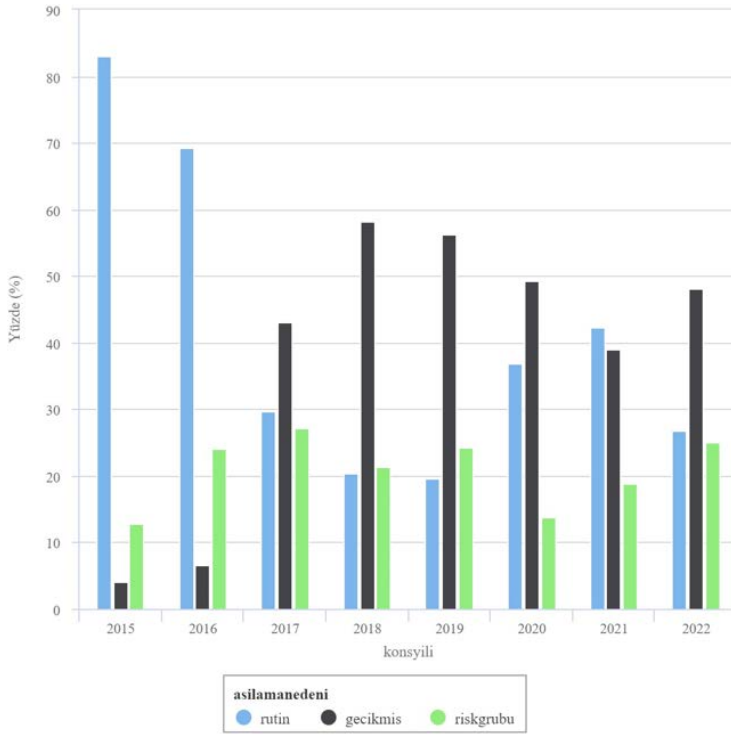
T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Tablo 1: 2015-2022 yılları arasında çocuk hastalara hastanede yatarken uygulanan aşılar

Aşılar	Aşı sayısı (n:1792)	%100
Hepatit B	975	%54.4
Karma	302	%16.9
KPA	319	%17.8
Hepatit A	113	%6.3
KKK	30	%1.7
Su çiçeği	25	%1.4
Meningokok	15	%0.8
OPA	5	%0.3
BCG	3	%0.2
Pnömonok	4	%0.2
İnfluenza	1	%0.1

Grafik 1: Yıllara göre aşılama nedenleri



## KAYNAKLAR

1. Arvas A. Aşılamada kaçırılmış fırsatlar. Türk Pediatri Arşivi 2004; 39: 9- 13
2. Argüt N, Yetim A, Gökçay G. Aşı kabulünü etkileyen faktörler. Çocuk Dergisi, 2016, 16.1: 16-24.
3. Düzgün V. M. , İşler Dalgıç A. Can Vaccine Rejection, an Increasing Danger to Public Health, be Prevented ? Güncel Pediatri 2019;17(3):424-434
4. Mihalek A. J. , Kysh L. , Pannaraj P. Pediatric Inpatient Immunizations: A Literature Review . Hosp Pediatr. 2019 Jul;9(7):550-559.
5. Weddle G. , Jackson M. A. Vaccine eligibility in hospitalized children: spotlight on a unique healthcare opportunity. J Pediatr Health Care. 2014 Mar-Apr;28(2):148-54.
6. Bryan MA, Hofstetter AM, Opel DJ, Simon TD. Vaccine Administration in Children's Hospitals. Pediatrics. 2022 Feb 1;149(2):e2021053925.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## DİLATE KARDİYOMİYOPATİNİN GERİ DÖNDÜRÜLEBİLİR SEBEBİ: HİPOKALSEMİ

Nurdan Erol<sup>1</sup>, Selin Taşan<sup>1</sup>, Abdullah Alpınar<sup>1</sup>, Hümeyra Yaşar Köstek<sup>1</sup>, Erdal Sarı<sup>1</sup>, Gizem Öz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

### Giriş:

Dilate Kardiyomyopati(DKMP) tüm çocukluk çağlarında görülebilen, mortalitesi ve morbiditesi önemli olan bir kardiyak patolojidir. Genetik, enfeksiyöz, metabolik, endokrin gibi birçok nedene bağlı olarak gelişebilmektedir. Hipokalsemi DKMP nin nadir rastlanan ve tedavi edilebilir olan nedenlerinden biridir.

Yenidoğanlarda hipokalseminin nedenlerinden biri konjenital raşitizmdir. Konjenital raşitizm sanayileşmiş ülkelerde oldukça nadirdir ve gebelik sırasında ciddi maternal D vitamini eksikliği olması sonucunda ortaya çıkar. Maternal risk faktörleri ise yetersiz D vitamini alımı ve eksikliği, güneşe yeterli miktarda maruz kalmama ve sık yapılan doğumları içerir. Hastalık yenidoğanlarda semptomatik hipokalsemi, intrauterin büyüme geriliği ve azalmış kemik osifikasyonu ve klasik raşitik değişikliklerle birlikte olabilir. Nadir olarak da maternal D vitamini eksikliğine bağlı hipokalseminin DKMP nedeni olabileceği bildirilmektedir.

Bu çalışmada; DKMP'nin nadir görülen ve geri döndürülebilir bir nedeni olarak maternal D vitamini eksikliğine bağlı olarak gelişen konjenital raşitizm ve DKMP saptanan süt çocuğu olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: 29 günlük erkek bebek, 39+6 hafta 3050 gram normal spontan doğumla doğan bebek postnatal olarak normaldi. Aile içi temasla nezle sonrası 2 gündür sık nefes alma zorluğu ile acil polikliniğe başvuran bebek bronşiolit ön tanısı ile hastaneye yatırıldı. Muayenede; dispneik, ateş 36,5 °C, KTA 160/dk SS: 60/dk idi. Akciğer oskultasyonunda ral, ronkus ve kardiyak üfürüm alınmadı. Hastanın yapılan ilk tetkiklerinde lökosit 9860 /m<sup>3</sup> Hb:10,1 g/dl Htc: %29,7 PLT:369000 mm<sup>3</sup> CRP:1,9 mg/dl, ALP:530 U/L, ALT:22 U/L, AST:37 U/L, P:7,7 mg/dl, Ca: 7 mg/dl (Düzeltilmiş 6,8), Cre: 0,18 mg/dl bulundu. PA akciğer grafisinde infiltrasyon yoktu. Elektrokardiyogramda ritmin sinüs ritminde olduğu, QTc'nin 498 msn olduğu ve sol göğüs derivasyonlarında T Negatiflikleri olduğu saptandı. Hipokalseminin araştırılması için yapılan incelemede 25 OH Vitamin D <3 mcg/L PTH:40,5 mcg/l saptandı. Enfeksiyona yönelik araştırmalar olumsuz sonuçlandı. Hastanın Ekokardiyografisinde(EKO) kalp boşluklarının genişlediği, sistolik fonksiyonların bozulduğu, Left end diyastolik diameter (LVDD) 29,78 mm, Ejeksiyon Fraksiyonu(Ef) %42-49 Kısalma Fraksiyonu(KF) %20-24 ölçüldü. Olgu Dilate kardiyomyopati (DKMP) olarak kabul edilip antikonjestif (kaptopril)ve diüretik(furosemid, spiranolakton) başlandı. Olgunun DKMP sebebinin antenatal D vitamini eksikliği olabileceği düşünüldü. Bebeğe Çocuk Endokrinoloji tarafından IM Vitamin D ve oral Calcimax tedavileri düzenlendi. Annenin D vitamini ölçüldüğünde onun da D vit değerinin düşük olduğu görüldü ve anneye de vitamin replasman tedavisi verildi. Takiplerinde 6 gün içerisinde EKO'da iyileşme saptandı, LVDD:26 mm, EF: %50 KF:%25; 10 gün sonra bakılan EKO'da ise LVDD:20mm; EF: %60 KF:%34 olarak ölçüldü.

### Tartışma:

Anne D vit eksikliği olan bebekler literatürde olgu ve olgu serisi sunumları olarak bildirilmiştir(12,3,4). Bu bebeklerin ortak özellikleri tanımlandığında yaşlarının 1-5 yaş arasında ,ortalama 5 ay civarında olduğu, bu bebeklerin annelerinde D hipovitaminozu olduğu anne sütü ile beslendikleri, hepsinde solunum distressi olduğu, bunlarda hipokalsemi ve sekonder hiperparatiroidi olmasına rağmen hepsinde konvülsiyon olmadığı gözlenmiştir(5).

Raşitizm biyokimyasal belirteçleri olmasına rağmen, bu bebeklerde raşitizmin klinik bulguları silik olabilir. Kardiyomyopati bulguları klinik olarak kardiyomegali, hepatomegali, kalp yetmezliği ve ekokardiyografide sistolik fonksiyonların azalması olarak tanımlanır. Kalsiyum ve D vitamini takviyesi ile klinik ve laboratuvar bulguları kısa sürede düzelmektedir(5). Bizim olgumuzda görülen solunum zorluğu, dilate kardiyomyopati bulguları, hipokalsemi ve D vitamini ölçülecek düzeyin altında olması; bunun beraberinde annede de D vitamini düzeyinin düşük olması bebekteki dilate kardiyomyopatinin anne kaynaklı D vitamini eksikliğine bağlı olduğunu düşündürmektedir. Olguya kalsiyum ve D vitamini suplementasyonu ile klinik ve kardiyak bulguların kısa sürede düzelmesi bu tanıyı doğrulamaktadır.

Bunun mekanizması; Kalsiyum; direkt olarak miyokardın kasılma kuvvetleri üzerine etkilidir. Hipokalsemi miyokard kontraktilesini azaltmasına rağmen dilate kardiyomyopati yapması nadirdir.

D vitamini(25-hydroxycholecalciferol), steroid bazlı bir vitamindir, daha çok kalsiyum fosfor ve kemik metabolizması üzerine etkileri üzerinde durulmaktadır. Ayrıca D vitamini; nükleer VDR ( vitamin D Reseptör) aracılığı ile birçok gen üzerinde ve fonksiyonları üzerinde etkili olmaktadır(6). Bu genler hücre diferansiyasyonu, hücre ölümü, membran transportu, doku kalsifikasyonu, oksidatif stres, hücre adhezyonu gibi hücre fonksiyonları düzenleyerek kardiyovasküler işlevde rol alıyor olabilir. Kardiyomyosit düzeyinde ise L tipi voltaj dependan Ca<sup>2+</sup> kanallarına etki ederek faaliyet göstermektedir. Çocuklardaki dilate kardiyomyopatilerde ve ileri yaşlarda da kardiyak olaylarda D vitamini etkisi üzerine çalışmalar vardır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Sonuç:

Bu olgu; bize D vitamini eksikliği ve hipokalseminin bebeklerde dilate kardiyomiyopati nedeni olabileceğini göstermektedir. Bu olgularda eksikliğin yerine konulması ile klinik ve laboratuvar olarak iyileşmeyi sağlamaktadır.

Bu olgunun bize düşündürdüğü ikinci bir sonuç ise anne sağlığı; bebek sağlığını direkt olarak etkilemektedir. Annede D vitamini eksikliği olması bebekte önemli sonuçlarının olabileceğini göstermektedir. Çocuklara D vitamini verilmesi yanı sıra annelere de D vitamini ilavesi önerilmelidir. D vitamini eksikliği varsa giderilmesi gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** Dilate Kardiyomiyopati , Hipokalsemi , Vitamin D eksikliği

## Kaynaklar

- 1) Verma S, Khadwal A, Chopra K, Rohit M, Singhi S. Hypocalcemia Nutritional Rickets: A Curable Cause of Dilated Cardiomyopathy Journal of Tropical Pediatrics. 2011;2(57)
- 2) Uysal S, Kalaycı AG, Baysal K. Cardiac Functions in Children with Vitamin D Deficiency Rickets Pediatric Cardiology. 1999; 20: 283–286.
- 3) Kim YG, Chang SK, Kim SM, Hwang JS, Jung JW. Dilated Cardiomyopathy in a 2 Month-Old Infant: A Severe Form of Hypocalcemia With Vitamin D Deficient Rickets. The Korean Society of Cardiology. 2010; 40(4): 201-203.
- 4) Mebrouk N, JabourikF, Chkirat B, Chtouki L, Benouachane T, Oamer HA, Bentahila H. Neonatal Rickets, Due to Maternal Vitamin D Deficiency, Complicated by Convulsion and Dilated Cardiomyopathy: Case Report. AJPR.2022;9(2): 1-5.
- 5) Elidrissy ATH, Munawarah M, Alharbi KM. Hypocalcemic rachitic cardiomyopathy in infants. J Saudi Heart Assoc. 2013;25:25–33.
- 6) Raafat DM, EL-Asheer OM, Mahmoud AA, Darwish MM, Osman NS. Vitamin D Status in Children with Idiopathic Dilated Cardiomyopathy. J Child Sci 2021;11:e120–e124.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Fonksiyonel Konstipasyonu Olan Çocuklarda Serum Serotonin Düzeyinin Değerlendirilmesi

Uğur Girgiç<sup>1</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>, Hatice Kup<sup>2</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Alev Kural<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Muş Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Gastroenteroloji

<sup>3</sup>Bakırköy Sadi Konuk SUAM, Tıbbi Biyokimya

### ÖZET

Serotonin fonksiyonel GİS hastalıkları patofizyolojisindeki rolü araştırılmaktadır. Çalışmamızın amacı fonksiyonel kabızlığı olan çocuklarda serum serotonin düzeylerini sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırmaktır. Çalışmaya 4-18 yaşları arasında 37 fonksiyonel kabızlık tanılı hasta ve 37 sağlıklı çocuk alındı. Fonksiyonel konstipasyon tanısı Roma IV tanı kriterlerine göre konuldu. Olguların açlık serum serotonin düzeyleri ölçüldü. Fonksiyonel kabızlığı olan çocuklarda serum serotonin düzeyi sağlıklı akranlara göre yüksekti. Obez çocuklarda ve fekal inkontinanslı olgularda serum serotonin düzeyi daha yüksek saptandı. Cinsiyet, aile öyküsü, kabızlık süresi ile serum serotonin düzeyi arası ilişki bulunmadı. Çocuklarda serotonin ve fonksiyonel GİS hastalıkları ilişkisini değerlendiren ek araştırmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** fonksiyonel kabızlık, gastrointestinal sistem, serotonin

### ABSTRACT

Recently, the role of serotonin in the pathophysiology of FDIGs has been investigated. The primary objective of our study is to analyze serum serotonin levels in children with functional constipation (FC). Thirty seven children with FC and 37 healthy peers, aged 4-18 years, were included in the study. The diagnosis of FC was made according to the Rome IV diagnostic criteria. Fasting serum serotonin levels were measured in all cases. Serum serotonin levels were increased in children with FC, in obese children and in cases with fecal incontinence. There was no association between gender, family history, duration of constipation and serum serotonin levels. Further research is needed to evaluate the relationship between serotonin and FGIDs in children.

**Keywords:** functional constipation, gastrointestinal system, serotonin

### GİRİŞ

Fonksiyonel kabızlık en sık görülen fonksiyonel sindirim sistemi hastalığıdır. Sindirim sistemi motilitesi birçok fonksiyonel bağırsak hastalığının etiyopatogenezini anlamada önemlidir. Motiliteyi etkileyen önemli moleküllerden biri serotonindir. Serotonin (5 hidroksitriptamin- 5 HT) gastrointestinal sistemde (GİS) ve santral sinir sisteminde bulunan bir nörotransmitterdir. Vücudumuzdaki serotoninin %95'i GİS'te bulunmaktadır ve kandaki serotonin GİS'ten kaynaklanmaktadır. Serotonin bulantı, kusma, intestinal salgı artışı ve peristaltizm artışına yol açtığı tespit edilmiştir [6]. Bu bilgiler eşliğinde serotonin fonksiyonel bağırsak hastalıkları patofizyolojisindeki rolü araştırılmaktadır.

Erişkin hastalarda yapılan çalışmalarda kabızlığı olan hastalarda serum serotonin düzeyi azalmış, diyaresi olan hastalarda ise artmış bulunmuştur. Benzer şekilde bu hastalarda tedavide 5-HT agonistleri/antagonistleri kullanılmış olup klinik olarak fayda görüldüğü bildirilmiştir[7]. Literatürde pediatrik yaş gurubunda fonksiyonel bağırsak hastalıkları/fonksiyonel kabızlık ve serum serotonin düzeyleri arasındaki ilişkiyi gösteren çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda fonksiyonel kabızlık ve serum serotonin düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması, konstipasyonun patogenezi, tanıyla ilişkisi ve tedavi yaklaşımları açısından literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız; tek merkezli prospektif ve kesitsel olarak tasarlanmıştır. Çalışmamıza Şişli Hamidiye Etfal Çocuk Gastroenteroloji polikliniğine Mayıs 2021- Şubat 2022 tarihleri arasında başvuran, yaşları 4-18 arasında olup ROMA IV tanı kriterlerine göre fonksiyonel kabızlık tanısı alan 37 hasta ve 37 kontrol grubu dahil edildi. Olguların açlık serum serotonin düzeyleri ELISA yöntemi ile çalışıldı.

### BULGULAR

Çalışmaya dahil edilenlerin %43.2'si erkek (n=16), %56.8'i kız (n=21) olup, kontrol grubunun cinsiyet dağılımı benzerdi. Olguların yaşları 4 ile 18 yıl arasındaydı. Hasta grubunun yaş ortalaması 9,5 yıl (±4,4), kontrol grubunun ise 8,9 yıl (±4,2) saptandı.

Hasta grubunun ortalama serum serotonin düzeyi 174,4±23,7 ng/ml, kontrol grubunun ise 163,2±29,6 ng/ml saptandı. Hasta ve kontrol grubunun serum serotonin düzeyleri arasındaki anlamlı saptanmadı (p=0,081). Hasta grubunun serum serotonin düzeyi ile ilişkili yapılan analizlerde cinsiyet, aile öyküsü ve tedaviden fayda görme konusunda gruplar arasında istatistiksel anlamlılık saptanmadı (p>0,05). Obezitesi mevcut olan hastaların serum serotonin düzeyi anlamlı derecede yüksek saptandı (p=0,014). Fekal inkontinanslı bulunan hastaların serum serotonin düzeyi anlamlı olarak yüksek saptandı (p=0,006). Roma IV ölçütlerinin sayısına ve Bristol dışı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



ölçeğine göre karşılaştırılan serum serotonin düzeylerinin incelenmesinde gruplar arasında farklılık saptanmadı (sırasıyla  $p=0,614$ ,  $p=0,620$ ).

## TARTIŞMA

Fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar dünya genelinde tüm yaş grubu çocuklarda görülmektedir ve organik bir patolojinin eşlik etmediği biyopsikososyal hastalıklardır. Bu hastalık grubu arasında fonksiyonel kabızlık çocuklarda en sık görülenidir [48]. Kabızlığı olan çocukların sadece %60'ında tedavinin birinci yılında başarıya ulaşılmıştır[39]8.0 yr. Tedaviye yanıtız vakalarda güncel tedavilerin yanı sıra yeni nesil laksatifler araştırılmaktadır. 5-HT<sub>4</sub> reseptör agonistleri prukaloprid, velusetrag bu grup ilaçlardandır. Bu tedavilerin konstipasyon tanılı erişkin hastalarda dirençli vakalarda etkinliği gösterilmiştir[69].

Serotonin GİS motilitesi üzerine birçok etkisi bulunmaktadır ve bu etkilerini 5-HT<sub>3</sub> ve 5-HT<sub>4</sub> reseptörleri üzerinden gerçekleştirir. Peristaltik reflekste artış, dışkı sıvı miktarını düzenleme ve visseral hipersensitiviteyi azaltmak bu etkilerindedir [69]. Erişkin hastalarda serotoninin fonksiyonel bağırsak hastalıkları üzerine etkisi araştırılmış ve tedavi amaçlı 5-HT<sub>3</sub> antagonistleri, 5-HT<sub>4</sub> agonistleri kullanılmıştır. İBS tanılı hastalarda yapılan çalışmada diyare baskın tipte açlık ve post prandial 5-HT düzeyi artmış, kabızlık baskın tipte ise 5-HT düzeyleri azalmış saptanmıştır, bu durum kabızlığı mevcut olan hastalarda azalmış serotonin yanıtını düşündürmektedir [45]. Literatürde pediatrik yaş grubunda fonksiyonel bağırsak hastalıklarında serum serotonin düzeyini değerlendiren bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda pediatrik yaş grubunda en sık fonksiyonel bağırsak hastalığı olan fonksiyonel kabızlık tanılı çocuklarda açlık serum serotonin düzeyini inceledik. Hasta grubunun ortalama serum serotonin düzeyini kontrol grubundan yüksek saptadık. Ancak gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Fekal inkontinansı olan hastalarda serum 5-HT düzeyini istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek saptadık. Bu nedenle artmış serotonin düzeyinin fekal inkontinans ve hastalık şiddeti ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz.

Ancak çalışmamızda cinsiyet, aile öyküsü ve tedavi yanıtına göre serum 5-HT düzeyinde anlamlı farklılık saptamadık. Serum serotonin düzeyindeki 166 ng/ml kesme değeri ile fonksiyonel kabızlığı olan hastaları %73 duyarlılık ve %62 özgüllük ile saptayabileceğini bulduk. Bu bulgu açlık serum 5-HT düzeyinin tanıda iyi bir belirteç olmadığını düşündürdü.

## KAYNAKLAR

- [1]M. D. Gershon, "Roles played by 5-hydroxytryptamine in the physiology of the bowel," *Aliment. Pharmacol. Ther. Suppl.*, vol. 13, no. 2, pp. 15–30, 1999, doi: 10.1046/j.1365-2036.1999.00002.x-i2.
- [2]L. A. Houghton, W. Atkinson, R. P. Whitaker, P. J. Whorwell, and M. J. Rimmer, "Increased platelet depleted plasma 5-hydroxytryptamine concentration following meal ingestion in symptomatic female subjects with diarrhoea predominant irritable bowel syndrome," *Gut*, vol. 52, no. 5, pp. 663–670, 2003, doi: 10.1136/gut.52.5.663.
- [3] S. G. Robin *et al.*, "Prevalence of Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders Utilizing the Rome IV Criteria," *J. Pediatr.*, vol. 195, pp. 134–139, 2018, doi: 10.1016/j.jpeds.2017.12.012.
- [4]R. Van Ginkel, J. B. Reitsma, H. A. Büller, M. P. Van Wijk, J. A. J. M. Taminiau, and M. A. Benninga, "Childhood constipation: Longitudinal follow-up beyond puberty," *Gastroenterology*, vol. 125, no. 2, pp. 357–363, 2003, doi: 10.1016/S0016-5085(03)00888-6.
- [5]J. Tack, "Current and future therapies for chronic constipation," *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.*, vol. 25, no. 1, pp. 151–158, 2011, doi: 10.1016/j.bpg.2011.01.005.
- [6]W. Atkinson, S. Lockhart, P. J. Whorwell, B. Keevil, and L. A. Houghton, "Altered 5-hydroxytryptamine signaling in patients with constipation- and diarrhea-predominant irritable bowel syndrome," *Gastroenterology*, vol. 130, no. 1, pp. 34–43, 2006, doi: 10.1053/j.gastro.2005.09.031.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## COVID-19 PANDEMİSİNİN ANNE VE YENİDOĞAN BEBEKLERİNİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ OLDU MU?

**Elifcan Örsler<sup>1</sup>**, Buse Tekin<sup>1</sup>, Sinan Uslu<sup>1</sup>, Alper Divaracı<sup>1</sup>, Hasan Avşar<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**ÖZET:** COVID-19 pandemisi, DSÖ tarafından tıbbi ve sosyoekonomik etkileriyle yüzyılın en önemli hastalığı olarak tanımlanmıştır. Türkiye, 2020 yılı boyunca COVID-19 pandemisinden ciddi şekilde etkilenmiştir. Pandeminin anne ve yenidoğan bebeklerinin demografik özellikleri üzerine etkisini değerlendiren sınırlı sayıda yayın mevcuttur. Bu nedenle COVID-19 salgınının en çok etkilediği bölgelerden biri olan İstanbul'da bulunan Bebek Dostu hastanemizde doğum yapan anne ve bebeklerini ele aldık. Çalışmamızda salgın öncesi ve sonrası olmak üzere anne ve yenidoğan bebeklerin iki ayrı dönemdeki demografik ve maternal özelliklerini karşılaştırdık. Çalışmamızda COVID döneminin anneler ve bebekleri arasındaki bazı demografik verilerde (gestasyonel hipertansiyon, polihidramnios, akraba evliliği varlığı, eğitim durumu, düzenli takipli olma, sigara içme, preterm doğum, düşük doğum ağırlığı ve doğum ağırlığı gestasyonel yaşa göre fazla olma) önemli değişiklikleri etkileyen özel bir süreç olduğu belirlendi. Pandemi döneminde sosyal kısıtlılıkların sadece tıbbi değil aynı zamanda anne ve bebeklerinin bazı demografik özellikleri üzerinde bazı avantaj ve dezavantajlar yarattığı göz önüne alınmalıdır.

**ABSTRACT:** The COVID-19 pandemic has been defined by the World Health Organization as the most important disease of the century with its medical and socioeconomic effects. Turkey has been affected seriously by the COVID-19 pandemic during the year 2020. There are limited publications evaluating the effect of the pandemic on the demographic characteristics of mothers and infants. For this reason, we discussed the mothers and their infants who gave birth in our Baby-Friendly hospital in Istanbul, one of the regions most affected by the COVID-19 epidemic. In our study, we compared the demographic and maternal characteristics of mothers and newborn babies in two different periods, before and after the epidemic. Our study determined that the COVID period is a special process that affects some demographic data (gestational hypertension, polyhydramnios, relative marriage existence, educational status, regular follow-up, smoking, preterm, low birth weight and being large for gestational age) between mothers and infants. It should be taken into account that during the pandemic period, social restrictions create some advantages and disadvantages not only on medical but also on some demographic characteristics of mothers and infants.

**ANAHTAR KELİMELELER:** anne, COVID, demografik özellikler, yenidoğan

**GİRİŞ:** COVID-19 pandemisi DSÖ tarafından tıbbi ve sosyoekonomik etkileri ile yüzyılın en önemli hastalığı olarak tanımlandı. Bu çalışmada salgının annelerin ve yenidoğan bebekleri üzerine etkisini değerlendiren sınırlı sayıda yayın olması nedeniyle hastanemizde doğum yapan anne ve bebeklerinin salgın öncesi ve sonrası iki ayrı dönemde demografik özellikler açısından ele alınarak farklılıkların irdelenmesi amaçlandı.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Mart 2020 öncesi 6 ay (Covid dönemi öncesi) ve Ocak 2021 sonrasındaki 6 ay (Covid dönemi sonrası) gerçekleşen toplam 500 doğum çalışmaya dahil edildi. Her iki grubun anne ve yenidoğan bebeklerine ait demografik verileri karşılaştırıldı. Tanımlayıcı istatistikler; normal dağılmayan veriler için ortanca (minimum–maksimum), sayım verileri ise sayı (n) ve yüzde (%) olarak sunulacak, sayım verilerinde grupları karşılaştırmak için ki-kare testi, ölçüm verilerinde normal dağılıma uyan ikili gruplar için Student-t testi, uymayanlar için Mann Whitney u testi kullanılacaktır. Tip 1 hata düzeyi %5 olarak alınmıştır.

**BULGULAR:** Çalışmaya katılan 500 annenin COVID-19 dönemi sonrası anne yaşı, kronik hastalık bulunması, GDM ve alkol kullanımı arasında COVID-19 dönemi öncesi döneme göre anlamlı fark yokken, Grup 1 ve 2 için sırasıyla gestasyonel hipertansiyon (GHT:%2'ye karşı %6,4), polihidramnios varlığı (%1,2'ye %10), akrabalık öyküsü (%14,4'e karşı %8,4), eğitim durumu (okuryazar olmayan - %6'ya karşı %12,8), düzenli takip (%98,8'e karşı %88,8) ve sigara kullanımı (%12,8'e karşı %3,6) açısından anlamlı farklılık saptandı (Tablo 1). Bebeklerin gruplar arasındaki karşılaştırmalarında cinsiyet, doğum şekli, tekil-çoğul olması, mekonyum boyalı olup olmaması açısından anlamlı fark yokken (p>.05), Grup 1 ve 2 için sırasıyla preterm olmak (%10'a karşı %14,4), düşük doğum ağırlığı (%3,2'ye karşı %6,4) ve doğum ağırlığı gestasyonel yaşa göre fazla olma (lga) varlığı (%4'e karşı %9,6) arasında anlamlı fark bulundu (p<.05) (Tablo 2).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Özellik	Covid Dönemi Öncesi Sayı (Yüzde)	Covid Dönemi Sonrası Sayı (Yüzde)	P değeri
Anne Yaşı (ortalama)	28.9	29.7	>0.05
Kronik Hastalık	48 (%19.2)	45 (%18)	
Gestasyonel Diyabet	29 (%11.6)	37 (%14.8)	
Alkol Kullanımı	0	0	<0.05
Gestasyonel Hipertansiyon	5 (%2)	16 (%16.4)	
Polihidramnios	3 (%1.2)	25 (%10)	
Akrabal Evliliği Varlığı	36 (%11.4)	21 (%8.4)	
Okur-Yazar Olmama	17 (%6)	32 (%12.8)	
Düzenli Takipli Olma	247 (%98.8)	227 (%88.8)	
Sigara Kullanımı	32 (%12.8)	9 (%3.6)	

Özellik	Covid Dönemi Öncesi Sayı (Yüzde)	Covid Dönemi Sonrası Sayı (Yüzde)	P değeri
Cinsiyet	Kız	135 (%54)	>0.05
	Erkek	115 (%46)	
Doğum Şekli	Sezaryen	117 (%46.8)	>0.05
	Normal Doğum	133 (%53.2)	
Çoğul Gebelik	5 (%2)	12 (%4.8)	<0.05
Mekonyum Boyalı Olma	28 (%11.2)	21 (%8.4)	
Preterm	26 (%10.4)	35 (%14.4)	
Düşük Doğum Ağırlığı	16 (%3.2)	32 (%6.4)	
LGA	10 (%4)	24 (%9.6)	

**TARTIŞMA:** Çalışmamızda COVID döneminin etkilediği sürece dayalı olarak, anne ve bebekleri arasında bazı demografik verilerde önemli değişikliklere etkili olduğu saptandı. Özellikle COVID döneminde hamileliklerini kısıtlamalar çerçevesinde sürdüren gebelerin düzenli takip sıklığının belirgin olarak azaldığı belirlendi. Düzenli takipleri gerçekleştirilemeyen gebelerde GHT ve polihidramnios sıklığının arttığı saptanırken öte yandan evlerde geçirilen sürecin sigara kullanımını azalttığı dikkat çekiciydi. Gebelik kontrolü azalan gebelerin bebeklerinde preterm doğum, düşük doğum ağırlığı ve LGA sıklığının artışının COVID dönemine özgü kısıtlılıkların yenidoğan bebekler üzerindeki olumsuz etkisine bağlı olduğu düşünülmektedir. COVID döneminin hem anne ve hem de bebekleri üzerinde değişikliklere etkili özel bir süreç olduğu göze çarpmaktadır.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## EVANS SENDROMU İLE OBSTRÜKTİF

### UYKU APNESİ BİRLİKTELİĞİ

Pelin Kan Özkaya<sup>1</sup>, Yurdanur Kılınç<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Gaziantep

<sup>2</sup> SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik Hematoloji Bilim Dalı, Gaziantep

#### ABSTRACT

**Objective:** In this article, we aimed to present a 19-month-old female patient who presented with obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) and autoimmune hemolytic anemia (AIHA) and later developed Evans Syndrome.

**Case:** It was learned from the history of a 19-month-old female patient, who was admitted with fatigue, pallor, restlessness, and tachycardia, that she was diagnosed with hemolytic anemia at the age of 9 months in an external center, had been using dexamethasone for 10 months. Chronic CMV infection was accepted in the direction of the viral panel, due to the patient's history of infection, liver size, ALT elevation, and fever that continued during hospitalization. In the follow-ups, the decrease in hemoglobin continued despite high-dose steroids and IVIG treatment. The patient's recurrent sleep apnea was attributed to weight gain and tonsillar hypertrophy due to long-term steroid use. After bilateral tonsillectomy the patient no longer needed oxygen, no apnea was observed. In the later period, the patient developed thrombocytopenia. Antibody results (ANA, AntiDs DNA) were negative. He had no history of drug use other than steroids. Patient Evans syndrome was considered. Despite high-dose steroid and IVIG treatment, the patient's anemia and thrombocytopenia due to hemolysis continued, and transfusion was performed 4 times during the 2-month follow-up. Since the patient in need of continuous transfusion had resistant Evans syndrome, switching to mycophenolate mofetil treatment was considered and the patient was referred to a higher center where bone marrow transplantation was performed.

**Conclusion:** It should be considered that OSAS may develop in respiratory distress that develops during long-term use of steroids used in the first-line treatment of patients with autoimmune hemolytic anemia or in their follow-up.

**Keywords:** Evans syndrome, Obstructive sleep apnea syndrome, Autoimmune hemolytic anemia, Steroid side effects

#### ÖZET

**Amaç:** Bu yazımızda obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS) ve otoimmün hemolitik anemi (OİHA) ile prezente olan, ilerleyen dönemde Evans Sendromu gelişen 19 aylık bir kız hastayı sunmayı amaçladık.

**Olgu:** Bitkinlik, solukluk, huzursuzluk, taşikardi ile getirilen 19 aylık kız hastanın öyküsünden dış merkezde 9 aylıkken hemolitik anemi tanısı konulduğu, 10 aydır 0.75 mg/kg/g dozdan deksametazon tablet kullandığı ve ilk tanı anından itibaren toplam 6 kez ışınlanmış eritrosit süpsansiyonu verildiği öğrenildi. Hastanemize başvurusundan üç ay önce CMV enfeksiyonu geçirdiği öğrenildi. Hastanın öyküsünde geçirilmiş enfeksiyonu olması, karaciğer büyüklüğü, ALT yüksekliği ve yatış esnasında devam eden ateşi nedeniyle bakılan viral panel doğrultusunda kronik CMV enfeksiyonu kabul edildi. Takiplerinde yüksek doz steroide rağmen hemoglobinde düşme devam ettiği için 0.5 g/kg/g'den IVIG 5 gün süreyle verildi. Yatışında katılma nöbetleri, horlama, OUAS görülmesi ve uyku esnasında periferik oksijen saturasyonun %40'lara kadar düşmesi nedeniyle hastaya yüksek akım nazal oksijen tedavisi verildi. Hastanın uyku apneleri uzun süreli steroid kullanımına bağlı kilo artışına ve tonsiller hipertrofiye bağlandı. Bilateral tonsillektomi sonrası hastanın oksijen ihtiyacı kalmadı, apne görülmedi. İlerleyen dönemde hastanın trombositopenisi gelişti. Antikor sonuçları (ANA, AntiDs DNA) negatif bulundu. Steroid dışında ilaç kullanım öyküsü yoktu. Hasta Evans sendromu kabul edildi. Yüksek doz steroid ve IVIG tedavisine rağmen hemolize bağlı anemi ve trombositopenisi devam eden hastaya 2 aylık takibi boyunca 4 kez transfüzyon yapıldı. Devamlı transfüzyon ihtiyacı olan hastanın dirençli Evans sendromu olması nedeniyle mikofenolat mofetil tedavisine geçilmesi düşünüldü ve hasta kemik iliği transplantasyonu yapılan bir üst merkeze refere edildi.

**Sonuç:** Otoimmün hemolitik anemili hastaların birinci basamak tedavisinde kullanılan steroidlerin uzun dönem kullanımlarında gelişen solunum sıkıntılarında veya takiplerinde OUAS gelişebileceği düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Evans sendromu, Obstrüktif uyku apne sendromu, Otoimmün hemolitik anemi, Steroid yan etkileri

#### AMAÇ



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Otoimmün hemolitik anemiler (OİHA) eritrosit yüzey membranına bağlanan otoantikorlar sonucu eritrositlerin erken parçalanması ile karakterizedirler. Evans sendromu (ES) ise genellikle otoimmün hemolitik anemi (OİHA) ve immün trombositopeni (İTP) ile seyreden iki veya daha fazla sitopeni ile kendini gösteren bir otoimmün durumdur. Evans sendromu, OİHA'nın %7'sini ve İTP'nin yaklaşık %2'sini temsil eden nadir bir durumdur. [1] Bu yazımızda obstrüktif uyku apnesi ve otoimmün hemolitik anemi ile prezente olan, ilerleyen dönemde Evans Sendromu gelişen 19 aylık bir kız hastayı sunmayı amaçladık.

## OLGU

Bitkinlik, solukluk, huzursuzluk, taşikardi ile getirilen 19 aylık kız hastanın öyküsünden dış merkezde 9 aylıken otoimmün hemolitik anemi tanısı konulduğu, 10 aydır 0.75 mg/kg/g dozdan deksametazon tablet kullandığı ve ilk tanı anından itibaren toplam 6 kez ışınlanmış eritrosit süspansiyonu verildiği öğrenildi. Dokuz aylıken dış merkezde yapılan kemik iliği aspirasyon incelemesinde eritroid hiperplazi görülmüş, malignite düşündürülecek bulgular saptanmamış. Hastanemize başvurusundan üç ay önce CMV enfeksiyonu geçirilmiş olduğu öğrenildi. Fizik muayenede vücut ağırlığı: 13 kg (92p), boy: 82 cm (44p), vücut kitle indeksi: 19,3 (96p), ateş 36.8°C, nabız 155/dk, kan basıncı: 90/60 mm/Hg, solunum sayısı: 33/dk, SpO<sub>2</sub>: % 98 idi. Genel durumu orta, aydede yüz görünümü mevcuttu, cilt soluk, skleralar ikterikti, tonsiller hipertrofikti, bilateral servikal zincirde en büyüğü 1 cm'yi geçmeyen ağrısız, mobil, çoğul lenfadenopatiler mevcuttu, karaciğer kot altında 3 cm, düzgün kenarlı, orta kıvamlıydı, dalak ele gelmiyordu. Hematolojik değerlendirmede; lökosit sayısı: 14 340/mm<sup>3</sup>, hemogloblin: 8,3 g/dL, MCV: 94.0 fL, MCH: 32,7 pg, MCHC: 34,8 g/dL, RDW: %21,1, retikülosit: %13,4, trombosit sayısı: 464 000/mm<sup>3</sup> bulundu. Periferik yaymada eritrositler hipokrom mikrositerdi, yer yer sferositler görüldü. Biyokimya incelemesinde AST: 192 U/L, ALT: 440 U/L, total bilirubin: 5,52 mg/dL, direkt bilirubin: 0,57 mg/dl, indirekt bilirubin: 4,95 mg/dl, LDH: 331 IU/L idi. Serum demiri: 88 ug/dL, total demir bağlama kapasitesi: 241 ug/dL, transferrin saturasyonu: %36, ferritin: 443 mg/dL bulundu. Direkt Coombs: 4(+), C3, C4 düzeyleri normal, Haptoglobulin: <8 mg/dL bulundu. Vitamin B12, folik asit, hemoglobin elektroforezi, immün globulin düzeyleri yaşına göre normal sınırlarda idi. Hastanın öyküsünde geçirilmiş enfeksiyonu olması, karaciğer büyüklüğü, ALT yüksekliği ve yatış sırasında devam eden ateşi nedeni ile bakılan viral panelde Anti HBs, anti HAV Ig G, CMV Ig G pozitif bulundu, tüm parametrelerin Ig M'leri ve HBsAg negatif bulunan hasta kronik CMV enfeksiyonu kabul edildi. Hastaya ışınlanmış eritrosit süspansiyonu verildi ve deksametazon dozu 1 mg/kg/g'e çıkarıldı. Hemogloblin ve retikülosit değerlerinde düzelmeye sağlanmayan hastaya metilprednisolon 2 mg/kg/g verildi. Takiplerinde yüksek doz steroid ve eritrosit transfüzyonuna rağmen hemoglobinde düşme devam ettiği için 0.5 g/kg/g'den IVIG 5 gün verildi. Yatışında katılma nöbetleri, horlama, uyku apnesi ve uyku esnasında periferik oksijen saturasyonunda %40'lara kadar düşme görülmesi üzerine hastaya yüksek akım nazal oksijen tedavisi verildi. Hastanın tedaviye rağmen düzelmeyen uyku apneleri nedeniyle çocuk kardiyolojiye ve santral uyku apnesi yönünden çocuk nörolojiye konsülte edildi. EEG normaldi. Uyku apnesini açıklayacak nörolojik bir sebep bulunamadı. Ekokardiyografi normal sınırlarda bulundu. Mevcut enfeksiyonu ve taşikardileri nedeniyle kardiyak enzimlerine bakıldı, normal sınırlarda bulundu. Hastaya yapılan 24 saatlik Holter incelemesinde sinüs taşikardisi olduğu düşünüldü. Hastanın uyku apneleri uzun süreli steroid kullanımına bağlı kilo artışına ve tonsil hipertrofisine bağlandı. Hastaya bilateral tonsillektomi yapıldıktan sonra hastanın oksijen ihtiyacı kalmadı, apneleri görülmedi ve taburcu edildi. İlerleyen dönemde trombosit sayısı: 36.000/mm<sup>3</sup>'e kadar düşen hastada Evans sendromu ayırıcı tanısına yönelik ANA, AntiDs DNA antikor sonuçları negatif bulundu. Steroid dışında ilaç kullanım öyküsü yoktu. Kazanılmış immün yetmezlik, Ig A eksikliği açısından tekrar lenfosit alt grupları ve immün globulin değerleri yaşına göre normal sınırlarda bulundu ve Evans sendromu kabul edildi. Tekrar 0.5 g/kg/g'den IVIG 5 gün süreyle verildi. Hastaya 2 aylık takibi boyunca 4 kez ışınlanmış eritrosit transfüzyonu yapıldı. Tedaviye rağmen hemolize bağlı anemi ve trombositopenisi devam eden, retikülosit değerleri yüksek seyreden, direkt coombs testi 4 pozitif olan hastanın dirençli Evans sendromu olması nedeniyle mikofenolat mofetil tedavisine geçilmesi düşünüldü ve kemik iliği transplantasyonu yapılan bir üst merkeze refere edildi.

## SONUÇ

Çocukluk çağında primer OİHA genellikle kortikosteroide iyi cevap veren akut bir seyir gösterir.[2] Uzun süreli steroid kullanım öyküsü bulunan hastamız obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS) ile başvurdu. Hiperkortizolizme bağlı obezitede hastanın boyun bölgesindeki cilt altı yağ dokusunun ve dil gibi üst hava yolu oluşumlarındaki yağ infiltrasyonunun artmış olması üst hava yolunun daralmasına neden olur. Tonsil ve adenoid gibi lenfoid dokuların hipertrofisi de bu daralmaya katkıda bulunabilir.[3]

Hastamız başlangıçta sıcak tip otoimmün hemolitik anemi olarak prezentasyon göstermiş, başlarda steroid ve IVIG tedavisine kısmi yanıt vermiş ancak OİHA tanısından yaklaşık 12 ay sonra hastada immün trombositopeni gelişmiştir. Ayırıcı tanıda edinsel immün sitopeni yapabilen sistemik lupus eritematozus, IgA eksikliği, kazanılmış immün yetmezlik sendromu, yaygın değişken immün yetmezlik ve lenfoproliferatif hastalıklar düşünülmüş ve bunlara yönelik testler normal düzeylerde bulunmuş ve steroid dışında ilaç kullanım öyküsü olmayan hastamız Evans sendromu olarak değerlendirilmiştir. Evans sendromu remisyon ve alevlenmelerle giden kronik bir seyir gösterir, tedavide kortikosteroidlere ilave olarak diğer immunosupresif ajanlar da gerekebilir.[4] Evans sendromunda bazı hastalar



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



izole OIHA ile başvurur ve ilk klinik sunumdan aylar hatta yıllar sonra ek sitopeniler geliştirir. Bazı hastalarda ise başlangıçta ITP gelişir ve daha sonra OIHA gelişir.[5] Steroidler ve IVIG birinci basamak tedavidir.

Hastamızda görülen obstrüktif uyku apnesi sendromunda OIHA'ya bağlı uzun süreli steroid kullanımına bağlı obezitesinin apne periyotlarını presipite ettiği düşünüldü. Otoimmün hemolitik anemili hastaların birinci basamak tedavisinde kullanılan steroidlerin uzun dönem kullanımlarında gelişen solunum sıkıntılarında veya takiplerinde OUAS gelişebileceği düşünülmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Audia S, Griénay N, Mounier M, Michel M ve ark. Evans' Syndrome: From Diagnosis to Treatment. *J Clin Med*. 2020 Nov 27;9(12):3851. doi: 10.3390/jcm9123851. PMID: 33260979; PMCID: PMC7759819.
2. Sarper, N., Kılıç, S. Ç., Zengin, E., & Gelen, S. A. (2011). Management of autoimmune hemolytic anemia in children and adolescents: A single center experience. *Turkish Journal of Hematology*, 28(3).
3. Balaban O, Walia H, Tumin D, Jatana KR ve ark. Assessment of adenotonsillar size and caregiver-reported sleep symptoms among 3-6 year old children undergoing adenotonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2016 Dec;91:43-48. doi: 10.1016/j.ijporl.2016.10.001. Epub 2016 Oct 5. PMID: 27863640.
4. Wilma Barcellini, Bruno Fattizzo; How I treat warm autoimmune hemolytic anemia. *Blood* 2021; 137 (10): 1283–1294.
5. Shaikh H, Mewawalla P. Evans Syndrome. 2022 Jun 21. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 30085557.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞAN POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN UZAMIŞ SARILIK TANILI YENİDOĞANLARDA ETİYOLOJİK NEDENLERİN VE KLİNİK BULGULARIN İNCELENMESİ

Sinem Özdemir<sup>1</sup>, Didem Arman<sup>2</sup>, Serdar Cömert<sup>2</sup>, Nursu Kara<sup>2</sup>, Yalçın Hacıoğlu<sup>1</sup>, Zuhul Aydan Sağlam<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ İstanbul SUAM, Aile Hekimliği

<sup>2</sup>SBÜ İstanbul SUAM, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Neonatoloji

Özet:

**Giriş:** Term bebekte postnatal 14, preterm bebekte ise postnatal 21. günden sonra serum bilirubin değerinin 5mg/dL'den yüksek seyretmesi, cilt ve konjonktivalarda gözle görülebilen sarılığın mevcut olması durumu uzamış sarılık olarak tanımlanır. Çalışmamızda yenidoğan polikliniğine başvuran uzamış sarılıklı yenidoğanların etiyolojik ve klinik özelliklerinin incelenmesi ve sıklıklarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** Tek merkezli, prospektif kesitsel çalışmamıza hastanemiz yenidoğan polikliniğine başvuran uzamış sarılık tanılı 150 term yenidoğan çalışmaya dahil edilmiştir. Sadece anne sütü sarılığı saptanan olgular ile diğer etiyolojilere sahip olan olgular karşılaştırılarak analiz edildi.

**Bulgular:** Ortalama gebelik haftası 38,7±1,2 hafta, doğum ağırlığı ise 3229±396 gramdı. Polikliniğe ilk başvuru günü ortalama 9.84±6.29 gün iken, uzamış sarılık tanı alma günü ortalama 15.1±2.28 gün olarak bulunmuştur. Geç tip anne sütü sarılığı(%57.3) en sık etiyolojik neden olurken, diğer nedenler idrar yolu enfeksiyonları(%22.7), ABO uyumsuzluğu (%8.7), Rh uyumsuzluğu(%5.3), sepsis(%3.3), G6PD eksikliği(%2) ve hipotiroididir(%0.7) dir. Geç tip anne sütü sarılığı olan ve olmayan bebekler kıyaslandığında; bu olguların sarılık şikayeti ile polikliniğe başvuru günlerinin daha erken olduğu(p=0,006) ve sadece anne sütü alımı açısından değerlendirildiğinde grupların benzer olduğu saptandı(p=0,205).

**Sonuç:** Uzamış sarılıklı yenidoğanların izleminde; olguların etiyolojik açıdan incelenmesi, tedavi edilebilir patolojileri ayırt edilerek uygun şekilde tedavi edilmesi yenidoğanlarda kalıcı sekellerin ve olumsuz sonuçların önlenmesi açısından çok önemlidir.

**Abstract:** Prolonged jaundice is defined as a serum bilirubin level higher than 5 mg/dL after the postnatal 14th day in the term baby and the postnatal 21st day in the preterm baby, and the presence of visible jaundice in the skin and conjunctiva. In our study, it was aimed to examine the etiological and clinical features of newborns with prolonged jaundice.

**Materials and Methods:** 150 term newborns with a diagnosis of prolonged jaundice were included in a single-center, prospective cross-sectional study. Neonates with late breast milk jaundice and with other etiologies were compared and data were analyzed.

**Results:** Mean week of gestation was 38.7±1.2 weeks, and birth weight was 3229±396 grams. The average postnatal day of first hospital admission and diagnosis of prolonged jaundice were 9.84±6.29 and 15.1±2.28 days, respectively. While late-type breast milk jaundice was the most common etiological cause(57.3%), the remaining causes were the urinary tract infections(22.7%), ABO incompatibility(8.7%), Rh incompatibility(5.3%), sepsis(3.3%), G6PD deficiency(2%) and hypothyroidism(0.7%). When babies with and without late breast milk jaundice were compared; it was found that the day of admission to the hospital was earlier(p=0.006) and the groups were similar regarding to exclusively breast feeding(p=0.205).

**Conclusion:** Close follow-up of newborns with prolonged jaundice and determination of etiologies are important in terms of preventing permanent sequelae and unfavourable outcomes.

**Anahtar Kelimeler:** Uzamış sarılık, yenidoğan, geç anne sütü sarılığı

**Key words:** Prolonged jaundice, neonate, breast milk jaundice

**Giriş:** Term bebekte postnatal 14., pretermde 21. günden sonra serum bilirubin (TSB) değerinin 5mg/dL'den yüksek seyretmesi, cilt ve konjonktivalarda gözle görülebilen sarılığın mevcut olması durumu uzamış sarılık olarak tanımlanır (1). Uzamış sarılık tanılı yenidoğanların izleminde en önemli basamak etiyolojinin belirlenmesidir. Bu nedenle uzamış sarılığı olan yenidoğanlarda öncelikle detaylı öykü alınarak ayrıntılı fizik inceleme yapılmalıdır(2,3). Çalışmamızda yenidoğan polikliniğine başvuran uzamış sarılıklı yenidoğanların etiyolojilerinin ve klinik bulgularının incelenmesi hedeflenmiştir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Gereç ve Yöntem:** Tek merkezli, prospektif kesitsel çalışmamıza hastanemiz yenidoğan polikliniğine başvuran uzamış sarılık tanılı 150 term yenidoğan çalışmaya dahil edilmiştir. Olguların kliniğe başvuru nedenleri, laboratuvar değerleri ve demografik verileri kaydedildi. Sadece anne sütü sarılığı saptanan olgular ile diğer etiyojilere sahip olanlar karşılaştırılarak analiz edildi.  $p < 0.05$  değeri istatistiksel anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Ortalama gebelik haftası  $38,7 \pm 1,2$  hafta, doğum ağırlığı ise  $3229 \pm 396$  gramdı. Polikliniğe ilk başvuru günü ortalama  $9,84 \pm 6,29$  gün iken, uzamış sarılık tanı alma günü ortalama  $15,1 \pm 2,28$  gün olarak bulunmuştur. En sık etyolojik nedenler geç tip anne sütü sarılığı (%57.3) ve idrar yolu enfeksiyonu (%22.7) idi (Şekil 1). Geç tip anne sütü sarılığı olan bebeklerin polikliniğe daha erken başvurduğu ( $p=0,006$ ) ve sadece anne sütü alımı açısından grupların benzer olduğu saptandı ( $p=0,205$ ).

**Tablo 1:** Çalışmaya alınan tüm olguların demografik özellikleri

Demografik Özellikler	Ortalama $\pm$ SS	Min.-Maks.
Gestasyon haftası	$38,7 \pm 1,2$	(37-41)
Doğum ağırlığı(gram)	$3229 \pm 396$	(2510 – 4000)
Boy(cm)	$49,39 \pm 1,04$	(47-52)
Baş çevresi(cm)	$35,6 \pm 0,54$	(34-38)
	(n)/(%)	
Cinsiyet	Kız	68(%45.3)
	Erkek	82(%54.7)

**Şekil 1:** Uzamış sarılıklı olguların etiyojistik dağılımı

**Tablo 2:** Anne sütü sarılığı olan ve olmayan olguların karşılaştırılması

	Anne sütü sarılığı (+) (n=77)	Anne sütü sarılığı (-) (n=73)	P
Cinsiyet(Kız)	40(51.9)	28(38.4)	<b>0.046</b>
Doğum şekli(NSD)	43(55.8)	34(46.6)	0.258
İlk gebelik(n,%)	37(48.1)	36(49.3)	0.877
İlk başvuru günü	$8,46 \pm 6,3$	$11,28 \pm 5,99$	<b>0.006</b>
Başvuru bilirubini (mg/dl)	$13,16 \pm 3,07$	$14,26 \pm 2,57$	0.723
Yoğun bakım yatışı	29(37.7)	28(38.4)	0.931
Karışık beslenme	49(63.6)	53(72.6)	0.241
Hgb(mg/dl)	$10,24 \pm 7,25$	$11,24 \pm 6,79$	0.082
Hct(%)	$30,57 \pm 19,6$	$32,45 \pm 21$	0.68
CRP(mg/L)	$2,56 \pm 2,46$	$3,0 \pm 2,74$	0.310

**Tartışma:** Uzamış sarılık; yenidoğan polikliniklerine en sık başvuru nedenlerinden biridir. Tüm yenidoğanlarda sıklık %2-15 olarak bildirilmektedir(4).Geç başlangıçlı anne sütü sarılığının uzamış sarılığa yol açan en sık neden olduğu çalışmalarla gösterilmiştir (5,6). Çalışmamızda da uzamış sarılığın en sık nedeni olarak geç tip anne sütü sarılığı saptanmıştır. Uzamış sarılıklı yenidoğanların izleminde; olguların etyolojik açıdan incelenmesi, tedavi edilebilir patolojileri ayırt edilerek uygun şekilde tedavi edilmesi yenidoğanlarda kalıcı sekellerin ve olumsuz sonuçların önlenmesi açısından çok önemlidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Kaynaklar:

1. Cohen RS, Wong RJ, Stevenson DK; Understanding neonatal jaundice: a perspective on causation. *Pediatr Neonatol* 2010;51:143-8.
2. Akobeng A; Neonatal jaundice. *Clin Evid.* 2004;12:501-7.
3. L. K. Chang PF, Lin TC; Risk of hyperbilirubinemia in breastfed infants. *J. Pediatr.*, 2011;159:561–65.
4. National Institute for Health and Clinical Excellence. Neonatal Jaundice. (Clinical Guideline 98). [www.nice.org.uk/CG98](http://www.nice.org.uk/CG98) last checked 2012.
5. Arsan S, Koç E, Uluşahin N, G Sönmezşık; Yenidoğanda uzamış indirekt hiperbilirubineminin etiyolojik yönden incelenmesi. *MN Klinik Bilimler* 1995;1:14-8.
6. Tuygun N. , Tıraş Ü. , Şıklar Z. , Erdevi Ö. , Tanyer G. , Dallar Y. Yenidoğan uzamış sarılığının etyolojik yönden değerlendirilmesi ve anne sütü sarılığı Orijinal Araştırma. *Türk Pediatri Arşivi.* 2002; 37(3): -.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÜÇÜNCÜ BASAMAK BİR EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİNDE İZLENEN COVID-19 POZİTİF OLGULARIN HEMATOLOJİK PARAMETRELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZLİ ÇALIŞMA

Eren Güzeloğlu<sup>1</sup>, Emre Akkelle<sup>1</sup>, Nuran Başoğlu<sup>1</sup>, Sıla Yılmaz<sup>2</sup>, Aysun Boğa<sup>1</sup>, Şirin Güven<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Prof. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

<sup>2</sup>Ataşehir Memorial Hastanesi, İstanbul

### Abstract

**Introduction and Aim:** The Covid-19 pandemic or coronavirus pandemic is a virus outbreak that emerged on November 17, 2019 in Wuhan, the capital of the Hubei region of China. A new coronavirus, called SARS-CoV-2, was diagnosed after several patients developed pneumonia that developed without a specific cause and did not respond to treatment and vaccines. It was recognized as a pandemic by the World Health Organization (WHO) on 11/03/2020. In our study, it was aimed to retrospectively evaluate the hematological parameters of the cases that we followed in a tertiary education and research hospital pediatric health and diseases clinic.

**Material and method:** Covid-19 positive cases followed between 11/03/2020-01/06/2020 in the pediatric health and diseases clinic of our hospital were determined retrospectively. Symptoms, physical examination findings and laboratory results of the cases were evaluated. This study was started after the approval of the ethics committee.

**Results:** 150 cases, 73 male and 77 female, were included in the study. The age of the children varies between 2-216 months, with an average of 112 months. When looking at the laboratory parameters, the lowest, highest and average values are respectively WBC: 2500-21500/mm<sup>3</sup>(7223) ANS: 810-10030/mm<sup>3</sup>(3658), ALS: 640-13250/mm<sup>3</sup>(2723), NLR (Neutrophil lymphocyte ratio) : 0.08-11.2(2.05), Monocyte: 10-6100/mm<sup>3</sup>(596.4) Eosinophil: 0-930/mm<sup>3</sup>(150.2/mm<sup>3</sup>)Hb: 9.4-17 g/dL (12.9), Plt: 97000-470000/mm<sup>3</sup>(255543) MPV:6.5-13.4(8.93), MCV: 60.9-94(81.63) RDW: 11.7%- 36(13.59), PDW: 8.7-16.7%(15.76) CRP: 0-5.7 mg/L(0.36), AST: 8-97U/L(25.6) ALT: 7-90U/L(18.7) LDH: 143-865 U/L(248.8), Urea: 1-865 mg/dL(16.9), Creatinine: 0.14-1.4 U /L(0.62) Troponin(pg/ml): 0-26.5(1.8), D-dimer(µg/ml): 0-8.79(0.5) determined.

**Discussion and Conclusion:** In many studies conducted in our country and around the world, the clinical relationship between hematological parameters and COVID 19 infection has been examined. When studies conducted in the USA and China are examined, it is seen that the most common clinical finding in Covid-19 is lymphopenia. In severe cases of Covid-19, there is usually an increase in the neutrophil count. The ratio of neutrophils to lymphocytes (NLR) is an important indicator of inflammation, and its high detection is considered significant in terms of systemic inflammation, but it is also accepted as an indicator of poor prognosis in patients. It is thought that there may be a negative relationship between the number of eosinophils and the clinical presentation of the disease. The incidence of thrombocytopenia increases in severe cases of Covid-19. Hematological parameters have an important place in the diagnosis and follow-up of Covid-19. Clinical presentation of the cases and laboratory findings should be evaluated together.

### Keywords

Covid-19, Child, Lymphopenia , Leukopenia , Leukocytosis , Neutrophil Lymphocyte Ratio , Neutrophilia , Neutropenia , Pneumonia , Thrombocytopenia

Öz

**Giriş ve Amaç:** Covid-19 pandemisi veya koronavirüs pandemisi, 17 Kasım 2019 tarihinde Çin'in Hubei bölgesinin başkenti Wuhan'da ortaya çıkan bir virüs salgınıdır. SARS-CoV-2 olarak adlandırılan yeni bir koronavirüs, birkaç hastada belirli bir neden olmadan gelişen ve tedaviye ve aşılaraya yanıt vermeyen pnömoni geliştirdikten sonra teşhis edildi. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 11/03/2020 tarihinde pandemi olarak kabul edilmiştir. Çalışmamızda üçüncü basamak bir eğitim ve araştırma hastanesi çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğinde takip ettiğimiz olguların hematolojik parametrelerinin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve yöntem:** Hastanemiz çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğinde 11/03/2020-01/06/2020 tarihleri arasında takip edilen Covid-19 pozitif vakalar retrospektif olarak belirlendi. Olguların semptomları, fizik muayene bulguları ve laboratuvar sonuçları değerlendirildi. Bu çalışmaya etik kurul onayı alındıktan sonra başlandı.

**Bulgular:** Çalışmaya 73 erkek, 77 kadın olmak üzere 150 olgu dahil edildi. Çocukların yaşları 2-216 ay arasında değişmekte olup ortalama 112 aydır. Laboratuvar parametrelerine bakıldığında en düşük, en yüksek ve ortalama değerler sırasıyla WBC: 2500-21500/mm<sup>3</sup>(7223) ANS: 810-10030/mm<sup>3</sup>(3658), ALS: 640-13250/mm<sup>3</sup>(2723), NLR ( Nötrofil lenfosit oranı) : 0,08-11,2(2,05), Monosit: 10-6100/mm<sup>3</sup>(596,4) Eozinofil: 0-930/mm<sup>3</sup>(150,2/mm<sup>3</sup>)Hb: 9,4-17 g/dL (12,9), Plt: 97000- 470000/mm<sup>3</sup>(255543) MPV:6,5-13,4(8,93), MCV: 60,9-94(81,63) RDW: %11,7- 36(13,59), PDW: %8,7-16,7(15,76) CRP: 0-5,7 mg/L (0,36), AST: 8-97U/L(25,6) ALT: 7-90U/L(18,7) LDH: 143-865 U/L(248,8), Üre: 1-865 mg/dL(16,9), Kreatinin: 0,14-1,4 U /L(0,62) Troponin(pg/ml): 0-26,5(1,8), D-dimer(µg/ml): 0-8,79(0,5) belirlendi.

**Tartışma ve Sonuç:** Ülkemizde ve dünyada yapılan birçok çalışmada hematolojik parametreler ile COVID 19 enfeksiyonu arasındaki klinik ilişki incelenmiştir. ABD ve Çin'de yapılan araştırmalar incelendiğinde Covid-19'da en sık görülen klinik bulgunun lenfopeni



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



olduğu görülüyor. Şiddetli Covid-19 vakalarında genellikle nötrofil sayısında artış olur. Nötrofillerin lenfositlere oranı (NLR) inflamasyonun önemli bir göstergesi olup, yüksek saptanması sistemik inflamasyon açısından anlamlı olmakla birlikte hastalarda kötü prognoz göstergesi olarak da kabul edilmektedir. Eozinofil sayısı ile hastalığın klinik görünümü arasında negatif bir ilişki olabileceği düşünülmektedir. Şiddetli Covid-19 vakalarında trombositopeni insidansı artar. Hematolojik parametreler Covid-19'un tanı ve takibinde önemli yer tutuyor. Vakaların klinik prezentasyonu ile laboratuvar bulguları birlikte değerlendirilmelidir.

## Anahtar kelimeler

Covid-19, Çocuk, Lenfopeni , Lökopeni , Lökositoz , Nötrofil Lenfosit Oranı , Nötrofil , Nötropeni , Pnömoni , Trombositopeni

## Kaynaklar

1. Cheung CKM, Law MF, Lui GCY, Wong SH, Wong RSM. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a haematologist's perspective. *Acta Haematol.* 2021;144(1):10–23. doi:10.1159/000510178.
2. Tan L, Wang Q, Zhang D, et al. Lymphopenia predicts disease severity of COVID-19: a Descriptive and Predictive Study. *Signal Transduct Target Ther.* 2020;5(1):33. doi:10.1038/s41392-020-0148-4.
3. Zheng HY, Zhang M, Yang CX, et al. Elevated exhaustion levels and reduced functional diversity of T cells in peripheral blood may predict severe progression in COVID-19 patients. *Cell Mol Immunol.* 2020;17(5):541–543. doi:10.1038/s41423-020-0401-3.
4. Tufan A, Avanoglu Guler A, Matucci-Cerinic M. COVID-19, immune system response, hyperinflammation and repurposing antirheumatic drugs. *Turk J Med Sci.* 2020;50(SI-1):620–632. doi:10.3906/sag-2004-168.
5. Keski H. Hematological and inflammatory parameters to predict the prognosis in COVID-19. *Indian J Hematol Blood Transfus.* 2021:1–9. Online ahead of print. Doi:10.1007/s12288-021-01407-y.
6. Liu Y, Du X, Chen J, et al. Neutrophil-to-lymphocyte ratio as an independent risk factor for mortality in hospitalized patients with COVID-19. *J Infect.* 2020;81(1):6–12. doi:10.1016/j.jinf.2020.04.002.
7. Zhang JJ, Dong X, Cao YY, et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. *Allergy.* 2020;75(7):1730–1741. Doi :10.1111/all.14238.
8. Yan B, Yang J, Xie Y, et al. Relationship between blood eosinophil levels and COVID-19 mortality. *World Allergy Organ J.* 2021;14(3):100521. doi:10.1016/j.waojou.2021.100521.
9. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020;382 (18):1708–1720. Doi :10.1056/NEJMoa2002032.
10. Lio KU, Rali P. Coagulopathy in COVID-19. *Lung India.* 2021;38 (Supplement):53–57. doi:10.4103/lungindia.lungindia226\_20.

## Tablolar:

**Tablo 1. Hematolojik Parametrelerin Referansları**

	0-3 age	3-5 age	5-11 age	>11 age	<1 age	≥1 age	Normal range (2-12 age)
Lökositoz	>13000	>12900	>10400	>10400	-	-	
Lökopeni	<7000	<4400	<3800	<3800	-	-	
Lenfositoz	>6400	>5300	>3900	>3200	-	-	
Lenfopeni	<2400	<1600	<1400	<1000	-	-	
Nötropeni	-	-	-	-	>8500	>8000	
Nötrofil	-	-	-	-	<1500	<1000	
Eozinopeni	<500	<500	<500	<500	-	-	
Eozinofili	>500	>500	>500	>500	-	-	
D-Dimer(mg/L)	-	-	-	-	-	-	0,4-2,27





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Tablo 2. COVID-19'lu çocukların demografik ve klinik özellikleri

Karakteristik Özellik		N	%
Cinsiyet	Erkek	73	50,2
	Kız	77	49,8
Bilgisayarlı Tomografi(BT) Tutulumu	-	120	80
	+	30	20
Hastalık Şiddeti	Hafif	9	6
	Orta	5	3,3
	Ağır	1	0,6
PCR testi (+)	1.	150	100
	2.	13	2,8
	3.	2	1,3
Tutumum	Unilateral	7	4,7
	Bilateral	8	5,3
Sürveyans	Ev	126	84
	Hastane	23	15,3
	Yoğun Bakım	1	6,7
Tedavi	-	78	52
	Osetamivir	23	15,3
	Azitromisin	43	28,7
	Hidroksiklorokin	13	8,7
	Seftriakson	4	2,7
	Ampisiline-sulbaktam	1	0,7
	Amoksisilin-klavunat	1	0,7
Komorbidite	Astım	2	1,3

Tablo 3. COVID-19'lu Çocukların Laboratuvar ve Radyolojik Bulgularının Değerlendirilmesi

Değişken	Ortalama ± Standart deviasyon
Lökosit(mm <sup>3</sup> )	7223 ± 0,3(2500-21500)
ANC(mm <sup>3</sup> )	3658 ± 0,2 (810-10030)
ALC(mm <sup>3</sup> )	2723 ± 0,2 (640-13250)
NLR	2.05 ± 0.5 (0.08-11.2)
Monosit (mm <sup>3</sup> )	596.4 ± 1,1 (10-6100)
Eozinofil (mm <sup>3</sup> )	150.2 ± 0,4 (0-930)
Hemoglobin(Hgb) (g/dL)	12.9 ± 1,4 (9.4-17)
Platelet(Plt) (mm <sup>3</sup> )	255543 ± 0,6 (97000-470000)
MPV(fL)	8.93 ± 0,7 (6.5-13.4)
MCV(fL)	81.63 ± 0,73 (60.9-94)
RDW (%)	13.59 ± 0.3 (11.7- 36)
PDW (%)	15.76 ± 0.2 (8.7-16.7)
CRP (mg/L)	0.36 ± 0.4 (0-5.7)
AST (U/L)	25.6 ± 0.2 (8-97)
ALT (U/L)	18.7 ± 0.7 (7-90)
LDH (U/L)	248.8 ± 0.5 (143-865)
Üre (mg/dL)	16.9 ± 0.3 (1-865)
Kreatinin (U / L)	0.62 ± 0.2 (0.14-1.4)
Troponin (pg/ml)	1.8 ± 0.1 (0-26.5)
D-dimer (µg/ml)	0.5 ± 0.1 (0-8.79)

Tablo 4. Covid 19 Vakalarının Hematolojik Parametreleri

	0-3 age (N/%)	3-5 age (N/%)	5-11 age (N/%)	>11 age (N/%)	<1 age (N/%)	≥1 age (N/%)	Total (N/%)
Lökositoz	1 / 12.5	3 / 37.5	2 / 25	2 / 25	-	-	8 / 100
Lökopeni	2 / 20	3 / 30	3 / 30	2 / 20	-	-	10 / 100
Lenfositoz	3 / 12	2 / 8	7 / 28	13 / 52	-	-	25 / 100
Lenfopeni	4 / 11.5	11 / 31.4	8 / 22.8	12 / 34.3	-	-	35 / 100
Nötropeni	-	-	-	-	1 / 50	1 / 50	2 / 100
Nötrofil	-	-	-	-	12 / 57	9 / 43	21 / 100
Eozinopeni	2 / 25	3 / 37.5	1 / 12.5	2 / 25	-	-	8 / 100
Eozinofili	3 / 9.1	12 / 36.4	8 / 24.2	10 / 30.3	-	-	33 / 100



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YUMURTA ALERJİSİ KESİNLEŞMİŞ ÇOCUKLARDA KIZAMIK KIZAMIKÇIK KABAKULAK (KKK) AŞI UYGULAMASI: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Sevgi Sipahi Çimen<sup>1</sup>, Gizem Kara Elitok<sup>1</sup>, Hasan Sinan Uslu<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

### ÖZET

**Giriş ve Amaç:** Yumurta alerjisi olan çocuklarda Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK) aşısının uygulanması sağlık çalışanlarında endişeye sebep olabilmektedir. Bu çalışmada, yumurta alerjisi olan çocuklarda KKK aşısı uygulanmasına bağlı alerjik yan etki gelişiminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Temmuz 2020-Ocak 2023 tarihleri arasında hastanemiz Çocuk Alerji Polikliniği tarafından yumurta alerjisi tanısı ile takip edilen ve Çocuk İzlem Polikliniğinde KKK aşısı yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. **Bulgular:** Çalışma süresince 40 hastaya (%55 erkek) gözetim altında KKK aşısı uygulandı. Hastaların, aşılanma yaşı ortalama  $12 \pm 2,13$  SD ay idi. Yumurta beyazı spIgE düzeyi ortalama 5,31 kU/L, yumurta sarısı spIgE düzeyi ortalama 1,2 kU/L saptandı. Aşı yapılan hastaların üçünde ürtiker gelişmiş olup reaksiyon görülen hastalara Tresivac® marka aşısı uygulanmıştı. Reaksiyon görülen bir hastada ek olarak inek sütü alerjisi mevcuttu. **Tartışma ve Sonuç:** Bu çalışmada uygulanan aşı markasına göre aşı içeriği değişebileceği, besin alerjisi yüküsü olan çocuklarda aşılama öncesi mutlaka aşı içeriğinin dikkatle gözden geçirilmesi gerektiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** aşı, kabakulak, kızamık, kızamıkçık, yumurta alerjisi

### ABSTRACT

**Introduction:** The administration of measles, rubella, and mumps (MMR) vaccine in children with egg allergy may cause concern in healthcare professionals. In this study, we aim to evaluate the development of allergic side-effects due to MMR vaccine administration in children with egg allergy. **Methods:** The patients who were followed up by the Pediatric Allergy outpatient clinic of our hospital with the diagnosis of egg allergy and vaccinated with MMR vaccine in the Pediatric Follow-up outpatient clinic between July 2020-January 2023 were included in the study. **Results:** During the study, MMR vaccine was administered to 40 patients (55% male) under medical observation. The mean age of patients at vaccination was  $12 \pm 2.13$  SD months. The median egg white spIgE level was 5.31 kU/L, and the egg yolk spIgE level was median 1.2 kU/L. Three of the vaccinated patients developed urticaria, and Tresivac® brand vaccine was administered to all patients who had a reaction. One patient who had a reaction also had cow's milk allergy. **Conclusion:** In this study, it was observed that the content of the vaccine may vary depending on the brand of vaccine administered, and that the content of the vaccine should be carefully reviewed before vaccination in children with a history of food allergy.

**Keywords:** egg allergy, mumps, measles, rubella, vaccine

### GİRİŞ

Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşı Programına göre ülkemizde kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısı 12. ayda ve 48. ayda yapılmaktadır. Ayrıca, yürütülen salgın kontrol stratejisi kapsamında 2019 yılından itibaren 9. ayda ek doz kızamık içeren aşı uygulanmaktadır. Kızamık, kızamıkçık aşıları tavuk embriyosu fibroblast hücre kültüründe üretilmekte olup aşıların içeriğinde çok düşük düzeyde yumurta proteini olduğu belirtilmektedir (1). Bu nedenle yumurta alerjisi olan çocuklarda KKK aşısı uygulanması sağlık çalışanlarında endişeye sebep olabilmektedir. Bu çalışmada, yumurta alerjisi olan çocuklarda KKK aşısı uygulanmasına bağlı alerjik yan etki gelişiminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

### GEREÇ ve YÖNTEM

Temmuz 2020-Ocak 2023 tarihleri arasında hastanemiz Çocuk Alerji Polikliniği tarafından yumurta alerjisi tanısı ile takip edilen ve Çocuk İzlem Polikliniğinde KKK aşısı yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi.

### BULGULAR

Çalışma süresince 40 hastaya gözetim altında KKK aşısı uygulandı. Hastaların %55'i erkek, aşılanma yaşı ortalama  $12 \pm 2,13$  SD ay idi. Aşılanma zamanı hastaların % 82,5'i yumurta tüketmiyordu. Yumurta alerjisine bağlı en sık bulgu atopik dermatitti. Aşılanan hastalarda yumurta beyazı spIgE düzeyi ortalama 5,31 kU/L (min: 0,1-maks:100), yumurta sarısı spIgE düzeyi ortalama 1,2 kU/L (min: 0,1-maks:100) saptandı. Deri prik testi yapılan 10 hastanın 8'inde yumurta ile reaksiyon pozitif saptandı. Uygulanan aşıların % 55'i Priorix®; %45'i Tresivac® marka idi (Tablo-1). Tresivac® marka aşısı yapılan hastaların üçünde ürtiker gelişmiş; hiçbirinde sistemik reaksiyon görülmemiştir (Tablo-2). Aşı sonrası alerjik reaksiyon görülen hastaların birinde ek olarak inek sütü alerjisi mevcuttu.

### TARTIŞMA

Yumurta alerjisi, inek sütü alerjisinden sonra 2. en sık görülen besin alerjisidir (2). KKK aşısına bağlı bildirilen alerjik reaksiyonlar



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



ise nadir (1,8–14,4 milyon dozda bir) ve hafif derecede reaksiyonlardır (3). Literatürde KKK aşısına bağlı gelişen alerjik reaksiyonların daha çok jelatin ve neomisin gibi diğer aşı bileşenlerine bağlı ortaya çıktığı görülmüştür (4). Bu nedenle uluslararası rehberlerde yumurta alerjisi tanısı olan tüm çocuklara, birinci basamakta ek önlem almadan KKK aşısının uygulanabileceği belirtilmektedir (1). Çalışmamızda da yumurta alerjisi olup KKK aşısı uygulanan hastaların hiçbirinde sistemik reaksiyon görülmemiştir. Çalışmamızda aşı sonrası alerjik reaksiyon görülen 1 hastada ek olarak inek sütü alerjisi mevcuttu. Jelatin ile yapılan deri testi negatif saptanan hastada reaksiyonun aşı içeriğinde bulunan “alfa-laktalbumin”e bağlı olabileceği düşünüldü. Benzer şekilde ülkemizde kullanılan ticari preparat (Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak®, Serum Institute of India) içerisinde inek sütü proteini olan “alfa-laktalbumin” olması nedeni ile inek sütü alerjisi olan bebeklerde aşı sonrası alerjik reaksiyon görüldüğü rapor edilmiştir (5,6). Sonuç olarak, uygulanan aşı markasına göre aşı içeriği değişebileceğinden besin alerjisi öyküsü olan çocuklarda aşılama öncesi aşı içeriğinin mutlaka dikkatle gözden geçirilmesi ve hasta bazında risk değerlendirilmesinin yapılması gerektiği görülmüştür. Bu bağlamda, çalışma grubunun genişletilerek risk faktörlerinin incelenmesi planlanmıştır.

## KAYNAKLAR

- 1- Dreskin SC, Halsey NA, Kelso JM, Wood RA, et al. International Consensus (ICON): allergic reactions to vaccines. World Allergy Organ J 2016;9:32.
- 2- Rona RJ, Keil T, Summers C, Gislason D, et al. The prevalence of food allergy: a meta-analysis. J Allergy Clin Immunology 2007;120:638-646.
- 3- McLean HQ, Fiebelkorn AP, Temte JL, Wallace GS, et al. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of measles, rubella, congenital rubella syndrome, and mumps, 2013: summary recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep 2013;62(RR-04):1.
- 4- Chow WC, Eyw K, Lau YL. Measles-mumps-rubella vaccination and egg allergy. HKJ Pediatr 2003;8:35-39
- 5- Sipahi S, Ozceker D, Gokcay G, Guler N, et al. A case of anaphylaxis to measles vaccination in an infant with Cow's Milk allergy. Pediatr Allergy Immunol Pulmonol. 2019;32(3):135-138.
- 6- Yucel E, Karavaizoglu Ç, Hizli Demirkale Z, Dolu KO, et al. Beware of  $\alpha$ -lactalbumin as a hidden allergen in measles, mumps, and rubella vaccine in the patients with cow's milk allergy. Pediatr Allergy Immunol. 2022 Jun;33(6).

Tablo-1. KKK aşısı uygulanan hastaların demografik ve klinik özellikleri

	n (%)
<b>Cinsiyet</b>	
Kız	18 (45)
Erkek	22 (55)
<b>Aşılama zamanı yaş (ay)</b>	
Ortanca (en düşük-en büyük)	12 (9-16)
<b>Yumurta tüketimi sonrası görülen reaksiyon</b>	
Ürtiker	13 (32,5)
Atopik dermatit	22 (55)
Kanlı ve mukuslu dışkılama	3 (7,5)
Anafilaksi	1 (2,5)
Ürtiker ve anjiyoödem	1 (2,5)
<b>Aşılama zamanı anne sütü alma durumu</b>	
Alıyor	36 (90)
Bırakmış	4 (10)
<b>Anne sütü alma süresi (ay)</b>	
Ortanca (en düşük-en büyük)	12 (6-16)
<b>Serum total IgE (IU/mL)</b>	
Ortanca (en düşük-en büyük)	41,25 (0,1-3000)
<b>Yumurta beyazı spesifik (sp)IgE (kU/L)</b>	
Ortanca (en düşük-en büyük)	5,31 (0,1-100)
<b>Yumurta sarısı spesifik (sp)IgE (kU/L)</b>	
Ortanca (en düşük-en büyük)	1,22 (0,1-100)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



<b>Deri prik testi</b>	
Uygulanmamış	30 (75)
Negatif	2 (5)
Yumurta beyazı ile pozitif	2 (5)
Yumurta beyazı ve sarısı ile pozitif	6 (15)
<b>Uygulanan aşı markası</b>	
Priorix	22 (55)
Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak	18 (45)
<b>Aşı sonrası alerjik reaksiyon</b>	
Görülmedi	37 (92,5)
Ürtiker	3 (7,5)

Tablo-2. KKK aşısı sonrası alerjik reaksiyon görülen hastaların özellikleri

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3
<b>Cinsiyet</b>	erkek	erkek	erkek
<b>Aşılama zamanı yaş (ay)</b>	12	14	12
<b>Yumurta tüketimi sonrası görülen reaksiyon</b>	Atopik dermatit	Atopik dermatit	Ürtiker
<b>Aşılama zamanı anne sütü alma durumu</b>	Alıyor	Alıyor	Alıyor
<b>Anne sütü alma süresi (ay)</b>	12	14	12
<b>Serum total IgE (IU/mL)</b>	330	173	9,04
<b>Yumurta beyazı sIgE (kU/L)</b>	92	16,6	6,65
<b>Yumurta sarısı sIgE (kU/L)</b>	17,2	5,6	3,15
<b>İnek sütü sIgE (kU/L)</b>	28,2	<0,1	0,44
<b>Deri prik testi</b>	Uygulanmadı	Uygulanmadı	Uygulanmadı
<b>Uygulanan aşı markası</b>	Tresivac®	Tresivac®	Tresivac®
<b>Aşı sonrası alerjik reaksiyon</b>	ürtiker	ürtiker	ürtiker
<b>Jelatin ile deri prik testi</b>	negatif	Uygulanmadı	Uygulanmadı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ENFLAMATUVAR BAĞIRSAK HASTALIĞI OLAN ÇOCUKLARDA ANEMİ; SIKLIĞI VE ETİYOLOJİSİ

Mustafa Çavuşoğlu<sup>1</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>2</sup>, Nafiye Urgancı<sup>2</sup>, Dilek Güller<sup>2</sup>, Zeynep Yıldız Yıldırım<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Develi Dr.Ekrem Karakaya Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kayseri

<sup>2</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji, İstanbul

<sup>3</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, İstanbul

### ÖZET

**Giriş:** Anemi, enflamatuvar bağırsak hastalığında (EBH) sık görülen bir bulgu ve komplikasyondur. Yetişkinlere kıyasla bu konuda çocukluk çağına özgü az sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızda üçüncü basamak sevk merkezi olan hastanemizde EBH tanılı hastalarda anemi durumunu incelemeyi amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Çocukluk çağına EBH tanısı konulan hastalar 2011-2021 yılları arasında retrospektif olarak tarandı. Tanı anında ve bir yıllık takip sonrasında hastalardaki anemi sıklığı, şiddeti ve etiyojileri belirlendi ve karşılaştırıldı. Anemi tanısında ve şiddetinin derecelendirilmesinde Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yaşa ve cinsiyete özgü standartları kullanıldı. **Bulgular:** Çalışmamızda 52'si kız (%44,8) ve yaş ortalaması 12,4±3,3 yıl olan 116 EBH tanısı konulan hasta vardı. Hastaların 63'üne (%54,3) ülseratif kolit (ÜK) ve 53'üne (%45,7) crohn hastalığı (CH) tanısı konuldu. Tanı anında hastaların %60,3'ü (70/116) ve takipte %25,9'u (30/116) anemikti (p<0,05). Anemi sıklığı açısından CH ve ÜK arasında tanı anında ve takipte istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (CH %60,4-%28,3; ÜK %60,3-%23,8, p>0,05). Hastaların tanı anındaki hemoglobin ortalaması 11,0±2,0 mg/dl iken, takipte bu oran 12,8±1,3 mg/dl'ye yükseldi (p<0,05). Tanı anında anemisi bulunan hastaların %75,7'sinin(53/70) orta veya ağır anemisi mevcut iken bu oran takipte %33,3'tü (10/30). En sık anemi etiyojisi %57,8 ile demir eksikliği anemisi (DEA) idi. Hastaların %81'inde demir eksikliği (DE) saptandı. Takipte DE sıklığı %71,6'ya, DEA sıklığı %25,9'a geriledi. Kronik hastalık anemisi (KHA) sıklığı tanı anında %55,2 ve takipte %12,9'du. Tanı anında hastaların %22,4'ünde B<sub>12</sub> vitamini eksikliği, %14,7'sinde B<sub>12</sub> vitamini anemisi saptandı. Takipte %9,5 ve %1,7'ye geriledi. Tanı anında %13,8'inde folik asit eksikliği, %9,5'inde folik asit anemisi saptandı. Takipte %4,3 ve %1,7'ye geriledi. **Tartışma:** Çocukluk çağına EBH'de anemi sık görülmektedir. Hastalığın kontrol altına alınması ile bu sıklık belirgin şekilde azalmaktadır. Bununla birlikte mikrobesein eksikliği; özellikle demir eksikliği; takipte anemi sıklığı kadar belirgin şekilde azalmamaktadır. Diğer mikrobesein eksiklikleri daha nadir görülmektedir. **Anahtar Kelimeler:** Anemi, Crohn Hastalığı, Demir Eksikliği Anemisi, Enflamatuvar Bağırsak Hastalığı, Kronik Hastalık Anemisi, Ülseratif Kolit

### ABSTRACT

**Introduction:** Anemia is a common complication and finding in children with inflammatory bowel disease (IBD). In recent years, guidelines for children that differ from those for adults on this subject have been published. In this study, we aimed to investigate the frequency and etiology of anemia in IBD at diagnosis and 1-year follow-up in our tertiary center. **Material and Method:** Patients diagnosed with childhood IBD between 2011-2021 were retrospectively screened for this study. The World Health Organization (WHO) age and gender-specific standards were used to define anemia diagnosis and severity grading. **Result:** In our study, there were 116 patients with a mean age of 12,4 ± 3,3, of which 52 patients (44,8%) were girls and 53 patients (45,7%) had Crohn's Disease. At the time of diagnosis, 60,3% (70/116) of patients and 25,9% (30/119) at follow-up were anemic (p<0,05). There was no statistically significant difference between the frequency of anemia in patients with Crohn's disease and ulcerative colitis in both periods (CD %60,4-%28,3; ÜC 60,3%-23,8%, p>0,05). The most common cause of anemia was iron deficiency anemia (IDA)with 57,8% and iron deficiency (ID) was found in 81% of the patients. During the follow-up, the frequency of ID decreased to 71.6% and IDA to 25.9%. The frequency of anemia of chronic disease was 66,4% at diagnosis and decreased to 20,7% at follow-up. Vitamin B<sub>12</sub> deficiency was found in 22,4% and vitamin B<sub>12</sub> anemia in 14,7% at diagnosis. In the follow-up, it decreased to 9.5% and 1.7%. Folic acid deficiency was found in 13,8% and folic acid anemia in 9,5% at diagnosis. In the follow-up, it decreased to 4,3% and 1,7%. **Discussion:** Anemia is frequently observed at the time of diagnosis in patients with IBD in children. In the follow-up, the frequency of anemia is significantly reduced with the treatment of the disease, but micronutrient deficiency cannot be completely controlled. **Keywords:** Anemia, Crohn's Disease, Iron Deficiency Anemia, Inflammatory Bowel Disease, Anemia of Chronic Disease, Ulcerative Colitis

### GİRİŞ

Anemi, enflamatuvar bağırsak hastalığının (EBH) sık görülen bir ekstraintestinal komplikasyonlarından birisi olması yanı sıra aynı zamanda sık görülen bulgularından birisidir(1). Hastalığın dörtte birinden daha fazlasının çocukluk çağı başlangıçlı olması, insidansının çocukluk çağına giderek artması ve erişkin çağına göre daha ağır ve yaygın seyirli olması ile anemiye yaklaşım ve yönetimini daha önemli hale getirmektedir (2). Çocukluk çağı başlangıçlı EBH'de aneminin altında yatan etkenler çok faktörlüdür ve etiyojide en fazla kronik hastalık anemisi (KHA) ile birlikte mikrobesein eksikliklerinin neden olduğu anemi türleri bulunmaktadır (1). Çocukluk çağına aneminin yetersiz tedavisi ile büyüme ve gelişme sekteye uğramakta, kronik dönemde bilişsel işlevlerinde etkilenmesiyle okul başarısı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL

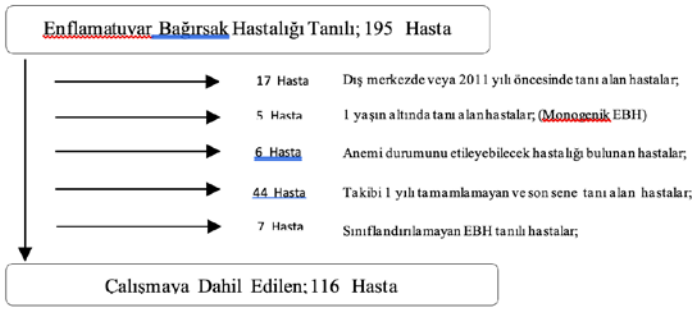


düşmekte ve yaşam boyu sürebilecek kalıcı bozukluklar gelişmektedir (3). Yetişkinlere kıyasla ise çocukluk çağı başlangıçlı EBH'de anemi sıklığını, şiddetini ve etiyolojisini ortaya koyan çocukluk çağına özgü az sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızda amacımız hastanemizde çocukluk çağı başlangıçlı EBH tanılı hastalarımızı geriye dönük olarak tarıyarak tanı anında ve takipelindeki anemi sıklığını, şiddetini ve etiyolojilerini belirlemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız 2011-2021 yılları arasında EBH tanısı konulan 1-18 yaş arası çocuk hastaların retrospektif olarak incelenmesi ile ileriye dönük kohort çalışması olarak gerçekleştirildi. Hastalar tanı anında ve remisyonda olmak koşulu ile (Hastalık Aktivite İndeksleri < 10 puan) takiplerinin birinci yıllarında anemi varlığı, derecesi ve etiyolojisi bakımından karşılaştırılarak incelendi. Dahil edilme ve edilmeme kriterleri Şekil-1'de gösterildi. Anemi tanısında ve şiddetinin derecelendirilmesinde Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yaşa ve cinsiyete özgü standartları kullanıldı.

Şekil-1; Çalışma Tasarımı, Dahil Edilmeme Kriterleri



## BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen hastaların 64'ü erkek (%55,2) ve yaş ortalamaları 12,4±3,3 yıldır. Crohn hastalığı 53 hastada (%45,7), ülseratif kolit 63 hastada (%45,7) saptandı. Tanı anında hastaların 70'inde (%60,3), bir yıllık takip sonrasında 30'unda (%25,9) anemi saptandı (p:0,001). Tanı anında orta ve ağır anemisi bulunan hasta sayısı 53 (% 75,7), takipte 10'du (% 33,3) (p:0,001). Anemi ve anemi şiddeti açısından CH ve ÜK hastaları değerlendirildiğinde tanı anında ve takipte istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tablo-1). Tüm hastaların tanı anında hemoglobin ortalaması 11,0±2,0 mg/dl olarak saptandı. Takipte hemoglobin ortalaması 12,8±1,3 mg/dl idi (p<0,001). Hastaların tanı anında ve bir yıl takip sonrasında akut faz reaktanlarındaki (AFR) yükseklik değerlendirildiğinde 77 hastanın (% 66,4) tanı anında, 24 hastanın (% 20,7) takipte en az bir AFR'si pozitif olarak saptandı (tanıdan takibe p<0,001).

Tablo-1; Tanı Anında ve Takipte Anemi Durumu

		Anemi Varlığı		Anemi Şiddeti	
		n (%)	Tanıdan-Takibe; p	Hafif n (%)	Orta-Ağır n (%)
Tüm Hastalar (n:116)	Tanı	70 (60,3)	<0,001	17 (24,3)	53 (75,7)
	Takip	30 (25,9)		20 (66,7)	10 (33,3)
Crohn Hastalığı (n:53)	Tanı	32 (60,4)	<0,001	8 (25)	24 (75)
	Takip	15 (28,3)		12 (80)	3 (20)
Ülseratif Kolit (n:63)	Tanı	38 (60,3)	<0,001	9 (23,7)	29 (76,7)
	Takip	15 (23,8)		8 (53,3)	7 (46,7)
	Gruplar Arası				
	Tanı; p	0,995	.	0,898	.
	Takip; p	0,582	.	0,121	.

En sık anemi etiyolojisi %57,8 ile demir eksikliği anemisi (DEA) idi (Şekil-2). Hastaların %81'inde demir eksikliği (DE) saptandı. Takipte DE sıklığı %71,6'ya, DEA sıklığı %25,9'a geriledi. Kronik hastalık anemisi sıklığı tanı anında %55,2 ve takipte %12,9'du. Tanı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



anında hastaların %22,4'ünde B<sub>12</sub> vitamini eksikliği, %14,7'sinde B<sub>12</sub> vitamini anemisi saptandı. Takipte %9,5 ve %1,7'ye geriledi. Tanı anında %13,8'inde folik asit eksikliği, %9,5'inde folik asit anemisi saptandı. Takipte %4,3 ve %1,7'ye geriledi.

**Şekil-2; Tanı Anında ve Takipte Anemi Etiyolojisi**

## TARTIŞMA

Enflamatuvar bağırsak hastalığının birçok intestinal ve ekstraintestinal komplikasyonu bulunması yanısıra anemi bunlar arasında en sık komplikasyondur. Tanı anından takibe herhangi bir zaman diliminde ortaya çıkabilir. Çalışmamızda tanı anında hastaların yarısından çoğunda saptanan anemi oranı önceki az sayıdaki çalışmalar ile benzerdi (4, 5). Hastalığın kontrol altına alınması ile birinci yılda anemi oranı belirgin oranda azalmakla birlikte hastaların dörtte birinde anemi devam etmekteydi ve önceki birkaç çalışmada da anemi oranının azaldığı gösterilmiştir (5, 6, 7). Benzer şekilde anemi şiddetinde de azalma görüldü (8). Çalışmamızda hem tanı anında hemde takipte en sık anemi etiyolojisi mikrobesein eksikliği olan DEA idi (8). Tanı anından takibe DE'de ise anlamlı olarak azalma saptanmadı. Wiskin ve ark.'nın (6) çalışmasında da DE takipte anlamlı şekilde azalmamaktaydı. Diğer mikrobesein eksiklikleri nedeni ile saptanan anemi oranları daha nadir görülmektedir. Kronik hastalık anemisi ise tanı anında sık görülen bir anemi etiyolojisi iken takipte hastalığında tedavisi ile görülme oranı daha az olarak saptanmaktaydı.

## KAYNAKLAR

- 1- Goyal A, Zheng Y, Albenberg LG, Stoner NL ve ark. Anemia in Children With Inflammatory Bowel Disease: A Position Paper by the IBD Committee of the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2020 Oct;71(4):563-582.
- 2- Kaplan GG, Ng SC. Understanding and Preventing the Global Increase of Inflammatory Bowel Disease. Gastroenterology. 2017 Feb;152(2):313-321.e2.
- 3- Wells CW, Lewis S, Barton JR, Corbett S. Effects of changes in hemoglobin level on quality of life and cognitive function in inflammatory bowel disease patients. Inflamm Bowel Dis. 2006 Feb;12(2):123-30.
- 4- Goodhand JR, Kamperidis N, Rao A, Laskaratos F ve ark. Prevalence and management of anemia in children, adolescents, and adults with inflammatory bowel disease. Inflamm Bowel Dis. 2012;18(3):513-9.
- 5- Sjöberg D, Holmström T ve ark. Anemia in a population-based ibd cohort (ICURE):Still high prevalence after 1 year,especially among pediatric patients.Inflamm Bowel Dis. 2014;20(12):2266-70.
- 6- Wiskin AE, Fleming BJ, Wootton SA, Beattie RM. Anaemia and iron deficiency in children with inflammatory bowel disease. J Crohn's Colitis. 2012;6(6):687-91.
- 7- Aljomah G, Baker SS, Schmidt K, Alkhouri R ve ark. Anemia in pediatric inflammatory bowel disease. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018;67(3):351-5
- 8- Carvalho FSG de, de Medeiros IA, Antunes H. Prevalence of iron deficiency anemia and iron deficiency in a pediatric population with inflammatory bowel disease.Scand J Gastroenterol 2017;52(10):1099103.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## HEMATOPOETİK HÖK HÜCRE NAKLINDE ÖNEMLİ BİR SORUN: HEMORAJİK SISTİT OLGUSU

**Büşra Kara Yiğit<sup>1</sup>**, Suar Çakı Kılıç<sup>2</sup>, Funda Tekkeşi<sup>2</sup>, Begüm Şirin Koç<sup>2</sup>, Selime Aydoğdu<sup>2</sup>, Dilek Ece<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği, İstanbul

**Amac:** Sistit, enfeksiyon ve enfeksiyon dışı nedenlerle oluşan mesane inflamasyonudur. Enfeksiyöz sistit vakalarının büyük çoğunluğu kolayca tedavi edilir ve uygun tedavi sonrasında çoğu hastada uzun vadeli komplikasyonlar görülmez. Hemorajik sistit nadir görülmesine karşın mesane mukozasında yaygın inflamasyon ve hemoraji ile seyreden mortalite riski yüksek bir durumdur. Mesane epitelindeki hemorajik hasar; enfeksiyöz etkenler (bakteriler, virüsler, parazitler), toksinler, pelvik radyasyon tedavisi, kemoterapi ve kök hücre nakli ilişkili olabilmektedir. Hemorajik sistit; kanama diyatezi, bakteriyel veya fungal üriner sistem enfeksiyonu, vajinal kanama olmadan; dizüri, ani sıkışma hissi ve suprapubik ağrı gibi alt üriner sistem belirtilerinin eşlik ettiği, mikroskopik veya makroskopik hematüri varlığı olarak tanımlanmaktadır.

Akut myeloid lösemi (AML) tanısıyla allojeneik hematopoietik kök hücre nakli (HKHN) yapılan hastada nakil sonrası +32. günde gelişen BK virüs enfeksiyonuna bağlı hemorajik sistit olgusu tanı ve tedavi hakkında farkındalık oluşturmak amacıyla sunuldu.

**Olgu:** Çocuk hematoloji onkoloji servisimizde Akut Myeloid Lösemi (AML-yüksek risk) tanısıyla tedavi edilen 5 yaş kız hasta HLA tam uyumlu kardeşinden HKHN yapılmak üzere pediatrik KİT ünitesine yatırıldı. Myeloablatif hazırlık rejiminin (Busulfan, siklofosfamid, melphalan) ardından kemik iliği kaynaklı HKHN yapıldı. Immunsupresif olarak Siklosporin-A ve metotrexat kullanıldı. Takiplerinde +16. günde nötrofil, +17. günde trombosit engraftmanı gerçekleşti. Nakil sonrası tam kimerik olduğu görüldü. Hastanın KİT ünitesindeki takiplerinde +32. günde miksiyon bitiminde çok az miktarda makroskopik hematüri ve dizüri şikayeti olması üzerine hemorajik sistit düşünülerek hastanın IV sıvısı artırıldı, TİT takibine başlandı. Üriner USG'de mesane posterior duvarda kalınlaşma izlendi, lümen içi patoloji izlenmedi. İdrarda BK Virus PCR sonucu pozitif ( $>10^7$  kopya/ml) görülmesi nedeniyle Sidofovir tedavisi haftada 1 kez (5 mg/kg) ve probenecid ile birlikte toplam 4 doz uygulanması ve haftalık idrarda BK virus PCR takibi planlandı. +37. gününde hemorajik sistit semptomları artan hastaya hiperbarik oksijen (HO) tedavisi başlandı. Hasta toplamda 3 doz sidofovir, 11 seans HO tedavisi aldı. +57. günden itibaren hastanın hematürisi azaldı, sistit semptomları geriledi. +59. gününde makroskopik hematüri görülmedi, hemorajik sistit semptomları kayboldu. Genel durumu iyi, vital bulguları stabil olan hasta +62. gününde taburcu edildi.

### Üriner USG Takipleri:

+35. günde yapılan Üriner USG: Sağ böbrekte grade-1 pelvikaliektazi, renal pelvis AP çapı 8 mm. Mesane duvar kalınlığı diffüz artmış özellikle posterior duvarda en kalın yerinde 1 cm ölçüldü. Lümen içi patoloji izlenmedi.

+42. gününde yapılan Üriner USG: Sağ böbrekte grade 1 pelvikaliektazi, renal pelvis AP çapı 6,7 mm. Sol böbrekte renal pelvis hafif dolgun. Mesane duvar kalınlığı diffüz artmış olup, posterior lateral duvarda en kalın yerinde 1,4 cm ölçüldü. Lümen içi patoloji izlenmedi.

+51. gününde yapılan Üriner USG: Sağ böbrekte grade 1 pelvikaliektazi, renal pelvis AP çapı 5,0 mm. Mesane duvar kalınlığı sağ lateral duvarda fokal artmış, en kalın yerinde 9 mm ölçüldü. Lümen içi patoloji izlenmedi.

+57. gününde yapılan Üriner USG: Sağ böbrek pelvis dolgun görünümde, AP çapı 6.5 mm. Mesane konturları düzgün olup duvar kalınlığı (2mm) doğaldır. Lümen içi patoloji izlenmedi.

### BK Virus PCR(idrar):

20.07.2020 (+34. Gün)  $>1 \times 10^7$  kopya/mL

23.07.2020 (+37. Gün)  $>1 \times 10^7$  kopya/mL

27.07.2020 (+41. Gün) 40290 kopya/mL

04.08.2020 (+49.Gün) 7464 kopya/mL

10.08.2020 (+55. Gün) 5428 kopya/mL

**Sonuç:** KİT sonrası hemorajik sistit önemli bir sorundur. BK virüs nedeniyle hemorajik sistit gelişen vakalarda viremiye bağlı ciddi böbrek hasarı, ayrıca mesanede pıhtı oluşumuna bağlı idrar çıkışının azalması, akut böbrek yetersizliği gibi önemli sorunlar oluşabilmektedir. Semptomların başlangıcında tanıdan şüphelenilmesi ve uygun tedavilerin başlanması gereklidir. Bu olgularda uygun tedavinin hızlı başlanması hayati önem taşımaktadır.

### Anahtar Kelimeler

: BK virus , hematopoetik kök hücre nakli , hemorajik sistit , hiperbarik oksijen tedavisi





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ANNELERİN DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ

Almacioğlu M\*, Demirçubuk A.\*

\*SANKO Üniversitesi Sani Konukoğlu Uygulama ve Araştırma Hastanesi / Gaziantep

### ÖZET

#### AMAÇ

DEA (demir eksikliği anemisi) farkındalık düzeyinin değerlendirilmesi ve artırılması amaçlanmıştır.

#### YÖNTEM

Anket çalışması hastanemiz pediatri polikliniğine, Kasım2021–Şubat2022 tarihleri arasında başvuran 1000 anneye yüz yüze uygulandı. Sonrasında DEA eğitim broşürleri dağıtıldı. 10 soru soruldu. Annelere aneminin sık nedenleri, demir tedavisinin yan etkileri, DE'e neden olabilecek besinler, demir içeriği yüksek olan besinler, demir ilaçları yan etkileri sorgulandı. Anket sonuçları annelerin yaşı, gelir ve eğitim seviyelerine göre ki-kare testiyle değerlendirildi.

#### BULGULAR

Çalışmaya anketi tamamlayan 993 anne [ortanca yaşı 30 yıl (18-53)] ve çocukları [ortanca yaşı 18,6 ay (18-53)] dahil edildi. Annelerin eğitim durumuna bakıldığında 823'ü (%82,9) lise ve üstü eğitim almıştı. Annelere göre, aile gelir düzeyleri 384'ü (%38,7) giderleri fazla, 525'i (%52,9) gelirleri giderlerine denk, 84'ünün (%8,5) gelirleri fazlaydı.

Lise ve üstü eğitime sahip annelerin, lise altı eğitime sahip annelere göre ayrıca 36 yaş ve üstü annelerin, 35 yaş altı annelere göre gelirleri giderlerinden daha fazla olan annelerin, denk ve daha az olan annelere göre aneminin en sık nedeni olarak DEA cevabının diğer seçeneklerine göre anlamlı olarak daha fazla olduğu tespit edildi (sırasıyla;  $p<0.001$ ,  $p=0.003$ ,  $p=0.001$ ).

Lise ve üstü eğitime sahip annelerin, lise altı eğitime sahip annelere göre ayrıca 36 yaş ve üstü annelerin, 35 yaş altı annelere göre gelirleri giderlerinden daha fazla olan annelerin, denk ve daha az olan annelere göre demir tedavisinin yan etkilerine verdikleri 'dişlerde renk değişikliği' yanıtının diğer yan etkilerine göre anlamlı olarak daha fazla olduğu tespit edildi (sırasıyla;  $p<0.001$ ,  $p<0.001$ ,  $p=0.002$ ).

#### SONUÇ

Lise ve üstü eğitim almış, 36 yaş ve üstü, gelirleri giderlerinden daha yüksek olan annelerin; çocuklarda DEA hakkında farkındalıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler;** anemi farkındalık, demir eksikliği

#### SUMMARY

##### AIM

It is aimed to evaluate and increase the level of IDA (iron deficiency anemia) awareness.

##### METHOD

The questionnaire was applied face-to-face to 1000 mothers who applied to the pediatric outpatient clinic of our hospital between November 2021 and February 2022. Afterwards, DEA training brochures were distributed. 10 questions were asked. The mothers were questioned about the common causes of anemia, the side effects of iron therapy, foods that may cause DE, foods with high iron content, and the side effects of iron medications. The survey results were evaluated with the chi-square test according to the age, income and education level of the mothers.

##### RESULTS

The study included 993 mothers [median age 30 years (18-53)] and their children [median age 18.6 months (18-53)] who completed the questionnaire. Considering the education level of the mothers, 823 (82.9%) of them had high school or higher education. According to the mothers, 384 (38.7%) of them had higher incomes, 525 (52.9%) had higher incomes than their expenses, and 84 (8.5%) had higher incomes.

Mothers with high school or higher education compared to mothers with less than high school education, mothers 36 years and older, mothers younger than 35 years of age, and mothers with more income than their expenses compared to other options of IDA response as the most common cause of anemia compared to mothers with equivalent and lower education. were found to be significantly higher ( $p<0.001$ ,  $p=0.003$ ,  $p=0.001$ , respectively).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



'Teeth discoloration' given by mothers with high school or higher education to the side effects of iron treatment compared to mothers with less than high school education, as well as by mothers aged 36 and above, and mothers with a higher income than mothers under 35 years of age, and mothers with a higher income than mothers with equivalent or less education. response was found to be significantly higher than the other side effects ( $p<0.001$ ,  $p<0.001$ ,  $p=0.002$ , respectively).

## CONCLUSION

Mothers with high school or higher education, 36 years of age and older, and whose income is higher than their expenses; It has been determined that children's awareness of IDA is higher.

**Keywords;** anemia awareness, iron deficiency

## GİRİŞ

Anemi, yaş ve cinsine göre normal kabul edilen Hb, hemotokrit ya da eritrosit sayısının iki standart sapma altına düşmesi olarak tanımlanmaktadır. (1).

Anemi dünya nüfusunun üçte birini etkiler ve en önemli nedeni DEA (Demir Eksikliği Anemisi)'dir (2). Çocukluk yaş grubunda ülkemizde yapılan araştırmalarda DEA sıklığı %15,2 ile %62,5 arasında bildirilmiştir (3,4). 1993-2005 verilerine göre DSÖ Türkiye'de okul öncesi anemi prevalansı %32,6 olarak belirtilmiştir (3).

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 2017 kayıtlarına göre Demir gibi Türkiye Projesi ile DEA sıklığı çocuk yaş grubunda %30'lardan (%12-80), %6,3'e gerilemiştir (4). Tüm yaş grupları için yaşamsal önem taşıyan DEA özellikle doğurganlık çağındaki kadınların sağlığını etkilemekte, çalışma kapasitesini sınırlamakta, anne ve bebek ölümlerine neden olmaktadır. Anemi bebek ve çocuklarda büyümeyi etkilemekte, enfeksiyonlara direnci azaltmaktadır. Bebeklik ve süt çocukluğu döneminde demir eksikliği anemisi psikomotor ve bilişsel gelişimi geciktirip zekâ düzeyini olumsuz yönde etkilemektedir. Demir eksikliği olan 2 yaşından küçük çocuklarda uyum ve denge sorunları görülmekte bu çocuklar daha içe kapanık ve çekingen davranmaktadırlar. Bu tür etmenler çocuğun çevresiyle etkileşime geçip öğrenme yetisini engelleyebildiği gibi zihinsel yeteneklerinin de köreltebilir. Demir yetersizliği sorunu önlenmediğinde ve kontrol altına alınmadığında sağlık sistemini etkilemesi, çocuklarda bilişsel yetenekleri engellemesi, yetişkinlerde ise üretkenliği düşürmesi nedeniyle ülke ekonomisine büyük yük getirmektedir (5).

Bu çalışmamızda polikliniğe başvuran annelerde DE ve özellikle DEA farkındalık düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla kısa, ilgi uyandıracak ve bilgilendirici yüz yüze soru formu uygulayarak bilinç düzeylerinin artması hedeflenmiştir.

## YÖNTEM

Anket çalışması olarak planlanan kesitsel çalışmamızda hastanemiz pediatri polikliniğine Kasım2021-Şubat2022 tarihleri arasında herhangi bir nedenle başvuran annelere, yüz yüze anket uygulanarak demir eksikliği, demir eksikliği anemisi tedavisi ile ilgili bilgi, tutum ve görüşleri düzeyleri değerlendirildi. Anket sonrası tüm ailelere demir eksikliği ile ilgili bilgilendirme broşürü dağıtıldı.

Ankette toplam 10 soru soruldu. Anket sonuçları annelerin yaş ve çocuk sayılarına, ekonomik gelir seviyelerine ve eğitim seviyelerine göre tabakalandırılarak değerlendirildi.

Analizler için IBM SPSS 25.0 programı kullanıldı. Sayısal veriler için veri dağılım durumuna göre ortalama ve standart sapma veya ortanca ve minimum-maksimum değerleri sunuldu. Kategorik veriler sayı ve yüzdelarla ifade edildi. Gruplar arasındaki dağılım farkları, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi ki-kare analizleri ile gösterilecektir. Tüm analizlerde  $p$  değerinin 0.05'ten küçük olması anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Anketlere 1000 anne katılması sağlandı. Anket sonuçları tam olmayan 6 anne çalışmadan çıkartıldı. Çalışmaya anketi tamamlayan 993 anne ve çocukları dahil edildi. Çocukların ortanca yaşı 18,6 (0,24-218) aydı. Anketlerin tamamı anneler tarafından doldurulmuştu ve anketi dolduran annelerin ortanca yaşı 30 (18-53) yıldı.

Annelerin eğitim durumuna bakıldığında 823'ü (%82,9) lise ve üstü eğitim almıştı. Annelere göre aile gelir düzeyleri 384'ü (%38,7) giderleri gelirlerinden fazla, 525'i (%52,9) gelirleri giderlerine denk, 84'ü (%8,5) ise gelirleri giderlerinden fazla idi (Tablo1, Tablo2).

Tablo1. Annelerin eğitim düzeyleri. Tablo2. Aile gelir düzeyleri

Anemiye en sık olarak annelerin 755'i (%76,0) demir eksikliği, 103'ü (%10,4) vitamin B12 eksikliği, 108'i (%10,9) vitamin D eksikliği, 27'si (%2,7) ise vitamin C eksikliğinin neden olabileceğini belirtti.

Lise ve üstü eğitime sahip annelerin, lise altı eğitime sahip annelere göre ayrıca 36 yaş ve üstü annelerin, 35 yaş altı annelere göre ve gelirleri giderlerinden daha fazla olan annelerin, denk ve daha az olan annelere göre aneminin en sık nedeni olarak DEA cevabını vermesi diğer 'B12 vitamini', 'd vitamini', 'C vitamini' seçeneklerine göre anlamlı olarak daha fazla olduğu tespit edildi (sırasıyla;  $p<0.001$ ,



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



p=0.003, p<0.001), (Tablo 3).

Tablo3. Annelerin eğitim, yaş ve gelir düzeylerine göre aneminin en sık nedeninin DEA cevabını verme.

Demir tedavisinin en sık yan etkisi olarak 283'ü (%28,3) dişlerde renk değişikliği, 124'ü (%12,4) iştahsızlık yaptığı, 118'u (%11,8) kabızlık yaptığı, 80'si (%8) kusmaya neden olduğu, 100'ü (%10) koruyucu maddelere bağlı yan etkiler olabileceğini, 256'sı (%25,6) yan etkisi olmadığı, 10'u (%1) ise bu yan etkilerin hepsinin olabileceği düşüncesindeydi.

Lise ve üstü eğitime sahip annelerin, lise altı eğitime sahip annelere göre ayrıca 36 yaş ve üstü annelerin, 35 yaş altı annelere göre ve gelirleri giderlerinden daha fazla olan annelerin, denk ve daha az olan annelere göre demir tedavisinin yan etkilerine verdikleri 'dişlerde renk değişikliği' yanıtını vermesi diğer yan etkilerine göre anlamlı olarak daha fazla olduğu tespit edildi (sırasıyla; p<0.001, p<0.001, p=0.002), (Tablo4).

Tablo4. Annelerin eğitim düzeylerine göre demir tedavisi yan etkilerinden 'dişlerde renk değişikliği yanıtını diğer seçeneklere göre seçmesi

Vücudun Demir ihtiyacını en çok hangi besinle karşılanabilir sorusuna 303 (%30,5) anne yeşil yapraklı sebzeler, 586 (%59,0) anne kırmızı et ve sakatat, 101 (%10,2) anne meyveler, 3 (%0,3) anne ise balık yanıtı verdiler (Tablo6). Annelerin eğitim düzeylerine, yaşlarına ve gelir düzeylerine göre demir içeriği zengin besinlere bakış açısı arasında belirgin bir fark yoktu (sırasıyla; p=0.228, p=0.102, ancak gelir düzeyine göre gelirleri fazla olanlar kırmızı etin farkında olduğu görüldü p=0.002) (Tablo5).

Tablo5. Annelerin gelir düzeylerine göre demir içeriği en zengin besinlere bakış açısı

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu anket çalışması daha çok dengede ve eğitim seviyesi ağırlıklı üniversite mezunu olan bir grup anne ile yapıldı. Temel sonuçlarımızdan birincisi eğitilmiş, gelir düzeyi iyi ve dengede ve 26 yaş üzere annelerin sınırlı parametreler ile de olsa anemi ve demir eksikliğinin farkındalıklarının daha fazla olduğu idi. İkinci olarak gelir seviyesi iyi ve dengede olan annelerin kırmızı etin temel demir kaynağı olduğunun bilincinde olmalarıydı. Son olarak ise bölgesel bir özellik olduğunu düşündüğümüz balık tüketiminin anemi ve demir eksikliği ile ilişkisinin farkındalığının olmamasıydı.

Literatürde annelerin demir eksikliği ve anemisi bilgi ve farkındalık düzeyleri yeteri kadar araştırılmamış olduğu ve bu araştırmanın farklı bölgelerde yapılarak eğitimlerin yapılması gerektiği kanaatindeyiz. Ayrıca Sağlık Bakanlığı 'Demir gibi Türkiye Projesi' toplumumuzun gündeminde olmaya devam etmesi ve desteklenmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak düşük olmayan anne yaşı, iyi ekonomik göstergeler ve yüksek anne eğitim seviyeleri toplum için sağlıklı gelecekler yetiştirilmesi açısından önem göstermektedir.

## KAYNAKLAR

1. Global nutrition targets 2025: anaemia policy brief (WHO/NMH/NHD/14.4) Geneva: World Health Organization; 2014.
2. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M et al. A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. Blood 2014; 123: 615–24.
3. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control. A guide for programme managers. Geneva, World Health Organization, 2001 (WHO/NHD/01.3).
4. T.C.Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Demir Gibi Türkiye Projesi Genelgesi 2004 / 21. Erişim 18/03/19.
5. Evliyaoğlu N, Kılınç Y, Serbest M: Çocukluk çağında demir eksikliği anemisi. Padiatriye Yönelişler. 1:1, 174-176, 1995.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PEDİYATRİK COVID-19 VAKALARIMIZIN RETROSPEKTİF ANALİZİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Adem Karabulak<sup>2</sup>, Çağatay Nuhoglu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma hastanesi

<sup>2</sup>Kars İl Sağlık Müdürlüğü Selim İlçe Devlet Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Covid-19 çok yeni bir hastalıktır. Tanımlanmasından bu yana altı ay dahi geçmemiştir. İlk kez ortaya çıktığı Çin'in verileri, daha sonra yayıldığı Avrupa'daki verilerden farklıdır. Çocuk dostu bir hastalık olduğu gözlenmektedir. Bu konuda yapılmış ve yapılmakta olan çalışmalar vardır. Çocuk Kliniğimiz pediatrik Covid-19 olgularını hastanemizin pandemi servislerinden bağımsız olarak müstakilen yönetmiştir. Yönetilen bu hastalarımızın verilerini analiz ederek ulusal bilgi havuzumuza katkıda bulunmayı amaçlamaktayız.

**Gereç ve Yöntem:** Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Kliniği'nde 11.03.2020-01.01.2022 tarihleri arasında Covid-19 tanısı alan 509 olgu retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen olguların 271'si (%53,2) erkek, 238'si (%46,8) kızdı. Erkek/kız oranı 1,13 bulundu. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaşları 0 ile 18 arasında değişmekte olup, ortalaması 8,83±5,04'dir. Çalışmaya dahil edilen PCR testi pozitif olan hastalar içerisinde klinik derecelenme yapıldığında hastaların %12,6'si asemptomatik, % 69,2 hafif hasta, % 10,6'sı orta derecede hasta, % 4'ü ağır derecede hasta, %1,6'sı kritik derecede hasta olarak saptanmıştır. Çalışma popülasyonunda ölüm gerçekleşmemiştir. PCR testi pozitif olan çocuk hastaların %2'si MİS-C tanısı almıştır. Çalışmamızda PCR testi pozitif olan hastalara ait kaydedilen şikayetler değerlendirildiğinde %85,3 ünde en az bir şikayet varlığı saptanmıştır. En sık saptanan şikayet %42,8 ateş olarak saptandı. Öksürük %40,1 en sık görülen ikinci şikayet olarak saptandı. Çalışmamızda PCR testi pozitif olan çocuk hastalarda baş ağrısı % 28.3 oranında, boğaz ağrısı % 21,0 oranında, miyalji % 21.0 oranında, ishal % 15.1 oranında, mide bulantısı ve kusma % 10,6 oranında, nefes darlığı % 9,4 oranında tespit edildi. Çalışmamızda kardiyovasküler anormallikler (örneğin, kalp yetmezliği, aritmiler, miyokardit, perikardit, kardiyojenik şok, pulmoner emboli, ST yüksekliliği miyokard infarktüsü) saptanmamıştır. Çalışmamıza dahil edilen hastalarda akut kolestaz, pankreatit ve hepatit, gastrointestinal kanama saptanmamıştır. PCR pozitif olan hastaların laboratuvar bulguları değerlendirildiği çalışmamızda en sık bulgu C-reaktif protein laboratuvar tetkiki istenen 73 hastanın 58,9'unda yüksek bulunmuştur. İkinci en sık laboratuvar bulgusu olarak ferritin laboratuvar tetkiki istenen 73 hastanın %50,7'sinde yüksek olarak bulunmuştur. D-dimer yüksekliği değerlendirmeye alınan hastaların %49,3'ünde, AST ve/veya ALT yüksekliği %37,0'sinde, Lenfopeni %26,0'sında, WBC yüksekliği %24,7'sinde, Lenfositoz %11,0'inde saptanmıştır. Ayaktan takip edilen hastaların yaş ortalaması (8,78±5,02) ile yatarak takip edilen hastaların yaş ortalaması (9,46±5,27) arasında anlamlı fark saptanmadı.

Yatarak takip edilen hastaların %43,0'ı kadın cinsiyet %57,0'ı erkek cinsiyette olup istatistik olarak anlamlı fark saptanmadı. Nefes darlığı olan hastaların %70,2'si yatarak takip edilmiştir. Yatarak takip edilen hastaların %87,0'ında nefes darlığı şikayeti mevcuttur.

Şikayetler açısından nefes darlığı dışında kalan şikayetler yatarak takip edilen hastalarda ayaktan takip edilen hastalara göre daha fazla değildir. PCR pozitif olan hastaların 61'ine PAAG çekilmiş olup PAAG'de tutulum olan hastaların %100'ü yatarak takip edilmiştir.

PAAG 0-9 yaş grubunda 32 hastaya uygulanmış %3,1'inde, 10-17 yaş grubunda 35 hastaya uygulanmış %14,3'ünde tutulum saptanmıştır. PCR sonucu pozitif çıkan 509 hastanın sadece 10 tanesine düşük doz toraks bilgisayarlı tomografisi çekilmiş olup bunlardan 5'inde Covid-19 hastalığını işaret edecek pozitif bulgular saptanmıştır. PCR pozitif hastalar 0-9 yaş ve 10-17 yaş olarak iki grup halinde incelendiğinde 0-9 yaş grubunda 142'si (%49,8) erkek, 143'ü (%50,2) kızdı, 10-17 yaş grubunda ise 129'u (%57,6) erkek, 95'i (%42,4) kızdı. PCR pozitif hastalar içerisinde nefes darlığı 0-9 yaş grubunda %6,3 10-17 yaş grubunda %13,4, miyalji 0-9 yaş grubunda % 10,2 10-17 yaş grubunda %34,8, baş ağrısı 0-9 yaş grubunda % 15,8 10-17 yaş grubunda %44,2, koku ya da tat alamama 0-9 yaş grubunda %1,4 (4) 10-17 yaş grubunda %14,7, burun akıntısı, burun tıkanıklığı 0-9 yaş grubunda % 8,4 10-17 yaş grubunda %9,4, mide bulantısı ve/veya kusma 0-9 yaş grubunda %9,8 10-17 yaş grubunda %11,6, karın ağrısı 0-9 yaş grubunda % 7,37 10-17 yaş grubunda %8,93, ishal 0-9 yaş grubunda %15,4 10-17 yaş grubunda % 14,7, ateş 0-9 yaş grubunda % 41,8 10-17 yaş grubunda %36,2, boğaz ağrısı 0-9 yaş grubunda % 14 10-17 yaş grubunda %29,9 olarak tespit edilmiştir. Çalışmamıza dahil edilen 0-9 yaş grubunda olan hastaların %6'sı yatarak takip edilirken 10-17 yaş grubunda %9,8'i yatarak takip edilmiştir.

**Sonuç:** COVID-19 çocuklarda sıklıkla asemptomatik ve hafif dereceli olarak seyretmektedir ancak nadirde olsa ağır seyredebileceği akıld tutulmalıdır. Ayrıca çocukların bulaş zincirinde yer alabileceği unutulmamalıdır. Hastalığa yakalanan çocuklar düzenli takip edilmeli gerekli olmadıkça radyoaktif ışınla çalışan görüntüleme yöntemlerine başvurulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Covid-19, Laboratuvar, Görüntüleme



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BESİN KATKI MADDELERİ İLE YAMA TESTİ ALERJİK YAKINMALARDA NE ÖLÇÜDE TANISALDIR?

Güler Yıldırım<sup>1</sup>, Nilay Çalışkan<sup>1</sup>, Hilal Güngör<sup>1</sup>, Hamit Boloğur<sup>1</sup>, Deniz Özçeker<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

### Giriş

Dünya genelinde sentetik veya doğal binlerce katkı maddesi kullanılmaktadır. Gerek aileler gerekse hekimler besin katkı maddelerinin çocuklarda kaşıntı, döküntü gibi yakınmalara sebep olabileceğini düşünmektedir. Besin katkı maddelerine duyarlılığın araştırıldığı sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda besin katkı maddelerine karşı hipersensitivite prevalansı yaklaşık % 1-2 civarındadır (1-2). Bu çalışmada, katkı maddesi içeren hazır gıda tüketimi ile ilişkili yakınma bildiren çocuklarda atopi yama testi kullanılarak besin katkı maddelerine duyarlılığın ve duyarlanma sıklığının tespit edilmesi amaçlandı.

### Amaç

Bu çalışmanın amacı besin katkı yama testi (BKYT) pozitif ve negatif olan hastalar arasında klinik ve demografik özellikler açısından farklılık olup olmadığını belirlemekle birlikte sorumlu katkı maddelerine karşı diyet yapan hastaların diyetleri sonucunda klinik açıdan fayda görüp görmediğini saptamaktır.

### Materyal ve Metot

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Alerji Polikliniği'ne Ocak 2017-Ocak 2023 tarihleri arasında besin katkı maddesi içeren hazır gıda tüketimi ile ilişkili yakınma bildiren hastalar çalışmaya alındı. Hastaların klinik özellikleri ve şüpheli gıda tüketimi ile semptom ilişkisi sorgulandı. Tüm hastalara gıda katkı maddelerini (*Aspartam, Azorubin, Amaranth, Benzoik asit, Butilhidroksianizol, Butilhidroksitoluen, Cochineal Red, Carmine, SodiumDiphosphate, Sodium Nirtite, Tartrazine*) içeren BKYT sıta uygulandı.

### Bulgular

Çalışmamızda BKYT yapılan 342 hasta değerlendirildi. Hastaların %42,1'i kız, %57,9'u erkek idi. Hastaların yaş ortalaması 7,1 yaş (1-17,5) saptandı. En az bir alerjene pozitiflik oranı %28,7 idi ve en sık pozitif tespit edilen alerjen amaranth (%14) idi. En sık başvuru sebebi akut ürtiker (%58,5) ve en sık suçlanan besin şekerleme ve çikolata (%53,1) idi (Tablo 1).

Besin katkı yama testi pozitif hastaların erkek cinsiyet oranı negatif hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek ( $p=0,003$ ), yaş ortalaması istatistiksel olarak anlamlı düşüktü ( $p=0,023$ ). Besin katkı yama testi pozitif olan hastalar ile negatif olan hastalar arasında klinik semptomlar açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,01$ ). Besin katkı yama testi sonucu pozitif olan grup ile negatif grup kıyaslandığında ailedeki atopi oranı pozitif grupta anlamlı olarak yüksekti ( $p < 0,001$ ) (Tablo 2).

Besin katkı yama testi pozitif çıkan 98 hasta en az 6 ay sonra telefon ile aranarak yakınmaları ve beslenme durumları sorgulandı. Besin katkı yama testi pozitif olan 30 hastaya telefon ile ulaşılamadı. Hastaların % 80,1'inin tespit edilen besin katkı ürününe karşı diyet yaptığı ve bunların da % 83,6'sının diyetten fayda gördüğü ve %80,4'ünün diyetini uygulamadığında semptomların tekrar ortaya çıktığını belirtildi (Tablo 3).

### Sonuç

Hazır besinlerin tüketilmesi sonrasında semptom tarifleyen hastalarda besin katkı maddeleri için yama testi yapılmasının yararlı olabileceğini ancak çift kör plasebo kontrollü besin yükleme testlerinin yapıldığı çalışmalar ile bu konunun desteklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

### Tartışma

Çocuklarda gıda katkı maddelerine karşı hipersensitivite reaksiyonun teşhisi zorlayıcı olabilir. Atopi yama testi besin katkı maddeleri ile gecikmiş tip aşırı duyarlılık reaksiyonlarını göstermek için kullanılabilir. Bu konuda yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalar besin katkı maddeleri ile atopi yama testinin, atopik dermatitli çocukların teşhisinde faydalı bir yol olduğunu göstermiştir (3-4). Çalışmamızda da BKYT pozitif olan hastaların % 14,3'ünde atopik dermatit mevcuttu.

Daha önce yapılan bir çalışmada BKYT'nin kronik spontan ürtikerin teşhisinde anlamlı olabileceği sonucuna varılmıştır (5).

Çalışmamızda BKYT pozitif olan hastaların en sık başvuru sebebi akut ürtiker ve en sık suçlanan besin şekerleme ve çikolata (%53,1) idi. Besin katkı ürününe karşı diyet yapan hastaların diyetten fayda görmesi, BKYT'nin teşhiste yararlı olabileceğini düşündürmüştür. Fakat bu konuda çift kör plasebo kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Tablo 1: Besin katkı yama testi yapılan tüm hastaların özellikleri

		Total n=342
		n (%)
Cinsiyet	Kız	144 (42,1%)
	Erkek	198 (57,9%)
Yaş (yıl) Ort.±SD Min-Maks (Median)		7,1±3,8 1-17,5 (6)
Başvuru yakınması	Ürtiker	200 (58,5%)
	Anjiödem	106 (31,0%)
	Kaşıntı	133 (38,9%)
	Diğer	5 (1,5%)
	Egzama	48 (14,0%)
Ailede atopi	Yok	277 (81,0%)
	Var	65 (19,0%)
Şüpheli besin	Şekerleme çikolata	181 (53,1%)
	Asitli içecek	47 (13,8%)
	İşlenmiş et	22 (6,5%)
	Cips	74 (21,7%)
	Hazır reçel	12 (3,5%)
	Diğer (baharatlar)	18 (5,3%)
Eşlik eden diğer alerjik hastalık	Yok	231 (67,5%)
	Astım	35 (10,2%)
	AD	30 (8,8%)
	AR	34 (9,9%)
	Diğer	12 (3,5%)
IgE Ort.±SD Min-Maks (Median)		262,2±549,0 1-7485 (114)
EO % Ort.±SD Min-Maks (Median)		3,40±3,54 0-45 (2,6)
Alerji deri testi pozitifliği	Negatif	232 (74,1%)
	Aeroalerjen	61 (19,5%)
	Besin	14 (4,5%)
	Aeroalerjen ve besin	6 (1,9%)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Besin katkı yama test sonucu	Azorubine	34 (9,9%)
	Cochnieal red	25 (7,3%)
	Amaranth	48 (14,0%)
	Btilhidroxyanisol	11 (3,2%)
	Bütildihidroksitoluen	3 (0,9%)
	Carmine	14 (4,1%)
	Sodyum difosfat	1 (0,3%)
	Sodyum nitrit	5 (1,5%)
	Aspartam	11 (3,2%)
	Benzoik asit	4 (1,2%)
	Tartrazin	8 (2,3%)

Tablo 2: Besin katkı yama testi pozitif ve negatif olan hastaların karşılaştırılması

		Besin katkı yama testi		p
		Negatif n=244 (71,3%)	Pozitif n=98 (28,7%)	
		n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Kız	115 (47,1%)	29 (29,6%)	0,003
	Erkek	129 (52,9%)	69 (70,4%)	
Yaş (yıl) Ort.±SD Min-Maks (Median)		7,4±3,8 1-17,5 (7)	6,3±3,4 1,5-17 (5,25)	0,023
Başvuru yakınması	Ürtiker	144 (59,0%)	56 (57,1%)	0,751
	Anjiödem	75 (30,7%)	31 (31,6%)	0,871
	Kaşıntı	87 (35,7%)	46 (46,9%)	0,053
	Diğer	5 (2,0%)	0 (0,0%)	0,327
	Egzama	34 (13,9%)	14 (14,3%)	0,933
Ailede atopi	Yok	210 (86,1%)	67 (68,4%)	<0,001
	Var	34 (13,9%)	31 (31,6%)	
Şüpheli besin	Şekerleme çikolata	123 (50,6%)	58 (59,2%)	0,151
	Asitli içecek	38 (15,6%)	9 (9,2%)	0,118
	İşlenmiş et	14 (5,8%)	8 (8,2%)	0,414
	Cips	53 (21,8%)	21 (21,4%)	0,938
	Hazır reçel	9 (3,7%)	3 (3,1%)	1,000
	Diğer (baharatlar)	14 (5,8%)	4 (4,1%)	0,530
Eşlik eden diğer alerjik hastalık	Yok	165 (67,6%)	66 (67,3%)	0,994
	Astım	25 (10,2%)	10 (10,2%)	
	AD	21 (8,6%)	9 (9,2%)	
	AR	25 (10,2%)	9 (9,2%)	
	Diğer	8 (3,3%)	4 (4,1%)	
IgE Ort.±SD Min-Maks (Median)		249,7±566,4 1-7485 (99)	293,0±505,7 2,4-2873 (125)	0,355
EO % Ort.±SD Min-Maks (Median)		3,45±5,12 0-16,6 (2,80)	3,45±5,12 0-45 (2,35)	0,289
Alerji deri testi pozitifliği	Negatif	170 (75,9%)	62 (69,7%)	0,354
	Aeroalerjen	38 (17%)	23 (23,7%)	
	Besin	11 (4,9%)	3 (3,4%)	
	Aeroalerjen ve besin	5 (2,2%)	1 (1,1%)	

Tablo 3: Yama testi pozitif olan hastaların diyet sonuçları



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



		n	%
<b>Diyet</b>	Yapılmamış	13	19,1%
	Yapılmış	55	80,9%
<b>Diyetten fayda görme</b>	Hayır	9	16,4%
	Evet	46	83,6%
<b>Hala diyet yapma</b>	Hayır	34	50,0%
	Evet	34	50,0%
<b>Diyeti açınca tekrarlama</b>	Hayır	11	19,6%
	Evet	45	80,4%

## Kaynaklar

- 1- Fuglsang G, Madsen C, Saval P, Østerballe O. Prevalence of intolerance to food additives among Danish school children. *Pediatr Allergy Immunol.* 1993; 4 :123–29.
- 2- Feketea G, Tsabouri Common food colorants and allergic reactions in children: Myth or reality? *Gıda Kimyası* 2017; 230 :578–88.
- 3- Anıl H, Harmancı K. Evaluation of contact sensitivity to food additives in children with atopic dermatitis. *Postepy Dermatol Alergol.* 2020 Jun; 37(3): 390–395.
- 4- Catli G, Bostancı I, Özmen S, et al. Is patch testing with food additives useful in children with atopic eczema? *Pediatr Dermatol.* 2015;32:684–9.
- 5- Özceker, D ve ark. Can allergy patch tests with food additives help to diagnose the cause in childhood chronic spontaneous urticaria? *Postepy Dermatol Alergol.* 2020 Jun; 37(3): 384–389.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Trombositozlu Çocuk Hastaların Etyolojik Değerlendirmesi

Gizem Adan<sup>1</sup>, Şebnem Apaydın<sup>1</sup>, Rojda Gültekin<sup>1</sup>, Dildar Bahar Genç<sup>2</sup>, Zeynep Yıldız Yıldırım<sup>2</sup>

1)Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

2)Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Anahtar Kelimeler:** demir eksikliği , enfeksiyon hastalıkları , trombositoz

### GİRİŞ

Çocuklarda trombositoz, normale göre artmış trombosit sayısı ile tanımlanır.  $150 \times 10^9 /L$  ve  $450 \times 10^9 /L$  aralığındaki trombosit sayısı, genellikle sağlıklı yenidoğanlar, bebekler, çocuklar ve ergenler için normal olarak kabul edilir. Bununla birlikte, trombositozun tanımı  $>400 \times 10^9 /L$  ve  $>1000 \times 10^9 /L$  trombosit sayıları arasında değişmektedir. Bu çalışmada hastanemize başvurup trombosit sayısı  $750 \times 10^9 /L$  üzeri saptanan çocuk hastaların geriye dönük incelemesi yapıldı.

### MATERYAL METOD

Ocak 2020 ile Temmuz 2022 arasında hastanemiz polikliniklerine herhangi bir sebeple başvurmuş ve trombosit sayısı  $750 \times 10^9 /L$  üzeri saptanmış olan çocuk hastalar çalışmaya alındı. Verilerine ulaşılamayan, tanısı kesinleştirilmemiş olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastane otomasyon sisteminden geriye dönük olarak hastaların verileri tarandı.

### SONUÇLAR

Belirtilen iki yıllık sürede trombositoz saptanmış 330 hasta çalışmaya alındı. Etyolojilerine göre sınıflandırıldığında %50'sinde enfeksiyöz hastalıklar, %16,3'ünde hematolojik hastalıklar, %8,5'unda otoimmün hastalıklar, %3,3'ünde maligniteler, %10,6'sında doku hasarı, %4,5'unda splenektomi sonrasında görüldüğü tespit edildi. Enfeksiyona bağlı sebeplerin %41,2'sinde respiratuar enfeksiyon vardı.

**Tablo 1: 2020-2022 yılları arası trombosit sayısı  $750 \times 10^9 /L$  üzeri saptanan çocuk hastaların etyolojisine göre sınıflandırılması**

Trombositoz sınıflaması	Hasta sayısı (n)=330	%100
1)Enfeksiyonlar	165	%50
• Respiratuar Sistem	68	%20,6
• Gastrointestinal Sistem	56	%16,9
• Üriner Sistem	17	%5,1
• Merkezi Sinir Sistemi	4	%1,2
• Diğer	20	%6
2)Hematolojik hastalıklar	54	%16,3
3)Otoimmün hastalıklar	28	%8,5
4)Maligniteler	11	%3,3
5)Doku Hasarına Bağlı	35	%10,6
• Cerrahi	6	%1,81
• Travma	11	%3,33
• Yanık	18	%5,45
6)Splenektomi	15	%4,5
7)Diğer	22	%6,6

### TARTIŞMA

Yetişkinlerle karşılaştırıldığında çocuklarda trombositozun epidemiyolojisi ve klinik sunumunda önemli farklılıklar tanınmıştır. Geçici trombositoz, çocukluk çağı hastalar çalışmaya alındı. Verilerine ulaşılamayan, tanısı enfeksiyonlarında ve inflamatuvar süreçlerde sık görülen bir bulgudur. Yunanistan'da yapılan bir çalışmada viral alt solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yatırılan 92 hastanın % 59,78'inde  $500 \times 10^9 /L$  üstünde trombositoz saptanmıştır.(1) Japonya'da yapılan başka bir çalışmada  $500 \times 10^9 /L$  üstünde trombositoz saptanan 456 hastanın %68'inin enfeksiyon sonrası, %3,3'ünün travma/cerrahi/yanık sonrası, %6,4'ünde anemi, %11'inde otoimmün hastalıklar ve Kawasaki hastalığı, %9,2'sinde de düşük doğum ağırlığı olduğu saptanmıştır.(2) Bizim çalışmamızda  $750 \times 10^9 /L$  üzerinde trombositoz saptanan hastaların %50'sinin enfeksiyöz hastalıklarda, %16,3'ünün hematolojik hastalıklarda, %8,5'inin otoimmün hastalıklarda, %3,3'ünün malignitelerde, %10,6'sının doku hasarında olduğu görüldü. Çocukluk çağında sekonder trombositoz genellikle tromboembolik veya hemorajik komplikasyonlara yol açmaz. Ancak bu tür komplikasyonlar splenektomi sonrası veya altta yatan hastalık ek trombotik risk faktörleri ile ilişkiliyse ortaya çıkar. Tedavi, temel hastalığa (örn. demir eksikliği) yönelik olmalıdır. Yalnızca tekrarlayan tromboz öyküsü varsa trombosit agregasyonunda ve trombosit sayısında azalma sağlamak için tedavi endikedir.(3)

### Kaynaklar

- Haidopoulos K. ve ark. Reactive thrombocytosis in children with viral respiratory tract infections. Minerva Pediatr. 2011 Aug;63(4):257-62.Thessaloniki, Greece.
- Matsubara, K., Fukaya, T., Nigami, H., Harigaya, H., Hirata, T., Nozaki, H. & Baba, K. (2004) Age-dependent changes in the incidence and etiology of childhood thrombocytosis. Acta Haematologica, 111, 132– 137.
- Sutor, A.H. (2003) Screening children with thrombosis for thrombophilic proteins. Cui bono Journal of Thrombosis and Haemostasis, 1, 886– 888.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PERSİSTAN PULMONER HİPERTANSİYON TANILI YENİDOĞANLARDA RİSK FAKTÖRLERİ VE MORTALİTE: BEŞ YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

Bilgin Azrak<sup>1</sup>, Nazife Reyyan Gök<sup>1</sup>, İlke Mungan Akın<sup>1</sup>, Derya Çolak<sup>1</sup>, Taliha Öner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada, yenidoğan yoğun bakım ünitemizde son beş yılda PPHT nedeniyle nedeniyle takip edilen hastaların risk faktörleri ve mortalite nedenlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Hastanemiz yenidoğan yoğun bakım kliniğinde Ocak 2017-Ekim 2022 tarihleri arasında PPHT tanısı ile takip edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Olguların demografik verileri, doğum şekli, konjenital anomali varlığı, mortalite nedenleri belirlendi. Ekokardiyografide duktus arteriosus veya patent foramen ovalede sağdan sola ya da çift yönlü hemodinamik şant ve 40 mm Hg > triküspit yetersizliği jet basıncı PPHT olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Kliniğimize yatırılan toplam 6530 bebeğin kayıtları incelendi ve bu tarihler arasında PPHT tanısı alan 20 hastanın 12'sinin (60%) cinsiyeti erkek, ortalama gestasyon yaşı ve doğum ağırlıkları sırası ile 34.2±6.0 hafta ve 2372±1311,4 gr saptandı. Term yenidoğanların dördünde hipoksik iskemik ensefalopati (HİE), üç hastada mekonyum aspirasyon sendromu (MAS) nedeniyle PPHT gelişti. PPHT nedeniyle eksitus olan sekiz hastadan (62,5%) beş olgu termdi. Eksitus olan olguların PPHT ile birlikte konjenital kalp hastalığı (KKH), HİE, pulmoner hipoplazi, bronkopulmoner displazi (BPD) tanıları mevcuttu.

**Sonuç:** PPHT şiddetli hipoksemi ile giden, kısa ve uzun dönem morbiditeleri önlemek için erken müdahale ve tedavi gerektiren bir yenidoğan acilidir. Erken başlanan tedavilere rağmen majör anomalisi olan, ciddi ek hastalığa sahip ve organ disfonksiyonları engellenemeyen hastaların kaybedilmesi kaçınılmazdır.

**Anahtar Kelimeler:** Persitan Pulmoner Hipertansiyon, Yenidoğan, İn hale Nitrik Oksit

### Abstract

**Aim:** In this study, it was aimed to evaluate the risk factors and causes of mortality in patients who were followed up in our neonatal intensive care unit for PPHN in the last five years.

**Methods:** Patients who were followed up with the diagnosis of PPHN in the neonatal intensive care clinic of our hospital between January 2017 and October 2022 were included in the study. Demographic data of the cases, mode of delivery, presence of congenital anomalies, causes of mortality were determined. Right to left or bidirectional hemodynamic shunt in the ductus arteriosus or patent foramen ovale on echocardiography and jet pressure of 40 mm Hg > tricuspid regurgitation were evaluated as PPHN.

**Results:** The records of a total of 6530 infants hospitalized in our clinic were reviewed, and 12 (60%) of 20 patients diagnosed with PPHN between these dates were male, with a mean gestational age and birth weight of 34.2±6.0 weeks and 2372±1311.4 g. Hypoxic ischemic encephalopathy (HIE) developed in four of the term newborns, and PPHN developed in three patients due to meconium aspiration syndrome (MAS). Five cases of the eight patients (62,5%) were term who died due to PPHN. The patients who died were diagnosed with congenital heart disease (CHD), HIE, pulmonary hypoplasia, bronchopulmonary dysplasia (BPD) with PPHN.

**Conclusions:** PPHN is a neonatal emergency that goes with severe hypoxemia and requires early intervention and treatment to prevent short and long term morbidities. Despite early treatment, it is inevitable that patients with major anomalies, serious comorbidities and organ dysfunctions cannot be prevented.

**Keywords:** Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn, Newborn, İnhaled Nitric Oxide (iNO)

**Giriş:** İntrauterin yaşamdaki ekstrauterin yaşama geçişte pulmoner vasküler rezistansta azalma, pulmoner kan akımında artma ve eş zamanlı olarak foramen ovale ve ductus arteriosusta şantlarda azalma olur. Fetal kan akımı paterninden postnatal paterne geçememe durumuna yenidoğanın persistan pulmoner hipertansiyonu denir. Altta yatan nedenler 3 patofizyolojik kategoriye ayrılır (1) pulmoner damarlarda anormal konstriksiyon (sepsis, MAS, respiratuar distres sendromu), (2) hipoplastik vaskülarizasyon (konjenital diafragma hernisi), (3) pulmoner vaskülarizasyonda yeniden modellenme (idiyopatik PPHT, MAS).<sup>1,2</sup>

Sildenafil, prostosiklin, inhale nitrik oksit, ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu ve ileri düzey mekanik ventilasyon modlarına rağmen %4-33 infant kaybedilmektedir.<sup>3</sup>

Bu çalışmamızda, yenidoğan yoğun bakım ünitemizde son beş yılda PPHT nedeniyle nedeniyle takip edilen hastaların risk faktörleri ve mortalite nedenlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Gereç ve Yöntem:** Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Kliniği'nde Ocak 2017-Ekim 2022 tarihleri arasında PPHT tanısı ile takip edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Olguların demografik verileri, doğum şekli, konjenital anomali varlığı, mortalite nedenleri dosyalarından retrospektif olarak belirlendi. Doğum haftası 37< olan infantlar preterm olarak kabul edildi. Klinik bulguları PPHT ile uyumlu ve %100 oksijen desteğine rağmen hipoksi bulguları gösteren tüm hastalara deneyimli çocuk kardiyologu tarafından ekokardiyografi yapıldı. Ekokardiyografide duktus arteriozus veya patent foramen ovalede sağdan sola ya da çift yönlü he-modinamik şant ve 40 mm Hg > üstünde triküspit yetersizliği jet basıncı PPHT olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Ocak 2017-Ekim 2022 tarihleri arasında yenidoğan kliniğine yatırılan toplam 6530 bebeğin kayıtları incelendi ve bu tarihler arasında PPHT tanısı alan 20 hastanın 12'sinin (60%) cinsiyeti erkek, ortalama gestasyon yaşı ve doğum ağırlıkları sırası ile 34,2±6.0 hafta ve 2372±1311,4 gr saptandı. Hastalarımızın sekizi (40%) preterm doğmuştu. Term yenidoğanların dördünde HİE, üç hastada da MAS nedeniyle PPHT gelişti. Olguların izleminde invaziv mekanik ventilasyonda (İMV) izlem süresi ortalama 36,5 gün saptandı. Uygulanan tedaviler ise sildenafil %65, inhale nitrik oksit (İNO) %60, iloprost %25, milrinon %55, inotrop %85 oranında uygulandı. Ağır PPHT nedeniyle eksitus olan sekiz hastadan (62,5%) beş olgu termdi. Eksitus olan olguların PPHT ile birlikte konjenital kalp hastalığı, HİE, pulmoner hipoplazi, bronkopulmoner displazi (BPD) tanıları mevcuttu. Preterm doğan ve BPD tanısı olan iki hastamız kaybedilmiştir. Olguların hastanede yatış süresi 36.5 (1-337) gün saptandı.

Tablo 1. PPHT Tanılı 20 Vakanın Demografik ve Klinik Özellikleri

	Sayı	(%)
Erkek	12	60
Doğum Haftası	34,2 ± 6,0 hafta	
≤37 h	8	40
Doğum Ağırlığı	2372 ± 1311,4 g	
Sezaryen Doğum	13	65
BPD	6	30
HİE	4	20
MAS	3	10
KKH	3	15
Primer PHT	3	15
Pulmoner Hipoplazi	1	5
İMV İzlem Süresi	36.5 gün	
Mortalite	15	12.9
Yatış Süresi	36,5 gün (1-337 gün)	

Tablo 2. PPHT Tedavisinde Kullanılan İlaçlar

	Sayı	(%)
İNO	12	60
Sildenafil	13	65
İlioprost	4	25
Milrinon	11	55
İnotroplar	17	85

**Tartışma:** Persistan pulmoner hipertansiyon, şiddetli hipoksemi ile giden, kısa ve uzun dönem morbiditeleri önlemek için erken müdahale ve tedavi gerektiren bir yenidoğan acilidir. Çalışmamızda BPD'ye bağlı PPHT gelişen hastalarımızın %33'ü kaybedilmiştir. Daha önce yapılan çalışmalarda bu oran %66 saptanmıştır.<sup>4</sup> MAS nedeniyle PPHT gelişen üç hastamız da ekstrakorporeal membran oksijenizasyonuna gerek kalmaksızın kliniğimizden taburcu edilmişlerdir. Daha önce yapılan çalışmalarda MAS' a bağlı mortalite oranları %28-40 oranında saptanmıştır.<sup>5</sup> HİE nedeniyle PPHT gelişen ve İNO ile tedavi edilen hastalarımızın ise %50'si kaybedilmiştir. Bu oran diğer çalışmalarda %27 oranında saptanmıştır. Çalışmamızda da görüldüğü gibi gelişmiş tedavi seçeneklerine rağmen majör anomali ve organ disfonksiyonları olan, ciddi ek hastalığa sahip hastaların kaybedilmesi kaçınılmazdır. Çalışmamız tek merkezli, retrospektif ve kısıtlı hasta grubuyla yapılmıştır. PPHT tedavi hedeflerini geliştirmek için daha geniş popülasyonlu çalışmalara ihtiyaç vardır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Kaynaklar

1. Oishi PE, Keller RL. When persistent pulmonary hypertension of the newborn persists. *Pediatr Crit Care Med.* 2012;13(2):224–225
2. Steinhorn RH. Neonatal pulmonary hypertension. *Pediatr Crit Care Med.* 2010;11(suppl 2):S79–S84
3. Boo NY, Rohana J, Yong SC, Bilkis AZ, Yong-Junina F. Inhaled nitric oxide and intravenous magnesium sulphate for the treatment of persistent pulmonary hypertension of the newborn. *Singapore Med J.* 2010;51(2):144-150
4. Khemani E, McElhinney DB, Rhein L, et al.. Pulmonary artery hypertension in formerly premature infants with bronchopulmonary dysplasia: clinical features and outcomes in the surfactant era. *Pediatrics* 2007; 120:1260–126
5. Raghuraman TS. Java Prakash DG. Neonatal outcome in meconium stained deliveries a prospective study. *Medical Journal Armed Forces India.* 1997;53:15–18
6. Lakshminrusimha S, Shankaran S, Lupton A, McDonald S, et al. Pulmonary Hypertension Associated with Hypoxic-Ischemic Encephalopathy-Antecedent Characteristics and Comorbidities. *J Pediatr.* 2018 May;196:45-51.e3



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞANLARDA EDİNSEL PNÖMONİ: PROSPEKTİF ÇALIŞMA, ÖN SONUÇLARI

Duygu Besnili Açar<sup>1</sup>, Sinemis Tekin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

**Giriş:** Yenidoğan bebeklerde kış döneminde pnömoni sıklıkla karşılaştığımız bir yatış nedenidir. Covid pandemi döneminde izolasyon önlemlerinin yoğun olması, maske kullanımının yaygın olması gibi nedenlerle geçtiğimiz iki kış süresince pek te görmediğimiz pnömoniler bu yıl artarak karşımıza çıkmıştır. Çalışmamızda hangi bebeklerin daha çok etkilendikleri, pnömoni etyolojisinde hangi viral etkenlerin saptandığı incelenmiştir.

**Materyal metod:** Hastanemiz yenidoğan polikliniği veya acil polikliniğe başvuran ilk 28 gününde olan ve alt solunum yolu enfeksiyonu saptanıp yenidoğan yoğun bakım ünitemize yatırılan bebekler çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmamız için veri toplama zamanı olarak 1 ekim 2022- 31 mart 2023 tarihleri planlanmıştır. Alt solunum yolu enfeksiyonu tanısı bebeğin muayene bulgusunda krepitan ral, ronküs varlığı ve/veya akciğer grafisinde infiltrasyon varlığı ile konuldu. Bebeklerin demografik özellikleri, doğum şekli, beslenme modeli, sigara maruziyeti ve başvuru şikayetleri çalışma formuna kaydedilmiş, tüm bebeklerden kan sayımı, crp, akciğer grafisi, viral sürüntü paneli (covid pcr, rsv, influenza a/b, adenovirus) testleri yapılmıştır. Ayrıca bebeklerin postnatal dönemde solunum problemleri nedeniyle hastane yatış öyküsünün olup olmadığı sorgulanmıştır. Viral etken saptanan ve saptanmayan bebeklerin özellikleri karşılaştırılmıştır. Oksijen desteği gerektiren ve gerektirmeyen bebekler de kendi içlerinde karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Çalışma süresince yenidoğan ünitemize 156 hasta yatmış, bunların % 28,8'i alt solunum yolu enfeksiyonu tanısı ile izlenmiştir. Bebeklerin demografik özellikleri bakıldığında; ortalama gebelik haftası 38,4 (±1,2) hafta, ortalama doğum ağırlığı 3275 (±409) gr tespit edildi. Bebeklerin cinsiyetleri %51,1 kız, %48,9 erkektir. Gebelik haftaları açısından bebekler gruplandırıldığında %48,9'unun erken term, %44,4'ünün term, %6,7'sinin ise geç preterm olduğu görüldü. Doğum ağırlıklarına göre bakıldığında tüm bebeklerin aga olduğu görüldü. Bebeklerin %51,1'inde viral etken saptandı. Viral etkenlerde %56,5'i rsv, %21,7 si covid, %8,6'sı adenovirüs, %8,6'sı influenza a, %4,3'ü ise rsv ve influenza a saptandı. Viral etyoloji saptanan ve saptanmayan bebekler karşılaştırıldıklarında gebelik haftası, doğum ağırlığı ve cinsiyetler arası fark saptanmadı. Oksijen desteği gereken bebek sayısı 6 (%13) idi. Oksijen desteği gerektiren bebekler ile gerektirmeyen bebekler karşılaştırıldıklarında gebelik haftası, doğum ağırlığı, viral etken varlığı açısından bir fark olmadığı görüldü. Bebeklerin hastanede yatış süresi ortalama 7,9 (5-21)gün saptandı.

**Tartışma:** Yenidoğanda toplum kökenli pnömoni genellikle 3. haftadan sonra görülmektedir. 1 yaşın altında olmak, düşük doğum ağırlığı, erken doğum pnömoni için bilinen risk faktörleridir. Çalışmamızda özellikle erken term bebeklerin sıklığının fazla olması dikkat çekicidir.

Erkek çocuklarda alt solunum yolu enfeksiyon insidansının ilk 10 yaşta daha yüksek (Erkek/Kız=2/1) olduğu bildirilmiş, yenidoğan dönemine özgü bir veri literatürde rastlanmamıştır, bizim çalışmamızda ise cinsiyetler arası bir fark saptanmamıştır

Virüsler tek başına çocukluk çağı pnömonilerinin %14-35'inden sorumludur. Viral etkenler genellikle 5 yaş altındaki çocuklarda daha sıktır; 2 yaş altında %80, 2-5 yaşta %58, 5 yaş ve üzerinde %37 oranında saptandığı bildirilmiştir. Yenidoğanlara özgü bir veri literatürde görülmemiştir. Çalışmamızda bebeklerin %51'inde viral etken saptanmıştır. Kan kültüründe üreme olan bebek olmamıştır.

Anne sütü ile beslenememe ve sigara maruziyeti yine erken çocukluk çağı pnömonileri için risk faktörleri olarak belirtilmiştir. Çalışmamızda bu veriler değerlendirildiğinde bebeklerin çoğunda sigara maruziyeti olduğu tespit edilmiştir. Anne sütü ile beslenme oranı ise %78'tir.

Sonuç olarak yenidoğanın edinsel pnömonilerinin çoğunlukla iyi seyrettiği, mekanik ventilasyon ihtiyacı olmadan antibiyotik tedavisi ile 7-10 günde iyileştiği görülmüştür. Ayrıca pnömoni nedeniyle yatırılan bebeklerde gebelik haftası kategorilendiğinde erken term grubunun sık olması dikkat çekicidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GESTASYON YAŞINA GÖRE KÜÇÜK DOĞAN ÇOCUKLARDA BÜYÜME HORMONU KULLANIMI: TEK MERKEZ VERİLERİ

Mustafa Özdemir<sup>2</sup>, Aydilek Dağdeviren Çakır<sup>2</sup>, Ahmet Uçar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Merkezi, İstanbul

**Giriş:** Gebelik yaşına göre küçük doğan (SGA) çocukların yaklaşık %10-15'i büyümeyi yakalayamamaktadır.

**Amaç:** Büyüme yakalaması olmadan SGA olarak doğan ve büyüme hormonu (GH) ile tedavi edilen çocukların demografik ve klinik özelliklerini değerlendirmek.

**Yöntem ve Hasta Seçimi:** 2019-2022 yılları arasında üçüncü basamak merkezimize başvuran, büyüme yakalaması olmayan SGA doğumlu tüm hastalar kaydedildi. Hastaların demografik ve başlangıç antropometrik verileri ile Tanner'a göre pubertal evrelemeleri yapılandırılmış elektronik dosyalardan elde edildi. GH ve ek olarak gonadotropin salgılatıcı hormon analogu (GnRHa) kullanımına ilişkin veriler ve ilgili takip standardı klinik ve laboratuvar temelli değişkenler de dahil edilmiştir. Boy SD'sini artıran faktörler araştırıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

**Bulgular:** GH ile tedavi edilen elli dört (27 [%50] kız) hasta çalışmaya dahil edildi. Başvurudaki medyan yaş 8,9 yıldır (min:4,3, maks:16,6, aralık:12,3 yıl). Boy SD'si  $-2,29 \pm 0,81$ , kilo SD'si  $-2,11 \pm 1,07$  idi ve 33 (%61,1) hasta prepubertal dönemdeydi. Hedef boy SD'si  $-1,34 \pm 0,61$  idi. Yirmi üç (%42,6) hastanın muayenesinde dismorfik bulguları vardı ve bunların dördüne (%7,4) genetik olarak Russel Silver Sendromu tanısı kondu. Bu dört hastanın 1. ve 2. yıl boy SD'lerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış yoktu ( $p > 0,05$ ). Büyüme hormonu tedavisi başlangıç dozu ortanca değeri 0,04 mg/kg/gün ve başlangıç yaşı ortanca değeri 8,3 yaş (min:3,1, maks: 14,9, aralık:11,8 yaş) idi. 9 (%16,6) hastada GH eksikliği saptandı. Bu hastalardan birinde pars intermedia kisti vardı. GnRHa tedavisi kızların altısına (%11,1), ortanca değer olarak 10,5 yaşında (min:8,6, maks:14,0 aralık:5,4) başlandı. GH kullanımının ortanca süresi 0,7 yıldır (min:0,0, maks:4,2 aralık:4,2). GH kullanımına ilk yıl yanıtı, 20 (%37,0) hastada boy SD'de  $>0,3-0,5$ 'lik artış ile ilişkilendirildi. Başlangıç boy SD'sine göre ilk yıldaki boy SD'sindeki artış istatistiksel olarak anlamlıydı (sırasıyla  $-2,29 \pm 0,81$  ve  $-2,12 \pm 0,86$ ,  $p=0,023$ ). GH'den önceki boy SD'si ile başvurudaki ağırlık SD'si, boy SD'sinde anlamlı iyileşme ile ilişkiliydi ( $R^2=0.604$ ,  $p<0.001$ ), ( $\beta=0.625$ ), ( $\beta=0.251$ ).

**Sonuç:** SGA doğumlu, büyüme yakalaması olmayan hastalarımızda yaptığımız aralıklı büyüme analizi, GH'nin etkinliğini doğrulamıştır. Ayrıca seçilmiş hastalarda ek GnRHa kullanımı, boy prognozunu iyileştirmeye yardımcı olabilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BİR ÜÇÜNCÜ BASAMAK HASTANE ÇOCUK KLİNİĞİ PRATIĞİNDE AKUT ROMATİZMAL ATEŞ TANISINDA KULLANILAN ESKİ VE YENİ JONES KRİTERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Merve Aktürk Abanoz, Çağatay Nuhoğlu

T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

### ÖZET

Güncellenen Jones kriterlerinde akut romatizmal ateş tanısı için düşük riskli ve orta-yüksek riskli topluluklarda farklı tanı ölçütleri oluşturulmuştur. Türkiye yapılan bölgesel taramaların sonucu ile orta-yüksek riskli topluluklara uymaktadır. Bu çalışmada kliniğimizde Ocak 2015-Eylül 2019 tarihleri arasında akut romatizmal ateş tanısı almış hastalar bir önceki ölçütlerle tekrar değerlendirilerek yeni kriterlerle ne oranda fazla hastaya tanı konulduğu araştırılmıştır. Çalışmamızdaki hastalarda yeni ölçütlerin tanı duyarlılığını artırdığını tespit ettik. Güncellenen Jones kriterleri önemli sayıda hastaya (%36,7) ARA tanısı koymada faydalı olmuştur. Orta-yüksek riskli toplumlarda eski kriterlerin yetersizliğini ve tanı güncellemesinin yararını daha doğru ortaya koymak için prospektif ve daha geniş serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler: Akut Romatizmal Ateş, Güncelleme, Jones Kriterleri**

### ABSTRACT

In the updated Jones criteria, different diagnostic criteria have been established for the diagnosis of acute rheumatic fever in low-risk and intermediate-high-risk populations. Turkey fits into medium-high risk populations as a result of regional scans. In this study, the patients diagnosed with acute rheumatic fever between January 2015 and September 2019 in our clinic were re-evaluated with the previous criteria and it was investigated how many patients were diagnosed with the new criteria. We found that the new criteria increased the diagnostic sensitivity in the patients in our study. The updated Jones criteria were useful in diagnosing ARF in a significant number of patients (36.7%). Prospective studies with larger series are needed to more accurately demonstrate the inadequacy of old criteria and the benefit of diagnostic update in medium-high-risk populations.

**Keywords: Acute Rheumatic Fever, Update, Jones Criteria**

## 1. GİRİŞ

Akut romatizmal ateş (ARA) dünyanın birçok bölgesinde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde çocuklarda ve genç erişkinlerdeki edinsel kalp hastalığının en sık nedenidir (1). Akut romatizmal ateşin tanısı, 2002 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından güncellenmiş olup, son olarak Amerikan Kalp Akademisi (AHA) tarafından 2015 yılında belirlenen modifiye Jones Kriterleri ile konulmaktadır (2). Hastalığın ender görüldüğü bölgelerde gereksiz tanıyı engellemek ve hastalığın sık görüldüğü bölgelerde tanı atlanmasının önüne geçmek için toplumları, düşük riskli ve orta-yüksek riskli diye iki popülasyona ayıran tanı kriterleri modifiye edilmiştir (3) (Tablo 1).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Tablo 1: 2015 yılında güncellenen Jones kriterleri

Tablo I: Jones kriterleri (2015 revizyonu).	
Düşük Riskli Toplumlar	Orta-Yüksek Riskli Toplumlar
<b>Majör Kriterler</b>	
Kardit (klinik ya da subklinik)	Kardit (klinik ya da subklinik)
Poliartrit	Monoartrit/poliartrit veya poliartralji
Kore	Kore
Eritema marginatum	Eritema marginatum
Subkütan nodül	Subkütan nodül
<b>Minör Kriterler</b>	
*Poliartralji	Monoartralji
Ateş ( $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ )	Ateş ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )
ESH $\geq 60$ mm/saat ve/veya CRP $\geq 3.0$ mg/dL	ESH $\geq 30$ mm/saat ve/veya CRP $\geq 3.0$ mg/dL
†PR intervalinde uzama (yaşa göre değerlendirilmeli)	PR intervalinde uzama (yaşa göre değerlendirilmeli)
‡Geçirilmiş GAS enfeksiyonu bulguları: Yüksek veya yükselen GAS antikor titresi GAS için pozitif boğaz kültürü Pozitif hızlı GAS karbonhidrat antijen testi	
İlk atak ARA tanısı: 2 majör ya da 1 majör + 2 minör kriter Tekrarlayan ARA atağı tanısı: 1 majör veya 1 majör + 2 minör ya da 3 minör kriter (Geçirilmiş GAS enfeksiyonu kanıtı ile birlikte)	

2015'te revize edilen Jones kriterlerinde yapılan üç majör değişiklik; hastalık endemisitesi, farklı popülasyonlarda eklem bulgularının görülme şekli ve karditin ekokardiyografik kanıtlarının kabulü üzerine risk sınıflandırılmasıdır (4).

## 1. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Çocuk Kliniği'nde Ocak 2015–Eylül 2019 arasında ARA tanısı olarak yatırılarak veya ayaktan takip edilen 79 olgu retrospektif olarak incelendi. Bu çalışma için hastanemiz klinik araştırmalar etik kurulundan 07/10/2019 tarihinde HNHEAH-KAEK 2019/134 karar numarası ile onay alındı.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilks testi ile değerlendirilmiştir.

## 4. BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen olguların 28'i (%46,7) erkek ve 32'si (%53,3) kız idi. Kız erkek oranı 1,14 bulundu. Çalışmaya alınan gruplar arasında cinsiyet açısından istatistiksel farklılık saptanmadı.

Çocukların yaşları 5,6 ile 16,8 arasında değişmekte olup, ortalaması  $10,63 \pm 2,63$ 'dür. Hastaların başvuru şikayetleri incelendiğinde eklem ağrısı 44(%73,3) hastada mevcutken, eklemde şişlik hastaların 15'inde (%25) başvuru yakınmalarıydı.

ARA tanısı alan hastaların tanı açısından majör kriterlere göre değerlendirildiğinde tüm hastaların %23,3'ünde monoartrit, %43,3'ünde poliartrit, %23,3'ünde poliartralji vardı.

Kalp tutulumunda %45'inde klinik kardit, %21,4'ünde subklinik kardit saptandı. Klinik kardit ve subklinik kardit bir arada kardit başlığı altında hastaların %65'inde görülmektedir.

ARA tanısı koyduğumuz hastaların minör bulguları incelendiğinde %3,3'ünde monoartralji, %16,7'sinde PR uzaması, %46,7'sinde ateş minor bulgu olarak görülmektedir. Akut faz reaktanı olarak CRP 48 (%80) hastada yüksek ( $\geq 3$ ) saptanırken sedimentasyon 50 (%83,3)





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



hastada yüksek ( $\geq 30$ ) bulunmuştur. Sedimentasyon yüksekliği olan hastaların 22 (%36,6) sedimentasyon değeri 30 ile 60 arasındadır.

Tanıda kullandığımız majör bulgular güncellenen kriterlerde yapılan değişiklikler ön planda değerlendirildiğinde; çocukların %11,7'sinde monoartrit, %5'inde poliartrit, %10'unda poliartralji tek majör bulgu olarak kullanılmıştır. Hastaların %3,3'ünde monoartrit+subklinik kardit, %11,7'sinde poliartrit+subklinik kardit ve %5'inde poliartralji+subklinik kardit, %1,7'sinde kore+subklinik kardit, %3,3'ünde kore+ klinik kardit majör bulgu olarak görülmüştür .

ARA tanısı koyduğumuz hastaların tanı alma durumu eski kriterlere göre yeniden değerlendirildiğinde 22 (%36,7) hastaya yeni kriterler sayesinde tanı konulmuştur .

## 5. TARTIŞMA

Eski kriterlere göre değerlendirildiğinde ARA tanısı negatif olan olguların %50'sinde monoartrit, %40,91inde poliartralji, %18,18'inde subklinik kardit ve %59,09'unda sedimentasyon 30 ile 60 arasında yüksek saptanmıştır. Subklinik karditli olguların poliartralji ve monoartrit ile birlikteliğinin yüksek oranda saptanması dikkat çekicidir. Bu durum ülkemizin de içinde bulunduğu orta yüksek riskli topluluklarda değişiklik olarak ekokardiyografi ile saptanan subklinik karditin majör bulgu olarak kullanılmasını, ek olarak aseptik monoartrit ve poliartraljinin de diğer nedenler dışlandıktan sonra majör bulgu olarak kullanılmasını desteklemektedir.

Sonuç olarak 2015 güncellemesi ile birlikte orta yüksek riskli toplumlarda monoartrit, poliartralji ve sessiz karditin majör bulgular içinde yer alması, monoartraljinin minör bulgular içinde yer alması ve sedimentasyon değerinin 30'a düşürülmesi ile hastaların daha kolay ve doğru bir şekilde tanı alması sağlanırken; aseptik monoartrit ve poliartralji majör bulgu olarak kullanıldığında eklemleri tutan diğer hastalıklar açısından ayırıcı tanıda dikkatli olmak doğru tanı için önemlidir.

## 5. KAYNAKLAR

1. Carapetis JR, Beaton A, Cunningham MW, Guilherme L, et al. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. Nat Rev Dis Primers. 2016;14(2):1-24.
2. Eroğlu AG. Akut romatizmal ateş tanısında güncelleme: 2015 Jones ölçütleri. Turkish Pediatr Arch Pediatr Ars. 2016;51(1): 1-7.
3. Gewitz MH, Baltimore RS, Tani LY, Sable CA, Shulman ST, Carapetis J, et al. American Heart Association Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young. Revision of the Jones Criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2015;131(20):1806-18.
4. Gürses D. Türkiye'de akut romatizmal ateş, neredeyiz? Edinsel Kalp Hastalıkları Çalışma Grubu Toplantısı (10 Mart 2017, Ankara)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## 2022 YILINDA YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE AKUT ALT SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONU NEDENLİ YATAN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma Yazıcıoğlu<sup>1</sup>, Gül Fidan Çekirge<sup>1</sup>, Gamze Ünal<sup>1</sup>, Özlem Şahin<sup>2</sup>, Ömer Güran<sup>2</sup>, İlke Mungan Akın<sup>2</sup>

<sup>1</sup>: SBÜ Ümraniye EAH, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>: SBÜ Ümraniye EAH, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

### GİRİŞ:

Akut alt solunum yolu enfeksiyonu(ASYE) tüm dünyada çocukluk çağında hastaneye yatış gerektiren mortalite ve morbidite nedenlerinin başında gelmekte ve gelişmekte olan, az gelişmiş ülkelerde 5 yaş altı çocukların ölüm nedenleri arasında bulunmaktadır. İlk iki yaşta solunum yolu enfeksiyonlarının %80'i viral kökenli olup, bu enfeksiyonların çoğunluğu RSV nedenlidir. Yenidoğan döneminde akut ASYE daha çok viral kaynaklı olmakla beraber viral/bakteriyel ayrımı yapılması, etkenin saptanması, gereksiz antibiyoterapinin önlenmesi, tedavi, takibin devamı ve olası etmenlere karşı önlem alınması açısından önemini korumaktadır.

Bu çalışmada amaç; YDYBÜ'nde takip edilen ASYE hastalarındaki viral ve bakteriyel etmenleri tanımlamak, takip ve tedavisine katkı sağlamaktır.

### GEREÇ VE YÖNTEM:

Çalışmamızda 2022 yılında, hastanemiz YDYBÜ'nin izolasyon odalarında akut ASYE ve solunum sıkıntısı nedeniyle takip edilmiş hastalar retrospektif olarak hasta kayıt sisteminden tarandı. Bu hastalardan gönderilen solunum yolu paneli tetkikinde saptanan etkenler ve hastaların demografik verileri, tanıları, yatış süreçleri değerlendirildi.

### BULGULAR:

2022 yılında 60 yataklı YDYBÜ'nin 8 izolasyon odasına yatışı yapılan hastaların 36'sının(21K/15E) ASYE nedeni olduğu tespit edildi. Bu hastalardan 33 hastadan solunum yolu paneli (SYP),3 hastadan sadece SARS-CoV-2 PCR tetkiki alınmıştı. Solunum yolu paneli bakılan 33 hastanın 10'unda (%27,7) RSV A/B, 7'sinde (%19,4) rhino/enterovirus, 4'ünde (%11,1) streptococcus pneumonia, 4'ünde (%11.1) sars-cov-2, 3 hastada (%8) haemophilus influenzae, 2 hastada (%5) Parainfluenza tip 3, 2 hastada (%5) Human Parechovirus, 1 hastada (%2) Influenza A virüsü pozitif saptandı. 8 hastada (%22.2) patojen saptanmadı.Çalışmamızda 3(%8.3) hastada viral ve bakteriyel etmenler birlikte pozitif saptandı,3 (%8.3) hastada sadece bakteriyel etmen pozitif saptandı,22 (%61) hastada bir veya birden fazla viral etmen pozitifliği saptandı.Hastaların %52,7 si 15 gün ve altında taburcu edilmiş olup, yatış süresi eşlik eden komorbidite, bakteriyel enfeksiyonlar, kronik hastalıklar ve kardiyak problemlere bağlı olarak 7 ila 186 gün arasında değişiklik göstermektedir. Hastaların 19'u (%55,5'i) acil servise başvurmuş, ikisi ambulans ile dış merkezden yönlendirilmiş, 15'i (%41) ise YDYBÜ'de takip edilirken tanı almıştır. Hastaların %52'sinin oksijen desteği ihtiyacı olmamışken yedi (%19,4) hastaya invaziv, beş (%13.8) hastaya non-invaziv solunum desteği, üç (%8.3) hastaya ise sadece oksijen tedavisi uygulanmıştır. Hastalarımızdan 24'ü (%66) 38 hafta ve üzerinde doğum öyküsüne sahipken 12 hastamız (%33) prematüre (37 hafta ve altı) doğum öyküsüne sahipti.

### SONUÇ:

Çalışmamızda,hastaların %69.4'ünde viral etmene bağlı akut alt solunum yolu enfeksiyonu saptandı, RSV A/B pozitifliği hastaların %27,7'sinde saptandı ve bu literatürdeki yenidoğanlarda en sık ASYE etkeninin virüsler ve virüsler arasında RSV olmasını desteklemekle rhino/enterovirus %19.4'lük oranıyla ve pandeminin 3. yılında SARS-CoV2'nin %11.1'lik oranıyla önemini koruduğu göze çarpmaktaydı. Bununla birlikte %61 hastada sadece viral etmene bağlı enfeksiyon görülmesi antibiyotik gereksiz kullanılmaması açısından etkeni saptamanın önemini göstermekteydi.

Viral/bakteriyel ayrımı yapılması, etkenin saptanması, gereksiz antibiyoterapinin önlenmesi ve olası etmenlere karşı önlem alınması çocukluk çağı ve yenidoğan döneminde olası morbidite ve mortaliteyi önlemek için önemli bir faktör olduğundan çalışmamız bu konu üzerine yapılmış ve tedavi,takibine katkı sağlamak amaçlanmıştır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## İNFLAMATUAR BAĞIRSAK HASTALIĞI OLAN ÇOCUKLARDA SİTOMEGALOVİRÜS KOLİTİ VE ÖZELLİKLERİ

Hatice Kup<sup>1</sup>, Ayşe Merve Usta<sup>1</sup>, Nafiye Urgancı<sup>1</sup>, Bahar Memiş<sup>2</sup>

Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği<sup>1</sup>

Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Patoloji Kliniği<sup>2</sup>

### ÖZET

**Giriş ve Amaç:** Çocuklarda inflamatuvar bağırsak hastalığı, uzun soluklu ve ağır nöksleri olan kronik bir hastalıktır. Özellikle steroide bağımlı, steroide dirençli veya azatiopurin alan, sık ve ağır atak geçiren İBH tanısı ile izlenen hastalarda sitomegalovirus kolitini akılda tutmak gerekir.

**Yöntem:** Çalışmamızda SPSS 26 programı kullanılmıştır. Kliniğimizde İnflamatuvar bağırsak hastalığı tanısı ile izlenen 60 hastanın dosyaları incelendi. Akut alevlenme ile başvuran 37 hastanın 8'inde CMV koliti saptandı. Bu hastaların laboratuvar, klinik ve tedavi modelleri incelendi.

**Bulgular:** Atak geçiren 37 hastanın 18'i kız (%50.0), 18'i erkek (%50.0) idi. Bunların 26'sında (%72.2) ülseratif kolit, 10'unda (%37.8) crohn hastalığı saptandı. Negatif CMV PCR'li hasta sayısı 13 (%36.1), pozitif CMV PCR'li hasta sayısı 8 (%22.2) ve CMV doku örneği olmayan hasta sayısı 15 (%41.7) idi. Ülseratif kolit tanılı 5 hastada (%13.9) E1 (rektosigmoidit), 7 hastada (%19.4) E2 (distal kolon koliti), 1 hastada (%2.8) E3 (ekstansif kolit) ve 14 hastada (%38.9) E4 (pankolit) olarak kondu. Atak geçiren crohn hastalarının 3'ü (%8,3) luminal, 6'sı (%16,7) ileokolonik olarak saptandı. Doku CMV PCR değerine göre ülseratif kolit ve crohn hastalığı arasında fark olup olmadığı incelendiğinde p değerleri ( $\alpha=0.05$  ve  $\alpha/2=0.025$ ) ile 0.025 değerini karşılaştırdığımızda test istatistiklerinin bu değerden büyük olduğu görülmektedir. Ülseratif kolit ve crohn hastalığı saptanan hastaların doku CMV PCR değerleri birbirinden farklı olmadığı saptandı.

**Tartışma ve Sonuç:** Akut steroid dirençli kolitte dokuda CMV PCR biyopsisi almak için tercihen flexibl rektosigmoidoskopi yapıp sitomegalovirüs enfeksiyonu dışlanmalıdır. CMV PCR pozitif ise steroid azaltılmalı ve gerekirse antiviral tedaviye başlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, İnflamatuvar Bağırsak Hastalığı, Sitomegalovirus Koliti

### ABSTRACT

**Objective And Study:** Inflammatory bowel disease in children is a chronic disease with long-term and severe relapses. Cmv colitis should be considered in severe colitis with frequent attacks, especially in patients who are steroid-dependent or resistant or taking azathiopurine.

**Methods:** The SPSS 26 program was used in our study. The files of 60 patients diagnosed with IBD were examined. Laboratory, clinical and treatment models of 8 patients with CMV colitis were examined from 37 patients admitted with acute exacerbation.

**Results:** Of the 37 patients who came with an attack, 18 were girls (50.0%) and 18 were boys (50.0%). Of these, 26 patients (72.2%) had UC and 10 patients (37.8%) had Crohn's disease. The number of patients with negative CMV PCR was 13 (36.1%), the number of positive CMV PCR was 8 (22.2%), and the number of patients without CMV tissue sample was 15 (41.7%). Ulcerative colitis was diagnosed as E1 (Rectosigmoiditis) in 5 patients (13.9%), E2 (distal colon colitis) in 7 patients (19.4%), E3 (extensive colitis) in 1 patient (2.8%), and E4 (pancolitis) in 14 patients (38.9%). Of the Crohn's patients who came with an attack, 3 (8.3%) were luminal and 6 (16.7%) were ileocolonic. When it is examined whether there is a difference between UC and Crohn's disease according to tissue CMV PCR value, it is seen that the test statistics are greater than this value when we compare the p values ( $\alpha=0.05$  and  $\alpha/2=0.025$ ) with the value of 0.025. The Tissue CMV PCR (lu/ml) values of patients with UC and Crohn's diseases detected do not differ from each other.

**Conclusion:** Cytomegalovirus infection must be excluded in acute steroid resistant colitis, preferably via flexible sigmoidoscopy to take tissue biopsies for PCR. If CMV PCR is positive, the steroid should be reduced and antiviral therapy should be started if necessary.

**Key Words:** Children, Inflammatory Bowel Disease, Cytomegalovirus Colitis

### GİRİŞ

CMV enfeksiyonu, sağlıklı bireylerde asemptomatik, hafif seyirli ve kendi kendini sınırlandırabilen bir hastalık olmakla birlikte, immün sistemi baskılanmış hastalarda reaktif olup ağır seyredebilir. İnflamatuvar bağırsak hastalıklarının ağır ve refrakter ataklarında CMV enfeksiyonu akılda tutulmalıdır. CMV enfeksiyonu immünsupresif tedaviye direnç, kolektomi riski, uzamış tedavi süresi ve artan tedavi maliyetlerine sebep olabilmektedir (1-3). Özellikle Anti Tnf alfa tedavisinden ziyade steroid ve azatiopurin tedavisi alan İBD hastalarında CMV reaktivasyonu daha fazla bildirilmiştir (4). CMV enfeksiyonunun prevelansı ülseratif kolit hastalarında crohn hastalarına oranla daha yüksek saptanmıştır (5).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YÖNTEM

İnflamatuvar bağırsak hastalığı tanısıyla kliniğimizde izlediğimiz 60 hastadan ağır kolit atağı ile yatırılıp izlenen 37 hastanın CMV doku örneği bakıldı. 8 hastanın doku CMV pcr örneği pozitif saptandı. Bu hastaların laboratuvar , görüntüleme ve klinik özellikleri SPSS 26 programı kullanılarak istatistiksel veriler elde edildi.

## BULGULAR

Atak geçiren 37 hastanın 18'i kız (%50.0), 18'i erkek (%50.0) idi. Bunların 26'sında (%72.2) ülseratif kolit, 10'unda (%37.8) crohn hastalığı saptandı. Negatif CMV PCR'li hasta sayısı 13 ( %36.1), pozitif CMV PCR'li hasta sayısı 8 (%22.2 ) ve CMV doku örneği olmayan hasta sayısı 15 (%41.7) idi. Ülseratif kolit tanılı 5 hastada (%13.9) E1 (rektosigmoidit) , 7 hastada (%19.4) E2 (distal kolon koliti), 1 hastada (%2.8) E3 (ekstensif kolit) ve 14 hastada (%38.9) E4 (pankolit) olarak kondu. Atak geçiren crohn hastalarının 3'ü (%8,3) luminal, 6'sı (%16,7) ileokolonik olarak saptandı. (Tabo 1). Doku CMV PCR değerine göre ülseratif kolit ve crohn hastalığı arasında fark olup olmadığı incelendiğinde p değerleri ( $\alpha=0.05$  ve  $\alpha/2=0.025$ ) ile 0.025 değerini karşılaştırdığımızda test istatistiklerinin bu değerden büyük olduğu görülmektedir. Ülseratif kolit ve crohn hastalığı saptanan hastaların doku CMV PCR değerleri birbirinden farklı olmadığı saptandı (Tablo 3). Doku CMV PCR kategorilerinin BKİ, hastalık aktivite indeksi, sedimantasyon , hemoglobin , albümin , beyaz küre, CRP ve Fekal Kalprotektin'e göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde test istatistikleri p değerlerinin ( $\alpha=0,05$ ) 0,05'den büyük olduğu görülmektedir. Doku CMV kategorilerinin BKİ, Hastalık aktivite indeksi, sedimantasyon, hemoglobin, albümin, beyaz küre, CRP ve Fekal Kalprotektin'e göre farklılık göstermemektedir ( Tablo 2)

Tablo 1

Değişkenler	Kategoriler	n	%
Cinsiyet	Kız	18	50,0
	Erkek	18	50,0
Tanı kategorisi	ÜK	26	72,2
	Crohn(Fistül)	5	13,9
	Crohn	5	13,9
Doku CMV Log Kategorik	Negatif	13	36,1
	Pozitif	8	22,2
	Yok	15	41,7
Doku cmv pcr lu/ml kategorik	Negatif	13	36,1
	Pozitif	8	22,2
	Yok	15	41,7
Paris Sınıflandırmasına göre; E: Ülseratif kolit L: Crohn Sınıflandırılması	E1	5	13,9
	E2	7	19,4
	E3	1	2,8
	E4	14	38,9
	L1	3	8,3
	L3	6	16,7



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Değişkenler	Doku CMV Pcr lu/ml			Test İstatistiği	P Değeri
	Negatif	Pozitif	Bakılmayan		
BKİ	19,62±5,41	17,75±4,13	19,78±5,64	75,109	0,088
Hastalık Aktivite İndeksi	72,00±85,61	54,25±16,91	29,09±14,29	0,378	0,845
Sedim Enfeksiyon Göstergesi	22,00±16,29	28,00±24,28	32,73±32,96		
Hemogloblin	11,23±1,88	9,08±2,62	9,94±2,43		0,953
Albümin	3,98±0,99	3,43±0,77	4,15±0,63		0,9
Trombosit	375807,69±137389,89	547625,00±206128,21	423200,00±117762,59		0,373
Beyaz Küre	12198,46±3470,64	10537,50±3133,20	10506,67±5136,77		0,814
Crp	21,68±33,35	23,51±21,80	9,56±16,45		0,864
Fekal Kalprotektin	945,80±406,00	963,33±63,51	639,91±316,10		

Tablo 2

Tablo 3

Değişkenler	Tanı Kategorisi		Test İstatistiği	P Değeri
	ÜK	Crohn		
Doku CMV log	3,72±1,31	1,31±0,99	-1,142	0,297
Doku cmv pcr lu/ml	117748,92±219497,00	283039,66±287008,99	-0,441	0,675

## TARTIŞMA VE SONUÇ

CMV enfeksiyonu, İBH'da giderek yaygınlaşan ve ağır komplikasyonlara neden olabilen ciddi bir enfeksiyondur. İBH hastalarında CMV enfeksiyonunun varlığının belirlenmesi etkili bir tedavi stratejisinin seçiminde yardımcı olabilir Etkin tanı yöntemleri avantaj gibi görünse bile hangi hastaya antiviral tedavi başlanması konusunda çalışmalar henüz yeterli değil. Dolayısıyla pediatrik gastroenterolog , enfeksiyon hastalıkları uzmanı ve cerrahi doktorlarının iş birliği doğrultusunda tedaviye karar verilmelidir..

## KAYNAKÇA

- 1)Zhang WX, Ma CY, Zhang JG,He F, et al. Effects of cytomegalovirus infection on the prognosis of inflammatory bowel disease patients. *Exp Ther Med.* 2016;12(5):3287–3293.
- 2) Hender SA, Barber GE, Okafor PN, Chang MS et al. Cytomegalovirus infection is associated with worse outcomes in inflammatory bowel disease hospitalizations nationwide. *Int J Colorectal Dis.* 2020; 35(5):897–903.
- 3)Cohen S, Martinez-Vinson C, Aloï M,Turner D, et al. Cytomegalovirus infection in pediatric severe ulcerative Colitis-A multicenter study from the pediatric inflammatory bowel disease Porto group of the European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *Pediatr Infect Dis J.* 2018;37(3):197–201.
- 4) Shukla T, Singh S, Tandon P, McCurdy JD. Corticosteroids and thiopurines, but not tumor necrosis factor antagonists, are associated with cytomegalovirus reactivation in inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Gastroenterol.* 2017; 51(5):394–401.
- 5) Romkens TEH, Bulte GJ, Nissen LHC, Drenth JPCytomegalovirus in € inflammatory bowel disease: a systematic review. *World J Gastroenterol.* 2016;22(3):1321–1330



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## YENİDOĞANLARDA KALP KATETERİZASYONU VE ANJİOGRAFİ SIRASINDA SİNEUROGRAFİ YÖNTEMİ İLE ÜRİNER SİSTEM ANORMALLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI

**Hasan Hüseyin Yılmaz<sup>1</sup>**, Muhammed Hamza Halil Toprak<sup>1</sup>, Dilek Yavuzcan Öztürk<sup>2</sup>, İbrahim Cansaran Tanıdır<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Çocuk Kardiyolojisi Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Yeni Doğan Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Konjenital Kalp Hastalıklarına çocukluk yaş döneminde giderek artan sayıda kalp kateterizasyonu ve anjiyografi işlemi yapılmaktadır. Olgularda kalp kateterizasyonu tanısal veya girişimsel olarak uygulanabilmektedir. İşlem sırasında elde edilebilecek sineurografi görüntüleri ile üriner sistem anomalilerini saptamak olasıdır. Bu çalışmada yenidoğan döneminde kalp kateterizasyonu ve anjiyografi sırasında sineurografik görüntülerin üriner sistem anomalilerini saptamadaki etkinliğini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışma merkezimizde 1 Ekim 2020- 1 Ekim 2022 tarihleri arasında kalp kateterizasyonu ve anjiyografi yapılan yenidoğan olgularda retrospektif şekilde gerçekleştirildi. Olguların işlem sırasındaki sineurografik kayıtları değerlendirildi. Üriner sistem sağ taraflı, sol taraflı, bilateral ve diğer sistemler olarak kategorize edildi.

**Bulgular:** Toplam 140 yenidoğan (72 'i erkek, 68'i kız) olguya kalp kateterizasyonu ve anjiyografi yapılmıştı ve bu sayı çocukluk döneminde yapılan tüm anjiyaların %16 sını oluşturmaktaydı. Olguların medyan yaş 7 gün (range 1-28 gün) ve median kilo 3 kg (range 2.5 - 3.5 kg) idi. Olguların %86'sına (n=120) girişimsel ve %14'üne (n=20) tanısal amaçlı yapılmıştı.

En sık girişimsel işlem olarak; 76 olguya patent duktus arteriosus stenti; 14'üne pulmoner balon valvuloplasti, 2'sine aort balon valvuloplasti ve 28'ine balon atriyal septostomi yapılmıştı.

140 olgunun yüzde %7.1 inde üriner sistem anomalisi görüldü. En sık görülen üriner anomali 7 olguda pelvik dilatasyondur. Bunu 1 atnalı böbrek, 1 rotasyon anomalisi ve 1 üreter dilatasyonu izlemektedir. Üriner sistem anormalliklerinin yüzde 30'u sol taraflı, yüzde 50'si sağ taraflı, yüzde 10'u iki taraflı ve %10'i diğer şekildedir. Ultrasonografi ile 4 pelvik dilatasyon, 1 atnalı böbrek ve üreter dilatasyonu doğrulanabilmiştir.

**Sonuç:** KKH'li yenidoğan hastalarda eş zamanlı olarak üriner sistem anomalileri görülmüştür. Bu durumun araştırılması gelecekteki sorunların erken tespitini sağlayarak daha erken tedavilere ve olgular için daha iyi prognoza yol açabilir.

**Anahtar Kelimeler:** yenidoğan, kalp kateterizasyonu ve anjiyografi, üriner anomali



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## TİP 1 DİYABETES MELLİTUS TANILI ADÖLESLANLARDA FİBROMİYALJİ SIKLIĞI

<sup>1</sup>Gizem Güvener, <sup>1</sup>Soner Sazak, <sup>2</sup>Diğdem Bezen, <sup>3</sup>Adem Karbuz

<sup>1</sup>SBÜ Prof Dr Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>SBÜ Prof Dr Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Endokrinolojisi, İstanbul

<sup>3</sup>SBÜ Prof Dr Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Kliniği, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Fibromiyalji Sendromu (FMS) vücutta yaygın ağrı, hassas noktaların varlığı, kaslarda hassasiyet ve yorgunluk ile karakterize klinik bir tablodur. Diyabetes Mellitus (DM) olgularında kas-iskelet sistemi sorunlarının daha yaygın görüldüğü bildirilmiştir. Biz de çalışmamızda 11-18 yaş arası Tip 1 DM tanısı almış hastalarda FMS sıklığını saptamayı ve büyüme ve gelişme takibine gelen sağlıklı çocuklara oranla bu hasta grubunda fibromiyaljinin görülme sıklığını saptamayı amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmaya 11-18 yaşlarındaki, metabolik kontrolü iyi olan 69 Tip 1 DM tanılı adölesan çalışma grubu olarak ve benzer yaş grubundaki 69 sağlıklı adölesan kontrol grubu olarak dahil edildi. Çalışma ve kontrol grubundaki olgular FMS varlığı için American College of Rheumatology (ACR)- 2010 kriterlerine göre sorgulandı ve olguların yaş, cinsiyet, boy, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi (VKİ), puberte, tıbbi öykü ve aile öyküsüne (psikiyatrik bozukluk, son 3 ayda ağır egzersiz veya travma, ailede psikiyatrik ya da romatolojik hastalık veya kas ağrısı, akraba evliliği) ait verileri kaydedildi. Ayrıca çalışma grubunun son bir yıllık HbA1c ortalaması, hemogram, sedimentasyon, CRP, sT4, TSH verileri retrospektif olarak kaydedildi. Çalışma grubunda FMS olan ve olmayan alt gruplar verileri açısından karşılaştırıldı. Çalışmamızın verileri SPSS 22.0 paket istatistik programı kullanılarak değerlendirildi. Hasta grubunda her iki kontrolde ölçülen değerlerin arasındaki farklılıklar “student T test” kullanılarak karşılaştırıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi kullanıldı. İstatistiksel olarak  $p>0,05$  anlamsız,  $p<0,05$  değeri anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Olguların yaş ortalaması  $14,1\pm 1,9$  yıldır ve %47,8 kızdı. Çalışma ve kontrol grupları arasında yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı, boy, VKİ, puberte, tıbbi öykü ve aile öyküsü açısından anlamlı fark yoktu. Çalışma grubunda FMS sıklığı %10,1 iken kontrol grubunda %13 idi ve fark anlamlı bulunmadı. Çalışma grubundaki FMS olan ve olmayan alt gruplar arasında yaş, boy, VKİ, puberte, HbA1c, hemogram değerleri, CRP, sedimentasyon, T4, TSH değerleri arasında anlamlı fark yokken vücut ağırlığı SDS, FMS olan grupta  $1,15\pm 0,95$ , olmayan grupta ise  $0,32\pm 0,25$  idi ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0,008$ ) (Tablo 1).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda Tip 1 DM tanılı adölesanlarda FMS sıklığında kontrol grubuna göre artış saptanmadı. Ancak Tip 1 DM tanılı adölesanlardan FMS olanlarda vücut ağırlığı anlamlı derecede daha yüksekti. Vücut ağırlığının kontrolüyle FMS sıklığının ve semptomlarının şiddetinin azalabileceği düşünülmüştür. Bu konu hakkında ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

### Anahtar Kelimeler

Adölesan, fibromiyalji, kas-iskelet sistemi, tip 1 diyabetes mellitus

Tablo 1. Tip1 DM grubunun FMS varlığına göre özellikleri

	Fibromiyalji var		Fibromiyalji yok		z	p
	ort±ss	medyan	ort±ss	medyan		
Yas	15,24±1,69	15.20	14,06±2,08	14.25	-1,4661	0,144
Tanı yaşı	11,56±2,27	12.20	10,95±2,51	10.80	-0,607	0,544
Tartı	56±8,93	55.00	50,94±15,52	49.00	-0,984	0,325
Tartı sds	1,15±0,95	1.00	0,32±0,25	0.30	-2,644	<b>0,008</b>
Boy	163,29±7,8	163.00	156,5±13,59	158.00	-1,522	0,128
Boy sds	0,81±0,55	0.91	0,99±1,09	0.73	-0,050	0,960
VKİ	20,97±3,13	20.80	20,31±4,13	19.80	-0,656	0,512
VKİ sds	0,69±0,6	0.55	1,09±0,84	0.97	-1,362	0,173
HbA1c	7,31±0,15	7.20	7,25±0,22	7.30	-0,629	0,530
Wbc	8±1,49	8.02	7,35±2,36	7.00	-1,332	0,183
Hbg	13,24±0,89	13.00	13,54±1,25	13.40	-0,985	0,325
Htc	40,41±2,88	40.40	40,75±3,32	40.95	-0,497	0,619
Mcv	84,42±1,35	84.50	82,6±5,11	84.00	-0,801	0,423
Plt	305,86±31,79	319.00	272,53±53,07	264.00	-1,918	0,055
Crp	5,59±9,08	1.90	2,27±3,4	1.05	-1,869	0,062
Sedim	18,71±15,78	13.00	17,95±11,88	14.00	-0,189	0,850
T4	7,96±3,81	7.90	8,11±2,19	8.55	-0,867	0,233
Tsh	2,87±2,64	1.50	2,54±1,55	2.12	-0,527	0,598



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## HASEKİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ÇOCUK ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN ZEHİRLENME VAKALARININ GERİYE DÖNÜK DEĞERLENDİRİLMESİ

Şehadet Akdeniz<sup>1</sup>, Kamil Şahin<sup>1</sup>, Murat Elevli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hastalıkları Kliniği

### GİRİŞ

Zehirlenme zehirin vücuda zarar verecek miktarda alınması sonucu organizmada bazı belirti ve bulguların ortaya çıkmasıdır. Zehirlenmeye neden olan ajanlar ve zehirlenme nedeni ülkeden ülkeye, toplumun sosyokültürel düzeyine, gelenek ve göreneklerine, farklı zaman dilimlerine ve coğrafik bölgelere göre değişiklik gösterebilmektedir. Bu nedenle, ülkelerin kendi risk etmenlerini belirlemesi ve buna uygun önlemler alması gerekmektedir (1).

Çocukluk ve adolesan çağı zehirlenmeleri dünya genelinde önemli bir problem teşkil etmektedir (2). Zehirlenmeler ve kazalar gelişmiş ülkelerde 1-14 yaş grubu çocuklarda ölüm nedenleri arasında birinci sırada yer almaktadır. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde ise 1-14 yaş grubunda zehirlenmeler, ölüm nedenleri arasında akut gastroenterit ve solunum yolu enfeksiyonlarından sonra üçüncü sırada görülmektedir (3, 4).

Çocukluk çağında zehirlenmeler genelde asemptomatik olmakla birlikte, bazen tablo hızla ilerleyebilmektedir. Hastanın kliniğini etkileyen birçok etken bulunmakta olup bunlar arasında alınan maddenin türü, miktarı, alınma yolu, hastanın yaşı, ağırlığı, eşlik eden ek hastalığının olup olmaması ve tedaviye başlama zamanı sayılabilir (5). Çocukluk çağında zehirlenmelerin en sık nedenleri ilaçlar, ev ürünleri, bitkiler, deterjan/koroziv maddeler, pestisitler, hayvan ve böcek ısırıkları olarak bildirilmektedir (6). Ülkemizde ise en sık ilaçlara bağlı zehirlenmeler görülmektedir (7).

Biz de çalışmamızda, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servis'e Mart 2019-Şubat 2021 tarihleri arasında zehirlenme ile başvuran olguları retrospektif olarak değerlendirdik. Hastaların yaşı, cinsiyeti, başvurduğu mevsim, zehirlenme nedeni, zehirlenmeye neden olan ajan, maruziyet şekli, başvuruya kadar geçen süre, yatış süresi ve yapılan tedaviler açısından değerlendirdik. Pandemi öncesi bir yıl ve pandemi dönemi bir yıl çalışmaya dahil edilmiştir. Böylece bölgesel zehirlenme profilimizi oluşturup erken tanı ve tedavi yaklaşımları konusunda farkındalığı artırarak, pediatrik zehirlenmelerin önlenmesine katkıda bulunmayı ve pandemide evde kalma süresinin arttığı dönemlerde zehirlenme vakalarındaki değişimleri tespit etmeyi hedefledik.

### MATERYAL VE METOD

Çalışmamız 01.03.2019 - 28.02.2021 tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Çocuk Acil Servisi'ne zehirlenme nedeniyle başvuran 0 -18 yaş arasındaki hastaların geriye dönük değerlendirilmesiyle gerçekleştirildi. Çalışmaya 18 yaş üstü hastalar dahil edilmedi. Hastalar 0 - 2 yaş, 3 - 6 yaş, 7 - 11 yaş, 12 - 18 yaş olacak şekilde dört ayrı yaş grubuna ayrıldı. Çocukların cinsiyeti, başvurduğu ay ve mevsim, şikayetleri, fizik muayene bulguları, acil serviste uygulanan tedaviler ve yatış süresi değerlendirildi. Çalışma pandemi öncesi ve pandemi dönemi olarak karşılaştırıldı. Zehirlenmeye neden olan madde, maruziyet şekli, zehirlenme nedeni, zehirlenmenin olduğu yer ve hastaneye başvuru süresi incelendi.

Zehirlenme etkenine göre vakalar ilaç ve ilaç dışı ajanlar ile zehirlenme olarak iki ayrı grupta incelendi. İlaç ile zehirlenmeler Santral Sinir Sistemi ilaçları, KVS (Kardiyovasküler Sistem) ilaçları, GIS (Gastrointestinal sistem) ilaçları, antibiyotik, analjezik - antipiretikler ve diğerleri olarak ana gruplara ayrıldı. Diğer olarak adlandırılan gruba vitaminler ve mineraller, hormonlar, romatolojik, antikoagulan, antihelmintik, antidiyabetik ve antiviral ilaçlar dahil edildi. İlaç dışı ajanlar ise kendi arasında gruplandırıldı.

Çalışmamız, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 21.04.2021 tarihinde 08-2021 karar numarası ile onaylanmıştır.

İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, median olarak verildi. Gruplarda oranlar Ki Kare testi ile karşılaştırıldı. Sayısal değişkenlerin bağımsız iki grup karşılaştırmaları normal dağılım koşulu sağlanmadığında Mann Whitney U testi ile yapıldı. Alfa anlamlılık seviyesi p<0,05 olarak kabul edildi.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BULGULAR

Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne 01.03.2019 – 28.02.2021 tarihleri arasında zehirlenme şikayeti ile 636 hasta başvurmuştur. Olguların 42 tanesinin tedavi verilerine ulaşılamamıştır. Bu hastalar sadece cinsiyet ve yaş istatistiklerine dahil edilmişlerdir. Vakaların 298'ini erkek (%46,9), 338'ini kız (%53,1) hastalar oluşturmaktaydı.

Hasta yaş grubu 0 - 2 yaş, 3 - 6 yaş, 7 - 11 yaş, 12 - 18 yaş olmak üzere dört gruba ayrılarak incelendi (Şekil 3). Verilere göre 0 - 2 yaş grubu zehirlenme ile başvuruların en büyük kısmını oluşturmaktaydı (n=234, %40,3). Çalışmamızda olgularımızın pandemi öncesi ve pandemi döneminde yaş gruplarına göre karşılaştırılması yapıldı. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi arasında anlamlı bir fark saptanmadı.

Olgularımızın 137 tanesi (%23,6) ilkbahar, 158 (%27,2) tanesi yaz, 150 (%25,9) tanesi sonbahar ve 135 (%23,3) tanesi kış ayında başvurmuştu. Pandemi öncesi dönemde %30 ile sonbahar dönemi en sık başvuru olurken %21 ile ilkbaharda en az başvuru olmuştur. Pandemi döneminde sonbahar %17,6 ile en düşük, yaz ise %30 ile en yüksek başvuru oranlarına sahiptir. Çalışmamızdaki verilere göre aylık olarak incelediğimizde toplamda en sık başvuru %10,1 ile mart ayında en az başvuru ise totalde %5,5 ile nisan ayındadır. Olmuştur. Pandemi öncesi 12 ayda total başvuru 339 (%53,3) iken pandemi döneminde 12 ayda 297 (%46,7) zehirlenme olgusu başvurdu. Pandemi öncesi dönemde en sık başvuru %13,6 ile kasım ayında en az başvuru %5 ile mart ayında, pandemi döneminde ise en sık başvuru %15,8 ile mart ayında en az başvuru %1,6 ile nisan ayında olmuştur.

Olgularımız acil servise 112 ambulansı veya kendi imkanları ile başvurmuşlardı. Kendi imkanları ile başvuran hastaların 112 ile gelenlerden 4 kat daha fazla olduğu görüldü. Verilere göre 0-2 yaş grubunun %8,8'i, 3-6 yaş grubunun %9,8'i, 7-11 yaş grubunun %32 si ve 12-18 yaş arası olguların %41,8'inin 112 ambulans ile hastaneye başvurduğu öğrenildi. Pandemi öncesi 112 ile başvuru sayısı 39 iken pandemi döneminde 36'dır. 112 ambulans ile başvurularda pandemi öncesi ve pandemi dönemi arasında anlamlı bir fark saptanmadı.

Hastalarımızı hastanede takip sürelerine göre değerlendirildiğimizde %25,3'ü (n= 156) <12 saat, %63,6'sı (n= 392) 12-24 saat, %4,7'si (n= 29), 24-48 saat ve %6,3'ü (n= 39) 48 saat ve daha uzun süre hastanede takip edilmiştir. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi karşılaştırıldığında takip süreleri açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (p= 0,104).

Hastalarımızı hastanede takip sürelerine göre değerlendirildiğimizde %25,3'ü (n= 156) <12 saat, %63,6'sı (n= 392) 12-24 saat, %4,7'si (n= 29), 24-48 saat ve %6,3'ü (n= 39) 48 saat ve daha uzun süre hastanede takip edilmiştir. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi karşılaştırıldığında takip süreleri açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (p= 0,104).

Elimizdeki verilere göre hastaların %84,1'i şifa ile taburcu olmuştur. Hiçbir hasta ölmemiştir. Hastaların %6'sı servise %4' ü Çocuk Yoğun Bakım (ÇYB) Ünitesine yatırılmıştır. Sevk edilen hasta yüzdesi ise %5,8' dir. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p=0,017). Pandemi dönemi şifa ile taburculuk oranı yüksek, sevk ve servis oranı düşüktü.

Olgularımız etkene maruziyet sonrası hastaneye gelme sürelerine göre total, pandemi öncesi ve pandemi dönemi olarak karşılaştırıldı (min. 5 dk-max. 5760 dk). Hastaların %72,9' unun 60 dakikadan daha kısa sürede hastaneye ulaştırıldığı görüldü. 240 dakika ve üzeri sürede hastaneye getirilen hasta sayısı %8,7'yi oluşturmaktaydı. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi arasında anlamlı bir fark saptanmadı (p=0,653).

Olgular zehirlenme yerine göre ev ve ev dışı olarak ayrıldı. Hastaların %90,4'ü (n=556) evde zehirlenme %9,6 sı (n=59) ev dışı ortamda zehirlenme ile başvurdu. Zehirlenmelerin yeri şekil 12'de gösterilmiştir. Bu oranlar pandemi öncesi ve pandemi döneminde de benzerdir.

Olgularımızın %91,9'u (n=542) oral, %6,8'i (n=40) solunum yolundan, %0,8'i (n=5) cilt yüzeyinden, %0,5'i göze temas ile zehirlenme şikayeti ile acil servisimize başvurmuştur. Zehirlenme nedenleri incelendiğinde 386'sının (%66,8) ihmal/kaza nedenli, 110'unun (%19) özkıyım amacı ile, 42'sinin (%7,3) maddenin yanlış kullanımı sebebi ve 40'inin (%6,9) öngörülemeden nedenler ile olduğu görüldü.

Olgularımız zehirlenme nedenine göre yaş, cinsiyet, mevsim ve pandemi öncesi ve pandemi dönemi istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. 0 - 2 yaş arası hastalarda ihmal/kaza ön planda iken 12-18 yaş arasında özkıyım nedeni ile zehirlenme vakaları daha sıktır. Bu istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur (p<0,001). Özkıyım nedeni zehirlenmelerin %82,7'sini kızlar oluştururken ihmal/kaza nedeni zehirlenmelerde erkek cinsiyet %54,7 ile daha ön plandaydı. Bu istatistiksel açıdan da anlamlı bulunmuştur (p<0,001) (Tablo 1). Özkıyım nedeni zehirlenmeler % 28,2 ile en sık kış aylarında görülürken öngörülemeden nedenli zehirlenmeler % 47,5 ile ilkbaharda, ihmal/kaza nedeni zehirlenmeler ve maddenin yanlış kullanımı nedeni zehirlenmeler ise sırasıyla % 29 ve % 35,7 ile en sık yaz mevsiminde görülmekteydi. Bu istatistiksel açıdan anlamlı olarak değerlendirildi (p= 0,025). Özkıyım nedeni zehirlenmelerin %60'ı, ihmal/kaza nedeni zehirlenmelerin ise % 59,3'ü pandemi öncesi dönemde görülmüştür. Bu istatistiksel açıdan anlamlıdır (p=0,004).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Tablo 1.** Zehirlenme nedenine göre diğer parametrelerin değerlendirilmesi

		Özkıyım		Öngörülemeyen		Maddenin yanlış kullanımı		İhmal/kaza		P
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Yaş	0-2	0	0	8	20	5	11,9	226	58,5	<0,001
	3-6	0	0	8	20	2	4,8	141	36,5	
	7-11	5	4,5	5	12,5	5	11,9	13	3,4	
	12-18	105	95,5	19	47,5	30	71,4	6	1,6	
Cinsiyet	Erkek	19	17,3	15	37,5	24	57,1	211	54,7	<0,001
	Kız	91	82,7	25	62,5	18	42,9	175	45,3	
Mevsim	İlkbahar	19	17,3	19	47,5	6	14,3	90	23,3	0,025
	Yaz	30	27,3	7	17,5	15	35,7	85	29	
	Sonbahar	30	27,3	7	17,5	11	26,2	174	25,6	
	Kış	31	28,2	7	17,5	10	23,8	176	22	
Pandemi	Öncesi	66	60	32	80	17	40,5	229	59,3	0,004
	Dönemi	44	40	8	20	25	59,5	157	40,7	

Olgularımızın 233'ünde (%40,2) zehirlenmeye neden olan ajan nonfarmakolojik etkenler (besin, koroziv madde, insektisid, kozmetik ürünler vs) iken, 282' sinde (%48,7) tekli ilaç, 64'ünde (%11,1) çoklu ilaçtır. Tek etken ile zehirlenmelerin %37,5'u (n=106) analjezik/antiinflamatuvarlarla, %18,4'ü (n=52) santral sinir sistemi (SSS) ilaçları ile, %8,9'u (n=25) antibiyotiklerle, %7,1'i (n=20) gastrointestinal sistem (GIS) ilaçlarıyla, %4,3'ü (n=12) kardiyovasküler sistem ilaçlarıyla, %4,3'ü (n=12) solunum sistemi ilaçlarıyla ve %19,5'u (n=55) diğer ilaçlardır (Mineral/vitamin, antiviral, romatolojik, hormon, antihelmintik, pomad, antikoagülan, antidiyabetik).

Çoklu ilaç ile zehirlenmelerin diğer total etkenlere göre karşılaştırılması cinsiyet, yaş, zehirlenme nedeni, olay yeri ve başvuruya kadar geçen süreye göre yapıldı. Kız cinsiyette erkek cinsiyete göre anlamlı yükseklik saptandı ( $p<0,001$ ). Yaşa göre değerlendirildiğinde 12-18 yaş grubunda çoklu ilaç alımının diğer yaş aralıklarına göre daha yüksek olduğu saptandı. Bu istatistiksel açıdan anlamlı olarak bulundu ( $p<0,001$ ). Zehirlenme nedenlerine göre bakıldığında özkıyım nedeni zehirlenmelerde çoklu ilaç alımının diğer nedenlere göre anlamlı yüksek olduğu bulundu ( $p<0,001$ ). Çoklu ilaç alımı nedeni ile başvuran hastaların %96,9'unun zehirlenme yerinin ev olduğu öğrenildi. Başvuru şekline göre değerlendirildiğinde çoklu ilaç alımı ile acil servisimize başvuran zehirlenmelerin %69,2'sinin kendi olanakları ile hastaneye başvurdukları görüldü ve bu istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,001$ ). Veriler tablo 2'de özetlenmiştir.

**Tablo 2.** Çoklu ilaç alımının diğer nedenlere göre karşılaştırılması

		Çoklu ilaç alımı		Diğer tüm nedenler		p
		N	%	N	%	
Cinsiyet	Erkek	11	16,9	259	50,3	<0,001
	Kız	54	83,1	256	49,7	
Yaş	0-2	10	15,4	224	43,5	<0,001
	3-6	10	15,4	139	27	
	7-11	2	3,1	31	6	
	12-18	43	66,2	121	23,5	
Zehirlenme nedeni	Özkıyım	44	67,7	63	12,7	<0,001
	Öngörülemeyen	0	0	40	8	
	Maddenin yanlış kullanımı	1	1,5	41	8,2	
	İhmal	20	30,8	353	71	
Olay yeri	Ev dışı	2	3,1	53	10,3	<0,001
	Ev	63	96,9	461	89,7	
Başvuru şekli	Kendi	45	69,2	412	80	<0,001
	112	20	30,8	103	20	

En sık zehirlenme nedenleri olan ihmal/kaza ve özkıyım nedeni zehirlenmeler zehirlenme kategorilerine göre değerlendirildi. Özkıyım



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



nedenli zehirlenmeler %41,1 ile en sık çoklu ilaç grubu zehirlenmeleri ile başvururken ihmal/kaza nedenli zehirlenmeler en sık %41 ile ilaç dışı etkenlerle ve ikinci sırada %20,4 ile analjezik/antiinflamatuvar ilaçlar ile zehirlenmeler ile başvurmuştur ve bu istatistiksel açıdan anlamlı saptanmıştır ( $p < 0,001$ ). Bunlar tablo 3'de özetlenmiştir.

**Tablo 3.** Özkiyım ve ihmal/kaza nedenli zehirlenmelerin zehirlenme etkenine göre değerlendirilmesi

Zehirlenme etkeni	Total		Özkiyım		İhmal/Kaza		p
	n	%	n	%	n	%	
Solunum sistemi ilaçları	10	2,1	2	1,9	8	2,1	<b>&lt;0,001</b>
SSS ilaçları	43	9	25	23,4	18	4,8	
İlaç dışı	154	32,1	1	0,9	153	41	
KVS ilaçları	12	2,5	1	0,9	11	2,9	
GIS ilaçları	20	4,2	1	0,9	19	5,1	
Antibiyotik	22	4,6	1	0,9	21	5,6	
Analjezik/Aİİ	103	21,5	27	25,2	76	20,4	
Çoklu	64	13,3	44	41,1	20	5,4	
Diğer	52	10,8	5	4,7	47	12,6	

Hastalarımızı cinsiyetlerine göre zehirlenme nedeni, olay yeri, maruziyet şekli ve zehirlenmeye neden olan etkene göre değerlendirdik. İhmal/kaza nedenli zehirlenmeler erkek cinsiyette daha fazla, özkiyım nedenli zehirlenmeler ise kız cinsiyette daha fazlaydı. Bu istatistiksel açıdan anlamlı saptandı ( $p = 0,001$ ). Maruziyet şekli açısından değerlendirdiğimizde ise solunumsal zehirlenmeler kız cinsiyette daha fazla görülmekteydi ve bu istatistiksel açıdan anlamlı olarak saptandı ( $p = 0,029$ ). Zehirlenmeye neden olan etkenler açısından karşılaştırıldığında erkek cinsiyette ilaç dışı etkenlerle zehirlenme kızlara göre daha fazla saptandı ( $p = 0,002$ ). Cinsiyete göre karşılaştırma tablo 4'de özetlenmiştir.

**Tablo 4.** Hastaların cinsiyetlerine göre değerlendirilmesi

		Erkek		Kız		p
		n	%	n	%	
Zehirlenme nedeni	Özkiyım	19	7,06	91	29,45	<b>&lt;0,001</b>
	Öngörülemeyen	15	5,58	25	8,09	
	Maddenin yanlış kullanımı	24	8,92	18	5,83	
	İhmal/Kaza	211	78,44	175	56,63	
Olay yeri	Ev dışı	32	11,55	25	7,96	0,140
	Ev	245	88,45	289	92,04	
Maruziyet şekli	Oral	259	93,84	283	90,13	<b>0,029</b>
	Solunum	12	4,35	28	8,92	
	Göz	3	1,09	0	0	
	Cilt yüzeyi	2	0,72	3	0,96	
Zehirlenme etkeni	İlaç dışı	127	47,04	106	34,19	<b>0,002</b>
	İlaç	143	52,96	204	65,81	

Olgularımız pandemi öncesi ve pandemi dönemi olarak cinsiyet, yaş, zehirlenme nedeni, ilaç ana kategorisi, maruziyet şekli, olay yeri, başvuru şekline ve hastaneye geliş sürelerine göre değerlendirdik. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi zehirlenme nedeni ve ilaç ana kategorilerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p = 0,004$   $p = 0,012$ ). Pandemi öncesinde zehirlenme nedeni öngörülemeyen nedenler, pandemi döneminde ise maddenin yanlış kullanımı oranı yüksekti. Pandemi öncesi ilaç ana kategorilerinde analjezik/antiinflamatuvar oranı, pandemi döneminde nonfarmakolojik ve çoklu kategori oranları yüksekti. Tablo 5'de veriler gösterilmiştir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Tablo 5. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi verilerinin karşılaştırılması

		Pandemi öncesi		Pandemi dönemi		P
		N	%	N	%	
Cinsiyet	Erkek	186	47,6	112	45,7	0,648
	Kız	205	52,4	133	54,3	
Yaş	0-2	150	38,4	107	43,7	0,334
	3-6	109	27,4	53	21,6	
	7-11	22	5,6	14	5,7	
	12-18	110	28,1	71	29	
Zehirlenme nedeni	Özkıym	66	19,2	44	18,8	0,004
	Öngörülemeyen	32	9,3	8	3,4	
	Maddenin yanlış kullanımı	17	4,9	25	10,7	
	İhmal	229	66,6	157	67,1	
İlaç ana kategorisi	Solunum sistemi	10	2,9	2	0,9	0,012
	Sss ilaçları	27	7,8	25	10,6	
	Kvs ilaçları	10	2,9	2	0,9	
	GIS ilaçları	10	2,9	10	4,3	
	Antibiyotik	16	4,6	9	3,8	
	Analjezik/Antiinflamatuvar	77	22,3	29	12,3	
	Çoklu	34	9,9	31	13,2	
	Diğer	27	7,8	28	11,9	
	Nonfarmakolojik	134	38,8	99	42,1	
Maruziyet şekli	Oral	323	91	219	93,2	0,573
	Solunum yolu	26	7,3	14	6	
	Göz	3	0,8	0	0	
	Cilt yüzeyi	3	0,8	2	0,9	
Olay yeri	Ev dışı	38	10,6	19	8,1	0,309
	Ev	319	89,4	215	91,9	
Başvuru şekli	Kendi aracı	302	79,9	186	78,8	0,747
	112 ambulansı	76	20,1	50	21,2	
Geliş süresi	<30 dk	156	44,1	92	39,5	0,653
	30-60dk	110	31,1	70	30	
	60-120 dk	30	8,5	25	10,7	
	120-240 dk	29	8,2	24	10,3	
	>240 dk	29	8,2	22	9,4	

İlaç dışı zehirlenmelerde en sık başvuru nedeni %23,6 (n=55) ile koroziv madde alımı olmaktadır. Bunu %11,2 (n=26) ile deterjan ve %9,4 (n=22) ile dezenfektan maddeler izledi. Sınıflandırılmayan nonfarmakolojik ajanlar %15,9 u oluşturmaktadır.

Olgularımızın ilaç dışı etkenlerle ve ilaçlarla zehirlenme ile başvurularına göre yaş, cinsiyet, mevsim, pandemi öncesi ve pandemi dönemi sayılarını inceledik. Erkek cinsiyette nonfarmakolojik etkenlerle zehirlenme, kız cinsiyette ise farmakolojik ajanlar ile zehirlenme daha sık görülmekteydi. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlıydı ( $p=0,097$ ). Nonfarmakolojik etkenler yaz, farmakolojik etkenler ise sonbaharda daha sık görülmektedir ve bu istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,004$ ). Bu veriler tablo 6' da özetlenmiştir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Tablo 6.** Olgularımızın ilaç dışı etkenlerle ve ilaçlarla zehirlenme ile başvurularına göre değerlendirilmesi

		Total		Nonfarmakolojik		Farmakolojik		P
		N	%	N	%	N	%	
<b>Yaş</b>	0-2 yaş	234	40,3	105	45,1	129	37,2	0,097
	3-6 yaş	149	25,7	57	24,5	92	26,5	
	7-11 yaş	33	5,7	16	6,9	17	4,9	
	12-18 yaş	164	28,3	55	23,6	109	31,4	
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	270	46,6	127	54,5	143	41,2	0,002
	Kız	310	53,4	106	45,5	204	58,8	
<b>Mevsim</b>	İlkbahar	137	23,6	61	26,2	76	21,9	0,004
	Yaz	158	27,2	78	33,5	80	23,1	
	Sonbahar	150	25,9	53	22,7	97	28,0	
	Kış	135	23,3	41	17,6	94	27,1	
<b>Pandemi</b>	Öncesi	345	59,5	134	57,5	211	60,8	0,428
	Dönemi	235	40,5	99	42,5	136	39,2	

Tek ilaç ile olan zehirlenmelerde en sık rastlanan etken %20,2 (n=57) ile parasetamol idi. Bunu %14,2 (n=40) ile NSAİİ ve %8,51 (n=24) ile mineral/vitaminler takip etmekteydi. Tekli ilaç ile olan zehirlenmeler kendi içinde tablo 7'de sıralanmıştır.

**Tablo 7.** Tekli ilaç ile zehirlenmelerin kendi içinde yüzdeleri

		Sayı	Yüzde	
<b>Analjejik/Antiinflamatuvar</b>	Parasetamol	57	%20,2	
	NSAİİ	40	%14,2	
	Kombine soğuk algınlığı preparatları	7	%2,48	
	Analjezik	2	%0,71	
<b>Santral Sinir Sistemi İlaçları</b>	Antipsikotik	20	%7,1	
	Antidepresan	17	%6,02	
	Psikostimülan	6	%2,12	
	Antiepileptik	3	%1,06	
	Antivertigo	2	%0,71	
	Antiparkinson	2	%0,71	
	Sedatif-Hipnotik	1	%0,35	
	Anksiyolitik	1	%0,35	
	<b>Antibiyotikler</b>	Penisilin	14	%4,96
		Sefalosporin	6	%2,12
Kinolon		2	%0,71	
Makrolid		2	%0,71	
Topikal		1	%0,35	
<b>Gastrointestinal sistem ilaçları</b>	Antiemetik	6	%2,12	
	Antispazmodik	6	%2,12	
	Laksatif	4	%1,42	
	Proton pompa inhibitörü	4	%1,42	
<b>Kardiyovasküler sistem ilaçları</b>	Antihipertansif	7	%2,48	
	Betabloker	3	%1,06	
	Diüretik	2	%0,71	
<b>Solunum sistemi ilaçları</b>	Antihistaminik	9	%3,19	
	Ekspektoran	1	%0,35	
	Bronkodilatatör	1	%0,35	
	Antitusif	1	%0,35	
<b>Diğer</b>	Mineral/vitamin	24	%8,51	
	Hormon	17	%6,02	



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



	Romatolojik	3	%1,06
	Antikoagülan	2	%0,71
	Antiviral	1	%0,35
	Antihelmintik	1	%0,35
	Pomad	1	%0,35
	Antidiyabetik	1	%0,35

Olgularımız şikayetlerine göre değerlendirildi. Hastaların %65,8'inin (n=389) aktif şikayeti yoktu. Pandemi döneminde karşılaştırma yapıldığında anlamlı bir fark saptanmadı. Nonfarmakolojik ve farmakolojik etkenlerle zehirlenmelere göre şikayet olup olmadığı karşılaştırıldı. İlaç dışı etkenler ile zehirlenmelerde şikayet %47,6 ile mevcuttu. İlaçlar ile zehirlenmelerde bu oran %25,6 olarak saptandı. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı olarak değerlendirildi ( $p<0,001$ ). En sık şikayet %21,8 ile (n=bulantı), onu takiben de %11,5 (n=68) kusma idi. Hastalarımızın şikayetlerinin pandemi öncesi ve pandemi dönemlerini de karşılaştırdık. Şikayetlerde pandemi döneminde istemsiz hareket oranı pandemi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı yükseldi ( $p=0,034$ ). Pandemi öncesi dönemde istemsiz hareket ile hiç başvuru olmamışken pandemi döneminde 5 olguda istemsiz hareket şikayeti mevcuttu. Bu verileri tablo 8'de özetledik.

**Tablo8.** Olguların pandemi öncesi ve pandemi döneminde şikayetlerine göre dağılımları

Şikayet	Pandemi öncesi		Pandemi dönemi		P
	N	%	N	%	
Yok	235	66,2	154	65,3	0,813
Bulantı	80	22,5	49	20,8	0,609
Kusma	43	12,1	25	10,6	0,571
Ağızda yanma/ kızarıklık	14	3,9	12	5,1	0,508
Uyku hali	12	3,4	8	3,4	1,000
Karın ağrısı	12	3,4	4	1,7	0,216
Baş dönmesi	8	2,3	5	2,1	0,913
Gözlerde yanma/ kızarıklık	7	2	6	2,5	0,643
İshal	8	2,3	3	1,3	0,539
Bilinç bulanıklığı	7	2	4	1,7	1,000
Çarpıntı	4	1,1	4	1,7	0,719
Boğaz ağrısı	6	1,7	1	0,4	0,252
Öksürük	6	1,7	0	0	0,086
Baş ağrısı	3	0,8	2	0,8	1,000
İstemsiz hareket	0	0	5	2,1	<b>0,010</b>
Kızarıklık/Döküntü	3	0,8	0	0	0,279
Nefes darlığı	1	0,3	1	0,4	1,000
İstemsiz hareketler	1	0,3	1	0,4	1,000
Çift görme	1	0,3	0	0	1,000
Bayılma	1	0,3	0	0	1,000
Emmede azalma	1	0,3	0	0	1,000
Epistaksis	1	0,3	0	0	1,000
Tinnitus	1	0,3	0	0	1,000

Olgularımızı fizik muayene bulgularına göre değerlendirdiğimizde 482 (%81,4) hastanın fizik muayenesinde bir özellik saptanmamıştır. En sık fizik muayene bulgusu genel durum düşüklüğü olarak bulunmuştur, bunu hipersalivasyon izlemiştir. Pandemi öncesi ve pandemi dönemini inceleyecek olursak fizik muayene bulgularından genel durum düşüklüğü istatistiksel olarak pandemi döneminde anlamlı düşüktü ( $p=0,034$ ) (Tablo 9).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Tablo 9.** Fizik muayene bulgularının pandemi öncesi ve pandemi döneminde karşılaştırılması

Fizik muayene	Pandemi öncesi		Pandemi dönemi		P
	N	%	N	%	
Yok	281	78,9	199	84,3	0,090
Genel durum düşüklüğü	47	13,2	18	7,6	<b>0,034</b>
Hipersalivasyon	16	4,5	12	5,1	0,740
Ajitasyon	9	2,5	5	2,1	0,748
Bilinç konfüze	8	2,3	5	2,1	0,917
Taşikardi	5	1,4	2	0,8	0,708
Hiperглиsemi	5	1,4	0	0	0,163
Distoni	0	0	3	1,3	0,063
Hipotansiyon	2	0,6	1	0,4	1,000
Hipertansiyon	2	0,6	1	0,4	1,000
Bradikardi	1	0,3	1	0,4	1,000
Tremor	1	0,3	1	0,4	1,000
Ataksi	0	0	1	0,4	0,399
Kore	1	0,3	0	0	1,000

Başvuran olguların %96,5'una tedavi uygulanmıştır. En sık uygulanan tedaviler %89,4 ile hidrasyon ve %38,2 ile aktif kömürdür. Vakaların %3,5 'i herhangi bir tedavi almadan acil serviste izlenmiştir. Pandemi döneminde tedavi oranı pandemi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti (**p=0,014**). Tedavilerden pandemi döneminde mide lavajı, aktif kömür, monitörizasyon oranları pandemi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düşük, hidrasyon oranı yüksekti (**p<0,001 p<0,001 p=0,044 p=0,049**). Pandemi döneminde şifa ile taburcu oranı yüksek, sevk ve servis oranı düşüktü (Tablo 10).

**Tablo10.** Olguların pandemi öncesi ve pandemi dönemi tedavi verileri

Tedavi	Pandemi öncesi		Pandemi dönemi		P
	N	%	N	%	
Yok	18	5,1	3	1,3	<b>0,014</b>
Hidrasyon	311	87,4	220	92,4	<b>0,049</b>
Aktif kömür	157	44,1	70	20,9	<b>&lt;0,001</b>
Mide lavajı	150	42,1	61	25,6	<b>&lt;0,001</b>
Pantoprazol	77	21,6	59	24,8	0,369
Ondansetron	61	17,1	29	12,2	0,099
Beslenmeme	31	8,7	30	12,6	0,659
Oksijen	28	7,9	19	8	0,947
N-asetilsistein	13	3,7	3	1,3	0,078
Göz lavajı	6	1,7	3	1,3	0,747
K vitamini	3	0,8	1	0,4	0,653
Propranolol	3	0,8	1	0,4	0,653
Biperiden	2	0,6	2	0,8	1,000
Feniramin	2	0,6	1	0,4	1,000
Parasetamol	2	0,6	0	0	0,519
Metpamid	1	0,3	0	0	1,000
Deksametazon	1	0,3	0	0	1,000
Amlodipin	1	0,3	0	0	1,000



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Tartışma

Zehirlenmeler çocukluk çağının önlenebilir morbidite ve mortalite nedenleri arasında olmasına rağmen günümüzde halen önemini korumaktadır. Kaza nedenli zehirlenmeler hastaneye sık başvuru sebepleri arasında sayılmaktadır (8).

Çalışmamızdaki 636 hastanın 298'i (%46,9) erkek, 338'i (53,1) kız olarak saptanmıştır. Hastaların çoğunluğunu kız olguların oluşturduğu gözlenmiştir. Pandemi öncesi ve pandemi döneminde de bunun böyle olduğu saptanmıştır. Kız/erkek oranı totalde 1,13 olarak hesaplanmıştır. Amerika zehir kontrol birliği 2020 verilerine göre çocukluk çağındaki zehirlenme olgularının %50,73'ü erkek, %49,79'u kız idi (vakaların %0,5'inin cinsiyeti saptanamamıştır) (9). Ulu ve ark. yaptığı bir çalışmada kız hasta oranı %54,1, Öztoprak ve ark. Konya merkezli 5 yıllık yaptığı bir çalışmada kız hasta oranı % 57.3 iken Özaslan ve ark yaptığı Kahramanmaraş merkezli bir çalışmada ise erkek hasta oranı % 51.3 ile çoğunluktadır (10-12). Olguların cinsiyet dağılımı ülke, coğrafya, sosyoekonomik durum ve birçok etkene göre değişebilmektedir.

Çalışmaya dahil edilen 636 hastanın yaşları 4 ay ile 17 yaş arasında olup ortalaması  $6,6 \pm 5,8$  olarak hesaplandı. Vakaların % 40,3'ü 0 - 2 yaş, % 25,7'si 3 - 6 yaş, %66'sı 0 - 6 yaş, %5,7'si 7-11 yaş, %28,3'ü ise 12 yaş ve üzerinde idi. Hastaların çoğunluğu 0-6 yaş grubunda olup bunun da büyük çoğunluğunun 0 - 2 yaş grubunda olduğu saptanmıştır. 0 - 6 yaş grubunda en sık neden ihmal/kaza iken 7 - 11 yaş grubunda maddenin yanlış kullanımı ve 12 - 17 yaş grubunda ise en sık neden özkıyım amacı ile zehirlenmelerdir. Pandemi öncesi ve pandemi döneminde bu veriler benzerdir ve istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanamamıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalarındaki sonuçların çalışmamızla benzer olduğu ve en sık zehirlenmelerin 0 - 5 yaş arasında olduğu görülmüştür (12,13). Bu yaş grubunda zehirlenme nedenlerinin daha sık olmasının sebepleri arasında nesnelere merak edip ağza alma isteği, bir şeyleri tanımak için tat duyularını kullanmaları ve ilaç - besin ayırımı yapamadıkları için yiyecek olarak algılamaları sayılabilir (9). Aile veya çocuğun bakımını üstlenen kişi kaynaklı zehirlenmeler bu yaş grubunda daha sık görülmektedir. Ailelerin zehirlenme konusunda yeterince bilgi sahibi olmamaları, ilaçları çocukların ulaşabilecek yerlere, kilit altında olmayan yerlere koymaları aile ihmalleri arasında sayılabilir (14-16).

Çalışmamızdaki verilere göre aylık olarak incelediğimizde toplamda en sık başvuru %10,1 ile mart ayında olmuştur. Pandemi öncesi dönemde en sık %13,6 ile kasım ayı iken, pandemi döneminde ise %15,8 ile mart ayıdır. En az başvuru yapılan ay ise totalde %5,5 ile nisan ayıdır. Pandemi öncesinde %5 ile mart, pandemi döneminde ise %1,6 ile nisan ayıdır. Pandemi döneminde nisan ayının en az olmasının sebebi pandemiyin ilk dönem olması nedeni ile hastaların basit zehirlenmelerde hastaneye gelmekte tereddüt etmesi olabilir. Mevsimsel olarak gruplandırıldığında totalde %27 ile en sık yazın başvuru olurken %23 ile en az kışın başvuru olmuştur. Pandemi öncesi dönemde %30 ile sonbahar dönemi en sık başvuru olurken %21 ile ilkbaharda en az başvuru olmuştur. Pandemi döneminde sonbahar %17,6 ile en düşük, yaz ise %30 ile en yüksek başvuru oranlarına sahiptir. Pandemi döneminde sonbahar ayının en düşük olması sokağa çıkma yasağı olduğu dönemler nedeni ile olabilir. Yorulmaz ve ark. ve Günay ve ark. yaptıkları çalışmalarda bizim çalışmamızda olduğu gibi yaz aylarında başvuruların arttığı ifade edilmiştir (17,18). UZEM kayıtlarında da zehirlenme vakalarının en çok yaz aylarında olduğu dikkati çekmiştir (19).

Çalışmamız nedenlerine göre incelendiğinde zehirlenme vakalarının % 66,8'i ihmal/kaza nedenliken, %19'u özkıyım nedenli zehirlenme ile acil servise başvurmuştur. İhmal/kaza nedenli zehirlenmelerin % 58,5'i 0-2 yaş arasındadır. 0 - 6 yaş grubunu dahil ettiğimizde bu oran % 95 i bulmaktadır. Özkıyım nedenli zehirlenmeler ise 0 - 6 yaş grubunda hiç görülmemektedir. 12 - 18 yaş grubundaki zehirlenmelerin ise %65'i çalışmamızda özkıyım kaynaklıdır. Zehirlenme nedeni eğer özkıyım nedeni ise hasta taburcu edilmeden önce mutlaka bir Çocuk Psikiyatri Uzmanından görüş alınmalıdır. Özkıyım nedenli zehirlenmelerin de %82,7'si kız cinsiyettir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda zehirlenme olgularının neden-yaş oranları çalışmamızla benzer olup UZEM 2008 raporunda da benzer veriler bulunmaktadır (11,20). Özkıyım nedenli zehirlenmelerin kız çocuklarındaki baskınlığı dikkat çekmektedir. Bunun sebepleri arasında kızların emosyonel olarak daha hassas olmaları, aileleri ile her şeyi paylaşamamaları ve sosyokültürel faktörler sayılabilir. Bu sonuçlar incelendiğinde ergenlik dönemindeki kız çocuklarını eğitmek, onlara psikolojik destek olanakları sağlamak ve ailelerin bu konuda bilinçlendirilmesini sağlamak gerektiği sonuçlarına varılabilir (21,22). Mevsimsel olarak değerlendirdiğimizde özkıyım nedenli zehirlenmeler %28,2 ile en sık kış ayında görülürken ihmal/kaza nedenli zehirlenmeler %29 ile en sık yaz aylarında görülmektedir. İhmal/kaza nedenli zehirlenmelerin yaz aylarında daha yüksek olmasının nedenleri olarak bu dönemde tatil nedeni ile çocukların okulda olmaması evde daha çok vakit geçirmeleri ve kendi ebeveynleri dışında kişilerin gözetimi altında olmaları düşünülebilir. Özkıyım nedenli zehirlenmeler en çok kış ayı olmasına rağmen yüzdeler dilim yaz, sonbahar ve kış aylarında çalışmamızda oranlar birbirine çok yakındır fakat ilkbahar ayında %17,3 ile belirgin bir azalma dikkati çekmektedir. Arat ve ark. yaptığı bir çalışmada çalışmamızla benzer şekilde %28,9 ile en sık kış aylarında özkıyım vakalarının yüksek olduğu saptanmıştır (23). Bunun sebebi olarak kış mevsiminde kişilerin depresyona daha meyilli olabileceği düşünülebilir.

Çalışmamıza dahil edilen 615 hastanın 492'si (%80) kendi imkanları ile, 123'ü ise 112 ambulans ile hastanemize başvurmuştu. Kendi imkanları ile gelenlerin sayısı 112 ambulansı ile gelenlerin 4 katı olarak hesaplandı. Çalışmamızda 7 - 11 ve 12 - 18 yaş aralığındaki hastaların 112 ambulans ile başvuruları ön plandaydı Pandemi öncesi 112 ambulans ile başvuru zehirlenmelerin %17 sinde izlenirken pandemi döneminde bu oran %28 olmuştur. Bunun nedeni sokağa çıkma yasağı dönemlerinde insanların kendi araçları ile sokağa çıkamaması olarak düşünülebilir.

Hastalarımızın ortalama takip süresi 20 saat olup (minimum 1 - maksimum 192 saat) %84,1'i şifa ile taburcu olmuştur. ÇYB'ye yatışı





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



yapılan hasta oranı %4, servise yatırılan %6, sevk edilen hasta oranı ise %5,8'dir. Hastaların büyük çoğunluğu acil serviste takip süresini doldurduktan sonra eve taburcu edilmiştir. Pandemi öncesi dönemde maksimum takip süresi 192 saat iken pandemi döneminde bu 96 saate düşmüştür. Pandemi döneminde öncesi döneme göre şifa ile taburcu %81,2 den %88,8'e yükselmiş servise yatış ise %8'den %2,9'a düşmüştür. Bu istatistiksel olarak da anlamlıdır ( $p=0,017$ ). Bunun nedeni olarak pandemi süresinde acil servislerin Covid 19 açısından riskli olabileceği bu yüzden hem ailelerin hem de sağlık çalışanlarımızın hastayı değerlendirip riskli süre bitiminde asemptomatik hastaları daha seri taburcu etmeleri neden olabilir. Hastaların izlenme süreleri Öztoprak ve ark. yaptığı bir çalışmada  $2,01\pm 1,217$  gün, Dereci ve ark  $1,8\pm 0,6$  gün, Bucak ve ark da  $34,6\pm 15,97$  saat olarak bulmuşlardır (11,13,24). Olgularımızın ortalama yatış süreleri önceki çalışmalarla uyumlu bulunmuştur.

Çalışmamızdaki verilere göre hastaların %90,4'ünde zehirlenme evde, %9,6'sında ev dışı ortamlarda gerçekleşmiştir. Amerikan Zehir Denetim Merkezleri Birliği, Zehirli Maddelere Maruziyet Gözetim Sistemi 2008 Yılı Raporuna göre zehirlenmelerin %93,4'ü evde gerçekleşmiştir (25). Bizim çalışmamız da Amerika çalışmasına oldukça yakındır. Pandemi öncesi ve pandemi döneminde de bu oranlar benzer olup istatistiksel bir fark saptanmamıştır. Zehirlenmelerin daha çok evde olmasının sebepleri arasında zehirlenme etkenlerinin evde daha çok olması, çocukların ulaşabileceği yerlerde olması, etkenlerin saklandığı kapların kolayca açılabilir olması, ilaç ve diğer toksik maddelerin gelişigüzel olarak çöpe atılması, ailelerin bu konuda eğitimsiz olması sayılabilir (26,27).

Ülkemize yapılan çalışmalarda çocuklarda zehirlenmeye yol açan maddenin en çok % 63,5 ile % 94,5 arasında oral yolla alındığı gösterilmiştir (17,20,28). Çalışmamızda da benzer şekilde en sık maruziyet oral yoldan olup %91,9' dur. Bunu % 6,8 ile solunum yolu ile gerçekleşen zehirlenmeler izlemiştir. Oral yoldan alım nedenli zehirlenmelerin daha sık olmasının sebepleri arasında maruziyetin daha kolay olabileceği, çocukların yiyecek ile zehiri ayırt edemeyip tanıma amaçlı bir şeyleri ağızlarına götürmeleri düşünülebilir (14).

Çalışmamızda zehirlenmelere neden olan etkenlerin genel dağılımlarını incelediğimizde %40,2'si nonfarmakolojik ajanlarla, %48,7'si farmakolojik tekli ajanlarla ve %11,1 i ise farmakolojik çoklu ajanlarla zehirlenme ile başvurmuştur. Yaş gruplarına göre bakıldığında farmakolojik ve nonfarmakolojik ajanlar arasında istatistiksel bir fark saptanmadı. Cinsiyete göre değerlendirildiğinde nonfarmakolojik ajanlarla zehirlenmeler erkeklerde daha sık iken kızlar daha çok farmakolojik ajanlarla zehirlenmeler ile acil servisimize başvurmuştu. Bu istatistiksel açıdan anlamlı olarak değerlendirildi ( $p=0,002$ ). Farmakolojik ajanlar arasında en sık zehirlenme ajanı parasetemoldü (farmakolojik ajanlar arasında %20,2, tüm ajanlar arasında %9,93). Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar farmakolojik etkenler arasında ikinci sırada totalde ise üçüncü sırada yer almaktaydı. Nonfarmakolojik etkenler arasında en sık rastlanan ajan %23,6 ile koroziv maddeler ve bunu %11,2 ile deterjanlar ve %9,4 ile dezenfektanlar izlemekteydi. Nonfarmakolojik ajanlar ile zehirlenmeler en sık yaz aylarında olurken, ilaçlar ile zehirlenmelerin en sık sonbahar ve daha sonra kış aylarında olduğu görülmüştür. Nonfarmakolojik ajanlarla zehirlenmelerin en sık yaz aylarında olmasının nedenleri arasında çocukların okullarının tatilde olması, ebeveyn denetiminin daha az olması ve ev ortamından uzakta ilaç dışı etkenlerle (insektisid, pestisit) temasın daha fazla olması sebebiyle olabileceği düşünüldü. Çalışmamızda pandemi öncesi ve pandemi döneminde ilaç ve ilaç dışı etkenlerle zehirlenme açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda en sık zehirlenme etkeni ilaçlar olarak gözlemlenmiştir (13,20). Gökay ve ark yaptığı çalışmada %8 ve Aygin ve ark. yaptığı çalışmada %23,6 ile parasetamol çalışmamızla benzer şekilde zehirlenmelerde ilk sırada yer almıştır (27,28). İlaçların günümüzde çok yaygın olarak kullanılması, çocukların ulaşabileceği yerlere bırakılması, ailelerin veya çocuğun bakımını üstlenen kişilerin bu konuda dikkatsiz/eğitimsiz olması, ilaçların çocuklar tarafında kolayca açılabilir olması zehirlenmelerde ilaçların ilk sırada olmasının sebepleri arasında sıralanabilir.

Çalışmamızda çoklu ilaç ile zehirlenmelerin kız çocuklarında, 12 - 18 yaş aralığında ve özkıyım nedenli zehirlenmelerde daha çok olduğu saptandı. Bu veriler istatistiksel açıdan anlamlı olarak değerlendirildi ( $p<0,001$ ). Özkıyım nedenli zehirlenmelerin % 40'ında hastanın çoklu ilaç alımı ile başvurduğu görüldü. Yurt dışında yapılan çalışmalarda çoklu ilaçlar ile zehirlenmelerin %5,6 ile %38,9 arasında olduğu gösterilmiştir (29). Ülkemizde Arat ve ark. yaptığı bir çalışmada toplam zehirlenmelerin % 7'si, özkıyım amaçlı zehirlenmelerin ise %33'ünün çoklu ilaçlar olduğu gösterilmiştir (23). Ergenlik çağında özkıyım nedenli zehirlenmeler ile çoklu ilaç alımı arasında Lee ve ark. ilişki olduğunu göstermiştir (29). Bizim çalışmamız da yurtiçi ve yurt dışı çalışmalar ile uyumlu gelmiştir. Dünya sağlık örgütünün yayınladığı rapora göre de verilerimiz uyuşmakta olup raporda çoklu ilaç alımları kız çocuklarda ve özkıyım nedenli alımlarda daha fazla olduğu gösterilmiştir (2).

Zehirlenmelerde mortalite ve morbiditeyi etkileyen önemli nedenlerden biri de zehirlenme sonrası hastaneye başvuru süresidir. Sümer ve ark. yaptığı bir çalışmada olguların % 50,2'sinin ilk bir saatte, Türkmenoğlu ve ark. yaptığı karşılaştırılmalı iki çalışmada hastaların % 54 ve % 63,5'unun ilk iki saatte hastaneye başvurduğu gösterilmiştir (1,30). Bizim çalışmamızda da bu veriler ile benzer şekilde %42,2'si ilk 30 dakika içerisinde, %72,9'u da ilk bir saatte hastaneye başvurmuştur. En erken başvuru 5. dakikada en geç başvuru ise 96 saat sonrasında olmuştur. Ortalama başvuru süresi ise 60 dakika olarak hesaplanmıştır. Pandemi öncesi ve pandemi döneminde başvuru süreleri açısından istatistiksel bir fark saptanmamıştır. Toksik madde alımı sonrası hastaneye başvuru süresini etkileyen faktörler arasında ailenin sosyoekonomik düzeyi, eğitim durumu, hastaneye yakınlığı, bölgenin coğrafi yapısı sayılabilir. Çalışmamızda hastaların % 82,3'ünün ilk 2 saatte hastanemize başvurduğu bilgisi alınmıştır. Bunun sebebi olarak hastanemizin merkezi bir konumda olması ve ulaşım kolaylığı düşünülebilir.

Hastalar zehirlenme etkenine göre ihmal/kaza ve özkıyım grubunda değerlendirildi. Özkıyım amaçlı zehirlenmelerin % 41,1'i çoklu



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



ilaçlarla, % 25,2 si analjezik/antiinflamatuvar ilaçlarla ve % 23,4'ü SSS ilaçları ile olduğu görüldü. İhmal/kaza nedenli zehirlenmelerin sadece % 5,4'ü çoklu ilaç zehirlenmelerinden oluşuyordu. İhmal/kaza nedenli zehirlenmeler en sık % 41 ile ilaç dışı etkenlerle, sonrasında % 20,4 ile analjezik/antiinflamatuvar ilaçlarla zehirlenme ile hastanemize başvurdu. Arat ve ark. yaptığı çalışmada çalışmamıza benzer şekilde özkıyım nedenli zehirlenmelerde en sık kullanılan ilaç grupları analjezik ve antiinflamatuvar ilaçlar (n=35, %39,3) ve santal sinir sistemi ilaçları (n=14, %15,5) idi (23). Antidepresan ve anti epileptik ilaçları çalışmamızda SSS ilaçları başlığı altında topladık. Yurt içinde yapılan çalışmalarda veriler çalışmamızla benzer olarak çıkmıştır. Özkıyım amaçlı zehirlenmelerde SSS ilaçlarının sık tercih edilmesi hastaların kendi ilaçlarını kullanabileceğini düşündürmüştür. İhmal/kaza nedenli zehirlenmelerin ilaç dışı etkenlerle sık olması ailelerin dikkatsizliği, bu konuda eğitimsiz olmaları, sosyoekonomik düzey ile ilgili olabileceği düşünüldü.

Zehirlenme ile başvuran hastaların klinik bulgularının genellikle hafif olduğu, fakat zehirlenmenin birçok klinik bulgu ile ortaya çıkabileceği bildirilmiştir. Hastalarda genel bulgulara ek olarak nörolojik ve gastrointestinal semptomların da görülebileceği gösterilmiştir (31). Yapılan çalışmalarda en sık rastlanan bulgular çalışmamıza benzer şekilde bulantı ve kusma olmuştur (13,17,20,32). Çalışmamızdaki olgularımızın 389'unun (% 65,8) başvuru esnasında aktif bir şikayeti yoktu, bu alınan miktarların küçük olduğu yahut alınan miktarın zehirlenmeye neden olacak miktarda olmaması veya henüz semptom ortaya çıkmadan hastaneye başvurulması sebebiyle olduğu düşünülmüştür. Olguların 129'u (% 21,8) bulantı ve 68'i (% 11,5) kusma ile başvurmuştu. Diğer görece sık bulgular arasında ağızda yanma/kızarıklık, uyku hali, karın ağrısı, baş dönmesi, gözlerde yanma/kızarıklık, ishal ve bilinç bulanıklığı sayılabilir. Hastada ani başlayan bulantı, kusma, karın ağrısı, bilinç bulanıklığı gibi bulgularda anamnezde zehirlenme olmasa bile ayırıcı tanı olarak mutlaka akılda tutulmalıdır (33). Pandemi öncesi ve pandemi dönemi olarak değerlendirdiğimizde ilk dört bulgunun sıklık sıralamasında bir değişiklik saptanmamıştır. Pandemi öncesi dönemde istemsiz hareket şikayeti ile hiç başvuru yok iken, pandemi döneminde 5 hasta istemsiz hareket şikayeti ile başvurmuştur. İstemsiz hareket ile gelen hastaların üçü alkol/esrar tüketimi nedeniyle ve ikisi özkıyım nedenli çoklu ilaç içimi sebebiyle başvurmuştur. Bu istatistiksel farklılık pandemiye bağlanmamış olup hastaların aldığı etkenlere bağlı olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda hastalarımızın % 81,1'inde herhangi bir fizik muayene bulgusu saptanmadı. En sık saptanan muayene bulgusu %11 ile genel durum düşüklüğü iken bunu % 4,7 ile hipersalivasyon ve % 2,4 ile ajitasyon izledi. Pandemi öncesi ve pandemi döneminde fizik muayene bulguları açısından anlamlı bir fark görülmedi. İlk üç muayene bulgusunun sıralamasının ve sıklığının değişmediği izlendi. Bulantı kusma ile gelen hastalarda fizik muayenede anlamlı bir bulgu saptanmamıştır. Koroziv madde veya deterjan alımı sonrası ağızda yanma/kızarıklık şikayeti ile gelen hastalarımızın fizik muayene bulgularında hipersalivasyon saptanmıştır. Çalışmamızda ilaç dışı etkenler ile zehirlenmelerde semptom varlığı % 47,6 iken, ilaçlar ile zehirlenmelerde % 25,6'dır. Çalışmamızdan farklı olarak Binay ve ark. yaptığı çalışmada ilaçlar ile zehirlenmelerde diğer etkenler ile zehirlenmelere oranla görülen semptomlar daha fazlaydı (34). İlaç dışı etkenler ile zehirlenmelerde ağız içi yanık/kızarıklık, ağrı gibi semptomların daha sık görülebileceği akıldan çıkarılmamalıdır (35).

Ülkemizde yapılan çocukluk çağı zehirlenmelerine dair çalışmalarda uygulanan tedavilerin değişiklik gösterdiği görülmüştür. Kliniğimizde takip ettiğimiz hastalarda en sık uygulanan tedavi % 89,4 ile hidrasyon bunu takiben % 38,2 ile aktif kömür ve %35,5 ile mide lavajı idi. Hastalarımızın % 3,5'una herhangi bir tedavi uygulanmamış olup acil servisimizde asemptomatik olan olgular gözlem süresi dolana kadar müşahade altında takip edilmiştir. Ülkemizde yapılan çalışmalardan Yorulmaz ve ark. yaptığı bir çalışmada olguların % 34,6'sına mide lavajı, % 42,7'sine aktif kömür, Aygin ve ark.yaptığı çalışmada hastaların % 61,8'ine mide lavajı ve aktif kömür verilmiştir. Biçer ve arkadaşlarının çalışmasında da % 37'sine mide lavajı, %37'sine aktif kömür uygulanmıştır (17,26,27). Yapılan çalışmalarda zehirlenme ile başvuran vakalar için hidrasyon tedavisinin % 66,5-76,8'inde yeterli olduğu belirtilmiştir (24, 34). Çalışmamızda hidrasyon tedavisi bu verilerin üzerinde çıkmıştır. Bunun nedeni, mide lavajı ve aktif kömür uygulama hastalar sırasında beslenemediğinden intravenöz mayi verildiği düşünülmüştür. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi karşılaştığımızda ise pandemi öncesi dönemde tedavisiz takip edilen hasta oranı % 5,1 iken, pandemi döneminde bu oran % 1,3'e düşmüştür. Bunun nedeni olarak pandemi döneminde acil servislerde gerçekten gerekli hastaların takip edildiği düşünülmüştür. Pandemi öncesi mide lavajı ve aktif kömür tedavileri sırasıyla % 44,1 ve % 42,1 iken pandemi döneminde bu oranlar % 20,9 ve % 25,6 ya düşmüştür. Bütün hastalarımız Ulusal Zehir Danışma Hattına danışılıp tedavileri ona göre düzenlenmiştir. Bu oranlardaki düşüşün sebebi olarak 114'ün pandemi döneminde bulaş nedeniyle daha hassas davranması ve gerçekten gerekli hastalara bu tedavileri önermeleri düşünülmüştür.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Kaynakça

1. Türkmenoğlu Y, Akşahin Gümüsoğlu B, Sarıtaş Ü, Yılmaz B, Arat C, Şafak E, et al. Çocukluk Çağı Zehirlenmelerine Yeniden Bakış. Okmeydanı Tıp Dergisi. 2015; 31(2): 82 - 91.
2. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, et al., eds. World Report on Child Injury Prevention. Geneva: World Health Organization; 2008.
3. Uzel N, Neyzi O, Ertuğrul T (eds). Zehirlenmeler. Pediatri ; 3 Baskı, Cilt 2, İstanbul; Nobel Tıp Kitabevleri. 2002. 1529-55.
4. Sharif F, Khan RA, Keenan P. Poisoning in a paediatric hospital. Ir J Med Sci. 2003;172(2):78-80
5. Uludağ Ö, Tutak A, Doğukan M, Kaya R, Tutak A, Çelik M. Characteristics of poisoning cases in Adiyaman city. Dicle Tıp Dergisi. 2015; 42(3): 284-288.
6. am LT. Childhood and adolescence poisoning in NSW, Australia: an analysis of age, sex, geographic, and poison types. Inj Prev. 2003;9(4):338-342.
7. Yıldıztepe E, Aksay NH, Demir Ö, Arıcı A, Oransay K, Evcim S, ve ark. Dokuz Eylül Üniversitesi İlaç ve Zehir Bilgi Merkezi 2007 yılı verilerinin analizi. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi. 2010; 30(5):1622-30.
8. Isac R, Gafencu M, Nastasie IA, Stroescu R, Olariu C, Mihailov D, et al. P375 Accidental poisoning in paediatric patients–latest folow-up. Archives of Disease in Childhood. 2017. 102: 178.
9. Gummin DD, Mowry JB, Beuhler MC, et al. 2019 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 37th Annual Report. Clin Toxicol (Phila). 2020;58(12):1360-1541.
10. Ulu K, Hasbal Akkuş C, Ulu ŞE, Erkum İT, Oral Cebeci S. Çocukluk Çağı Zehirlenmelerinin Geriye Dönük Değerlendirilmesi ve Maliyet Analizi. Çocuk Dergisi. 2019; 19(3): 138-147.
11. Öztoprak Ü, Energin V. Çocuk Acil Servisine Zehirlenme Nedeniyle Başvuran Olguların Değerlendirilmesi. Journal of Contemporary Medicine. 2020; 10(4): 585-590.
12. Özaslan MM, Temiz F, Acıpayam C, Seringeç Akkeçeci BN, Dalkıran T. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisine Ocak 2013-Haziran 2017 Yılları Arasında Zehirlenme Nedeniyle Başvuran Hastaların Demografik Olarak İncelenmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2021; 16(2): 251-256.
13. Dereci S, Tuğba K, Gençer A, Serdaroğlu F, Akçam M. Isparta bölgesindeki çocukluk çağı zehirlenmelerinin değerlendirilmesi. Dicle Tıp Dergisi, 2015. 42(3): 319-25.
14. Penny, L, Moriarty T. Poisoning in children. Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care and Pain. 2009; 9(4), 109-113.
15. Arısoy N, Aji DY. Zehirlenmeler. Onat T (ed). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları;1. Baskı, Cilt 2, İstanbul; Eksen Yayınları. 1996; 1037-1055.
16. Aji DY, İlter Ö. Türkiye'de çocuk zehirlenmeleri. Türk Ped Arşivi 1998;33:154-8.
17. Yorulmaz A, Akbulut H, Yahya İ, Aktaş R, Emiroğlu HH, Peru H. Çocuk acil servisine zehirlenme nedeni ile başvuran olguların geriye dönük olarak değerlendirilmesi. Journal of Pediatric Emergency and Intensive Care Medicine. 2017;4:96-103.
18. Günay A, Uğurlu Z, Ceylan A, Ayten N. 2012-2017 Yılları Arasında Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Çocuk Acil Servis'e Başvuran Zehirlenme Olgularının Geriye Dönük Olarak İncelenmesi. Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi. 2019; 6(1): 13 - 17.
19. Ulusal Zehir Danışma Merkezi 2014-2020 yılları Raporları s: 137-286. Available from; [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/kurumsal/yayinlarimiz/Raporlar/Uzem/uzem\\_raporlari\\_2014-2020.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/kurumsal/yayinlarimiz/Raporlar/Uzem/uzem_raporlari_2014-2020.pdf)
20. Akgül F, Er A, Çelik FÇ, Çağlar A, Ulusoy E, Yılmaz D, et al. Retrospective analysis of childhood poisoning. Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi, 2016. 3(2): 91-6.
21. Lin YR, Liu TH, Liu TA, Chang YJ, Chou CC, Wu HP. Pharmaceutical poisoning exposure and outcome analysis in children admitted to the pediatric emergency department. Pediatrics and Neonatology. 2011;52(1):11-17.
22. Aktepe E, Kandil Ş, Göker Z, Sarp K, Topbaş M, Özkorumak E. İntihar girişiminde bulunan çocuk ve ergenlerde sosyodemografik ve psikiyatrik özelliklerin değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2006; 5(6): 444 - 454.
23. Arat C, Türkmenoğlu Y, Akşahin BG, Yılmaz, B, Sarıtaş Ü., Hamilçikan B. et al. Assessment of Suicidal Poisoning In Our Pediatric Emergency Department. Van Medical Journal. 2016;23(1), 7-12.
24. Bucak İH, Turgut M, Tümgör G, Eynallı A. Çukurova Bölgesinde Üçüncü Basamak Bir Hastanede 2006-2010 Yılları Arasında Çocukluk Çağı İlaç Zehirlenmelerinin Değerlendirilmesi. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2015; 9(2): 124-130.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



25. Bronstein AC, Spyker DA, Cantilena LR Jr, Green JL, Rumack BH, Giffin SL. 2008 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 26th Annual Report. Clin Toxicol (Phila). 2009;47(10):911-1084.
26. Biçer S, Sezer S, Çetindağ F, Kesikminare M, Tombulca N, Aydoğan G, Aldemir H. Çocuk Acil Kliniği 2005 Yılı Akut Zehirlenme Olgularının Değerlendirilmesi. Marmara Medical Journal. 2015; 20(1): 12-20.
27. Aygin, D, Açıl, H. Çocuk acil ünitesine başvuran 0-18 yaş arası zehirlenme olgularının incelenmesi. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Bülteni. 2014;48(1), 27-33.
28. Gökay SS, Yılmaz HL, Çelik T, Kendir Ö, Horoz Ö, Sarı Y, ve ark. Çocuk Acil Servisimize Getirilen Zehirlenme Olgularının Değerlendirilmesi. Journal of Pediatric Emergency and Intensive Care Medicine. 2014;1:81-6.
29. Lee HL, Lin HJ, Yeh SY, Chi CH, Guo HR. Etiology and outcome of patients presenting for poisoning to the emergency department in Taiwan: a prospective study. Human and Experimental Toxicology. 2008;27(5):373-379.
30. Sümer V, Güler E, Karanfil R, Dalkıran T, Gürsoy H, Garipardıç M, Davutoğlu M. Çocuk acil servisine başvuran zehirlenme olgularının geriye dönük olarak değerlendirilmesi. Türk Pediatri Arşivi. 2011; 46(3): 234-240.
31. Keka A, Ramosaj A, Toro H, Azemi M, Baloku A, Sylaj, B, et al. Acute poisoning in children; changes over the years, data of pediatric clinic department of toxicology. Journal of Acute Disease. 2014;3(1), 56-58.
32. Güven Baysal Ş, Yıldız FM. Çocukluk çağı zehirlenme olgularının epidemiyolojik ve demografik özelliklerinin incelenmesi. Ege Tıp Bilimleri Dergisi. 2018; 1(2): 37-42.
33. Genç G, Saraç A, Ertan Ü. Çocuk Hastanesi Acil Servisine Başvuran Olguların Değerlendirilmesi. Nobel Medicus 2007;3(1):18-22.
34. Binay Ç, Şahin GT, Biçer S, Gemici H, Şahin S, Bahar S, et al. Çocuk Acil Ünitesi 2006 Yılı Zehirlenme Vakalarının Değerlendirilmesi. Journal of Academic Emergency Medicine/Akademik Acil Tıp Olgu Sunumları Dergisi, 2010. 9(1): 31-40.
35. Kendirci HNP, Çolakoğlu EY, Hızlı Ş, Koçak M, Saylam E, Polat E, et al. Hastanemiz çocuk acil servisine başvuran zehirlenme olgularının değerlendirilmesi. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi, 2011. 5(1): 29-35.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SON DOKUZ YILDA AKUT ROMATİZMAL ATEŞ TANISI ALMIŞ ÇOCUKLARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİNE KORONAVİRÜS PANDEMİSİ GÖLGESİNDE BAKIŞ

Sertaç Hanedan Onan<sup>1</sup>, Murat Koçkar<sup>2</sup>, Cansu Günerhan<sup>2</sup>, Övgü Büke<sup>2</sup>, Abdulrahman Özel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Çocuk Kardiyoloji Bölümü

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

**Giriş:** Akut romatizmal ateş (ARA), gelişmekte olan ülkelerin en sık edinsel kalp hastalığı olarak önemini korumaktadır. Ülkemizde halen ARA'nın neden olduğu romatizmal kalp hastalığı; çocukluk döneminde başlayan yetişkinlik döneminde devam eden önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir.

**Amaç:** Bu çalışmada; son 9 yılda ARA tanısı alarak izlenmiş olguların tanı sırasındaki klinik özellikleri, klinik seyirleri ve sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi ve 2015 yılında revize edilmiş Jones kriterleri ile tanı koymadaki değişiklikler irdelendi.

**Yöntem:** ARA tanısı almış olan 100 hastanın klinik bulguları, tanı kriterleri, ekokardiyografi ve diğer laboratuvar sonuçları, uygulanan tedavi, tedaviyle izlenen düzelme ve reaktivasyon durumu kayıt edildi. Hastalar, klinik kardit, sessiz kardit, izole artrit, artrit+kardit, hafif kardit, orta kardit, ağır kardit şeklinde alt gruplara ayrılarak, klinik tedavi ve izlem sonuçları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** 2014-2019 yıllarında yılda 11 ile 18 arasında olgu tanı alırken, 2020'de 5, 2021 ve 2022'de 0 olgu saptandı. Hastaların 59'u erkek, 41'i kız idi. Ortalama yaş ise 11.4±2.8 yaş idi. Ateş 20, PR mesafesinde 0,16 sn'nin üzerinde uzama 20 olguda görüldü. Monoartralji saptanmadı. C- reaktif protein ortalama 84.2±66.1 mg/dl, eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) ortalama 55.8±22.6 mm/saat, antistreptolizin O seviyesi ortalama 1034±1409 IU/ml bulundu. Majör kriterlerin dağılımı artrit %88, kardit %86, kore %3 şeklinde oldu. Artrit ve kardit birlikteliği 74 olguda, kardit ve kore birlikteliği 3 olguda görüldü. En sık izlenen eklem bulgusu olarak poliartrit 43 olguda, monoartrit 29, poliartralji 16 olguda görüldü. Kalça eklemi tutulumu kızlarda erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde sık görüldü. 86 kardit olgusunun 50'si sessiz kardit idi. Son kontrolde kapak hastalığının tümüyle düzelme oranı mitral kapakta % 22, aort kapağında %32 oldu. Reaktivasyon 7 olguda görüldü. Tüm hastalar yaşamakta olup, reaktivasyonlu bir olguya kapak tamir cerrahisi uygulandı.

**Sonuç:** ARA tanı kriterleri doldurularak tanı almış hastalarda antiinflamatuvar tedaviye iyi yanıt alındığı, sekonder profilaksiye uyum sağlamış olgularda kapak tutulumlarındaki düzelme oranlarının yüksek olduğu görüldü. Monoartrit ve poliartraljinin majör kriter olmasının hastaların doğru tanı almasına katkı sağlayabileceğini, sekonder profilaksiye uyumda artış ile reaktivasyonları önleyebileceğimizi, pandemi sürecinde ARA sıklığının hastanemizde görüldüğü gibi ülkemizde de azaldığını düşünüyoruz. ARA prevalansındaki azalma devam ederse ülkemiz ARA için düşük riskli ülkeler grubuna girebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Akut romatizmal ateş, Kardit



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## MİYOTONİ, ENKOPREZİS VE KATARAKT İLE BAŞVURAN MİYOTONİK DİSTROFİ TİP 1 OLGUSU

Eda Dilara Bay, Senem Ayça

İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

### AMAÇ

Miyotoni kas gevşemesindeki anormal yavaşlık ve güçlüktür ve tekrarlayan kas hareketleri ile gerileyen bir fenomendir. Miyotoni; miyotonik distrofi hastalarında ve miyotoni konjenita gibi iyon kanalı hastalıklarında görülebilir. Miyotonik distrofinin konjenital, çocukluk çağı ve erişkin başlangıçlı formları mevcuttur. Bu olgumuzda miyotoni ile başvurup miyotonik distrofi tip 1 tanısı konulan bir kız hasta sunulacaktır.

### OLGU

Yedi yaşında kız hasta, kliniğimize ellerde kasılma sonrasında gevşeyememe şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde doğum öyküsünde özellik olmayan hastanın katarakt nedeniyle opere olduğu ve enkoprezis nedeniyle takip ve tedavi altında olduğu öğrenildi; soygeçmişinde babasında da benzer şikayetin olduğu ancak kesin tanısının mevcut olmadığı öğrenildi. Nörolojik muayenesinde tenar kaslarda perküsyon miyotonisi saptandı. Distal kaslarda minimal güçsüzlük görüldü. Derin tendon refleksleri normoaktif. Diğer sistemik muayenesinde özellik saptanmadı. Yapılan tetkiklerinde serum CK değeri normaldi. Elektromiyografide yaygın miyotonik deşarjlar mevcuttu. Hastada mevcut olan miyotoni, katarakt ve enkoprozis bulguları nedeniyle Miyotonik distrofi ön tanısı konulan hastaya yapılan genetik incelemede CTG tekrar sayısı >51 olarak saptandı. Hastaya çocukluk çağı başlangıçlı miyotonik distrofi tanısı konularak olası endokrinolojik, kardiyak sistem tutulumları açısından tetkik ve takip açısından çocuk endokrinoloji ve çocuk kardiyoloji bölümlerine yönlendirildi. Hastaya karbamazepin tedavisi başlandı takibinde miyotoni şikayetinin bir miktar gerilediği görüldü. Yapılan endokrinolojik ve kardiyak incelemelerde patoloji saptanmadı.

### TARTIŞMA

Miyotonik distrofi, otomozal dominant geçiş gösteren bir kas hastalığıdır. Miyotonik distrofi, miyotonik distrofi 1 (MD1) ve miyotonik distrofi 2 (MD2) olmak üzere ikiye ayrılır. Miyotonik distrofi 1, MD'lerin en sık görülen tipidir. İskelet kası zayıflığı ve miyotoni, kardiyak iletim anormallikleri, katarakt ve diğer anormallikler ile birlikteliği olan çok çeşitli klinik görünümle karakterizedir. Tip 2 erişkin başlangıçlı iken Tip 1'in konjenital, çocukluk çağı ve erişkin başlangıçlı formları mevcuttur. Konjenital formda hastalarda fetal dönemden itibaren hareketlerde azalma gözlenirken, doğumda hipotonik infant ve tipik miyopatik yüz görünümü, "tented mouth" (çadır ağız) mevcuttur.

DM1, kromozom 19q 13.3 üzerindeki distrofi miyotonika protein kinaz(DMPK) geninde bir sitozin-timin-guanin(CTG) trinükleotid tekrarının genişlemesinden kaynaklanır. Miyotonik distrofi distal kaslarda progresif tutulum görülür. Dil ince ve atrofiktir. Konuşma ve yutma bozukluğu, kabızlık, anal sfinkter güçsüzlüğü nedeniyle enkoprezis, kardiyak tutulumla bağlı aritmiler, katarakt ve bilişsel bozukluklar kliniğe eşlik edebilir. Şiddetli etkilenimi olan çocuklarda aspirasyon pnömonisi riski vardır. Kardiyak aritmiler ve pnömoni bu hastalarda en önemli ölüm nedenleridir. Serum kreatin kinaz(CK) değeri normal veya hafif yüksektir. Hastalık; erişkin dönemin aksine çocuklarda yavaş progresyon gösterir. Elektromiyogramda(EMG) miyotonik boşalmalar dikkati çeker, genellikle miyojen tutulum bulgular da vardır. Klasik miyotonik bulgu bebeklerde bulunmaz ancak okul çağı çocuklarında ilk yıllarda görülebilir. Kesin tanı testi, CTG veya CCTG tekrar sayısının anormal artışı göstermek için yapılan kanda DNA analizidir. Miyotonik distrofinin spesifik bir tedavisi yoktur. Kas membran depolarizasyon eşiğini yükseltmek; miyotoniyi azaltarak kas işlevini kazanmak amacıyla karbamazepin veya meksiletin tedavisi başlanabilir. Kardiyak, gastrointestinal, endokrin ve oküler komplikasyonlar açısından takip edilmesi gerekmektedir.

### SONUÇ

MD, klinik ve genetik olarak heterojen bir hastalıktır. Ayrıntılı anamnez ve fizik muayene ile hastalığa multidisipliner yaklaşım gerekmektedir. Ayrıca sistemik tutulum oluşturduğu için hastaların belirli periyotlarda multidisipliner olarak takibi önemlidir. Otozomal dominant geçiş gösterdiği için MD hastalarının takibinde genetik danışmanlık önemli bir yer tutar.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KAYNAKLAR

1. Veyckemans F, Scholtes J-L. Myotonic Dystrophies type 1 and 2: anesthetic care. *Pediatr Anesth* 2013;23: 794-803. <http://dx.doi.org/10.1111/pan.12120>
2. Feldman EL. Atlas of neuromuscular diseases: A Practical Guideline In: Burns TM. Springer; 380-99, 2014.
3. Be'gin P, Mathieu J, Almirall J, Grassino A. Relationship between chronic hypercapnia and inspiratory-muscle weakness in myotonic dystrophy. *Am J Respir Crit Care Med.*; 156; 133–9, 1997.
4. Bird TD. Myotonic Dystrophy Type 1. 1999 Sep 17 [updated 2018 Jul 12].
5. Russo V, Rago A, D'Andrea A, Politano L, Nigro G. Early onset “electrical” heart failure in myotonic dystrophy type 1 patient: the role of ICD biventricular pacing. *Anadolu Kardiyol Derg.* 2012;12(6):517-9. [Crossref] [PubMed]

Anahtar Kelimeler: Miyotonik distrofi, katarakt, enkoprezis



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GÖZDEN KAÇABİLEN BİR TANI : LABİAL ADEZYON

Rumeysa Yasemin Çiçek Gülşan<sup>1</sup>, Sebahat Tülpar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji

### Giriş ve amaç

Labial adezyon ergenlik öncesi kız çocuklarında yaygın bir bulgudur. Labia minörlerin orta hatta füzyonu veya labia minörlerin altında meydana gelen vulvar yapışıklık 'Labial adezyon' olarak adlandırılır. En sık 3 ay-6 yaş arasında ortaya çıkar. Bölgesel inflamasyon ve östrojen eksikliği etyolojide sorumlu tutulmaktadır. Hastalar asemptomatik olabilir veya genitoüriner sistem yakınmaları ile başvurabilirler. Ergenlik dönemine kadar tekrarlayabilir.

Bu çalışmada üriner sistem yakınmaları ile hastanemiz Çocuk Nefroloji polikliniğine yönlendirilmiş hastalarda labial adezyon saptanan olguların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

### Yöntem

Çocuk Nefroloji polikliniğine 2015-2022 yılları arasında başvuran hastalar arasında labial adezyon saptananların verileri retrospektif olarak incelendi.

### Bulgular

Çalışmamıza 27 hasta dahil edildi. Tanı yaşı  $56,44 \pm 35,94$  ay (yaş aralığı 5-135 ay) idi. Hastaların dördünün yaşı  $\leq 12$  ay (%14,8), 13 hasta  $\geq 60$  ay (%48,1) idi. En sık başvuru sebebi dizüri (%36,4) idi, diğer başvuru sebepleri akıntı, koku, piyüri, idrar yolu enfeksiyonu (İYE), idrar kaçırma ve karın ağrısı idi. Hastaların 10'una İYE veya tekrarlayan İYE (TİYE) denmişti ama bunların sadece dördü İYE geçirmişti. Bu 10 hastanın ikisine TİYE denmişti, geriye dönük tetkiklerine bakıldığında birinin İYE geçirmedeği görüldü. Daha önce İYE tanısı almamış olanların altısında İYE saptandı (Tablo 1). Sekiz hastada (%29,6) steril piyüri vardı. Beş yaş üzeri 13 hasta vardı; anamnezlerinden dizürinin %38,5, işeme ertelemesinin %23,1 oranında olduğu saptandı. İki hastada idrar kaçırması vardı; ancak bunun gerçek idrar kaçırma olmadığı yapışıklığa bağlı biriken idrarın aktığı anlaşıldı (Tablo 2).

**Tablo 1.** Labial adezyonlu hastaların İYE geçirip geçirmediği değerlendirmesi

	İYE yok (Nefroloji)	İYE var (Nefroloji)	Toplam
İYE yok (Pediatri)	11	6	17
İYE var (Pediatri)	6	4	10
Toplam	17	10	27

**Tablo 2.** Labial adezyonlu beş yaş ve üstü hastalarda işeme bulguları

	Yaş	Bulgu
Hasta 1	7yaş 2/12ay	Damlatma tarzı idrar kaçırma
Hasta 2	11yaş 3/12ay	İşeme sonrası damla damla idrar kaçırma
Hasta 3	10 yaş 7/12ay	İşeme erteleme ve çatallı işeme
Hasta 4	5yaş	İşeme erteleme
Hasta 5	9yaş 4/12ay	İşeme erteleme

### Tartışma ve Sonuç

Labial adezyonu olan hastalar İYE olmadıkları halde İYE tanısı alabildikleri gibi gerçekten de İYE geçirebilmektedir. Steril piyüri olan kız çocuklarında ayırıcı tanıda labial adezyon akılda tutulmalıdır. Ayrıntılı anamnez ve fizik muayene labial adezyon tanısının atlanmamasında önemlidir.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## TURNER SENDROMLU KIZLARIN BAŞVURU VE İZLEM KLİNİK BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Leyla Gizem Bolaç Özyılmaz<sup>1</sup>, Aydılek Dağdeviren Çakır<sup>1</sup>, Ahmet Uçar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Merkezi, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Turner sendromu (TS) X kromozomlarından birinde kayıp veya yapısal bozukluk sonucu gelişen 2000-2500 canlı dışı doğumda bir görülen genetik bir hastalıktır. Turner sendromunda birçok sistem etkilenmektedir. Bu çalışmada TS'lu olguların başvuru ve izlemde klinik bulgularını değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem ve Gereç:** Çocuk Endokrinolojisi kliniğinde 2017- 2022 yılları arasında TS tanılı olguların elektronik dosyalarını retrospektif olarak inceledik. Dosya kayıtlarından olguların karyotip analizleri, başvuruda demografik ve klinik bulguları, eşlik eden otoimmün hastalık, kardiyak, renal ve işitme sorunları, boy kısalığına ve puberte indüksiyonuna ilişkin tedaviler ve bu tedavilere ilişkin izlem verileri kaydedildi.

**Bulgular:** Beş yıllık izlemde boy kısalığı nedeni ile 2894 olgu başvurmuş olup 1658 kız olgu arasından 14 (%0,8) olguya TS tanısı konuldu. Olguların ortalama başvuru yaşı  $8,1(\pm 2,2)$  standart deviasyon [SD] yaş olup tamamı boy kısalığı ile başvurmuştu. Başvuruda ortalama boy SD'si  $-3,4 \pm 1,2$  idi. Karyotip analizi 14 olgunun sekizinde (% 57,4) 45,X0 olup bu olgularda başvuru yaş ortalaması  $8,9 \pm 3,0$  yaş iken 45,X0 dışındaki karyotip analizi olan 6 (%42,7) olgunun başvuru yaş ortalaması  $10,3 \pm 3,5$  idi. Ondört olgunun 2'sinde (% 14) kardiyak patoloji, 3'ünde (% 21) atnalı böbrek anomalisi, 6'sında (% 42) Hashimoto tiroiditi hastalığı ve 3'ünde (% 21) Çölyak hastalığı saptandı. İşitmesi değerlendirilen 14 olgunun 2'sinde % 14) iletim tipi işitme kaybı mevcuttu. 45,X0 ve 45,X0 dışında karyotipe sahip olan olguların klinik bulgularında anlamlı farklılık yoktu (Ki-kare test  $p > 0,05$ ). 13 olgunun pubertesi Tanner evre 1 iken, karyotip analizi 46,X/46,X ring kromozom olan bir olguda pubertenin spontan başladığı ve menarş olduğu tespit edildi. Takip edilen 14 olgunun yedisine ortalama  $13,5 \pm 0,7$  yaşta hormon replasman tedavisi başlanmış idi. 13 olguya  $9,7 \pm 3,2$  yaşta (dağılım: 4,8-15 yaş) büyüme hormonu başlanmış idi. Büyüme hormon öncesi, tedavinin birinci ikinci ve üçüncü yılındaki boy SDS değerleri sırasıyla  $-3,43 \pm 1,2$ ,  $-2,99 \pm 1,2$ ,  $-2,97 \pm 1,02$ ,  $-2,8 \pm 0,8$  idi. Olgulardan 4'ü büyüme hormonunu düzensiz kullandığı tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Turner sendromlu kızlarda en sık başvuru nedeni boy kısalığı olup karyotip tayini 45,X0 olguların başvuru yaşı 45,X0 dışı olgulara göre daha düşük bulunmakla birlikte eşlik eden komorbid durumlar açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. Turner sendromunda doku mozaizminin olması karyotipe göre sınıflandırmada komorbid durumlar açısından fark olmasını açıklayabilir. Büyüme hormonu tedavisine uyum etkin olmakla birlikte geç başvuru ve boy kısalığının ağırlığı nihai boy prognozunu olumsuz etkileyebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Turner sendromu, boy kısalığı, komorbid durumlar



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK HASTANESİ SERVİSLERİNDE YATAN HASTALARIN EBEVEYİNLERİNİN MEMNUNİYET DÜZEYİ VE ETKİLEYEN ETMENLERİN ARAŞTIRILMASI

Recep Çetin, İsmail İşlek

SBÜ Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

### ABSTRACT

Patient satisfaction is very important to evaluate the level of quality in health care services.

The aim of this study was to determine the satisfaction level of parents whom children were hospitalized and the associated factors in Children's Hospital.

The study was designed as cross-sectional. Face to face interviews were conducted with parent's of 300 patients who were hospitalized between October 2009-November 2009. The questionnaire included 66 questions which were prepared in the light of the existing literature.

88.7% of the participants reported satisfaction regarding the general hospital care.

Addressing these issues may improve the quality of on going care in hospitals and may cover the needs of society.

**Keywords:** Hospitalized patient, Satisfaction, Quality, Hospital

### ÖZET

Sağlık hizmetlerinde kalite ölçütü olarak hasta memnuniyetinin ölçülmesi çok önemlidir.

Bu araştırmanın amacı; Çocuk Hastanesinde yatan hastaların ebeveynlerinin memnuniyet düzeylerini ve bunu etkileyen faktörleri belirlemektir.

Kesitsel tipteki bu araştırma, hastane servislerinde yatan 300 hastada, Ekim-Kasım 2009 tarihinde yüz yüze gözlem altında anket tekniği kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada, araştırmacılar tarafından daha önce yapılmış çalışmalar da dikkate alınarak hazırlanan 66 soruluk anket formu kullanılmıştır.

Araştırmaya katılanların % 88,7'i hastaneden genel olarak memnun olduğunu belirtti.

Bu tür çalışmalarla hastanelerin etkin ve verimli bir şekilde hizmet kalitesini arttırması ve toplumun beklentilerine cevap vermesi sağlanabilir.

**ANAHTAR KELİMELER:** Yatan hasta, Memnuniyet, Kalite, Hastane

### GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlık hizmetlerinde kalite ölçütü olarak hasta memnuniyetinin ölçülmesi çok önemlidir. Hasta memnuniyeti sonuçları, kalite değerlendirilmesinde, sağlık bakım hizmetlerinin şekillenmesinde ve yönetiminde çok değerlidir. Bu araştırmanın amacı; çocuk hastanesinde yatan hastaların ebeveynlerinin memnuniyet düzeylerini ve bunu etkileyen faktörleri belirlemektir.

### YÖNTEM

Kesitsel tipteki bu araştırma, Ekim-Kasım 2009 döneminde hastane servislerinde (genel pediatri servisi, hematoloji onkoloji servisi ve enfeksiyon servisi) yatan 300 hastada, yüz yüze gözlem altında anket tekniği kullanılarak yapılmıştır.

Anketin birinci bölümünde hasta ve ebeveynle ilgili sosyodemografik bilgileri öğrenmeye yönelik sorular, ikinci bölümünde ise memnuniyeti ölçmeye yönelik sorular bulunmaktadır. Araştırmada, daha önce yapılmış çalışmalar da dikkate alınarak hazırlanan 66 soruluk anket formu kullanılmıştır.

Çalışma hastaların bakım ve tedavisi ile ilişkisi olmayan araştırmacı tarafından, sivil kıyafetle uygulanmıştır.

Araştırmanın anket formunda hastalara, hastaneye kabul edilişinden taburcu oluncaya kadar aldıkları bakiim ve hizmetlere ilişkin değerlendirmeleri ve kişisel memnuniyetleri sorulmuştur.

Anket uygulama aşamasına gelindiğinde; araştırmanın yapılabilmesi için Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır,

Anket formunda hastaların hastane hizmetlerini değerlendirmelerini içeren sorularda, 5'li Likert tipi ölçek kullanılmış olup ölçekte kullanılan puanlama aşağıda gösterilmiştir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Çok Memnunum =1

Memnunum =2

Kararsızım=3

Memnun değilim=4

Hiç memnun değilim=5

Araştırmadan elde edilen veriler kodlandıktan sonra SPSS 15.0 paket programında bilgisayara aktarılmış ve analiz edilmiştir.

## BULGULAR

Bu çalışmada Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları servislerinde yatan hastaların sosyodemografik verileri elde edildi.

Araştırmaya, hastanede yatan 302 hastadan 300'ü (%99) katıldı. Katılımcıların hastaneyi tercih etmelerindeki en sık neden sevgi (%54,6). Araştırmada hastaların %21,7'sini 1 yaş altı çocuklar, %23,3'ünü 1 ile 5 yaş arasındaki çocuklar, %55'ini 5 yaş üzeri çocukların oluşturduğu bulundu. Ebeveynlerin %55'inin ilköğretim mezunu olduğu bulundu. Çocuklarını ilk defa getirenlerin yüzdesi %49.

Yapılan istatistik incelemeler neticesinde; hastanın yaşının, hastanın cinsiyetinin, ebeveynin hastaya yakınlık derecesinin, ebeveyn yaşının, ebeveyn eğitim durumunun, hastanın geldiği yerin, hastanın ikamet yerinin, sağlık güvencesi durumunun, ailenin toplam aylık gelirinin, hastanede yatış sayısının, hastanede çalışan yakını olma durumunun, hastaneyi tercih nedeninin, hastaneye başvuru nedeninin, aile reisinin mesleğinin, sevk eden kurumun ve hasta yatış süresinin genel memnuniyet üzerinde bir etkisinin olmadığı tespit edildi.

Hastaneden genel memnuniyet %88,7 olarak tespit edildi.

Hastaların genel memnuniyet düzeyleri ile hastane personelinin davranışları ve hastanenin fiziki koşulları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ ).

Araştırmamızda, hasta kabul-kayıt işlemlerinin genel kalitesi, doktor, sorumlu hemşire, servis hemşiresi ve hastane görevlileri ile ilgili memnuniyet ile genel memnuniyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Hasta memnuniyeti subjektif bir hasta/hasta yakını algısı olmakla birlikte, sağlık hizmeti kalitesinin en önemli göstergesi olarak kabul edilmektedir (1). Bu nedenle hastanelerde verilen hizmetin daha kaliteli verilebilmesi için hasta memnuniyeti araştırmaları temel ihtiyaçlardan biridir.

Hastanemizde memnuniyet düzeyinin yüksek çıkmasının hastanemizin fiziki koşullarının ve verilen hizmetlerin hastalarımızın beklentilerini karşılayacak kalitede olmasına bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Hasta memnuniyeti ile ilgili çalışmalarda, memnuniyet düzeyi için bir kritik sınır değer (kesme noktası) belirlenmemiştir, ancak literatürde % 70 ve üzerindeki memnuniyet oranının hizmetlerden memnuniyeti yansıttığı, bunun da hizmetlerin nitelik ve nicelik olarak yeterli kalitede olduğunu gösterdiği genel ifadelerde yer bulmuştur. (1)

Araştırmamızda katılımcılara kendilerini aynı doktorların kontrol edip etmediği sorulmamıştır. Araştırmanın bir üniversite hastanesinde yapılmış olması nedeniyle, bu sorunun sorulmasının gerekli olabileceği düşünülebilir. Çünkü yapılan bir araştırmada, kurumdaki hekimlerin sık değişmesinin de ilişkinin sürekliliğini engelleyerek memnuniyetsizliğe neden olabileceği belirtilmiştir.(2) Kronik hastalığı olanların sağlık hizmetleri konusunda uzmanlaştığı, daha eleştirel yaklaşıtları ve daha az memnun oldukları ileri sürülmüştür. (3) Araştırmamızda hastaların kendi sağlıklarını nasıl değerlendirdiği yani sağlık statüleri değerlendirilmemiştir.

Çok boyutlu bir kavram olan hasta memnuniyeti, sağlık hizmetlerinin bir sonucu ve genellikle bakım kalitesinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.(4) Yapılan çalışmada ortaya çıkan bulgular, öneriler ve sonuçlar göstermektedir ki; hastanemizden faydalanan kişilerin bu hastane hakkındaki düşünceleri ve önerileri, hastanemizin daha kaliteli hizmet vermesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle hastanemizde standart bir değerlendirme formunun, hastaneden yararlananların memnuniyetini belirlemek amacı ile sürekli olarak bulunması ve bu formların sistemli olarak değerlendirilmesi hastanenin daha iyi hizmet sunması bakımından yararlı olabilir. Yapılan bu araştırmadaki anket formu bu formların oluşturulmasında kaynak olabilir.

## KAYNAKLAR

- 1- Şahin TK, Bakıcı H, Bilban S, Dinçer Ş, ve ark. Meram Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Servisinde yatan hasta yakınlarının memnuniyetinin araştırılması. Genel Tıp Dergisi 2005;15(4):137-142.
- 2- Feletti G, Firman D, Sanson-Fisher R. Patient satisfaction with primary-care consultations. J Behav Med 1986;9:389-399.
- 3- Calnan M. Towards a conceptual framework of lay evaluation of health care. Soc Sci Med 1988;27:927- 933.
- 4- Greeneich D. The link between new and return business and quality of care: patient satisfaction. Adv Nurs Sci 1993;16:62-72.

**Anahtar kelimeler:** Yatan hasta, Memnuniyet, Kalite, Hastane



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## HYALURONİK ASİT VE ENZİM ALGINOGEL KOMBİNASYONU İLE TEDAVİ EDİLEN GENİŞ APLAZİA KUTİS KONJENİTA VAKASI

Chousein Amet, Bilge Bayraktar

Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi Neonatoloji BD

**GİRİŞ:** Yenidoğanlarda aplasia kutis konjenita (AKK), epidermis, dermis ve hatta kas ve kemikler dahil deri altı dokusunun bir kısmının konjenital yokluğu veya hipoplazinin mevcut olduğu bir durumdur. İlk olarak 1767’de bildirilen AKK, 1/100.000 gibi düşük bir insidansa sahip nadir bir hastalıktır. AKK’ye diğer malformasyonlar eşlik edebilir. Hastalığın başlangıç mekanizması bilinmemektedir ancak genetik, dar uterus, fetal cilt ve amniyotik membran adezyonu, gebelikte teratojenik ilaç kullanımı ve viral enfeksiyon gibi faktörlerle ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Tedavide konservatif yaklaşım ve rekonstrüktif cerrahi konusu belirsizliğini korumaktadır. Küçük lezyonların tedavisinde antibiyotikli veya gümüş sulfadiazinli lokal cilt bakımı önerilmekteyken, geniş defektler için kanama, menenjit, sinüs trombozu gibi mortaliteye yol açan komplikasyonları önlemek için erken cerrahi kapatma gerekebilmektedir.

Bu bildiriye hyaluronik asit ve enzim alginogel kombinasyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edilen AKK olgusunu sunmak istedik.

**VAKA SUNUMU:** Doğum ağırlığı 3090 gram olarak 39.gebelik haftasında C/S ile doğan erkek bebek skalpte geniş doku defekti saptanması üzerine hastanemize sevk edildi. Fizik incelemesinde skalpte verteks lokalizasyonunda, 8 cm x 6 cm boyutunda, yüzeyinin kanamalı olduğu, cildin ve altta kemik dokunun olmadığı lezyon tespit edildi (Resim 1). Eşlik eden hemanjiyom veya başka bir doğumsal anomali saptanmadı. Hasta yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Ampirik olarak sistemik antibiyotik başlandı. Plastik ve rekonstrüktif cerrahi departmanı tarafından rekonstrüktif cerrahi önerilen hastaya ilk etapta medikal tedavi başlandı. İlk iki hafta lezyon günde bir defa topikal olarak 1 mm kalınlığında düşük molekül ağırlıklı hyaluronik asit içeren krem (İaluset®) uygulanarak kapatma yapıldı. Altı hafta ise enzim alginogel (Flaminal®) uygulandı. Lokal tedavi ile hastanın lezyonu 1x1 cm ye kadar küçüldü, peteşiyal kanama alanları düzeldi ve çok küçük atrofik bir skar dokusu bırakarak iyileştiği görüldü (Resim 2). Hasta enfeksiyon, kanama, tromboz ve alttaki dokularda herhangi bir hasar oluşturmadan komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

### TARTIŞMA:

Bu yazıda hyaluronik asit ve enzim alginogel kombinasyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edilen skalpte lokalize, geniş AKK olan bir yenidoğanı sunduk.

AKK tedavisinde kanıta dayalı bir kılavuz ya da uzlaşma raporu yoktur. Klinik durum ve lezyonun ağırlığındaki değişkenlik göz önüne alındığında, tedavi yaklaşımının defektin boyutuna, ilişkili anomalilerin varlığına, komplikasyon riskine ve klinik deneyime göre bireyselleştirilmesi önerilmektedir. Tedavi seçenekleri konservatif tedavi, cerrahi tedavi veya her ikisinin kombinasyonu şeklinde değişmektedir.

Geniş lezyonlarda bazı araştırmacılar serum fizyolojik ile yara bakımını, antibiyotik veya gümüş sulfadiazin pansumanını içeren destekleyici tedaviyi önerirken, bazıları kanama, menenjit, sinüs trombozu gibi mortaliteye yol açan komplikasyonları önlemek için erken cerrahi müdahaleyi doğru bulmaktadır. Povidon iyodür ile yara bakımı skarda kuruluğa neden olup sagittal sinüsten kanamaya yol açtığı için önerilmemektedir. Tedavi, kafa derisi defektlerinde kanama ve sepsis gibi fatal komplikasyonlardan korunulması yönünde planlanmalıdır.

Konservatif yaklaşımlarda sekonder enfeksiyonları ve skar oluşumunu azaltarak iyileşmeyi hızlandırmak amaçlanmaktadır. Kafa derisi defektlerinin konservatif tedavisi, antibakteriyel ajanlar ile nemlendiricilerin kullanımını içerir. Genellikle nemi kontrol eden gümüş ve topikal antibiyotik emdirilmiş pansumanlar ve hidrojel tabakalı pansumanlar kullanılır. Defektin büyük bir damarı veya sagittal sinüsü açığa çıkardığı durumlarda, duranın yırtılmasına ve ölümcül kanamaya neden olabilecek kuruma riskinden kaçınmak için yaranın her zaman nemli ve kapalı tutulması önemlidir. Kemik içeren lezyonlarda, eğer dura mater sağlamsa, konservatif tedavi, defekti çevreleyen kemiğin osteojenik potansiyelini artırabilir.

Sekonder enfeksiyonların önlenmesi, iyi bir epitelizasyon için önemlidir. Enzim alginogel (Flaminal, FelN Pharma, Belgium) antimikrobiyal enzimatik kompleks (glukoz oksidaz ve laktoperoksidaz kombinasyonu) içeren hidrolize aljinattan oluşur ve nemli bir yara iyileştirici ortam yaratır. Eksudayı kontrol etme ve hızlı yara iyileşmesini destekleme kapasitesi olan geniş spektrumlu antimikrobiyal aktiviteye sahip yeni formülasyondur. Literatürde yara iyileşmesinde enzim alginogel ile gümüş sulfadiazin preparatlarına göre daha kısa iyileşme süreleri bildirilmiştir. Hyaluronik asitin topikal uygulanmasının çeşitli çalışmalarda yara iyileşme sürecini önemli ölçüde artırdığını göstermiştir. Özellikle yanık hastalarında, gümüş sulfadiazin kreminde hyaluronik asit eklenmesinin, tek başına gümüş sulfadiazin ile karşılaştırıldığında iyileşme süresini önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir. Benzer şekilde, venöz bacak ülseri olan hastalarda, hyaluronik asit uygulamasının, standart yara bakımına kıyasla ülser boyutlarında daha hızlı ve daha büyük bir azalma ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Literatürde enzim alginogel ve hyaluronik asitin tedavide birlikte kullanıldığı bir vakaya rastlayamadık. Yenidoğanlarda kullanımı fazla olmayan bu preparatların özellikli ve seçilmiş vakalarda cerrahi öncesi konservatif yaklaşımda kullanılabileceğini düşünüyoruz.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Geniş doku defekti olan AKK olgularında, düşük molekül ağırlıklı hyaluronik asit içeren krem ve enzim alginogel kombinasyonu rekonstrüktif cerrahiye alternatif olarak kullanılabilir.

## Referanslar:

1. Gökçe İ.K, Guliyeva L, Turgut H, Kaya H, Yılmaz E, Özdemir R. Aplasia Kutis Konjenita Tip VI (Bart Sendromu) Olgusu. Fırat Tıp Dergisi/Fırat Med J 2019; 24 (3): 166-169.
2. Onay ÖS, Panpallı M, Yurdakök M. Geniş kalvaryum defektli bir aplasia kutis konjenita vakası. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2011; 54: 160-163.
3. Akbuğa S, Aladağ M. Farklı Şiddette Aplasia Kutis Konjenita Tanılı İki Olgunun Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Pediatr. 2021;30(3):247-50.
4. Harvey G, Solanki NS, Anderson PJ, Carney B, Snell BJ. Management of Aplasia Cutis Congenita of the Scalp. J Craniofac Surg 2012;23: 1662-1664.
5. White RJ. Flaminal enzyme alginogel: A novel approach to the control of wound exudate, bioburden and debridement. Journal of Tissue Viability (2014),<http://dx.doi.org/10.1016/j.jtv.2014.04.002>
6. Hoeksema H, Vandekerckhove D, Verbelen J, Heyneman A, Monstrey S. A comparative study of 1% silver sulphadiazine (Flammazine®) versus an enzyme alginogel (Flaminal®) in the treatment of partial thickness burns. Burns. 2013;39(6):1234-1241.



Resim 1: Aplasia konjenita kutis (Tedavi öncesi)



Resim 2: Aplasia konjenita kutis (Tedavinin 6.haftasında)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PATENT DUKTUS ARTERİOSUS TEDAVİSİ UYGULANMIŞ PREMATÜRE BEBEKLERDE PARASETAMOL VE İBUPROFENİN ETKİNLİĞİ VE YAN ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Merve Küçükberber<sup>1</sup>, Helen Bornaun<sup>1</sup>, Gökhan Büyükkale<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

### ÖZET

Duktus arteriyozus intrauterin hayatta gerekli bir oluşumdur, term bebeklerde hızlı olarak kapanmaktayken, prematüre bebekte duktus dokusundaki farklılıklar sebebiyle kapanması gecikir, hemodinamik anlamda instabiliteye ve morbiditede ciddi artışa sebebiyet verir. Çalışmamızda, 32 gestasyon haftasından küçük preterm bebeklerde ibuprofen ile parasetamolün etkinliği, morbidite oranları, ölüm oranlarını retrospektif olarak ele almayı amaçladık. Çalışmamıza 84 prematüre bebek dahil edildi. Hastalar farmakolojik tedavi (parasetamol ve ibuprofen) grupları ve cerrahi tedavi olmak üzere üç gruba bölündü. Her üç grup arasında respiratuvar distres sendromu, sepsis, nekrotizan enterokolit ve prematüre retinopatisi sıklığı açısından belirgin fark saptanmadı. Farmakolojik tedavi alan grupta bronkopulmoner displazi daha sık iken parasetamol ve ibuprofen gruplarında benzerdi. Parasetamol ve ibuprofen tedavisi alan hastaların patent duktus arteriosus tek kür ve tekrarlayan kürler sonrası kapanma başarısı arasında anlamlı fark saptanmadı.

**Anahtar kelimeler:** İbuprofen, parasetamol, patent duktus arteriyozus, prematüre.

Ductus arteriosus is a necessary formation in intrauterine life. While it closes rapidly in term babies, it cannot be closed in premature babies due to differences in duct tissue, causing hemodynamic instability and a serious increase in morbidity.

In our study, we aimed to compare the efficacy, morbidity, mortality and reopening rates retrospectively in preterm infants younger than 32 weeks of gestation. Eighty four premature babies were included in our study. The patients were divided into three groups as pharmacological treatment (paracetamol and ibuprofen) groups and surgical treatment. There was no significant difference between the three groups in terms of the frequency of respiratory distress syndrome, sepsis, necrotizing enterocolitis and retinopathy of prematurity. While bronchopulmonary dysplasia was more common in the pharmacological treatment group, it was similar in the paracetamol and ibuprofen groups. No significant difference was found between the success of patent ductus arteriosus closure after a single course of patients receiving paracetamol and ibuprofen treatment.

**Key words:** Ibuprofen, paracetamol, patent ductus arteriosus, prematüre.

### GİRİŞ

Duktus arteriozus intrauterin fizyolojiktir. Fetal yaşamda pulmoner damar direnci (PVR) yüksek olduğu için, sağ ventrikülden çıkan kan duktus yoluyla inen aortaya iletilen kanla birlikte sağ ventikül debisinin ancak %10'u pulmoner damar yatağına ulaşmış olur. Duktustaki akım ventriküler debinin yaklaşık %55-60'ı kadardır. Akciğerlere hava dolmasıyla pulmoner dirençle birlikte pulmoner arter basıncı da düşer. Duktus doğumu takip eden saatlerde daralır, kapanması ise birkaç günü bulabilir. Prematüre bebeklerde PDA tedavisinde 3 farklı yol izlenir. Bunlar konservatif tedavi, farmakolojik tedavi ve cerrahi ya da transkateter yolla PDA kapatılmasıdır. (1-5) Genel yaklaşım, 28 hafta ya da 1000 gramın altındaki yenidoğanlarda ilk 72 saatte yapılan ekokardiyografi ile belirlenmiş hemodinamik anlamlı PDA varsa ya da 28 hafta ve/veya 1000 gr. üstünde olan mekanik ventilatör desteği alan yenidoğanlarda şanti akla getiren klinik bulgular sonucunda bakılan ekokardiyografide hemodinamik anlamlı PDA tanısı almışsa tedavi başlanması şeklindedir. (6)

### GEREKÇE

Çalışmamızda primer amaç, 32 hafta altı bebeklerde PDA tedavisinde kullanılan iki medikal ajan ibuprofen ile parasetamolün etkinliğini araştırmaktır. İkincil amaç ise, parasetamol ve ibuprofen grupları arasında morbidite oranları arasındaki farkın ortaya konmasıdır.

### YÖNTEM

Bu çalışma retrospektif ve tek merkezli (İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi) bir çalışma olarak planlanmıştır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BULGULAR

Çalışmamıza 84 prematüre bebek dahil edildi. Hastaların 47'si erkek (%55.9), 37'si kız(%44.1) idi. Gestasyonel yaş ortanca değeri 28 hafta idi. İlk ekokardiyografi bulgularına göre bütün hastalarda hemodinamik olarak anlamlı patent duktus arteriosus mevcuttu. 53 hasta parasetamol tedavisi ve 22 hasta ibuprofen, 9 hasta cerrahi tedavi aldı. Tüm gruplar arasında RDS, sepsis, pulmoner kanama, NEK ve ROP sıklığı açısından fark saptanmadı.

## Tedavi sonrası morbidite ve mortalite oranları

Komplikasyon	Parasetamol (N=53)	İbuprofen (N=22)	Cerrahi (N=9)	Toplam	Test
RDS	5 (83,3)	0 (0,0)	1 (16,7)	6	-
Sepsis	16 (51,6)	11 (35,5)	4 (12,9)	31	0,239
İVK	32 (66,7)	8 (16,7)	8 (16,7)	48	-
NEK	12 (66,7)	3 (16,7)	3 (16,7)	18	-
ROP	36 (61,0)	16 (27,1)	7 (11,9)	59	0,800
BPD	16 (53,3)	6 (20,0)	8 (26,7)	30	<b>0,002</b>
EX	3 (75,0)	0 (0,0)	1 (25,0)	4	-
<b>Toplam</b>	<b>53 (63,1)</b>	<b>22 (26,2)</b>	<b>9 (10,7)</b>	<b>84 (100,0)</b>	<b>-</b>

- Parasetamol ve İbuprofen tek kür (ilk tablo) ve tekrarlayan kür (ikinci tablo) alan hastaların ilk ekokardiyografi sonrasında kapanma durum bilgileri

İlk EKO	Parasetamol (N=53)	İbuprofen (N=22)	Toplam	Test
Kapanmamış	37 (74,0)	13 (26,0)	50	Ki-kare 0,370
Kapanmış	16 (64,0)	9 (36,0)	25	
<b>Toplam</b>	<b>53 (70,7)</b>	<b>22 (29,3)</b>	<b>75 (100,0)</b>	

İlk EKO	Parasetamol (N=53)	İbuprofen (N=22)	Toplam	Test
Kapanmamış	24 (77,4)	7 (22,6)	31	Ki-kare 0,281
Kapanmış	29 (65,9)	15 (34,1)	44	
<b>Toplam</b>	<b>53 (70,7)</b>	<b>22 (29,3)</b>	<b>75 (100,0)</b>	

- Farmakolojik tedavi grubu içinde ise parasetamol alan hasta grubunda BPD sıklığı belirgin yüksek saptandı (p=0.002). Tüm hasta mevcudunda PDA'sı kapanan hasta sayısı 79 olarak bulundu. Hastalardan 80 tanesi (%87,1) taburcu olurken, 4 hasta (İVK, NEK, solunum sıkıntısı) eksitus olmuştu. Tek kür ve tekrarlayan kür Parasetamol ve ibuprofen tedavisi alan hastaların PDA kapanma başarıları karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı fark görülmedi. (p:0.370 p:0.281 )

## TARTIŞMA

Birçok çalışma, parasetamolün etkinliğinin ibuprofen kadar iyi olduğunu gösterse de parasetamolün farelerde beyin gelişimi üzerine olumsuz etkileri ile prenatal parasetamol maruziyeti ile çocuklukta otizm gelişimi arasında ilişkiyi gösteren çalışmalar mevcuttur(7). Ayrıca, parasetamolün etkinliği ve güvenliği açısından şu ana kadar yayınlanmış metaanalizlerde PDA tedavisi verilen sınırlı sayıda yeni doğan bebek sayısı dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmalıdır . Çalışmamızdaki veriler genel olarak değerlendirildiğinde, standart tedavi olarak kabul edilen ibuprofenin yan etki profili ve etkinlik açısından parasetamolle arasında tedavi başarısı açısından belirgin farka rastlanmadı. Bronkopulmoner displazi açısından bakıldığında ise parasetamol tedavisi alan grupta ibuprofen tedavisi alan gruba göre daha sık rastlandığı görüldü. Ancak bu bilgilerin retrospektif çalışmalar dışında yüksek hasta sayısına sahip randomize kontrollü ve prospektif nitelikteki çalışmalarla doğrulanmasına ihtiyaç vardır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KAYNAKLAR

1. Abdulla R, Blew GA, Holterman MJ. Cardiovascular embryology. *Pediatr Cardiol* 2004; 25:191–200.
2. Drose JA. Embryology and physiology of the fetal heart. In: Drose JA(ed). *Fetal Echocardiography*, 2nd ed. Philadelphia, PA Saunders, 2010: 1-13.
3. Kiserud T. Physiology of the fetal circulation. *Semin Fetal Neonatal Med* 2005;10:493-503.
4. Murphy PJ. The Fetal Circulation. *Contin Educ Anaesth Crit Care Pain* 2005;5:107-112.
5. Rudolph AM. The changes in the circulation after birth: Their importance in congenital heart disease *Circulation* 1970;41:343-359.
6. Köksal N, Aygün C, Uras N. Prematüre bebekte patent duktus arteriosusa yaklaşım rehberi 2016. *Türk Neonatoloji Derneği*.
7. Ohlsson A, Shah PS. Paracetamol (acetaminophen) for patent ductus arteriosus in preterm or low-birth-weight infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; :CD010061.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## DİLDE ÇATLAK VE YANMA ŞİKAYETİ İLE BAŞVURAN MİKST TİP PEKTUS DEFORMİTESİ VE ATRİAL SEPTAL DEFİEKT OLGUSU

Kaya S, Egici MT, Ulucanlı EN, Doğan Ö, Göneç I, Tuzcular Vural EZ.  
SBÜ Haydarpaşa Numune EAH Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul

**AMAC:** Pektus deformiteleri göğüs ön duvarı Şekil bozukluklarıdır. Pektus ekskavatum (PE) %90 sıklıkla en sık görülen tip olup pektus karinatum (PK) ve iki formun birlikte olduğu mikst tip pektus deformitesi (MTPD) de mevcuttur. Beraberinde kardiyak anomaliler de görülebilir. Bu sunumumuzda asıl Şikayeti dilde çatlama ve yanma olan; ve ileri tetkikle ostium sekundum (OS) tip atrial septal defekt (ASD) tanısı alan 16 yaşındaki MTPD ele alınmıştır.

**OLGU:** Hastalık ve ilaç kullanım öyküsü belirtmeyen 16 yaşında erkek hasta, dilde çatlak ve yanma Şikayetiyle annesiyle polikliniğimize başvurdu. Sorgulandığında halsizlik ve spor aktivitelerinden uzak durma belirtildi. Fizik muayenede; dilin lateralinde hafif kabarık, beyazımsı sınırları olan eritamatöz lezyonlar ve orta hatta fissür, sternumda içe doğru çöklüklük ve göğüs kafesinde öne doğru çıkıklık izlendi. Kalpte pulmoner odakta 4/6 üfürüm mevcuttu. Rutin kan tetkikleri ve EKG normal sınırlardaydı. Kardiyak üfürüm ve göğüs deformitesi bulunan hasta çocuk kardiyoloji polikliniğine yönlendirildi. Ekokardiyografide OS tip ASD tespit edilen hasta çocuk kardiyolojisi takibine alındı.

**SONUÇ:** MTPD'nin %0,14 sıklıkla en az görülen tip olduğu, son yıllarda yapılan çalışmalarda PK'un ölkemizde en sık görülen tip olduğu, MTPD sıklığının %3,93 olduğu belirtilmiştir. Bebeklikte olguların çoğunun asemptomatik olduğu, tanının geç konuğu, semptomların genellikle büyümenin hızlı olduğu ergenlik döneminde ortaya çıktığı belirtilmektedir. Özellikle PE ile birlikte görülen ASD'nin %30 sıklıkla en sık görülen konjenital kalp hastalıklarından olduğundan bahsedilmektedir. Hastaların çoğu erişkin yaşa kadar bir semptom vermese bile pulmoner hipertansiyon, sağ kalp yetmezliği ve aritmi gibi komplikasyonlara neden olabileceği için erken teşhis edilip tedavi edilmesi önemlidir. Polikliniğe başvuran hastalarda Şikayetler ne olursa olsun anamnez ve fizik muayenenin eksiksiz yapılması büyük önem taşır. Pektus deformitesi tespit edilen hastalarda kardiyak ve pulmoner anomalilerin eşlik edebileceği akla gelmeli, hastanın doğru yönlendirilmesiyle tanı ve tedavi süreçlerinin daha erken başlanması ve komplikasyonlar oluşmadan önlem alınması sağlanmalıdır. Dildeki çatlak ve yanmanın olası sebepleri (avitaminoz, anemi, enfeksiyon, travma vb) de irdelenerek bilgilendirme ve tedavi sağlanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Pektus Deformiteleri, Atrial Septal Defekt, Coğrafik Dil ,Fizik Muayene



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## İLK AFEBRİL NÖBETTE EPİLEPSİ GELİŞİMİ İÇİN RİSK FAKTÖRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Cisem Kendir**<sup>1</sup>, Muzaffer Polat<sup>2</sup>, Halil Ural Aksoy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

<sup>2</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hafsa Sultan Hastanesi

<sup>3</sup>Manisa Şehir Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** İlk geçirilen afebril nöbet izole bir olay veya epilepsinin başlangıcı olabilir. Uzun dönem antiepileptik ilaç kullanımının bilişsel ve davranışsal yan etki insidansı yüksektir. Bu yüzden izlem ve tedavisinin nasıl olacağı tartışma konusudur. Bu çalışmada ilk kez geçirilen afebril nöbetlere neden olabilecek faktörlerin belirlenebilmesi, nöbet tekrarını etkileyebilecek durumların ortaya çıkarılabilmesi ve nöbetlerin alt gruplarının epilepsi oluşumu etkilerinin prospektif değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu çalışmaya hastanemize ilk afebril nöbet geçirme nedeniyle başvuran 1ay ile 18 yaş arası 100 hasta alındı. Cinsiyet, nöbet başlama yaşı, doğum şekli, doğum haftası, yeni doğan yoğun bakımda yatış öyküsü, sarılık öyküsü, ek hastalık varlığı, nörolojik gelişimi, akraba evliliği, ailede epilepsi ve febril konvülsiyon öyküsü, ailede motor-mental retardasyonu ve/veya metabolik hastalık ile uyumlu düşünülen bireylerin varlığı, nöbet semiyolojisi, nörolojik muayene, EEG ve nörogörüntüleme bulguları değerlendirildi. EEG leri ilk 12-48 saat arasında yapıldı. 30 dakika süre ile kağıt hızı 30 mm/sn, amplitüd 70 microvoltaj=10 mm olacak şekilde gerçekleştirildi. Hastalar 1, 3., 6., ve 12. aylarda kontrole çağırıldı. Çalışmanın verileri SPSS for Windows 20.0 adlı programa girildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan olguların 47'si(%47) kız, 53'ü(%53) erkekti. Olguların %43'ünde nöbet tekrarı gözlemlendi. Kızların %40'ında(19 hasta), erkeklerin %45'inde(24 hasta) nöbet tekrarı görüldü. Cinsiyetin nöbet tekrarı ile ilişkisi saptanmadı (p>0,005). Nöbet geçirme yaşlarına göre sınıflandırıldığında 12 hasta 1-12 ay, 23 hasta 13-36 ay, 20 hasta 37-72 ay, 45 hasta da 72 ay ve üzerinde yaşındaydı. 0-12 ay aralığındaki hastaların %33 ünde, 13-36 ay yaşlarındaki hastaların %30 unda, 37-72 ay yaşlarındaki hastaların %45'inde nöbet tekrarı görüldü, 5 yaş üzeri nöbeti olanlarda tekrar oranı yüksek bulundu. Ancak bu ilişki anlamlı değildi (p:0,365). Doğum tipi ve prematür doğum öyküsü ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanmamıştır (p:0,677). Daha önce febril konvülsiyon geçirme ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (p: 0,149). **Nörolojik muayenesi normal olan 91 olgudan 37'sinde nöbet tekrarı görüldüğü**, nöromotor muayenede patoloji saptanan 9 olgudan 6'sında nöbet tekrarı olduğu görüldü. İstatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. EEG incelemesinde 32(%32) hastada epileptik aktivite gözlemlendi. Epileptik aktivite görülen olguların 21'inde nöbet tekrarı görülürken, epileptik deşarj saptanmayan olguların 22'sinde nöbet tekrarı görüldü. **Çalışmamızda EEG de epileptik aktivite görülmesi ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel açıdan güçlü bir ilişki saptanmıştır**(p : 0,002). Fokal ve jeneralize EEG bulguları ile nöbet tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p:0,007). 13 olguda yapısal beyin lezyonu (korpus kallozum agenezisi, periventriküler lökomalazi, gliotik değişiklikler, nonspesifik hiperintens lezyonlar) görüldü, nöbet tekrarını arttırdığına dair sonuç elde edilmemiştir.

**Tartışma ve Sonuç:** Cinsiyet, gestasyonel hafta ve doğum tipinin nöbetin tekrarlama riski üzerine etkisi saptanmadı. Ailede febril nöbet geçirme ya da ailede epilepsi öyküsünün bulunmasının nöbet tekrarında etkili olabileceği düşünülse de istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilemedi. Nörolojik muayenede patolojik bulgu saptanması ve kranial görüntülemenin normal olmamasının anlamlı olmasına da nöbet tekrarını arttırdığı görüldü. EEG de aktif epileptik bozukluk saptanmasının nöbet tekrarında en önemli risk faktörü olduğu görüldü. EEG ile birlikte hastanın ayrıntılı öyküsünün sorgulanması, nörolojik muayene ve gerekli görüntüleme yöntemlerinin de eklenmesi ile nöbet tekrarı riski yüksek olan hastalar daha kolay saptanabileceklerdir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## DMSA SİNTİGRAFİSİ İLE RENAL SKAR TESPİT EDİLEN HASTALARIN ÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONLARI AÇISINDAN RİSK FAKTÖRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Rabia Bali<sup>1</sup>, Gül Özçelik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bayburt Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal SUAM, Çocuk Nefroloji Kliniği

### ÖZET

İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) çocukluk çağında sık görülen, önemli problemlerdendir, renal skar oluşumu gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Renal skarı (RS) göstermek için altın standart dimerkaptosüksinik asit (DMSA) sintigrafisidir. Çalışmamızda İYE geçirmiş DMSA sintigrafisinde renal skarlı hastaların risk faktörlerinin araştırılması, hasta takip ve tedavi sürecine katkı amaçlanmaktadır. Çalışmamızda 01 Eylül 2018- 01 Eylül 2021 arasında DMSA sintigrafisi yapılan toplam 202 hasta yer aldı, bunların 112'sini rekürren İYE geçiren ve skarsız hastalar, 90'ını RS'li hastalar oluşturdu. Renal hasar risk faktörleri olarak tüm hastalarda en sık rekürren İYE, piyelonefrit geçirme öyküsü, ateş varlığı olarak gösterilmiştir. Özellikle küçük yaşta kızlarda renal hasar gelişmeden dikkatli izlem gerektiği kanaatine varılmıştır.

### ABSTRACT

Urinary tract infection (UTI) is one of the most common and important problems in childhood, and it can cause serious complications such as renal scar formation. The gold standard for demonstrating renal scar (RS) is dimercaptosuccinic acid (DMSA) scintigraphy. In our study, it is aimed to investigate the risk factors of patients with renal scar in DMSA scintigraphy and contribute to the patient follow-up and treatment process. In our study, a total of 202 patients who underwent DMSA scintigraphy between September 01, 2018 and September 01, 2021 were included, 112 of them were patients with recurrent UTI and without a scar, and 90 patients with RS. Recurrent UTI, history of pyelonephritis, and presence of fever have been shown to be the most common risk factors for renal damage in all patients. It has been concluded that careful follow-up is required before renal damage develops, especially in young girls.

### ANAHTAR KELİMELEER:

renal skar, rekürren idrar yolu enfeksiyonu, vezikoüretal reflü, idrar yolu enfeksiyonu, piyelonefrit

### GİRİŞ

Üriner sistem enfeksiyonları çocukluk döneminde sık karşılaşılan, önemli problemlerden biridir. Üst üriner sistem enfeksiyonları (piyelonefrit) sonucunda renal skarlaşma, hipertansiyon ve son dönem böbrek yetmezliği oluşabilmektedir. Piyelonefritli çocuklar en sık ateş ile başvururlar, ancak iki yaş altı hastalarda sistit ve piyelonefrit ayırımı klinik ile yapmak genellikle zordur (1). Çocukluk döneminde İYE'nin genel prevalansı %7-8 arasında saptanmıştır, ancak cinsiyet, yaş, sünnet durumuna göre değişiklikler görülmektedir(2,3).

### GEREÇ VE YÖNTEM

Hastanemizde 01 Eylül 2018- 01 Eylül 2021 arasında DMSA sintigrafisi yapılan, 0-18 yaş aralığında 431 hasta retrospektif tarandı. İYE geçirmemiş, üriner sistem anomalisi olan hastalar, dosya kayıtları eksik hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Rekürren İYE nedeniyle DMSA çekilen ve skarsız 112 hasta tespit edildi. İYE öyküsü olan, renal skarlı 90 hasta çalışmaya dahil edildi.

### BULGULAR

Çalışmamızda toplam 202 hasta yer aldı, bunların 112'sini rekürren İYE geçiren ve skarsız hastalar, 90'ını RS'li hastalar oluşturdu. Rekürren İYE öyküsü olan ve skarsız hastaların %88.39'unu, renal skar saptananların %82.2'sini kız hastalar oluşturdu.

Rekürren İYE'li skarsız grubun yaş ortalaması 105,65±43,57, RS'li grubun yaş ortalaması 127,27±55,5 ay saptandı. RS'li grubun piyelonefrit geçirmiş olma oranı diğer gruptan yüksek saptanmıştır. Renal skar olan grupta eşlik eden ateş varlığı diğer gruptan yüksek saptandı(%78,8). RS'li hastalarda USG'sinde patoloji olan hastaların sol böbrekte yüksek dereceli VUR varlığı oranı USG'si normal saptanan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,029).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Tablo 2** Tüm Hastalarda Ultrasonografide Patoloji ile VCUg ve VUR Derecesinin Karşılaştırılması

		USG Sonucu		x <sup>2</sup>	p
		Normal n(%)	Patolojik n(%)		
VCUG	Normal	17(47,22)	12(26,09)	3,974	<b>0,047</b>
	Patolojik	19(52,78)	34(73,91)		
Sağ VUR Derecesi	Düşük	10(83,33)	13(50)	3,818	0,051
	Yüksek	2(16,67)	13(50)		
Sol VUR Derecesi	Düşük	14(82,35)	11(39,29)	7,946	<b>0,005</b>
	Yüksek	3(17,65)	17(60,71)		

RS'li ve nörojenik mesaneli hastalarda piyelonefrit geçirme öyküsü oranı daha yüksek saptanmıştır (p=0,005).

## TARTIŞMA

Üriner sistem enfeksiyonları çocukluk çağında oldukça sık görülen, önemli problemlerden birisidir. Üriner sistem enfeksiyonları prevalansı semptomatik veya asemptomatik olmasına, tanıda kullanılan yöntem ve kriterlere, yaş grubuna, toplum özelliklerine ve cinsiyete göre değişkenlik gösterir. Özellikle küçük yaş gruplarında ve yenidoğan döneminde semptom vermeden veya sadece ateş şikayetiyle başvuruların olabildiği tanıyı zorlaştırabilmektedir. Geçirilen üriner sistem enfeksiyonu sonrasında %15-60 oranında kalıcı renal skar gösterilmiştir(7).

Çalışmamıza alınan rekürren iye öyküsü olan ve skarsız hastaların %88,39'u, renal skar saptananların %82,2'si kız hastalardı. Baltu ve ark'ın çalışmasında DMSA'da renal hasar saptanan tüm hastaların %84'ü, renal skarı olan gruptaki hastaların %82'si kız bulunmuştur.

Çalışmamızda RS'li grupta piyelonefrit geçirme öyküsü geçirmiş olma oranı diğer grupta istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur. Akut piyelonefrit sonrası takip edilen 538 hastanın, %36,8'inde akut renal parankimal değişiklikler, %63,2'sinde kalıcı renal hasar görülmüştür(26).

Sonuç olarak, çalışmamızda renal hasar risk faktörleri olarak tüm hastalarda en sık rekürren İYE, piyelonefrit geçirme öyküsü, ateş varlığı olarak gösterilmiştir. Tüm hasta grubunda ultrasonografide patoloji varlığı ile VUR varlığı arasında ilişki bulunmuştur. Renal hasar gelişmiş hastalarda da yüksek dereceli reflü ile ilişki saptanmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Hoberman, A., Charron, M., Hickey, R. W., Baskin, ve ark. (2003). Imaging studies after a first febrile urinary tract infection in young children. *The New England journal of medicine*, 348(3), 195–202.
2. Shaikh, N., Morone, N. E., Bost, J. E., & Farrell, M. H. (2008). Prevalence of urinary tract infection in childhood: a meta-analysis. *The Pediatric infectious disease journal*, 27(4), 302–308.
3. Hoberman, A., Chao, H. P., Keller, D. M., ve ark. (1993). Prevalence of urinary tract infection in febrile infants. *The Journal of pediatrics*, 123(1), 17–23. [https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(05\)81531-8](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(05)81531-8)
4. Zorc, J. J., Levine, D. A., Platt, ve ark. Multicenter RSV-SBI Study Group of the Pediatric Emergency Medicine Collaborative Research Committee of the American Academy of Pediatrics (2005). Clinical and demographic factors associated with urinary tract infection in young febrile infants. *Pediatrics*, 116(3), 644–648.
5. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). (2007). *Urinary Tract Infection in Children: Diagnosis, Treatment and Long-term Management*. RCOG Press.
6. Coulthard, M. G., Lambert, H. J., ve ark. (1997). Occurrence of renal scars in children after their first referral for urinary tract infection. *BMJ (Clinical research ed.)*, 315(7113), 918–919.
7. Jerardi KE, Jackson EC. Urinary Tract Infections. In: Nelson Textbook of Pediatrics 21 Edition. 2020. p. 2789–95.
8. Kunin C. M. (1970). The natural history of recurrent bacteriuria in schoolgirls. *The New England journal of medicine*, 282(26), 1443–1448.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SENKOP İLE BAŞVURAN ÇOCUKLARDA B12 VİTAMİNİ DÜZEYİ İLE KALP HIZI DEĞİŞKENLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşe Mine Avcı<sup>1</sup>, Canan Yolcu<sup>1</sup>, Senem Ayca<sup>1</sup>, Kamil Şahin<sup>1</sup>, Murat Eleвли<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>SBÜ Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

**GİRİŞ ve AMAÇ:** Senkop, geçici serebral hipoperfüzyona bağlı olarak meydana gelen, ani başlangıçlı bilinç kaybı ve postural tonus kaybı ile sonuçlanan bir durumdur. Aileleri de kaygılandırdığı için, çocuk kardiyoloji polikliniklerine sık başvuru nedenidir. Çocuklarda ani ölüm sebebi olan kalp hastalıkları ile karışabildiği için ayırıcı tanıda önemli yer tutar. Bening bir durum olmakla birlikte beklenmedik yer ve zamanda meydana gelmesi ve ani bilinç kaybı sonucu travmaya neden olabileceğinden çocuk ve adolesan yaş grubunda hayat kalitesini etkileyen, ek hastalıklar ve mortalite sebebi olabilen ciddi bir durumdur. Çocuklarda en sık senkop nedeni vazo-vagal veya nöral aracılı senkop olup, olguların %73'ünü oluşturur. Otonomik disfonksiyonu olan kişilerde tetikleyici faktörlerin olmasıyla vazovagal senkop gelişir. Aynı şekilde B12 vitamini eksikliğinde hemodinamik ve otonomik sinir sisteminde bozulma olduğu kontrollü çalışmalarda gösterilmiştir. Vitamin B12 eksikliğinin kardiyak otonomik disfonksiyona ve kalp ejeksiyon fraksiyonunda azalmaya neden olduğu bilinir hale gelmiştir. Elektrokardiyografi monitörizasyonunun 24 saatlik kayıtlarındaki QRS komplekslerinin zaman aralıklarındaki değişimi, kalp hızı değişkenliği olarak isimlendirilmektedir. Kalpteki parasempatik-empatik fonksiyonların non-invaziv değerlendirilmesi, ritim değişikliklerinin saptanmasında kullanılan kalp hızı değişkenliği güvenilir bir yöntemdir. Kalp hızı değişkenliği ölçümü, 24 saatlik ritim holter kayıtları üzerinden zaman aralıklı (SDNN, SDANN, pNN50, SSDNN-i, RMSSD) ve frekans aralıklı (HF, LF, LF/HF) parametreler kullanılarak yapılabilmektedir. B12 vitamini eksikliği toplumda sık görülen bir nutrisyonel problemidir. Bununla birlikte tespit ve tedavisi kolayca yapılabilmektedir. Biz bu çalışmada senkop geçiren hastalarda B12 vitamininin kardiyak otonomik fonksiyon üzerindeki etkisi göz önüne alınarak B12 vitamininin senkop ile ilişkisini değerlendirmeyi hedefledik

**GEREÇ ve YÖNTEM:** Çalışmaya 2016-2021 yılları arasında SBÜ Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Kardiyoloji polikliniğine başvurma şikayeti ile başvuran 24 saatlik ritim holter takılan ve B12 düzeyi bakılan hastalar alındı. Anemi, D vitamini eksikliği, kardiyak problem ve senkopa sebep olabilecek diğer organik ve metabolik sebepler tespit edilen hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaların klinik bilgileriyle birlikte yaş, IX cinsiyet, EKG ve kalp hızı değişkenliği verileri hesaplanarak standardize edilmiş bir form ile kayıt altına alındı. Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 15.0 programında değerlendirildi.

**BULGULAR:** 2016-2021 yılları arasında SBÜ Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Kardiyoloji polikliniğine başvuran çalışma verilerimize uyan 127 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Bu hastalardan 84'ü kız (%66,1) 43'ü (%33,9) erkektir. Çalışmamızda kız/erkek oranı 1,9 /1 olarak görüldü. Cinsiyet dağılımları istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p200 ng/L olan iki grup arasında karşılaştırıldı. B12 vitamini düzeyi 200 olanlara göre yüksekliği anlamlı bulundu (p=0,039). SDANN yaş ile SDNN hastalık süresi ve hemoglobin düzeyi arasında pozitif korelasyon görüldü (r=0,017 r=0,018 r=0,007). Hastaların B12 düzeyi yaş ile negatif yönde, D vitamini düzeyi ile zayıf pozitif ve LF/HF oranı ile pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,032 p=0,044 p=0,009). **SONUÇ:** Çalışmamız çocukluk yaş grubu senkop atağı ile gelen B12 vitamin düzeyinde düşüklük olan hastalarda kalp hızı değişkenliği değerlendirmesinde bizi aydınlayabilecek veriler sunmaktadır. Senkop kliniğiyle başvuran hastalarda otonomik disfonksiyon ve parasempatik aktivite artışı olduğu akıld tutulmalıdır. Ve bu klinik karşımıza çıktığında, gerekli olduğu takdirde kardiyolojik ve nörolojik inceleme ile vitamin B12 düzeyinin de ihmal edilmemesi ve eksiklik olduğu takdirde yerine koyma tedavisinin daha dikkatli ve hızlı başlanması gerektiği düşünülmüştür.

**SONUÇ:** Çalışmamız çocukluk yaş grubu senkop atağı ile gelen B12 vitamin düzeyinde

düşüklük olan hastalarda kalp hızı değişkenliği değerlendirmesinde bizi aydınlayabilecek veriler sunmaktadır. Senkop kliniğiyle başvuran hastalarda otonomik disfonksiyon ve parasempatik aktivite artışı olduğu akıld tutulmalıdır. Ve bu klinik karşımıza çıktığında, gerekli olduğu takdirde kardiyolojik ve nörolojik inceleme ile vitamin B12 düzeyinin de ihmal edilmemesi ve eksiklik olduğu takdirde yerine koyma tedavisinin daha dikkatli ve hızlı başlanması gerektiği düşünülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Çocuk, senkop, B 12 vitamin eksikliği, kalp hızı değişkenliği



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## D VİTAMİNİ EKSİKLİĞİ VE DİLATE KARDİYOMİYOPATİ BİRLİKTELİĞİ

Vildan Atasayan, Recep Çetin

SBÜ Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği

### ÖZET

Hipokalsemik dilate kardiyomyopati (DKMP), D vitamini eksikliğinin en ciddi komplikasyonu olup kalp yetmezliği, aritmi, kardiyojenik şok ve ölümlerle sonuçlanabilir. Raşitizm ve kardiyomyopati genellikle beraber görülebilen klinik durumlar olmasına rağmen, semptomlar subklinik ve infant bütüncül olarak incelenmediyse kardiyomyopati atlanabilir. D vitamini eksikliğine bağlı hipokalsemik DKMP genellikle 3 hafta-10 ay arasında görülürken olguların çoğunluğunun yaşı 5 ay civarındadır. En dikkat çekici biokimyasal bulgu hipokalsemidir.

Bu olgu sunumunda takipne, taşikardi şikâyeti ile başvuran dört aylık hastada D vitamini eksikliği ve DKMP saptanmış ve hastaya kalsiyum-D vitamini tedavisi başlanmıştır. Tedaviden sonra klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

**ANAHTAR KELİMELER:** Kardiyomyopati, dilate, vitamin D eksikliği, rikets

### ABSTRACT

Hypocalcemic dilated cardiomyopathy (DCMP) is the most serious complication of vitamin D deficiency and can result in heart failure, arrhythmia, cardiogenic shock, and death. Although rickets and cardiomyopathy are clinical conditions that can often be seen together, cardiomyopathy can be missed if the symptoms are subclinical and the infant is not examined holistically.

In this case report, vitamin D deficiency and DCMP were detected in a four-month-old patient who presented with tachypnea and tachycardia. Calcium and vitamin D therapy was started. The patient, whose clinical and laboratory findings improved after the treatment, was discharged to come for follow-up.

**KEYWORDS:** Cardiomyopathy, dilate, vitamin D deficiency, rickets

### AMAÇ

Hipokalsemik dilate kardiyomyopati (DKMP), D vitamini eksikliğinin en ciddi komplikasyonu olup kalp yetmezliği, aritmi, kardiyojenik şok ve ölümlerle sonuçlanabilir. D vitamini eksikliği dünyada en sık görülen beslenme eksikliklerinden biridir ve sıklıkla teşhisi gecikebilir. Çocuklarda D vitamini eksikliğinde görülebilecek klinik durumlar; hipokalsemik konvülsiyon ve tetani, hipokalsemik dilate kardiyomyopati (DKMP), ciddi iskelet miyopatisi, osteomalazi, konjenital ve infantil raşitizmdir. D vitamini eksikliğine bağlı hipokalsemik DKMP genellikle 3 hafta-10 ay arasında görülürken olguların çoğunluğunun yaşı 5 ay civarındadır. Raşitizm ve kardiyomyopati genellikle beraber görülebilen klinik durumlar olmasına rağmen, semptomlar subklinik ve infant bütüncül olarak incelenmediyse kardiyomyopati atlanabilir. Bu yüzden çok dikkatli olunmalıdır.

Bu olguda, D vitamini eksikliği ve DKMP birlikteliği olan bir infant sunulmuştur.

### OLGU

Dört aylık erkek hasta 1 haftadır devam eden öksürük ve burun tıkanıklığı şikâyeti ile başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde; genel durumu orta, bilateral solunum sesleri kaba, yaygın ralleri vardı, subkostal çekilmesi ve takipnesi mevcuttu. Akciğer grafisinde, kardiyotorasik index 0,6 idi. Laboratuvar incelemesinde, kalsiyum 6,3 mg/dl, fosfor 2.9 mg/dl, alkalin fosfataz 793 U/L olması dışında özellik yoktu. Hipokalsemiye yönelik yapılan kalsiyum replasmanlarına rağmen dirençli hipokalsemi devam etmesi üzerine ileri tetkikler planlandı. Paratiroid hormon 273,6 pg/ml, 25 hidroksi vitamin D düzeyi 5,5 ng/ml, brain natriüretik peptid (BNP) düzeyi 5400 pg/ml olarak saptandı. El bilek grafileri çekildi (Şekil 1). Olası miyokardit etyolojisine yönelik bakılabilen virak markerlar negatif sonuçlandı. Yapılan ekokardiyografik incelemede, sol ventrikül dilate ve ejeksiyon fraksiyonu (EF) %53 olarak saptandı. Elektrokardiyogram normal sinüs ritminde, kalp hızı 143/dk, QTc 463 msn idi (Şekil 2). Hastaya kalsiyum ve D vitamini tedavisi başlandı. Tedaviden sonra klinik ve laboratuvar bulguları düzelen hasta poliklinik kontrollerine gelmek üzere taburcu edildi.

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Hipokalsemi ve kardiyomyopati terimi ise 1980 yılında Bashour ve arkadaşları tarafından 10 yaşında ve 36 yaşında iki olguda bildirilmiş ve kalsiyum tedavisine dramatik yanıtları olmuştur. (1) Birçok prospektif çalışmada D vitamini eksikliğinin, mortalite, kalp yetmezliğine bağlı ölüm ve ani kardiyak ölüm için bağımsız risk faktörü olduğu gösterilmiştir.(2) Vitamin D reseptörleri (VDR) kalp içinde t-tübüllerde bulunur ve sinyal iletim mediatörleri ve iyon kanalları üzerine etkilidirler.(3)

D vitamini eksikliğine bağlı hipokalsemik DKMP genellikle 3 hafta-10 ay arasında görülürken olguların çoğunluğunun yaşı 5 ay civarındadır. En dikkat çekici biokimyasal bulgu hipokalsemidir.(4) İki büyük olgu serisinde, infantların çoğunluğunun dilate KMP ile



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



beraber raşitizm bulguları var iken, diğer çalışmalarda raşitizmin klinik veya radyolojik bulguları yoktur.(5-6) Bu çalışmalarda bildirilen infantların bazıları hipokalsemik konvülsiyon ile bazıları kardiyojenik şok ile başvurmuştur. Kardiyolojik olarak asemptomatik 27 raşitizmli infantı değerlendiren prospektif çalışmada %40-60 hastada Qtc uzaması ve belirgin ekokardiyografik bozukluk saptanmıştır.(7)

D vitamini eksikliğine bağlı görülebilen DKMP ölümle sonuçlanabilecek ciddi ve önlenilecek bir komplikasyondur. D vitamini eksikliğine bağlı DKMP, tedavi ile dramatik şekilde düzelmekle beraber ejeksiyon fraksiyonunun normale dönmesi genellikle 2-12 ay sürer. Kalp yetmezliği kliniği ile başvuran DKMP tanısı alan hastalarda tedavi edilebilir bir neden olan D vitamini eksikliği mutlaka hatırlanmalıdır.

## Referanslar

1. Bashour T, Shamsi H, Tsung O. Hypocalcemic cardiomyopathy. Chest 1980;78:683–5.
2. Elidrissy ATH, Munawarah M, Alharbi AM. Hypocalcemic rachitic cardiomyopathy in infants. J Saudi Heart Assoc 2013;25:25-33.
3. Tishkoff DX, Nibbelink KA, Holmberg KH, Dandu L, Simpson RU functional vitamin D receptor (VDR) in the t-tubules of cardiac myocytes: VDR knockout cardiomyocyte contractility. Endocrinology 2008;149(2): 558–64.
4. Elidrissy AT, Munawarah M, Alharbi KM. Hypocalcemic rachitic cardiomyopathy in infants. J Saudi Heart Assoc 2013;25: 25e33.
5. Maiya S, Sullivan I, Allgrove J, et al. Hypocalcaemia and vitamin D deficiency: an important, but preventable, cause of lifethreatening infant heart failure. Heart 2008;94:581e4.
6. Sanyal D, Raychaudhuri M. Infants with dilated cardiomyopathy and hypocalcemia. Indian J Endocrinol Metab 2013;17: S221e3.
7. Uysal S, Kalayci AG, Baysal K. Cardiac functions in children with vitamin D deficiency rickets. Pediatr Cardiol 1999;20: 283e6.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK HEKİMİ GÖZÜNDEN ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI KONSULTASYON İSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zeynep Üze Okay<sup>1</sup>, Berker Okay<sup>1</sup>, Tunahan Şengün<sup>1</sup>, Begüm Demirci Şipka<sup>2</sup>, Kamil Şahin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sultangazi/İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sultangazi/İstanbul, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Çocuk kliniklerinden Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları (ÇRS) uzmanına konsültasyona sıklıkla ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmamızda çocuk hekimlerine yol gösterici olması için, çocuk kliniğinden istenen ÇRS konsültasyonlarının değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** 31.12.2021-01.11.2022 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği'nden yapılan konsültasyonlar retrospektif olarak tarandı. ÇRS'ye konsülte edilen 88 hasta çalışmaya alındı; demografik bilgileri, konsültasyon istem nedeni ve cevapları HBYS sistemi üzerinden elde edildi.

**Bulgular:** Çalışmamızdaki 88 hastanın %84'ü kız, %16'sı erkekti. ÇRS konsültasyonlarının %81.8'i pazartesi-perşembe günleri arasında yapılmıştı. Aylara göre dağılımda en yüksek başvurunun haziran (%23.9) ve eylül (%26.1) aylarında olduğu görüldü ( $p<0.001$ ). Çalışmamızda 73 hastanın özkıyım sebebiyle ÇRS'ye konsülte edildiği görüldü. İlaç olarak özkıyım kalkışan hastaların 44'ü evde mevcut ilaçları, 20'si kendi kullandığı ilaçları ve 8'i aile üyelerinden birine ait ilaçları içtiği saptandı. İlaçlar sırasıyla parasetamol (%29.2), çoklu ilaç alımı (%22.2) ve seçici serotonin geri alım inhibitörü (%19.4) idi. ÇRS hekiminin konsültasyon cevaplarına göre hastaların ötimik (%80.6), depresif (%11.3), subdepresif (%4.5) ve anksiyöz (%3.4) duyu durumunda olduğu saptandı. Hastaların 55'ine psikiyatri poliklinik takibi, 14'üne yataklı psikiyatri servisi takibi, 9'una sosyal hizmetler başvurusu ve 2'sine Çocuk Ergen Alkol Madde Tedavi Merkezi takibi önerildi. Yataklı serviste yatış önerilen hastaların 7'sinin (%50) ÇRS takipli olduğu görüldü ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0.001$ ).

**Sonuç:** Çocuklara okullarda yapılacak eğitici konferanslara ilave aileleri de içeren öğretici kamu spotlarının özkıyım girişimlerini engellemede yararlı olacağını düşünmekteyiz. Ayrıca ergenlerin aile-arkadaş kavgaları sonrasında rehberlik hizmetleri alabilmelerini sağlamak, alkol ve madde kullanımının zararlarını öğretmek, okul başlangıç ve sınav dönemlerinde destekleyici davranışlarda bulunmak özkıyım girişimlerini azaltacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Konsültasyon

## EVALUATION OF CHILD AND ADOLESCENTS MENTAL HEALTH AND DISEASES CONSULTATION REQUESTS FROM THE PERSPECTIVE OF PEDIATRIC PHYSICIAN

### ABSTRACT

**Aim:** Consultation with Child and Adolescent Psychiatry (CAP) specialist from pediatric clinics is often required. In order to guide pediatricians in our study, we aimed to evaluate the CAP consultations requested from the pediatric clinic.

**Materials and Methods:** Consultations from Health Sciences University Haseki Training and Research Hospital Pediatric Clinic between 31.12.2021 and 01.11.2022 were reviewed retrospectively. 88 patients consulted to the CAP were included in the study; demographic information, the reason for the consultation request and the answers were obtained through the HBYS system.

**Results:** Of the 88 patients in our study, 84% were girls and 16% were boys. 81.8% of the CAP consultations were made between Monday and Thursday. In the distribution by months, it was observed that the highest application was in June (23.9%) and September (26.1%). In our study, it was observed that 73 patients were consulted to the CAP due to suicide. Psychiatric outpatient follow-up was recommended for 55 of the patients, inpatient psychiatric service follow-up for 14 patients, social services application for 9 patients, and Child Adolescent Alcohol Substance Treatment Center follow-up for 2 patients. It was observed that 7 (50%) of the patients who were recommended to be hospitalized in the inpatient service had CAP follow-up, and a statistically significant difference was found.

**Conclusion:** We think that educational conferences to be held in schools for children will be beneficial in preventing suicide attempts. In addition, ensuring that adolescents receive guidance services after family-friend fights, teaching the harms of alcohol and substance use will reduce suicide attempts.

**Key Words:** Child, Child and Adolescents Mental Health and Diseases, Consultation





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GİRİŞ

Hastalık, sadece fiziksel değil aynı zamanda ruhsal, sosyal ve çevresel çok boyutlu bir durumdur (1). Çocukların duygu ve davranışlarında ani gelişen ve kendisi için tehlike oluşturan durumlar psikiyatrik yardım gerektirebilir. Çocuk ve ergenlerin gerçek bir psikiyatrik acil durumu olmasa bile psikiyatrik yakınmalarına bağlı olarak acil servislere yaptıkları başvuruların belirgin oranda arttığı bildirilmiştir (2).

Biz bu çalışmamızda çocuk kliniğinden Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları (ÇRS) kliniğine istenilen konsültasyonları, istem sebeplerini, hastaların demografik verilerini, konsültasyon cevaplarını, konsültasyon istemlerinin aylara göre dağılımı inceledik. Bu bilgiler ışığında ÇRS konsültasyonlarına sebep olan durumlar yakından incelenerek, acil durumların ayrımı ve konsültasyon gerekliliğini belirleme kriterleri ile çocuk hekimleri için ilk basamakta yapması gerekenlerle konsültasyon ihtiyacını azaltmak için alınabilecek önlemleri saptamayı amaçladık.

## GEREÇ ve YÖNTEM

31.12.2021-01.11.2022 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği'nden ÇRS Kliniği'ne konsülte edilen tüm hastalar retrospektif olarak tarandı. Çalışmaya alınan 88 hastanın demografik bilgileri HBYS sistemi üzerinde tarandı, konsültasyon istem sebepleri ve cevapları ile birlikte dosyalarına işlendi. Ayrıca özkıyım amaçlı konsültasyon istenen hastaların içtikleri ilaçların isimleri ve adetleri not edildi. Hastaların psikiyatri takipli olup olmadıkları, ÇRS hekiminin belirlediği duygu durumları ve hastalar için önerileri dosyalarına eklendi.

## BULGULAR

Çalışmamızdaki 88 hastanın 74'ü (%84) kız, 14'ü (%16) erkekti ( $p<0.001$ ). Hastaların ortalama yaşı  $182.3 \pm 12$  aydı. Çalışmada 12 hastanın (%13.6) erken ergenlik, 58 hastanın (%65.9) orta ergenlik ve 16 hastanın (%18.2) geç ergenlik döneminde olduğu görüldü. Başvuru tarihlerine göre sınıflandırıldığında hastaların 72'si (%81.8) pazartesi-perşembe günleri arasında başvurmuştu ( $p<0.001$ ). Aylara göre dağılıma bakıldığında ise en yüksek başvurunun haziran (%23.9) ve eylül (%26.1) aylarında olduğu görüldü ( $p<0.001$ ).

Çalışmamızda 73 hastanın (%83) özkıyım sebebiyle ÇRS'ye konsülte edildiği görüldü ( $p<0.001$ ). Diğer başvuru sebepleri Tablo-1'de gösterilmiştir. Özkıyım girişim sebeplerinin %45.2'sinin okul ve bağlantılı sebeplerle olduğu saptandı. Özkıyım sebebiyle başvuran hastaların cinsiyet (erkek, %78.5; kız, %83.8) kızdı ve dağılımları arasında istatistiksel fark saptanmadı. Özkıyım için en çok parasetamol (%29.2) tercih edildiği, sonrasında ise çoklu ilaç alımı (%22.2) ve SSRİ (%19.4) kullanıldığı görüldü.

ÇRS hekiminin konsültasyon cevaplarına bakıldığında hastaların 55'ine psikiyatri poliklinik takibi, 14'üne yataklı psikiyatri servisi takibi, 9'una sosyal hizmetler başvurusu ve 2'sine Çocuk Ergen Alkol Madde Tedavi Merkezi takibi önerildi. Yataklı serviste yatış önerilen hastaların 7'sinin (%50) ÇRS takipli olduğu görüldü ( $p<0.001$ ).

## TARTIŞMA

Çalışmamızdaki ilk çıkarım, çocuk kliniğinden ÇRS'ye yapılan en sık konsültasyon istemi ergenlik yaş grubundaki kız çocuklarda özkıyım girişimidir. İkincil çıkarımımız ise bu özkıyım çabasının genellikle aile ve arkadaşlarla kavga sonrası anlık ve dürtüsel sebeplerle olduğu ve yeterli eğitim ve destek ile önüne geçilebileceğiydi.

Yapılan benzer çalışmalarda, konsültasyon istenen çocuklarda kız oranının çalışmamızdaki gibi daha yüksek olduğu bulunmuştur (3, 4). Ayrıca başvuran hastaların genelde ergen yaş gruplarında olduğu tespit edilmiştir (4). Bu durum ergenlik döneminin, ruhsal bozukluklar açısından daha riskli ve kırılgan bir dönem olması ve ergen yaş grubundaki olguların ruhsal sorunlarının çocuk yaş grubundakilere göre daha fazla fark edilmesi ile ilişkili olabilir (5).

Başvuru tarihlerine göre dağılımına bakıldığında ise en yüksek başvurunu sınavların olduğu haziran ve okulların açıldığı eylül ayında artmasının ve haftanın ilk günlerinde başvuru oranı yüksekken hafta sonu daha düşük başvuru oranı olmasının sebebi okul stresine, okuldaki tartışmalara, ailelerin başarı baskısı gibi durumlara bağlı olabileceğini düşündük.

Çalışmamızda 73 hastanın (%83) özkıyım sebebiyle ÇRS'ye konsülte edildiği görüldü. Hastaların %97.7'sinin ergen yaş grubunda olduğu görüldü. Yapılmış çalışmalarda başvuruların %60'ının özkıyım girişimi olduğu, bunların %99.6'sının ergen yaş grubunda olduğu saptanmıştır (4, 6). Çalışmamızda en sık özkıyım sebeplerinin okul sebebiyle aile/arkadaş ile kavga ve dikkat çekme amaçlı olduğu görüldü. Ülkemizde yapılan bir çalışmada çocuk psikiyatrisi izlemi önerilen olguların sadece beşte ikisinin ayaktan tedaviyi sürdürdüğü bildirilmektedir (7). Çoğu ergen hastanın takiplerine gitmemesi, ailelerin ergen çocuklarına yanlış yaklaşımda bulunması, akran zorbalığı, okul stresi, ders başarısızlıkları gibi sebeplerle beraber daha küçük yaşta çocukların özkıyım girişimini anlayacak soyutsal düşünmeye sahip olmaması dolayısıyla özkıyım girişimlerinin ergen yaş grubunda bu denli yüksek olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca dizi/film karakterine özenme sebebiyle de özkıyım girişimlerini ve alkol/madde bağımlılığını engellemek adına televizyon/sinema içeriklerin ergen yaş grubuna uygunluk açısından denetlenmesi uygun olabilir. Yine ailelerin özellikle okul başarısı konusunda yargılayıcı davranış yerine destekleyici tutumlarda bulunması da özkıyım girişimlerinin önüne geçmekte önemli bir rol oynayabilir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SONUÇ

Çocuk hekimleri için, ergenlik yaş çağındaki çocuklar, gerek fizyolojik gerek psikolojik olarak diğer çocukluk yaş gruplarından farklı olduğu için zorlayıcı olabilmektedir. Bu dönemde özellikle özkıyım girişimleri belli önleyici düzenlemelerle engellenebilir. Çocuklara okullarda yapılacak öğretici konferanslara ilave aileleri de içeren eğitici kamu spotlarının yararlı olacağını düşünmekteyiz. Ayrıca ergenlerin ilaçlara ulaşımını kısıtlamak, aile-arkadaş kavgaları sonrasında rehberlik hizmetleri alabilmelerini sağlamak, alkol ve madde kullanımının zararlarını öğretmek, okul başlangıç ve sınav dönemlerinde destekleyici davranışlarda bulunmak ÇRS ihtiyacını azaltacaktır.

## KAYNAKLAR

- 1) Özkan S. Konsültasyon liyezon psikiyatrisi: Hastalıktan hayata biyolojik-psikolojik adaptasyon. 40. Ulusal Psikiyatri Kongresi (28 Eylül-3 Ekim 2004), Tam Metin Kitabı, 2004, s.112-113, Kuşadası
- 2) Janssens A, Hayen S, Walraven V, Leys M, Deboutte D. Emergency psychiatric care for children and adolescents: a literature review. *Pediatr Emerg Care*. 2013;29:1041-1050
- 3) Gökçen Ç., Çelik Yİ. Bir Eğitim Hastanesi'nde Yatan Hastalar İçin İstenen Çocuk ve Ergen Psikiyatri Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Sakarya Medical Journal*;2011(4):140-144
- 4) Aktepe E. ve ark. Bir Üniversite Hastanesinde İstenen Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Konsültasyon Hizmetlerinin Değerlendirilmesi, *TAF Prev Med Bull* 2013; 12(5):539-544
- 5) Roberts RE, Attkisson CC, Rosenblatt A. Prevalence of psychopathology among children and adolescents. *Am J Psychiatry*. 1998;155(6):715-25
- 6) Alpaslan AH, Koçak U, Çobanoğlu C, Görücü Y, editors. Bir Üniversite Hastanesinde Hastalardan İstenen Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. *Yeni Symposium*; 2015
- 7) Emiroğlu N, Aras Ş, Yalın Ş, Doğan Ö, Akay A. Yatan hastalar için istenen çocuk ve ergen psikiyatrisi konsültasyonlarının değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2009; 10: 217-225

**Tablo-1:** Konsültasyon istenen hastaların başvuru sebepleri

BAŞVURU SEBEBİ	n; %
Özkıyım	73 (83)
İlaç İntoks	5 (5.7)
Anksiyete Krizi	5 (5.7)
Madde/Alkol Kullanımı	3 (3.4)
Anoreksiya Nervoza	1 (1.1)
İstismar Şüphesi	1 (1.1)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK ACİL SERVİSE SUPRAVENTRİKÜLER TAŞIKARDİ İLE BAŞVURAN HASTALARIN KISA SÜRELİ PROGNOZLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Canan Yolcu, Sinem Tepebaşı, Mehmet Karacan, Murat Eleveli

### ÖZET

Supraventriküler taşikardi (SVT), yenidoğan ve çocukluk çağında en sık görülen semptomatik taşiaritmidir. Çocukluk çağında görülen SVT'ler hastanın yaşına, taşikardi hızına ve altına yatan nedene bağlı olarak değişik bulgularla ortaya çıkabilir. Bu çalışmada 2018-2022 yılları arasında hastanemiz çocuk acil servise taşikardi ile başvuran ve supraventriküler taşikardi tespit edilen 0-18 yaş 25 hastanın geriye dönük olarak değerlendirilmesi amaçlandı. Çocuk acil serviste takip edilen hastaların dosya kayıtları incelenerek yaş, cinsiyet, başvuru şikayeti, laboratuvar tetkikleri, SVT oluş mekanizması, ekokardiyografi (EKO) bulguları, tedavi basamakları ve kısa süreli prognozları güncel bilimsel veriler ışığında değerlendirildi.

### SUMMARY

Supraventricular tachycardia (SVT) is the most common tachyarrhythmia in newborn and childhood. SVTs seen in childhood may present with different findings depending on the age of the patient, the rate of tachycardia and the underlying cause. In this study, it was aimed to retrospectively evaluate 25 patients aged 0-18 years who applied to the pediatric emergency department of our hospital with tachycardia between 2018-2022 and were found to have supraventricular tachycardia. The file records of the patients followed in the pediatric emergency department were examined, and their age, gender, admission complaint, laboratory tests, mechanism of SVT formation, echocardiographic (ECHO) findings, treatment steps and short-term prognosis were evaluated in the light of current scientific data.

### ANAHTAR KELİMELELER

Çocuk acil, çarpıntı, supraventriküler taşikardi, elektrokardiyografi

### GİRİŞ VE AMAC

Supraventriküler taşikardi (SVT), yenidoğan ve çocukluk çağında en sık görülen aritmidir. (1) SVT oluşumundan; reentry (yeniden giriş), anormal otomasite ve tetiklenmiş aktivite olmak üzere başlıca 3 mekanizma sorumludur. (2) Süt çocukluğu döneminde atriyoventriküler reentry taşikardi (AVRT) sık görülürken daha büyük çocuklarda ise atriyoventriküler nodal reentry taşikardi (AVNRT) sık görülür. (3) Çocukluk çağında görülen SVT'ler hastanın yaşına, taşikardi hızına ve altına yatan nedene bağlı olarak değişik bulgularla ortaya çıkabilir. Daha büyük çocuklar ve ergenler daha çok dinlenme sırasında ya da egzersiz ile ortaya çıkan çarpıntı şikâyeti ile başvururlar. Bazı çocuklar, göğüs ağrısı, baş dönmesinden yakınabilirler. (4) Sadece EKG kaydı ile SVT tanısı koymak mümkündür. (5,6) Yenidoğanlar ve küçük süt çocuklarında, yaşamı tehdit eden taşiaritmilerde bile, aritmi oluşumuna yol açan elektrofizyolojik mekanizmalar yaşamın ilk birkaç yılı içinde kendiliğinden ortadan kalkabilmekte ve bir daha tekrarlamamaktadır. Buna karşın daha ileri çocuklukta ortaya çıkan taşiaritmilerde kendiliğinden ortadan kalkma sıklığı belirgin olarak azdır. (7) Bu çalışmada 2018-2022 yılları arasında hastanemiz çocuk acil servise taşikardi ile başvuran ve SVT tespit edilen 0-18 yaş hastaların geriye dönük olarak yaş, cinsiyet, başvuru nedenleri, tanı, uygulanan tetkik ve işlem sonuçları kaydedilerek sonuçları karşılaştırılmıştır.

### YÖNTEM

Çocuk acil serviste SVT nedenli tedavi alan 25 hastanın dosya kayıtları incelenerek veriler kaydedildi.

### BULGULAR

Çalışmaya alınan 25 hastanın 11 i erkek (%44), 14 ü kız (%56) hasta idi. Yaş ortalaması 12,04 olarak bulundu. Hastalardan 21'i (%84) çarpıntı şikayeti ile başvururken 1 hasta senkop, 1 hasta kusma, 1 hasta huzursuzluk, 1 hasta ise nefes darlığı ile başvurdu. EKG verilerine bakıldığında SVT mekanizması olarak 14 hastada (%56) AVNRT, 2 hastada (%8) AVRT, 1 hastada (%4) Wolff Parkinson White (WPW) saptandı. Hastalardan 6 tanesinin (%24) hastanemize başvurusundan önce de aritmi nedeniyle başka hastanelere başvuru öyküsü mevcuttu. Başvuru sırasında 7 hastanın (%28) troponin değeri yüksekti. SVT sonrası 8 hastaya (%32) ritim holter takıldı. Anormal ritim holter olarak 1 hastada polycouplet ve atrial erken atımlar ve WPW sendromu olan hastada ise monomorfik ventriküler erken atımlar görüldü. Ekokardiyografik (EKO) incelemede 2 hastada (%8) aort yetersizliği, 3(%12) hastada mitral yetersizliği, 1 hasta(%4) AVSD (unbalanced) ve 1 (%4) hastada Mitral Valv Prolapsusu (MVP) saptandı. Akut tedavide 3 hasta (%12) kendiliğinden, 5 hasta (%20) vagal manevra ile, 13 hasta (%52) adenozin ile, 4 hasta (%16) ise amiodaron ile sinüs ritmine döndü. İzlemede 5 hasta elektrofizyolojik çalışmaya (EPS) alındığı için antiaritmik ilaç başlanmadı. Ablasyon sürecine kadar hastalara sotalol, propranolol, metoprolol, propafenon gibi antiaritmik ilaçlar seçilerek başlandı. EPS' de 2 hastaya radyofrekans ablasyon, 13 hastaya ise kriyoablasyon yapıldı. Tedavi sonrası 3 hastada (%12) SVT atağı tekrarladı.

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Çocukluklarda uygulanan valsalva manevraları, hemodinamik olarak dengede olan hastada oldukça etkilidir; %20-50 oranında atağı sonlandırdığı çeşitli çalışmalar ile gösterilmiştir. (8) Çalışmamızda vagal manevra uygulanan olguların yaklaşık %20'sinde SVT atağı durmuştur. Adenozin tedavisine genel yanıt oranı %60-80 arasında değişmektedir. (9,10) İlk doz adenozine yanıt oranı ise %22-56 arasında bildirilmektedir. (11) Çalışmamızda ise adenozin tedavisine genel yanıt yaklaşık %52 hastada görülürken ilk doz adenozine yanıt oranı %48 bulundu. Adenozin yanıtı olmayan %16 hastada amiodaron ile başarı sağlandı. Sonuç olarak çocukluk çağı SVT vakalarında tedavi başarı şansı yüksektir. Uzun süreli tedavide medikal tedavi ile remisyon sağlanamayan hastalarda ablasyon etkili ve güvenilir bir



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



tedavi yöntemidir.

## KAYNAKLAR

1. Ros SP, Fisher EA, Bell TJ. Adenosine in the emergency management of supraventricular tachycardia. *Pediatr Emerg Care.* 1991;7:222–223.
2. Keane J, Lock J, Fyler D. Nadas' Pediatric Cardiology. In: Nadas' Pediatric Cardiology. 2nd edition. 2006. p. 891–906.
3. . Ko J, Deal B, Strasburger J, Jr DB. Supraventricular tachycardia mechanisms and their age distribution in pediatric patients. *Am J Cardiol.* 1992;69:1028–32. doi:10.1016/0002-9149(92)90858-V.
4. Paul T, Bertram H, Bökenkamp R, Hausdorf G. Supraventricular tachycardia in infants, children and adolescents: diagnosis, and pharmacological and interventional therapy. *Paediatr Drugs.* 2000 May-Jun;2(3):171-81. doi: 10.2165/00128072-200002030-00002. PMID: 10937468.
5. Walsh Edward P, Berul CL, T John K. Cardiac Arrhythmias. In: Saunders, editor. Nadas' Pediatric Cardiology. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Health; 2006. 477–524.
6. Gatzoulis MA, Till JA, Somerville J, Redington AN. Mechanoelectrical Interaction in Tetralogy of Fallot : QRS Prolongation Relates to Right Ventricular Size and Predicts Malignant Ventricular Arrhythmias and Sudden Death. *Circulation.* 1995;92:231–7.
7. Yıldırım I, Karagöz T. Supraventriküler Taşikardiler. *Türkiye Klin Pediatr Bilim Derg. Türkiye Klinikleri;* 2010;6:39–43.
8. Delacrétaz E. Clinical practice. Supraventricular tachycardia. *N Engl J Med.* 2006;354:1039-51.
9. Clausen H, Theophilos T, Jackno K, Babl FE. Paediatric arrhythmias in the emergency department. *Emerg Med J.* 2012;29:732-7.
10. Gandhi A, Uzun O. Adenosine dosing in supraventricular tachycardia: time for change. *Arch Dis Child.* 2006;91:373.
11. Lewis J, Arora G, Tudorascu DL, Hickey RW, Saladino RA, et al. Acute Management of Refractory and Unstable Pediatric Supraventricular Tachycardia. *J Pediatr.* 2017;181:177-82.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PRİMER MONOSEMPTOMATİK ENÜREZİS NOKTURALI ÇOCUKLARIN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE MATERNAL DEPRESYONUN ETKİSİ

Bahar Caran<sup>1</sup>, Duygu Hacıhamdioğlu<sup>2</sup>, Gamze Ozgurhan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi EAH, İstanbul

<sup>2</sup>Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Park Göztepe Hastanesi, İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

### Abstract

**Aim:** The effect of maternal psychosocial status on quality of life of children with PMNE has not been investigated. The aim of this study is to investigate the effects of maternal depression and demographic variables on the quality of life of enuretic children.

**Material and Method:** The study consisted of 58 children with PMNE between the ages of 6 to 12 and their mothers. Participants were asked to complete the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) and the Beck Depression Inventory (BDI).

**Results:** Physical health total scores (PHTS) was correlated with psychosocial health total scores (PSHTS) ( $p:0.020$ ) and mother's age ( $p:0.025$ ). Maternal age was negatively correlated with the BDI score ( $p:0.012$ ). PHTS was significantly lower in the group with primary education ( $p=0.043$ ). In addition, maternal age and income were higher in the high school/university group ( $p=0.031$ ,  $p=0.042$ , respectively). PSHTS was lower in children with mothers who had moderate mood disorders/clinical depression than children of mothers with normal BDI scores ( $p=0.032$ ).

**Conclusion:** The results of this study indicate that mothers with moderate mood disorders and clinical depression directly affected the psychosocial health of their enuretic children and indirectly affected their physical health.

### Özet

**Amaç:** Annelerin psikososyal durumunun, demografik değişkenler ile birlikte PMNE'li çocukların yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır.

**Yöntem:** Çalışmaya, yaşları 6-12 arasında değişen 58 PMNE'li çocuk ve anneleri katılmıştır. Katılımcılardan Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PedsQL) ve Beck Depresyon Envanteri'ni (BDE) doldurmaları istenmiştir.

**Bulgular:** Fiziksel sağlık toplam skorları (FSTS), psikososyal sağlık toplam skorları (PSsTS) ( $p:0.020$ ) ve anne yaşı ( $p:0.025$ ) ile korele idi. Anne yaşı ile BDE puanı arasında negatif korelasyon saptandı ( $p:0.012$ ). FSTS, ilkökul mezunu olan grupta anlamlı olarak daha düşüktü ( $p=0.043$ ). Ayrıca, anne yaşı ve geliri, lise/üniversite grubunda daha yüksekti (sırasıyla  $p=0.031$ ,  $p=0.042$ ). Orta düzeyde duygudurum bozukluğu/klinik depresyonu olan annelerin çocuklarında, BDE skorları normal olan annelerin çocuklarına göre PSsTS daha düşüktü ( $p=0.032$ ).

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonuçları, orta derecede duygudurum bozukluğu ve klinik depresyonu olan annelerin enüretik çocuklarının psikososyal sağlığını doğrudan ve fiziksel sağlığını dolaylı olarak etkilediğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** enürezis nokturna, maternal depresyon, çocuklar için yaşam kalitesi

### GİRİŞ

Primer monosemptomatik enürezis nokturna (PMNE), nedeni genellikle çok faktörlü olan yaygın bir çocukluk çağı bozukluğudur. Çocukların psikososyal gelişimlerini, özgüvenlerini ve sosyal hayata katılımlarını ciddi şekilde etkileyebilen enürezis nokturna, hem çocuklarda hem de annelerinde depresyon ve anksiyete oranlarını artıran bir durumdur (1,2). Ailenin ve çocukların tedaviye aktif katılımı önemlidir. Literatüre bakıldığında, PMNE'li çocuklarda annenin psikososyal durumunun yaşam kalitesi üzerindeki etkileri araştırılmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı 6-12 yaş arası enüretik çocukların yaşam kalitesi üzerine, annenin depresyon puanlarının ve demografik değişkenlerin etkilerini araştırmaktır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Süleymaniye Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi yerel etik kurulu tarafından onaylanmıştır (Çalışma No: 04.08.2017/1057). Çalışma, hastanemiz çocuk polikliniğine başvuran PMNE'li 6-12 yaş arası 58 çocuk ve annelerinden oluşmaktadır. PMNE tanısı DSM-5 kriterlerine göre konulmuştur (3). Hastanın öyküsü alındıktan ve fizik muayenesi yapıldıktan sonra kan ve idrar tahlili, idrar kültürü ve ultrasonografi yapıldı. Herhangi bir kronik hastalığı olan hastalar veya herhangi bir hastalık için ilaç kullanan anneler çalışma dışı bırakıldı. Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri (PedsQL) Türkiye'de geçerliliği kanıtlanmış ve çocuklarda yaşam kalitesini değerlendirmek için güvenilir bir envanter olarak kabul edilmektedir (4, 5). Toplam değerlendirme üç alandan oluşmaktadır: fiziksel sağlık toplam skoru (FSTS), psikososyal sağlık toplam skoru (PSsTS) ve ölçek toplam skoru (ÖTS). Anket, her biri 0 ile 100 puan arasında değerlendirilen 23 tip sorudan oluşmaktadır (100: hiçbir zaman, 75: nadiren, 50: bazen, 25: sık sık, 0: her zaman). Toplam puan ne kadar yüksekse, çocukların sağlıkla ilgili yaşam kalitesi de o kadar yüksektir. Çalışmaya katılan annelerden, Hisli ve arkadaşları (6) tarafından geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış olan Beck Depresyon Envanteri (BDE) doldurmaları istenmiştir. Bu envanter 21 çoktan seçmeli sorudan oluşan bir depresyon değerlendirme ölçeğidir. Her soru 0-3



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



arasında puanlanmakta olup, 1-10 arası toplam nihai puan normal, 11-16 arası orta dereceli duygudurum bozukluğu, 17-20 arası klinik depresyon, 21-30 arası orta derecede depresyon, 31-40 arası ağır depresyon ve 41-63 arası çok ağır depresyon anlamına gelmektedir. Ayrıca, annelerden anne yaşı, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, medeni durum ve çocuk sayısı gibi demografik veriler hakkında da bilgi vermeleri istenmiştir. Her hasta için gönüllü bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmıştır.

## İstatistiksel analiz

Analizler Windows için SPSS 22.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar tanımlayıcı veriler için medyan (çeyrekler arası aralık) olarak ifade edilmiştir. Normal dağılım göstermeyen nicel bağımsız verilerin analizinde parametrelerin normalliğini değerlendirmek için Kolmogorov Smirnov testi ve iki grubun karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Niteliksel bağımsız verilerin analizinde ki-kare testi, ki-kare testi koşullarının sağlanmadığı durumlarda ise Fischer testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen verilerde Spearman korelasyon analizi, normal dağılım gösteren verilerde ise Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0.05$  olarak tanımlanmıştır.

## SONUÇLAR

Hastaların ve annelerin ortanca yaşları sırasıyla 8 ve 33 idi. Çocukların ve annelerin sosyo-demografik özellikleri **Tablo 1**'de gösterilmiştir. Çalışmaya 29 (%50) kız ve 29 (%50) erkek olmak üzere toplam 58 çocuk ve anneleri dahil edilmiştir.

**Tablo 1:** Çocukların ve annelerin sosyo-demografik özellikleri

Parametreler	Median (IQR)
Yaş	8
cinsiyet(E/K)	1 (50% K)
Anne yaşı (yıl)	33±6.5
<b>Anne eğitim durumu</b>	
Okuryazar değil	n=6 (10.3%)
ilkokul	n=36 (62.1%)
lise	n=7 (12.1%)
üniversite	n=9 (15.4%)
<b>İş Durumu</b>	
Çalışıyor	n=8 (13.8%)
işsiz	n=50 (86.2%)
<b>Aylık Gelir(TL)</b>	
500-1000	n=9 (15.5%)
1001-2000	n=24 (41.4%)
>2000	n=25 (43.1%)
<b>Çocuk sayısı</b>	2±1
1	n=4 (6.9%)
2	n=28 (48.3%)
3	n=17 (29.3%)
≥4	n=9 (15.5%)
<b>Medeni Hal (Evli/Bekar)</b>	n=56 (96.6%)
Fiziksel sağlık Toplam Puanı (FSTP)	68.75 (±18.75)
Psikososyal sağlık Toplam Puanı(PSTP)	69.15 (±17.02)
Ölçek Toplam Puanı (ÖTP)	71.15 (±15.48)
<b>Beck Depresyon Skoru</b>	
Normal (0-10)	n=20 (34.5%)
Orta dereceli duydu-durum bozukluğu (11-16)	n=17 (29.3%)
Klinik depresyon (≥17)	n=21 (36.2%)

Sağlık toplam puanları, Beck Depresyon puanları (BDS) ile çocuk ve anne yaşları arasındaki korelasyon analizi **Tablo 2**'de sunulmuştur. Hasta yaşı, FSTS ile korelasyon göstermiştir ( $p:0.025$ ). FSTS, PSsTS ( $p:0.020$ ) ve anne yaşı ( $p:0.025$ ) ile ilişkiliydi. Annelerin yaşı Beck Depresyon Skorları ile negatif korelasyon göstermiştir ( $p:0.012$ ).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Tablo 2 :Sağlık toplam puanları, Beck depresyon puanı, çocuk ve anne yaşı arasındaki korelasyon analizi**

Parametre	Yaş	FSTS	PSsTS	ÖTS	Anne yaşı	BDS
Yaş		<b>p:0.025</b> r:0.290	p:0.287 r:0.142	p:0.071 r:0.239	p:0.254 r:0.152	p:0.795 r:0.350
FSTP			<b>p:0.020</b> r:0.394	<b>p:0.000</b> r:0.802	<b>p:0.025</b> r:0.162	p:-0,59 r:0.659
PSsTP				<b>p:0.000</b> r:0.815	p:0.253 r:-0.152	p:0.514 r:0.087
ÖTP					p:0.282 r:0.144	p:0.612 r:-0.068
BDS					<b>p:0.012</b> r:-0.328	
Çocuk sayısı	p:0.363 r:0.120	p:0.843 r:-0.027	p:0.667 r:0.058	p:0.960 r:0.007	<b>p:0.031</b> r:0.284	p:0.347 r:-0.126
*:Fisher's Test						

Annenin iş durumu, geliri, çocuk sayısı ve medeni durumuna göre FSTS, PSsTS, ÖTS ve BDS arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. İlköğretim mezunu olan anne çocuklarının FSTS'i ise anlamlı olarak daha düşüktü ( $p=0,043$ ). Ayrıca, lise/üniversite düzeyinde eğitim almış annelerin anne yaşları ve gelirleri daha yüksekti. (sırasıyla  $p=0.031$ ,  $p=0.042$ ). 32 yaş altı grupta BDS, 32 yaş ve üzeri gruba göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0,023$ ). Annelerin Beck Depresyon puanlarının ve sosyodemografik veriler ile çocukların Yaşam Kalitesi Puanları karşılaştırmaları **Tablo 3'te** sunulmuştur. Normal ve orta dereceli duygudurum bozukluğu/klinik depresyon grupları arasında çocuğun yaşı, annenin yaşı, cinsiyeti, çocuk sayısı, annenin eğitimi, işi, geliri ve medeni durumu arasında fark bulunmamıştır. Gruplar arasında ise, FSTS ve ÖTS açısından anlamlı fark saptanmadı. Ancak, annesi orta şiddette duygudurum bozukluğu/klinik depresyon grubunda olan çocuklarda PSsTS, annesi normal grupta olanlara göre daha düşüktü ( $p=0,032$ ).

**Tablo 3: Annelerin Beck depresyon puanlarının sosyodemografik veriler ve çocukların Yaşam Kalitesi Puanları ile karşılaştırılması**

Parametre	Normal BDS: 1-10 (n=20) Median ± IQR	Orta dereceli duydu-durum bozukluğu ve klinik depresyon BDS:11-20 (n:38) Median ± IQR	p
Yaş (yıl)	8 ± 2.75	8 ± 2.25	0.543
Anne yaşı(yıl)	33.5 ± 7.5	32 ± 7	0.749
Cinsiyet (E/K)	12/8	17/21	0.273
FSTP	75 ± 17.16	68.7 ± 24.96	0.154
PSsTP	72.45 ± 15	66.6 ± 22.1	<b>0.032</b>
ÖTP	73.35 ± 12.48	67.35 ± 16.5	0.092
BDS	7 ± 3	17.5 ± 10.75	<b>0.000</b>
	N(%)	N(%)	
<b>Anne eğitim durumu</b>			
Okuryazar değil/ilkokul	16(80%)	26 (68.4%)	0.348
lise/Universite	4 (20%)	12 (31.6%)	
<b>İş durumu</b>			
Çalışıyor	1 (5%)	7 (18.4%)	0,241
işsiz	19(95%)	31 (81.6%)	
<b>Aylık gelir(TL)</b>			
<2000	4 (20%)	5 (13.2%)	0.704
>2000	16(80%)	33 (86.8%)	
<b>Çocuk sayısı</b>			
≤2	10 (50%)	21 (57.9%)	0.591
≥3	10 (50%)	17 (42.1%)	
<b>Medeni Hal</b>			
Evli	20 (100%)	36 (9.7%)	0.540
Bekar	0(0%)	2 (5.3%)	



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## TARTIŞMA

Bu çalışmada, annenin depresyon düzeyinin enüretik çocukların yaşam kalitesi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Primer monosemptomatik nokturnal enürezis hem çocuklar hem de bakıcıları için rahatsız edici olabilir. Annenin duygusal rahatsızlığının enüretik çocuklar üzerindeki etkileri birçok kontrollü çalışmada araştırılmıştır (1, 7, 8). Çocukluk çağına yapılan çalışmalar da enürezis tanısının kontrol gruplarına kıyasla daha fazla depresyon belirtisi ve daha düşük yaşam kalitesi ile sonuçlandığını ortaya koymuştur (9, 10, 11, 12). Ancak, anne depresyonunun çocuğun yaşam kalitesi üzerindeki etkisi tam olarak araştırılmamıştır.

PMNE'li çocukların 44 annesi ile idrar kaçırmayan çocukların 45 annesinin dahil edildiği psikometrik anketlerin kullanıldığı bir çalışmada, genel psikopatoloji indeksinin PMNE'li çocukların annelerinin grubunda daha yüksek olduğu bulunmuştur (1). Ayrıca, PMNE'li çocukların annelerinde cinsel istismar ve fiziksel ihmal vakaları daha yüksek bulunmuştur. İlginç bir şekilde, çocukların psikiyatrik sorunları bu çalışmanın kapsamında değildi. Başka bir çalışmada, PMNE'li çocukların annelerinin (n=28) BDI puanları, herhangi bir sağlık sorunu olmayan çocukların annelerinden (n=38) daha yüksekken, Spielberg'in Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI) puanlarında istatistiksel bir fark bulunmamıştır (7). PMNE'li 90 çocuk annesi ile PMNE'li olmayan 80 çocuk annesinin dahil edildiği bir başka çalışmada, enürezis nokturnal çocukların annelerinde STAI'nin bir alt bileşeni olan sürekli kaygı puanının ve ortalama BDI puanının daha yüksek olduğu bulunmuştur (13). Ancak, STAI ve BDI puanları arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır. Sürekli kaygı, kaygıya genetik yatkınlıktır ve kalıcı bir psikolojik özellik olarak kabul edilir (14). Bu bulgu, 96 çocuk (52 enüretik çocuk ve 44 sağlıklı çocuk) ve annelerinden oluşan başka bir çalışma tarafından desteklenmektedir (15). PMNE grubundaki çocuklarda ve annelerde hem çocuk anksiyetesi hem de anne sürekli anksiyetesi daha yüksek bulunmuştur. PMNE'li çocukların 40 annesi ve sağlıklı çocukların 44 annesinin dahil edildiği benzer bir tasarıma sahip başka bir çalışmada, iki gruptaki anneler arasında sürekli kaygı puanlarının farklı olduğu, ancak BDI puanlarının iki grup arasında benzer olduğu görülmüştür (8). PMNE'li çocukların annelerinin sürekli kaygı gibi daha fazla psikopatolojiye sahip olma eğiliminde olduğu ve bunun genellikle çocuklarına yansiyebileceği görülmektedir. PMNE'ye sahip olma stresi gibi çeşitli durumlarda olumsuz duyguları istikrarlı ve tutarlı bir şekilde deneyimleme yeteneği kalıtsal faktörle ilişkili olabilir. PMNE'nin anksiyetenin bir sonucu mu yoksa nedeni mi olduğu net değildir. Bu çalışmalardan çıkan bir diğer sonuç ise anksiyetenin her zaman depresyonla ilişkili olmadığı ve depresyonun çocuğun yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin bilinmediğidir.

Sahtiyancı ve ark. primer nokturnal enürezis tanısı konan ve 3 aylık desmopressin tedavisine yanıt vererek enürezisi düzelen 40 çocuk üzerinde çalışmıştır. Çocuklardan ve annelerinden tedaviden önce ve sonra bir depresyon ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri doldurmaları istenmiştir (9). Tedavi öncesine kıyasla çocukların depresyon ölçeği puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme görülürken, annelerin BDI puanlarında anlamlı bir değişiklik olmamıştır. Bir başka çalışmada, PMNE tanısı konan 47 çocuk desmopressin tedavisi öncesinde ve tedavinin 3. ayında Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇYKÖ) uygulanarak değerlendirilmiş, ardından annelerinden Kısa Form Sağlık Anketini (SF-36) doldurmaları istenmiştir (10). Sonuçlar hem çocukların hem de annelerin skorlarında iyileşme olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, çocukların puanlarının tedaviden sonra iyileşip iyileşmediğine dair bir gösterge yoktu. Naitoh ve arkadaşları enürezis nokturnası olan 139 hastanın ve annelerinin sağlıklı ilgili yaşam kalitesini tedavi öncesinde ve sonrasında değerlendirmiştir (11). Sonuçlar, stresli bir duruma yanıt olarak tetiklenen durumluk anksiyete puanının anneler için daha yüksek ve sürekli anksiyete puanının benzer olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar ayrıca, enürezis tedavisinden sonra, hem Kid-KINDL protokolü ile değerlendirilen enüretik çocukların hem de SF-36 ve STAI (Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri) ile değerlendirilen enüretik çocukların annelerinin sağlıklı ilgili yaşam kalitesi puanlarının iyileştiğini göstermiştir. Bu sonuçlardan, enürezis iyileştikçe çocukların özgüvenlerinin arttığı, depresyon düzeylerinin düştüğü ve yaşam kalitelerinin yükseldiği çıkarımı yapılabilir. Muhtemelen enürezis tarafından tetiklenen durumluk kaygı yaşayan anneler de enürezisin düzelmesiyle yaşam kalitelerinin arttığını görebilirler. Aynı çalışmada, enüretik çocukların annelerinin kontrol grubuna kıyasla daha depresif olma eğiliminde olduğu ve bu annelerin bazılarının çocuklarının durumu iyileşse bile depresyon düzeylerinin düzelmediği de gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, anne depresyonunun enürezise katkıda bulunan bir faktör mü yoksa bir sonuç mu olduğu net değildir. Ayrıca, anne depresyonunun enüretik çocuk üzerindeki etkisi de bilinmemektedir.

Bu çalışmada, FSTP leri, PSSTP ve anne yaşı ile korelasyon göstermiştir. Lise-üniversite eğitimi almış annelerin yaşı ve geliri, eğitimi olmayan-ilkokul eğitimi almış annelere göre daha yüksektir. Bu sonuçlar, anne eğitiminin ve gelir düzeyinin hem fiziksel hem de psikososyal sağlık üzerindeki etkisini desteklemektedir. Psikososyal sağlığın fiziksel sağlık tarafından öngörülebileceğine ve düşük psikososyal sağlık düzeylerinin fiziksel sağlık bozuklukları ile ilişkili olabileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır (16, 17). Bu çalışmada, BDS'nin anne yaşı ile ters orantılı olduğu ve eğitim düzeyi düşük olan annelerin daha genç olduğu görülmüştür. Daha genç ve daha az eğitilmiş annelerin depresyon eğiliminin daha yüksek olduğu görülmektedir. Durmaz ve arkadaşları enüretik çocukların annelerinin daha fazla psikopatolojiye sahip olduğunu gözlemlemiş, Şahtiyancı ve arkadaşları ise tedavi sonrasında depresyon düzeylerinde bir değişiklik olmadığı sonucuna varmıştır (1,9). Sonuç olarak, bazı anneler enürezis dışındaki faktörler nedeniyle depresyona daha yatkındır. Bu çalışmada, orta derecede duygudurum bozukluğu ve klinik depresyon grubundaki annelerin çocuklarının PSSTP leri, BDS'leri normal olan annelerin çocuklarına göre daha düşüktür. Anne depresyonunun çocuğun psikososyal durumu üzerindeki etkisi yaygın olarak çalışılmış ve çocuğun yaşamının 2. yılında anne depresyonuna maruz kalmanın gelecekteki çocukluk çağı davranış sorunları ile ilişkisi değerlendirilmiştir (18). Bu alanlardaki araştırmalar, yaşamın bu kritik ikinci yılında anne depresyonuna maruz kalmanın 9 yaşına kadar davranışsal gelişim ile negatif bir korelasyona sahip olabileceği sonucuna varmıştır. Yaşamın ilk yıllarında anne depresyonuna maruz kalmak, yaşamın ilerleyen dönemlerindeki psikososyal düzeyleri etkileyebilir. Bu araştırma, çocukların yaşam kalitesi ölçeklerini çocukların kendi öz bildirimlerine göre değerlendirmiş ve depresif annelere sahip enüretik çocukların psikososyal yaşam kalitesi ölçeklerinde daha düşük puanlar aldığını gözlemlemiştir. Depresyon ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) gibi psikiyatrik





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



bozukluklar sıklıkla PMNE ile birlikte bildirilmiştir.

Öte yandan, çeşitli enürezis ve idrar kaçırma tipleri ile davranış sorunları ve psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişkiyi inceleyen bir başka çalışmada, psikiyatrik bozukluklarla en yüksek ilişki işeme gecikmesi olan çocuklarda, en düşük ilişki ise PMNE'li çocuklarda bulunmuştur (19). Tedavi süresinin en az 6 ay olduğu PMNE tanılı olgularda hasta ve aile katılımı önemli olduğundan, anne ve çocuk ruh sağlığının değerlendirilmesi tedavinin başarısını etkileyebilir.

Sunulan çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Bu çalışmada kullanılan veriler kesitseldir, kontrol grubu kullanılmamıştır, örneklem büyüklüğü diğer katkıda bulunan faktörleri değerlendirmek için oldukça küçüktür ve babalar hakkında hiçbir bilgi dahil edilmemiştir.

Bu kısıtlamalara rağmen bu çalışma, annenin ruhsal durumunun çocuğun yaşam kalitesini nasıl etkileyebileceğini belirlemek için hem anneleri hem de enüretik çocuklarını değerlendiren öncü çalışmalardandır. Bu çalışmanın sonuçları, enüretik çocukların psikososyal ve fiziksel sağlığının, orta derecede duygudurum bozukluğu ve klinik depresyonu olan anneler tarafından sırasıyla doğrudan ve dolaylı olarak etkilendiğini göstermektedir. Ayrıca, bu çalışma anne eğitim/gelir düzeyi ile çocuğun fiziksel sağlığı arasında beklenen bir korelasyon olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar, annelerdeki depresyon durumunun çocukları üzerindeki çok faktörlü süreç etkilerini gösterse de, enüretik çocukların yaşam kalitesini değerlendirmek için daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

1. Durmaz O, Mutluer T, Bütün E. Psychiatric dimensions in mothers of children with primary nocturnal enuresis: A controlled study. *J Pediatric Urology* 2017 Feb;13(1):62.e1-62.e6.
1. Hägglöf B, Andrén O, Bergström E, Marklund L, Wendelius M. Self-esteem in children with nocturnal enuresis and urinary incontinence: improvement of self-esteem after treatment. *Eur Urology* 1998;33(suppl 3):16-19.
2. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Washington, DC, American Psychiatric Association (2013).
3. Üneri Ö. Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeğinin 2-7 yaşlarındaki Türk çocuklarında geçerlik ve güvenilirliği. Yayınlanmamış uzmanlık tezi. Kocaeli Üniv. Tıp Fak. Çocuk Psikiyatrisi AD, Kocaeli, 2005.
4. Memik N.Ç. Ağaoglu B, Coşkun A, Karakaya I, Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğinin 8-12 Yaş çocuk Formunun Geçerlik ve Güvenilirliği; Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı dergisi, 2008.
5. Hisli N. Beck Depresyon Envanteri'nin geçerliliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi*, 1988; 6:118-122
6. Egemen A, Akil I, Canda E, Ozyurt BC, Eser E. An evaluation of quality of life of mothers of children with enuresis nocturna. *Pediatr Nephrol* 2008; 23:93-98.
7. Tanriverdi MH, Palanci Y, Yılmaz A, Penbegul N, Bez Y, Dagulli M. Effects of enuresis nocturna on parents of affected children: case-control study. *Pediatr Int* 2014;56(2):254-7
8. Sahtiyanci M, Aydoğan G, Yılmaz A, Alcalar N, Ozturk E, Kıyak A, et al. Evaluation of patients with primary nocturnal enuresis and their mothers using depression scales. *IKSSTD* 2011;3(3):122-8.
9. Kara A, Ozdemir K Dincel, N, Kutlu A, Yılmaz E, Canturk G, et al. Evaluation of life qualities on children with monosymptomatic enuresis nocturia. *J Contemp Med* 2015;5(2):83-7
10. Naitoh Y, Kawacuchi A, Soh J, Kamoi K, Miki T. Health related quality of life for monosymptomatic enuretic children and their mothers. *J Urol* 2012;188(5):1910-4
11. Hagglof B, Andren O, Bergstrom E, Marklund L, Wendelius M. Self-esteem in children with nocturnal enuresis and urinary incontinence: improvement of self-esteem after treatment. *Eur Urol* 1998;33(suppl 3):16-19.
12. Civilibal M, Akşanlı Meydan E. , Eevli M, Selçuk Duru N, Civilibal N. The Quality of Life of Mothers of Children with monosymptomatic enuresis nocturna. *Int Urol Nephrol* 2012;44:655-659.
13. Spielberger, C. D. (1966). Theory and research on anxiety. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety and behavior* (pp. 3-20). New York, NY: Academic Press.
14. Karaca Ünlü A, Aksu B, Ağbaş A, Eevli M. Evaluation of anxiety levels in children and their mothers with monosymptomatic nocturnal enuresis. *J Ist Faculty Med* 2020;83(2):100-4.
15. Lauder W, Burton C, Roxburgh CM, Themessl-Huber M, O'Neill M, Abubakari A. Psychosocial health and health-related quality of life in school pupils 11-18 years. *Journal of Clinical Nursing* 2010;19 (13-14):1821-1829
16. Georgia Drosopoulou, Theodoros N Sergeantanis, Georgios Mastorakos, Elpis Vlachopapadopoulou, Stefanos Michalacos, Chara Tzavara, Flora Bacopoulou, Theodora Psaltopoulou, Artemis Tsitsika. Psychosocial health of adolescents in relation to underweight, overweight/obese status: the EU NET ADB survey. *European Journal of Public Health*, 2021 (2); 31:379-384.
17. Natalie Guerrero , Ronald Gangnon , Marah A Curtis , Carmen R Valdez , Deborah B Ehrental , Elizabeth A Jacobs . The Association Between Exposure to Maternal Depression During Year 2 of a Child's Life and Future Child Problem Behavior. *Matern Child Health J* 2021 May;25(5):731-740.DO
18. Zink S, Freitag CM, von Gontard A. Behavioral comorbidity differs in subtypes of enuresis and urinary incontinence. *J Urol* 2008;179(1):295-298.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SEVER HASTALIĞI: ÇOCUKLUK ÇAĞI TOPUK AĞRISININ EN SIK NEDENİ; OLGU SUNUMU

**Emre Akbaş<sup>1</sup>**, İsmail Tavşu<sup>2</sup>, Kamil Şahin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amac:** Çocuklardaki topuk ağrısının en sık nedeni Sever hastalığıdır. Hastalığın patogeneğinde kalkaneal apofizit yer almaktadır ve tipik olarak hızlı büyüme döneminde ortaya çıkar. Hastalık yalnız çocuklardaki topuk ağrısı ile ilişkilidir ve puberteden sonraki dönemde büyüme tamamlanıp büyüme plağı tamamen kemikleştiğinde artık Sever hastalığı görülmez. Bu olgu sunumunun amacı çocuk sağlığı ve hastalıkları veya FTR polikliniklerine topuk ağrısı şikayeti ile başvuran çocuklarda Sever hastalığı ile ilgili farkındalığı arttırmaktır.

**Olgu:** Çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvuran 10 yaşındaki erkek hastanın aşil tendonunun topuğa yapıştığı bölgede 6 aydır mevcut olan, son 1 aydır şiddetlenmiş ağrısı mevcuttu. Hasta ağrısının özellikle fazla koştuğu zamanlarda arttığını ve dinlenmekle hafiflediğini belirtti. Ağrı ile ilişkili olduğu düşünülebilecek herhangi bir travma öyküsü yoktu. Anamnezinde ateş, kilo kaybı, alerji, kronik hastalık, hastanede yatış, ameliyat öyküsü yoktu. Hastanın ailesinde benzer öyküye sahip kimse yoktu. Hastanın vital bulguları doğaldı. Hasta, poliklinik başvurusu esnasında aksayarak yürüyordu. Fizik muayenesinde her iki kalkaneus posteriorunda hassasiyet mevcuttu. Ek olarak her iki subtalar ekleme ait hareket açıklığı dorsofleksiyon ve plantar fleksiyon yönlerinde azalmıştı. Aşil tendon rüptürünün tespitinde kullanılan Thompson testinin normal olduğu görüldü. Hastanın kan tetkiklerinde anormallik görülmedi. Hastadan 3 yönlü ayak bileği grafisi istendi. Çekilen ayak bileği grafilerinde kalkaneal apofizin fragmente ve Sever hastalığı ile uyumlu şekilde skleroz olduğu görüldü. Mevcut bulgular sonucu hastaya Sever hastalığı tanısı konuldu ve şikayetlerini arttıran egzersizlerden uzak durması, her iki topuk için topuk yükseltici tabanlı kullanması önerildi. Düzenli uygulama yapması söylenerek hastaya germe ve güçlendirme egzersizleri ile soğuk uygulamanın nasıl yapılması gerektiği tarif edildi. Tedavi sonuçlarının görülmesi için hasta 3 ay sonra poliklinik kontrolüne çağırıldı.

**Sonuc:** Aktiviteyle artıp istirahatle azalan topuk ağrısının görüldüğü bir çocukta Sever hastalığı ayırıcı tanıda akla gelmelidir. Özellikle 8-12 yaşları arasında görülen Sever hastalığının tanısının konulup doğru tedavi uygulanması ile fiziksel aktivitelerin tamamen bırakılmasının önüne geçilmiş ve çocuk gelişimi için çok önemli bir katkı sağlanmış olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** kalkaneal apofizit , parmak ucu yürüyüşü , Sever hastalığı , topuk ağrısı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## PERİYODİK ATEŞ AFTÖZ STOMATİT FARENJİT ADENİT (PFAPA) SENDROMU TANISINDA KULLANILAN MARSHALL TANI KRİTERLERİNİN PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Koray Tan<sup>1</sup>, Betül Sözeri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği

<sup>2</sup>: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Kliniği

### ÖZET

**Amaç:** Marshall tanı kriterlerinin PFAPA tanılı çocuk romatoloji kliniğinde takipli hastalar ile tanı koymadaki başarısını incelemektir. İkincil amacımız ise bu kriterlerin skorlamasını yaparak ve tüm hastaların demografik verilerini, aile öyküsünü, tedavi sonuçlarını, MEFV mutasyonunu, laboratuvar parametrelerini karşılaştırmalı olarak kıyaslamaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2016- 2022 tarihleri arasında Çocuk Romatoloji Kliniği'nde PFAPA sendromu tanısı alan 394 hasta çalışmaya dahil edildi. Veriler IBM SPSS Statistics 18 © Copyright SPSS Inc. 1989, 2010 yazılımı kullanılarak analiz edildi, istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Hastaların 237'si (%60,2) erkek, 157'si (%39,8) kız olarak görülmüştür. Tüm hastalarda görülen semptomlar sırası ile yüksek ateş ve tonsillitir. Tüm hastalara Marshall skorlaması yapılmış olup, Marshall skoru 4 olan 36 (%9,1) ve 5 olan 358 (%90,9) hasta olduğu saptanmıştır. Marshall skoru 4 olan hastaların tamamının atak başlangıç yaşı 5 yaş sonrasında olmuştur bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Marshall skoru 4 olanlarda karın ağrısı görülme oranı %47,2'ye %27,1 olarak daha yüksek bulunmuştur bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca Marshall skoru 4 olanlarda kortikosteroid tedavisi çok daha az %27,8'e %53,6 uygulanmıştır. Bu durum da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Laboratuvar parametreleri incelendiğinde CRP, NEU değerlerinde periyodik atak zamanlarında yükseklik, asemptomatik zamanlarda ise düşüklük görülmesi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

**Sonuç:** Marshall kriterlerinin çalışmamızda atak başlangıç yaşı 5 yaş üzerinde olan hastalarda yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır. Marshall skoru düşük olan hastalarda olmayan hastalara oranla, daha fazla karın ağrısı semptomunun görüldüğü bulunmuştur. PFAPA tedavisinde kortikosteroid kullanım sıklığı Marshall skoru düşük olanlarda olmayanlara göre daha az olduğu bulunmuştur. PFAPA tedavisinde kolşisin etkinliği yüksek bulunmuştur.

**Anahtar Kelime:** PFAPA sendromu, Marshall kriterleri, Kortikosteroid, Kolşisin, Tonsillektomi

### SUMMARY

**Purpose:** To examine the success of Marshall diagnostic criteria in diagnosing patients with PFAPA diagnosed in the pediatric rheumatology clinic. Our secondary aim is to score these criteria and compare the demographic data, family history, treatment results, MEFV mutation and laboratory parameters of all patients.

**Materials and Methods:** 394 patients diagnosed with PFAPA syndrome in the Pediatric Rheumatology Clinic of Health Sciences University Ümraniye Training and Research Hospital between 2016 and 2022 were included in the study. Data IBM SPSS Statistics 18 © Copyright SPSS Inc. It was analyzed using the 1989, 2010 software, and the statistical significance level was accepted as 0.05.

**Results:** 237 (60.2%) of the patients were male and 157 (39.8%) were female. The symptoms seen in all patients are high fever and tonsillitis, respectively. Marshall scoring was applied to all patients, and 36 (9.1%) patients with a Marshall score of 4 and 358 (90.9%) patients with a Marshall score of 5. All patients with a Marshall score of 4 had an attack onset age after 5 years of age, which was statistically significant. The incidence of abdominal pain was found to be 47.2% to 27.1% in those with a Marshall score of 4, which was statistically significant. In addition, corticosteroid treatment was applied much less frequently to 27.8% versus 53.6% in patients with a Marshall score of 4. This situation was also found to be statistically significant. When the laboratory parameters were examined, it was found statistically significant that the CRP and NEU values were higher at times of periodic attack and lower at asymptomatic times.

**Conclusion:** In our study, it was concluded that Marshall criteria were not sufficient in patients with an attack onset age above 5 years. It was found that patients with low Marshall scores had more abdominal pain symptoms than patients without. The frequency of corticosteroid use in the treatment of PFAPA was found to be lower in patients with low Marshall scores than those without. The effectiveness of colchicine in the treatment of PFAPA was found to be high.

**Keywords:** PFAPA syndrome, Marshall criteria, Corticosteroid, Colchicine, Tonsillectomy



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GİRİŞ

Periyodik ateş aftöz stomatit farenjit adenit (PFAPA) sendromu tanısı Marshall Kriterlerine dayanmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

2016-2022 yılları arasında Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk romatoloji kliniğinde izlenen PFAPA Sendromlu hastalarının tıbbi kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi. Marshall tanı kriterlerine göre PFAPA Sendromu tanısı alan 394 hasta olduğu tespit edilmiştir. Hastaların izlem dosyalarından hastalıklarına yönelik klinik bulgular, soy geçmiş, genetik mutasyon sonuçları vs. değerlendirilmiştir. Veriler IBM SPSS Statistics 18 © Copyright SPSS Inc. 1989, 2010 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir, istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

**Çalışmamızda 394 hasta cinsiyete göre 237 erkek(%60,2), 157 kız(%39,8) olarak bulunmuştur.** Ateş tüm hastalarda görülmüştür, tonsilit %96,4, aft %35,3, lenfadenit %26,9, karın ağrısı %28,9, miyalji %24,6, febril konvulziyon ise %8,1 oranında görülmektedir. Hastaların %51,3'ünde kortikosteroid, %67,2'sinde kolşisin, %18,5'nde tonsillektomi tedavisi uygulanmıştır. Hastaların %48,4 MEFV açısından taranmıştır. %48,7'si negatif, %51,3'ü pozitif bulunmuştur. Marshall Skoru 5 olan 358 hasta (%90,9) bulunmuştur. Marshall skoru <5 olan hastaların %47,2'sinde, 5 olanların %27,1'inde karın ağrısı semptomu görüldüğü bulunmuştur(p=0,019). Marshall skoru <5 olan %27,8'ine, >5 olanların %53,6'sında kortikosteroid tedavisi uygulanmıştır(p=0,018). Laboratuvar parametrelerine yönelik yapılan analizlere göre CRP ortanca değeri atak döneminde 5,1(3,1-9,3) mg/dl, asemptomatik dönemde 0,19(0,19-0,20) mg/dl bulunmuştur(p<0,001). NEU değeri atak döneminde 8520(5560-11400) mL, atak dışı dönemde 3160(2470-4560) mL bulunmuştur(p<0,001).

## TARTIŞMA

PFAPA tekrarlayan ateş nedeniyle takip edilen hastalarda sık görülen hastalıklardan biridir. Tanısı için Marshall kriterleri kullanılmaktadır. Marshall kriterlerinin çalışmamızda atak başlangıç yaşı 5 yaş üzerinde olan hastalarda yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır. PFAPA tedavisinde kortikosteroid kullanım sıklığı Marshall skoru düşük olanlarda olmayanlara göre daha az olduğu bulunmuştur. PFAPA tedavisinde kolşisin etkinliği yüksek bulunmuştur. Özellikle MEFV geni taşıyan hastalarda daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Medikal tedaviye yanıt alınamayan hastalarda tonsillektomi etkinliği Marshall skor düşük olan ve olmayan hastalarda benzer bulunmuştur.

## KAYNAKLAR

- 1.Amarilyo G, Rothman D, Manthiram K, Edwards KM, consensus treatment plans for periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis and adenitis syndrome: A framework to evaluate treatment responses from the childhood arthritis and rheumatology research alliance (CARRA) PFAPA work group. Pediatric Rheumatology 2020 Nis 15
- 2.Vigo G, Zulian F. Periodic fevers with aphthous stomatitis, pharyngitis, and adenitis Autoimmun Rev. 2012 Kas 1;12(1):52-5.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KAWASAKİ HASTALIĞI OLGULARIMIZIN TANI, TEDAVİ VE KOMPLİKASYON YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Elif Küçük<sup>1</sup>** , Çağatay Nuhuğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Kliniği, İstanbul

**Giris ve Amac:** Bu çalışma ile Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde 2010-2020 yılları arasında Kawasaki Hastalığı tanısı alan 30 olgunun klinik, demografik, laboratuvar ve ekokardiyografik özelliklerinin değerlendirilmesi, uygun erken tanı ve erken tedavi süreçleriyle komplikasyonların ne ölçüde engellenebildiğinin ortaya konması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kawasaki Hastalığı tanısı alan hastaların tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışma için 15.03.2021 tarihinde HNHEAH-KAEK 2021/93 karar numarası ile etik kurul onayı alınmıştır. İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 21.0 programı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Kawasaki Hastalığı tanısı alan olguların %73,3'ü erkek, %26,7'si kızdı. Hastaların yaşları 1-11 arasında (ort.  $5.20 \pm 3,08$  yıl) değişmekte olup %66,6'sı 1-6 yaş arası gruptaydı. Olguların %33,3'ünün en sık ilkbahar mevsiminde başvurduğu görüldü. Kawasaki Hastalığı tanısı alana kadar geçen süreçte ateşli gün sayısı 2-10 gün arasında değişmekte olup, ortalama  $5.07 \pm 1.95$  gündü. Hastalığa ortalama tanı koyma süresi  $5.80 \pm 2.17$  gündü. Tanı koydurucu klinik bulguların dağılımı %100 ateş, %100 ağız ve dudaklarda değişiklikler, %93,3 döküntü, %83,3 lenfadenopati ve %73,3 konjonktivit şeklindeydi. Hastaların %70'i komplet, %30'u inkomplet Kawasaki Hastalığı grubundaydı. Hastalarda %13,3 mitral yetmezlik, %6,6 koroner arter anevrizması, %10 sol koroner arterde dilatasyon, %3,3 sol koroner arterde ektazi, %6,6 perikardiyal efüzyon, %3,3 mitral yetmezlikle beraber perikardiyal efüzyon şeklinde kardiyak tutulum; %16,6 steril piyüri, %16,6 aseptik menenjit, %10 safra kesesi hidropsu, %10 hepatomegali, %3,3 hepatosplenomegali, %6,6 splenomegali ve laboratuvar sonuçlarına göre %60 anemi, %26,6 ALT-AST yüksekliği, %23,3 hiponatremi, %53,3 lökositoz ve %26,6 trombositoz olduğu saptandı. Hastaların tamamına 2 gr/kg IVIG ve anti-inflamatuar dozda asetilsalisilik asit (ASA) tedavisi başlanmış olup %6,6'sının 2. doz IVIG ihtiyacı olmuştur. Hastaların %60'ında 48 saat ve %40'ında iki hafta sonra ASA tedavisi anti-agregan doza geçilmiştir.

**Tartışma ve Sonuç:** DSÖ verilerine göre Kawasaki Hastalığı tanısı alan çocuk sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Başta çocuk hekimleri olmak üzere çocuk hasta takibi yapan tüm hekimlerin, çocukluk yaş grubunda sık görülen özellikle üst solunum yolu enfeksiyonları gibi birçok hastalığa benzerlik göstermesi nedeniyle, tanı koyma sürecinin uzaması, hastalığın ilk on gününde kardiyak komplikasyonları engelleyebilmek için verilmesi önem arz eden IVIG tedavisinin gecikmesine ve mortalitenin artmasına sebep olacaktır.

### **Anahtar Kelimeler:**

Kawasaki hastalığı , komplikasyon , tanı , tedavi



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## BÜYÜME HORMONU TEDAVİSİ ALAN ÇOCUKLARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ebru Mısırlı Özdemir<sup>1</sup>, Aydılek Dağdeviren Çakır<sup>1</sup>, Ahmet Uçar<sup>1</sup>

1Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, İstanbul

### ÖZET

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışmada çocukluk çağında büyüme hormonu (BH) tedavisi alan olguların klinik özelliklerinin incelenmesi ve tedaviye yanıtlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 01.01.2017-31.12.2022 tarihleri arasında BH tedavisi alan 391 olguya ait veriler geriye dönük olarak incelendi. Boy kısalığı-na neden olan tanı, antropometrik ölçümler, laboratuvar incelemeler, radyolojik bulgular, büyüme hormonu (BH) uyarı testleri ve BH tedavisine alınan yanıtlar kaydedildi.

**Bulgular:** Boy kısalığı nedeniyle toplam 2894 olgunun başvurduğu ve bunlar arasından 391(13,5%) olguya BH tedavisi verildiği görüldü. BH tedavisi başlanan 391 olgudan (182 kız, 209 erkek), 132(33,7%)'nin izole büyüme hormonu eksikliği (izole BHE), 124(31,7%)'nin idiopatik boy kısalığı, 90(23%)'nin gestasyonel yaşa göre düşük doğum ağırlığı (SGA), 19(4,8%)'nin çoklu hipofizer hormon eksikliği (Çoklu HHE), 21(5%)'nin genetik nedenli boy kısalığı ve 6(1,5%)'nin Kronik Böbrek yetmezliği nedeniyle BH tedavisi aldıkları görüldü. İBHE grubunun diğer gruplara kıyasla daha geç başvurduğu (11,6 min: 1,7 max:17) görüldü. Başvuru anında en ağır boy kısalığı (boy SDS -3,08, Min:-5,7 max:-0,5) genetik nedenlerle tedavi verilen grupta idi. BH dozu da genetik nedenlerle tedavi alan grupta diğerlerinden daha yüksek (ort 0.05±0.17 mg/kg/gün) idi. İBHE ve idiopatik boy kısalığı grupları daha çok pubertal dönemde başvururken, diğer gruplar tanı sırasında prepubertal idi. Yıllık büyüme hızı (YBH)'ndaki en büyük artış BH tedavisinin birinci yılında saptandı. Rekombinant BH tedavisi sırasında en sık gözlenen yan etki baş ağrısı idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Büyüme hormonu tedavisi verilen olgularda heterojen bir etiyolojik dağılım olduğu görülmüştür. İdiyopatik boy kısalığı oranının yüksek olması ileri genetik testlerin yapılmasının gerektiğini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** boy kısalığı , büyüme hormonu , somatotropin

### ABSTRACT

**Introduction and Aim:** In this study, it was aimed to examine the clinical features of the cases who received growth hormone (GH) therapy in childhood and to evaluate their response to treatment.

**Method:** The data of 391 cases who received GH treatment between 01.01.2017-31.12.2022 were retrospectively analyzed. The diagnosis causing short stature, anthropometric measurements, laboratory examinations, radiological findings, growth hormone (GH) stimulation tests and responses to GH treatment were recorded.

**Results:** It was seen that 2894 cases applied due to short stature and 391 (13.5%) cases were given GH treatment. Out of 391 cases (182 girls, 209 boys) for whom GH treatment was initiated, 132(33.7%) isolated growth hormone deficiency (isolated GHD), 124(31.7%) idiopathic short stature, 90(23%)' low birth weight for gestational age (SGA), multiple pituitary hormone deficiency (Multiple PHD) in 19 (4.8%), short stature due to genetic reasons in 21(5%) and short stature in 6(1.5%) It was observed that they received GH treatment for chronic renal failure. It was observed that the IGHD group applied later than the other groups (11.6 min: 1.7 max: 17). At the time of admission, the most severe short stature (height SDS -3.08, Min:-5.7 max:-0.5) was in the group treated for genetic reasons. The dose of GH was also higher (mean 0.05±0.17 mg/kg/day) in the group receiving treatment for genetic reasons. While the IGHD and idiopathic short stature groups applied mostly in the pubertal period, the other groups were prepubertal at the time of diagnosis. The greatest increase in annual growth rate (IGR) was detected in the first year of GH treatment. The most common side effect observed during recombinant GH treatment was headache.

**Discussion and Conclusion:** It was observed that there was a heterogeneous etiological distribution in cases treated with growth hormone. The high rate of idiopathic short stature highlights the need for further genetic testing.

**Keywords:** short stature , growth hormone , somatotropin



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GİRİŞ

Çocukluk döneminde büyüme hormonal, çevresel veya genetik faktörler tarafından düzenlenen bir süreçtir [1]. Büyümenin en önemli göstergelerinden biri boyun yaşa uygun uzamasıdır. Boy uzamasındaki yetersizlik ebeveynleri endişelendiren bir durum olması nedeniyle pediatrik endokrinoloji polikliniklerine sık başvuru nedenlerindedir [2]. Boy kısalığı, kendi yaşlarına göre boy standart deviasyon skoru (SD)  $< -2$  olması olarak tanımlanmıştır. Boy kısalığı vakalarının büyük çoğunluğunda, çocuk sağlıklı görünür, altta yatan patolojik neden bulunamaz ancak daha düşük bir lineer büyüme oranı sergiler; ve genellikle “idiyopatik boy kısalığı” olarak tanımlanır. [3-6] Çocukluk çağında boy kısalıklarının nadir ama önemli bir diğer nedeni de büyüme hormonu eksikliği (BHE)dir. Büyüme hormonu eksikliğinin sıklığı 1/3.500-1/4.000 olarak bildirilmiştir [7]. BH tedavisi, BHE’de ve BHE olmayan, ancak boy kısalığı ile giden çeşitli durumlarda büyümeyi hızlandırmak için kullanılmaktadır [8].

Bu çalışmada Çocuk Endokrinoloji kliniğinde boy kısalığı saptanan ve BH tedavisi verilen hastaların klinik özelliklerinin incelenmesi ve tedaviye yanıtlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

01.01.2017-31.12.2022 tarihleri arasında BH tedavisi alan 391 olguya ait veriler geriye dönük olarak incelendi. Hastaların cinsiyeti, takvim yaşı, boy yaşı, Greulich-Pyle atlasına göre saptanan kemik yaşı, boy uzunluğu ve standart deviasyon (SD) değeri, vücut ağırlığı ve SD değeri, Tanner’in puberte evrelemesine göre puberte evresi, hedef boyu ve SD değeri ve öngörülen tahmini erişkin boy (TEB) ve SD değeri kaydedildi. Laboratuvar çalışmalarında bazal serum IGF-1 ve IGFBP3 düzeyleri ve SD değerleri bulundu. Büyüme hormonu uyarı testlerinden hangilerinin yapıldığı saptandı ve testlerde elde edilen zirve serum BH düzeyleri tespit edildi. Ön ve arka hipofiz hormonlarından eksik olanlar belirlendi. Hipofiz bezi MRG bulguları kaydedildi. Hastalara verilen tedaviler, tedavi sırasında görülen yan etkiler, tedavi ile elde edilen yıllık büyüme hızı (YBH) ve SD değerleri ve final boya ulaşan hastalardaki boy ölçümleri ve SD değerleri not edildi. Boy ve vücut ağırlığı SD değerleri, Türk çocuklarına ait büyüme verilerine göre saptandı. Boy ölçümü ve vücut ağırlığı sırasıyla Harpenden Stadiometresi ve 100 gram hassasiyete sahip baskül ile yapıldı.

Kliniğimizde BHE tanısı için çocuklar ötiroidik iken iki farklı farmakolojik uyarıcı ile iki farklı günde yapılan BH uyarı testlerinde BH zirve yanıtları değerlendirilmektedir. Farmakolojik uyarıcı olarak klonidin veya l-dopa kullanılmaktadır. Bu testlerden ikisinde zirve serum BH düzeyinin 7 ng/ml altında bulunması BH eksikliği olarak kabul edildi.

İstatistiksel analizde; verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Normal dağılıma sahip veriler ortalaması±SD olarak verildi ve bu veriler arasındaki istatistiksel karşılaştırmalar için Student t testi kullanıldı. Normal dağılıma sahip olmayan veriler ortanca (25.persentil değeri- 75.persentil değeri) olarak verildi ve bu veriler arasındaki istatistiksel karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi kullanıldı.  $p < 0.05$  anlamlı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Boy kısalığı nedeniyle toplam 2894 olgunun başvurduğu ve bunlar arasından 391(13,5%) olguya BH tedavisi verildiği görüldü. BH tedavisi başlanan 391 olgudan (182 kız, 209 erkek), 132(33,7%)’nin izole büyüme hormonu eksikliği (izole BHE), 124(31,7%)’nin idiopatik boy kısalığı, 90(23%)’nin gestasyonel yaşa göre düşük doğum ağırlığı (SGA), 19(4,8%)’nin çoklu hipofizer hormon eksikliği (Çoklu HHE), 21(5%)’inin genetik nedenli boy kısalığı ve 6(1,5%)’nin Kronik Böbrek yetmezliği nedeniyle BH tedavisi aldıkları görüldü. İBHE grubunun diğer gruplara kıyasla daha geç başvurduğu (11,6 min: 1,7 max:17) görüldü. Başvuru anında en ağır boy kısalığı (boy SDS -3,08, Min:-5,7 max:-0,5) genetik nedenlerle tedavi verilen grupta idi. BH dozu da genetik nedenlerle tedavi alan grupta diğerlerinden daha yüksek (ort  $0.05 \pm 0.17$  mg/kg/gün) idi. İBHE ve idiopatik boy kısalığı grupları daha çok pubertal dönemde başvururken, diğer gruplar tanı sırasında prepubertal idi. Hipofiz MRG bulguları olguların % 83’ünde normal iken, %17’sinde patolojik idi. Hipofiz patolojisi saptanan hastaların 13 (%19,6)’ünde hipofiz hipoplazisi, 8 (%12)’inde parsiyel empty sella, 7 (%10,6)’sinde hipofiz adenomu, 4 (%6)’ünde ektopik nörohipofiz, 3 (% 4,5)’ünde araknoid kist ve 1 (% 1,5)’inde multiple hamartom mevcuttu. Ortalama serum IGF-1 SDS ve IGF-BP3 SDS düzeyleri sırasıyla  $-0,82 \pm 2,1$  ve  $-0,43 \pm 2,51$  bulundu. Yıllık büyüme hızı (YBH)’ndeki en büyük artış BH tedavisinin birinci yılında saptandı. Rekombinant BH tedavisi sırasında en sık gözlenen yan etki baş ağrısı idi.

## TARTIŞMA

Çocuklarda boy kısalığı yakınması polikliniklere sık başvuru nedenlerinden biri olmasına rağmen başvuruların oldukça az bir kısmında altta patolojik bir neden tanımlanmaktadır. Çocuk endokrinoloji polikliniğinde bu konuda referans merkezler olduğundan boy kısalığı açısından değerlendirdikleri çocuklarda BHE tanısı daha sık gözlenmektedir. Çalışmamızda boy kısalığı ile başvuran hastaların 13.5%’unda tedavi başlanmıştır.

Literatürde BH tedavisi verilen çocukların cinsiyet dağılımında erkek çocukların sayısının daha fazla olduğu gözlenmektedir [9]. Bu çalışmada literatürle uyumlu olarak erkek cinsiyet kız cinsiyete göre daha fazla bulunmuştur.

Ciddi boy kısalığının ( $< -3$  SD) etiyolojisi üzerine yakın tarihli bir çalışmada, çocukların yaklaşık %30’unda İdiyopatik boy kısalığı saptanmış ve bu kategori, analiz edilen vakaların en büyük bölümünü kaplıyordu. Çalışmada çocukların %20’sinde sendromik boy



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



kısalığı ve %15'inde organik hastalık bulunurken, ciddi boy kısalığı olan çocukların yaklaşık %10'unda büyüme hormonu eksikliği, gestasyon yaşına göre küçük doğuma bağlı boy kısalığı (SGA) ve iskelet displazisi görüldü. Bu çalışma ciddi boy kısalığı olan çocukların yaklaşık %50'sinin genetik bir etiyojiye sahip olabileceğini göstermektedir [10]. Çalışmamızda da benzer şekilde hastaların 31,7'sinde idiopatik boy kısalığı saptanmış olup ileri genetik testlerin gerekliliğini göstermektedir.

Hastalar hem boy kısalığının olası patolojik nedenleri hem de BHE açısından değerlendirilmektedirler. Büyüme hormonu eksikliği saptanan hastalarda hipofiz bezinden salgılanan diğer hormonla denetlenmeli ve olası hipofizer patolojiler bakımından hipofiz bezine yönelik MRG yapılmalıdır. Literatürde hipofiz hipoplazisi en sık anormal görüntüleme bulgusu olarak bildirilmektedir [11,12]. Radyolojik görüntülemelerde hipofiz hipoplazisinin yanı sıra boş sella, hipofiz sap anormallikleri, ektopik yerleşimli arka hipofiz diğer bildirilen anormalliklerdendir. Anormal görüntüleme bulguları olan çocukların panhipopituitarizm açısından daha dikkatli değerlendirilmesi ve izlenmesi gerekmektedir [11,12]. Çalışmamızdaki radyolojik bulguların literatür verileri ile uyumlu olduğu gözlemlendi.

Büyüme hormonu eksikliği olan hastalarda tanıdan sonra mümkün olan en kısa sürede BH ile tedaviye başlanmalıdır. Tedavinin temel amacı çocukluk çağında boyun yaşına uygun hale gelmesi ve normal bir erişkin boya ulaşmayı sağlamaktır [13]. Hastalarımızın boyunda BH tedavisi seyrinde istikrarlı olarak artış gözlemledik. BH tedavisine büyüme yanıtı tedavinin birinci yılında daha belirgindir, sonrasında uzama hızında bir azalma ve stabilizasyon gözlenir [13]. Bu konuda çalışma verilerimiz literatür verilerini destekler niteliktedir. Hem izole BHE olan hem de BHE olmadan boy kısalığı ile giden diğer durumlar nedeniyle tedavi verdiğimiz çocuklarda en iyi büyüme yanıtı tedavinin ilk yılında alındı.

Sonuç olarak büyüme hormonu tedavisi verilen olgularda heterojen bir etiyojik dağılım olduğu görülmüştür. İdiopatik boy kısalığı oranının yüksek olması ileri genetik testlerin yapılmasının gerektiğini vurgulamaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Argente J. Challenges in the Management of Short Stature. *Hormone Research in Pediatrics* 2016;85:2-10.
2. Esen İ, Demirel F, Tepe D, Demir B. Bir Çocuk Endokrinolojisi Ünitesine Başvuran Çocukların Klinik Özellikleri. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi* 2011; 5: 133-8
3. Polidori N, Castorani V, Mohn A, Chiarelli F. Deciphering short stature in children. *Ann Pediatr Endocrinol Metab.* 2020;25(2):69–79. [PubMed: 32615685]
4. Inzaghi E, Reiter E, Cianfarani S: The Challenge of Defining and Investigating the Causes of Idiopathic Short Stature and Finding an Effective Therapy. *Horm Res Paediatr*2019;92:71–83. [PubMed: 31578025]
5. Murray PG, Clayton PE, Chernausek SD. A genetic approach to evaluation of short stature of undetermined cause. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2018;6(7):564–574. doi: 10.1016/ S2213-8587(18)30034-2. [PubMed: 29397377]
6. Collett-Solberg PF, Ambler G, Backeljauw PF, et al. Diagnosis, Genetics, and Therapy of Short Stature in Children: A Growth Hormone Research Society International Perspective. *Horm Res Paediatr.* 2019;92(1):1–14.
7. Murray P, Dattani M, Clayton P. Controversies in the diagnosis and management of growth hormone deficiency in childhood and adolescence. *Arch Dis Child.* 2016; 101:96-100.
8. Haymond MH, Kappelgaard AM, Czernichow P, et al. Global Advisory Panel Meeting on the Effects of Growth Hormone. Early recognition of growth abnormalities permitting early intervention. *Acta Paediatr* 2013; 102:787-96.
9. Vuralli D, Gonc EN, Ozon ZA, Alikasifoglu A, Kandemir N. Clinical and laboratory parameters predicting a requirement for the reevaluation of growth hormone status during growth hormone treatment: Retesting early in the course of GH treatment. *Growth Horm IGF Res* 2017; 34: 31-7.
10. Kärkinen J, Miettinen P, Raivio T, & Hero M (2020). Etiology of severe short stature below –3 SDS in a screened Finnish population, *European Journal of Endocrinology*, 183(5), 481–488.
11. Maghnie M, Lindberg A, Koltowska-Haggstrom M, Ranke MB. Magnetic resonance imaging of CNS in 15,043 children with GH deficiency in KIGS (Pfizer International Growth Database). *Eur J Endocrinol* 2013; 168: 211-7.
12. Kara O, Esen I, Tepe D, Gulleroglu NB, Tayfun M. Relevance of Pituitary Gland Magnetic Resonance Imaging Results with Clinical and Laboratory Findings in Growth Hormone Deficiency. *Med Sci Monit* 2018; 24: 9473-8.
13. Growth Hormone Research S. Consensus guidelines for the diagnosis and treatment of growth hormone (GH) deficiency in childhood and adolescence: summary statement of the GH Research Society. *GH Research Society. J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85: 3990-3.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## HER KOROZİF MADDE İÇEN ÇOCUKTA ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM ENDOSKOPİSİ GEREKLİ MİDİR? 5 YILLIK GERİYE DÖNÜK TEK MERKEZ DENEYİMİ

**İsmail Uzak<sup>1</sup>** , Ayşe Merve Usta<sup>2</sup> , Nafiye Urgancı<sup>2</sup> , Hatice Kup<sup>2</sup> , Dilek Güller<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Şişli Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Şişli Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

**ÖZET:** Çocukluk çağında koroziif madde alımı halen tıbbi ve sosyal sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Çalışmamızda son beş yılda koroziif madde alımı nedeni ile başvuran hastalar incelenmiş olup, her koroziif madde alımı olan hastada endoskopi yapılma gerekliliği sorgulanıp literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda hastanemiz Çocuk Gastroenteroloji Kliniğinde 0-18 yaş arasında koroziif madde alımı ile üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılan hastalar geriye dönük değerlendirildi. Merkezimizin son 5 yıllık verilerinde ilk 2 yaşta en sık alkali özellikli maddelerin alındığı

yaş arttıkça ve markasız satılan alkali türdeki koroziif maddelere bağlı endoskopik bulguların patolojik olma özelliğini arttırdığı gözlemlendi. Deterjan ve ağartıcı grupta ise Evre 2B ve üzeri endoskopik bulgular diğer türdeki koroziif maddelere göre daha düşük orandıydı.

**Anahtar Kelimeler:** Koroziif madde ,özofagus, çocuk, endoskopi

**ABSTRACT:** Childhood ingestion of corrosive substances still remains a medical and social health problem. In our study, patients who applied due to corrosive substance ingestion in the last five years were examined, and it was aimed to contribute to the literature by questioning the necessity of performing endoscopy in every patient with corrosive substance ingestion. Patients aged 0-18 years who underwent upper gastrointestinal system endoscopy with corrosive substance intake in the pediatric gastroenterology department of our hospital were evaluated retrospectively. In the last 5 years data of our center, it was determined that alkaline substances were taken most frequently in the first 2 years of age. It was observed that the pathological feature of endoscopic findings increased with age and in intakes due to unbranded alkaline corrosive substances. In the detergent and bleach group, Stage 2B and higher endoscopic findings were lower than other types of corrosive substances

**Key Words:** Corrosive substance, esophagus, child, endoscopy

**GİRİŞ:** Çocukluk çağında koroziif madde alımı ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde daha sıklıkla karşılaşılabileceğimiz bir problem olmasına rağmen tüm dünyada halen tıbbi bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Koroziif madde alımına bağlı yaralanmalar genellikle çocukluk çağında meydana gelmektedir(1). Koroziif maddelerin alımı sonrası hastalar asemptomatik olabildiği gibi hayatı tehdit eden ciddi komplikasyonlara kadar ilerleyebilen geniş prezentasyonda klinik belirti ve bulgular meydana gelebilmektedir. Koroziif maddelerin vücutta neden olabileceği hasarın derecesini öğrenmek için çoğu zaman tanısal endoskopi yapılarak tedavi planı belirlenip akut ve kronik dönemde gelişebilecek komplikasyonlar önlenmeye çalışılır(2).

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Çalışmamızda 1 Ocak 2016 ile 31 Aralık 2020 tarihleri arasında hastanemize koroziif madde alımı nedeni ile başvuran ve üst GİS endoskopisi yapılan 0-18 yaş arasındaki hastaların değerlendirilmesi amaçlandı. Hastaların ailelerinden tarama öncesinde yazılı olarak onam alındı. Hastaların verileri hasta dosyalarından geriye dönük olarak taranarak veri kayıt formlarına kaydedildi. Kaydedilen veriler tanımlayıcı ve karşılaştırmalı olarak SPSS versiyon 26.0 analiz edildi.

**BULGULAR:** Çalışmamızda 958 hastanın ortalama yaşları  $2,92 \pm 2,98$  yıl, %57,7'si erkek (n:553) ve %52,8'i 0-2 yaş aralığındaydı. Alınan maddelerin %46,5'i deterjan/ağartıcı, %40,8'i alkali ve %12,7'si asit özellikte koroziif maddeydi ve %87'si markalıydı. En sık alınan koroziif madde %37,8 (%31,3'ü markalı) oranıyla çamaşır suyuydu. En sık gözlenen yakınma %38,9 ile kusma idi. Şikayet gözlenmeyen 520 (%54,3) hasta vardı. Üst GİS endoskopisi % 4 (n:38) hastada Evre 2B ve üzerinde olup % 17,3 oranında eroziif gastrit saptandı. Endoskopi sonucu normal saptanan %60,6'sı deterjan ağartıcı özellikte koroziif madde almıştı. Evre 2B ve üstü endoskopik bulgu saptananlarda deterjan ve ağartıcı madde alımı diğer maddelere göre istatistiksel olarak daha düşüktü (p:0.02). Hastaların %11,5'inde komplikasyon gelişti ve en sık komplikasyonlar %92'sinde gelişenmukoza ve cilt yanığıydı. Hastaların sadece %0,2'sinde özofageal darlık geliştiği görüldü



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Tablo 1. Klinik bulgular ve endoskopik sonuçların karşılaştırılması-1**

		Endoskopik Bulgular			p
		Normal	Evre 2B ve altı	Evre 2B ve üzeri	
		n (%)	n (%)	n (%)	
<u>Korozif madde</u>	Asit	59 (50,4)	51 (43,5)	7(5,9)	<b>0,002</b>
	Alkali	203 (53,8)	150 (40)	24(6,4)	
	D/A*	260 (60,6)	163 (38)	6(1,4)	
<u>Şikayet varlığı</u>	Var	186 (42)	217(50)	35(8)	<b>0,001</b>
	Yok	360 (69,2)	157(30,2)	3(0,6)	
<u>Öksürük</u>	Var	9 (60)	6 (40)	0(0)	0,729
	Yok	537 (57)	368 (39)	38 (4)	
<u>Kusma</u>	Var	154 (41,3)	189 (50,6)	30 (8)	<b>0,001</b>
	Yok	392 (67)	185 (31,6)	8 (1,3)	
<u>Hipersalivasyon</u>	Var	27 (32,9)	38 (46,3)	17(20,7)	<b>0,001</b>
	Yok	519 (59,2)	336 (38,3)	21(2,4)	

\*Deterjan/Ağartıcı

**Tablo 2. Klinik bilgiler ve endoskopik sonuçların karşılaştırılması-2**

		Endoskopik Bulgular			p
		Normal	Evre 2B ve altı	Evre 2B ve üzeri	
		n (%)	n (%)	n (%)	
<u>Komplikasyon</u>	Var	29(26,3)	55(50)	26(23,6)	<b>0.001</b>
	Yok	517(61)	319(37,6)	12(1,4)	
<u>Mukoza yanığı</u>	Var	27(27)	52(52)	22(21,9)	<b>0.001</b>
	Yok	519(60,4)	322(38)	16(1,6)	
<u>Disfaji</u>	Var	0(0)	1(14)	6(86)	<b>0.001</b>
	Yok	546(57,4)	373(39,2)	32(3,4)	
<u>Solunum güçlüğü</u>	Var	2(33,3)	3(50)	1(16,6)	0.198
	Yok	544(57,1)	371(39)	37(3,9)	
<u>Striktür</u>	Var	0(0)	0(0)	2(100)	<b>0.001</b>
	Yok	546(57,1)	374(39,1)	36(3,8)	
<u>GİS kanama</u>	Var	0(0)	2(66,6)	1(33,3)	<b>0.012</b>
	Yok	546(57,1)	372(39)	37(3,9)	
<u>ÖMD varlığı</u>	Var	0(0)	4(20)	16(80)	<b>0,001</b>
	Yok	546 (58,2)	370(39,4)	22(2,4)	
<u>Kontrol endoskopi</u>	Var	0(0)	69(65)	38(35)	<b>0.001</b>
	Yok	546(64)	305(36)	0(0)	



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**TARTIŞMA:** Dünya Sağlık Örgütü geliştirmekte olan ülkelerde korozif madde alınma bağlı yaralanmaların genellikle 5 yaş altında görüldüğünü belirtmektedir. Rafeey ve ark.'nın yaptığı ve 9888 çocuk hastanın değerlendirildiği bir metaanalizde erkeklerin oranı %55 ve en sık 2 yaşındaki çocuklarda olduğu ve en yaygın alınan korozif maddelerin deterjan ve ağartıcılar başta olmak üzere alkali ürünler olduğu saptanmıştır(3). Çalışmamızdaki veriler Raffey ve ark.'nın yayınladıkları bir metaanalizin bulgularını desteklemektedir.

Bosnalı ve ark.'nın 458 hasta ile yaptığı çalışmada alkali gruptaki maddelerin yüksek özofagus hasar derecesine neden olduğu belirtilmiştir (4). Çalışmamızda alkali madde alımının diğer korozif maddelere göre özofagusta daha ileri derece patolojik endoskopik bulgulara neden olduğu, komplikasyon gelişme riskini ve hastane yatış süresini uzattığı saptandı.

Çalışmamızda korozif madde alımı nedeni ile hastalara yapılan endoskopi sonuçlarının %57'sinin normal olduğu ve normal endoskopi bulgularının %84.8'inin alkali ve deterjan/ağartıcıların bulunduğu grup oluşturmaktaydı. Fernandez ve ark.'nın yaptığı çalışmada hastaların %88.2'sinin alkali madde aldığı, deterjan ve ağartıcı alan hastaların %72.7'sinin endoskopi bulgularının normal saptandığı belirtilmiştir (5).

Korozif madde alımı sonrası görülen en ciddi komplikasyonlardan biri özofagus darlığıdır. Özofagusta darlık oluşma oranının alınan korozif madde türüne ve miktarına bağlı değişmekle birlikte %2 ila %63 arasında değiştiği bildirilmektedir (6). Çalışmamızda özofagusta hasar derecesi Evre 2B altı olan hastaların hiçbirinde özofagus darlığı gelişmemiş iken, Evre 2B ve üzeri olan hastaların %5.3'ünde özofagus darlığı geliştiği tespit edildi. Bu oran tüm hastaların %0.2' sini (2 hasta) oluşturmaktaydı.

Sonuç olarak korozif maddeler alınan maddeye, miktarına ve maruziyet süresine göre minör yanıklardan ciddi nekroza kadar değişen orofaringeal ve gastroözofageal yaralanmalara neden olur. Korozif maddelere bağlı hasarı tespit edecek hassas bir test bulunmadığından hasarın derecesini öğrenmek için çoğu zaman tanısal endoskopi yapılması gerekmektedir. Ancak bazı durumlarda endoskopi yapılması sorgulanmalıdır.

## KAYNAKLAR

- 1-Balderas AB, Aceves MR, Ramirez PC, Rodriguez EG, Marin JAB. Endoscopic findings of the digestive tract secondary to caustic ingestion in children seen at the Emergency Department. Arch Argent Pediatr. 2018;116(6):409–14.
- 2-Thomson M, Tringali A, Dumonceau JM, Tavares M, Tabbers MM, Furlano R, ve ark. Paediatric gastrointestinal endoscopy: European society for paediatric gastroenterology hepatology and nutrition and European society of gastrointestinal endoscopy guidelines. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2017;64(1):133–53.
- 3-Rafeey M, Ghajazadeh M, Sheikhi S, Vahedi L. Caustic Ingestion in Children: a Systematic Review and Meta-Analysis. J Caring Sci. 2016;5(3):251–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.15171/jcs.2016.027>
- 4-Bosnalı O, Moralioglu S, Celayir A, Pektaş OZ. Is rigid endoscopy necessary with childhood corrosive ingestion? A retrospective comparative analysis of 458 cases. Dis Esophagus. 2017;30(3):1–7.
- 5-Morilla Fernández JA, Valenzuela JE, Llamas TF, Nicolás BM, Rubio MN, Ortega DG, et al. The role of endoscopy in caustic ingestion in the pediatric population: Experience in a tertiary center. Rev Esp Enfermedades Dig. 2021;113(4):272–5.
- 6-Bonavina L, Chirica M, Skrobic O, Kluger Y, Andreollo NA, Contini S, ve ark. Foregut caustic injuries: Results of the world society of emergency surgery consensus conference. World J Emerg Surg. 2015;10(1):1–10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13017-015-0039-0>



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÖKSÜRÜK NEDENİYLE ACİLE GETİRİLEN SÜT ÇOCUKLARINDA SONLANIM ÜZERİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Özbaş B, Engin V.S., Topal N.

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

**ÖZET :** Öksürük, çocuk acil servis başvurularında sık karşılaşılan bir şikayettir ve çok farklı sonlanımlara açık bir bulgudur. Çalışmamızda, acile öksürük yakınması ile başvuran süt çocuklarında inhale tedavi alma ve hastaneye yatış üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesini amaçladık. Hastanemiz çocuk acil servisine öksürük şikayetiyle başvuran süt çocukluğu dönemindeki 309 hastanın verileri değerlendirildi. Sonuç olarak, küçük yaşın inhale tedavi ve hastane yatışları, Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu (ASYE) tanısı ve servis yatışlarının ise nüks sıklığı için risk faktörleri olduğu saptandı.

**ABSTRACT :** Cough is a common symptom in pediatric emergency department admissions and is a finding which is subject to a variety of outcomes. In our study, we aimed to determine the factors affecting inhalation therapy and hospitalization rates in infants who presented to the emergency department with cough. The data of 309 infants who applied to the pediatric emergency department of our hospital with the complaint of cough were evaluated. As a result, while younger age was found to be a risk factor for inhaler treatment and hospitalization, Lower Respiratory Tract Infection (LRTI) diagnosis and hospitalization were risk factors for recurrence.

**ANAHTAR KELİMELELER :** Öksürük, süt çocuğu, alt solunum yolu enfeksiyonu, inhale tedavi, hastane yatışı

### GİRİŞ

Öksürük, istenmeyen materyali akciğerlerden temizlemek ve aspirasyonu önlemek için hayati bir fizyolojik mekanizmadır (1). Akut öksürük çocuklarda sık görülür ve çoğunlukla üst solunum yolu enfeksiyonlarından kaynaklanır (2) ancak alt solunum yolu enfeksiyonlarında da (ASYE) sık görülen ve önemli bir başvuru nedenidir (3). Süt çocukları, hastaneye başvuru sıklığı yanında, uygun olmayan acil başvurularda da en ön planda olan yaş grubudur. Alt solunum yolları enfeksiyonları (ASYE) süt çocuğu yaş grubunda önde gelen bir başvuru nedeni ve mortalite etkenidir (4,5,6). ASYE olgularında ilk klinik belirti olabilen öksürük çok farklı sonlanımlara açık bir bulgudur (3). Bu çalışmanın amacı, acile öksürük yakınması ile başvuran süt çocuklarında gözlem altında inhale tedavi alma ve hastaneye yatış üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesidir.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Hastanemiz acil pediatri polikliniğine Aralık 2022 ilk haftasında başvuran hastaların toplam başvuru sayıları ve başvuru sebepleri araştırıldı, primer yakınması öksürük olan ve 1 ay-2 yaş arasında olanlar çalışmaya alındı. Olguların tanı ve tedavileri yanında, ilk hafta ve ilk ay içinde tekrar aynı yakınma ile başvuruları da araştırıldı. Sürekli değişkenlerle kategorik değişkenlerin ilişkisi Student's t test ile, kategorik olanların kendi aralarındaki ilişkiler ki-kare testi ile ve sürekli değişkenler kendi aralarında Pearson korelasyon ile araştırıldı. Nüks için bağımsız risk faktörü araştırılmasında enter yöntemiyle lineer regresyondan yararlanıldı.

### BULGULAR

Aralık 2022 ilk haftasında günlük ortalama 1076 hasta başvurusu olan hastanemiz çocuk acil servisinde, başvuruların %7,4'ünün süt çocuğu olduğu görüldü (Şekil 1). Bu başvuruların %39,82'sinin sebebi öksürüktü (Şekil 2). 143 Kız (%46,3) ve 166 (%53,7) erkekten oluşan 309 olgunun yaş ortalaması 9,2(± 5,12) ay olarak bulundu. Kız ve erkeklerde yaş ortalaması benzerdi(Tablo 1). İnhale tedavi oranı %25,6 iken yatış oranı %8,4 olarak bulundu. 47 (%15,2) Olguda ASYE tanısı konuldu. İnhale tedavi alanlarda yaş ortalaması 8,0 (±5,35) ay iken, diğerlerinde 9,6 (±4,98) bulundu (p=0,017). Yatışı yapılanlarda da yaş ortalaması daha küçük (4,5 (±5,58) ve 9,6 (±4,86); p<0,001) bulunması yanında, sonraki hafta başvuru sıklığı daha düşüktü (p<0,001). ASYE tanısı alanlarda yaş ortalaması daha küçük (6,9 (±5,35) ve 9,6 (±4,97); p=0,001) olmakla birlikte, ilk hafta başvuru sıklığı daha yüksek bulundu (p=0,002) (Tablo 2). Yaş küçüldükçe de ilk hafta başvuru sıklığı artmaktaydı (p=0,013; cc=-0,14). ASYE tanısı inhale tedavi alma riskinde 40,3 kat ve yatış verilmesinde 82,7 kat (p<0,001); 6 Aydan küçük olmak ise inhale tedavi alma riskinde 1,9 kat ve yatış verilmesinde 12,4 kat risk artışı ile ilişkili bulundu(sırasıyla p=0,013/p<0,001)(Tablo 3). Karıştırıcı değişkenler regresyonla kontrol edildiğinde sadece küçük yaş nüks sıklığı için bağımsız risk faktörü olarak bulundu (Tablo 4).



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## Şekil 1: Çocuk Yaş Gruplarına Göre Haftalık Acil Başvurular

## Şekil 2: Çocuk Acile Başvuru Nedenleri (%)

Tablo 1 : Kız ve Erkek Hastalarda Yaş Ortalamaları

	SAYI	ORTALAMA (SD)	P DEĞERİ
KIZ	143	9,03 (± 4,9)	0,6
ERKEK	166	9,33 (± 5,2)	

Tablo 2: Olguların Yaşları ve Nüks Sıklıklarının İlişkili Bulunduğu Kategorik Değişkenler

		S	Ortalama	SS	P		S	Ortalama	SS	P		S	Ortalama	SS	P
Yaş	ASYE	47	6,87	5,35	0,001	Yatış	26	4,54	5,58	<0,0001	Inhaleler +	79	8,01	5,35	0,017
		262	9,61	4,97		Ayaktan	283	9,62	4,86		İnhaleler -	230	9,60	4,98	
	ÜSYE	47	0,02	0,15		0,002	Yatış	26	0,00		0,00	<0,001			
Nüks	ASYE	47	0,02	0,15	0,002	Verilen	26	0,00	0,00	<0,001					
		262	0,12	0,35		Ayaktan	283	0,11	0,34						
	ÜSYE	47	0,02	0,15		0,002	Takip	26	0,00		0,00	<0,001			

ASYE: Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu, ÜSYE: Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu, S: Sayı

SS: Standart Sapma

Tablo 3: Olguların yaş ve tanılarının inhale tedavi ve yatış oranlarıyla ilişkisi

	İnhaleler +	İnhaleler -	P	OO	GA	Tanı ASYE	Tanı ÜSYE	P	OO	GA	Yatış +	Yatış -	P	OO	GA
1-6ay	%33,9	%66,1	0,013	1,93	1,14-3,26	%23,9	%76,1	0,002	2,67	1,42-5,02	%20,2	%79,8	<0,001	12,39	4,14-37,03
>6ay	%21	%79				%10,5	%89,5				%2	%98			
ASYE	%87,2	%12,8	<0,001	40,281	16,002-101,393						%48,9	%51,1	<0,001	82,736	23,148-295,713
ÜSYE	%14,5	%85,5													

OO: Odd's Oranı GA: Güven Aralığı



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Tablo 4: Değişkenlerin nüks sıklığı üzerinde bağımsız etkinliğinin regresyonla analizi**

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	Standart Hata			Alt	Üst
Sabit	0,19	,068	2,835	,005	,059	,327
Cinsiyet	0,02	,037	,669	,504	-,048	,097
Ay	-0,01	,004	-3,161	,002	-,019	-,004
İnhale tedavi	0,016	,052	,312	,755	-,087	,119
Yatış	-0,12	,086	-1,366	,173	-,286	,052
Tanı	-0,09	,074	-1,194	,234	-,233	,057

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmamızda süt çocuklarında öksürük şikayetinin, yaş küçüldükçe daha ciddi değerlendirilmesi gereken bir bulgu olduğu saptandı. Öksürükle başvuran süt çocuklarında sonlanım üzerine etki eden risk faktörlerinin belirlenmesi; erken tedavi, yatış süresinin azaltılması, tedavi maliyetlerinin ve servis doluluk oranlarının azaltılması konularında olumlu katkı sağlayabilir. Bunun için daha geniş kapsamlı çalışmalara gereksinim vardır.

## KAYNAKLAR

1. Pitts T. Airway protective mechanisms. *Lung*. 2014;192:27–31
2. Cough and cold medicines should not be recommended for children. Korppi M. *Acta Paediatr*. 2021;110:2301–2302.
3. *Vitalia Murgia, Sara Manti, Amelia Licari, Maria De Filippo ve ark.* Upper Respiratory Tract Infection-Associated Acute Cough and the Urge to Cough: New Insights for Clinical Practice. *Pediatric Allergy, Immunology, and Pulmonology* 2020 33:1, 3-11
4. Nath, S., Zylbersztein, A., Viner, R.M. *et al.* Determinants of accident and emergency attendances and emergency admissions in infants: birth cohort study. *BMC Health Serv Res* **22**, 936 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08319-1>
5. Al-Mahtot, M., Barwise-Munro, R., Wilson, P. *et al.* Changing characteristics of hospital admissions but not the children admitted—a whole population study between 2000 and 2013. *Eur J Pediatr* **177**, 381–388 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00431-017-3064-z>
6. NHS digital. Emergency hospital admissions: children with lower respiratory tract infections. [https://lginform.local.gov.uk/reports/lgastandard?mod-metric=196&mod-area=E92000001&mod-group=AllRegions\\_England&mod-period=3&mod-type=namedComparisonGroup](https://lginform.local.gov.uk/reports/lgastandard?mod-metric=196&mod-area=E92000001&mod-group=AllRegions_England&mod-period=3&mod-type=namedComparisonGroup) adresinde 15-01-2023 tarihinde erişilmiştir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## 1500 GRAM ALTINDA DOĞAN PREMATÜRE BEBEKLERDE POSTNATAL ALTIN SAAT UYGULAMALARIMIZ VE BU UYGULAMALARIN YENİDOĞAN MORBİDİTESİ VE MORTALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Gökhan Çolak, Mizgin Aşkın, Elif Özalkaya, Güner Karatekin

### GİRİŞ

Yenidoğan yaşamının “Altın Saati” hem prematüre hem de term yenidoğanlarda doğum sonrası yaşamın ilk saati olarak tanımlanır. “Altın saat” kavramı, daha iyi uzun vadeli sonuçlar için doğum sonrası yaşamın ilk altmış dakikasında, term ve prematüre yenidoğanlar için kanıta dayalı tüm müdahalelerin uygulanmasını içerir. Prematüre altın saat uygulamaları aşağıdaki maddeleri içerir. 1. Antenatal toplantı ( doğum ağırlığı, doğum haftası, resusitasyon ekibi kişi sayısı, neonatal resusitasyon program eğitimi alıp almadıkları, antenatal steroid sıklığı, aileye bilgi verilmiş mi, görev dağılımı yapılmış mı )2. Geç kord klempleme ya da kord milking 3. Hipotermiden koruma (doğum odası ısısı, radyan ısıtıcı , plastik torba, başlık , ısıtılmış oksijen , önceden ısıtılmış çift cidarlı kuvöz ile transport)4. Solunum destek (Pulse oksimetri, blender, T piece , pozitif basınçlı ventilasyon, entübasyon, noninvaziv ventilasyon, invaziv ventilasyon, surfaktan , surfaktan tipi ve verilme şekli, endotrakel tüp yeri için akciğer grafisi)5. Kardiyovasküler destek ( göğüs kompresyonu, adrenalin, inotrop, hemodinamik eko, kord yada 1. Saat kan gazı (ph, BE, laktat)6. Beslenme destek ( parantral beslenme , enteral beslenme, periferik venöz katater , umbilikal venöz katater sıklığı, IV sıvı (cc/kg/saat) glukoz mgr/kg/dk, protein gr/kg/gün, kan şekeri (mg/dl))7. Enfeksiyon önlemi ( ampisilin, genta, flukonazol )

### AMAÇ

Postnatal altın saat uygulamalarının uygulayıp uygulanmadığını ve prematüre morbiditesi üzerindeki etkisini değerlendirerek, merkez postnatal altın saat uygulama rutinimizi oluşturmak ve literatüre ek katkı sağlamaktır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

SBÜ Zeynep Kâmil Kadın ve Çocuk Hastalıkları EAH’de Nisan 2021- Nisan 2022 tarihleri arasında 1500 gr altında doğan ve yenidoğan yoğun bakım ünitemizde yatarak tedavi alan 105 yenidoğan çalışmaya alınmıştır. Prospektif bir çalışma ile bu hastalara postnatal altın saatte yapılan uygulamalarımız ve bu uygulamaların yenidoğan morbiditesine mortalitesi üzerine olan etkileri kayıt edilmiştir. Postnatal uygulama sıklığı ; Antenatal toplantı, geç kord klempleme, hipotermiden koruma ( doğum odasının 26 altında olmaması, radyant ısıtıcı, plastik torba, başlık, ısıtılmış oksijen, önceden ısıtılmış ve çift cidarlı kuvöz ile transport), solunum desteği ( ambu veya T parça ile PBV uygulaması, noninvaziv ventilasyon, entübasyon, invaziv ventilasyon, surfaktan ), kardiyovasküler destek ( göğüs kompresyonu, adrenalin uygulanması, laktat ölçümü ), beslenme desteği ( periferik damar yolu, umbilikal ven ve artere kateter takılması ) ve enfeksiyon önleme ( ampisilin, gentamisin ve flukonazol başlanması ile birlikte kan kültürü alınması ) ile morbidite ( hipotermi, hipoglisemi, ilk 48 saatte inotrop, eritrosit transfüzyon ihtiyacı ve sıklığı, pulmoner hipertansiyon, pulmoner hemoraji, klinik izlem boyunca 1 den fazla surfaktan ihtiyacı, pnömotoraks, RDS, BPD, ROP, IVK, PDA, NEK, klinik erken sepsis, invaziv ventilasyon süresi, hastanede kalış süresi ) ve mortaliteleri kayıt edilmiştir. Postnatal uygulama sıklığı ile morbidite ve mortaliteler arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

### BULGULAR

Postnatal altın saat uygulamamızı değerlendirdiğimizde; doğumların tamamına resusitasyon ekibi olarak yenidoğan canlandırma eğitimi almış asistan ve hemşire görev dağılımı yapılarak katılmıştı. Bebeklerin sadece %59’una antenatal steroid tam doz uygulanmıştı. Geç kord klempleme ve kord milkingi hiçbir hastaya uygulanmamıştı. Doğumların tamamında hipotermiden korunma önlemleri (doğum odası ısısı, radyan ısıtıcı, plastik torba, başlık, ısıtılmış oksijen, önceden ısıtılmış çift cidarlı kuvöz ile transport ) alınmıştı. Solunum desteği için blender ile oksijen verilmiş olup pulse oksimetre ile takip yapılmıştı. % 59’unda invaziv solunum desteği ( entübe 62 hasta ), % 41’inde non invaziv solunum desteği ( 1 hasta PBV, 1 hasta CPAP, 41 hasta NIPPV ) sağlanmıştı. Altın saatte %56 hastaya surfaktan ( 1 hastada infrasurf, 57 hastada curosurf) uygulandı. Surfaktan verilme şekli olarak sadece 1 hastada LİSA yöntemi kullanılırken geri kalan hastaların tamamında klasik yöntem kullanılmıştı. Tamamında entübasyon tüpünün yerini doğrulamak için grafi çekilmişti. Kardiyak destek için sadece 2 hastaya (%2) göğüs kompresyonu, 1 hastaya (%1) da adrenalin uygulanmıştı. Hiçbir hastaya altın saatte EKO çekilememişti. İlk bakılan kan gazında ph ortalaması 7,31±0,13( en düşük 6.7 en yüksek 7.57), HCO3 ortalaması 20,08±3,92 ( en düşük 5.1 en yüksek 28.4), laktat ortalaması 4,00±3,24 ( en düşük 0,6 en yüksek 18 ) idi. Beslenme desteği için hastaların tamamına periferik damar yolu, %98 umbilikal ven kateteri, %4’üne umbilikal arter kateteri açılmıştı. Tamamında da kateterlerin yerini doğrulamak için grafi çekilmişti. Altın saat diliminde hiçbir hastaya protein desteği ve enteral beslenme başlanamamıştı. Başlanan sıvıların ortalama gidiş hızı 3,32±1,01 cc/kg/saat ( en düşük 1,45, en yüksek 5,5), glukoz ortalamaları 6,00±0,80 mg/kg/dk ( en düşük 4, en yüksek 6,9), bakılan ilk kan şekeri ortalamaları 86,67±27,84 mg/dl ( en düşük 21, en yüksek 199 ) idi. Sadece 4 hastada ( %4 ) hipoglisemi görüldü. Enfeksiyonu önlemek için 104 hastada ( %99) kan kültürü alındı ve 101 hastaya ampisilin ( %96), 100 hastaya ( %95) gentamisin, 99 hastaya (%94) flukonazol başlandı. İlk 72 saat içerisinde %65’inde eritrosit ihtiyacı, %38’inde ilk 48 saat içerisinde inotrop ihtiyacı gelişmişti. 48 saat içerisinde inotrop ihtiyacı olanlarda mortalite 14, NEK 8 kat arttığı, 72 saat içerisindeki eritrosit transfüzyon ihtiyacı, IVK ve NEK ile ilişkili bulunmuştur. 1 ya da 2 kez ES alanlarda IVK 7,7 kat, NEK 6 kat, 3 ve üzerinde ES alanlarda ise IVK 9,2 kat, NEK 10.5 kat artmıştı. Sıvı gidiş hızı 3.3 cc/kg/saat altında başlananlarda mortalitenin 89 kat yüksekti



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## TARTIŞMA

TND 2021 Kan Transfüzyonları Rehberi'nde **geç kord klemleme** ya da **milking**'in prematüre bebeklerde **eritrosit transfüzyon ihtiyacını** ve **hipotansiyonu** azalttığı bilgisi yer almaktadır. Bizim çalışmamızda geç kord klemleme ya da kord milkingi uygulanmamıştı. İlk 72 saat içerisinde %65'inde eritrosit ihtiyacı, %38'inde ilk 48 saat içerisinde inotrop ihtiyacı gelişmişti. 48 saat içerisinde inotrop ihtiyacı olanlarda mortalite 14, NEK 8 kat arttığı saptandı. Yapılan başka bir çalışmada bizim çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde 48 saat içerisinde başlanan inotrop sıklığı ile (vazoaktif inotrop skor ile) mortalite arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda 72 saat içerisindeki eritrosit transfüzyon ihtiyacı, IVK ve NEK ile ilişkili bulunmuştur. 1 ya da 2 kez ES alanlarda IVK 7,7 kat, NEK 6 kat, 3 ve üzerinde ES alanlarda ise IVK 9,2 kat, NEK 10.5 kat fazla saptanmıştır. TND 2021 Nekrotizan Enterokolit Tanı, Tedavi ve Korunma Rehberi'nde de daha önceki yapılan çalışmalarda **eritrosit transfüzyonu** ve NEK arasında ilişkiyi gösteren çeşitli çalışmalar olmasına rağmen randomize kontrollü çalışmalarda doğrudan ilişki tespit edilmediğine yer verilmiştir Teiserskas ve arkadaşlarının çalışmasında NEK gelişen grupta kan transfüzyon öyküsü oranı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur Transfüzyonun özellikle ileri evre IVK sıklığını %64 oranında arttırdığı ve transfüzyon sıklığının azaltılmasının ileri evre IVK sıklığını yaklaşık %50 azalttığı yönünde çalışmalarda mevcuttur Bizim postnatal uygulamalarımızda geç kord klemleme basamağı uygulanmadığı için artan , **eritrosit transfüzyon sıklığı** ile NEK ve IVK'nın, yüksek sıklıkta olduğunu saptandı. Eritrosit transfüzyonu ve hipotansiyonu dolayısı ile prematüre morbiditelerini ( IVK, NEK) ve mortalitesini azaltan geç kord klemlemenmesinin uygulanması için, antenatal ekip toplantısında obstetri ile konuşularak uygulayacak kişinin seçilmesi uygun olacaktır.

Solunum desteği için altın saat içerisinde entübe edilerek invaziv ventilasyon uygulanan hastalarda Regresyon analizinden sonra mortalitenin 11.6 kat yüksek olduğu görüldü. COIN'e ait çalışmada CPAP uygulananlarda entübasyon yapılan bebeklere oranla istatistiksel anlamlı olarak daha fazla pnömotoraks saptanmıştır. Diğer iki uygulamada fark gözlenmemiştir Başka bir çalışmada ise CPAP uygulaması ve entübasyon arasında BPD açısından fark gözlenmemiş olup pnömotoraks oranı CPAP uygulananlarda daha fazla bulunmuştur. Berger ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada doğum salonunda entübasyon ihtiyacı varlığı ile pulmoner hemoraji gelişmesi arasında ilişki saptanmıştır, bu ilişki çok değişkenli regresyon analizi ile de korunmuştur. Ayrıca Ashmeade ve arkadaşlarının ÇDDA ve/veya aşırı prematürelere içeren altın saat uygulama (süfaktan uygulaması, dekstroz ve aminoasit uygulaması, vücut ısısının korunması vs.) öncesi ve sonrasının karşılaştırıldığı çalışmada da ROP gelişme olasılığında belirgin azalma olduğu gösterilmiştir. SUPPORT çalışma grubunun yaptığı araştırmada da NEK gelişenlerde CPAP ve süfaktan uygulamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bizim çalışmamızda solunum desteği için ampirik entübe edilenlerde mortalite sıklığı artmış bulunmuştur. LİSA yöntemi ile süfaktan verildiğinde 1 hastada pnömotoraks gelişmeside dikkat çekicidir. Postnatal altın saatte entübasyon ve invaziv ventilasyonun arttırdığı morbiditeler nedeni ile solunum desteğinin mümkünse noninvaziv uygulanması, pnömotoraks riski için yüksek PEEP basıncından kaçınılması gerektiği düşünülmüştür.

Daha önce yapılan çalışmalarda İlk 7 gün içerisinde pozitif sıvı dengesi PDA, IVK ile ilişkili bulunsada, bizim çalışmamızda tersi olarak sıvı gidiş hızı 3.3 cc/kg/saat altında başlananlarda mortalitenin 89 kat yüksek bulunması dikkat çekicidir. İlk saat düşük sıvı hızı ile artan mortalitenin, yapılmayan geç kord klemleme ile gelişen hipovolemiye ilave ilk saat düşük sıvı hızının mortaliteyi arttırdığı düşünülmüştür.

Bu çalışmanın sonucunda geç kord klemleme ya da milking protokolünde iyileştirmeye gitmemiz gerektiği, ampirik entübasyon ve invaziv ventilasyon yerine noninvaziv ventilasyon yöntemlerini seçmemiz gerektiği, geç kord klemleme ya da milking yapılmadığı takdirde hastanın hipovolemi ve hipotansiyon olabileceğini gözönüne alarak başlangıç sıvı miktarının 3.3. cc/kg/saat üzerinde başlamak ve ilk saat içerisinde ortalama arteriyel basıncını değerlendirerek, hemodinamik yetmezlik tedavisini planlamamız gerektiği sonucuna vardık.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## İLERİ SEVİYE SKOLYOZLU ÇOCUKLARDA MVP VE DOĞUŞTAN KALP HASTALIĞI SIKLIĞI

Muhammed Karabulut,<sup>1</sup> Mustafa Safa Kasım<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Pediatrik Kardiyoloji Ünitesi

<sup>2</sup>Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

### ÖZET

**Giriş ve Amaç:** Skolyoz, vertebral gövdelerin yana doğru yer değiştirmesi ve dönmesi sonucu omurganın dikey çizgisinden sapması ile ortaya çıkan bir omurga deformitesidir. Skolyoz sıklıkla idiyoPATİK olmakla birlikte konjenital, nöromusküler, sendromik ve edinsel de olabilir. Yapılan çalışmalarda konjenital kalp hastalarında skolyoz insidansında artış saptanmıştır. Kısıtlı çalışmalarda sağ kalp fonksiyonlarında etkilenemenin yanı sıra skolyoz hastalarında mitral valf prolapsusu (MVP) sıklığında artış gösterilmiştir. Çalışmamızda cerrahi operasyon sınırındaki ileri derece skolyozlu çocuklarda MVP ve eşlik eden diğer kardiyak hastalıkların sıklığının değerlendirilmesi planlandı.

**Yöntem:** Çocuk kardiyoloji ünitemize 2018-2023 yılları arasında skolyoz cerrahisi öncesi kardiyak ön değerlendirme için yönlendirilen 0-18 yaş arası 48 çocuğun dahil edilmesi planlandı. Tüm olguların klinik verileri ve demografik bilgileri geriye dönük olarak hastane dosya arşivlerinden elde edildi. Tüm hastaların transtorasik ekokardiyografi raporları incelendi. Travmatik-edinsel skolyoz hastaları çalışmaya dahil edilmedi.

**Bulgular:** Skolyozlu 30 (%62,5) kız, 18 (%37,5) erkek hastanın median yaşı 13 idi. Hastaların 10 (%21) unda MVP saptandı. MVP hastalarının tamamında değişik derecelerde mitral yetmezlikte eşlik etmekteydi. Eşlik eden kalp hastalığı olarak skolyozlu bir hastada mitral stenoz, 2 hastada ASD (Opere), 1 hastada VSD (opere), 2 hastada biküspid aorta, bir hastada hafif sol ventrikül hipertrofisi bir hastada da parsiyel pulmoner venöz dönüş anomalisi (opere) mevcuttu. Ek bir bulgu olarak skolyozlu 2 hastada patent foramen ovale (PFO) saptandı.

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda cerrahi sınırındaki skolyoz hastalarında %21 gibi yüksek MVP sıklığı tespit edilmiştir. Bu neden ile ileri seviye skolyoz anomalisine sahip tüm çocuklar, MVP'nin varlığını değerlendirmek için bir tarama ekokardiyogramına tabi tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Skolyoz, MVP, Konjenital kalp hastalığı

### Frequency of MVP and Congenital Heart Disease in Children with Advanced Scoliosis

#### ABSTRACT:

**Introduction:** Scoliosis is a spinal deformity that occurs due to the deviation of the vertebral bodies from the vertical line as a result of lateral displacement and rotation of the vertebral bodies. Although scoliosis is often idiopathic, it may also be congenital, neuromuscular, syndromic, and acquired. Studies have shown an increase in the incidence of scoliosis in congenital heart patients. In limited studies, the frequency of mitral valve prolapsus (MVP) has been increased in scoliosis patients as well as being affected by right heart functions. In our study, it was aimed to evaluate the frequency of MVP and other accompanying cardiac diseases in children with advanced level scoliosis.

**Method:** 48 children between the ages of 0-18 that referred to pediatric cardiology unit for cardiac preliminary assessment before scoliosis surgery between 2018-2023, were included in the study. Clinical data and demographic information of all subjects were obtained from the hospital file archives, retrospectively. Transtoracic echocardiography reports of all patients were examined. Traumatic acquired scoliosis patients were not included in the study.

**Results:** The median age of 30 (62.5%) female and 18 (37.5%) male patients with scoliosis was 13. MVP was detected in 10 (21%) of the patients. Mitral regurgitation was accompanied by varying degrees in all MVP patients. As a concomitant heart disease, mitral stenosis was present in one patient with scoliosis, ASD (Operated) in 2 patients, VSD (operated) in 1 patient, bicuspid aorta in 2 patients, mild left ventricular hypertrophy in 1 patient, partial pulmonary venous return anomaly (operated) in 1 patient. As an additional finding, patent foramen ovale (PFO) was detected in 2 patients with scoliosis.

**Conclusion:** In our study, a high frequency of MVP as 21% was found in patients with scoliosis at the surgical margin. Therefore, all children with advanced scoliosis anomaly should undergo a screening echocardiogram to evaluate the presence of MVP.

**Keywords:** Scoliosis, MVP, Congenital heart disease



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GİRİŞ:

Skolyoz, vertebral gövdelerin yana doğru yer değiştirmesi ve dönmesi sonucu omurganın dikey çizgisinden sapması ile ortaya çıkan bir omurga deformitesidir (1). Skolyoz sıklıkla idiyopatik olmakla birlikte konjenital, nöromusküler, sendromik ve edinsel de olabilir. Yapılan çalışmalarda konjenital kalp hastalarında skolyoz insidansında artış saptanmıştır (2, 3). Kısıtlı çalışmalarda sağ kalp fonksiyonlarında etkilenmenin yanı sıra skolyoz hastalarında MVP sıklığında artış gösterilmiştir (4). Çalışmamızda cerrahi operasyon ihtiyacı olan skolyozlu çocuklarda MVP ve eşlik eden diğer kardiyak hastalıkların sıklığının değerlendirilmesi planlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEM:

Çocuk kardiyojoloji ünitemize 2018-2023 yılları arasında skolyoz cerrahisi öncesi kardiyak ön değerlendirme için yönlendirilen 0-18 yaş arası 48 skolyozlu çocuğun dahil edilmesi planlandı. Tüm olguların klinik verileri ve demografik bilgileri geriye dönük olarak hastane dosya arşivlerinden elde edildi. Tüm hastaların transtorasik ekokardiyografi raporları ve EKG bulguları incelendi. Travmatik ve/veya edinsel skolyozu olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Tüm Ekokardiyografi değerlendirmeleri, aynı araştırmacı kardiolog tarafından GE Vivid S6 model cihazı ile parasternal uzun eksen, parasternal kısa eksen, apikal dört ve beş boşluk görüntüleri (2D ve Doppler) kullanılarak yapıldı. Biri parasternal uzun eksen olmak üzere en az iki ekokardiyografik görüntüde anterior ve/veya posterior mitral yaprağın sistol sırasında mitral halka seviyesinin  $\geq 2$  mm üzerinde sol atriyumuna üstün yer değiştirmesi MVP olarak kabul edildi (5, 6). Ayrıca eşlik eden kalp hastalıkları da kaydedildi.

## BULGULAR:

Skolyozlu çocukların demografik özellikleri, kardiyak ve klinik bulguları Tablo 1 özetlenmiştir. Skolyozlu 30 (%62,5) kız, 18 (%37,5) erkek hastanın median yaşı 13 idi. Hastaların 10 (%21) unda MVP saptandı. MVP hastalarının tamamında değişik derecelerde mitral yetmezlikte eşlik etmekteydi. Eşlik eden kalp hastalığı olarak skolyozlu bir hastada mitral stenoz, 2 hastada ASD (opere), 1 hastada VSD (opere), 2 hastada biküspid aorta, bir hastada hafif sol ventrikül hipertrofisi bir hastada da parsiyel pulmoner venöz dönüş anomali (opere) mevcuttu. Ek bir bulgu olarak skolyozlu 2 hastada patent foramen ovale (PFO) saptandı (Tablo 2).

Table 1. Skolyozlu çocukların demografik özellikleri

Özellik	N (%)
Hasta sayısı	48
Yaş, y	
Median yaş	13
Yaş Dağılımı	
0-6 y	3 (6)
7-10 y	11 (23)
11-18 y	34 (71)
Cinsiyet	
Kız	30 (62,5)
Erkek	18 (37,5)

Mevcut bulgular median veya n (%) olarak verildi. N, toplam hastalarda eksiksiz veriye sahip hasta sayısıdır.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Table 2. Skolyozlu çocukların kardiyak bulguları.

Özellik	N (%)
Echocardiography	
MVP	10 (21)
Mitral Yetmezlik	10 (21)
Hafif	8(17)
Hafif-orta	2(4)
Orta-ağır	0
Mitral stenoz	1(2)
PFO	2(4)
ASD	2(4)
VSD	1 (2)
Bicuspid Aorta	2 (4)
PAPVD	1(2)
Hipertrofi	1(2)

MVP: Mitral Valf Prolapsusu, PFO: Patent Foromen Ovale, ASD: Atrial Septal Defekt, VSD: Ventriküler Septal Defekt, PAPVD: Parsiyel Anormal Pulmoner Venöz Dönüş Anomalisi

## TARTIŞMA

Skolyoz ve MVP ortak özelliklere sahip patolojilerdir. Sıklıkları benzer olup çocukluk yaş grubunda ortalama % 2-5 arasında görülür. Her ikisinin görülme sıklığı yaş ile birlikte artar (7, 8). Her ikisine sıklıkla bağ doku-kollejen patolojileri eşlik eder (8, 9). Russo ve arkadaşlarının okul çağı çocuklarında yaptığı çalışmada skolyozlu çocukların %19,5 da MVP tespit etmişlerdir (10). Ölmez ve ark. (11)'lerinin 113 opere skolyozlu çocuğun retrospektif değerlendirmesinde hastaların %25.7 sinde MVP saptanmıştır. Bazı yazarlar skolyoz hastalarında, MVP sıklığında artışı iskelet sistemi ve kalp kapaklarının intrauterin hayatta diferansiyasyon gösterdiği 35 ve 42. günler arasındaki yaşanan problemlere bağlamaktadır (12). Fakat MVP'nin konjenital olmasının yanısıra edinsel bir patoloji olduğunu öne süren görüşler de vardır (13). Göğüs kafesi gelişimi ile kalp gelişiminin etkileşim içinde olduğu düşünülmektedir. Yapılan bazı bilgisayarlı tomografi çalışmaları göğüs çapı ile MVP gelişimi arasında ilişki olduğu gösterilmiştir (14).

Çalışmamızda cerrahi operasyon sınırında skolyoz hastalarında % 21 gibi yüksek MVP sıklığı tespit edilmiştir. Bu neden ile ileri seviye skolyoz anomalisine sahip tüm çocuklar, MVP'nin varlığını değerlendirmek için bir tarama ekokardiyogramına tabi tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR:

1. Janicki JA, Alman B. Scoliosis: Review of diagnosis and treatment. Paediatr Child Health. 2007;12(9):771-6.
2. Roth A, Rosenthal A, Hall JE, Mizel M. Scoliosis and Congenital Heart Disease. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 1973;93:95-102.
3. Farley FA, Phillips WA, Herzenberg JE, Rosenthal A, et al. Natural history of scoliosis in congenital heart disease. J Pediatr Orthop. 1991;11(1):42-7.
4. Primiano FP, Jr., Nussbaum E, Hirschfeld SS, Nash CL, et al. Early echocardiographic and pulmonary function findings in idiopathic scoliosis. J Pediatr Orthop. 1983;3(4):475-81.
5. Caglayan U, Ramoglu MG, Atalay S, Ucar T, et al. Echocardiographic screening for mitral valve prolapse in Turkish school children. Int J Cardiovasc Imaging. 2021;37(5):1649-57.
6. Freed LA, Benjamin EJ, Levy D, Larson MG, et al. Mitral valve prolapse in the general population: the benign nature of echocardiographic features in the Framingham Heart Study. J Am Coll Cardiol. 2002;40(7):1298-304.
7. Trobisch P, Suess O, Schwab F. Idiopathic scoliosis. Dtsch Arztebl Int. 2010;107(49):875-83; quiz 84.
8. Park MK. Pediatric Cardiology for Practitioners. Fifth ed. Philadelphia, PA: Mosby; 2008.
9. Lipton GE, Guille JT, Kumar SJ. Surgical treatment of scoliosis in Marfan syndrome: guidelines for a successful outcome. J Pediatr Orthop. 2002;22(3):302-7.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



10. Russo L, Aloisi B, Ierna A, Centaro A, et al. [Scoliosis and mitral valve prolapse. An epidemiological and etiopathogenetic screening (author's transl)]. *G Ital Cardiol.* 1980;10(8):1001-5.
11. Olmez D, Babayiğit A, Kir M, Alaygut D, et al. Retrospective evaluation of 113 children with scoliosis. *Tuberk Toraks.* 2009;57(1):56-61.
12. Colomina MJ, Puig L, Godet C, Villanueva C, et al. Prevalence of asymptomatic cardiac valve anomalies in idiopathic scoliosis. *Pediatr Cardiol.* 2002;23(4):426-9.
13. Nascimento R, Freitas A, Teixeira F, Pereira D, et al. Is mitral valve prolapse a congenital or acquired disease? *Am J Cardiol.* 1997;79(2):226-7.
14. Raggi P, Callister TQ, Lippolis NJ, Russo DJ. Is mitral valve prolapse due to cardiac entrapment in the chest cavity? A CT view. *Chest.* 2000;117(3):636-42.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## HASTANEMİZDE YATARAK TEDAVİ EDİLEN PNÖMONİ SIKLIĞINA COVID 19 PANDEMİSİNİN ETKİSİ

Özge Avşar<sup>1</sup>, Erdal Sarı<sup>1</sup>, Özlem Erdede<sup>1</sup>, Nihan U. Külçü<sup>1</sup>, Rabia Gönül Sezer Yamanel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

### ÖZET:

**Giriş ve Amaç:** Çocukluk çağı pnömonileri tüm dünyada önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir. SARS CoV2 virüsünün sebep olduğu Covid-19 Pandemisi tüm dünyayı etkilemiştir. Pandemi ile mücadelede uygulanan izolasyon önlemleri kapsamında ortak yaşam alanları kısıtlanarak sosyal izolasyon uygulanmıştır. Kullanımı zorunlu olan maske, sosyal mesafe, el hijyeni SARS CoV2'nin yayılmasını önlerken diğer solunum yolu hastalıklarının görülme sıklığını değiştirmiştir. Bu çalışmamızda Covid-19 Pandemisinin çocukluk çağı pnömonilerinde hastaneye yatış oranına etkisini irdelemek hedeflenmiştir.

**Yöntem:** Hastanemiz Çocuk Kliniklerinde fizik muayene ve görüntüleme bulgularına göre pnömoni tanısı alarak yatırılan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. 1 Eylül 2019 -28 Ocak 2023 tarihleri arasında Eylül Ekim Kasım Aralık Ocak aylarındaki dönem çalışmaya dahil edildi. olguların yaş, cinsiyet, hastanede yatış günleri laboratuvar tetkikleri hastane bilgisayar sisteminden incelenerek kayıtları edildi. Verilerin analizi için SPSS 22.0 istatistik programı kullanıldı.

**Bulgular:** Bu çalışmaya 530 olgu dahil edildi. olguların yaş ortanca değeri 1,5 yıl (1 ay-17 yıl) idi. 289 olgu (% 57,8) erkek, 241 olgu (48,2) kız idi. Yatış gün ortalama değeri 7,5 gün ( $\pm 3,52$  gün) idi. Tam kan sayımında lökosit ortalama değeri 13,7 109 ( $\pm 6,49$ ) iken CRP ortanca değer 16 mg/l (0,3-379)'ydi. Hastaların akciğer grafisi ve toraks USG bulgularına göre 474 olgu (%89,43) bronkopnömoni, 54 olgu (%10,18) lobar pnömoni, 2 olgu (%0,37) round pnömoni tespit edildi. 36 olguda (% 6,79) plevral effüzyon saptandı. Plevral effüzyonu bulunan 24 olgu pandemi sonrası dönemdeydi. Pandemi öncesi, pandemi sırasında ve pandemi sonrası pnömoni yatış olgu sayısı 2019'da 141, 2020'de 33, 2021'de 116, 2022'de 240 idi. Plevral effüzyon olgu sayısı sırayla 2019: 3, 2020: 3, 2021:6, 2022: 24 idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Pandemi sırasında uygulanan önlemlerin zamanla azaltılması gevşetilmesi ile pandemi sırasında azalan akciğer enfeksiyonları, pandemi öncesi dönemden daha yüksek sayılara ulaşmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** akciğer enfeksiyonu, çocuk, pandemi, pnömoni

### ABSTRACT:

**Introduction and Aim:** Childhood pneumonia is one of the important causes of morbidity and mortality all over the world. The Covid-19 Pandemic caused by the SARS CoV2 virus has affected the whole world. Within the scope of the isolation measures applied in the fight against the pandemic; Social distancing, mandatory mask, hand hygiene prevented the spread of SARS CoV2 and changed the incidence of other respiratory diseases. In this study, it was aimed to examine the effect of the Covid-19 Pandemic on the rate of hospitalization in childhood pneumonias.

**Method:** Cases hospitalized with the diagnosis of pneumonia according to physical examination and imaging findings in the Pediatric Clinics of our hospital were evaluated retrospectively. Patients hospitalized in September, October, November, December, and January between September 1, 2019 and January 28, 2023 were included in the study. Age, gender, hospitalization days of the cases were recorded by examining the laboratory tests on the hospital computer system. SPSS 22.0 statistical program was used for data analysis.

**Results:** 530 cases were included in this study. The median age of the cases was 1.5 years (1 month-17 years). 289 cases (57.8%) were male and 241 cases (48.2) were female. The mean hospitalization day value was 7.5 days ( $\pm 3.52$  days). The mean value of leukocytes in the complete blood count was 13.7 109 ( $\pm 6.49$ ), while the median CRP value was 16 mg/l (0.3-379). According to the chest X-ray and thorax USG findings of the patients, 474 cases (89.43%) were found to be bronchopneumonia, 54 cases (10.18%) lobar pneumonia, 2 cases (0.37%) round pneumonia. Pleural effusion was detected in 36 cases (6.79%). 24 cases with pleural effusion were in the post-pandemic period. The number of pneumonia hospitalizations before, during and after the pandemic was 141 in 2019, 33 in 2020, 116 in 2021, and 240 in 2022. The number of pleural effusion cases were 2019: 3, 2020: 3, 2021:6, 2022: 24, respectively.

**Discussion and Conclusion:** With the reduction and relaxation of the measures applied during the pandemic, the decreased lung infections during the pandemic reached higher numbers than in the pre-pandemic period.

**Keywords:** child, lung infection, pandemic, pneumonia



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## GİRİŞ VE AMAÇ:

Çocukluk çağı pnömonileri tüm dünyada önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir. SARS CoV2 virüsünün sebep olduğu Covid-19 Pandemisi tüm dünyayı etkilemiştir (1). Pandemi ile mücadelede uygulanan izolasyon önlemleri kapsamında ortak yaşam alanları kısıtlanarak sosyal izolasyon uygulanmıştır. Kullanımı zorunlu olan maske, sosyal mesafe, el hijyeni SARS CoV2'nin yayılmasını önlerken diğer solunum yolu hastalıklarının görülme sıklığını değiştirmiştir. İlk etapta bu konunun takibi ve süreçlerin yönetilmesi için bakanlıkça Bilim Kurulu oluşturulmuştur. Hastalık yayılımını önlemek amacıyla seyahat kısıtlaması uygulamaları, okullar uzaktan eğitime geçmiş, filyasyon çalışmalarıyla hastalık yayılımı engellenmeye çalışılmıştır, zaman zaman kısmi karantina uygulanmıştır. Sokaka çıkma ile ilgili yasaklar ve kısıtlamalar ile ilgili çalışmalar yapılmıştır (2). Bu çalışmamızda Covid-19 Pandemisinin çocukluk çağı pnömonilerinde hastaneye yatış oranına etkisini irdelemek hedeflenmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ilk beş yaşında yılda 150 milyondan fazla pnömoni olgusunun 20 milyonunun hastane yatışı gerektirdiğini bildirmektedir (3). Gelişmiş ülkelerde pnömoni insidansının beş yaşından küçük çocuklarda 10.000'de 33 civarındadır, dünya genelinde, alt solunum yolu enfeksiyonları insidansı, çocuklarda 100.000 popülasyonda 31,1 olarak bildirilmiştir (4,5).

Covid 19 pandemisi döneminde çocukluk çağı solunum yolu hastalıklarında pandemiden önceki döneme kıyasla solunum yolu enfeksiyonlarında hem acil başvurusunda hem hastane yatışlarında önemli ölçüde azalma görülmüştür (6).

## YÖNTEM:

Hastanemiz Çocuk Kliniklerinde fizik muayene ve görüntüleme bulgularına göre pnömoni tanısı alarak yatırılan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. 1 Eylül 2019 -28 Ocak 2023 tarihleri arasında Eylül Ekim Kasım Aralık Ocak aylarındaki dönem çalışmaya dahil edildi. Olguların yaş, cinsiyet, hastanede yatış günleri laboratuvar tetkikleri hastane bilgisayar sisteminden incelenerek kayıt edildi. Verilerin analizi için SPSS 22.0 istatistik programı kullanıldı.

## BULGULAR:

Bu çalışmaya 530 olgu dahil edildi. Olguların yaş ortanca değeri 1,5 yıl (1 ay-17 yıl) idi. 289 olgu (% 57,8) erkek, 241 olgu (48,2) kız idi. Yatış gün ortalama değeri 7,5 gün ( $\pm 3,52$  gün) idi. Tam kan sayımında lökosit ortalama değeri  $13,7 \cdot 10^9$  ( $\pm 6,49$ ) iken CRP ortanca değer 16 mg/l (0,3-379)'ydi (Tablo 1).

**Tablo 1: Olguların laboratuvar verileri (ortalama ve standart sapma)**

Lökosit	$13779,85 \pm 6493,013 \cdot 10^9$
PNL	$8500,28 \pm 5847,67 \cdot 10^9$
Lenfosit	$5279,56 \pm 3438,50 \cdot 10^9$
Trombosit	$369677,6 \pm 136066,3 \cdot 10^9$
CRP	16 (min:0,3-mak:379) mg/l

Pandemiden önceki, pandemi sırasında ve pandemi sonrası pnömoni hastalarının dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2: Dönemlere göre pnömoni tanısıyla yatan hasta sayıları**

Dönemler	Pnömoni	Plevral effüzyon
2019*	141	3
2020*	33	3
2021*	116	6
2022*	240	24

\*: Eylül Ekim Kasım Aralık ve takip eden Ocak ayı

Hastaların akciğer grafisi ve toraks USG bulgularına göre 474 olgu (%89,43) bronkopnömoni, 54 olgu (%10,18) lobar pnömoni, 2 olgu (%0,37) round pnömoni tespit edildi. 36 olguda (% 6,79) plevral effüzyon saptandı. Plevral effüzyonu bulunan 24 olgu pandemi sonrası dönemdeydi. Bir olguda effüzyon sıvısında Grup A Beta Hemolitik Streptokok tespit edildi.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## TARTIŞMA:

Solunum yolu enfeksiyonları en sık kış ve ilkbahar aylarında görülür. Bunun sebebi kreş, okul, toplu taşıma gibi kapalı alanlarda daha çok zaman geçirilmesi, havaların soğuması ile evlerin havalandırılmasının yetersiz kalışından kaynaklanmaktadır. Pandemi sırasında Covid 19'un yayılmasını önlemek amacıyla uygulanan koruyucu önlemler bununla birlikte pnömoni gibi solunum yolu enfeksiyonlarında dramatik azalma sağlamıştır(6). Pandemi sırasında uygulanan önlemlerin zamanla azaltılması gevşetilmesi ile pandemi sırasında azalan akciğer enfeksiyonları, pandemi öncesi dönemden daha yüksek sayılara ulaşmıştır.

## KAYNAKLAR:

1. Wee, L. E., Fua, T. P., Chua, Y. Y., Ho, A. F. W., et al. (2020). Containing COVID-19 in the Emergency Department: The Role of Improved Case Detection and Segregation of Suspect Cases. *Academic emergency medicine : official journal of the Society for Academic Emergency Medicine*, 27(5), 379–387. <https://doi.org/10.1111/acem.13984>
2. TC. Sağlık Bakanlığı. Yeni Coronavirus Hastalığı (COVID-19). 2020. ET: 7 Nisan, 2020 at: <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr>
3. WHO: Levels and Trends in Child Mortality: Report 2014. United Nations inter agency group for child mortality estimation. UNICEF, WHO, The World Bank, United Nations Population Division New York, 2014.
4. Harris M, Clark J, Coote N, Fletcher P, Harnden A, McKean M, et al. British Thoracic Society guidelines for the management of community acquired pneumonia in children: Update 2011 *Thorax* 2011;66(Suppl 2):ii1-23. [CrossRef]
5. McAllister DA, Liu L, Shi T, Chu Y, Reed C, Burrows J, et al. Global, regional, and national estimates of pneumonia morbidity and mortality in children younger than 5 years between 2000 and 2015: A systematic analysis. *Lancet Glob Health* 2019;7(1):e47-e57. [CrossRef]
6. Erdede, O., Sarı, E., Külcü, N. U., & Yamanel, R. G. S. (2022). The Impact of COVID-19 Lockdown on Pediatric Hospital Admissions in Turkey. *Journal of Pediatric Infectious Diseases*, 17(05), 227-233.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SKABİYEZ OLGULARININ DEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ

Nazife Mengi<sup>1</sup>, Gülşen Akkoç<sup>1</sup>, Emanet Çelebi<sup>1</sup>, Şeyma Açıkgöz<sup>1</sup>, Didem Uzer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü. Sultangazi Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

### ÖZET

**Amaç:** Skabiyez, *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*' in etken olduğu ektoparazitozdur. Cins, yaş, ırk gözetmeksizin herkesi etkileyebilmektedir. İnsandan insana bulaş yakın temasla, skabiyezli hastaların kişisel eşyalarıyla olabilmektedir. Skabiyez hastalığının görülme sıklığı ülkemizde artmıştır. Bu çalışmayla çocukluk çağında saptanan skabiyez olgularının demografik ve klinik özelliklerinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Hastanemiz Çocuk İntaniye Servisi'nde skabiyez tedavisi gören, 0-18 yaş arası hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, başvuru zamanı, semptomların süresi, aile hikayesi, spesifik lezyon varlığı, biyokimyasal, mikrobiyolojik bulguları, hastalara verilen tedavi ve takip bilgileri retrospektif olarak değerlendirildi

**Bulgular:** Çalışmamıza toplam 16 hasta dahil edildi. Hastalarımızın 9'u kız (%56), 7'si (%44) erkekti. Ortanca yaş 66 ay (IQR: 117 ay) idi. Hastaların %25'i bir yaş altında idi. Hastanın laboratuvar bulguları değerlendirildiğinde ortanca CRP değeri 15,7 (44,8), ortanca lökosit değeri 13800 (4625), ortanca nötrofil değeri 5850 (6200), ortanca lenfosit değeri 3450 (2230), ortalama hemoglobin değeri 12,4 ± 2, ortalama trombosit değeri 393438 ± 148630 idi. 16 hastanın hepsinden kan kültürü alındı. Kan kültürlerinde, 1 hastanın *Staphylococcus Aureus*, 2 hastanın koagülaz negatif *staphylococcus* üredi. 8 hastanın enfekte lezyonlarından sürüntü kültürü gönderildi. 2 hastada üreme olmadı. Diğer hastalarda sırasıyla *Streptococcus Pyogenes*, *Staphylococcus Aureus*, MRSA, MSSA, *Streptococcus Sangieus* üredi. Hastaların ortalama yatış günü 5,94 ± 2,2 idi. Topikal tedavi olarak 2 hastaya goudron vegetal + kükürt, dördüne permetrin, yedisine sülfür precipitate, birine ürea, ikisine huile de cade, beşine saf katı vazelin, birine topikal kortikosteroid, birine fusidik asit, üçüne nitrofurazon, birine mupirosin verildi. Altısına majistral ilaç yazılmış ancak ilaçların içeriğine ulaşamadı. Yedisine ampisilin sulbaktam ve klindamisin birlikte verildi. Altısına sadece ampisilin sulbaktam verildi. Birine MRSA üremesi nedeniyle teikoplanin ve klindamisin tedavisi verildi.

**Sonuç:** Skabiyez enfeksiyonlarının sıklığı artmıştır bu enfeksiyonlara sistemik veya lokal bakteriyel enfeksiyonlar eşlik etmektedir. Bu duruma hastaların tedavi ve takibinde dikkat edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Enfekte Skabiyez

## DEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF SCABIESIS

### ABSTRACT

**Aim:** Scabies, *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* is the causative agent of ectoparasitosis. It can affect anyone regardless of gender, age or race. Person-to-person transmission can occur through close contact, personal belongings of patients with scabies. The incidence of scabies disease has increased in our country. In this study, it was aimed to investigate the demographic and clinical characteristics of scabies detected in childhood.

**Materials and Methods:** Patients aged 0-18 years, who were treated for scabies in the Pediatric Inpatient Service of our hospital, were included in the study. Demographic characteristics of the patients, time of admission, duration of symptoms, family history, presence of specific lesions, biochemical and microbiological findings, treatment and follow-up information given to the patients were evaluated retrospectively.

**Results:** A total of 16 patients were included in our study. Nine (56%) of our patients were female and 7 (44%) were male. The median age was 66 months (IQR: 117 months). 25% of the patients were under the age of one. When the laboratory findings of the patient were evaluated, the median CRP value was 15.7 (44.8), median leukocyte value was 13800 (4625), median neutrophil value was 5850 (6200), median lymphocyte value was 3450 (2230), mean hemoglobin value was 12.4 ± 2, mean platelet value was 393438 ± 148630. Blood cultures were obtained from all 16 patients. *Staphylococcus Aureus* in 1 patient and coagulase negative *staphylococcus* in 2 patients were grown in blood cultures. Swab cultures were sent from the infected lesions of 8 patients. There was no growth in 2 patients. *Streptococcus Pyogenes*, *Staphylococcus Aureus*, MRSA, MSSA, and *Streptococcus Sangieus* were grown in other patients, respectively. The mean hospitalization day of the patients was 5.94 ± 2.2. As topical treatment, goudron vegetal + sulfur was given to 2 patients, permethrin to four, sulfur precipitate to seven, urea to one, huile de cade to one, pure solid petrolatum to five, topical corticosteroids to one, fusidic acid to one, nitrofurazone to one, and mupirocin to one. Magistral drugs were prescribed for six of them, but the contents of the drugs could not be reached. Seven of them were given ampicillin sulbactam and clindamycin together. Six of them were given ampicillin sulbactam alone. One of them was treated with teicoplanin and clindamycin for MRSA growth.





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Conclusion :** The frequency of scabies infections has increased, and these infections are accompanied by systemic or local bacterial infections. This should be considered in the treatment and follow-up patients.

**Key Words :** Infected, Scabies

## GİRİŞ

Skabiyes etkeni, *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, artropod sınıfından mikroskopik bir akar olup, her yaş, cinsiyet, coğrafya ve kültürden insanı etkileyebilen ve insandan insana deri-deri veya giysi, çarşaf gibi eşyalarla temas yoluyla bulaşan bir ektoparazitir (1). Sosyoekonomik düzeyi düşük olan ülkelerde daha çok görülmekle birlikte, bu oranlar arası farklılıkları belirleyen diğer parametreler, bulaşma zemin oluşturan koşullardır. Savaş, göç gibi karışıklıkların olduğu büyük kalabalıklar, hapishaneler, çocuk-yaşlı bakım evleri, kışla ve okul gibi kurumsal ortamlar, malnütrisyon ve zayıf hijyen ile birleştiğinde enfestasyon riskini artırmaktadır [2, 3]. Geç tanı, etkin olmayan yetersiz tedaviler ve enfestasyona sekonder gelişen A grubu beta hemolitik streptokoklar ve stafilokoklar ile ilişkili piyoderma, impetigo, glomerulonefrit, romatizmal ateş ve sepsis gibi komplikasyonlar, hastalığın yükünü artırmaktadır.

Semptomlar ilk bulaştan 3-6 hafta sonra ortaya çıkar. Özellikle geceleri artan şiddetli kaşıntı şikâyeti, parmak araları, el bileği, koltukaltı, kasık, göbek çevresi, meme areolası, genital alan gibi tipik yerleşim bölgelerinde dağılım gösteren, yaygın eritamatoz papüler lezyonlar, inflamatuvar nodüller, patognomik lezyonların (sillion-vezikül perle) varlığı ve yakın çevrede benzer öykü ile şüphe edilir. Çocuklarda inflamasyon yetişkinlere göre daha şiddetli olur ve yerleşim yerleri daha geniş bir dağılım gösterir [4]. Sporadik ya da epidemik tüm vakalarda, yayılımı önlemek için skabiyesin etkin tedavisi şarttır. Tedavide topikal ve oral olarak kullanılan seçenekler kısıtlı sayıdadır. Daha az toksik etkileri olan ilaç arayışları, erişilebilir ve halihazırda kullanılan bitkisel ilaçlara olan ilgiyi canlı tutmaktadır [5] Uyuz hastalığının görülme sıklığı son yıllarda diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de belirgin olarak artmıştır. Skabiyesin çocuklardaki klinik özellikleri yetişkinlerden farklı olabileceğinden çocuklarda skabiyes tanısı zor olabilir. Bizde bu çalışmamızda çocukluk çağında saptanan skabiyes olgularının demografik ve klinik özelliklerin araştırılmasını amaçladık.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Hastanemiz Çocuk İntaniye Servisi'nde skabiyez tedavisi gören, 0-18 yaş arası hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, başvuru zamanı, semptomların süresi, aile hikayesi, spesifik lezyon varlığı, biyokimyasal, mikrobiyolojik bulguları, hastalara verilen tedavi ve takip bilgileri retrospektif olarak değerlendirildi.

## BULGULAR

Çalışmamıza toplam 16 hasta dahil edildi. Hastalarımızın 9'u kız (%56), 7'si (%44) erkekti. Ortanca yaş 66 ay (IQR: 117 ay) idi. Hastaların %25'i bir yaş altında idi. Hastanın laboratuvar bulguları değerlendirildiğinde ortanca CRP değeri 15,7 (44,8), ortanca lökosit değeri 13800 (4625), ortanca nötrofil değeri 5850 (6200), ortanca lenfosit değeri 3450 (2230), ortalama hemoglobin değeri  $12,4 \pm 2$ , ortalama trombosit değeri  $393438 \pm 148630$  idi. 16 hastanın hepsinden kan kültürü alındı. Kan kültürlerinde, 1 hastanın *Stafilococcus Aureus*, 2 hastanın koagülaz negatif *stafilococcus* üredi. 8 hastanın enfekte lezyonlarından sürüntü kültürü gönderildi. 2 hastada üreme olmadı. Diğer hastalarda sırasıyla *Streptococcus Pyogenes*, *Stafilococcus Aureus*, MRSA, MSSA, *Streptococcus Sangieus* üredi. Hastaların ortalama yatış günü  $5,94 \pm 2,2$  idi. Topikal tedavi olarak 2 hastaya goudron vegetal + kükürt, dördüne permetrin, yedisine sülfür precipitate, birine ürea, ikisine huile de cade, beşine saf katı vazelin, birine topikal kortikosteroid, birine fusidik asit, üçüne nitrofurazon, birine mupirosin verildi. Altısına majistral ilaç yazılmış ancak ilaçların içeriğine ulaşılamadı. Yedisine ampicilin sulbaktam ve klindamisin birlikte verildi. Altısına sadece ampicilin sulbaktam verildi. Birine MRSA üremesi nedeniyle teikoplanin ve klindamisin tedavisi verildi.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Yapılan çalışmalarda sekonder bakteriyel enfeksiyon olarak bizim çalışmamızda olduğu gibi

*Staphylococcus aureus* ve *Streptococcus* spp. etkenleri izole edilmiştir. 2017 yılında Gana'da gelişen skabiyes salgınında 92 olgunun 11'inde (%12) alınan sürüntü örneklerinde *S. aureus* ve *Streptococcus* spp. sekonder enfekte uyuz lezyonlarından izole edilmiştir (6). Esposito L. ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise 5/89 hastada (%5,6) bakteriyolojik incelemeler pozitif saptanmış. Beş hastanın tümünde bakteriyolojik kültürler *Staphylococcus aureus* için pozitif; bir hastada ise ayrıca *Escherichia coli* tespit edilmiştir. Anaerobik bakteri üremesi görülmemiştir (7). Skabiyez enfeksiyonlarının sıklığı artmıştır bu enfeksiyonlara sistemik veya lokal bakteriyel enfeksiyonlar eşlik etmektedir. Bu duruma hastaların tedavi ve takibinde dikkat edilmelidir.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## KAYNAKLAR

1. Thomas, C., Coates, S.J., Engelman, D., Chosidow, O., Chang, A.Y. (2020). Ectoparasites: scabies. Journal of the American Academy of Dermatology, 82(3), 533-548. [CrossRef]
2. Jackson, R. (2004). Scabies by Kenneth Mellanby. Journal of Cutaneous Medicine and Surgery, 8(2), 73-76. [CrossRef]
3. World Health Organization, Web cite (2020). From <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/scabie> Erişim Tarihi: 10.09.2020
4. Şimşek, E., Keskin, A., Dağcıoğlu, B.F. (2019). Sık rastlanan ve sık atlanan hastalık uyuz: olgu sunumu. Ankara Medical Journal, 19(1), 205-209. [CrossRef]
5. Kazan, D., Demirsoy, E.O. Skabiyes; klinik bulgular, tani ve tedavi. Acta Medica Nicomedia, 3(2),80-87, from [https://dergipark.org.tr/en/pub/actamednicomedia/issue/55284/734237#article\\_cite](https://dergipark.org.tr/en/pub/actamednicomedia/issue/55284/734237#article_cite) Erişim tarihi 27.11.2020
6. Kaburi BB, Ameme DK, Adu-Asumah G, et al. Outbreak of scabies among preschool children, Accra, Ghana, 2017. BMC Public Health. 2019;19(1):746. Published 2019 Jun 13. doi:10.1186/s12889-019-7085-6
7. Esposito L, Veraldi S. Skin bacterial colonizations and superinfections in immunocompetent patients with scabies. Int J Dermatol. 2018;57(10):1218-1220. doi:10.1111/ijd.14123



Şekil 1) 4 yaş kız olgu, her iki bacakta yaygın üzeri enfekte skabies lezyonları



Şekil 2) 2 aylık erkek olgu, gövdede yaygın skabieze bağlı lezyon



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## COVID DÖNEMİ NEONATAL HİPOKALSEMİ SIKLIĞINI ARTIRIYOR MU?

Hasan Avcı, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Evrim Kıray Baş, Ebru Türkoğlu Ünal, Alper Divarçı

1 Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Yenidoğan dönemindeki hipokalsemi klinik bulguları ve etiyolojisi bakımından yaşamın diğer dönemlerinden farklılık göstermektedir. Yenidoğan dönemindeki kalsiyum ve mineral dengesi anne ile ilişkili durumlar ve bebeğe ait faktörlerden etkilenir. Yenidoğan döneminde hipoglisemiden sonra en sık görülen metabolik bozukluk hipokalsemidir. Neonatal hipokalsemi “erken” ve “geç” olarak ikiye ayrılır. Erken neonatal hipokalsemi postnatal ilk 72 saatte ortaya çıkan hipokalsemi olarak tanımlanır. Doğum sonrası ilk 24-48 saatte normalde de görülen serum kalsiyumundaki düşmenin abartılı halidir. Pretermelerde anneden aktif transport ile sağlanan kalsiyum desteği aniden kesildiğinde kompensasyon mekanizmaları yeterli çalışmadığı için 24-48 saat içinde hipokalsemi gelişir. Bunun en önemli nedeni immatür paratiroid bezlerinin yetersiz parathormon (PTH) salgılaması ve PTH’a renal yanıtın yetersiz olmasıdır. Genellikle prematürite, intrauterin büyüme kısıtlılığı, aşırı düşük doğum ağırlığı, asfiksi, sepsis, maternal diyabet, preeklampsi, gebelikte antikonvülzan kullanımı, annede hiperparatiroidi sıklıkla karşılaşılan nedenlerdendir. Erken hipokalsemi genellikle asemptomatiktir ve bebek ne kadar immatür ise asemptomatik olma olasılığı o kadar yüksektir. Semptom verdiğinde en sık saptanan bulgular “jitteriness”, tremorlar, seyirmeler, abartılı irkilme hareketleridir. Letarji, beslenme bozukluğu, kusma ve karında distansiyonu, apne, siyanoz, taşipne, taşikardi, kusma ve kalp yetersizliği de nadiren görülen bulgulardır. Yenidoğanlarda etiyolojik faktörlerin belirlenmesi, erken tanı, tedavi ve önlem için hipokalsemi ile ilgili çalışmalar önemlidir. Çalışmanın birincil amacı; yenidoğan kliniğimize yatırılarak izlenen bebeklerde hipokalsemi sıklığı, hipokalseminin etiyolojik nedenleri ve uygulanan tedavilerin değerlendirilmesi amaçlandı. İkincil olarak COVID pandemisi döneminin yenidoğan hipokalsemi sıklığı üzerine etkisi incelendi.

**Yöntem:** Çalışmamız, tek merkezli prospektif gözlemsel çalışma olarak tasarlandı. COVID döneminde (2020-2022 yılları) hipokalsemi saptanan bebekler çalışmaya dahil edildi. Aynı zaman süresince (2017-2019 yılları) COVID öncesi dönemde yatan hastaların dosyaları retrospektif olarak taranarak karşılaştırma amacıyla hipokalsemi saptanan bebeklerin verileri toplandı. Hasta izlem formunda: bebeklerin demografik bilgileri; doğum şekli, cinsiyet, tartı, doğum ağırlığına göre persentili, yatış tanısı, hipokalsemiye ilişkin risk faktörleri, laboratuvar bulguları (serum iyonize ve total kalsiyum düzeyi, fosfor, albümin, magnezyum, alkalin fosfataz, parathormon, 25(OH)D vitamini, annenin 25(OH)D vitamin düzeyi, hipokalsemi için uygulanan tedaviler kaydedildi. Hipokalsemi tanısı; term bebeklerde serum kalsiyum düzeyi <8 mg/dL'nin preterm bebeklerde ise <7 mg/dL'nin ve kan gazında iyonize kalsiyumun değeri 1.1 mmol/L olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışma süresince beş yılda toplam 3364 bebek yatırılarak tedavi edildi. Hipokalsemi tanılı bebek sayısının 322 (%9,57) olduğu, bunların 114'ü (%35,4) COVID öncesi ve 208'i (%64,6) COVID dönemi idi. Hastaların COVID öncesi dönemde ortalama gebelik haftası 33,5±3,7 hafta, tartısı: 2305±853 gr ve %83,3 preterm doğum iken COVID döneminde bu oranlar sırasıyla; 34,4±4,0 hafta, 2397±892 gr ve %76,9 preterm idi. Anneye ait risk faktörleri incelendiğinde; vitamin D eksikliği COVID öncesi dönemde %22,8 iken bu oran COVID döneminde %64,9 olarak saptandı. Bebeğe ait risk faktörleri değerlendirildiğinde; vitamin D eksikliği COVID öncesinde %49,1 iken COVID döneminde %85 olarak saptandı. Ortalama kalsiyum tedavi süresi COVID öncesi dönemde 4,5±3,1 gün iken COVID döneminde 5,2±3,8 gün idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Pretermelerin 1/3 kadarı, düşük doğum ağırlıklı yenidoğanların ise büyük bir kısmı COVID döneminde annelerde vitamin D eksikliği ve yetersizliği sıklığının arttığı, buna bağlı olarak bebeklerde vitamin D eksikliği ve yetersizliği ile hipokalsemi sıklığının arttığı, kalsiyum tedavi süresinin uzadığı istatistiksel anlamlı farklılık olduğu belirlendi. COVID pandemisinde düzenli gebelik takiplerinin yapılamaması, mobilizasyon ve gün ışığına maruziyet sıklığının azalmasının hipokalsemi gelişiminde tetikleyici rol aldığını düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** COVID dönemi, hipokalsemi, vitamin D, Yenidoğan

### Kaynak :

1. Namgung R, Tsang RC. Perinatal calcium and phosphorus metabolism. In: Oh W, Guignard JP, Baumgart S (eds) Polin RA (consulting ed). Nephrology and fluid/electrolyte physiology, neonatology questions and controversies (3rd ed). Philadelphia, Elsevier 2019: 65-84
2. Abrams SA, Tiosano D. Disorders of calcium, phosphorus, and magnesium metabolism in the neonate. In: Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC, eds. Fanaroff and Martin's neonatal perinatal medicine- diseases of the fetus and infant.(11th ed). Philadelphia: Elsevier 2020:1611-1642
3. Egbuna OI, Brown EM. Hypercalcemic and hypocalcemic conditions due to calcium-sensing receptor mutations. Best Practice & Research Clin Rheumatol 2008; 22: 129- 148.
4. Lyon AJ, McIntosh N. Calcium and phosphorus balance in extremely lowbirthweight infants in the first six weeks of life. Arch Dis Child 1984; 59: 1145.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



5. Rimjhim Sonowal, Ashok Kumar. Early Onset Hypocalcaemia in Sick Newborns: A Prospective Observational Study. J Nepal Paediatr Soc | VOL 42 | ISSUE 01 |JAN-APR, 2022. DOI: 103126/JNPS.V4113
6. Seymen-Karabulut G, Günlemez A, Gökalp A, et al. Vitamin D Deficiency Vitamin D Deficiency Prevalence in Late Neonatal Hypocalcemia: A Multicenter Study. J Clin Res Pediatr Endocrinol 2021;13(4):384-390. DOI: 10.4274/jcrpe.galenos.2020.2021.0169
7. Thomas SD, Fudge AN, Whiting M, Coates PS. The correlation between third-trimester maternal and newborn-serum 25-hydroxy-vitamin D in a selected South Australian group of newborn samples. BMJ Open 2011;1:e000236.
8. Specker BL, Valanis B, Hertzberg V, Edwards N, Tsang RC. Sunshine exposure and serum 25-hydroxyvitamin D concentrations in exclusively breast-fed infants. J Pediatr 1985;3:372-376.
9. Mehrotra P, Marwaha RK, Aneja S, Seth A, Singla BM, Ashraf G, Sharma B, Sastry A, Tandon N. Hypovitaminosis D and hypocalcemic seizure in infancy. Indian Pediatr 2010;47:581-586.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE HİPOMAGNEZEMİ; ETYOLOJİ, RİSK FAKTÖRLERİ VE MORTALİTE İLİŞKİSİ

Hasan Avşar<sup>1</sup>, Metin Kılıç<sup>2</sup>, Arzu Oto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi

**Giriş ve Amaç:** Magnezyum vücutta miktar olarak dördüncü intrasellüler alanda ikinci sırada bulunan esansiyel elementtir. Hücre içi esas metal katyon olan magnezyum temel hücrel reaksiyonlar için önemli rol oynar. Hipomagnezemi genel popülasyonda %2'sinde, hastanede yatan hastaların %10-20'sinde, yoğun bakım hastaların %50-60'm da bildirilmiştir. Yoğun bakım ünitesine (YBÜ) giriş ve yatış sırasındaki Mg düzeylerinin mortaliteyle alakalı olduğu gösterilmiştir. Hipomagnezemili hastaların da sıklıkla hipokalsemi, hipopotasemi ve hipoalbuminemi görülür. Erişkin yoğun bakım hastalarında sıklıkla hipomagnezemi görüldüğü çalışmalar ile gösterilmiştir ve bu durumun mortalite ve morbidite artışında anlamlı ilişki olduğu bildirilmektedir. Buna rağmen çocuk yoğun bakım hastalarında yeterli çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda çocuk yoğun bakım ünitesi'ne (ÇYBÜ) yatan hastaların hipomagnezemi; etyoloji, risk faktörleri, sıklığı ve morbidite ve mortalite ilişkisini saptamayı amaçladık.

**Yöntem:** Veriler Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Yerel Etik Kurul 14.11.2016 tarihinde Karar No:2016 /301 onayı alındı. Hastanemiz ÇYBÜ'ne üç yıl süresince yatırılan hastaların retrospektif dosya taraması yapılarak yaşı, cinsiyeti, alta yatan hastalığı, mevcut hastalığı, postoperatif olup olmadığı, yatış süresi, mekanik ventilatöre bağlanıp bağlanmadığı, inotrop alıp almadığı, renal replasman tedavisi alıp almadığı, plazmaferez yapılıp yapılmadığı, ÇYBÜ'ye yatış esnasındaki Mg<sup>+2</sup> değeri varsa hipomagnezemi etyolojisi, yatış esnasında hipomagnezemi geliştirse Mg<sup>+2</sup> değeri ve etyolojisi, hipomagnezemi anındaki düzeltilmiş Ca<sup>+2</sup>, fosfor, albumin, Na<sup>+</sup> ve K<sup>+</sup> değeri kaydedildi. Pediatrik mortalite indeksi, Pediyatrik mortalite risk skorları ve sonlanımı kaydedildi. Hipomagnezemi tanımı: Serum Magnezyum düzeyinin 1,8 mg/dl (0,7 mmol/L)'nin altında olması olarak tanımlandı. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 1 ay ile 18 yaş arasında olmak, Ocak 2014- Ağustos 2016 yoğun bakımda yatmış olması ve verilerin yeterli olarak girilmesidir. Araştırmadan çıkarma kriteri verilerin yeterli toplanmaması ve 1ay -18 yas arasında olmamasıdır.

**Bulgular:** Belirlenen çalışma süresince toplam 229 çocuk yatırılarak izlendi. ÇYBÜ'ye yatış sırasında hipomagnezemi saptanma sıklığı %19,2 iken yatış süresince hipomagnezemi gelişme sıklığı %70,7 olarak saptandı. Yatışta ve yatış süresince normomagnezemi oranı %28,4 idi. ÇYBÜ'ne yatış süresi; yatış süresince hipomagnezemi olanlarda 17,3±21,9 gün, hipomagnezemi olmayanlar da ise 10,7±22,8 gündü (p=0,001). ÇYBÜ'ne yatış sırasında ve yatış süresince magnezyumu normal olan grupta mortalite oranı %37,3 iken yatış sırasında hipomagnezemi olanlarda %45,5 ve yatış süresince hipomagnezemi gelişenlerde %47,5 oranlarında saptandı. Yatış süresince hipomagnezemi gelişen hastalarda hipoalbuminemi, hipofasfatemi ve hipopotasemi gelişme sıklığı anlamlı olarak yüksekti (p=0,001). Hipomagnezemi gelişen hastaların %62'sinde kan transfüzyonu, %25'inde diüretik ilaç, %25,6'sında amfoterisin-B, %18'inde nazogastrik drenaj ve %13'ünde aminoglikozit kullanımı en yüksek risk faktörleri olarak belirlendi.

**Tartışma ve Sonuç:** Mg durumunu değerlendirmek için ölçtüğümüz serum Mg konsantrasyonu total vücut Mg içeriğinin sadece %0,3'unu gösterir. Standart serum total Mg konsantrasyonu ölçümleri, 1,7-2,3 mg/dl arasındadır ve bu değerler iyonize, proteine bağlı ve kompleks formları içerir. Bizim çalışmamızda diğer çalışmalara benzer olarak hipomagnezemi %70,7 saptandı. Kiritik hastalar üzerinde yapılan çalışmada hipomagnezemi prevalansını %14-70 arasında saptanmış, hastalarda çoğunlukla total serum Mg ölçümü bakılmıştır. Çalışmamızda hipomagnezemik hastalarda MV'ye bağlanma %71,6 (116/162), normomagnezemik hastalarda %61,2 (41/67) bulundu, oran olarak yüksek bulduysa da istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p>0,05). Hipomagnezemik hastaların yatış süresi (8 ± 7.92/6.17±3.84 gün) daha uzun saptansada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ÇYBÜ yatan çocuklarda serum magnezyum düzeyi düşüklüğü sıklığının önemli oranda yüksek olduğu saptandı. Hipomagnezemi saptanan çocuklarda yatış süresinin daha uzun ve mortalite oranlarının daha yüksek olduğu ve elektrolit bozuklukların sık eşlik ettiği saptandı. ÇYBÜ'de magnezyum düzeyi daha yakın takip edilmelidir. ÇYBÜ'nde hipomagnezemi ve bununla ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi için prospektif ve daha geniş çaplı araştırmaların yapılması gerekir.

### Anahtar Kelimeler

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Hipomagnezemi, Mortalite

### Kaynak :

1. Larry A. Greenbaum. Magnesium Metabolism; Electrolyte and Acid-Base Disorders.

Nelson Textbook of Pediatrics (20th ed), Elsevier-Saunders Press, Philadelphia; 2016;55. 5: 363-365.

2. Amit K.G ve Shashank R.J. Disorders of calcium, phosphorus and magnesium metabolism. Journal of The Association of Physicians of India. 2008; 56: 613-621.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



3. Magnesium Metabolism. *Electrolyte & Blood Pressure* 2008; 6: 86-95.
4. Shoback D, Sellmeyer D and Bikle D. Metabolic Bone Disease. in Gardner DG & Shoback D, editors, Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology. 8th Edition The McGraw-Hill Companies.2007; 281-345.
5. Drueke TB, Lacour B Feehally J, Floege J, Johnson RJ, eds. Magnesium homeostasis and disorders of magnesium metabolism. *Comprehensive Clinical Nephrology*. 3rd ed. Philadelphia, PA: Mosby. 2007; 136-138.
6. Whang R, Whang DD, Ryan MP. Refractory potassium depletion. A consequence of magnesium deficiency. *Arch Intern Med*. 1992;152: 40-45.
7. Ali Faisal Saleem and Anwarul Haque. On Admission Hypomagnesemia in Critically Ill Children: Risk Factors and Outcome *Indian J Pediatr* 2009; 76: 1227-1230
8. Chernow B, Bamberger S, Stoiko M, Vadnais M, Mills S, Hoellerich V, Warshaw AL. Hypomagnesemia in patients in postoperative intensive care. *Chest*. 1989; 95: 391-397.
9. Elin RJ. Magnesium metabolism in health and disease. *Dis Mon* 1988;34(4): 161-219.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## SOLUNUM YETMEZLİĞİ OLAN GEÇ PRETERM BEBEKLERDE SÜRFAKTAN GEREKSİNİMİNDE RİSK FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE İNCELENMESİ

Hasan Avşar<sup>1</sup>, Ali Bülbül<sup>1</sup>, Sinan Uslu<sup>1</sup>, Evrim Kıray Baş<sup>1</sup>, Ebru Türkoğlu Ünal<sup>1</sup>, Alper Divarçıl<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

**GİRİŞ-AMAÇ:** Geç preterm bebek 34 0/7 hafta ve 36 6/7 hafta gestasyonel yaş aralığında doğan bebekleri tanımlamaktadır. Term bebeklere göre fizyolojik ve metabolik olarak immatür olmalarına rağmen, doğum ağırlıkları term bebeklere yakın olması ve sağlıklı görünmeleri nedeniyle genellikle term bebekler gibi davranılmaktadır. Geç preterm bebeklerde görülen solunum problemleri arasında respiratuvar distres sendromu (RDS), yenidoğanın geçici takipnesi (YDGT), neonatal pnömoni yer almaktadır ve term bebeklerden daha sıktır. Sürfaktanın temel yapısında yer alan ve fosfolipidlerin %80'ini oluşturan fosfotidil kolin içeriği son trimesterde artmaktadır. Öte yandan fosfotidil gliserol düzeyi de geç preterm bebeklerde yetersiz olup surfaktan fonksiyonu bozukluğuna yol açarak RDS riskini ve şiddetini arttırmaktadır. Tip II pnömositlerden alveol içine surfaktan salınımını belirleyen uterus kasılmaları, hormonal değişiklikler ve solunumun başlamasını tetikleyen süreçler geç preterm bebeklerde yaşanmamaktadır. Sonuçta hem miktar hem de içerik olarak geç preterm dönemde doğan bebekler için surfaktan yetersizliğinden bahsedilebilmektedir. Çalışmamızda yenidoğan kliniğimize yatırılarak izlenen geç preterm bebeklerde gelişen respiratuvar distres RDS sıklığı ve solunum yetmezliği olan geç preterm bebeklerde sürfaktan gereksiniminde risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve incelenmesi amaçlanmıştır.

**YÖNTEM:** Çalışmamız, tek merkezli prospektif gözlemsel çalışma olarak tasarlandı. Bir yıllık sürede (1 Ocak 2022- 31 Aralık 2022) gebelik süresi 34 0/7 hafta ve 36 6/7 hafta aralığında doğan tüm bebekler çalışmaya alındı. Hasta izlem formunda: bebeklerin demografik bilgileri; doğum şekli, cinsiyet, tartı, doğum ağırlığına göre persentil değeri, doğumhanede canlandırma yapıp yapılmadığı, APGAR 1.-5.dk değeri, yatış tanısı, anne yaşı, sezeryan endikasyonu, antenatal steroid uygulaması, annedeki ek hastalıklar kaydedildi. Sürfaktan tedavisi verilen bebeklerde sürfaktanın verilmiş nedeni, tipi, dozu, uygulanan ventilatör modu, morbidite ve mortalitesi hasta formuna kaydedildi.

**BULGULAR:** Çalışmanın yapıldığı dönemde 2241 doğum gerçekleşirken bunların 211'i (%9,4) geç preterm bebek idi. Tüm geç preterm bebeklerin özellikleri değerlendirildiğinde 112'si (%50,6) erkek, 99'u (%49,4) kız, doğum şekli 170'i (%80,5) sezeryan, gebelik haftası 35,3±0,75 hafta, doğum ağırlığı 2493±495 gr, APGAR skoru 1.dk 7,04±1,06, 5.dk 8,75±0,62, doğum ağırlığına göre persentil %18'i SGA, %77,3 'ü AGA, %4,7'si LGA oranında saptandı. Geç preterm bebeklerin 16'sında (%7,5) sürfaktan gereksinimi oldu. Sürfaktan gereksinimi olan hastalarda erkek cinsiyet sıklığı anlamlı olarak yüksek saptandı (p: 0,019). Doğum şekli değerlendirildiğinde acil sezeryan doğum sıklığının %50 olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı oranda fark olduğu belirlendi. Gebelik haftasına göre doğum ağırlıkları değerlendirildiğinde sürfaktan verilen grupta SGA doğan bebek sıklığı anlamlı olarak düşük saptandı (p<0,02). Doğum salonunda canlandırma gereksinimi %25 oranındayken 3 bebeğe pozitif basınçlı ventilasyon desteği ve bir bebeğe entübasyon uygulanmıştı.

**TARTIŞMA VE SONUÇ:** Respiratuvar Distres Sendromu (RDS), tedavisinde ciddi gelişmeler elde edilmesine rağmen ciddi morbiditeler ve ölüm ile sonuçlanabilen bir hastalıktır. Temel olarak akciğerde yapısal immatüriteye eşlik eden alveolar surfaktan eksikliğinden kaynaklanır. Bir fosfolipid karışımı olan surfaktan yüzey gerilimini azaltarak alveollerin açık kalmasını sağlar. Eksikliğinde yaygın atelektaziler gelişir ve buna bağlı olarak ventilasyon perfüzyon dengesinin ve gaz değişiminin bozulması söz konusudur. Solunum yetersizliği nedeniyle sürfaktan verilen geç preterm bebeklerde, acil sezeryan doğum şeklinin yüksek oranda olduğu belirlendi. Erkek cinsiyet sürfaktan gereksiniminde risk faktörü olarak görülürken, SGA bebeklerde sürfaktan gereksiniminin olmadığı belirlendi. Annede kronik hastalık varlığında geç preterm bebeklerde sürfaktan gereksinim sıklığının azaldığı görüldü.

**ANAHTAR KELİMELELER:** Solunum yetmezliği, geç preterm, sürfaktan, RDS

### KAYNAK:

1. Esra Arun Özer E, Demirel G, Tüzün F. Türk Neonatoloji Derneği Term Yenidoğanda Solunum Sıkıntısı Tanı, Tedavi ve Korunma Rehberi 2021, p:1-92
2. Özkan H, Erdeve Ö, Kanmaz Kutman HG. Türk Neonatoloji Derneği Respiratuvar Distres Sendromu ve Sürfaktan Tedavi Rehberi 2018 Güncellemesi, p:1-24
3. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome - 2016 Update. Neonatology. 2017;111(2):107-125.
4. Ardell S, Pfister RH, Soll R. Animal derived surfactant extract versus protein free synthetic surfactant for the prevention and treatment of respiratory distress syndrome. Cochrane Database Syst Rev 2015; CD000144.
5. Oygür N, Önal E, Zenciroğlu A. Türk Neonatoloji Derneği Doğum Salonu Yönetimi Rehberi 2021 Güncellemesi, p:1-34.
6. Sardesai S, Biniwale M, Wertheimer F, et al. Evolution of surfactant therapy for respiratory distress syndrome: past, present, and



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



future. *Pediatr Res.* 2017 Jan;81(1-2):240-248.

7. Sahni R, Polin RA. Physiologic underpinnings for clinical problems in moderately preterm and late preterm infants. In: Moderate preterm, late preterm and early term births. Jain L, Raju TNK (eds). *Clin Perinatol* 2013; 40: 645-65

8. Memişoğlu A. Geç preterm ve erken termelerin yakın ve uzun dönemdeki respiratuar sorunları. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci* 2014; 10: 16-24.

9. Yucel H, Kavurt S, Ozcan B, Ulubas Isik D, Bas AY, Demirel N. Surfactant treatment for neonatal respiratory disorders in late preterm and term infants. *Turk J Womens Health Neonatol* 2019; 1: 7-11





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



## ÇOCUK YOĞUN BAKIMDA YATAN PROBPNP YÜKSEKLİĞİ OLAN HASTALARDA TROPONİN T DEĞERLERİNİN VE KARDİYAK BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Ajda Mutlu Mihçioğlu<sup>1</sup>**, Esra Şevketoğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Yoğun Bakım Bölümü, İstanbul

### ÖZET

**Giriş ve Amaç:** Pro-B tipi beyin natriüretik peptid (proBNP), kardiyak ventrikül miyositlerinden salınan, artmış hacim ve basınç sonucu salınan bir peptittir. Troponin T, kontraksiyonda görev alan bir proteindir. Her iki protein de kardiyak olmayan bazı tablolarda yükselbilmektedir. Amacımız, çocuk yoğun bakımda yatan ve proBNP yüksekliği olan hastalardaki Troponin T değerlerini ve kardiyak bulguları değerlendirmektir.

**Yöntem:** Son 1 yıl içerisinde çocuk yoğun bakım servisine yatan proBNP değerleri yüksek saptanan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların başvurularındaki klinik tanıları, proBNP ve Troponin T değerleri değerlendirildi. Yapılmış olan ekokardiyografik incelemelerle kalp hastalığı varlığı ve sistolik fonksiyonlar kaydedildi.

**Bulgular:** Çalışmaya 110 hasta dahil edildi. Hastaların yaş dağılımları  $2,48\pm 3,41$  yıl idi. Hastaların %60'ı erkekti. Çocuk yoğun bakıma yatan hastaların % 41'nde alt solunum yolu enfeksiyonu, %20'sinde kalp hastalığı mevcuttu. Hastalardaki proBNP değerlerinin ortalaması  $11827,06\pm 12652,82$  ng/l, Troponin T  $201,41\pm 737,74$  ng/l idi. Hastaların %75'inde EF normaldi. EF normal olan hastalarda proBNP ve Troponin T ortalamaları sırasıyla  $7284,74\pm 8437,16$  ng/l ve  $49,67\pm 73,15$  ng/l iken, EF düşük olan hastalarda proBNP ve Troponin T ortalamaları  $25129\pm 13659,24$  ng/l ve  $645,8\pm 1380,74$  ng/l olup EF düşük olanlarda daha yüksekti ( $p<0,05$ ). EF düşüklüğüne kalp hastalığının eşlik ettiği ve etmediği gruplardaki hastaların proBNP ve Troponin T değerleri, EF'nin normal olduğu ve kalp hastalığının eşlik etmediği gruptan yüksek saptandı ( $p<0,0001$ , tümü için). EF düşüklüğünün, proBNP  $>16314$  ng/l ve Troponin T  $>114$  ng/l üzerinde olduğu durumlarda daha fazla izlendiği görüldü ( $p=0,0031$ ,  $p<0,0001$ , sırasıyla).

**Tartışma ve Sonuç:** ProBNP ve Troponin T değerleri kalp dışı hastalıklarda da yükselbilmektedir. Ancak özellikle kardiyak sistolik fonksiyon bozukluğu olan hastalarda bu değerler oldukça yüksek saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** çocuklar, Pro-B tipi natriüretik peptid, sistolik fonksiyon, Troponin T

### ABSTRACT

**Introduction and Aim:** Pro-B type brain natriuretic peptide (proBNP) is released from cardiac ventricular myocytes as a result of increased volume and pressure. Troponin T is a protein that plays role in contraction process. Both proteins may be elevated in some non-cardiac conditions. Our aim is to evaluate Troponin T values and cardiac findings in pediatric intensive care patients with elevated proBNP.

**Method:** Patients with high proBNP values who admitted to the pediatric intensive care unit during the last year were included in the study. The clinical diagnoses, proBNP and Troponin T values of the patients were evaluated. Presence of heart disease and systolic functions evaluated by echocardiographic examinations were recorded.

**Results:** 110 patients were included in the study. The age distribution of the patients was  $2.48\pm 3.41$  years. 60% of the patients were male. Among the patients hospitalized in the pediatric intensive care unit, 41% had lower respiratory tract infection, 20% congenital heart disease. The mean proBNP values were  $11827.06\pm 12652.82$  ng/l, and Troponin T was  $201.41\pm 737.74$  ng/l. EF was normal in 75% of the patients. The mean of proBNP and Troponin T in patients with normal EF were  $7284.74\pm 8437.16$  ng/l and  $49.67\pm 73.15$  ng/l, while they were proBNP and Troponin  $25129\pm 13659.24$  ng/l and  $645.8\pm 1380.74$  ng/l in the patients with low EF ( $p<0.05$ ). The proBNP and Troponin T values of the patients in the groups with low EF accompanied by heart disease or not were higher than the group with normal EF and no concomitant heart disease ( $p<0.0001$ , for all). It was observed that low EF was more common in cases



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



where proBNP >16314 ng/l and Troponin T >114 ng/l (p=0.0031, p<0.0001, respectively).

**Discussion and Conclusion:** ProBNP and Troponin T values may also increase in non-cardiac diseases. However, they were quite high, especially in patients with cardiac systolic dysfunction.

**Keywords:** children, Pro-B type natriuretic peptide, systolic function, Troponin T

**GİRİŞ:** NT-proBNP, ventrikül miyositlerinden, artmış hacim ve basınç sonucu salınan bir diüretik peptittir. Troponin T, aktin ve miyozinin etkileşimini düzenleyerek kontraksiyonda görev alan bir proteindir. Her iki protein de kardiyak olmayan bazı tablolarda yükselbilmektedir. (1,2). NT-proBNP artışı, kalp kasi hastalıklarında, aritmi, renal disfonksiyon, anemi, sepsis, yanık, akciğer hastalıkları, pulmoner Hipertansiyonda olur (3). Troponin artışı, koroner sendromlar, enflamasyon, **böbrek** yetersizliği, egzersiz, miyokardit, ilaçlar, metabolik durumlar, sepsiste izlenir (3,4). Amacımız, çocuk yoğun bakımda yatan ve NT-proBNP yüksekliği olan hastalardaki Troponin T değerlerini ve kardiyak bulguları değerlendirmektir.

**GEREÇ ve YÖNTEM:** Son 1 yıl içerisinde çocuk yoğun bakım servisine yatan NT-proBNP değerleri yüksek saptanan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların başvurularındaki klinik tanıları, NT-proBNP ve Troponin T değerleri değerlendirildi. Yapılmış olan ekokardiyografik incelemelerle kalp hastalığı varlığı ve kardiyak fonksiyonlar kaydedildi. Hastalar ejeksiyon fraksiyonu (EF) düşük ve EF normal olarak gruplandırıldı. Ayrıca Kalp Hastalığı olması ve olmamasına göre gruplandırıldı. Grup 1: EF düşük, Kalp Hastalığı (KH) varlığı durumu: Dilate kardiyomiyopati (DKMP), Noncompaction kardiyomiyopati, Hipertrofik kardiyomiyopati (HKMP), Opere Kompleks konjenital kalp hastalıkları (KKH) olup hemodinamik önemli rezidü olması; Grup 2: EF düşük, Kalp Hastalığı olmaması durumu: Sepsis, renal patolojiler, alt solunum yolu enfeksiyonu, Asfiksi; Grup 3: EF normal, Kalp Hastalığı olması durumu: Komplet atriyoventriküler septal defekt (AVSD), Pulmoner hipertansiyon (PHT), geniş patent duktus arteriosus (PDA) ve geniş ventriküler septal defekt (VSD), Opere edilmiş konjenital kalp hastalığı olup hemodinamik önemli rezidü olması, Fonksiyonel tek ventrikül hastaları; Grup 4: EF normal, Kalp Hastalığı olmaması durumu: Normal bulguları Hemodinamik önemi olmayan eser kapak yetersizlikleri, küçük atriyal septal defekt ve ventriküler septal defekt olması olarak gruplandırıldı.

**BULGULAR:** Hastaların yaş ortalaması  $2,48 \pm 3,41$  idi. 66 hasta erkek, 44 hasta kızdı (Tablo 1). Hastaların %41'inde alt solunum yolu enfeksiyonu, %20 Konjenital kalp hastalığı vardı (Tablo 2). EF düşük saptanan kalp hastalıklar ve EF normal olan hastalıklar gruplandırıldı (Tablo 3). EF normal olan hastaların NT-proBNP değeri  $7284,7 \pm 8437,1$  ng/l, Troponin T değeri  $49,6 \pm 73,1$  ng/l iken; EF düşük olan hastaların NT-proBNP değeri  $25129 \pm 13659,2$  ng/l, Troponin T değeri  $645,8 \pm 1380,7$  ng/l' dir. (p<0,05) (Tablo 4). EF durumu ve kalp hastalığının varlığına göre grupladığımızda kalp hastalığının varlığından bağımsız olarak EF düşük olan hastalardaki NT-proBNP ve Troponin T değerleri EF normal olan ve kalp hastalığı olmayan gruptan yüksek saptandı (p<0,0001, tümü için). Ayrıca Troponin T değeri 1. Grupta 3. Gruptan daha yüksekti (Tablo 5). NT-proBNP için eşik değer 16314 ng/l, Troponin T için eşik değer 114 ng/l olarak saptamıştır (p=0.0031, p<0.0001, sırasıyla) (grafik 1 ve grafik 2).

**Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve laboratuvar parametreleri**

	n=110 (ort ± ss)
Yaş (yıl)	$2,48 \pm 3,41$
Cinsiyet (E/K)	66/44
NT-proBNP (ng/l)	$11827,06 \pm 12652,82$
Troponin T (ngl)	$201,41 \pm 737,74$



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



**Tablo 2. Hastaların Tanıları**

	(%)
Alt solunum yolu enfeksiyonu	41
Konjenital kalp hastalığı	20
Renal patolojiler	12
İntrakranial patolojiler	7
Sepsis	6
Dehidratasyon	4
İskemi	5
Metabolik hastalık	5

**Tablo 3. Kalp Hastalıklarının dağılımı**

EF AZALMIŞ (%25)	EF NORMAL (%75)
Dilate kardiyomyopati	Sol sağ şanlı hastalıklar
Non Compaction kardiyomyopati	Pulmoner Hipertansiyon
Miyokardit	Tek ventrikül Hastaları
	Kapak yetersizlikleri

**Tablo 4. Ejeksiyon Fraksiyonuna Göre Laboratuvar parametreleri**

	EF normal (n=82) Ort ± ss	EF düşük (n=28) Ort ± ss	p
NT-proBNP (ng/l)	7284,7± 8437,1	25129 ± 13659,2	<0,05
Troponin T (ng/l)	49,6 ± 73,1	645,8 ± 1380,7	<0,05

**Tablo 5. Ejeksiyon Fraksiyonuna Göre ve Kalp Hastalığının Varlığına göre Laboratuvar Parametreleri**

	EF düşük, KH VAR n=14 Ort ± ss GRUP 1	EF düşük, KH YOK n=14 Ort ± ss GRUP 2	EF normal, KH VAR n=10 Ort ± ss GRUP 3	EF normal, KH YOK n=72 Ort ± ss GRUP 4	p
NT-proBNP (ng/l)	22454,7 ± 14834,4	27804, 4 ± 12330,1	15713,8 ± 12768,8	15713,8 ± 12768,8	<0,0001
Troponin T (ng/l)	1042,2 ± 1890,1	249,4 ± 220,1	67,3 ± 64,8	47,2 ± 74,3	<0,0001



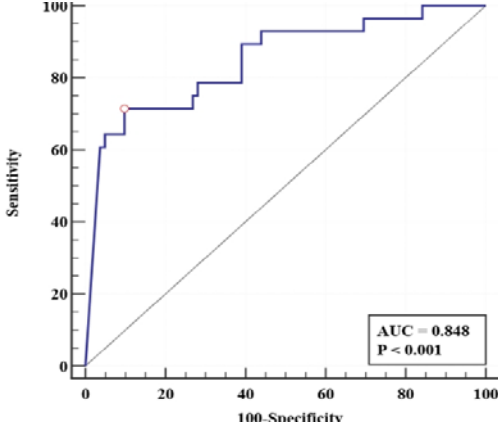
# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL

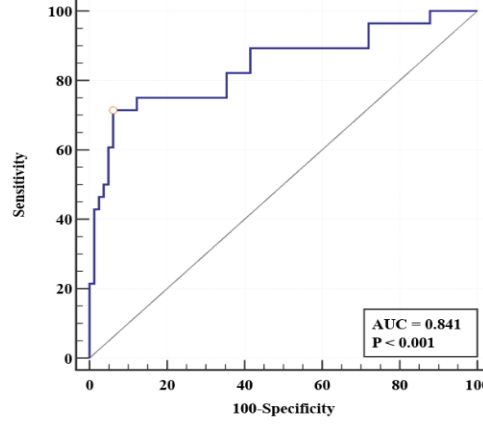


**Grafik 1. EF düşüklüğünü öngördürmede NT-proBNP için eşik değer**



p=0,0031

**Grafik 2. EF düşüklüğünü öngördürmede Troponin T için eşik değer**



p<0,0001

**TARTIŞMA:** Literatürde NT-proBNP için ve troponin için yaşlara göre tanımlanmış ve farklı referans aralıkları mevcuttur (5). Miyokarditli hastalarda yapılmış bir çalışmada kısa ve uzun dönemde iyi ve kötü sonuçları değerlendirmede NT-proBNP değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu, troponin değerinin ise anlamlı olmadığı gösterilmiştir (6). Yapılmış başka bir çalışmada akut miyokarditli hastalarda, dilate kardiyomyopati hastaları ve konjesyon bulguları saptanmış geniş ventriküler septaldefekt grubuna göre Troponin değerleri daha yüksek saptanmış. Akut miyokarditte Troponin T değeri için eşik değer 0.052 ng/ml saptanmış (7). Yapılmış bir çalışmada kalp yetersizliğini düşündürülen NT-proBNP için eşik değerler 0-1 yaş için 502 ng/L, 1-3 yaş için 456 ng/L, 4-7 yaş için 445 ng/L, 8-14 yaş için 355 ng/L saptanmış (8). Bizim çalışmamızda EF düşüklüğünü öngördürmede eşik değerler NT-proBNP için >16314 ng/l, Troponin T için > 114 ng/l idi. Sesiste sol ventrikül disfonksiyonu varlığından bağımsız olarak Troponin değerleri yüksek saptanmıştır (9). Akut ve kronik renal patolojilerde de NT-proBNP yükselmektedir (10,11).

**SONUÇ:** NT-proBNP ve Troponin T değerleri kalp hastalıkları dışında da yükselebilmektedir. Ancak özellikle kardiyak sistolik fonksiyon bozukluğu olan hastalarda bu değerler oldukça yüksek saptanmıştır. Hastalık tanıları ne olursa olsun NT-proBNP değerleri ve Troponin değerleri yüksek saptanan hastalar kardiyak açıdan değerlendirilmelidirler.

## KAYNAKLAR:

- 1-Masaya Sugimoto M, Hiromi Manabe H, Nakau K, Furuya A et al. The role of N-terminal pro-B-type natriuretic peptide in the diagnosis of congestive heart failure in children. – Correlation with the heart failure score and comparison with B-type natriuretic peptide. Circ J. 2010;74:998-1005.
- 2- Akcan B, Oygür N. Beyin Natriüretik Peptid ve Pediatriye Kullanım Alanları. Güncel Pediatri 2010;8:67-71.
- 3- Gaggin HK, Januzzi Jr JL. Biomarkers and diagnostics in heart failure. Biochim Biophys Acta. 2013;1832:2442-50.
- 4- Clerico A, Aimo A, Cantinotti M. High-sensitivity cardiac troponins in pediatric population. Clin Chem Lab Med. 2021;60:18-32.
- 5- Lam E, Higgins V, Zhang L, Chan MK, et al. Normative Values of High-Sensitivity Cardiac Troponin T and N-Terminal pro-B-Type-Natriuretic Peptide in Children and Adolescents: A Study from the CALIPER Cohort. J Appl Lab Med. 202;6:344-353.
- 6- Rodriguez-Gonzalez M, Sanchez-Codez MI, Lubian-Gutierrez M, Castellano-Martinez A. Clinical presentation and early predictors for poor outcomes in pediatric myocarditis: A retrospective study. World J Clin Cases. 2019;7:548-561.
- 7- Soongswang J, Durongpisitkul K, Nana A, Laohaprasittiporn D, et al. Cardiac troponin T: a marker in the diagnosis of acute myocarditis in children. Pediatr Cardiol. 2005;26:45-9.
- 8- Lin CW, Xiang-Lin Zeng XL, Zhang JF, Meng XH. Determining the optimal cut off values of plasma N-terminal pro-B-type natriuretic peptide levels for the diagnosis of heart failure in children of age up to 14 years. J Card Fail. 2014;20:168-73.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



9- Klouche K, Pommet S, Amigues L, Bargnoux AS et al. Plasma brain natriuretic peptide and troponin levels in severe sepsis and septic shock: relationships with systolic myocardial dysfunction and intensive care unit mortality. *J IntensiveCareMed.* 2014;29:229-37.  
10- Jones GRD, Chung JZY. The effect of acute changes in glomerular filtration rate on common biochemical tests. *Pract LabMed.* 2022;31:e00280.

11- Nalcacioglu H, Ozkaya O, Kafali HC, Tekcan D. et al. Is N-terminal pro-brain natriuretic peptide a reliable marker for body fluid status in children with chronic kidney disease? *ArchMedSci.* 2019;16:802-810.



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL

## Yazar İndeksi

[www.cocukdostlarikongresi.org](http://www.cocukdostlarikongresi.org)



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Abdiziz Yusuf Abdi	TP-030	Bilge Şakrak	
Abdulkadir Demir	TP-029	Bilgin Azrak	SS-053
Abdullah Alpınar	SS-078, TP-068	Biray Öztürk	TP-020
Abdullah Aslan	TP-096	Bora Özdemir	TP-063
Abdullah Yıldız	TP-019	Burcu Özbaş	SS-061
Abdulrahman Özel	SS-006, SS-024, TP-095	Burçin Kaya	SS-007
Abdurrahman Zarif Güney	TP-004	Burhan Öztoprak	TP-027, TP-079
Adem Karabulak	SS-062	Buse Tekin	SS-038
Adem Karbuç	SS-011	Buse Özer Bekmez	TP-059, TP-053, SS-039
Ahmet Uçar	TP-030, SS-032	Buse Tekin	SS-037
	TP-029, TP-087, TP-025, SS-001, SS-012, SS-014	Busenur Ergül	TP-046, TP-089, TP-047
Ahmet Çakır	TP-001	Bülent Güzel	TP-054, TP-055
Ahmet Uçar	TP-028	Büşra Tetik Dinçer	TP-061, SS-045
Ahmet Can Kotcioğlu	TP-054, TP-055	Büşra Kutlu	TP-035, TP-072
Ahsen Güler	TP-027, TP-085	Büşra Kutlubay	TP-074
Ahsen Öncül	SS-056	Büşra Kara Yiğit	SS-075
Ajda Mutlu Mıhçıoğlu	SS-026	Büşra Çolak	TP-069
Akın Dayan	TP-013	Büşra Kutlubay	TP-073
Alev Kural	SS-016	Canan Yolcu	SS-023, SS-027
Ali Bülbül	SS-038, SS-071, TP-059, SS-033, SS-044, SS-045, SS-065, SS-066, SS-070, TP-053, SS-039, SS-037, SS-072	Caner Aydın	TP-001
		Cansu Günerhan	SS-024
Ali Evren Bilgiç	TP-045	Cansu Atamanalp	TP-079
Ali İmran Daştan	SS-001	Cansu Badem	TP-075
Alper Divarçı	TP-060, TP-053, SS-065, SS-071, SS-070, SS-038, SS-066, TP-059, SS-039, SS-072, SS-037	Cansu Tatar Atamanalp	TP-085
		Ceren Şimşek	SS-036
Anıl Akkuş	SS-002	Ceren Bibinoğlu Amirov	TP-074
Arda Akay	TP-063	Ceren Tuğrul	TP-090
Arzu Oto	SS-048	Ceren Öncel	TP-025
Aslı Kantar Özşahin	TP-088	Ceren Bibinoğlu Amirov	TP-073
Aslı Derya Kardelen	SS-013	Cevher Kızıllırmak	TP-062
Aslı Kantar Özşahin	TP-086	Ceyhan Tunç	SS-009
Aslısu Akdeniz Vurunbigi	SS-031	Chousein Amet	SS-081
Asya Yağmur Kurt	TP-010	Cihan Boynukara	TP-092
Ayberk Türkyılmaz		Çağatay Nuhoğlu	SS-040, TP-089, TP-047, TP-018, SS-029, SS-062
Aybike Ayturan Üçgül	TP-044, SS-071	Çağla Ergin	TP-063
Aybike Koç	SS-044, SS-045, TP-038	Çağrı Furkan Parlak	TP-021
Aydilek Dağdeviren Çakır	TP-025, SS-014, SS-001, SS-012, TP-029, TP-028, TP-030, SS-032	Çetin Ali Karadağ	
		Çisem Kendir	SS-058
Aygül Nabaliyeva	TP-070	Damla İrkin	TP-005
Aysel Kökçü Doğan	SS-009	Demet Tosun	SS-083
Aysun Boğa	SS-046	Deniz Özçeker	TP-008, SS-010
Ayşe Şahin	TP-019, TP-035, TP-034	Derya Özmen	TP-088, TP-086
Ayşe Demirçubuk	SS-008	Derya Çolak	TP-052, TP-051, SS-053
Ayşe Merve Usta	TP-042, TP-038, TP-025, TP-040, SS-016, SS-042, SS-002, TP-029, TP-041, SS-017, SS-021	Didem Uzer	SS-057
		Didem Bezen	SS-011, TP-020
Ayşe Mine Avcı	SS-023, TP-027	Didem Arman	SS-067
Ayşe Şebnem Şevelli	TP-014	Dilara Cengiz	SS-007
Ayşenur Kardeş Yıldız	TP-053, TP-059	Dilara Güral	TP-021
Bahar Caran	SS-004	Dildar Bahar Genç	SS-018
Bahar Memiş	SS-042	Dilek Ece	SS-075
Barış Polatdemir	TP-040	Dilek Yavuzcan Öztürk	SS-022
Batuhan Palalıoğlu	SS-028	Dilek Güller	SS-002
Begüm Demirci Şipka	SS-050	Dilek Güller	SS-021, SS-017
Begüm Şirin		Duha Aybüke İşler	TP-002
Begüm Şirin Koç	SS-075	Duygu Doğan	TP-044
Beliz Özkalkan	TP-011, TP-012	Duygu Besnili Açar	SS-068, TP-057
Berker Okay	SS-050, SS-049	Duygu Adıbelli	TP-026
Berra Katartaş	TP-028	Duygu Çağaydın Kilit	SS-069
Betül Pehlivan Zorlu	TP-088, TP-086	Duygu Hacıhamdioğlu	SS-004
Betül Sözeri	SS-030	Ebru Mısırlı Özdemir	SS-014
Beyza Kılıç	TP-024	Ebru Türkoğlu Ünal	SS-037, SS-072, SS-039, SS-038, SS-071, SS-066, TP-060, TP-059, SS-065, SS-070
Bilge Bayraktar	SS-081		



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Ebru Kale	SS-001	Gül Özçelik	SS-047, TP-061, TP-087
Ebru Türkoğlu	TP-053	Gül Fidan Çekirge	TP-050, SS-051
Eda Yıldız	TP-022	Güler Yıldırım	TP-008, SS-010
Eda Şahin İzci	TP-018	GÜLSÜN ATAR	SS-072, SS-039
Eda Dilara Bay	SS-082	Gülsün Atar	SS-056
Egemen Durmuş	SS-070	Gülsün Akan	SS-056
Egemen Tural	TP-013	Gülşan Aşına Karaş	TP-080
Elif Yaşar	TP-039	Gülşen Akkoç	TP-085, SS-057, TP-036
Elif Akman	TP-065	Güner Karatekin	SS-055
Elif Küçük	SS-040	Gürkan Atay	TP-090
Elif Kartal	TP-091	Gürkan Atay	SS-028
ELİF Özalkaya	SS-055	Hakan Beyaztaş	SS-001
Elif Nur Ulucanlı	SS-077	Hakan Kardeş	SS-031
Elif Selcen Yabancı Erten	TP-009	Halil İbrahim Ada	TP-041
Elifcan Örsler	SS-038	Halil İbrahim Şimşek	TP-077
Elifcan Örsler	SS-037	Halil Uğur Hatipoğlu	TP-062, TP-022
Emanet Çelebi	TP-036, SS-057, TP-083	Halil Ural Aksoy	SS-058
Emel Çelebi Çongur	TP-032, TP-033	Halime Helin Demir	TP-064, TP-073
Emin Arvas	TP-003, TP-083	Hamit Boloğur	SS-010, TP-008
Emine Ufuk Bozkurt	SS-006	Hande Kandemir	TP-041
Emine Zeynep Tuzcular Vural	SS-077	Hasan Aşvar	SS-037, SS-072, TP-058,
Emre Aygün	TP-002, TP-025	SS-070, TP-059, SS-038, SS-071, SS-048, SS-066, SS-065	SS-002
Emre Akbaş	SS-084	Hasan Yanık	SS-002
Emre Üçgül	SS-071	Hasan Hüseyin Yılmaz	SS-022
Emre Akkelle	SS-046	Hasan Sinan Uslu	SS-045, SS-070, SS-033, TP-059, SS-065,
Eray Metin Güler	SS-001		TP-060, SS-072, SS-039
Ercüment Pekmezci	TP-093, TP-025, TP-096		SS-037, SS-038, SS-066, SS-071
Erdal Sarı	TP-068, SS-019, SS-078, SS-036	Hasret Geçer	TP-003
Erdinç Serin	SS-002	Hatice Kup	TP-040, TP-044, TP-025, SS-016, TP-042, SS-042,
Eren Güzeloloğlu	SS-046		TP-041, TP-029, TP-038
Ertuğrul İnan	TP-069	Hatice Derin	TP-032, TP-044, TP-033, TP-081, TP-080, TP-082
Esmâ Akboğa	TP-011	Hatice Koçak Alkan	SS-059
Esra Soylu	TP-018	Hatice Derin	TP-014
Esra Şevketoğlu	SS-083, SS-026	Hatice Kup	SS-021
Evrım Kıray Baş	TP-053, SS-066, SS-065, SS-071, SS-038,	Hatice Ceren Ünlü Alp	SS-054
	TP-059, SS-070, SS-072, SS-039, SS-037	Hatice Sena Güler	TP-031
Eylem Işık	SS-034	Hayrunnisa Bozkurt	TP-009
Ezgi Günyüz Türe	TP-031	Hazal Kızıl	TP-003
Ezgi Nur Arüv	TP-090	Hazal Gönenç Sautoğlu	TP-067
Fatih Bahadır	SS-070	Hazal Ceren Tuğrul	SS-028
Fatih Çiçek	SS-043	Hazal Helin Doğan	TP-003
Fatma Yazıcıoğlu	SS-051	Helen Bornau	SS-063
Fatma Betül Çakır	TP-048	Hilal Güngör	TP-008, SS-010
Fatma Gökçe Tahan	TP-091, TP-084	Huriye Çetin	TP-021
Fehmi Mercanoğlu	TP-063	Hümevra Yaşar Köstek	SS-078, TP-068
Feride Füsün Tahmiscioğlu Bucak	TP-026	Hüsnüye İşcan	TP-090
Feyza Darendeliler	SS-013	Işık Gönenç	TP-013, SS-077
Feyza Nur Akan Çelen	TP-007	Işıl Körklü	TP-081
Funda Yayvanoğlu Atay	SS-069	İbrahim Taş	TP-037, TP-051
Funda Yavanoğlu Atay	TP-052	İbrahim Cansaran Tanıdır	SS-022
Funda Tekkeşin	TP-052, SS-075	İbrahim Ethem Arslanhan	SS-049
Furkan Yılmaz	TP-048	İhsan Kafadar	TP-076, TP-077, TP-078, TP-044, TP-075
Fürüzan Esen	SS-001	İkbal Sare Bostancı	TP-055, TP-054
Gamze Özgürhan	SS-004, TP-071	İlkay Ordu Balık	SS-056
Gamze Ünal	SS-051, TP-051	İlke Mungan Akın	TP-052, TP-050, TP-051
Gizem Kurtar	TP-029, TP-060		SS-064, SS-051, TP-056, SS-052, SS-053
Gizem Öz	SS-078, TP-068	İlker Alper Akbaba	TP-090
Gizem Kara Elitok	SS-045, SS-044, SS-033	İlknur Pençe	
Gizem Adan	SS-018	İlknur Kaya	TP-084, TP-091
Gizem Güvener	SS-011	İnzile Yeliz Gürler	TP-045
Gökhan Çolak	SS-055	İrem Boyraz	TP-028
Gökhan Büyükkale	SS-063	İsmail Tavşu	SS-084
Gökten Öngel	TP-071	İsmail İşlek	SS-020





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



İsmail Uzak		SS-021	Nida Dinçel	TP-088
Kamil Şahin	SS-084, SS-005, TP-063, SS-050, SS-041, TP-083, SS-049, SS-023, TP-022		Nida Temizkan Dinçel	TP-086
Kardelen Sarı		SS-034	Nihal Akçay	SS-083
Koray Tan		SS-030	Nihan Uygur Külcü	SS-019
Koray Yalçın		TP-009	Nihat Buğra Ağaoğlu	TP-009
Könül DüNDAR		TP-069	Nilay Çalışkan	SS-010, TP-008
Kübra Çelik		TP-018	Nimet Pınar Yılmazbaş	TP-070
Kübra Kalyoncu		SS-052	Nisan Üçer Bahadır	SS-001
Leman Tuba Karakurt		TP-009	Nuran Başoğlu	SS-046
Leyla Gizem Bolaç Özyılmaz	TP-025, SS-012		Nurdan Erol	SS-078, TP-068
Lütfiye Şahin Keskin		TP-081	Nurhan Kasap	TP-009, TP-007
Mehmet Almacıoğlu		SS-008	Nuriye Gamze Özkul	SS-072, SS-039
Mehmet Karacan		SS-027	Nursu Kara	SS-067
Mehmet Ali Deli		TP-043	Nurşahver Öztürk	TP-074
Mehmet Emin Menentoğlu		SS-083	Okan Yüce	SS-006, TP-026
Mehmet Tolga Köle		SS-073	Ömer Güran	TP-052, SS-051
Melek Gizem Gülşen Tuncel	SS-072, SS-039		Ömer Faruk Özer	SS-028
Meltem Uras Dedeler		TP-088	Övgü Büke	TP-095, TP-026, TP-010, SS-024
Meltem Erol	SS-006, SS-007, TP-095, TP-026, TP-010		Özge Aşvar	SS-019, TP-015
Meltem Uras Dedeler		TP-086	Özge Doğan	SS-077
Memet Taşkın Egici		TP-013	Özgül Salihioğlu	SS-036
Memet Taşkın Egici		SS-077	Özlem Bostan Gayret	TP-095, TP-026, TP-010
Mertcan Gürbüz		TP-079	Özlem Şahin	SS-007, SS-006, TP-050, TP-051, TP-052, TP-056, SS-051
Merve Çakmak	TP-076, TP-077		Özlem Yüksel	TP-052
Merve Usta		TP-044	Özlem Erdede	SS-019
Merve Aktürk Abanoz		SS-029	Özlem İlbağ	SS-056
Merve Önal Başer		TP-039	Özlem Cavkaytar	TP-009
Merve Çakmak		TP-075	Özlem Eryılmaz	TP-042
Merve Emecen Şanlı		SS-059	Pakize Cennetoğlu	TP-076, TP-078
Merve Küçükberber		SS-063	Pelin Kan Özkaya	SS-074
Merve Karagülle		TP-049	Perihan Çoraplı	TP-060
Mervenur Demircan	TP-092, TP-094		Rabia Kuş	TP-020
Metin Uysalol		TP-005	Rabia Bali	SS-047
Metin Kılıç		SS-048	Rabia Gönül Sezer Yamanel	SS-019
Mizgin Aşkın	SS-055, TP-037		Raisa Bayram	TP-071
Muhammed Karabulut	TP-066, SS-025, TP-067		Recep Çetin	SS-020, SS-076
Muhammed Hamza Halil Toprak		SS-022	Rojda Gültekin	SS-018
Muhammed Sami Tufan		SS-005	Rumeysa Ceylan	TP-058
Murat Elevli	SS-023, SS-027, TP-079, SS-049, TP-063, SS-041, TP-006, TP-083, SS-005		Rumeysa Yasemin Çiçek Gülşan	SS-035
Murat Koçkar		SS-024	Sebahat Şahin	TP-093
Murat Altuntaş		TP-049	Sebahat Tülpar	SS-035
Mustafa Oğur		SS-083	Seda Geylani Güleç	TP-024, TP-082, TP-072
Mustafa Arga		TP-009	Seda Andıç	TP-078
Mustafa Karakuş		TP-063	Sedanur Can	TP-065
Mustafa Özdemir	SS-032, TP-030		Sedanur Çelik	TP-087
Mustafa Çavuşoğlu		SS-017	Sedat Bayrakoğlu	TP-004
Mustafa Karaoğlu		TP-001	Seher Erdoğan	SS-028, TP-090
Mustafa Safa Kasım	TP-066, TP-034, SS-025		Selçuk Uzuner	TP-048, TP-004
Muzaffer Polat		SS-058	Selda Seçim	TP-015
Münir Baysal		TP-018	Selime Aydoğdu	SS-075
Nafiye Urgancı	TP-029, TP-025, TP-038, TP-041, TP-044, SS-042, TP-042, TP-040, SS-002, SS-016, SS-017, SS-021		Selin Taşan	TP-068, SS-078
Nagihan Eyi		TP-091, TP-094, TP-084	Selman Aktaş	SS-001
Nazan Dalgıç	TP-017, TP-034, TP-033, TP-081, TP-032, TP-035, TP-019, SS-044		Sema Yıldırım	SS-034
Nazan Neslihan Doğan		SS-036	Semih Ayta	SS-005
Nazife Mengi	TP-006, SS-057, TP-036, TP-079, TP-022		Semiha Sena Nur Katmer	TP-073
Nazife Reyhan Gök		SS-053	Sena İlhan Saral	TP-023
Neşe Çimenci		SS-056	Sena Ekiz	TP-018
Neval Topal		SS-061	Sena Kepçeoğlu	TP-042
Nevzat Aykut Bayrak	TP-015, TP-037, TP-039, TP-007		Sena Akbaş	TP-062
			Senem Ayça	TP-083, SS-082
			Senem Ulukaya	TP-017
			Senem Ayça	TP-079



# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL



Seniha Kiremitçi Yılmaz	TP-027, SS-005	Zümrüt Arslan Gülten	TP-023, TP-014
Sercan Karakuzu	TP-073	Zümrüt Sütçü Kocakaya	SS-001
Sercan Semerci	TP-095		
Serdar Cömert	SS-067		
Serkan Kırık	TP-001		
Sertaç Hanedan Onan	SS-024		
Sevde Nur Önal Özata	TP-089		
Sevgi Sipahi Çimen	TP-011, SS-033, TP-012		
Sevgi Akova	SS-052		
Sevinç Mertoğlu	TP-077, TP-075		
Sıla Yılmaz	SS-046		
Sibel Tuğçe Aygün	TP-016		
Sinem Özdemir	SS-067		
Sinem Tepebaşı	SS-027		
Sinemis Tekin	SS-068, TP-057		
Soner Sazak	SS-011		
Suar Çakı Kılıç	TP-052, SS-075		
Sultan Kaya	SS-077		
Süheyla Piyade	TP-032, TP-033		
Sümeyye Güçlü	TP-060		
Sümeyye Kemik	SS-056		
Şebnem Apaydın	SS-018, SS-044, SS-045		
Şehadet Akdeniz	SS-041		
Şehrinaz Sözeri	SS-070		
Şenay Aktürk	TP-070		
Şeydanur Özer Kanat	TP-019, TP-002		
Şeyma Açıkgöz	SS-057, TP-062		
Şeyma Gümüş	TP-072		
Şeyma İrem Aksoy	TP-082		
Şeymanur Ağcakoyun	TP-060		
Şirin Güven	SS-046, TP-031		
Süleyman Bayraktar	TP-003		
Şüheda Zehra Nur Aydın Altunay	TP-076		
Tahir Aydın	SS-054, TP-006		
Taiha Öner	TP-065, SS-053, TP-064		
Taner Karakaya	TP-045		
Timuçin İmdadoğlu	TP-055, TP-054		
Tuğba Eken	TP-092, TP-094		
Tuğçe Aksu Uzunhan	TP-016		
Tunahan Şengün	SS-050		
Turgay Çokyaman	TP-021		
Uğur Altaş	SS-043		
Uğur Girgiç	SS-016		
Ulaş Akçay	SS-064		
Ulviye Kıvrak	SS-073		
Ümran Çetinçelik	TP-040		
Velittin Selçuk Engin	SS-061		
Vildan Atasayan	SS-076, TP-069		
Volkan Sönmez	TP-021		
Yakup Yaman	TP-086, TP-088		
Yalçın Hacıoğlu	SS-067		
Yasemin Özdemir	TP-092		
Yelda Türkmenoğlu	TP-020, TP-016		
Yunus Emre Sarı	TP-065, TP-064, TP-069		
Yurdanur Kılınç	SS-074		
Zehra Esra Önal	TP-046, TP-047		
Zeynep Üze Okay	SS-050		
Zeynep Öz	TP-077, TP-078, TP-075		
Zeynep Gökdemir	TP-056		
Zeynep Begüm Baysal	SS-045		
Zeynep Yıldız Yıldırım	SS-018, SS-017		
Zühal Aydan Sağlam	SS-067		
Zühal Çavuşoğlu	TP-092		





# Çocuk Dostları Kongresi

09-11 Mart 2023

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı  
Osmanlı Arşivi Külliyesi, İSTANBUL

## 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](http://www.cocukdostlarikongresi.org)