



Tıp Fakültesi

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020

SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

"Ciddi Sorunlara Kolay Çözümler"



BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Değerli Meslektaşlarım,

7. Marmara Pediatri Kongresi 20-22 Şubat 2020 tarihlerinde Sheraton Grand İstanbul Ataşehir’de gerçekleştirilecektir.

Kongremizin ana teması “Ciddi Sorunlara Kolay Çözümler” olarak belirlenmiştir. Kongremizde çocuk sağlığını ilgilendiren temel konular ve sorunların ele alındığı konferans, açık oturum, forum ve panellerin yanı sıra, sözel sunumlar ve poster sunumları yer alacaktır. Kongremizin ilk gününde çocuk hekimlerinin günlük uygulamalarında yararlanabilecekleri kurslarımız da olacaktır.

Katılımınız ve katkılarınız kongremizi zenginleştirecek ve bizleri mutlu edecektir.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Hülya Selva Bilgen

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Kurullar

Kongre Başkanı

Hülya Selva BİLGİN

Kongre Sekreterleri

Safa BARIŞ

Eda KEPENEKLİ KADAYİFCİ

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları

Anabilim Dalı Başkanı

Perran BORAN

Düzenleme Komitesi

Deniz ERTEM

Safa BARIŞ

Yasemin GÖKDEMİR

Eda KEPENEKLİ KADAYİFCİ

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

KURSLAR

20 ŞUBAT 2020, PERŞEMBE AŞI KURSU Kurs Başkanı: Doç. Dr. Eda Kepenekli Kadayıfci	
08:45 - 09:00	Açılış / Doç. Dr. Eda Kepenekli Kadayıfci
I. Oturum: Aşılamada Temel Bilgiler Oturum Başkanı: Prof. Dr. Yıldız Camcıoğlu	
09:00 - 09:45	Genel bağışıklama ilkeleri - Prof. Dr. Ateş Kara
09:45 - 10:00	Aşı sonrası alerjik reaksiyonlara yaklaşım - Prof. Dr. Zeynep Tamay
10:00 - 10:20	Sağlık Bakanlığınca önerilen aşı programı - Prof. Dr. Özden Türel
10:20 - 10:30	Tartışma ve sorular
10:30 - 11:00	Kahve Arası
II. Oturum: Ulusal Bağışıklama Programı Dışı Aşılar Oturum Başkanı: Prof. Dr. Nuran Salman	
11:00 - 11:15	Meningokok aşıları - Doç. Dr. Eda Kepenekli Kadayıfci
11:15 - 11:30	Rotavirus aşıları - Doç. Dr. Ayşe Karaaslan
11:30 - 11:45	İnfluenza aşıları - Doç. Dr. Adem Karbuz
11:45 - 12:00	Tdap aşıları - Doç. Dr. Selda Hançerli Törün
12:00 - 12:15	HPV aşıları - Doç. Dr. Nevin Hatipoğlu
12:15 - 12:30	Tartışma ve sorular
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
III. Oturum: Özel Durumlarda Bağışıklama-I Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ayper Somer	
13:30 - 14:10	Eksik aşılanmış çocuk - Vaka örnekleri ile - Doç. Dr. Hacer Aktürk
14:10 - 14:50	Kök hücre nakli / Solid organ nakli / Malinite / Primer immun yetersizlikli çocukta aşı programı - Uzm. Dr. Öykü Özbörü Aşkan
14:50 - 15:00	Tartışma ve sorular
15:00 - 15:30	Kahve Arası
IV. Oturum: Özel Durumlarda Bağışıklama-II Oturum Başkanı: Prof. Dr. Metehan Özen	
15:30 - 15:45	Sağlık çalışanı aşılaması - Doç. Dr. Canan Caymaz
15:45 - 16:00	Seyahat aşılaması - Doç. Dr. Nazan Dalgıç
16:00 - 16:15	Prematüre bebekleri nasıl aşılayalım? - Doç. Dr. Hülya Özdemir
16:15 - 16:30	Tartışma ve sorular
16:30 - 16:40	KAPANIŞ

20 ŞUBAT 2020, PERŞEMBE ÇOCUK ACİL TIP VE YOĞUN BAKIM DERNEĞİ ÇOCUK ACİL KURS PROGRAMI Kurs Başkanları: Prof. Dr. Murat Duman, Doç. Dr. M. Nilüfer Yalındağ Öztürk	
09:00 - 09:15	Kayıt, açılış ve tanışma - Prof. Dr. Murat Duman, Doç. Dr. M. Nilüfer Yalındağ Öztürk
09:15 - 10:00	Acil serviste çocuk hastanın triajı (Olgu larla) - Prof. Dr. Nilgün Erkek
10:00 - 10:30	Acilde solunum sıkıntısına non-invazif yaklaşımlar - Prof. Dr. Demet Demirkol
10:30 - 11:00	Kahve Arası
11:00 - 11:30	Ateşi olan çocuğa yaklaşım - Dr. Öğr. Üyesi Gülser Esen Besli
11:30 - 12:00	Sepsis ve septik şok - Prof. Dr. Nilgün Erkek
12:00 - 12:30	Sık rastlanan zehirlenmeler (TSA, parasetamol vs) - Dr. Öğr. Üyesi Gülser Esen Besli
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30 - 14:00	Şok ve yönetimi - Doç. Dr. M. Nilüfer Yalındağ Öztürk
14:00 - 14:30	Girişimsel sedasyon ve analjezi - Prof. Dr. Nurettin Onur Kutlu
14:30 - 15:00	Akut karın ağrısına yaklaşım - Prof. Dr. Murat Duman
15:00 - 15:30	Kahve Arası
15:30 - 16:00	Status epileptikus - Uzm. Dr. Feyza Girgin İnceköy
16:00 - 16:30	Çoklu travmalı hastaya yaklaşım - Prof. Dr. Murat Duman
16:30 - 17:00	Resüsitasyonda güncellemeler - Uzm. Dr. Emel Uyar
17:00 - 17:15	Kapanış ve kursun değerlendirilmesi - Prof. Dr. Murat Duman, Doç. Dr. M. Nilüfer Yalındağ Öztürk

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR



20 ŞUBAT 2020, PERŞEMBE ULUSLARARASI GELİŞİMİ İZLEME VE DESTEKLEME REHBERİ (GİDR) UYGULAYICI EĞİTİMİ KURSU Kurs Başkanı: Doç. Dr. Derya Doğan	
09:00 - 09:15	1. Bölüm: Kurs öncesi değerlendirme, tanışma ve beklentiler - <i>Doç. Dr. Derya Doğan</i>
09:15 - 09:45	2. Bölüm: Erken çocukluk döneminde gelişimin önemi, gelişimsel sorunların sıklığı, nedenleri ve önleyici yaklaşımlar - <i>Uzm. Dr. Funda Akpınar</i>
09:45 - 10:30	3. Bölüm: GİDR'nin felsefe ve yapısı, araştırmaları ve dünyada GİDR kullanımı - <i>Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Özalp Akın</i>
10:30 - 11:00	Kahve Arası
11:00 - 12:00	4. Bölüm: GİDR tekniği ve temel ilkeleri/Uygulama-1 - <i>Uzm. Dr. Şenay Güven Baysal</i>
12:00 - 12:30	5. Bölüm: GİDR gelişimi destekleme bölümü - <i>Uzm. Dr. Funda Akpınar</i>
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30 - 13:45	6. Bölüm: GİDR yarışması - <i>Uzm. Dr. Funda Akpınar</i>
13:45 - 14:30	7. Bölüm: GİDR uygulama, kodlama ve yorumlama - <i>Uzm. Dr. Şenay Güven Baysal</i>
14:30 - 15:15	8. Bölüm: GİDR sonuçlarının aile ile paylaşılması - <i>Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Özalp Akın</i>
15:15 - 15:30	Kahve Arası
15:30 - 16:00	9. Bölüm: Özel gereksinimi olan çocuklara yaklaşım ve izlem ilkeleri - <i>Doç. Dr. Derya Doğan</i>
16:00 - 16:15	10. Bölüm: Erken girişim ve sağaltım uygulamaları - <i>Uzm. Dr. Şenay Güven Baysal</i>
16:15 - 16:45	11. Bölüm: Uygulama sonuçlarının paylaşılması - <i>Uzm. Dr. Şenay Güven Baysal</i>
16:45 - 17:00	12. Bölüm: GİDR uygulayıcılarının planları, kursun değerlendirilmesi ve kapanış - <i>Doç. Dr. Derya Doğan</i>

20 ŞUBAT 2020, PERŞEMBE HEMŞİRELİK KURSU: YENİDOĞAN HEMŞİRELİĞİNDE GÜNCEL KONULARA YAKLAŞIM Kurs Başkanları: Prof. Dr. Yıldız Perk, Başhemşire Fatma Çırpı	
08:45 - 09:00	Açılış ve kayıt
09:00 - 10:30	Gelişimsel bakım ve nöroproteksiyon: Pratik noktalar - <i>*Ghada El Khaldi</i>
10:30 - 11:00	Kahve Arası
11:00 - 12:30	Term ve preterm bebeğin cilt bakımı - <i>*Ghada El Khaldi</i>
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30 - 14:30	Postnatal adaptasyon ve termoregülasyon: "altın saati" doğru kullanmak - <i>*Ghada El Khaldi</i>
14:30 - 15:00	Hastane içi transport: Sorunlara pratik çözümler - <i>*Ghada El Khaldi</i>
15:00 - 15:30	Kahve Arası
15:30 - 16:30	Resüsitasyonda neler değişti? - <i>*Ghada El Khaldi</i>
16:30	Kapanış

* Clinical Applications Leader

Kurs dili İngilizcedir, simultane tercüme yapılacaktır.

20 ŞUBAT 2020, PERŞEMBE YENİDOĞAN VE PEDIATRİDE NIRS (Near Infrared Spectroscopy) KULLANIMI Kurs Başkanları: Prof. Dr. Hülya Bilgen, Prof. Dr. Merih Çetinkaya	
08:45 - 09:00	Açılış ve kayıt
09:00 - 09:45	NIRS'da temel prensipler - <i>Prof. Dr. Hülya Bilgen</i>
09:45 - 10:30	Serebral NIRS ve kullanım alanları - <i>Prof. Dr. Merih Çetinkaya</i>
10:30 - 11:00	Kahve Arası
11:00 - 11:45	Doğum odasında NIRS kullanımı - <i>Doç. Dr. Aslı Memişoğlu</i>
11:45 - 12:30	Özel durumlarda NIRS kullanımı - <i>Prof. Dr. Merih Çetinkaya</i>
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30 - 14:15	Mezenter ve renal NIRS kullanımı - <i>Prof. Dr. Hülya Bilgen</i>
14:15 - 15:00	Yenidoğan olguları: Term ve Preterm bebek olgusu - <i>Prof. Dr. Merih Çetinkaya</i>
15:15 - 15:30	Kahve Arası
15:30 - 16:30	Pediyatrik yoğun bakımda NIRS kullanımı - <i>Doç. Dr. M. Nilüfer Yalındağ Öztürk</i>
16:30	Kapanış

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

20 ŞUBAT 2020, PERŞEMBE BESLENME KURSU Kurs Başkanı: Prof. Dr. Deniz Ertem	
08:30 - 09:00	Açılış ön test
09:00 - 09:20	Beslenme durumunun değerlendirilmesi - <i>Doç. Dr. Engin Tutar</i>
09:20 - 09:30	Süt çocuğu beslenmesinde sık yapılan hatalar - <i>Prof. Dr. Deniz Ertem</i>
09:30 - 09:50	OLGU 1 - <i>Uzm. Dr. Özlem Kalaycı Şengül</i>
09:50 - 10:10	OLGU 2 - <i>Uzm. Dr. Aykut Bayrak</i>
10:10 - 10:30	OLGU 3 - <i>Uzm. Dr. Bilge Şahin Akkelle</i>
10:30 - 11:00	Kahve Arası
11:00 - 11:30	Enteral nutrisyon (Tanım-Endikasyonlar-Uygulama yolları) - <i>Uzm. Dr. Burcu Volkan</i>
11:30 - 11:40	Polimerik enteral beslenme ürünleri: Nedir, nelerdir? - <i>Prof. Dr. Deniz Ertem</i>
11:40 - 12:20	İnteraktif olgu sunumları eşliğinde kullanım alanları
11:40 - 12:00	OLGU 4 - <i>Uzm. Dr. Esra Polat</i>
12:00 - 12:20	OLGU 5 - <i>Uzm. Dr. Birol Öztürk</i>
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30 - 13:40	Oligomerik enteral beslenme ürünleri: Nedir, nelerdir? - <i>Prof. Dr. Deniz Ertem</i>
13:40 - 14:20	İnteraktif olgu sunumları eşliğinde kullanım alanları
13:40 - 14:00	OLGU 6 - <i>Uzm. Dr. Esra Polat</i>
14:00 - 14:20	OLGU 7 - <i>Dr. Öğr. Üyesi Sebahat Çam</i>
14:20 - 14:30	Modüler enteral beslenme ürünleri: Nedir, nelerdir? - <i>Prof. Dr. Deniz Ertem</i>
14:30 - 15:10	İnteraktif olgu sunumları eşliğinde kullanım alanları
14:30 - 14:50	OLGU 8 - <i>Uzm. Dr. Birol Öztürk</i>
14:50 - 15:10	OLGU 9 - <i>Dr. Öğr. Üyesi Sebahat Çam</i>
15:10 - 15:30	Kahve Arası
15:30 - 16:00	Enteral nutrisyon izlemi ve sonlandırmada sık yapılan hatalar - <i>Doç. Dr. Engin Tutar</i>
16:30	Son test / Kapanış

20 ŞUBAT 2020, PERŞEMBE PEDIATRİSTLERİN SIK KULLANDIĞI TEMEL LABORATUVAR VE GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ: UZMANINA SORALIM, ÖĞRENELİM Kurs Başkanları: Prof. Dr. Gülnur Tokuç, Doç. Dr. Ela Erdem Eralp	
08:45 - 09:00	Açılış / <i>Prof. Dr. Gülnur Tokuç</i>
I. Oturum	
09:00 - 09:40	Temel biyokimyasal testlerin yorumlanması - <i>Prof. Dr. Goncağül Haklar</i>
09:40 - 10:20	Temel mikrobiyolojik testler ve vücut sıvılarının değerlendirilmesi <i>Prof. Dr. Aysegül Karahasan</i>
10:20 - 10:30	Tartışma ve sorular
10:30 - 11:00	Kahve Arası
II. Oturum	
11:00 - 12:20	Hematolojik testlerin yorumlanması - <i>Prof. Dr. Ahmet Koç</i>
12:20 - 12:30	Tartışma ve sorular
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
III. Oturum	
13:30 - 14:50	Radyolojinin pediatriye tanısı yeri - Vaka örnekleri ile - <i>Prof. Dr. Sebuğ Kuruoğlu</i>
14:50 - 15:00	Tartışma ve sorular
15:00 - 15:30	Kahve Arası
IV. Oturum	
15:30 - 16:20	Hangi hastalıkta hangi radyolojik yöntem? (MRI, USG, BT) - <i>Prof. Dr. Sebuğ Kuruoğlu</i>
16:20 - 16:30	Tartışma ve sorular
16:30	Kapanış

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

BİLİMSEL PROGRAM

21 ŞUBAT 2020	
Salon A	Salon B
08.00-08.30 KAYIT	
08.30-09.30 AÇILIŞ KONUŞMALARİ	
09.30-10.30 AÇILIŞ KONFERANSI-Günümüzden geleceğe çocuk sağlığında yeni tehditler Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ender Pehlivanoglu Genç ve çocukları tehdit eden yeni tütün, nikotin ve esrar ürünleri Prof. Dr. Bülent Karadağ Nikotin, esrar ve gelişen beyin Prof. Dr. Haluk Topaloğlu	
10.30-11.00	Kahve Arası
11.00-12.00 Nefrolojide sık rastlanan sorunlar Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ahmet Nayır, Prof. Dr. Salim Çalışkan Her böbrek taşından endişe etmeli miyiz ? - Doç. Dr. Nurdan Yıldız Hidronefroz: Tıkayıcı mı? Acil girişim gerekir mi ? - Prof. Dr. İbrahim Gökçe	Nutrisyonel anemiler: Nasıl beslenelim de anemiyi önleyelim ? Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ahmet Koç Konuşmacı: Prof. Dr. Tiraje Celkan
12.00-13.00 Gastroenterolojide sık karşılaşılan sorunlara çözümler Oturum Başkanları: Prof. Dr. Özlem Durmaz, Prof. Dr. Deniz Ertem Yabancı cisim yutan - Korozif içen çocuk - Doç. Dr. Engin Tutar GIS kanamalı çocuk - Prof. Dr. Sezin Akman Akut karaciğer yetmezlikte ne yapmalı ? - Prof. Dr. Çiğdem Arıkan	Çocuklarda hipoglisemi: Ne yapmalı nasıl tedavi etmeli ? Oturum Başkanları: Prof. Dr. Olcay Evliyaoğlu, Prof. Dr. Zeynep Atay Çocuk endokrinoloji açısından - Doç. Dr. Bülent Hacıhamdioğlu Çocuk metabolizma açısından - Doç. Dr. Ayşe Çiğdem Aktuğlu Zeybek
13.00-14.00	Öğle Yemeği
Poster Sunum (Poster Alanı) Poster Sunum 1: Oturum Başkanları: Doç. Dr. Nevin Hatipoğlu, Uzm. Dr. Zehra Abalır (P1-P10) Poster Sunum 2: Oturum Başkanları: Doç. Dr. Fatma Kaya, Uzm. Dr. Neslihan Çiçek (P11-P20) Poster Sunum 3: Oturum Başkanları: Doç. Dr. Serdar Cömert, Uzm. Dr. Barış Yılmaz (P21-P30)	
14.00-15.00 Aşı kararsızlığı Oturum Başkanları: Prof. Dr. Mübeccel Demirkol, Prof. Dr. Perran Boran Konuşmacılar: Prof. Dr. Gülbin Gökçay, Prof. Dr. Emel Gür	Besin alerjisinde pratik yaklaşımlar Oturum Başkanları: Prof. Dr. Safa Barış, Doç. Dr. Özlem Cavkaytar Çocuğum besin alerjisi mi ? Prof. Dr. Elif Karakoç Aydın Besin yüklem testlerini ne zaman, kime ve nasıl yapalım ? - Prof. Dr. Cansın Saçkesen Besin ilişkili anaftaksiye yaklaşım Prof. Dr. Hülya Ercan Sarıçoban
15.00-16.00 İnmeyi erken tanıyıp, erken tedavi sunuyorum: ZAMAN ALTINDIR! Oturum Başkanları: Prof. Dr. Dilşad Türkdöğen, Prof. Dr. Ahmet Koç Erken tanı ve ayırıcı tanı ipuçları - Doç. Dr. Olcay Ünver Akut ve önleyici tedavi - Dr. Öğr. Üyesi Ömer Doğru Akut endovasküler tedavi - Prof. Dr. Feyyaz Baltacıoğlu	Karşıt görüşler : Peditrik yoğun bakımda hipotalbuminemi saptanan kritik hastada albumin verelim mi? Oturum Başkanları: Prof. Dr. Agop Çıtak, Prof. Dr. Metin Karabücioğlu Evet, verelim - Prof. Dr. Demet Demirkol Hayır, vermeyebiliriz - Doç. Dr. M. Nilüfer Yalındağ Öztürk
16.00-16.30	Kahve Arası
SÖZLÜ BİLDİRİLER (S1-S7) Oturum Başkanları: Doç. Dr. Çağatay Nuhoglu, Doç. Dr. Berna Şaylan Çevik	SÖZLÜ BİLDİRİLER (S8-S14) Oturum Başkanları: Prof. Dr. Nafiye Urgancı, Prof. Dr. Tülay Güran
16.30-17.30	
Salon C	Salon D
16.30-17.30 SÖZLÜ BİLDİRİLER (S15-S20) Oturum Başkanları: Doç. Dr. Ela Erdem Eralp; Doç. Dr. Yasemin Gökdemir	SÖZLÜ BİLDİRİLER (S21-S26) Oturum Başkanları: Prof. Dr. Safa Barış, Doç. Dr. Eda Kepenekli Kadayıfçı

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

22 ŞUBAT 2020	
Salon A	Salon B
08:00-08:30 Akılcı antibiyotik kullanımı	
08:30-09:30 Nadir kalıtsal hastalıklar <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Pınar İsgüven, Prof. Dr. Nursel Elcioğlu</i> Kalıtsal metabolizma hastalıklarına yaklaşım: Küçük prens ve mekanizmalar <i>Doç. Dr. Hasan Ünal</i> Çocuklarda kalıtsal metabolik aciller: Fark et, fark yarat. - <i>Dr. Öğr. Üyesi Burcu Hışmi</i>	Çocuklarda oksijen kullanımı <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Fazilet Karakoç, Prof. Dr. Zeynep Seda Uyan</i> Acilde oksijen kullanımı - <i>Prof. Dr. Erkan Çakır</i> Kronik hastalarda oksijen kullanımı <i>Prof. Dr. Sedat Öktem</i> Yüksek akım oksijen tedavisi <i>Doç. Dr. Yasemin Gökdemir</i>
09:30-10:30 Çok su içen çocukta ne yapalım ? <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Feyza Darendeliler, Prof. Dr. Ruhan Düşünsel</i> Endokrinolog gözüyle - <i>Prof. Dr. Ömer Tarım</i> Nefrolog gözüyle - <i>Uzm. Dr. Serçin Güven</i>	Kolestazlı çocuk hastaya yaklaşım <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ender Pehlivanoglu, Doç. Dr. Engin Tutar</i> Gastroenteroloji bakış açısıyla <i>Prof. Dr. Aydan Kansu</i> Metabolizma bakış açısıyla - <i>Doç. Dr. İlyas Okur</i>
10:30-11:00	Kahve Arası
11:00-12:00 Sağlıklı çocuk ve spor <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Funda Öztunç, Doç. Dr. Özgür Kasımay Çakır</i> Çocuğun Yaşamında sporun önemi <i>Doç. Dr. İtır Erhart</i> Çocuğum spor yapabilir mi ? <i>Prof. Dr. Figen Akalın</i>	Otizm spektrum bozukluğu <i>Oturum Başkanları: Doç. Dr. Adnan Ayvaz, Doç. Dr. Funda Gümüştaş</i> Otizm nörobiyolojisi ve güncel tedaviler <i>Prof. Dr. Dilşad Türkoğlu</i> Otizmin öncül belirtileri - <i>Prof. Dr. Ayşe Arman</i>
12:00-13:00 Pediatride zorlandıklarımıza akılcı yaklaşımlar <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Deniz Ertem, Doç. Dr. Nuray Aktay Ayaz</i> Ateş ve Romatolojik hastalıklar <i>Prof. Dr. Betül Sözeri</i> Genomiks çağında hastalık tanımlama ve hedefe yönelik tedaviler, CHAPLE örneği - <i>Prof. Dr. Ahmet Ögüzhan Özen</i>	Büyüyen çocukta diş ve göz sağlığı <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Eren Özek, Doç. Dr. Hande Çeliker Ataberk</i> Çocuklarda diş sağlığı nasıl takip edilmeli ? <i>Prof. Dr. Sibel Biren</i> Bebelik ve çocukluk çağında göz sağlığı: Tehlike işaretleri nelerdir? <i>Prof. Dr. Tülin Berk</i>
13:00-14:00	Öğle Yemeği
Poster Sunum (Poster Alanı) Poster Sunum 4: <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ali Bülbül, Uzm. Dr. Burcu Volkan (P31-P37)</i> Poster Sunum 5: <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Güner Karatekin, Uzm. Dr. Feyza İnceköy Girgin (P38-P44)</i> Poster Sunum 6: <i>Oturum Başkanları: Doç. Dr. Eda Kepenekli Kadayıfçı, Uzm. Dr. Rabia Emel Şenay (P45-P52)</i> Poster Sunum 7: <i>Oturum Başkanları: Doç. Dr. Yasemin Gökdemir, Uzm. Dr. Gülten Thomas (P53-P60)</i>	
14:00-14:45 Uydu Sempozyumu Uydu Konusu: İdrar yolu enfeksiyonunda erken tanı böbrek kurtarır <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Harika Alpay, Prof. Dr. Özlem Balcı Ekmekçi</i> <i>Konuşmacılar: Prof. Dr. Alev Yılmaz, Prof. Dr. Zeynep Banu Güngör</i>	
14:45-15:45 Forum: Doğumdan ilkokula geç pretermelerin izlemi <i>Moderatör: Prof. Dr. Nilgün Köksal</i> <i>Prof. Dr. Tuğba Gürsoy, Prof. Dr. Özge Küroğlu,</i> <i>Doç. Dr. İlke Mungan Akın</i>	
15:45-16:00	Kahve Arası
16:00-17:00 Açık oturum: Yenidoğan ve pediatrik yoğun bakımda hastane enfeksiyonları <i>Moderatör: Prof. Dr. Zeynep İnce</i> <i>Doç. Dr. Eda Kepenekli Kadayıfçı,</i> <i>Doç. Dr. Sinan Uslu,</i> <i>Prof. Dr. Gökhan Aygün</i>	Kardiyolojide ciddi sorunlara güncel yaklaşımlar <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Alpay Çeliker, Prof. Dr. Ayşe Güler Eroğlu</i> Kalp yetersizliğine güncel, erken pediatrik yaklaşım <i>Uzm. Dr. Elif Erolu</i> Pulmoner hipertansiyondan kimde, ne zaman şüphelenelim? <i>Uzm. Dr. Eviç Zeynep Akgün</i>
17:00-17:30 Kanser gelişiminde gıda ve çevresel faktörlerin rolü <i>Oturum Başkanı: Prof. Dr. Gülnur Tokuç</i> <i>Konuşmacı: Prof. Dr. Rejin Kebudi</i>	
17:30-18:00 Kapanış	
Salon C	Salon D
08:00-08:30 SÖZLÜ BİLDİRİLER (S33-S35) <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Leyla Karadeniz, Yard.Doç. Nurşah Eker</i>	SÖZLÜ BİLDİRİLER (S35-S37) <i>Oturum Başkanları: Prof. Dr. Fahri Ovalı,</i> <i>Dr. Öğr. Üyesi Ömer Doğru</i>

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

KONUŞMA ÖZETLERİ

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Sağlık Bakanlığınca Önerilen Aşı Programı

Özden TÜREL

Aşılamaya, enfeksiyon hastalıklarının önlenmesinde en başarılı ve maliyet etkin yöntemdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 1974'te, önde gelen aşıyla önlenabilir hastalıklara karşı aşılamaya programlarını kapsayan, Genişletilmiş Bağışıklama Programını (GBP) tüm ülkelere önermiştir. Burada amaç hassas yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmalarından önce ulaşıp bağışıklanmalarını sağlamak; Aşı ile korunulabilir hastalıklardan kaynaklanan hastalık, sakatlık ve ölümleri önlemektir. Ülkemizde aşılamaya hizmetleri 1928 yılında kurulan Hıfzısıhha Enstitüsü'nde tek çatı altında toplanmıştır. 1960'da 5 antijene karşı aşı uygulanırken 2017'de uygulanan aşı antijen sayısı 13'tür (Difteri, Tetanoz, Boğmaca, Çocuk felci, Tüberküloz, Kızamık, Hepatit B, Hemofilus influenza Tip B, Kızamıkçık, Kabakulak, Pnömonokok, Suçiçeği ve Hepatit A).

Difteri-tetanoz-boğmaca

Ülkemizde 1937 yılında Difteri-Boğmaca (DB), 1968 yılında difteri toksoidi, tetanoz toksoidi ve boğmaca antijenlerini içeren inaktif aşı (DBT) olarak uygulamaya girmiştir. 1997'den itibaren tam hücre boğmaca aşısı yerine aselüler boğmaca aşısı içeren DTaP uygulanmaya başlanmıştır. 2008 yılında 2, 4, 6 ve 18. aylarda uygulanan DaBT-İPA-Hib karma aşısı şeklinde revize edilmiştir. 2010 yılından bu yana, ilköğretim 1. sınıfta DaBT- İPA (dörtlü karma), ilköğretim 8. sınıfta Td şeklinde uygulanmaktadır. Aselüler boğmaca aşıları alüminyum içerdiğinden intramusküler (İM) yolla uygulanır. Timerosal içermez.

DaBT sonrası aşı yerinde kızarıklık, şişme, sertlik, ağrı ve uyuklama (halsizlik) sık görülür. Daha nadir olarak huysuzluk, iştahsızlık, kusma, ağlama ve hafif-orta ateş görülebilir. 4. veya 5. aşı dozundan sonra %2-3 sıklıkta tüm kolda şişme olabilir. Eritem, ağrı ve ateş eşlik edebilir. Ancak genellikle hareket kaybı olmaz. 4. doz sonrası tüm kolda şişme olanlarda 5. doz sonrası aynı bulgunun görülme riski orta derecede artar. Tüm belirtiler geçicidir ve sekel bırakmaz. Sonraki aşılar için kontrendikasyon oluşturmaz. Febril konvülsiyon riskinde artış görülmemiştir. DBT sonrası 1750 dozda 1 görülen hipotonik hiporesponsif atak (şok benzeri durum)'a, DaBT uygulanmasıyla çok daha az rastlanmaktadır. Aşı sonrası durdurulmayan ağlama (48 saat içinde 3 saat ve daha uzun süren ağlama) %0,2 olguda görülür. Her iki durum da sonraki aşılar için kontrendikasyon oluşturmaz.

Aşı sonrası ciddi alerjik reaksiyon (ör: anafilaksi) sonraki aşılamaya için kontrendikasyondur. İlk 7 gün içinde gelişen ensefalopati (koma, bilinç bozukluğu veya uzamış nöbetler) boğmaca aşısı için kontrendikasyondur. Tetanoz aşısı sonrası 6 hafta içinde Guillain Barre sendromu (GBS) geliştirse sonraki aşılar için önlem alınması gerekir. Ateş olsun olmasın orta ve ağır hastalıkta aşılar ertelenmelidir. İlerleyici nörolojik hastalıkta aşı geçici olarak ertelenmelidir.

Poliomyelit

Ülkemizde çocuk felcine karşı aşılamaya 1963 yılında canlı attenüe oral polio aşısı (OPA) ile başlamıştır. Vahşi virüse bağlı son polio vakası 1998'de görülmüştür. 21 Haziran 2002 tarihinde Türkiye poliomyelit-ten arındırılmış ülke belgesi almıştır. Vahşi poliovirüs tip 2, 2015'te, tip 3 ise 2019'da tüm dünyada eradi-ke edilmiştir. Ülkemizde 2008 yılından bu yana, inaktif polio aşısı (İPA), DaBT-İPA-Hib beşli karma aşısı şeklinde 2, 4, 6 ve 18. aylarda uygulanmaktadır. Halen OPA uygulaması 6. ve 18. aylarda iki doz olarak devam etmektedir.

İPA'ya bağlı ciddi yan etki bildirilmemiştir. OPA ilişkili paralitik polio olgularının %86'sı tip 2'ye bağlı ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle Mayıs 2016'dan sonra trivalan OPA'dan bivalan OPA (tip 1 ve 3 polio sero-tileri)'ya geçilmiştir.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tüberküloz

BCG aşısı *Mycobacterium bovis* suşunun zayıflatılması ile hazırlanmış canlı güçsüzleştirilmiş (attenüe) bakteri aşısıdır. Sol üst kola (deltoid) veya omuza intradermal uygulanır. Ülkemizde uygulamaya başlanma tarihi 1951 (4 doz) yılıdır. 1997'den itibaren iki doz (yenidoğan ve ilkökul birinci sınıf) olarak yapılmaya başlanmıştır. 2006 yılından itibaren tek doz olarak 2. ay bitiminde uygulanmaktadır.

Aşı uygulandıktan 2-3 hafta sonra inokülasyon yerinde mavi-kırmızı renkte püstül oluşur. Altı hafta sonra püstül ülser olur ve 5 mm çapında lezyon gelişir. Ortalama 3 ayda lezyon skar bırakarak iyileşir. %1-2 olguda apse ve bölgesel lenfadenit (sinüs traktı ve fistül) gelişebilir.

Kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK)

KKK aşısı 12. ayda ve ilkökul 1. sınıfta olmak üzere 2 doz şeklinde 0,5 ml, cilt altına uygulanır. Aşıdan sonra 6-12. günde, %5-15 olguda 39.4 C derece ve üzerinde ateş görülebilir. Genellikle 1-2 gün, nadiren 5 gün, devam eder. Aşı sonrası 5-12. günde febril konvülsiyon (3000-4000'nde 1), döküntü (%5), trombositopeni (22.000-40.000'nde 1) bildirilen diğer yan etkilerdir. 2. doz sonrası yan etkiler daha az görülür.

Ateş ile birlikte ciddi hastalıkta aşı ertelenir. Aşı yerinde ciltte ödem ve eritem, ürtiker benzeri döküntü nadirdir. Yumurta alerjisi olanlarda aşı ile anafilaksi riski düşüktür. Aşı öncesi yumurta alerjisi açısından deri testi yapılması önerilmez. Önceki aşıdan sonra ciddi hipersensitivite reaksiyonu gösterenlere aşı yapılmaz veya deri testi yapılır. Anafilaksi geçirenlere aşı kontrendikedir. Jelatine karşı veya topikal ya da sistemik neomisin sonrası anafilaksi geçirenlere yalnızca aşı reaksiyonu geliştiğinde müdahale imkanı olan yerlerde ve çocuk alerji konsültasyonu sonrası aşı uygulanabilir.

Nadiren aşıdan sonraki 2 ay içinde (en sık 2-3 hafta) trombositopeni gelişebilir. Vaka bildirimlerinde aşıdan sonra trombositopeni gelişenlerde aşı-ilişkili trombositopeni riskinin arttığı belirtilmektedir. Böyle hastalarda kar-zarar oranı değerlendirilerek ve 1. dozdan sonra yeterli immünitenin gelişip gelişmediğine göre karar verilmelidir. 2. dozda risk daha düşüktür. Kanama komplikasyonu veya ölüm gelişen vaka bildirilmemiştir.

Hepatit B

Primer aşılama 0-, 1- ve 6-ayda IM şeklinde uygulanan 3 dozdan oluşur. Hbs-Ag pozitif anneden doğan bebeklere 9-12. ayda anti-Hbs bakılır ve <10 mIU/ml bulunursa tekrar doz uygulanır. 1-2 ay sonra tekrar seroloji bakılır. 6 doz aşıdan sonra immünite gelişmediyse tekrar aşı yapılmaz. Sağlıklı çocuk ve erişkinlere rutin rapel önerilmez. Zamanla anti-Hbs titreleri düşük ya da ölçülemeyecek düzeye düşse de semptomatik akut veya kronik HBV enfeksiyonundan koruyuculuğu 10-20 yıl devam eder.

Aşı yerinde ağrı %3-29; ateş %1-6 olguda görülür. Ani bebek ölüm sendromu, tip 1 diyabet, konvülsiyon, ensefalit ve multipl skleroz ile aşı ilişkisi gösterilememiştir.

Hepatit A

12 ay-18 yaş arasında 6 ay arayla 2 doz şeklinde uygulanır. Klinik hastalığı önlemede etkinliği %94-100'dür. Aşılama sonrası anti-HAV bakılması önerilmez. Lokal ağrı ve şişlik dışında yan etki nadirdir.

Pnömonokok

Ülkemizde 7 bileşenli konjuge pnömonokok aşısı (KPA7) Kasım 2008'de uygulanmaya başlanmıştır. Nisan 2011'de 13 bileşenli KPA uygulamasına geçilmiştir. 2. ayın ve 4. ayın sonunda olmak üzere 2 doz primer (birincil) aşılama, ardından 12. ayda rapel (destek doz) uygulanır. Prevenar 13, *S. pneumoniae*'nin 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F ve 23F serotiplerinin kapsüler polisakkarid antijenlerini içerir. Yan etkileri nadirdir ve aşı yerinde ağrı, şişlik, irritabilite, iştahsızlık, ateş ve uyku bozukluğu görülebilir.

Hemofilus influenza Tip B (Hib)

Hib konjuge aşısı, Hib kapsüler polisakkarid (poliribozil fosfat) (PRP) ile taşıyıcı proteinin kovalen bağlanması ile elde edilir. Primer aşılama 2, 4 ve 6. aylarda; rapel 18. ayda uygulanır. Enjeksiyon yerinde ağrı,

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

kızarıklık ve şişlik gibi hafif yan etkiler %23 olguda görülür ve 24 saat içinde geçer.

Suçiçeği

Varisella-zoster virüsünün (VZV) hücre kültürlerinde attenüasyonu ile elde edilen canlı attenüe virüs aşısıdır. 12. ayda 0,5 ml cilt altına uygulanır. Ciddi suçiçeğine karşı koruyuculuğu %98'dir. 4-6. yaştaki 2. doz henüz ülkemizde uygulanmamaktadır. Olguların %5-35'inde aşı yerinde ağrı, şişlik gibi hafif yan etkiler görülebilir. Aşıdan sonraki 5-26. günde lokalize (%1-3) veya jeneralize (%3-5) makülopapüler döküntü bildirilmiştir.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Özel Durumlarda Bağışıklama - Kök Hücre Nakli, Solid Organ Nakli, Malinite, Primer İmmün Yetersizliği Olan Çocukta Aşı Programı

Dr. Öykü ÖZBÖRÜ AŞKAN

Marmara Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Özel durumlar, var olan hastalıklar ya da tedavileri nedeniyle sağlıklı çocuklara uygulanan programdan farklı aşılama protokollerine ihtiyaç duyulan durumları ifade etmektedir. Doku ve organ hasarına neden olan bu hastalık ya da tedaviler bazı aşılarda yapılmasında kontrendikasyonlar oluşturabilmektedir. Bununla birlikte, yanlış kontrendikasyonlar aşılarda atlanmasına (kaçırılmış aşı fırsatı) neden olabilmekte, var olan klinik sorunu çözme önceliğinin sebep olduğu unutulmuş/uygulanmayan risk grubu aşılamaları, alınan bağışıklığı baskılayan tedaviler ve sık hastaneye yatışları, aşı ile önlenemez hasta riskini artırmaktadır. Bu nedenle, aşağıdaki 3 temel soru yanıtlanarak, gerekli aşılarda en hızlı şema ile uygulaması planlanmalıdır.

1. Özel durum hastada herhangi bir aşığı kontrendike hale getirmekte midir?
2. Özel durum herhangi bir enfeksiyon hastalığı riskini artırmakta mıdır?
3. Bu riski azaltmak için uygulanması gereken rutin ve rutin dışı aşılarda nelerdir?

Özel durumlarda bağışıklık sisteminin etkilenme durumuna göre korumada değişiklik olabilmektedir. En yüksek korumayı sağlamak için doğru zamanda aşılama, antikör takibi yapmak ve bağışıklığı baskılanmış bireylerin çevresindeki kişileri de (aile, sağlık personeli vb.) aşılama (koza aşılama) önemlidir. Özel durumlardan primer immün yetersizlik, kemoterapi sonrası aşılama, kök hücre ve solid organ nakli sonrası aşılama ile ilgili başlıklar altında bahsedilecektir.

Primer İmmün Yetersizlik:

Canlı aşılarda bu hastalıkların bazılarında şiddetli hastalığa sebep olabileceğinden kontrendikedir. Rotavirüs ile ilgili veri olmamakla birlikte ağır immünyetmezlikli bireylerde kontrendike kabul edilir. İnaktif aşılarda istenmeyen etki sıklığında artış gözlenmemekle birlikte korunma düzeylerinde değişiklik, antikör düzeylerinde hızlı düşüş olabilmektedir. İnaktif aşılarda rutin bağışıklama programına göre uygulanmalıdır. Eksik aşılarda varsa hızla tamamlanmalıdır. Hemofilus influenza tip B (Hib) ve pnömokok aşılarda uygulaması rutin aşılama programından farklılık içermektedir. Primer immün yetersizlik durumlarında uzlaş raporlarına göre aşılama önerileri Tablo-1'de gösterilmiştir.

Kemoterapi Sonrası Aşılama:

Kemoterapi sonrası aşılama için literatürde farklı protokol önerileri bulunmaktadır. Kemoterapi alanlar artmış enfeksiyon riskine sahiptir bu nedenle koza aşılama bu grup hastalar için önem arz etmektedir. Kemoterapi sonrası aşılamada önceki aşılama programı önem kazanmaktadır. Kemoterapi öncesinde aşısız ya da eksik aşı ise primer aşılama yapılmalı, tam doz yapılmış ise hatırlatma dozu uygulanmalıdır. Genel kural olarak kemoterapi sırasında ve bittikten sonraki ilk 3-6 ay içinde canlı aşı uygulanmaz. İnaktif aşılarda idame tedavi sırasında uygulanabilir. Ancak aşıya yanıt oluştuğuna dair serolojik değerlendirme yapılmalı ve kanıt yoksa bu dozlar yinelenmelidir. İndüksiyon ve re-indüksiyon kemoterapisi sırasında HBV bulaşı açısından seronegatif hastalara Hepatit B aşısı ve enfeksiyon riski nedeniyle yıllık grip ve pnömokok aşılarda idame tedavisi sırasında uygulanabilir. Malign hastalıklardaki yineme riski göz önüne alınarak tedavisi bitmiş bireylerin eksik aşılarda tamamlanmalıdır. Serolojik yanıt bakılabilen aşılarda için yeterli yanıt oluştuğundan emin olmak için kontrol yapılmalı, seronegatif olanlar tekrar aşılanmalıdır. Kemoterapi sonrası aşılama şemaları hastanın kanser tanısı aldığı sıradaki aşılama durumuna göre değişmekte olup, protokoller Tablo 2 ve 3'de gösterilmiştir.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Hematopoetik Kök Hücre Nakli (HKHN) Sonrası Aşılama:

HKHN öncesi mümkün olan tüm rutin inaktif aşıların yaşına uygun olarak ve hazırlık rejiminden 2 hafta öncesinde tamamlanmak üzere yapılması önerilmektedir. Canlı aşılar hasta immünsuprese değilse, nakil hazırlığına başlamadan 4 hafta öncesine kadar yapılmalıdır.

Kök hücre vericisinin yaşına göre tam aşı olması beklenir. Ancak bağışıklama durumu bilinmeyen ya da eksik aşı olan bireylerin, yalnızca kök hücre vericisi oldukları için bağışıklanması önerilmez. KKK ve su çiçeği aşılarının uygulanmasından kök hücre toplama dönemi öncesindeki 4 hafta içinde kaçınılmalıdır.

Verici ve alıcı tam aşı olsalar bile nakil sonrası birey aşısız kabul edilmeli ve bağışıklanmasına yeniden başlanmalıdır. Antikor titresi bakılabilen aşı yanıtları için bakılıp gerekirse tekrar edilmelidir. Yanıt oluşturmayan durumlarda yeniden bağışıklama düşünülmelidir. GVHD hastalarına canlı aşı yapılması önerilmez, şiddetli GVHD varlığında inaktif aşıların ertelenmesi bununla birlikte bu ertelemenin 3 aydan uzun olmaması önerilmektedir.

HKHN sonrası immun yapılanma nakil sonrası 1-2. Aylarda başlamakla birlikte edinsel bağışıklığın tamamen yeniden yapılanması 2 yılı bulabilmektedir (CD8 T hücrelerin normale dönme süresi yaklaşık 6-8 ay iken, CD4 T lenfositlerin normale dönmesi 18-24 ay). Aşılama programı bu süreler göz önüne alınarak oluşturulmaktadır. Kök hücre nakli sonrası ülkemiz koşullarına uygun olarak önerilen aşılama protokolü Tablo-4'de gösterilmiştir.

Solid Organ Nakli Sonrası Aşılama:

Herhangi bir nedenle rutin ya da rutin dışı aşıları organ nakil öncesi tamamlanamayan çocukların bağışıklanmasına, belli kurallar göz önüne alınarak nakilden sonra devam edilebilir. İdeal olarak cansız aşıların, nakilden 2 hafta öncesine kadar tamamlanması önerilir. Nakil öncesi mümkün olan en hızlı şekilde aşılama tamamlanmalı, nakile kısa süre kalması durumunda nakilden sonra kontrendike olan canlı aşılar öncelik verilmelidir. Nakil sonrası, özellikle ilk iki ayda bağışıklığı baskılayan tedaviler yoğun bir şekilde verileceği için organ naklinden en az dört hafta önce canlı aşı uygulaması sonlandırılmalıdır. Biliniyorsa, organ vericisi de, nakilden önceki dört hafta içerisinde canlı aşı olmamalıdır. Organ nakli bir yaştan önce uygulanacak çocuklara suçiçeği ve kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısı 6-12 ay arasında uygulanabilir. Aşıları organ nakil öncesi tamamlanamayan çocuklara inaktive aşı uygulamasına nakilden sonra devam edilir.

Cansız aşılar nakilden sonraki 2-6 ayda başlanarak tamamlanabilir. Rutin cansız aşıların pekiştirme dozları zamanı geldiğinde uygulanmalıdır. Bu durumda da nakilden en az 2-6 ay geçmiş olması gerekir. Grip aşısı her yıl yapılmaya devam edilir. Salgın durumlarında, nakil sonrası 2 ay geçmemiş olsa bile grip aşısı uygulanabilir. PPA uygulamasında ilk dozdan beş yıl sonra ikinci doz uygulanması önerilmektedir. Ömür boyu immünsupresif kullanımı nedeniyle, genel prensip olarak, canlı aşılar organ nakli sonrasında kontrendikedir. Ancak suçiçeğine karşı korunmayan, düşük doz bağışıklığı baskılayıcı tedavi kullanan, yakın zamanda organ rejeksiyonu riski geçirmemiş seronegatif bireylere suçiçeği aşısının nakilden üç yıl sonra uygulanabileceğini ortaya koyan çalışmalar var. Organ nakli uygulananlarda HPV'ye bağlı genital siğil riski artmaktadır, bu nedenle organ nakli alıcılarına HPV aşısı uygulanması önerilir. Solid organ nakli sonrası aşılama önerileri Tablo-5'de gösterilmektedir.

Özel durumlarda aşılama, primer hastalığı takip eden hekim ve aşı konusunda uzman kişi tarafından planlanmalıdır. Risk grubu aşılarının uygulanabilmesi için daha standard şemalara, daha iyi geri ödeme sistemine ve mevcut bilginin yaygınlaşmasına gereksinim bulunmaktadır. Protokollerin standardizasyonunun sağlanabilmesi için özel hasta gruplarını içeren daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo-1: Primer immun yetersizlik hastalarında aşılama önerileri

B lenfosit işlev bozuklukları	X'e bağlı agammaglobulinemi Yaygın değişken bağışıklık yetmezliği (CVID)	Oral polio aşısı (OPA), BCG kontrendike Kızamık aşısı salgın durumlarında düşünülebilir. Rota ve suçiçeği aşısıyla ilgili yeterli bilgi yok.
	Daha az şiddetli antikor eksiklikleri: IgA eksikliği, IgG subgrup eksiklikleri	OPA, BCG kontrendike. Diğer canlı aşılar uygulanabilir.
T lenfosit işlev bozuklukları	Tam yetmezlik: Ağır kombine immün yetmezlik, komplet DiGeorge sendromu	Tüm canlı aşılar kontrendike.
Kompleman eksiklikleri	Persistent kompleman, properdin ve faktör B eksiklikleri	Kontrendike canlı aşı yok
Fagosit işlev bozuklukları	Kronik granümatöz hastalık, lökosit adezyon defekti, myeloperoksidaz eksikliği	BCG kontrendike diğerleri uygulanabilir.

Tablo-2: Kansere tanısı aldığı sırada aşısız veya kısmen aşılanmış olan hastalarda KT sonrası bağışıklama önerileri

Aşılar	Öneriler
MMR	Tedavi bitiminden 6 ay sonra 3 ay ara ile 2 doz
Suçiçeği	Tedavi bitiminden 1 yıl lenfosit sayısı $>700/\mu\text{L}$ ve trombosit sayısı $>100000/\mu\text{L}$ olan remisyondakilerde 3 ay ara ile 2 doz
İnaktif influenza	Tüm hastalar, son kemoterapi tedavisinden en erken 3-4 hafta sonra
DTaP	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra primer aşılama
Hib	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra primer aşılama
IPV	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra primer aşılama
HBV	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra primer aşılama
KPA13	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra primer aşılama
Meningokok	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra primer aşılama
HAV	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra primer aşılama
PPA23	KPA tamamlandıktan 8 hafta sonra bir doz (5 yıl sonra 2. doz)

Tablo-3: Kansere tanısı aldığı sırada tam aşılanmış olan hastalarda KT sonrası bağışıklama önerileri

Aşılar	Öneriler
MMR	Tedavi bitiminden 6 ay sonra bir pekiştirme dozu
Suçiçeği	Tedavi bitiminden 1 yıl lenfosit sayısı $>700/\mu\text{L}$ ve trombosit sayısı $>100000/\mu\text{L}$ olan remisyondaki hastalara bir pekiştirme dozu
İnaktif influenza	Tüm hastalara, bir pekiştirme dozu
DTaP	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra bir pekiştirme dozu
Hib	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra bir pekiştirme dozu
IPV	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra bir pekiştirme dozu
HBV	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra bir pekiştirme dozu
PCV13	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra primer aşılama
Meningokok	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra primer aşılama
HAV	Tedavi bitiminden 3-6 ay sonra primer aşılama
PPA23	KPA tamamlandıktan 8 hafta sonra bir doz (5 yıl sonra 2. doz)

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo-4: Hematopoetik Kök Hücre Nakli sonrası bağışıklama önerileri

Aşı	Doz sayısı ^a	Nakil sonrası aşı başlama süresi
İnaktif influenza	1 (özel durumlarda 2) ^b	Q
KKK (Seronegatif hastalarda, GVHH, immünsupresyon ve hastalık relapsı olmamalı, ve son 8 ayda IVIG almamış olmalı)	2	≥24 ay ≥12 ay kızamık salgını durumunda düşük dereceli immünsupresyonu olan kişilere
HBV^c	3 ^d	6-12 ay
HPV (Her ülke için genel toplum önerileri takibince)	Resmi etikete göre	6-12 ay itibari ile
İnaktif çocuk felci	3 ^e	6-12 ay
Su çiçeği (Seronegatif hastalarda, GVHH, immün-supresyon ve hastalık relapsı olmamalı, ve son 8 ayda IVIG almamış olmalı)	2	≥24 ay
KPA	3	3 ay
PPA (GVVH durumunda PPA yerine 4. doz KPA aşısı uygulanmalıdır BII)	1	12 ay (son KPA dozundan en az 8 hafta sonra)
Konjuge meningokok aşısı (Ülkelerin genel toplum önerileri takibince)	2	6 ay itibari ile MenC ya da tetravalan aşısı Men B
Konjuge Hemofilus influenza (Hib)	3	3 (tek Hib) ya da 6 ay (DT ile birlikte)
Difteri-tetanos	3 ^e	6 ay itibari ile
Boğmaca (aselüler)	3	6-12 ay itibari ile

^aEğer belirtilmediyse dozlar arası interval 1 aydır.

^bİkinci doz, nakil sonrası 3. aydan itibaren erken dönemde yapıldıysa (BII) ve GVHD ya da düşük lenfosit sayısı olanlara. Dozdan 3-4 hafta sonra (BII); ≥6 ay-8yaş arasında nakil sonrası ilk defa aşılanacak olanlara ise ilk dozdan en az 4 hafta sonra

^cNakil öncesi tüm HBV belirteçleri negatif olan hastalar antiHBc pozitif donörden graft alıyorsa, nakil öncesi aşılanmalıdır (BIII) ve ek olarak antiHBV immünglobulini de alabilirler. HBV. Nakil sonrası aşılanan hastaların bakılan anti-HBs <10 mIU/ml ise ek 3 dozlu aşı serisi düşünülür.

^dÜç doz: Doz aralığı 0.1 ve 6 ay olacak şekilde

^eDoz aralığı 1-2 ay

Tablo-5: Solid Organ Nakil Hastaları Aşı ve Seroloji Öneri Şeması

	İnaktif/Canlı Attenüe (I/CA)	Nakil Sonrası Öneri	Serolojik Cevaba Bakılması
İnfluenza	I	Evet	Hayır
	CA	Hayır	Hayır
Hepatit B	I	Evet	Evet
Hepatit A	I	Evet	Evet
Boğmaca	I	Evet	Hayır
Difteri	I	Evet	Hayır
Tetanoz	I	Evet	Evet

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

İnaktif Polio Aşısı	I	Evet	Hayır
H. influenzae Tıp B	I	Evet	Evet
KPA	I	Evet	Hayır
PPA	I	Evet	Hayır
Meningokok-ACYW	I	Evet	Hayır
Meningokok-B	I	Evet	Hayır
İnsan Papillomavirus (HPV)	I	Evet	Hayır
Suçiçeği	CA	Hayır	Evet
Rotavirüs	CA	Hayır	Hayır
KKK	CA	Hayır	Evet
BCG	CA	Hayır	Hayır

Referanslar:

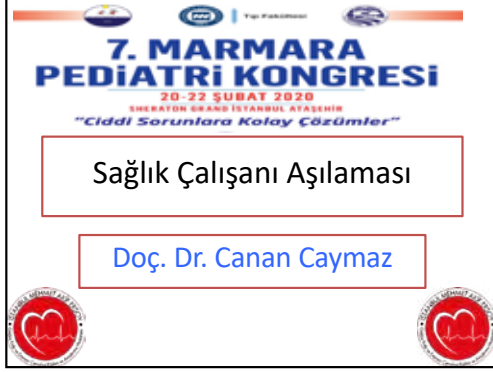
1. Sevtap Güney. Özel Koşullarda Aşılama. Prof. Dr. Ufuk Beyazova ve Prof. Dr. Gülbin Gökçay Ed. İlk 5 yaşta çocuk sağlığı izlemi. 2017, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul
2. American Academy of Pediatrics. Table 1.19. Immunization of Children and Adolescents With Primary and Secondary Immune Deficiencies In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. Red Book: 2018 Report of the Committee on Infectious
3. Sobh A, Bonilla FA. Vaccination in Primary Immunodeficiency Disorders. J Allergy Clin Immunol Pract. 2016 Nov - Dec; 4(6):1066-1075.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Recommended Immunization schedules for persons aged 0 through 18 years: Based on Medical Conditions United States, 2018.
5. Rubin LG, Levin MJ, Ljungman P, et al. 2013 IDSA clinical practice guideline for vaccination of the immunocompromised host [published correction appears in Clin Infect Dis. 2014 Jul 1;59(1):144]. Clin Infect Dis. 2014;58(3):309-318.
6. Cordonnier C, Einarsdottir S, Cesaro S, et al. Vaccination of haemopoietic stem cell transplant recipients: guidelines of the 2017 European Conference on Infections in Leukaemia (ECIL 7). Lancet Infect Dis. 2019;19(6):e200-e212.
7. Ljungman P, Cordonnier C, Einsele H, et al. Vaccination of hematopoietic cell transplant recipients. Bone Marrow Transplant. 2009;44(8):521-526.
8. Shetty AK, Winter MA. Immunization of children receiving immunosuppressive therapy for cancer or hematopoietic stem cell transplantation. Ochsner J. 2012;12(3):228-243.
9. Esposito S, Cecinati V, Brescia L, Principi N. Vaccinations in children with cancer. Vaccine. 2010;28(19):3278-3284.
10. Carpenter PA, Englund JA. How I vaccinate blood and marrow transplant recipients. Blood. 2016;127(23):2824-2832.
11. Hilgendorf I, Freund M, Jilg W, et al. Vaccination of allogeneic haematopoietic stem cell transplant recipients: report from the international consensus conference on clinical practice in chronic GVHD. Vaccine. 2011;29(16):2825-2833.
12. Danziger-Isakov L, Kumar D; AST ID Community of Practice. Vaccination of solid organ transplant candidates and recipients: Guidelines from the American society of transplantation infectious diseases community of practice. Clin Transplant. 2019;33(9):e13563.
13. Suresh S, Upton J, Green M, et al. Live vaccines after pediatric solid organ transplant: Proceedings of a consensus meeting, 2018. Pediatr Transplant. 2019;23(7):e13571.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Sağlık Çalışanı Aşılama

Doç. Dr. Canan CAYMAZ

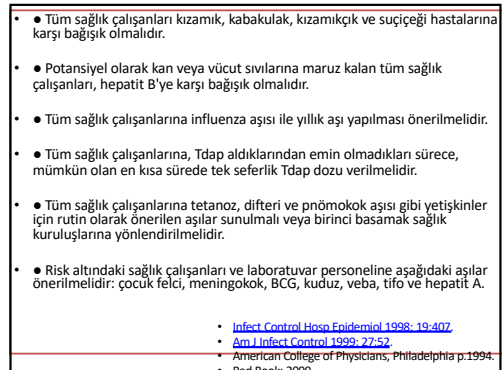
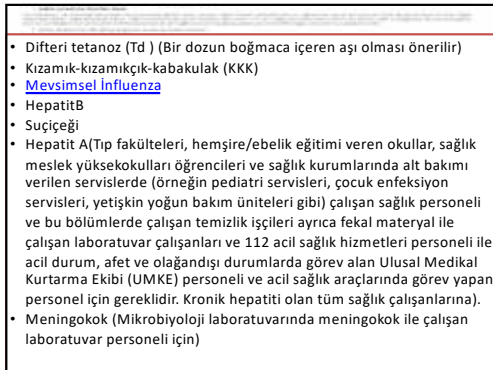
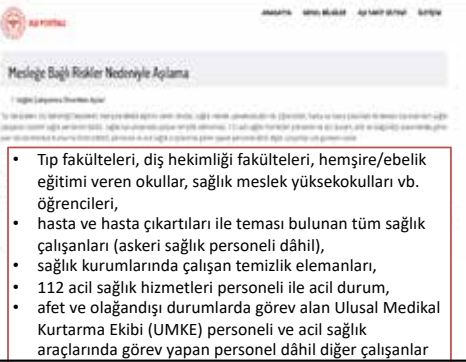


Sağlık Çalışanı Aşılama

- Sağlık çalışanları, aşı ile önlenabilir hastalıklara maruziyet ve bu hastalıkların kendilerine bulaşması açısından risk altındadır.
 - Bu risk el hijyenine sıkı uyum ,
 - Bilinen veya şüphelenilen bulaşıcı hastalıkları olan hastalar için hızlı ve uygun izolasyon (u-2) ve
 - sağlık çalışanların aşılama durumunun takibi ve gereken aşılama yapılması ile en aza indirilebilir.

Sağlık Çalışanı Aşılama

- Amerika Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC), hastanelerde, sağlık departmanlarında, özel klinisyen ofislerinde, bakım evlerinde, okullarda ve laboratuvarlarda ve acil sağlık personelindeki tüm sağlık çalışanlarına aşılama programlarının verilmesini önerir.
- İş tanımına göre, bu politika aşı ile önlenabilir hastalıklara maruz kalma riskinin tam olarak ne olduğunu açıklamalıdır.
- Bağışıklama için öneriler maruz kalma riskine dayanmalıdır. Tüm yeni çalışanlar, hastalara bakmaya başlamadan önce aşı durumlarını derhal gözden geçirmelidir; buna ek olarak, tüm çalışanların aşılama güncel kalmasını sağlamak için yıllık gözden geçirmesi olmalıdır.



7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Hepatit B aşısı

- HBV, hepatit C virüsü (HCV) veya insan immün yetmezlik virüsünden (HIV) daha bulaşıcıdır
- HBV enfeksiyonu geliştirme riski, iğne batması sonrası en yüksektir.
- HBV enfeksiyonu, herhangi bir perkütan maruziyeti hatırlamayan sağlık çalışanlarında da meydana gelmiştir.
 - Bu durumda, enfeksiyon derideki çatlaklar veya mukoza zarları yoluyla bulaşına bağlanmıştır
 - » [Infect Immun 1973; 7:823.](#)
 - » [Ann Intern Med 1976; 85:573.](#)
 - » [Scand J Clin Lab Invest 1988; 48:333.](#)

Hepatit B aşısı

- Sağlık ortamında kan içeren örnekler dışında çeşitli HBV kaynakları vardır.
 - kontamine tıbbi aletler
 - çevresel yüzeyler ve
 - laboratuvar teknisyenleri arasında kontamine dosya kartları
 - Diyaliz ünitelerinde, HBV'nin iletimi, ortak doz ilaçların ve paylaşılan ekipmanın kullanımı ile ilişkilendirilmiştir
 - » [CeMMWR Morb Mortal Wkly Rep 1997; 46:217.](#)
 - » [J Infect Dis 1979; 140:513.](#)
 - » [JAMA 1974; 230:854.](#)
 - » [Kidney Int 1995; 48:1972.](#)

Hepatit B aşısı

- Aşılama hem güvenli hem de etkilidir,
- seroproteksiyon <40 yaşın altındaki sağlık çalışanlarının yüzde 92'sinde ve
- ≥ 40 yaşın yüzde 84'ünde gerçekleştirilir
 - » [Dept Clin North Am 2003; 47:661](#)
 - » [Curr Opin Infect Dis 2005; 18:331](#)
- 18 ve 60 yaşları arasında aşılanan 159 sağlık hizmeti sağlayıcısı üzerinde yapılan bir çalışmada,
 - bireylerin yaklaşık yüzde 75'inin ilk aşı serilerini aldıktan 10 ila 31 yıl sonra koruyucu anti-HBs titresi
 - » [Clin Infect Dis 2015; 60:505.](#)

Hepatit B aşısı

- Ülkemizde 1999-2009 yılları arasında yapılmış olan çalışmaların değerlendirildiği sistematik bir derlemede HBsAg pozitifliğinin %4,6 olduğu bildirilmektedir.
 - Prevalans en düşük 0-14 yaş grubunda (%2,8),
 - en yüksek ise 25-34 yaş grubunda (%6,3) olduğu saptanmıştır
 - » [BMC Infect Dis 2011;11:337\).](#)
- Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinde yapılan bir çalışmada HBsAg pozitifliği %4 olarak saptanmıştır.
- Dünya Sağlık Örgütü: ülkemiz orta (%2-8) endemik bir bölgedir.
 - » [Eurasian J Hepatogastroenterol 2018 Jan-Jun;8\(1\):73-74.](#)

Hepatit B aşısı

- 0,1 ve 6. aylarda olmak üzere üç dozda
- Son dozdan 1-2 ay sonra anti-HBs düzeyi
- Yeterli koruyuculuk (≥ 10 mIU/ml) sağlanan kişilerde rapel doz ve antikor düzeyi izlemi gerekli değildir.
 - » [MMWR 2013; 62\(RR10\):1-19.](#)
 - » [Clin Infect Dis 2011;53\(1\):68-75.](#)

Hepatit B aşısı

- Sağlık çalışanlarının %5-21'i üç doz aşından sonra koruyucu bir anti-HBs seviyesi geliştirmemektedir
 - » [Am J Infect Control 1997; 25:418.](#)
 - » [Am J Infect Control 1998; 26:423.](#)
- Düşük serokonversiyon oranları
 - artan yaş, daha fazla immünokompozisyon,
 - mevcut sigara içimi ve
 - daha yüksek vücut kitle indeksi
 - » [Clin Infect Dis 1998; 26:566.](#)

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

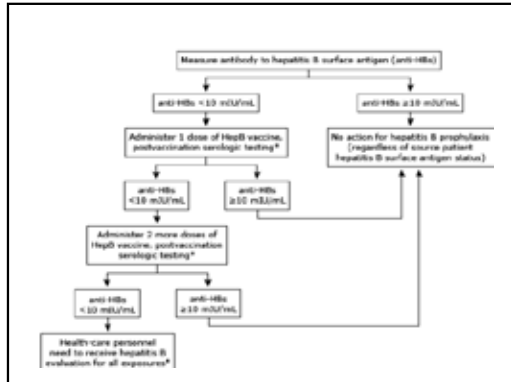
20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Hepatit B aşısı

- Anti-HBs titresi <10 mIU / mL ise, bireye ek bir tek doz aşı verilmeli ve bir-iki ay içinde tekrarlanan anti-HBs titreleri olmalıdır.
 - % 15-25 oranında yeterli antikor yanıtı
- Bu ilave dozdan sonra, anti-HBs titresi <10 IU/ mL ise, iki ek doz verilmeli, ardından aşılamaya sonrası serolojik testler 1-2 ay sonra tekrarlanmalıdır.
 - Üç ilave dozdan sonra % 50 yeterli bir antikor yanıtı
 - » MMWR Recomm Rep 1991; 40:1.

Hepatit B aşısı

- Anti-HBs halen <10 mIU / mL ise, sağlık uzmanı bir aşı yanıtı olarak kabul edilir ve
 - maruziyet sonrası profilaksi gerekiyorsa hepatit B immün globulin (HBIG) alınmalıdır.
- Yanıt vermeyenler HBV durumlarını belirlemek için anti-HBc ve HBsAg açısından test edilmelidir.



© 2007 CDC, for anti-HBs status. All rights reserved.

Post-exposure management of personnel after occupational percutaneous and mucosal exposure to blood and body fluids

Health care personnel status	Post-exposure testing		Post-exposure prophylaxis		Post-vaccination serologic testing†
	Source patient (HBsAg)	HBsAg testing (anti-HBs)	HBsAg	HBsAg	
Documented susceptible* after complete series†	Not required	Not required	Not required	Not required	No
Documented non-susceptible* after 2 complete series†	Negative	Not required	Not required	Not required	No
Response unknown after complete series†	Not required	Not required	Not required	Not required	No
Unvaccinated, non-susceptible, untested or results unknown	Negative	Not required	Not required	Not required	No
Unvaccinated, non-susceptible, untested or results unknown	Not required	Not required	Not required	Not required	No

İnfluenza aşısı

- Sağlık personeline influenza bulaşı, sağlık hizmetlerinde aksama ile sonuçlanmaktadır
- Ayrıca, bakım evlerinde ve diğer uzun dönemli tesislerde önemli morbidite ve mortaliteden nozokomiyal salgınlar sorumludur
 - » Am J Epidemiol 1986; 124:114.
- Bu sorunlar aşılamaya ile azaltılabilir
 - Clin Infect Dis 2014; 58:50.
- Hem yetişkinlerde hem de pediatrik sağlık çalışanlarında influenza aşısı uygun maliyetlidir ve bir çalışmada devamsızlığı yüzde 28 oranında azaltmıştır
 - Pediatr Infect Dis J 1999; 18:779.

İnfluenza aşısı

- yıllık aşılanması
- örneğin, Ekim ortası ile Kasım ortası arasında.
 - MMWR Recomm Rep 2009; 58:1.
- 6 aylık veya daha büyük kişiler: yıllık olarak yaş ve sağlık durumuna uygun 1 doz IIV, RIV veya LAIV

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Number	Contraindications and conditions for which use is not recommended	Precautions
10	History of severe allergic reaction to any component of the vaccine or to a previous dose of any influenza vaccine	History of severe acute illness with or without fever
100	History of severe allergic reaction to any component of the vaccine	History of Guillain-Barre syndrome within 6 weeks after receipt of influenza vaccine
100A	History of severe allergic reaction to any component of the vaccine or to a previous dose of any influenza vaccine Concurrent pain or infection complicating therapy in children and adolescents Children aged 1 through 4 years who have received a diagnosis of asthma or whose parents or caregivers report that a health care provider has advised them during the past 12 months that their child had wheezing or asthma or whose medical record indicates a wheezing episode has occurred within the past 12 months Children and adults who are immunocompromised due to any cause (including immunosuppression caused by medications or HIV infection) Close contacts and caregivers of severely immunocompromised persons who require a protected environment Pregnancy Receipt of influenza antiviral medication within the past 48 hours	History of severe acute illness with or without fever History of Guillain-Barre syndrome within 6 weeks after receipt of influenza vaccine Moderate or severe acute illness with or without fever History of Guillain-Barre syndrome within 6 weeks after receipt of influenza vaccine Asthma in persons aged 5 years and older Other underlying medical conditions that might predispose to complications after influenza infection (e.g., chronic pulmonary, cardiovascular (including ischemic heart disease), renal, hepatic, hematologic, or metabolic disorders (including diabetes mellitus))

Kızamık kızamıkçık kabakulak aşısı

- Hastane personeline kızamık bulaşma riskinin, genel popülasyondan on üç kat daha fazla olduğu tahmin edilmektedir
 - Infect Dis Clin North Am 1989; 3:701.
- Son 10 yılda her üç hastalığın da nozokomiyal salgınları bildirilmiştir
- Bu gözlemlere dayanarak, sağlık hizmeti sağlayıcıları kızamık, kabakulak ve kızamıkçık maruziyeti açısından yüksek risk altındadır ve bu hastalıklara karşı tam bağışıklığa ihtiyaç duyarlar
- 1957'den önce doğan insanlar kızamığa karşı bağışık olarak kabul edilmelerine rağmen,
 - 1957'den önce doğan sağlık hizmeti sağlayıcılarının yüzde 4 ila 9'unun salgın araştırmalarında kızamığa duyarlı olduğu bulunmuştur
 - Arch Intern Med 1993; 153:1011.
 - Benzer şekilde, 1957'den önce doğan sağlık hizmeti sağlayıcılarının yaklaşık yüzde 6'sı kızamıkçığa karşı hassastır
 - MMWR Recomm Rep 1997; 46:1.

Kızamık kızamıkçık kabakulak aşısı

- Tüm sağlık hizmeti sunucularının (tıbbi bakım, hasta bakımı sorumlulukları olsun veya olmasın, tıbbi olmayan, ücretli, gönüllü, tam zamanlı, yarı zamanlı, öğrenci) doğum yıllarından bağımsız olarak kızamık ve kabakulak karşı bağışıklığın resmi bir değerlendirilmesi olmalıdır. Duyarlı olanlar aşılanmalıdır
- Aynı öneri tüm kadın sağlık çalışanları için kızamıkçık bağışıklığı ve bağışıklama konusunda da önerilmektedir
 - Infect Control Hosp Epidemiol 1990; 11:407
- Kızamık, kabakulak ve kızamıkçık bağışıklığının kanıtlarının kanıtların kanıtların kullanılmasıdır
- Bağışıklamadan önce serolojik tarama genellikle uygun aşılama belgelerine veya kızamık, kabakulak ve kızamıkçık karşı hastalığın laboratuvar onayı gibi kabul edilebilir diğer bağışıklık kanıtlarına sahip kişiler için gerekli değildir
- 1957'den önce doğan bireylerin çoğu muhtemelen doğal olarak enfekte olmuştur ve genellikle bağışık olduğu varsayılabilir
- Bununla birlikte, kızamık veya kabakulak bağışıklığı veya laboratuvarın hastalık onayı ile ilgili laboratuvar kanıtı olmayan 1957'den önce doğmamış aşılanmamış sağlık hizmeti sağlayıcıları için, en az 28 gün arayla iki doz MMR ile aşılama düşünülmelidir
- Kızamık veya kabakulak salgını sırasında, bu tür bireyler için doz MMR aşısı yapılmalıdır
 - MMWR Recomm Rep 2011; 60: 2.

Boğmaca aşısı

- Boğmaca, yüzde 80'den fazla duyarlı aile içi temas arasında ikincil atak oranları ile oldukça bulaşıcıdır
 - Infect Dis 1990; 261:473.
- Çocuklarda difteri, boğmaca ve tetanoz aşılama yaygın olarak kullanılması rağmen boğmaca insidansı artmaktadır
- En yüksek boğmaca atak oranı bir yaşın altındaki çocuklarda görülmekle birlikte, vakaların yaklaşık yüzde 60'ı yetişkinlerde görülmektedir
 - http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5010a1.htm (Accessed on July 05, 2013).
- Haziran 2012'de ACIP, 65 yaş ve üstü olanlar dahil tüm yetişkinlerin, son Td dozundan bu yana geçen süreye bakılmaksızın bir Tdap dozu almasını önerdi.
 - MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2012; 61:468.
- Bu öneri sağlık personeli için geçerlidir, ancak sağlık personeli daha önce bu aşığı almıyorsa Tdap'ı mümkün olan en kısa sürede almalıdır.
- Amerika Birleşik Devletleri'nde 65 yaşın altındaki yetişkinler için iki Tdap aşısı onaylanmıştır: Boostrix™ ve ADACEL™.
- Sekonder boğmaca vakalarının önlenmesi için tek bir Tdap dozunun etkinliğini değerlendirmek için veriler bulunmadığından, maruz kalan yetişkinlerin profilaksi alınması önerilir

Suçiçeği aşısı

- Suçiçeğin sağlığı ortamında kontrolü iki nedenden dolayı önemlidir:
 - suçiçeği oldukça bulaşıcıdır ve duyarlı hanehalklarında ikincil atak oranları yüzde 61-87 arasında değişmektedir
 - Infect Control Hosp Epidemiol 1990; 11:309.
 - yetişkinlerde komplikasyon gelişme riski yüksektir

Suçiçeği aşısı

- Birincil suçiçeği veya herpes zoster'dan kişiden kişiye, damlacık ve hava yoluyla bulaşma, sağlık hizmeti sağlayıcılarının virüse maruz kalma yolu olabilir
 - Am J Public Health 1988; 78:19.
- Hastane salgınları bildirilmeye devam etmektedir
- Bulaş sırasında klinik hastalık bulgusu olmayanlar da dahil olmak üzere kaynaktır
- Suçiçeği olan hastalar derhal CDC'nin önerdiği gibi negatif basınç odalarına yerleştirilebilse bile, duyarlı sağlık hizmeti sağlayıcıları klinik hastalık görülmeden önce bulaşan hastalık alma riski altındadır.
 - Infect Control Hosp Epidemiol 1996; 17:53.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Suçiçeği aşısı

- CDC ve birçok bulaşıcı hastalık uzmanı, sağlık hizmeti sağlayıcıları için suçiçeği aşısını önermektedir.
» *MMWR Recomm Rep* 1997; 46:2.
- Yetişkinlerde doğal hastalığın ciddi komplikasyonları riski, sağlık kuruluşlarında daha fazla bulaşma riski nedeniyle bağışıklama maliyet-etkindir.
» *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997; 18:504.
- CDC ve Amerikan Pediatri Akademisi, duyarlı çalışanların maruziyetten 8 ila 10 gün sonra, maruziyetten sonraki 21 güne kadar işten ayrılmasını önermektedir.
» *MMWR Recomm Rep* 1997; 46:2.
- Sağlık hizmeti sağlayıcıları suçiçeği bağışıklığına karşı taranmalıdır. Laboratuvar veya sağlık hizmeti sağlayıcısında önceki hastalığın onayı veya iki suçiçeği aşısı dozunun yazılı dokümantasyonu olanlar, bağışık olarak düşünülebilir, ancak diğerlerinin hepsinde, ideal olarak lateks aglutinasyon testi ile serolojik test yapılmalıdır.
- Aşılama kontrendikasyonları olmayan seronegatif olanlar, en az dört hafta arayla uygulanan iki doz suçiçeği aşısı ile aşılanmalıdır.
- Suçiçeği hastalığına karşı bağışıklık kanıtı bulunmayan sağlık personeli: Daha önce 1 doz suçiçeği içeren aşı yapıldıysa 1 doz VAR veya daha önce aşılanmadıysa 4 ila 8 hafta arayla 2 dozlu VAR serisi
» *MMWR Recomm Rep* 1997; 46:2.

BCG

- M. tuberculosis ile enfeksiyon riski düşük olduğundan ve Bacille Calmette-Guerin (BCG) aşısının etkinliği belirsiz olduğundan sağlık hizmeti sağlayıcılarının rutin olarak aşılanması önerilmez.
» *MMWR Recomm Rep* 1997; 46:1.
- Başka bir sorun, BCG aşılamasının, M. tuberculosis ile enfeksiyonu tespit etmek için kullanılan tüberkülin deri testinin sonucunu etkilemesidir.
- BCG aşısı, düşük riskli ortamlardaki sağlık hizmeti sağlayıcıları için önerilmez ve bağışıklığı baskılanmış kişilerde kontrendikedir.
- BCG aşısı aşağıdaki durumlarda ve ancak kapsamlı enfeksiyon kontrol uygulamaları başlatıldıktan sonra ikincil bir önleme stratejisi olarak düşünülebilir
 - Hastaların yüksek bir yüzdesine izoniazid ve rifampine dirençli M. tuberculosis
 - M. tuberculosis'in ilaca dirençli suşlarının sağlık hizmeti sağlayıcılara bulaşmasının olası olması.
 - Kapsamlı enfeksiyon kontrolü önlemleri başarısızlıkla sonuçlanması
» *MMWR Recomm Rep* 1997; 46:1.

Hepatit A aşısı

- Hepatit A yaygın olsa da, semptomatik hastaların %11-22 hastaneye yatırılması gerekir [107],
- uygun enfeksiyon kontrol uygulamaları takip edildiğinde nozokomiyal salgınlar nadirdir [90,108].
- Hastane salgınları kontamine kan transfüzyonları [109,110], kontamine yiyecekler [111,112] ve özellikle dışkı inkontinansı veya tanınmayan hepatit A enfeksiyonu olan hastalar için bakıldığında kötü enfeksiyon kontrol uygulamaları ile ilişkilendirilmiştir [113-116].
- Ülkemiz hepatit A açısından orta endemik bölgededir. Ancak yüksek sosyoekonomik düzeye sahip illerde virüsle karşılaşma daha büyük yaş grubuna doğru kayar
» *ANKEM Derg* 2013;27(Ek 2):128-134

Hepatit A aşısı

- Tıp fakülteleri, hemşire/ebelik eğitimi veren okullar, sağlık meslek yüksekokulları öğrencileri
- sağlık kurumlarında alt bakımı verilen servislerde (örneğin pediatri servisleri, çocuk enfeksiyon servisleri, yetişkin yoğun bakım üniteleri gibi) çalışan sağlık personeli ve bu bölümlerde çalışan temizlik işçileri
- fekal materyal ile çalışan laboratuvar çalışanları ve
- 112 acil sağlık hizmetleri personeli ile acil durum,
- afet ve olağandışı durumlarda görev alan Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) personeli ve
- acil sağlık araçlarında görev yapan personel için gereklidir.
- Kronik hepatiti olan tüm sağlık çalışanlarına
2-doz serisi HepA (Havrix 6 ila 12 ay arayla veya Vaxta 6 ila 18 ay arayla [minimum aralık: 6 ay])

Meningokok aşısı

- Neisseria meningitidis'in nozokomiyal bulaşı nadirdir, ancak enfekte kişilerin solunum sekresyonları ile doğrudan temas sağlık çalışanlarına bulaşmaya neden olmuştur [90].
- Meningokokal hastalık bulaşının önlenmesine yönelik birincil yaklaşım, solunum damlacıklarına maruz kalmayı önleyen önlemlere uymaktır [2,90].
- Sağlık çalışanlarının rutin olarak aşılanması önerilmez.
- Bununla birlikte, kompleman eksikliği, fonksiyonel aspleni veya kompleman eksiklikleri olan veya salgın veya hiperendemik bölgelere planlanan seyahatler gibi meningokok aşısının önerileceği sağlık çalışanları aşılanmalıdır [7].
- Meningokok aşısı serogrup B ve C meningokok hastalığı salgınlarını kontrol etmek için de kullanılmalıdır [90].
- Enfekte hastaların orofaringeal sekresyonları ile geniş teması olanlar antimikrobiyal profilaksi almalıdır.
- Mikrobiyoloji laboratuvarında meningokok ile çalışan laboratuvar personeli için

TEŞEKKÜRLER



7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Pnömonokok

- Sağlık çalışanları, pnömonokok enfeksiyonları geliştirme riski altında değildir. Bu aşıları sağlıklı yetişkinler için önerilen çizelgeye göre almalıdırlar

Meningokok aşısı-Neisseria meningitidis'e maruz kalan mikrobiyologlar

- Neisseria meningitidis'e maruz kalan mikrobiyologlar: 1 doz MenACWY ve risk devam ederse her 5 yılda bir yeniden aşılanır.
- EN az 1 ay arayla 2 doz MenB-4C serisi (Bexsero) veya 3 doz MenB- 0, 1- 2, 6 ayda FHbp (Trumenba) (doz 2, doz 1'den en az 6 ay sonra uygulandıysa, doz 3 gerekli değildir);
 - MenB-4C ve MenB-FHbp birbirinin yerine kullanılamaz (serideki tüm dozlar için aynı ürünü kullanın).

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Seyahat Aşılması

Nazan DALGIÇ

Uluslararası seyahat eden kişi sayısı 2017 yılında 1.4 milyar civarında olup 2030 yılında bu sayının 2 milyar olması beklenmektedir. Uluslararası yolculuk yapan kişilerin %15-70'inde seyahat ile ilgili hastalıklar gözlenmektedir. Seyahat imkanlarının artması, bölgesel olarak görülen enfeksiyon hastalığı sıklığını artırdığı gibi, bu enfeksiyonların görülmediği ülkelere taşınması riskini de beraberinde getirmektedir. Enfeksiyon hastalıklarının yayılmasında uluslararası seyahat en önemli yollardan biridir. Özellikle sıtma, influenza ve sarıhumma gibi hastalıkların yayılımı seyahatlerle daha da artmaktadır. Benzer şekilde uçak yolculuğu sırasında influenza ve diğer solunum yolu virüsleri bulaşabilmekte ve salgınlara neden olabilmektedir.

Yurtdışına seyahat eden yolcular kendi ülkelerinde görülmeyen birçok bulaşıcı hastalık riskiyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Yolcular, seyahat öncesinde gidilecek ülkelerdeki hastalık riskleri ve koruyucu önlemler hakkında bilgilendirilmeli ve gerekli aşılar yapılmalıdır. Seyahat öncesi hangi aşilerin yapılması gerektiğine kişiye ve yolculuğa ait özelliklerin değerlendirilmesi yapılarak karar verilir. Yani seyahat öncesi yapılması gereken aşı şeması kişiye özgüdür. Bu risk değerlendirmesinde göz önünde bulundurulacak özellikler kişiye ait özellikler ve yolculuğa ait özelliklerdir. Kişiyi ait özellikler; Yaş (çocuk ve yaşlılarda bazı aşilar yapılamayabilir veya etkinlikleri ve yan etkileri farklı olabilir), kişinin sağlık durumu (diyabet gibi bazı kronik hastalıkların olması hastalıklara daha duyarlı olunmasına neden olabilir), hamilelik ve emzirme durumu, kişinin bağışıklık durumu, alerji öyküsü ve aşılama geçmişi olarak sayılabilir. Yolculuğa ait özellikler ise; Gidilen ülke (bazı hastalıklar bazı ülkelerde daha sık olabilir), yolculuğun zamanı (bazı hastalıklar yılın belli döneminde görülebilir), seyahatin süresi (kalınan sürenin artması riski artırır), kalınan yer (kırsal bölgede hastalık riskleri daha fazla olabilir, kamp alanında konaklamada risk otele göre daha fazladır) ve seyahatte yapılan aktiviteler (kırsal alanda çalışmak, doğa yürüyüşü yapmak gibi aktiviteler riski artırabilir) olarak özetlenebilir. Aşılamayı takiben koruyuculuğun başlaması için belli bir sürenin geçmesi gerekmektedir. Bu süre aşının tipine, gerekli aşılama dozu sayısına, aşılama geçmişiyle ilgili olarak değişir. Yeterli bağışıklık yanıtının oluşabilmesi ve gerekli aşılama şemasının tamamlanabilmesi için yolcular seyahatten en az 4-6 hafta önce Seyahat Sağlığı Merkezlerine başvurmalıdır. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğüne bağlı Seyahat Sağlığı Merkezlerinde ücretsiz olarak aşilar yapılmakta ve koruyucu ilaçlar verilmektedir. Hiçbir aşının %100 koruma sağlamadığı ve aşı yapılsa bile genel enfeksiyondan korunma önlemlerine uyulması gerektiği her zaman akılda tutulmalıdır.

Seyahat öncesi yapılması gereken aşı şeması kişiye özgüdür. Yolculuk öncesi değerlendirmede rutin aşılama programına göre eksik aşilar varsa tamamlanmalı ya da hiç aşılanmamış kişilerde ilk aşılama serisini tamamlamalıdır. Kayıtlı iki doz KKK (kabakulak, kızamık, kızamıkçık) aşısı olmayanlara uygulanması önerilmektedir. Seyahat aşı programı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından gidilecek ülkeye göre önerilen ve kişinin bağışıklık durumuna, seyahat türü ve süresine göre ayarlanan programlardır. Aşilar rutin, zorunlu ve önerilen aşilar olarak sınıflandırılmıştır. Rutin aşilar; DBT (difteri, tetanoz, boğmaca), hepatit B, Hib (Haemophilus influenza tip b), influenza, KKK, pnömokok, polio, tüberküloz, HPV (human papilloma virüs), rotavirüs ve suçiçeği aşilarıdır. Önerilen aşilar; kolera, hepatit A, japon ensefaliti, kene kaynaklı ensefalit ve tifo aşilarıdır. Zorunlu aşilar ise; meningokok ve sarı humma aşilarıdır.

Sonuç olarak; sağlık hizmeti ilişkili seyahat aşılama programı, bebeklerin, çocukların, ergenlerin ve yetişkinlerin bağışıklık durumlarını gözden geçirmesi için iyi bir fırsattır. Bağışıklanmamış veya bağışıklaması yetersiz kişilere, seyahat için gerekli olanlara ek olarak, ulusal aşılama programlarında tavsiye edilen rutin aşilar önerilmelidir.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Kaynaklar

1. Kogelman L, Barnett ED, Chen LH, Quinn E, Yanni E, Wilson ME, et al. Knowledge, Attitudes, and Practices of US Practitioners Who Provide Pre-Travel Advice. J Travel Med 2014;21:104-14.
2. Brunette, Gary W. CDC Yellow Book 2018: Health Information for International Travel. New York: Oxford University Press, 2017.
3. Felkai P. The importance of different forms of prevention in travel medicine. Asian Pac J Trop Med 2010;3:74-7.
4. Schlagenhauf P, Santos-O'Connor F, Parola P. The practice of travel medicine in Europe. Clin Microbiol Infect 2010;16:203-8.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Prematüre Bebekleri Nasıl Aşılalım?

Hülya ÖZDEMİR

Marmara Üniversitesi-Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Otuz yedi gebelik haftasından küçük veya 2500 gramın altında doğan düşük doğum ağırlıklı bebekler bazı durumlar dışında, normal doğum ağırlığında ve zamanında doğan bebeklerde olduğu gibi aşılantıları önerilmektedir. Gebelik yaşı ve doğum ağırlığı klinik olarak stabil bir bebekte kısıtlayıcı bir faktör olmamalı ve prematüre bebekler zamanında aşılantılmalıdır.

Çok düşük doğum ağırlıklı (<1500 gram) ve çok küçük gebelik haftasındaki (<29 hafta) prematüre bebeklerin aşıya immün yanıtında azalma olduğu gösterilmesine rağmen kronik akciğer hastalığı için steroid alan küçük prematüre bebeklerde bile önlenabilir hastalıklara karşı yeterli immün yanıtın geliştiğı bildirilmiştir.

Term bebeklere benzer şekilde prematüre bebekler aşılantıyı çok iyi tolere ederler. Asellüler boğmaca, difteri ve tetanoz toksoidi (DTaP) içeren aşıda aşırı düşük doğum ağırlıklı bebeklerde sık ve ağır apne epizodlarının gelişmediğı bildirilmiştir. Ancak, doğumdan sonra ciddi sorunu olan, aşıdan önceki 24 saat içinde apne saptanan bebeklerde apne görülme riskinin arttığı gösterilmiştir. Aşı zamanında hastanede yatıyor olmak bir prematüre bebekte apne açısından risk oluşturduğundan bu bebekler en azından aşıdan sonra 48 saat boyunca monitorize edilmelidir. Aşı sonrası oluşan apne ile ilişkili uzun dönem olumsuz sonuç bildirilmemiş olup, apne riski nedeniyle aşı geciktirilmemeli ve atlanmamalıdır.

Klinik olarak stabil prematüre bebekler hastanede yatıyor iken kronolojik olarak 2. ayında iseler 0-18 yaşa uygun aşı şeması ile aşılantıları önerilmektedir. Klinik olarak stabil olmanın tanımı; tedavisi devam eden ve klinik seyir olarak iyileşme döneminde olan ve düzenli bir büyüme seyri olan bebeklerdir. Kronolojik olarak 2. ayda yapılması gereken tüm aşılar (oral rota virüs aşısının taburculuğa kadar ertelenmesi önerilir), canlı virüslerin olası nozokomiyal yayılımını önlemek için eş zamanlı verilebilir. Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde aşı dozu azaltılmamalı veya bölünmemelidir. Klinik olarak stabil prematüre bebeklere term bebeklerdeki gibi aynı dozda verilmesi uygundur. İkinci ayda yapılacak aşılar için enjeksiyon sayısını azaltmak için kombine aşılar kullanılabilir.

Klinik olarak stabil ve 2000 gramın altında olan ve büyüyen prematüre bebeklerde Hepatit B aşısına antikor yanıtının düşük, ancak yeterli olduğu gösterilmiştir.

Prematüre bebekler influenza virüsünün neden olduğu komplikasyonlar açısından riskli bir grup olduğu için 6 aylık olduklarında bir ay ara ile inaktif influenza aşısı ile aşılantması önerilmektedir. Altı aydan küçük prematüre bebekler ve herhangi bir yaşta prematüre doğumun kronik komplikasyonlarına sahip olan prematüre bebekler influenza virüsü enfeksiyonuna çok yatkın olduklarından dolayı, evde temas eden kişiler, prematüre bebeğe bakım yapan sağlık çalışanı yıllık olarak influenza aşısı yaptırmalıdır.

Primer immünizasyon şeması tamamlanmış 6 aydan küçük prematüre bebekler pertusis enfeksiyonu ve pertusise bağıli komplikasyonlar açısından riski fazladır. Bu amaçla, tetanus toksoidi, azaltılmış difteri toksodi ve asellüller boğmaca (TdaP) tüm gebelere ve her gebelikte verilmesi (bebekte en yüksek antikor seviyesi olduğu 27-36 haftalar arasında önerilir) önerilmiştir. TdaP daha önce almamış postpartum dönemde de kadınlara verilmelidir. Gebe kadına veya bebeğe bakan sağlık çalışanı ve evde birlikte yaşayanlar ve çocuk bakıcıları eğer daha önce TdaP yapılmamışsa TdaP yapılması önerilmektedir.

29 haftadan önce prematüre doğanlar, bazı konjenital kalp defekti olan bebekler kronik akciğer hastalığı olan bazı prematüre bebeklere RSV (Respiratuar Sinsisyal Virüs) mevsiminde aylık olarak RSV monoklonal antikor olan Palivizumab ile immünoprofilaksi uygulanması önerilmektedir. Palivizumab rutin çocukluk aşıları ile birlikte uygulandığında immün yanıtı etkilemediğı bildirilmektedir.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Prematüre bebeklere taburculuk sonrası veya taburculukta kronolojik olarak 6-15. haftalarda ve medikal olarak stabil ise Rotavirüs aşısının ilk dozu verilmesi önerilmektedir.

Zamanında doğan ve doğum ağırlığı normal olan bebeklerde olduğu gibi prematüre bebeklerin aşılmasında da “Genişletilmiş Bağışıklama Programı Daimi Genelgesi”nde yer alan uygulama kuralları uygulanması önerilmektedir. Prematüre bebeklerde aşılar tam doz verilir, aşı dozları bölünmez ve aşılama takvim yaşına göre yapılır. Bebek klinik olarak stabil ise takvim yaşı 60 gün olunca aşılama başlanması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. American Academy of Pediatrics. Active immunization of people who recently received immune globulin and other blood products. Red Book: 2015 Report of the Committee on Infectious Diseases, 30th ed, Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS (Eds), American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL 2015. p.38.
2. Jill E. Baley. Schedule for immunization of premature infants. Fanaroff and Martin's Neonatal Perinatal Medicine- Diseases of the Fetus and Newborn, 9th ed. Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC (eds): Missouri Mosby Elsevier, 2015; 1839-1840.
3. Saari TN, American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Immunization of premature and low birth weight infants. American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Pediatrics 2003; 112:19198.
4. Türk Neonatoloji Derneği. Türk Neonatoloji Derneği Palivizumab ile RSV Profilaksisi 2018 Önerileri. Türk Neonatoloji Derneği Bülteni 2018;24: 96.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Olgularla Acil Çocuk Hastanın Değerlendirilmesi

Prof. Dr. Nilgün ERKEK

Akdeniz UTF Çocuk Acil BD

OLGULARLA ACIL ÇOCUK HASTANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof. Dr. Nilgün Erkek
Akdeniz UTF Çocuk Acil BD

- Acil çocuk hastanın en önemli özelliği yaşamsal bulgularının güvencede olmamasıdır
- Ölümler genellikle hastaneye başvurudan sonraki ilk 24 saat içinde olmaktadır

Kritik hasta çocuk,

- başvurudan hemen sonra belirlenir
- tedavisi zamanında başlanırsa
- Ölümlerin/sakatlıkların çoğu önlenilebilmektedir

- Çocukların acil servislere geliş nedenleri
 - solunumsal, enfeksiyöz, travmatik, nörolojik, kardiyak, metabolik...
- Özellikle 2 yaş altında
 - fizyolojik özelliklerinin farklılıkları ve
 - değerlendirme güçlükleri
- gözden kaçmaya ve hayatı tehdit eden kritik durumlara neden olabilir
- Arrest resüsitasyonu yapılan çocuklarda
 - sağ kalım oranı hastane içi olgularda %25,
 - hastane dışında ise %10 civarındadır
- Kurtulanların önemli kısmında nörolojik sekel gelişir.

Olmadan-Ölmeden-Önlemek prensibi ile

Çocuk hastanın değerlendirilmesinde ilk hedef

1. Fizyolojik ve anatomik bozuklukların belirlenmesi,
2. Hastalığın ağırlığının belirlenmesi,
3. Tedavinin hızla uygulanması

- Acil ve hayati tehdit riski altında olan hastayı **fark etmek**
- Hasta ve ailesini karşılayıp, empati/iletişim kurabilmek
- Hızla kısa **görsel** değerlendirme yapabilmek
- Hastaların **vital** bulgularını doğru yorumlayabilmek
- Acil hastaları fizyopatolojik duruma göre sınıflayabilmek
- Değerlendirmeyi belgelemek
- Çocuğun ilk değerlendirmesi **triyaj** yapılması ile başlar

Olay yerinde ve Hasta ve yaralının ulaştığı her sağlık kuruluşunda Hızlı seçme ve kodlama işlemi yapılmalıdır. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği 2000. www.saglik.gov.tr

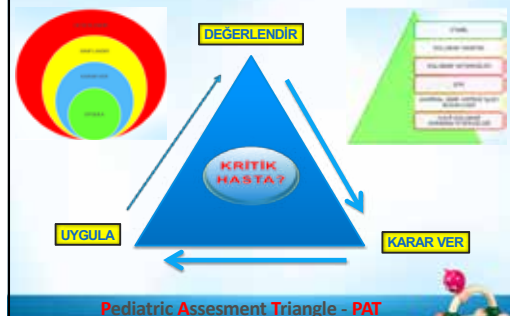
Tanım

- **Triyaj**
- **Trier (Fr.)**
- **Ayıklamak**
- **Ayırmak**
- **Seçmek**
- **Önceliklendirmek**

Baron
Dominic Jean Larrey



Çocuk Değerlendirme Üçgeni



7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Çocukların yaşa göre değişen normal değerlerini bilmek normalden sapmaları fark edebilmenin ilk şartıdır !

- **Bir çocuk yaşa göre nelere sahip?**
 - Büyüme ile değişen doğal değerleri: boy, kilo, tansiyon, soluk sayısı, baş çevresi, vücut pro-porsiyonu, laboratuvar değerlerinin aralıkları.....vb
 - Yaşadıkça başına gelen olaylar ve sonuçları: aşılama, enfeksiyonlar, travma, allerjiler, diğer hastalıklar.....vb ...
- **Bir çocuk yaşa göre neler yapabiliyor?**
 - Gelişme ile değişen ve kazandığı yetiler:
 - **Nöro-motor;** baş kontrolü, oturma, yürüme, merdiven çıkma, avuçla-parmakla yakalama, atlama, zıplama.....vb...
 - **Psiko-sosyal-bilişsel;** gülümseme, sözel yanıtlar, oyun oynama, merak, bağımsızlık, inat-ısrar, korku, çekimme, tanıma, yabancılama.....vb
- **Büyüme ve Gelişimin en azından 5 ayrı evresine ait çerçeveye**
hekim aşına olmalıdır:
 - Yenidoğan- süt çocuğu- oyun çocuğu- okul çocuğu- adölesan ve sonu...

Yaş gruplarına göre temel vital parametre sınırlarına aşına olmalı

Yaş	Kalp hızı/dk	Solunum hızı/dk	Kan basıncı*	Ağırlık**
	Alt-Üst sınır	Alt-Üst sınır	Alt sınır	kg
0-1 ay	90-180	30-60	60/40	3-4
1-12 ay	80-160	25-50	70/45	5-10
1-6 yaş	60-120	15-30	85/55	13-25
7-12 yaş	55-110	12-24	90/60	25-40
>12 yaş	100	20	90/60	40-60

* Sistolik kan basıncı: $70 + [2 \times \text{yaş} (\text{yaş})]$

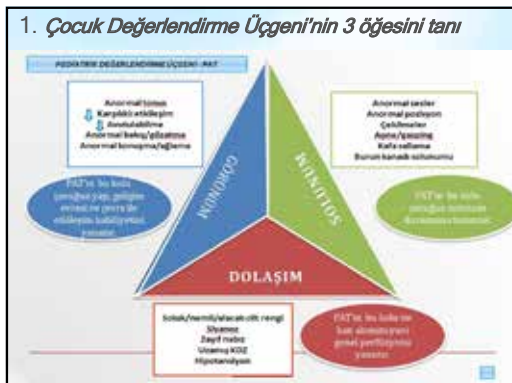
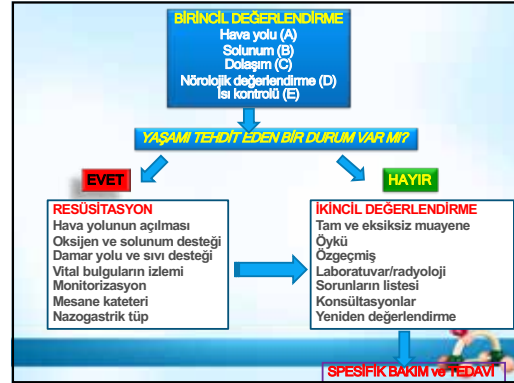
** Ağırlık
12 ay ve altında: $\text{Ağırlık (kg)} = 4 + \text{yaş (ay)} / 2$
1-12 yaş: $\text{Ağırlık (kg)} = 10 + [2 \times \text{yaş (yaş)}]$

FARKLARINI HATIRLAYALIM!

Yaşlara göre değişen, anatomik, fizyolojik, immunolojik ve psikolojik farklılıklar

- Isı düzenlemesi gelişmemiş- Vücut yüzey alanı daha geniş -Deri ince- **HIPOTERMİ RİSKİ**
- Vücudun su oranı yüksek – metabolizma hızlı-Sıvı gereksinimi fazla- VYA geniş kaybı yüksek- **HİPOVOLEMİ RİSKİ**
- Kalp hacmi artmaz-Debi değişikliklerine taşikardiyle yanıt- **ŞOK RİSKİ**
- Hava yolu daha kısa ve dar- Larinks ve trakea kıvrıkdakları yumuşak - Direnci kolay artar- **HİPOKSİ RİSKİ**
- Glukoz depoları- çevrimi yetersiz- **HİPOGLİSEMİ RİSKİ**

Kalp hızı, kan basıncı, solunum hızı yaşla ve aktiviteyle değişiklik gösterir.
Ağrı, ateş, anksiyete ve ağlama tüm bu değerleri etkiler



A-GÖRÜNÜM (Ç-A-B-U-K)

- **Çevreyle etkileşim:** Bilinç durumu, yaşına uygun yanıt (çevreye, kişilere, objelere, sese yanıt)?
- **Avutulabilirlik:** Huzursuz, hırçın, saldırgan mı? Avutulabiliyor mu?
- **Bakış/Gözle ilişki kurma:** Göz teması kuruyor mu? Boş bakış var mı?
- **Uygun Konuşma/Ağlama:** Yaşa uygun sesli yanıtlar, ağlama kalitesi, içerik, artikülasyon normal mi?
- **Kas Tonusu:** Motor hareketleri, tonusu normal mi?

Yaşına uygun görünüm özellikleri normal mi?

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

B- SOLUNUM İŞ YÜKÜ (oksijenizasyon ve ventilasyonun yeterliliği)

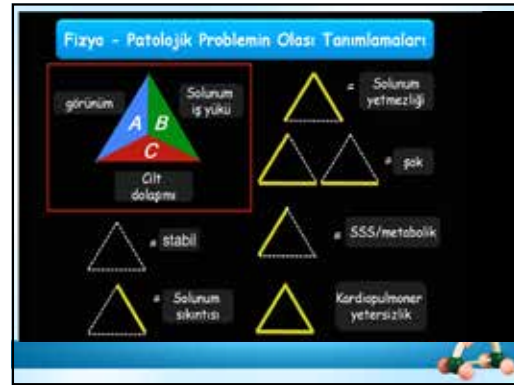
- Cilt /mukoza rengi: Siyanoz, solukluk?
- Havayoluna ait anormal sesler: stridor-hırıltı, boğuk ses, horultu, hışıltı-wheezing
- Pozisyon-çocuğun duruşu: Tripod pozisyonu, koklama pozisyonu, yatmayı red etme?
- Çekilmeler: interkostal, subkostal, suprasternal?
- Balık ağzı solunumu- gasping?
- Burun kanadı solunumu?
- Solurken kafa sallama hareketi?

Solunum iş yükünde artma = ciddi solunum sıkıntısı var mı?

C- CİLT DOLAŞIMI

- Soluk-Soğuk-Aşırı terli?
(kan kaybı, septik, hipovolemik şok)
- Benekli veya alacalı ?
- Kapiller geri dolum zamanı uzamış?
(mikrovasküler alanda dolaşım bozuk)
- Siyanoze ? (doku oksijenizasyonunun kötü)
- Zayıf nabız?

Kardiyo-vasküler yetersizlik-Şok için riskli bulguları var mı?



A. Havayolu

Değerlendirme

- Açık mı?
- Hastanın aldığı postür?
- Ağzıdan salya akışı var mı?
- Duyulan solunum sesleri var mı?

Uygulama

- Hava yolu açık ve bilinç açıksa rahat-uygun pozisyon ver
- Havayolu tehlikedeyse pozisyon ver, aspire et, oral havayolu koy
- Hava yolu açıklığı sürdürülemiyorsa entübe et

B. Solunum

Değerlendirme

- Solunum var mı? Yeterli mi?
- Solunum hızlı ve yüzeysel mi?
- Yardımcı solunum kaslarını kullanıyor mu?
- Burun kanadı solunumu ?
- Bilinç durumu?

Uygulama

- Solunum eforu yeterli ise yüksek akımlı oksijen ver,
- Solunum eforu yetersizse balon-maske ile %100 oksijen ver, entübe et

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

C. Dolaşım

Değerlendirme

- Kalp atım hızı yeterli mi?
- Atım hacmi normal mi?
- Kapiller dolum zamanı ?
- Kan basıncı normal mi?
- Deri sıcaklığı ve rengi ?
- Hipotermi, siyanoz var mı?
- Bilinç değişikliği?

Uygulama

- Perfüzyon yeterli ise monitörize et, damar yolu aç
- Şok belirtileri varsa vasküler yolu (IV yada IO) aç, izotonik sıvı bolusu yap
- Bazal laboratuvar incelemeleri yap, idrar sondası uygula.

D. Nörolojik durum

Değerlendirme

- Bilinç düzeyi
(A)U. Uyanık
(V)S. Sözel uyarana yanıt
(P)A. Ağrılı uyarana yanıt
(U)Y. Yanıtsız
- Duruş; hipoton veya hiperton mu?
- Konvülsiyon geçiriyor mu?
- Göz bebekleri; dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte olmayan?

Uygulama

- Bilinç düzeyi azalmış ise hastayı tekrar değerlendir, oksijenasyon/, ventilasyon/dolaşım desteği
- KIBAS şüphesi varsa başı yükselt, PaCO2 30-35 mmHg olacak şekilde ventilasyon yap, nöroşirurji konsültasyonu iste.

Cleaver formu eklesin

ABRUS	TEPE
1. Bilinç durumu	1. Bilinç durumu
2. Duruş	2. Duruş
3. Göz bebekleri	3. Göz bebekleri
4. Solunum	4. Solunum
5. Kalp atımı	5. Kalp atımı
6. Kan basıncı	6. Kan basıncı
7. Deri sıcaklığı ve rengi	7. Deri sıcaklığı ve rengi
8. Hipotermi, siyanoz	8. Hipotermi, siyanoz
9. Bilinç değişikliği	9. Bilinç değişikliği
10. Konvülsiyon	10. Konvülsiyon
11. Göz bebekleri	11. Göz bebekleri
12. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte	12. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte
13. Solunum	13. Solunum
14. Kalp atımı	14. Kalp atımı
15. Kan basıncı	15. Kan basıncı
16. Deri sıcaklığı ve rengi	16. Deri sıcaklığı ve rengi
17. Hipotermi, siyanoz	17. Hipotermi, siyanoz
18. Bilinç değişikliği	18. Bilinç değişikliği
19. Konvülsiyon	19. Konvülsiyon
20. Göz bebekleri	20. Göz bebekleri
21. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte	21. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte
22. Solunum	22. Solunum
23. Kalp atımı	23. Kalp atımı
24. Kan basıncı	24. Kan basıncı
25. Deri sıcaklığı ve rengi	25. Deri sıcaklığı ve rengi
26. Hipotermi, siyanoz	26. Hipotermi, siyanoz
27. Bilinç değişikliği	27. Bilinç değişikliği
28. Konvülsiyon	28. Konvülsiyon
29. Göz bebekleri	29. Göz bebekleri
30. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte	30. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte
31. Solunum	31. Solunum
32. Kalp atımı	32. Kalp atımı
33. Kan basıncı	33. Kan basıncı
34. Deri sıcaklığı ve rengi	34. Deri sıcaklığı ve rengi
35. Hipotermi, siyanoz	35. Hipotermi, siyanoz
36. Bilinç değişikliği	36. Bilinç değişikliği
37. Konvülsiyon	37. Konvülsiyon
38. Göz bebekleri	38. Göz bebekleri
39. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte	39. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte
40. Solunum	40. Solunum
41. Kalp atımı	41. Kalp atımı
42. Kan basıncı	42. Kan basıncı
43. Deri sıcaklığı ve rengi	43. Deri sıcaklığı ve rengi
44. Hipotermi, siyanoz	44. Hipotermi, siyanoz
45. Bilinç değişikliği	45. Bilinç değişikliği
46. Konvülsiyon	46. Konvülsiyon
47. Göz bebekleri	47. Göz bebekleri
48. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte	48. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte
49. Solunum	49. Solunum
50. Kalp atımı	50. Kalp atımı
51. Kan basıncı	51. Kan basıncı
52. Deri sıcaklığı ve rengi	52. Deri sıcaklığı ve rengi
53. Hipotermi, siyanoz	53. Hipotermi, siyanoz
54. Bilinç değişikliği	54. Bilinç değişikliği
55. Konvülsiyon	55. Konvülsiyon
56. Göz bebekleri	56. Göz bebekleri
57. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte	57. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte
58. Solunum	58. Solunum
59. Kalp atımı	59. Kalp atımı
60. Kan basıncı	60. Kan basıncı
61. Deri sıcaklığı ve rengi	61. Deri sıcaklığı ve rengi
62. Hipotermi, siyanoz	62. Hipotermi, siyanoz
63. Bilinç değişikliği	63. Bilinç değişikliği
64. Konvülsiyon	64. Konvülsiyon
65. Göz bebekleri	65. Göz bebekleri
66. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte	66. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte
67. Solunum	67. Solunum
68. Kalp atımı	68. Kalp atımı
69. Kan basıncı	69. Kan basıncı
70. Deri sıcaklığı ve rengi	70. Deri sıcaklığı ve rengi
71. Hipotermi, siyanoz	71. Hipotermi, siyanoz
72. Bilinç değişikliği	72. Bilinç değişikliği
73. Konvülsiyon	73. Konvülsiyon
74. Göz bebekleri	74. Göz bebekleri
75. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte	75. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte
76. Solunum	76. Solunum
77. Kalp atımı	77. Kalp atımı
78. Kan basıncı	78. Kan basıncı
79. Deri sıcaklığı ve rengi	79. Deri sıcaklığı ve rengi
80. Hipotermi, siyanoz	80. Hipotermi, siyanoz
81. Bilinç değişikliği	81. Bilinç değişikliği
82. Konvülsiyon	82. Konvülsiyon
83. Göz bebekleri	83. Göz bebekleri
84. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte	84. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte
85. Solunum	85. Solunum
86. Kalp atımı	86. Kalp atımı
87. Kan basıncı	87. Kan basıncı
88. Deri sıcaklığı ve rengi	88. Deri sıcaklığı ve rengi
89. Hipotermi, siyanoz	89. Hipotermi, siyanoz
90. Bilinç değişikliği	90. Bilinç değişikliği
91. Konvülsiyon	91. Konvülsiyon
92. Göz bebekleri	92. Göz bebekleri
93. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte	93. Dilate, tepkisiz ve eşit büyüklükte
94. Solunum	94. Solunum
95. Kalp atımı	95. Kalp atımı
96. Kan basıncı	96. Kan basıncı
97. Deri sıcaklığı ve rengi	97. Deri sıcaklığı ve rengi
98. Hipotermi, siyanoz	98. Hipotermi, siyanoz
99. Bilinç değişikliği	99. Bilinç değişikliği
100. Konvülsiyon	100. Konvülsiyon

Terimsel ya da rakamsal tanımlama yerine standart uyarana cevabının ne olduğunun belirtilmesi gerekir

E. Vücut sıcaklığı ve Ayrıntılı FM

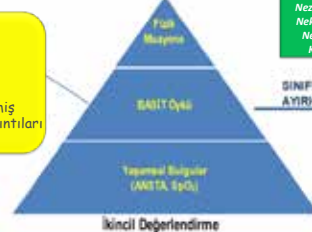
- Tam değerlendirme yapmak için hastayı soy, sırt da dahil tam FM yap
- Gerekirse santral sıcaklık ölçümü yap
- Isı kaybını önle (Isıtıcı lamba, radyant ısıtıcı, elektrikli battaniye)
- Hipotermi yada hipertermiyi önle.



Fiziksel ve fonksiyonel özellikleri tanımla
Neye benziyor?
Neye ihtiyacı olabilir?

3. Öykü ve Fizik muayeneyi detaylandır

B: belirtiler
A: allerjiler
S: son yemek
İ: ilaçlar
T: tıbbi özgeçmiş
Ö: öykünün ayrıntıları



SNİK
Ne?
Nası?
Nekadar?
Neden?
Kim?

SINIFLANDIR
AYIRICI TANİ

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

ANNEYE SOR
Çocuk normal mi ?
Bilinci
Anneye ve yabancıya tepkileri
Sözel becerileri
Fiziksel becerileri
Kas kuvvet ve tonusu
Cildi
Sıcaklığı
Nefesi
Yemesi
İçmesi
İdrar çıkarması
Uyuması
Ağlaması

**ÇOCUĞA BAK
ÇOCUĞU GÖR**

Refleks ve tonus
Kalp ve Akciğer
Fontanel
İdrar ve Kaka
Nabız
Göz

Yüksek Risk ! 6 aydan küçük bebek

- Son 24 saatte besin alımında %50'den fazla azalma
- Son 24 saatte 4'den az arabezi ıslatmış olma
- Aktivitede, ağlama veya uyanıklıkta azalma
- Uykuya eğilim veya tam tersi uykusuzluk
- Periferde soğukluk veya deride alacalı görünüm
- Siyanoz

- Solunum güçlüğü
- Hırıltılı solunum, solunumda kesinti
- Karında hassasiyet
- Göz kantağının olmaması
- Zayıf ve güçsüz tiz sesle ağlama
- Hipertonik duruş, spastisite
- Dehidratasyon
- Rektal ısının 38.9°C'nin üzerinde olması

Yüksek Risk ! Altta yatan sorunlar nedeniyle

- Yenidoğanlar,
- Ağır malnütrisyonu olanlar
- Kronik hastalığı olanlar
- İmmün sistemi baskılanmış hastalar
- Metabolik hastalığı olanlar
- Motor-mental geriliği olanlar
- Anatomik / kromozom bozukluğu olanlar
- Sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyi düşük ailelerin çocukları.

Yazılmamış olan yapılmamış demektir!

- Değerlendirmenin tarih ve saati
- Değerlendirme yapanın ismi
- Ana yakınma
- Kısa öykü
- Objektif gözlem bulguları
- Transport şekli
- Triyaj düzeyi (sınıflandırma)
- Nereye yönlendirildiği
- Alerjileri
- Aşılama durumu
- Tanımlama ve tedavi yaklaşımları
- Yeniden değerlendirme bulguları



TRİYAJ KATEGORİSİ	ÖNCELİK/BEKLEME
Immediate (DERHAL)	0 dk
Emergent (ÇOK ACIL)	15-30 dk içinde
Urgent (ACIL)	30-60 dk içinde
Standart	60-120 dk içinde
Non-Urgent (ACİLDEĞİL)	120-240 dk içinde

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Kategori I (immediate- derhal müdahale edilecek-Kırmızı) Resusitasyon

- Kardiyopulmoner arrest
- Solunum yetersizliği
- Kalp yetersizliği
- Status epileptikus
- Anafilaksi
- Ağır kanama
- Çoklu travma (GKS<10)
- Major yanık (vücut yüzeyi >%25)
- Uyarılara yanıtızlık, akut bilinç değişikliği.....

Derhal müdahale edilmez ise yaşam kaybı ya da kalıcı sakatlanmalara yol açacaktır

Kategori II (Emergent, hızla müdahale edilecek, turuncu)

- Zehirlenmeler (semptomatik)
- Astım-bronşiolit atağı (Belirgin solunum sıkıntısı var)
- Konvülsiyon (Postiktal)
- Menenjit, ansefalit ya da şüphesi
- Diabetik ketoasidoz
- Çocuk istismarı ya da şüphesi
- Kafa travması (GKS<10-13)
- Sepsis ya da şüphesi.....
- Yabancı cisim aspirasyonu ya da şüphesi
- Akut batin ya da şüphesi
- Kanama
- Peteşi, ekimoz varlığı
- Döküntülü hastalıklar
- Ürtiker
- < 7 günlük yenidoğanlar
- ≤ 2 ay, santral ateşi ≥38 C.....

Daha kötüye doğru bozulmayı önlemek için tedbir alınmalı, destek

Kategori III (Urgent, kısa sürede müdahale edilecek, sarı)

- > 3 ay ve >38.5 C ateş
- < 1 ay bebek
- Hafif yanıklar
- Dental yaralanmalar
- Solunum sıkıntısı olmayan pnömoni
- İntihar düşüncesi var ancak planı yok
- Sadece gözlem gerektiren ilaç içme.....
- Hafif solunum sıkıntısı
- Kapalı kırıklar
- Akut batin şüphesi
- Nöbet geçirme öyküsü
- Kafa travması (uyanık ancak kusma varsa)
- Çocuk istismarı şüphesi.....

Genel muayene ve basit prosedürleri içeren girişimler gerektirir

Kategori IV (standart, yeşil)

- Pnömoni (Solunum sıkıntısı yok)
- Bronşiolit, laringotrakeit (Solunum sıkıntısı hafif ya da yok)
- Konvülsiyon hikayesi (Uyanık, nöbet halinde ya da postiktal değil)
- Hafif solunum sıkıntısı
- Piyelonefrit
- Alerjik döküntü (Ürtiker değil, stabil)
- Minör yanıklar.....
- Basit travma (Kesiler, yırtıklar, kontüzyonlar)
- Diyare ve/veya kusması olan ancak dehidratasyon bulgusu olmayan >2 yaş çocuklar
- Basit laserasyon ve yaralanmalar
- Kulak ağrısı, boğaz ağrısı ya da nazal konjesyona ateşin eşlik etmesi
- Semptomsuz kafa travması
- Basit kırıklar.....

Genel değerlendirme için bakılmak üzere bekleyebilecek stabil hastalar

Kategori V (Non-urgent, beyaz)

- Üst solunum yolu infeksiyonu (Tonsillofarenjit, otit, sinüzit.....)
- İmpetigo
- Konjunktivit
- Dermatit
- Üriner infeksiyon
- Dehidratasyon gelişme şüphesi/bulgusu olmayan tek başına kusma ya da diyare....

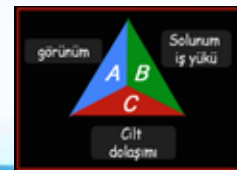
Rutin poliklinik muayene hastaları

Olgu 1

14 aylık erkek

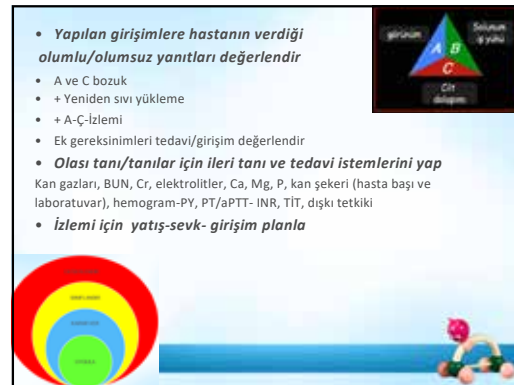
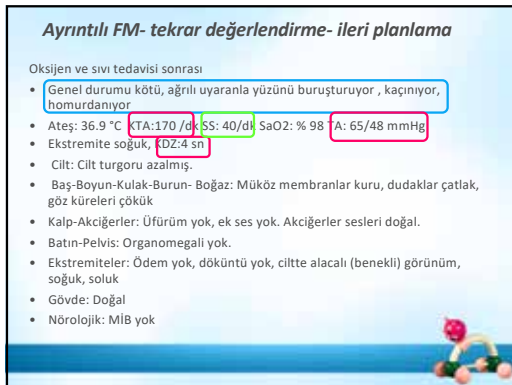
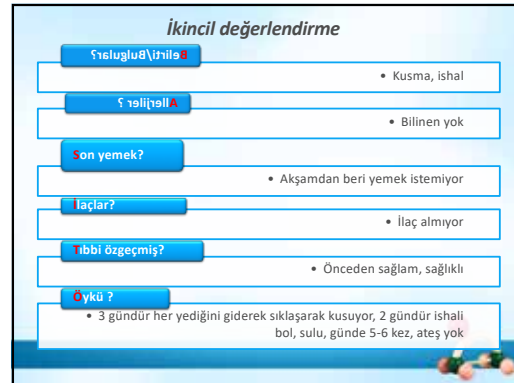
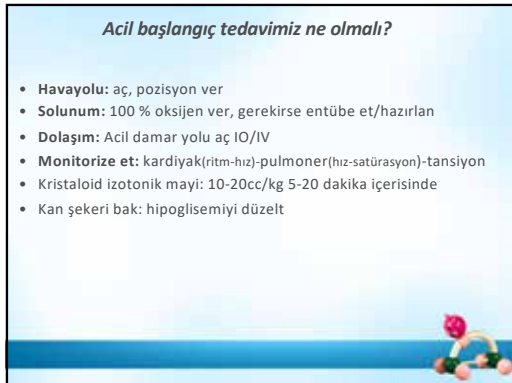
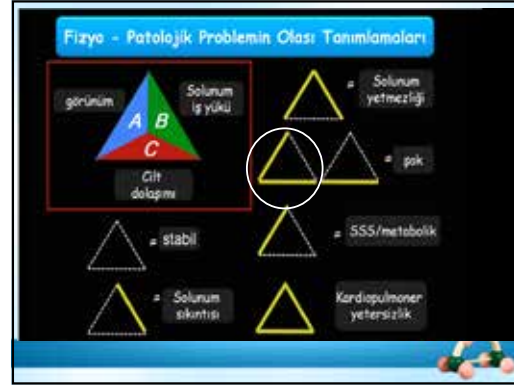
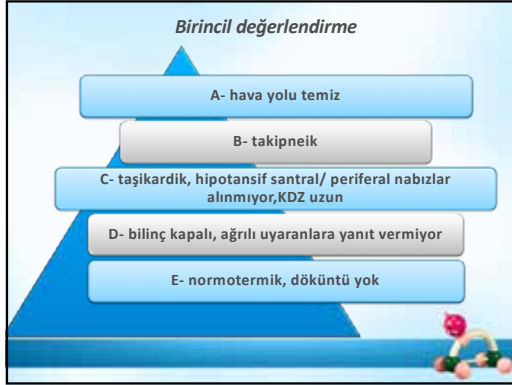
Üç gün önce başlayan kusma ve iki gündür günde 6 kez olan ishal

- Genel durumu kötü, ağırlı uyarılara yanıt vermiyor
- Ateş: 36.5 °C KTA :186/dk SS: 52/dk SaO2: % 96 TA: 45/22 mmHg
- Ekstremitelerde soğuk, KDZ:7 sn ve alacalı görünümlü mevcut
- Değerlendir?
- Sınıflandır?
- Karar ver?
- Uygula ?



7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR



7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

KOMPANSE ŞOK?
Taşikardi
Soğuk deri veya sıcak deri
Kapiller geri dolum zamanının uzaması
Santral nabızlarla karşılaştırıldığında zayıf periferal nabızlar

DEKOMPANSE ŞOK?
Bilinç durumunda değişme: Huzursuzluk, konfüzyon, stupor, koma
Takipne
Santral nabızlarda da zayıflama
Metabolik asidoz
Oligüri
Hipotansiyon

Olgu 2
9 yaşında erkek
Öksürük, kusma ve karın ağrısı

- Genel durumu kötü, letarjik, göz iletişimi kurmuyor.
- Soluk görünümü, terliyor, dudakları morarmış
- Nefes alıp verirken fokurdama sesi ve hırlama mevcut
- Ateş: 39.5 °C KTA :166/dk SŞ: 41/dk SaO2: % 90 TA: 95/54 mmHg
- Ekstremiteler soğuk, KDZ:3sn

Değerlendir?
Sınıflandır?
Karar ver?
Uygula ?



Birincil değerlendirme

A- hava yolu balgam ve sekresyonu var

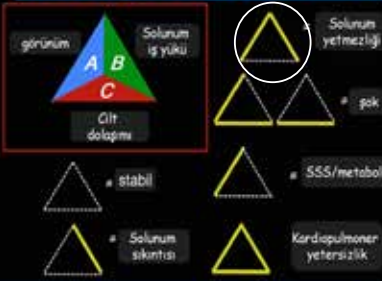
B- takipneik, IK/SS çekilmeleri var, dudakları siyanoze, sPO2%90

C- taşikardik, KDZ 3 sn uzun,

D- bilinçletarjik, göz iletişimi kurmuyor

E- A 39.5C, döküntü yok

Fizy - Patolojik Problemin Olası Tanımlamaları



Acil başlangıç tedavimiz ne olmalı?

- Havayolu: sekresyonları temizle aç, pozisyon ver
- Solunum: 100 % oksijen ver, gerekirse entübasyon için hazırlan
- Monitorize et: kardiyak(ritim-hız)-pulmoner(hız-satürasyon)-tansiyon
- Ateş düşürücü ver
- Kan şekeri bak: hipoglisemiyi düzelt
- Dolaşım: Damar yolu aç, IV sıvı tedavisi başla

İkincil değerlendirme

Öksürük, kusma ve karın ağrısı

Bilinen yok

İki gündür iştah az, öksürük kusuyor, su içiyor

3 gündür ateş düşürücü ve oral augmentin

Önceden sağlam, sağlıklı

5 gün önce ÜSVE başlamış, 3 gündür antibiyotiğe rağmen belirlen yüksek ateşi var, hızlı nefes alışı ve düşüklüğü artmış

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Ayrıntılı FM- tekrar değerlendirme- ileri planlama

Oksijen ve ateş düşürücü ve sıvı tedavisi sonrası

- Genel durumu orta, gözlerini açıyor, iletişim kurulabiliyor
- Ateş: 38.7 °C | KTA: 122 /dk | SS: 32/dk | sO2: % 95 | TA: 105/58 mmHg
- Ekstremiteler soğuk, KDZ: 2 sn
- Cilt: soluk.
- Baş-Boyun-Kulak-Burun-Boğaz: orofarenks hiperemik
- Kalp-Akciğerler: Üfürüm yok, ek ses yok. Akciğerler takipneik, inlemeli soluyor, çekilmeler IK/SS var, sağ orta alt AC segmentlerinde krepitan raller, Batın-Pelvis: Organomegali yok.
- Ekstremiteler: Ödem yok, döküntü yok, uçlarda soğukluk
- Gövde: Doğal
- Nörolojik: MLB yok

- Yapılan girişimlere hastanın verdiği olumlu/olumsuz yanıtları değerlendir
- A ve B kısmen düzleşme gösterdi
- + Rezervuarlı geri dönüşümsüz maske ile O2
- + A-Ç-İzlemi
- Ek gereksinimleri tedavi/girişim değerlendir
- Olası tanı/tanılar için ileri tanı ve tedavi istemlerini yap**

Kan gazları, BUN, Cr, elektrolitler, Ca, Mg, P, kan şekeri (hasta başı ve laboratuvar), hemogram-PY, PA AC grafisi

İzlemi için yatış-sevk- girişim planla



Fizyolojik - Patolojik Problemin Olası Tanımlamaları

Viral ÜSYE öyküsü
Pnömoni
Tip I- Hipoksemik solunum yetmezliği



Olgu 3

13 yaşında kız
Baş ağrısı, nöbet geçirme

- GD orta, postiktal, bilinci kapalı ağırlı uyarılarla yüz buruşturuyor, ses çıkartıyor ağrıyı lokalize ediyor.
- Vücut sıcaklığı 37C aksillar, kalp tepe atımı 106/dk, kan basıncı 100/60 mmHg, soluk sayısı 16/dk, SatO2 %92 (bda havasında)
- Değerlendir?
- Sınıflandır?
- Karar ver?
- Uygula ?



Birincil değerlendirme

A- hava yolunda sekresyonları birikmiş, fokurduyor

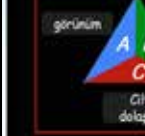
B- solunumu doğal

C- KTA 106/dk

D- postiktal, bilinci kapalı ağırlı uyarılarla yüz buruşturuyor, ses çıkartıyor, ağrıyı lokalize ediyor, pupiller izokorik IR+/+

E- A: 37C aksillar, döküntü yok

Fizyolojik - Patolojik Problemin Olası Tanımlamaları



7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Acil başlangıç tedavimiz ne olmalı?

- **Havayolu:** sekresyonları temizle aç, pozisyon ver
- **Solunum:** 100 % oksijen ver
- **Monitorize et:** kardiyak (ritm-hız)-pulmoner (hız-satürasyon)-tansiyon
- **Dolaşım:** Damar yolu aç, IV sıvı tedavisi başla
- **Kan şekeri bak:** hipoglisemiye düzelt

İkincil değerlendirme

Genel durum

- Baş ağrısı, nöbet, anlamsız konuşma

Genel durum

- Bilinen yok

Yemek

- Akşam yemeginde az çorba

İlaçlar

- 1 haftadır sefalekssin, ibufen, parasetamol

İbki özeçmiş

- Önceden sağlam, sağlıklı

Yükü

- 1 haftadır baş ağrısı için sinusit tedavisi, dün anlamsız konuşmaları, dalgınlığı olmuş, hastaneye gelirken 5 dk JTK nöbet.

Ayrıntılı FM- tekrar değerlendirme- ileri planlama

- 15 dakika sonra bilinci açık, baş ağrısı ifade ediyor
- Ateş: 36.9 °C KTA:100 /dk SS: 15/dk SaO2: % 98 TA: 122/76 mmHg
- Cilt: doğal, döküntü yok
- Baş-Boyun-Kulak-Burun- Boğaz: sol kulak zarı mat
- Kalp-Akciğerler: Üfürüm yok, ek ses yok. Akciğerler sesleri doğal.
- Batın-Pelvis: Organomegali yok.
- Ekstremiteler: Ödem yok, döküntü yok,
- Gövde: Doğal
- Nörolojik: Pupiller izokorik , miyotik, IR +/-, göz dibi normal, MIB yok
- Soygeçmiş 38 yaşında olan babasında yılda 2-3 defa bacaklarında derin ven trombozu gelişmiş

- Yapılan girişimlere hastanın verdiği olumlu/olumsuz yanıtları değerlendir

- A ve B düzleme gösterdi

- Ek gereksinimleri tedavi/girişim değerlendir

- Olası tanı/tanılar için ileri tanı ve tedavi istemlerini yap

Kan gazları, BUN, Cr, elektrolitler, Ca, Mg, P, kan şekeri (hasta başı ve laboratuvar), hemogram-PY, PT/PTT-INR, BBT, Kraniyal diffüzyon MRI

İzlemi için yatış-sevk- girişim planla

Prokoagülasyon için hematoloji paneli, metabolik testler,



BT sol parietalde hematoma

MRG sol transvers-sigmoid sinüste tromboz

sol temporal akut hemorajik venöz enfarkt

Çocukluk çağı intrakraniyal trombozların sıklığı; 2,5-2,7/100 000

- Konjenital siyanotik kalp hastalıkları
- Protrombotik hematolojik sorunlar
- Doğumsal metabolik hastalıklar
- Otoimmün-otoinflamatuvar hastalıklar, vaskülitler
- Enfeksiyonlar

Homosistein düzeyi 15,5 mmol/lit (0-12)

MTHFR enzim mutasyonu homozigot mutant

Protein S % 11,9 (%80-120) (Babanın protein S'i %10,5)



Olgu 4

16 yaşında erkek

Sternum arkasında baskı tarzında şiddetli göğüs ağrısı

- Genel durumu iyi, bilinci açık, koopere ve oryante
- Vücut sıcaklığı 37,6C alından, kalp tepe atımı 100/dk, kan basıncı 120/70 mmHg, soluk sayısı 24/dk, SatO2 %96 (oda havasında)

- Değerlendir?

- Sınıflandır?

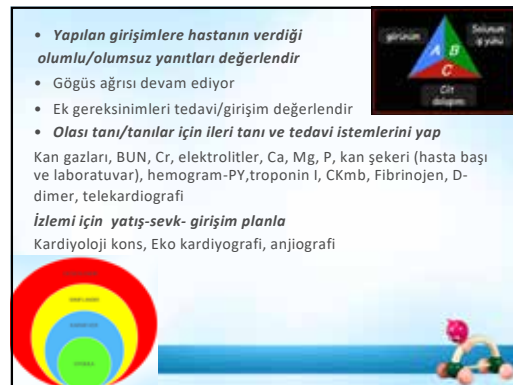
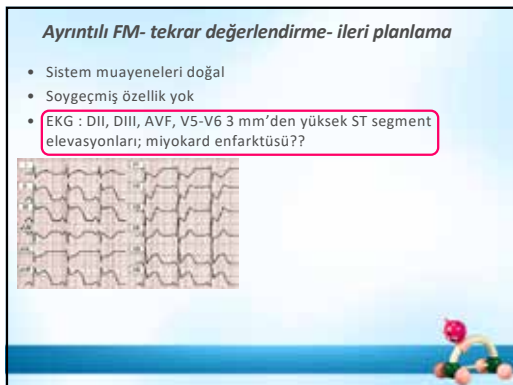
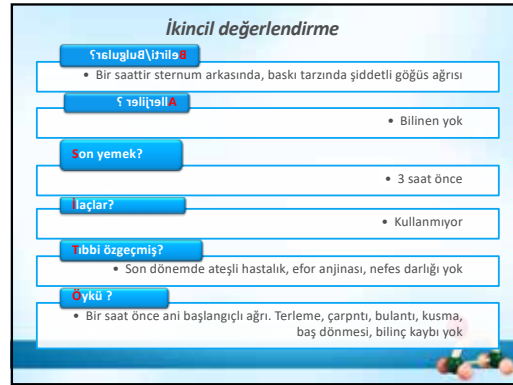
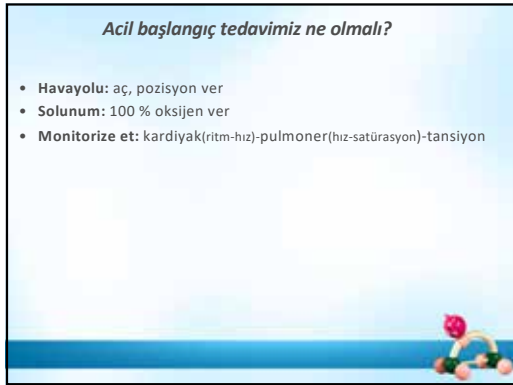
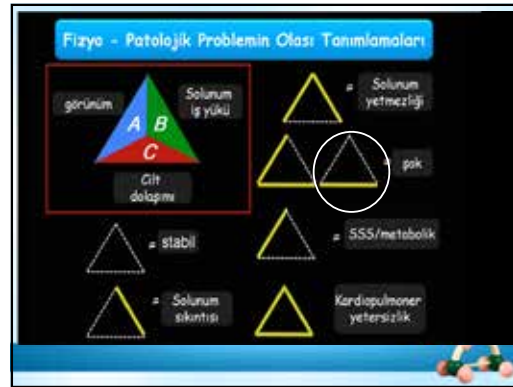
- Karar ver?

- Uygula ?



7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

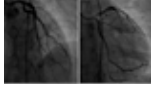
20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR



7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

CK-MB: 42U/L(<25)
Troponin I: 0,547 ng/mL (<0,014)
Fibrinojen: 470 mg/dL (180-350)
d-Dimer: 1,12 mg/L (>0,5)
Diğer kan ve idrar tetkikleri normal sınırlarda
Ekokardiografi: yapı ve fonksiyon normal
Kardiyak kateterizasyon: koroner anjiyografisi normal, apikal bölgenin kasılmasında azalma
Hasta yeniden sorgulandığında 'bonzai' kullandığı öğrenildi.
Üç gün koroner yoğun bakım izlemi
CKMB: 17U/L, Troponin I: 0,007 ng/mL



 Solunum sıkıntısı  Kardiyopulmoner yetersizlik

Laboratuvarıda üretilen sentetik kanabinoidler(SK) 2000 lerden itibaren kurutulmuş bitkilere sıklıkla satılmaya başlanmıştır
ABD 2011 öğrenciler arasında son 12 ay içinde marihuana (esrar)

Bizde bilinen adıyla "bonzai" içerisinde çok sayıda sentetik kanabinoid içeren bir bitki karışımıdır içerisindeki maddenin cinsine ve miktarına bağlı olarak hayati tehdit eden farklı kardiyovasküler, solunumsal ve nörolojik bulgular yaratabilir.

- Solunum sistemi, kalp, karaciğer, böbrek, bağışıklık sisteminde
- Anksiyete/ Psikoz
- Bilinç değişikliği
- Akut Böbrek Yetersizliği



7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Acilde Sepsis Yönetimi

Prof. Dr. Nilgün ERKEK

Akdeniz UTF Çocuk Acil BD

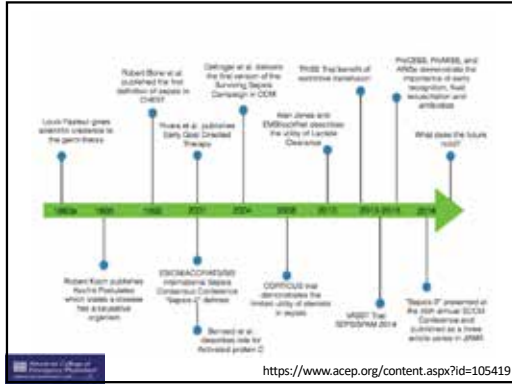


Dünya genelinde çocuk nüfusun en önemli ölüm nedeni
SEPSİS

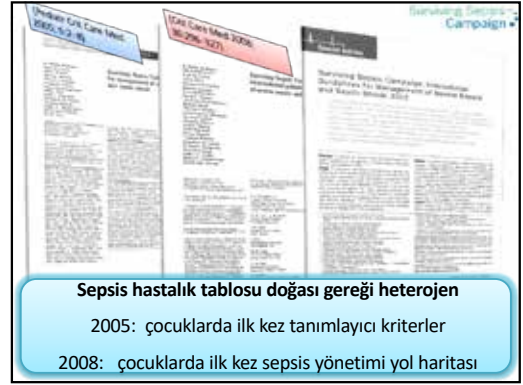
Yılda 7.5 milyon çocuk ölümü ile ilişkili
DSÖ raporundaki en sık 4 ölüm nedenini kapsar
Sadece ABD 'de:
72000 çocuk /yıl sepsis nedeniyle hastaneye yatırılıyor

Mortalite %25
Harcanan para 4.8 milyar \$/yıl

- Ruth A, McCracken CE et al. Pediatric Severe Sepsis: Current Trends and Outcomes From the Pediatric Health Information Systems Database. *Pediatr Crit Care Med* 2014; 15:828-838
- Weiss SL, Fitzgerald JC et al. Global Epidemiology of Pediatric Severe Sepsis: The Sepsis Prevalence, Outcomes, and Therapies Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2015; 191(10):1147-1155
- Mathias B, Mira JC, Larson SD. Pediatric sepsis. *Curr Opin Pediatr* 2016; 28:380-387



<https://www.acep.org/content.aspx?id=105419>



SIRS	SEPSİS	AĞIR SEPSİS	SEPTİK ŞOK
VÜCUT SICAKLIĞI (R) 38.5 < $\leq$ 36	SIRS	SEPSİS	SEPSİS
KALP ATIM HIZI	+	+	+
SOLUK SAYISI	ENFEKSİYON	KARDİYOVASKÜLER DİSFONKSİYON	AĞIR KARDİYOVASKÜLER DİSFONKSİYON
LÖKOSİT SAYISI en az 2 anormal		YA DA ARDS	
Biri mutlaka lökosit sayısı ya da sıcaklık		YA DA EN AZ 2 DİĞER ORGAN YETMEZLİĞİ	

Goldstein B. *Pediatr Crit Care Med* 2005; 6:2-8

Table 1. Age-specific vital signs and laboratory variables									
Age group	Respiratory			Circulatory			Renal		
	Respiratory rate	Heart rate	Urine output	Respiratory rate	Heart rate	Urine output	Respiratory rate	Heart rate	Urine output
0-2 years	<20	<100	<1	<20	<100	<1	<20	<100	<1
2-5 years	<20	<100	<1	<20	<100	<1	<20	<100	<1
6-12 years	<20	<100	<1	<20	<100	<1	<20	<100	<1
13-18 years	<20	<100	<1	<20	<100	<1	<20	<100	<1

Goldstein B. *Pediatr Crit Care Med* 2005; 6:2-8

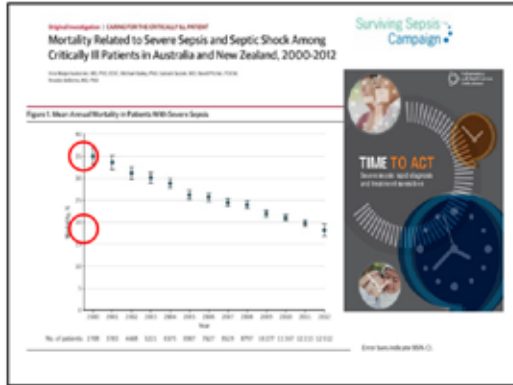
Enfeksiyon kanıtları/ışaretleri

kültürde üreme olması, doku boyası ya da PCR pozitifliği, pozitif fizik muayene bulgusu, görüntüleme ya da laboratuvar test sonucu (normalde steril olan bir vücut sıvısında beyaz küre bulunması, perfor bir organ, AC grafiğinde pnömonik infiltrasyon, peteşial veya purpurik döküntü, purpur fulminans vb) olabilir.

Goldstein B. *Pediatr Crit Care Med* 2005; 6:2-8

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR



ORIGINAL ARTICLE *Am J Respir Crit Care Med* 2015;191(10):1147-1157

Global Epidemiology of Pediatric Severe Sepsis: The Sepsis Prevalence, Outcomes, and Therapies Study
Scott L. Weiss¹, Julie C. Fitzgerald², Jane Fitzgerald^{2,3}, Derek Wheeler^{4,5}, Juan C. Jaramila Bustamante⁶, Amina Salooji⁷, Suniti G. Singh⁸, Simon Erickson⁹, Jason A. Roy¹⁰, James A. Roberts¹¹, Wiley M. Hackman¹², and Neal J. Thomas¹³, for the Sepsis Prevalence, Outcomes, and Therapies (SEPSIS-OT) Study Investigators and the Pediatric Acute Lung Injury and Sepsis Investigators (PALISI) Network

- 2012-2013, 26 ülke, 128 merkez, konsensus kriterleri ile
- <18 yaş 6925 hasta, %8.2'i ağır sepsis
- Yaş: 3 yıl (0.7-11)
- Neden: solunum ve kan akımı enfeksiyonu en sık (%40 ve %19)
- Hastane **mortalitesi** %25 (yaş ve ülke gelişmişliğinden bağımsız)
- %67 başvuruda MODS (+), %30 izlemede yeni MODS (+)
- Yaşayanların %17'sinde en azından orta düzeyde **dizabilite** (+)

ÇOCUKTA SEPSİS ÖLÜMLERİNİ NEDEN AZALTAMIYORUZ?

ÇOCUKTAN KAYNAKLANAN

Duyarlılık ve ağır seyir riski ↑
Ko-morbid durum %49
YD ve infant: Kronik AC, konjenital kalp
1-9 yaş : Nöromusküler hastalıklar
Adölesan sonrası: Kanserler

BAKANDAN KAYNAKLANAN

Geç getiriliyor
Hekim tanımıyor

*Watson RJ, Corvillo JA. Sepsis and epidemiology of pediatric sepsis. *Pediatr Crit Care Med* 2005; 4 (3 Suppl):112-15.
*Rundek AJ, Mikulak M. Pediatric sepsis: important considerations for diagnosing and managing severe infections in infants, children, and adolescents. *Walden* 2014; 5:1, 173-182
*Thompson GC, Martin CB. Recognition and management of sepsis in children: practice patterns in the emergency department. *Am J Emerg Med* 2002; 14(2):100-105

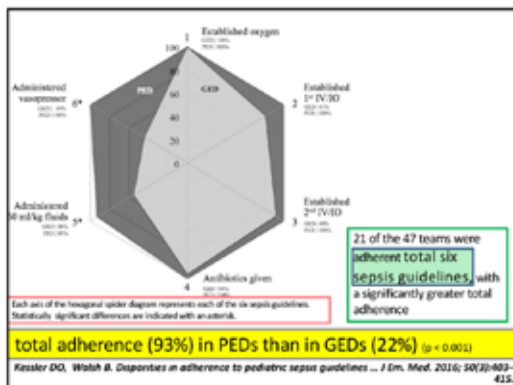
SUBOPTİMAL ERKEN YÖNETİM - ÖLÜM
(%24 VS %13)
1 YAŞ ALTI RISK ↑
BAŞVURU GEÇ (%20)
HEKİM FARK ETMİYOR (%20)
ANTİBİYOTİK GEÇ (%24)

DISPARITIES IN ADHERENCE TO PEDIATRIC SEPSIS GUIDELINES ACROSS A SPECTRUM OF EMERGENCY DEPARTMENTS: A MULTICENTER, CROSS-SECTIONAL OBSERVATIONAL IN-SITU SIMULATION STUDY

Why Children with Severe Bacterial Infection Die: A Population-Based Study of Determinants and Consequences of Suboptimal Care with a Special Emphasis on Methodological Issues

REHBERE UYUM SADECE SAĞLIK HİZMETİ VERENİN ACİL EKİP TECRÜBESİ İLE İLİŞKİLİ

The Journal of Emergency Medicine, 2016; 50(3): 403-415.



EMA Emergency Medicine Australia
Emergency Medicine Australasia (2015) 27, 243-250
doi: 10.1111/1742-4757

PAEDIATRIC EMERGENCY MEDICINE

Fluid resuscitation for paediatric sepsis: A survey of senior emergency physicians in Australia and New Zealand

Elbert LONG,^{1,2,3} Franz BAIL,^{1,2,3} Stuart DALZIEL,^{4,5} Sarah DALTON,^{4,5} Carly ETHERIDGE⁶ and Thomas DUNN⁶ Members of the Pediatric Research in Emergency Departments International Collaborative (PREDEC)

12 çocuk acil ünitesi 110 tecrübeli acil hekimi
%98 SF (20+20 veya 20 +10ml/kg)
Sıvıya yanıt: %92 vitaller, %80 bilinç durumu, %75 laktat ile
Yüklenme için %81 klinik parametrelerle izlem (solunum sayısı ve gayreti %60, SpO2 %55, AC'de ral %50, hepatomegali %42)

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Pediatric Critical Care *Crit Care Med 2014; 42:2409-2417*

Delayed Antimicrobial Therapy Increases Mortality and Organ Dysfunction Duration in Pediatric Sepsis*

Neonatal Sepsis: 27/103 hasta – konsensus kriterleri ile tanımlanmış
Tanı 140 dk (74-277) ilk doz antibiyotik
177 dk (90-550) ilk doz uygun antibiyotik

Antibiyotikte >3 saat gecikme ile ÇYB mortalitesinde artış 3.92 ve 3.59

Hastalık ağırlığına göre düzeltilmiş ÇYB mortalitesinde artış 4.84 ve 4.92

EN SIK RASTALANAN-EN ÇOK ATLANAN-EN AZ BİLİLEN ÇOCUĞUN SEPSİSİNİ NEDEN TANIYAMIYORUZ?

Çocukta stresle başedici kapasite ve kabiliyet oluştan yüksek Öngörülemez bir fizyolojik adaptasyon ve telafi özelliği var

Ağır hastalık durumu ustalıkla maskeleniyor

Erken aşamalarda sepsis göze batmıyor

Ancak hızla şok tablosuna ilerleyiveriyor

Tanısal kriterlerin kapsama alanı geniş

Vital bulgu yelpazesi yaşa göre değişken

Bronşiolit = (enfeksiyon+ateş+takipne+taşikardi) = SEPSİS Mİ?

ATEŞ TRİADİ: termodisregülasyon + perfüzyon değişiklikleri + mental değişiklikler = Spesifite? Sensitivite?

LABORATUVAR= çocukta ne anlama geliyor?

Brierley J, Carcillo JA, Clinical practice parameters for hemodynamic support....Crit Care Med 2009;37:666-88.

BIOMARKERLER

....Already, there is evidence that genomic, transcriptomic, proteomic, and metabolomics information can be used to identify patients that will have more severe clinical courses or benefit from specific therapies. However, such technology still requires validation and the development of protocols that are rapid, widely available, and cost-effective.....

• Samraj RS, SHOCK, 2013;40 (5):358-36

• Wong HR, Am J Respir Critical Care Med 2015; 191:309-315.

• Mickiewicz B., Crit Care 2015; 19:320.

• Wong HR, Crit Care 2012; 16:R174.

DISCORDANT IDENTIFICATION OF PEDIATRIC SEVERE SEPSIS IN RESEARCH AND CLINICAL DEFINITIONS IN THE INTERNATIONAL POINT PREVALENCE STUDY

6 kıta, 26 ülke, 128 merkez, 6925 ÇYB hastası

• **Ağır Sepsis Tanımı:** klinisyen görüşü v.s. konsensus kriterleri

Her iki yöntemin ortak tanısı %42 hasta

İki yöntemin tanıda uyumu orta düzeyde ($\kappa \pm SE: 0.57 \pm 0.02$)

Klinisyenin ağır sepsis dediklerinin sadece %69'u konsensus kriterleri ile örtüşüyor

Sadece klinisyenin tanımladığı hastalar: daha küçük yaşta, hastalık ağırlık skoru daha düşük, YB mortalitesi daha düşük.

Hasta tanımlamasının sadece konsensus kriterleri kullanılarak yapıldığı çalışmaların sonuçları genellenemez!

Signs & Symptoms of SEPSIS

Screening for sepsis
(Clinical signs or symptoms)
Phase of (disseminated) sepsis
Screening for (disseminated) sepsis
"A fever (low) (high) (low)"
"Blood (low) (high)"

SIRS **MODS**

Infectious
Septic Shock
Septic Shock
Septic Shock

Acquired Blood Vessel Problems
Cumulative Collapse

Dünya aile ne varsa dünya kaldı cancağımızı
Şimdi yeni şeyler söylemek lazım.
- Mevlana -

JAMA The Journal of the American Medical Association

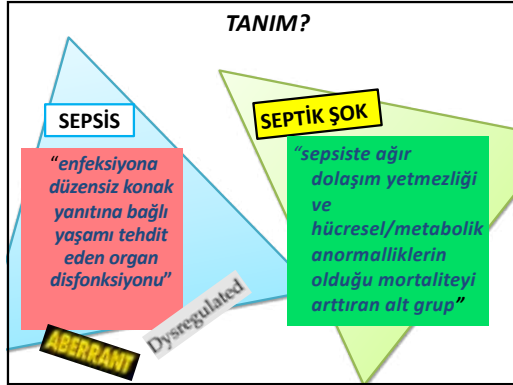
Published online first: 2015; 313: 1037-1048

The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)

Erşkin için yenilenen Değerlendirme Rehberi

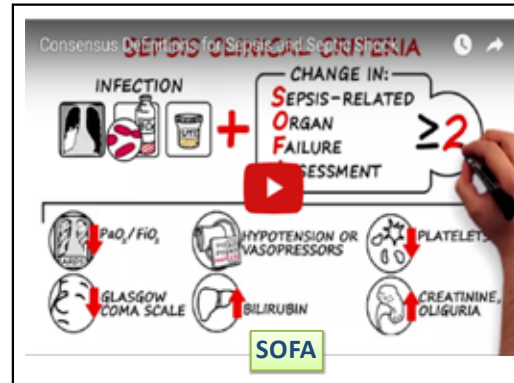
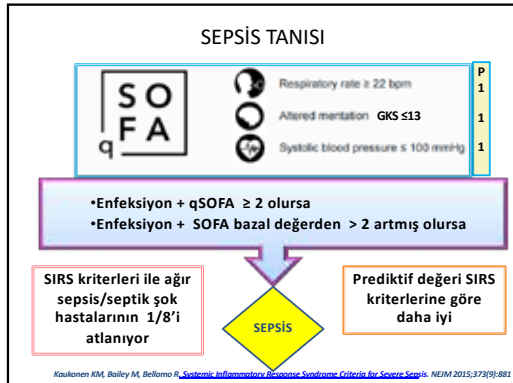
7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR



TANI KRİTERLERİ?

KRİTER	ESKİ	YENİ
SEPSİS	SIRS + ENFEKSİYON ŞÜPHESİ	Muhtemel/kesin ENFEKSİYON + qSOFA ≥ 2 HİPOTANSİYON BİLİNÇ BOZUKLUĞU TAKİPNE
AĞIR SEPSİS	SEPSİS + HİPOTANSİYON HİPOKSİ LAKTAT ↑ DİĞER ORGAN YETMEZLİKLERİ	TANIM TERKEDİLDİ
SEPTİK ŞOK	SEPSİS + YETERLİ SIVI VERİLDİKTEN SONRA HİPOTANSİYON	SEPSİS + VAZOPRESSÖR/İNOTROP + LAKTAT > 2



Sequential [Sepsis-Related] Organ Failure Assessment (SOFA) Score

System	0	1	2	3	4
Respiration (P/F, P/F _i , A-aDO ₂)	≥ 300	15-29	10-14	6-9	≤ 5
Circulation (MAP, SBP, DBP)	≥ 75	65-74	55-64	45-54	≤ 44
Coagulation (APTT, INR, PT, FIB)	≤ 1.2	1.3-1.4	1.5-1.6	1.7-1.8	≥ 1.9
Neurology (GCS, RASS, MOA)	15	14	13	12	11
Renal (Cr, BUN, UO ₂)	≤ 0.3	0.4-0.5	0.6-0.7	0.8-0.9	≥ 1.0

MAP = Mean Arterial Pressure; SBP = Systolic Blood Pressure; DBP = Diastolic Blood Pressure; APTT = Activated Partial Thromboplastin Time; INR = International Normalized Ratio; PT = Prothrombin Time; FIB = Fibrinogen; GCS = Glasgow Coma Scale; RASS = Richmond Agitation-Sedation Scale; MOA = Modified Observer Assessment of Alertness/Sedation; Cr = Creatinine; BUN = Blood Urea Nitrogen; UO₂ = Urine Output.



7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

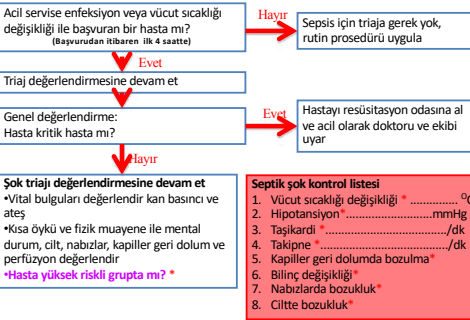
20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

ZAMANA KARŞI YARIŞ ÖNEMLİ

- TRIYAJ 'da vital bulguları, fizik muayene ipuçlarını kaçırma, riskli hastaları tanımla
- Klinisyen tarafından hasta **15 dakika** içinde değerlendirilsin
- Septik şok düşünülen hastalarda **15 dakika** içinde resüsitasyona başlanabilsin

- İlk **5 dakikada iv** veya io yol açılabilir
- Uygun sıvı resüsitasyonuna **30 dk içinde** başlanabilsin
- İlk **1 saatte** geniş spektrumlu antibiyotik başlansın
- Antibiyotik verilmesini geciktirmemek kaydı ile kan kültürü alınabilsin
- İlk **1 saatte** periferik veya santral yoldan uygun inotrop tedavi başlansın

Septik Şok erken tanı ve ayırt etme klavuzu



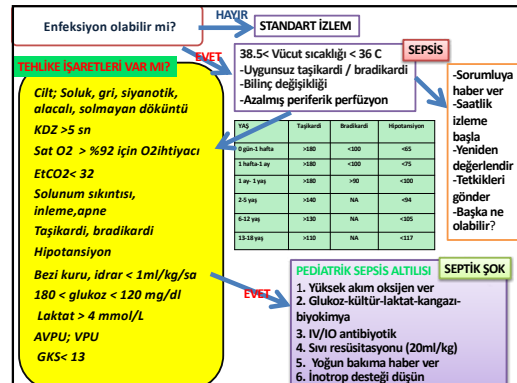
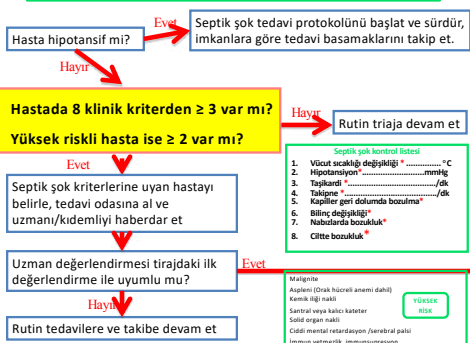
Fizik muayenede anormal bulgular				
Parametre	Soluk şok	Sevresiz şok	Sıyrık	Diğer ipuçları
Nabızlar	Azalmış veya saygı	Sıyrık		
Kapiller geri dolum zamanı	> 3 saniye	Flushing (< 1 saniye)		
Cilt	Alacalı ve soğuk	Flushing, hiperemik, eritematöz (yüz hariç)		Memme başı hizasının altında petesi, herhangisi bir yerde purpura
Mental durum				Azalmış, uyarılabilir, konfüzyon, uyumlu olmayan ağlama veya huzsuzluk, alele ile iletişimde bozulma, uyku ve uyanma, uyandırılabilirlik azalma.

Vital bulgular (PALS)				
Yaş	Kalp Ritmi	Solunum Sayısı	Sistolik kan basıncı	Vücut sıcaklığı (°C)
< 1 ay	> 100	> 60	> 60	< 36 veya > 38
1-3 ay	> 100	> 60	> 70	< 36 veya > 38
3 ay-1 yıl	> 100	> 60	> 70	< 36 veya > 38.5
1-2 yıl	> 100	> 60	> 70 (12x 94)	< 36 veya > 38.5
2-4 yıl	> 100	> 60	> 70 (12x 94)	< 36 veya > 38.5
4-8 yıl	> 100	> 24	> 70 (12x 94)	< 36 veya > 38.5
8-10 yıl	> 100	> 30	> 70 (12x 94)	< 36 veya > 38.5
10-13 yıl	> 100	> 30	> 90	< 36 veya > 38.5
13 yıl	> 100	> 30	> 90	< 36 veya > 38.5

Hasta yüksek riskli mi?

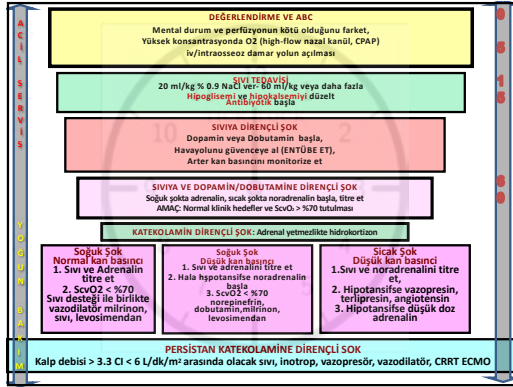
Maligne
Aspleni (Orak hücreli anemi dahil)
Kemik iliği nakli
Santral veya kalıcı kateter
Solid organ nakli
Ciddi mental retardasyon /CP
İmmün yetmezlik,
İmmünesupresyon.....

Septik Şok erken tanı ve ayırt etme klavuzu



7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR



DEĞERLENDİRME VE ABC
Bilinç bozukluğu ve perfüzyonun kötü olduğunu farket,
Yüksek konsantrasyonda O₂ (high-flow nazal kanül, CPAP)
iv/intraosseöz damar yolun açılması

- Bilinç bozukluğu (huzursuzluk, konfüzyon, stupor, koma)
- Dolaşım bozukluğu
 - Soğuk ekstremiteler
 - Kapiller dolum zamanının > 2sn
 - Zayıf nabız, santral ve periferik nabızların farklı olması
 - İdrar çıkışının azalması
- Hipotansiyon:
 - < 1ay: 60 mmHg;
 - 1ay - 10y: 70 + (2 x yaş)
 - ≥10y: 90 mmHg

DEĞERLENDİRME VE ABC
Bilinç bozukluğu ve perfüzyonun kötü olduğunu farket,
Yüksek konsantrasyonda O₂ (high-flow nazal kanül, CPAP)
iv/intraosseöz damar yolun açılması

- %100 oksijen ver (15L), high flow nasal kanül, CPAP
- Erken entubasyon düşün, erken mekanik ventilasyon
- İki geniş damar yolu veya intraosseöz damar yolu aç
- Laboratuvar testleri yolla
 - Kan gazı
 - Laktat
 - TKS
 - Kalsiyum
 - Kan şekeri- tercihen parmak ucu
 - Kültürler



SIVI TEDAVİSİ
20 ml/kg % 0.9 NaCl ver- 60 ml/kg veya daha fazla
Hipoglisemi ve hipokalsemiyi düzelt
Antibiyotik başla

- 20 mL/kg izotonik % 0.9 NaCl veya Ringer laktat puşe
- Vital bulguları izle (kalp hızı, TA, kapiller dolum zamanı)
- Gerekirse 20 mL/kg izotonik tekrarla (60 mL/kg a kadar)
 - Yüklenme bulgularını izle
 - Taşikardinin artması
 - Akciğerde raller
 - Hepatomegali
- Sıvı ihtiyacı sıcak şokta 200 ml/kg kadar olabilir

SIVI TEDAVİSİ
20 ml/kg % 0.9 NaCl ver- 60 ml/kg veya daha fazla
Hipoglisemi ve hipokalsemiyi düzelt
Antibiyotik başla

- Hipoglisemi**
 - Yenidoğan <45 mg/dl
 - 2-4 ml/kg %10 dekstroz iv/io
 - Çocuk < 60 mg/dl
 - 5-10 ml/kg %10 dekstroz iv/io
- Hiperglisemi**
 - İnsülin 0.05-0.1 Ü/kg infüzyon
 - < 150 mg /dl olacak şekilde
- Hipokalsemi**
 - İyonize kalsiyum düşüklüğü düzeltilmelidir
 - Kalsiyum glukonat 100 mg/kg IV/IO (maks 2g)
 - Santral yoldan 60 dk verilmesi tercih edilmelidir

SIVI TEDAVİSİ
20 ml/kg % 0.9 NaCl ver- 60 ml/kg veya daha fazla
Hipoglisemi ve hipokalsemiyi düzelt
Antibiyotik başla

- İlk 1 saat içinde mümkünse tüm kültürler alındıktan sonra antibiyotik verilmelidir
- Kültür için antibiyotik verilmesi ertelenmemelidir
 - Seftriakson 75 mg/kg/gün + Vancomycin 15mg/kg/doz (3doz)
- İmmünyosupresif hastalar
 - Vancomycin 15 mg/kg/doz (3 doz) + Sefepime 50 mg/kg/doz (3 doz) + antifungal tedavi?
- Standart tedavi 7-10 gün dür.
- Cevap yavaşsa, immün yetmezlik varsa veya drene olamayan enfeksiyon söz konusu ise süre uzatılır

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

15

Sıvıya dirençli şok
İnotrop kullan

SOĞUK ŞOK

- Kapiller dolum zamanı uzun
- Soğuk ekstremiteler
- Periferik nabızlar zayıf
- SVR yüksek

ADRENALİN/DOPAMİN



SICAK ŞOK

- Kapiller dolum zamanı hızlı
- Sıcak ekstremiteler
- Periferik nabızlar dolgun
- SVR düşük

NORADRENALİN



15

Katekolamin dirençli şok
Hidrokortizon

- Rutin kullanımı önerilmiyor
- Bazal kortizol düzeyi <20 mcg/dl veya
- 250 mg kortikotropin ile uyarıya rağmen 30. ve 60. dakikalarda <9 mcg/dl den az artış oluyorsa,
- Hasta **adrenal yetmezlik riski** olan bir hasta ise,
- Şok bulguları epinefrin ve norepinefrin infüzyonuna rağmen devam ediyor ise,

Bazal kortizol düzeyi için kan örneği alınarak hidrokortizon başlanabilir.

Adrenal yetmezlik riski

- Purpura fulminans
- Konjenital adrenal hiperplazi
- Önceden steroid tedavisi almış olma
- Hipotalamik / pitüiter anormallik
- Entübasyon sırasında indüksiyon için Etomidate kullanılması

50-100 mg/m²/gün Hidrokortizon ver



ŞOK DEVAM EDİYORSA

Soğuk Şok Normal kan basıncı	Soğuk Şok Düşük kan basıncı	Sıcak Şok Düşük kan basıncı
1. Sıvı ve Adrenalin titre et 2. ScvO ₂ < %70 Sıvı desteği ile birlikte vazodilatör milrinon, sıvı, levosimendan	1. Sıvı ve adrenalin titre et 2. Hala hipotansiyon ise noradrenalin başla 3. ScvO ₂ < %70 norepinefrin, dobutamin, milrinon, levosimendan	1. Sıvı ve noradrenalin titre et 2. Hipotansiyon ise vazopresin, terlipresin, angiotensin 3. Hipotansiyon düşük doz adrenalin

PERSİSTAN KATEKOLAMİNE DİRENÇLİ ŞOK
Kalp debisini ölç: > 3.3 Cl < 6 L/dk/m² tut
sıvı, inotrop, vazopresör, vazodilatör titre et
CRRT, ECMO

SEPTİK ŞOK TEDAVİ HEDEFLERİ

- Kalp hızının yaşa uygun normale dönmesi
- KDZ < 3 sn
- Periferik ve santral nabızların normal alınması, arada fark olmaması
- Ekstremitelerin ısınması
- İdrar çıkışı >1 ml/kg/sa artması
- Bilinç düzeyinin normale dönmesi
- Kan basıncının yaşa göre normal olması
- Laktatın düşmesi
- SatcvO₂ > 70 olması
- Normal kan şekeri,
- Normal iyonize kalsiyum düzeyi
- Normal anyon gap
- Normal INR

Tedavi Hedefleri

İlk 1 saat içinde (Acil serviste)

- Kalp hızını normal sınırlara getir.
- Kapiller geri dolum zamanı < 2sn
- Normal kan basıncı

Takiben Yoğun bakımdaki hedefler

- Şok bulguları devam ediyor ise yaşa göre normal perfüzyon basıncını sağla ve idame ettir (MAP - CVP).
- ScVO₂ > %70 (konjenital kalp hastalığı ve şanti olanlar hariç)
- Kardiyak indeks 3.3 – 6.0 L/dk/m²

Septik şokta renal replasman tedavileri

- RRT uygulamaları diüretik tedaviye cevapsız > %10 sıvı yükü olan hastalara uygulanabilir
- Avantajlar
 - Sıvı- Elektrolit kontrolünün sağlanması
 - Asidozun düzeltilmesi
 - Yeterli beslenmenin sağlanması
 - Toksik madde temizliği

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

	Plasma exchange (n = 27)	Plasma exchange (n = 15)	p
Age (months)	13.06 ± 15.19	17.36 ± 16.09	0.202
Sex (F/M)	9/18	8/7	0.208
Survival to end study 1*	19/27 (70.37%)	10/15 (66.67%)	1.000
ECR score study 1*	0.65/5	1.6/4.0/5	0.101
Feeding 1*	24/25/28	18/14/14	0.177
Chronic respiratory disease†	9 (33.33%)	4 (26.67%)	0.694
Chronic gastrointestinal‡	12 (44.44%)	7 (46.67%)	0.205
ECR length of stay (days)	39.26 ± 11.5	31.40 ± 10.03	0.004
Feeding length of stay (days)	37.10 ± 10.61	36.27 ± 10.03	0.905
Survival to end study 2*	15/27 (55.56%)	10/15 (66.67%)	0.305
Mortality	19 (70.37%)	4 (26.67%)	0.006

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Status Epileptikus

Feyza GİRGİN İNCEKÖY

Status epileptikus (SE) Uluslararası Epilepsi ile Savaş Derneği (ILAE) tanımlamasına göre epileptik bir nöbetin 30 dakikadan uzun sürmesi veya nöbetlerin, nörolojik durumda düzelme olmadan sık tekrarlaması durumu olarak tanımlanmaktadır. Çocuklarda SE sıklığı 18-20/100000 olarak bildirilmektedir ve bir yaş altı çocuklarda daha sık görülmektedir. Çocuk acil servis başvurularının % 1.5'ini nöbetler ve bunların da % 6-7'sini SE tablosundaki çocuklar oluşturmaktadır. 5 dakikadan uzun süren nöbetlerde artan direnç durumu da gözönüne alınarak tedavinin erken başlanması önemlidir.

SE sınıflandırması ve etyolojisi

Konvülsif SE; tekrarlayan jeneralize tonik klonik kasılmalarla birlikte arada postiktal nörolojik baskılanmanın sürdüğü SE tipidir ve SE'lerin %85'i bu gruba girmektedir. Nonkonvülsif SE'de nöbet aktivitesine bağlı olarak bilinç durumunda devamlı veya aralıklı baskılanma görülür. Epilepsia parsialis continua; tekrarlayan fokal motor, duysal nöbet aktivitesine bilinç değişikliğinin eşlik etmediği SE durumudur.

Normal çocuklarda SE'nin en sık nedeni idiyopatikdir (%16-39). Santral sinir sisteminde (SSS) akut bir hasara veya enfeksiyona bağlı olmadan ateşli durumlarda görülen febril SE % 30 sıklıkta görülmektedir. SSS gelişimsel anomalileri, motor mental retardasyon, serebral palsy gibi durumlarda %14-23; akut gelişen olaylara bağlı olarak SSS etkilenmesi nedeniyle %23-40 oranında görülebilmektedir. Bu durumun mortalitesi daha yüksektir.

Nöbetin sürekli olarak devam ettiği ilk 30 dakikalık dönem erken SE; uygulanan ilk ve ikinci sıra antiepileptiklere rağmen devam eden veya 1 saatten daha uzun süren durumlar dirençli SE; çoklu antiepileptiklere cevap vermeyen ve 24 saatten uzun süren nöbetler ise dirençli SE olarak değerlendirilmektedir.

SE yönetimi ve tedavisi

Tedavide amaç klinik ve elektriksel olarak nöbet aktivitesinin hızlı sonlandırılmasıdır. Bu morbidite ve mortalitenin azaltılması için önemlidir. Yaşamsal fonksiyonların desteklenmesi; havayolu açıklığının sağlanması, aspirasyon, solunumun kontrolü ve desteklenmesi, monitörizasyon ve uygun damaryolu sağlanması tedavide ilk yapılması gerekenlerdir. SE'de nöbetin durdurulması asıl amaçtır. İlaç seçiminde ilaçların yan etkilerinin kabul edilebilir ve güvenli sınırdan olması önemlidir. Tedavinin ilk basamağında benzodiazepinler bulunur. Bu grup ilaçların intravenöz (IV), intramüsküler (IM), rektal, intranazal (IN), intrabukkal (IB), intraosseöz (IO) olarak uygulanabilme kolaylığı vardır. Hızlı ulaşılabilecek, hazırda mevcut olan ilacın seçimi, uygun dozda uygulanması önemlidir. IV/IO verilecek ilaçlar yavaş puşe edilmelidir. Benzodiazepinler solunum depresyonu, apne ve hipotansiyon yapabileceği için dikkatli olunmalıdır. Diazepam veya midazolam kullanılabilir. Yaşa ve kiloya göre doz ayarlaması yapıp 5-10 dakika ara ile tekrarlanabilir. Midazolam IV olarak 0.1-0.2 mg/kg/doz; IM, IB, rektal olarak 0.3-0.5 mg/kg /doz uygulanabilir. Diazepam IV: 0.2 – 0.3 mg/kg/doz verilebilir. IV olarak bir dozda verilebilecek maksimum miktar midazolam için 5 mg'ı, diazepam için 10 mg'ı aşmamalıdır. Hasta ilk 15 dakikalık girişim döneminde sürekli monitorize edilerek değerlendirilmeli, entübasyon ihtiyacı gözden geçirilmeli, metabolik bozukluklar açısından kalsiyum, magnezyum, sodyum, glukoz gibi elektrolitler kontrol edilmeli ve tespit edilen sorunlar düzeltilmelidir. Piridoksin iki yaşından küçük SE durumlarında akla getirilmeli, 100 mg IV/IO olarak verilebileceği hatırlanmalıdır. SSS enfeksiyon şüphesi olan hastalarda BOS örnekleme sonucu beklenilmeden ilk doz tedavi verilmelidir.

İlk basamak tedaviye rağmen devam eden SE durumlarında uzamış ilaç tedavisi söz konusudur (15-60 dakika). Uzamış SE tedavisinde kullanılan ikinci faz nöbet ilaçlarının birbirine üstünlüğünü gösteren kanıt yoktur. Fenitoin , sodyum valproat , levitirasetam ve fenobarbital uygulanabilen ilaçlardır. Uygulama sırasında fenitoin infüzyonunun hipotansiyon, bradikardi ve kardiyak disritmi yapabileceği;

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

sodyum valproat infüzyonu ile hiperamonyemi, hepatotoksisite, agranulositoz görülebileceği bilinmemelidir. Sodyum valproat metabolik hastalığı olan hastalarda ve 2 yaş altında tercih edilmemelidir. İlk saat içinde nöbetin durdurulması ve hastanın stabilizasyonu için gerekenler gecikilmeden yapılmalı; öykü ve bulgulara göre olası SE etiyolojisi belirlenmeli; buna yönelik laboratuvar inceleme, görüntüleme ve girişimler planlanmalıdır.

İlk iki basamak tedaviye rağmen, iki doz benzodiazepin ve ikinci sıra ilaçlardan birine rağmen nöbetler 60 dakikadan sonra hala devam ediyorsa dirençli SE olarak tanımlanır. Bu durumda ikinci sıra ilaçlardan verilmemiş olan verilir veya aynı doz ya da yarı dozda tekrar edilebilir. Bu aşamada uygulanacak üçüncü sıra ilaç tedavileri SE'de nöbet kontrolünü sağlamada daha az etkindir. Dirençli ve süper dirençli olarak tanımlanan SE' de literatürde antiepileptik ilaçların etkinliğini araştıran randomize kontrollü çalışmalar yoktur. Hastada nöbetler devam ediyorsa antiepileptik ilaçlar sürekli infüzyon şeklinde kullanılarak koma indüksiyonu sağlanmalıdır. Bu hastalar yoğun bakım koşullarında izlenmeli, çocuk nörolojisi tarafından değerlendirilmeli, solunum değerlendirilip gerekirse entübasyon yapılmalıdır. Bakılabiliyorsa ilaçların etkin kan düzeylerinin sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmelidir. Midazolam, sodyum valproat, topiramat, tiopental sodyum IV infüzyon olarak kullanılabilen ilaçlardır. Infüzyon sonrası nöbet devam ediyorsa 10 dakikada bir doz arttırılarak titre edilir. Dirençli status epileptikus olarak takip edilen hastalar tercihen EEG monitorizasyonu ile izlenmelidir. EEG de burst supresyon görülünceye kadar kullanılan ilaç titre edilmelidir. EEG monitorizasyonu ile nöbetsiz durum sağlandıktan sonra ilaçlara 24-48 saat devam edilerek; yavaş yavaş azaltılmalı ve azaltma döneminde de olası tekrarlama açısından EEG monitorizasyonuna devam edilmelidir.

24 saat sonrası nöbetlerin halen devam etmesi durumu Süper dirençli SE olarak tanımlanır. Bu durumda dördüncü sıra ilaçlar kullanılır. Hastanın devam eden ilaçlarının serum düzeylerinin istenilen seviyede olup olmadığı kontrol edilmelidir. Dördüncü faz tedavisinde ketamin, lidokain veya propofol infüzyonları uygulanabilir. Aritmi riski olanlarda ketamin kullanılmamalıdır. Propofol kullanımında kardiyak yetmezlik, rabdomyoliz, metabolik asidoz, renal yetmezlik ve ölüme yol açabilecek infüzyon sendromu gelişimi açısından dikkatli olunmalıdır.

SE tedavisinde farklı tedavi yöntemleri de kullanılmaktadır. Ketojenik diet yüksek yağ, düşük karbonhidrat içeren bir beslenme rejimidir. Porfiri, yağ asidi oksidasyon defekti ve piruvat karboksilaz yetmezliği hastalarında kontrendikedir. Ketozis oluştuğunda muhtemel antiinflamatuvar etki ile nöbeti önlediği düşünülmektedir. Kortikosteroid, adrenokortikotropik hormon, IVIG ve plazmaferes dirençli statusta kullanılan immunomodülasyon yöntemleridir. Bu tedavilerin genellikle Rasmussen ensefaliti, vasculitis, NMDA reseptör ensefaliti gibi immun sebepli etyolojilerde işe yaradığı düşünülmektedir.

Medikal tedavilerin işe yaramadığı durumlarda cerrahi tedavi başvurulacak diğer bir tedavi yöntemidir. EEG ve görüntüleme yöntemleriyle belirlenen epileptik alanın fokal rezeksiyon, lobektomi, hemisferektomi ve korpus kallosotomi gibi cerrahi yöntemlerle çıkarılmasına dayanır.

Vagus sinir stimülasyonu, hipotermi, elektrokonvülsif tedavi deneme aşamasında olan diğer tedavilerdendir.

Referanslar:

1. Kurz JE, Goldstein J. Status epilepticus in the Pediatric emergency department, Clin Pediatr Emerg Med. 2015;16:37-47.
2. Wilkes R, Tasker R.C. Pediatric Intensive Care Treatment of Uncontrolled Status Epilepticus. Crit Care Clin 29 (2013) 239–257 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ccc.2012.11.007>
3. Chin RF, Neville BG, Peckham C, Bedford H, Wade A, Scott RC. Incidence, cause, and short-term outcome of convulsive status epilepticus in childhood: prospective population-based study. Lancet Neurol. 2008; 7(8): 696–703. doi: 10.1016/S1474-4422(08)70141-8

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

4. Sánchez Fernández I, Abend NS, Agadi S, An S, Arya R, Carpenter JL, Gaps and opportunities in refractory status epilepticus research in children: a multi-center approach by the Pediatric Status Epilepticus Research Group (pSERG). *Seizure*. 2014;23(2):87-97. doi:10.1016/j.seizure.2013.10.004.
5. Glauser T, Shinnar S, Gloss D, Alldredge B, Arya R, Bainbridge J. et al. American Epilepsy Society Guideline Evidence-Based Guideline: Treatment of Convulsive Status Epilepticus in Children and Adults: Report of the Guideline Committee of the American Epilepsy Society. *Epilepsy Currents*, 2016;16(1): 48–61.
6. Trinka E, Cock H, Hesdorffer D, et al. A definition and classification of status epilepticus – Report of the ILAE Task Force on Classification of Status Epilepticus *Epilepsia*, 2015; 56:1515–1523.
7. Brophy G M, Bell R, Claassen J, Alldredge B, Bleck T P, et al. Neurocritical Care Society Status Epilepticus Guideline Writing Committee. Guidelines for the Evaluation and Management of Status Epilepticus, *Neurocrit Care* 2012; 17(1):3-23. Doi: 10.1007/s12028-012-9695-z
8. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised clinical and electrographic classification of epileptic seizures. *Epilepsia* 1981;22:489–501. doi: 10.1111/j.1528-1157.1981.tb06159.x
9. Sa´nchez Ferna´ndez I, Klehm J, An S, Jillella D , Kapur K, Zelener J, et al. Comparison of risk factors for pediatric convulsive status epilepticus when defined as seizures 5 min versus seizures 30 min. *Seizure* 23 (2014) 692–698 dx.doi.org/10.1016/j.seizure.2014.05.009
10. Hocker S, Tatum WO, LaRoche S, Freeman WD. Refractory and super-refractory status epilepticus--an update. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2014 Jun;14(6):452. doi: 10.1007/s11910-014-0452-x.
11. Delaj L, Novy J, Ryvlin P, Marchi NA, Rossetti AO. Refractory and super-refractory status epilepticus in adults: a 9-year cohort study. *Acta Neurol Scand* 2017; 135: 92–99 doi: 10.1111/ane.12605
12. Humphries LK, Eiland L S. Treatment of Acute Seizures: Is Intranasal Midazolam a Viable Option? *J Pediatr Pharmacol Ther* 2013;18(2):79–87. doi: 10.5863/1551-6776-18.2.79

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Resüsitasyonda Güncellemeler

Uzm. Dr. Emel UYAR

Kardiyopulmoner arrest, kardiyopulmoner işlevlerin durmasına bağlı olarak ortaya çıkan tam bir yanıt-sızlık durumu olarak tanımlanabilir. Kardiyopulmoner resüsitasyon(CPR), kardiyopulmoner arrest durumlarında uygulanan tedavilerin bütünüdür.

Amerikan Kalp Derneği Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzlarında en son güncelleme 2019 yılında yapılmıştır. Bu güncelleme

pediatrik kardiyak arrestte ileri hava yolu yönetimi, pediatrik kardiyak arrestte ekstrakorporeal kardiyopulmoner resüsitasyon(ECPR) ve kardiyak arrest sonrası bakımda pediatrik hedefli sıcaklık yönetimi (TTM) için kanıt inceleme ve tedavi önerileri sunar.

Bugün 2015 AHA pediatrik CPR önerileri ve bu konudaki son güncellemelere göz atacağız.

SINIF I (GUÇLU) Yarar>>>Risk	DÜZEY A
Önerilerin yazımı için tavsiye edilen deyimler: •Önerilmektedir •Endikedir/yararlıdır/etkindir/faydalıdır •Yapılmalıdır/uygulanmalıdır/diğer •Karşılaştırmalı etkinlik deyimleri†: ○Tedavi/strateji A Tedavi B'ye göre önerilmektedir/endikedir ○Tedavi A tedavi B'ye tercih edilmelidir	•Birden fazla RKÇ'dan yüksek kalitede kanıt† •Yüksek kalite RKÇ'lerin meta analizleri •Yüksek kalite kayıt çalışmaları ile desteklenen bir veya daha fazla RKÇ
SINIF IIa (ORTA DERECEDE) Yarar>>Risk	DÜZEY B-R (Randomize)
Önerilerin yazımı için tavsiye edilen deyimler: •Makuldur •Yararlı/etkin/faydalı olabilir •Karşılaştırmalı etkinlik deyimleri†: ○Tedavi/strateji A Tedavi B'ye göre muhtemelen önerilmektedir/endikedir ○Tedavi A tedavi B'ye tercih etmek makul olabilir	•Bir veya birden fazla RKÇ'dan orta kalitede kanıt† •Orta kalite RKÇ'lerin meta analizleri
SINIF IIb (ZAYIF) Yarar≥Risk	DÜZEY B-NR (Randomize Olmayan)
Önerilerin yazımı için tavsiye edilen deyimler: •Makul olabilir •Düşünülebilir •Yararsızlık/etkisizlik bilinmemektedir/açık değildir/net değildir veya iyi gösterilememiştir	•Bir veya birden fazla iyi dizayn edilmiş, iyi gerçekleştirilmiş randomize olmayan çalışmalardan, gözlemsel çalışmalardan veya kayıt çalışmalarından orta kalitede kanıt† •Bu çalışmaların meta analizleri
SINIF III: Yararı yok (ORTA DERECEDE) (Genel olarak sadece KD A veya B) Yarar=Risk	DÜZEY C-LD (Kısıtlı Veri)
Önerilerin yazımı için tavsiye edilen deyimler: •Önerilmemektedir •Endike/yararlı/etkin/faydalı değildir •Verilmemelidir/uygulanmamalıdır/diğer	•Dizayn veya gerçekleştirme sınırlılıkları olan randomize veya randomize olmayan gözlemsel veya kayıt çalışmaları •Bu çalışmaların meta analizleri •İnsanlarda fizyolojik veya mekanik çalışmalar
SINIF III: Zararlı (GÜÇLÜ) Risk>Yarar	DÜZEY C-EO (Uzman Görüşü)
Önerilerin yazımı için tavsiye edilen deyimler: •Potansiyel olarak zararlıdır •Zarar verir	Klinik tecrübeye dayanan uzman görüşü uzlaşısı

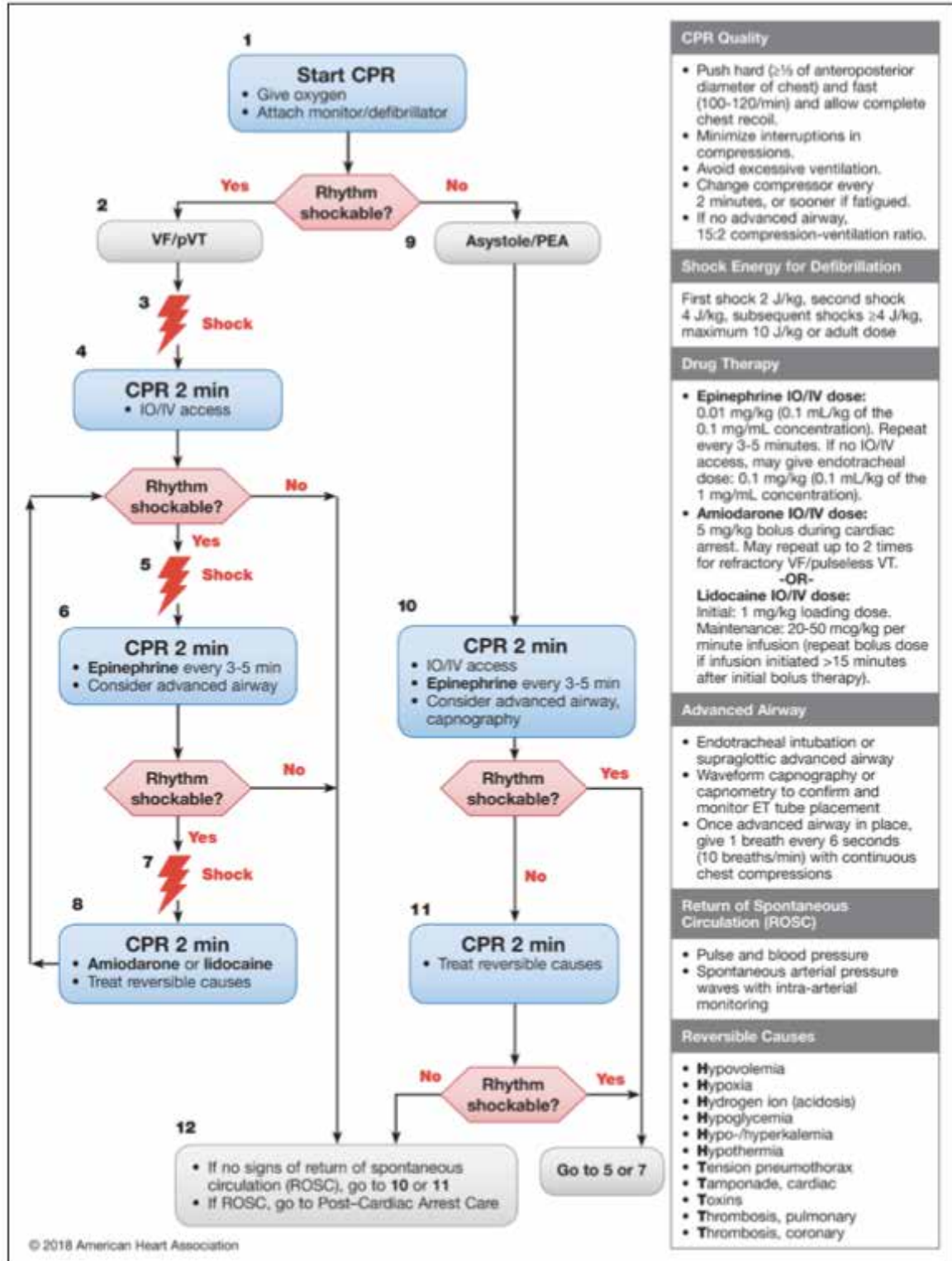
Öneri sınıfları ve KD'leri bağımsız olarak belirlenir (herhangi bir öneri sınıfı herhangi bir KD ile eşleşebilir)

Önerinin KD C olması önerinin zayıf olduğunu göstermez. Kılavuzlarda yer alan çoğu önemli klinik soru klinik denemelere uygun değildir. RKÇ'lar bulunmasa da, belli bir test veya tedavinin yararlı veya etkin olduğu ile ilgili çok açık klinik uzlaşısı olabilir.

•Müdahalenin sonuçları özelleştirilmelidir (iyileşmiş klinik sonuç veya artmış tanılabilirlik veya artan prognostik bilgi).

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR



AHA 2015'te yayınladığı klavuzda 2010 yılında yapılan önerilerin çoğunu genişletmiştir. Ancak resüstasyon sonuçlarını iyileştirme olasılığı yüksek olduğundan yüksek kaliteli göğüs basına odaklanmıştır. Yüksek kaliteli CPR'da; yeterli göğüs kompresyon hızını sağlamak, göğüs kompresyonu sırasında ekspansiyona izin vermek gereklidir. Hız için hedef dakikada 100-120 göğüs basısıdır (Sınıf IIa; Kanıt Seviyesi C-EO). Dakikada 120 basının üzerine çıkıldığında kalbin dolması için verilen süre kısılır ve kalp dolumu azalır dolayısı ile kardiyak output düşer. Yeterli göğüs kompresyon derinliği sağlanmalıdır. Göğüs kom-

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

presyon derinliği pediatrik hastaların göğüs AP çapının en az 1/3'ünü çöktürerek şekilde olmalıdır. Bu yaklaşık olarak bebeklerde 4cm(1,5 inc), çocuklarda 5 cm(2 inc)'e eşittir (Sınıf IIa; Kanıt Seviyesi C-LD). Ergenlik döneminde; tavsiye edilen en az 5cm (2 inc), en fazla 6cm (2,4 inc) olan yetişkin kompresyon derinliği uygulanır (Sınıf I; Kanıt Seviyesi C-LD). Göğüs kompresyonu kesintilerini en aza indirmek ve yeterli ventilasyon sayısı uygulanmalı ve aşırı ventilasyondan kaçınılmalıdır. Tek kurtarıcı için 30:2 oranını önerirken, iki kurtarıcı için 15:2 oranı kullanılmalıdır. ETCO₂ izlemenin göğüs kompresyonlarının kalitesini değerlendirdiği düşünülebilir, ancak çocuklarda tedaviye rehberlik edecek spesifik değerler belirlenmemiştir (Sınıf IIb; Kanıt Seviyesi C-LD). Defibrilasyon için 2 ila 4 J / kg başlangıç dozunu kullanmak mantıklıdır (Sınıf IIa; Kanıt Seviyesi C-LD), ancak öğretim kolaylığı için 2 J / kg'lık bir başlangıç dozu düşünülebilir (Sınıf IIb; Kanıt Seviyesi C-EO). Refrakter VF için, dozu 4 J / kg'a yükseltilebilir (Sınıf IIa, Kanıt Seviyesi C-LD). Sonraki şoklar için 4 J / kg'lık bir doz uygun olabilir ve daha yüksek enerji seviyeleri düşünülebilir. Ancak verilecek enerji 10 J / kg'ı veya erişkin maksimum dozunu aşmamalıdır (Sınıf IIb; Kanıt Seviyesi C-LD). Şok dirençli VF veya pVT için, amiodaron veya lidokain kullanılabilir (Sınıf IIb; Kanıt Seviyesi C-LD). Spontan dolaşımın geri dönüşünden sonra, yaş için beşinci persentilden daha yüksek bir sistolik kan basıncını korumak için parenteral sıvıların ve / veya vazoaaktif ilaçların kullanılmasını önerilmiştir(Sınıf I; Kanıt Seviyesi C-LD). Uygun kaynaklar mevcut olduğunda, hipotansiyonu tanımlamak ve tedavi etmek için sürekli arteriyel basınç izleme önerilir (Sınıf I; Kanıt Seviyesi C-EO).

Kardiyak arrestte ileri hava yolu yönetimi

Pediyatrik kardiyak arrestlerin çoğu solunumun bozulması ile tetiklenir. Sonuç olarak, hava yolu yönetimi ve ventilasyon yönetimi PALS'nin temel bileşenleridir. Pediyatrik kardiyak arrestte hava yolu yönetimi için bir takım seçenekler mevcuttur. Pediyatrik hastaların çoğu torba maske ventilasyonu (BMV) ile başarıyla havalandırılabilir de, bu yöntem göğüs kompresyonlarında kesinti gerektirir, aspirasyon ve barotravma riskini artırır. Pediyatrik havayolu anatomisi yetişkinlerden farklıdır, bu nedenle pediatrik hastaları rutin olarak entübe etmeyen sağlık çalışanları için trakeal entübasyon daha zor olabilir. Laringeal maske gibi supraglottik bir hava yolunun (SGA) yerleştirilmesi endotrakeal tüpten daha kolay olabilir.

2019 ILCOR ve AHA pediatrik yazı grubu, kalp durması olan pediatrik hastalarda yapılan 14 adet ileri hava yolu müdahalesi çalışmasını gözden geçirmiştir.

Güncellenmiş 2019 tavsiyesi; BMV, hastane dışı ortamda (Sınıf 2a; Kanıt Seviyesi C-LD) kardiyak arrest sırasında çocukların tedavisinde gelişmiş hava yolu girişimleri (endotrakeal entübasyon veya SGA) ile karşılaştırıldığında mantıklıdır, şeklindedir.

Pediyatrik kardiyak arrestte gelişmiş hava yollarının kullanımı en son 2010 yılında ILCOR tarafından aşağıdaki öneride bulunarak gözden geçirilmiştir:” Hastane öncesi ortamda, özellikle transport süresi kıysa, bebekleri ve çocukları bir balon maske cihazı ile havalandırmak ve oksijenlemek mantıklıdır (Sınıf IIa; Kanıt Seviyesi B).” 2019 güncellemesi, 2010 önerisini önemli bir değişiklik olmadan yeniden teyit eder.

Hastane içi kardiyak arrestte(IHCA) ECPR

ECPR, aktif CPR sırasında veya kendiliğinden dolaşımın aralıklı olarak geri dönüşü olan hastalar için venöz ritm ECMO'nun hızlı yerleşimi olarak tanımlanır. AHA pediatrik yazı grubu, pediatrik kardiyak arrestte ECPR kullanımı ile ilgili 3 çalışmayı gözden geçirmiştir.

Güncellenmiş 2019 tavsiyesi;

ECPR, mevcut ECMO protokolleri, uzmanlığı ve ekipmanı olan ortamlarda IHCA olan kardiyak tanısı olan pediatrik hastalar için düşünülebilir (Sınıf 2b; Kanıt Seviyesi C-LD) şeklindedir.

Hastane dışı kardiyak arrest (OHCA) yaşayan pediatrik hastalar veya konvansiyonel CPR'ye dirençli IHCA dirençli kardiyak hastalığı olan pediatrik hastalar için ECPR kullanımı için yeterli kanıt yoktur.

Ek analizler, kardiyak yoğun bakım ünitesindeki ECPR'nin, cerrahi kalp hastalığı olan hastalarda hasta-

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

ne taburculuk oranlarında, genel yoğun bakım ünitesindeki hastalara kıyasla daha yüksek sağ kalım ile ilişkili olduğu (sırasıyla% 73'e karşılık% 42) bildirmiştir.

Kardiyak arrest sonrası hedefli sıcaklık yönetimi (TTM)

TTM, hasta sıcaklığının dar bir şekilde belirlenmiş bir aralıkta sürekli bakımını ifade eder. Terapötik hipotermi, kardiyak arrest sonrasında reperfüzyon sendromunu, metabolik talebi azaltarak, serbest radikal üretimini azaltarak ve apoptozu azaltarak tedavi eder.

Güncellenmiş 2019 tavsiyesi;

1. TTM sırasında core sıcaklığının sürekli ölçümü önerilir (Sınıf 1; Kanıt Seviyesi B-NR).

2. OHCA veya IHCA'dan sonra komatöz kalan, 24 saat ile 18 yaş arasındaki bebekler ve çocuklar için, TTM 32 ° C - 34 ° C ve ardından TTM 36 ° C - 37.5 ° C veya TTM 36 ° C - 37.5 ° C kullanmak mantıklıdır (Sınıf 2a; Kanıt Seviyesi B-NR) şeklindedir.

Tedavi süresi ile ilgili bir tavsiyeyi destekleyecek yeterli kanıt yoktur. THAPCA (Pediatrik Kardiyak Arrest Sonrası Terapötik Hipotermi) çalışmalarında 2 gün TTM 32 ° C ila 34 ° C, ardından 3 gün TTM 36 ° C ila 37.5 ° C veya 5 gün TTM 36 ° C ila 37.5 ° C kullanılmıştır.

TTM'nin etkisinin belirsizliği, veri analizinin sınırlamaları ve kanıtlanabilir zarar eksikliği göz önüne alındığında, klinisyenlerin TTM'yi 32 ° C ila 34 ° C ve ardından TTM 36 ° C ila 37,5 veya TTM 36 ° C ila 37,5 ° C kullanması önerilmiştir.

Önemli olan klinisyenlerin, belirli bir klinik ortamda belirli bir hasta için en güvenli şekilde uygulanabilecek stratejiyi sürekli olarak uygulamalarıdır. Stratejiden bağımsız olarak, klinisyenler ateşi 37.5 ° C'nin altında tutmak için çaba göstermelidir.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Doğum Odasında NIRS Kullanımı

Aslı MEMİŞOĞLU

Son yıllarda yenidoğanın doğum sonrası erken dönemdeki geçiş fizyolojisini anlamak için önemli miktarda araştırma yapılmıştır. Postnatal ilk andan itibaren iki dakikalardaki SpO₂ izlemi, bebeğin yaşamı için önemli olduğu ortaya çıktığı için neonatolojide yüksek ilgi konusu haline gelmiştir. Doğum odasındaki nabız oksimetresi izlemi, yenidoğanın durumu hakkında daha fazla bilgi edinmek, solunum desteği ve tamamlayıcı oksijen desteğini yönlendirmek için önerilmektedir. Tıbbi müdahale gerektirmeyen sağlıklı term ve preterm bebeklerin dahil edildiği tıbbi çalışmalardan, doğum sonrası SpO₂ yükselişinin persentil eğrileri elde edilmiştir. Avrupa Resüsitasyon Konseyi ve Amerikan Kalp Derneği, doğum sonrası stabilizasyon döneminde, belirli zaman noktaları için eşik SpO₂ değerleri için öneriler yayınladı. Ancak, doğum odası resüsitasyonu için ideal oksijen takviyesi stratejisi henüz net değildir. Son on yıl içinde öneriler önemli ölçüde değişmiş olmasına karşın, solunum desteğine ihtiyacı olan bebeklerde, yeterli SpO₂ hedeflerinin ne olması gerektiği hala tartışma konusudur. Özellikle bir yandan biyokimyasal oksidatif stres nedeniyle organ yaralanması riski altında olan, diğer yandan solunum yetmezliği nedeniyle hipoksik yaralanma riski altında olan preterm bebekler için belirlenen dar aralıktaki SpO₂ hedeflerine ulaşmak çok kolay olmamaktadır. Preterm bebeklerin beyni hipoksiye karşı özellikle savunmasız olduğundan bu hedeflere ulaşmaya çalışmak mortalite ve nörolojik handikap riskini arttırabilir. Bu nedenle, oksijen sunumu SpO₂ yanında organ perfüzyonuna da bağımlı olduğu için sadece SpO₂ ve kalp hızını monitörize etmek, beyne gereken oksijen desteği hakkında yeterli bilgi sağlamayabilir.

Beyne oksijen sunumunu göstermek ve bölgesel serebral oksijenasyonu ölçmek için yaygın bir yöntem, kızılötesine yakın spektroskopi (NIRS) kullanımıdır. Bu invazif olmayan yöntem hem term hem de preterm bebeklerde doğum odası stabilizasyonu sırasında kullanılabilir. Ayrıca, doğumdan sonraki ilk 15 dakika boyunca bölgesel serebral oksijenasyonun referans aralıkları ve persentil şemaları, tıbbi desteğe ihtiyacı olmayan term ve preterm doğmuş bebekler için mevcuttur. Birkaç yıl önce bir çalışma, doğumdan sonraki ilk günlerde IVH gelişen preterm yenidoğanların erken transizyon dönemi sırasında bölgesel serebral oksijenasyonlarının önemli ölçüde düşük olduğunu göstermiştir. Ayrıca, randomize bir Faz I/II pilot çalışması, yenidoğan resüsitasyonu sırasında, özel müdahalelerle kombine olarak bölgesel serebral oksijenasyonun izlenmesinin, serebral hipoksinin yükünü azaltmada faydalı olabileceğini ve bu nedenle doğumdan sonra solunumsal ve tamamlayıcı oksijen desteğinin yönlendirilmesinde yararlı olabileceğini göstermiştir.

Sonuç olarak, doğum salonunda canlandırma gereksinimi olan bebeklerde solunumsal ve kardiyak desteğe rehberlik yapmak üzere kullanılan SpO₂ ve EKG izleminin yanı sıra, beyni korumaya yönelik müdahalelere rehberlik etmek üzere serebral NIRS izleminin yapılması gelecekte doğum salonunda standart bir uygulama olmaya aday görünmektedir.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Dr. Bilge ŞAHİN AKKELLE

M.Ü.T.F Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı

Malnutrisyon, büyüme ve gelişme için gerekli olan bir ya da daha fazla besin ögesinin vücut dengesini bozacak şekilde yetersiz ya da dengesiz alınması halinde ortaya çıkan klinik durumdur. Temel besin öğeleri olarak bilinen sebze, meyve, tahıl ve protein içerikli besinlerin (et ve süt ürünleri) eksik ve- veya dengesiz alınması tek taraflı beslenme ile sonuçlanır. Tek taraflı beslenme büyüme geriliğine yol açabileceği gibi obezite ve sonuçları ile de karşımıza çıkabilir. Ailesel hatalar tek taraflı beslenme davranışının gelişmesinde rol oynayabilir.

İştahsızlık, büyümeme, kabızlık şikayetleri ile başvuran klinik tabloya büyüme geriliği ve vitamin ve demir eksikliğinin eşlik ettiği 2 yaş 7 aylık bir hastada ek gıdaya geçiş ile başlayan ve süregelen tek taraflı beslenme ile ilgili hatalar ele alınacaktır. Vakada ebeveynler tarafından yapılan gıdaların sunumundaki içerik ve şekil hataları vurgulanacaktır. Tek taraflı beslenme sonucu obezite ve hepatosteatoz bulguları olan 14 yaş 3 aylık ikinci olguda hatalı beslenme davranışı gelişiminde ebeveynlerin modellik ve teşvik görevindeki eksiklikler üzerinde durulacaktır.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Enteral Beslenme Endikasyonları Ve Uygulama Yolları

Burcu VOLKAN

Sağlıklı beslenme uygun büyüme ve gelişmenin sağlanabilmesi için tüm enerji ve besin öğelerinin yeterli miktarda alınmasıdır. Sağlıklı ve dengeli beslenme fiziksel, zihinsel gelişimin yanı sıra vücudun herhangi bir strese karşı koyabilmesinde çok önemlidir.

Yapılan çalışmalarda, hastanede yatarak tedavi gören çocukların ve adolesanların %50'sinde malnütrisyon gelişme riskinin olduğu, ciddi hastalığı olan çocuklarda ise bu riskin daha da arttığı bildirilmektedir (1). Kronik hastalığı olan çocukların beslenme durumlarının değerlendirilerek uygun beslenme desteğinin verilmesi ve izlenmesi, bu hastalarda malnütrisyon gelişme riskini azaltacağı gibi altta yatan primer hastalığın seyrine de olumlu katkıda bulunacaktır (2).

Çocuk hastalarda beslenme desteği için kabul edilmiş kesin ölçütler yoktur. Hasta için en uygun beslenmenin nasıl olacağına; hastanın yaşına, klinik durumuna, gastrointestinal sistem (GİS)'in fonksiyonlarına (sindirim ve emilim işlevi), oral olarak yeterli alabilmesine, beslenme alışkanlıklarına, beslenmenin maliyeti ve uygulanabilirliğine bakılarak karar verilmelidir. GİS fonksiyonları normal olup, aspirasyon riski olmayan hastalarda oral yol tercih edilmelidir. Enteral beslenme ağızdan beslenemeyen veya ihtiyacı olan enerji ve mikro besin öğelerinin tamamını ağızdan alamayan çocuklarda, beslenme destek ürünlerinin oral, nazogastrik, nazoenterik yol yada gastrostomi aracılığı ile uygulandığı beslenme şeklidir.

Tablo 1. Enteral beslenme endikasyonları (3)

Besin alımında yetersizlik

Emme ve yutkunma bozuklukları

Prematürite

Nörolojik problemler (serebral palsi, travma, ağır mental retardasyon)

Üst gastrointestinal bölgenin doğumsal anomalileri

Trakea-öfageal fistül, öfagus atrezisi, koanal atrezi

Büyük yarık damak, Pierre Robin sendromu

Ağız ve özofagus yaralanmaları ve yanıklar

Kritik hastalar (mekanik ventilatöre bağlı, yanık, kanser)

Tümörler (ağız, baş, boyun)

Ciddi gastroözofageal reflü

Besin alım reddi, anoreksia, depresyon

Sindirim ve emilim bozuklukları

Kistik fibroz

Kısa barsak sendromu

İnflamatuvar barsak hastalığı

Gıda alerjisine bağlı malabsorbsiyon (inek sütü ve diğer)

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Enteritler, süt çocukluğunun durdurulamayan ishalleri
İmmün yetersizlik (AIDS, ağır kombine immün yetersizlik)
Kronik karaciğer hastalıkları
Graft-versus-host hastalığı
İntestinal fistül

Gastrointestinal motilite bozuklukları

Kronik psödo-obstrüksiyon
İleokolonik Hirschprung hastalığı

Besin ihtiyacının veya kayıpların artması

Kistik fibroz
Kronik hastalıklar (böbrek, kalp, karaciğer)
İnflamatuar barsak hastalıkları (Crohn hastalığı, ülseratif kolit)
Çoklu travma, geniş yanık

Büyüme geriliği yada kronik malnütrüsyon (yukarıdaki sebepler ek olarak)

Anoreksia nervosa, psikososyal nedenler
Solid organ nakli, kronik karaciğer hastalığı

Metabolik hastalıklar

Akut veya akut/kronik pankreatit

Enteral beslenme uygulama yolları

Enteral beslenme intragastrik veya transpilorik yerleştirilen beslenme tüpleriyle uygulanabilir. Hangi yolun kullanılacağına GİS'in morfolojik ve fonksiyonel devamlılığı, enteral beslenmenin süresi ve aspirasyon riski, çocuk ve ailenin uyumu göz önüne alınarak karar verilir. Mideye beslenme; tüpün bakımının ve yerleştirilmesinin daha kolay olması, mide asidinin bakterisidal etkisinden faydalanılabilmesi ve daha fizyolojik olması nedeniyle ince bağırsağa beslenmeye göre daha çok tercih edilir. İntragastrik beslenme mide boşalma zamanı normal olan ve aspirasyon riski düşük olan/olmayan hastalarda tercih edilmelidir. Transpilorik beslenme (duodonal veya jejunal) ise; mide çıkışında tıkanıklık, gastroparezi, pankreatit, ciddi gastroözofageal reflü ve aspirasyon riski olan hastalarda, mide ameliyatları veya büyük abdominal cerrahi sonrasında uygulanır.

Enteral beslenme desteği çıkarılabilir sondalar ile (nazogastrik, nazoduodenal, nazojejunal yol) ya da tüp ostomi (gastrostomi, jejunostomi) yoluyla verilebilir. Kısa süreli (2-3 aydan kısa) beslenme desteği gereken hastalarda nazogastrik veya nazoenteral tüpler, uzun süreli beslenme desteği gereken hastalarda ise mide veya proksimal ince barsağa açılan stomaya yerleştirilen kalıcı tüplerle (gastrostomi, jejunostomi) beslenme tercih edilmelidir (3).

Nazogastrik ve nazoenteral tüplere ait mekanik komplikasyonlar:

- 1- Tüpün tıkanması, yerinden oynaması
- 2- Nazofarengeal rahatsızlık (boğaz ağrısı, disfaji, susama)
- 3- Trakeaözofageal fistül

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

- 4- Tüpün yanlış yerleştirilmesi (endobronşial, intraplevral, intraperikardial)
- 5- Visseral organ perforasyonu (özofagus ve trakeabronşiyal ağaç, pnömotoraks, ampiyem, mediastinit, pnömatozis intestinalis)

Kaynaklar

- 1- Kolaczek S. Enteral nutrition support. In: Koletzko B, ed. Pediatric Nutrition in Practice. Basel: Karger; 2008:142–6
- 2- Lochs H, Allison SP, Meier R, et al. Introduction to the ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition. Terminology, definitions and general topics. Clin Nutr 2006;25:180.
- 3- Braegger C, Decsi T, Dias JA, Hartman C, Kolacek S, Koletzko B, Koletzko S, Mihatsch W, Moreno L, Puntis J, Shamir R, Szajewska H, Turck D, van Goudoever J; ESPGHAN Committee on Nutrition. Practical approach to paediatric enteral nutrition: a comment by the ESPGHAN committee on nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2010;51(1):110-22.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Doç. Dr. Engin Tutar

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı,
Öğretim Üyesi

Beslenme durumunun değerlendirilmesinde klinik pratikte 3 ana yöntem vardır:

I. Birinci Aşama Değerlendirme:

1. Besin alım öyküsü (yaşa ve cinse göre olması gerekenle karşılaştırma)
2. Antropometri (boy, ağırlık, bel/kalça çevresi, deri kıvrımı kalınlığı)
3. Klinik bulgular (Dış görünüm: deri, saçlar, gözler ...)

II. İkinci Aşama Değerlendirme

- Laboratuvar tetkikleri
- Tam kan sayımı, biyokimya tetkiki
- Kan ve/veya idrar protein durumu tetkiki
- Vitamin, mineral ve eser element ölçümü

III. Üçüncü Aşama (Araştırma) Protokolleri

1. Vücut kompozisyonu (yağ dağılımı, su ve mineral durumu)
2. Fonksiyonel testler
3. Nörolojik fonksiyon
4. Gelişimsel testler

Nutrisyonel değerlendirilmede öykü

Prenatal öyküde annenin enfeksiyon hastalığı geçirip geçirmediği, sigara, alkol veya ilaç kullanımı olup olmadığı sorgulanır. Natal öyküsünde, doğum ağırlığı, boy ve baş çevresi değerleri sorgulanır. Belli yaşlardaki antropometrik değerler öğrenilerek üyüme eğrisi oluşturulur. Geçirdiği hastalıklar sorgulanır, beslenme şekli (öğünlere uyum, cins ve miktar olarak tükettiği gıdalar, abur cubur tüketimi) öğrenilir. Son olarak ebeveyn ve kardeşlerin antropometrik değerleri, büyüme paternleri ve puberte başlangıç yaşları kaydedilir.

Nutrisyonel değerlendirilmede antropometrik ölçümler

- Yaşa göre ağırlık: Hem akut hem de kronik beslenme durumunu yansıtır. Referans grubun ortanca değerinden -2 SD düşük olan çocuklar “düşük kilolu (underweight)” olarak nitelenirler.
- Yaşa göre boy: Lineer büyümenin göstergesidir, uzun süreli beslenme durumunu yansıtır. Ölçülen değer referans grubun ortanca değerinden -2 SD’un altında olması, çocuğun yaşitlarının ortalamasına göre “kısa boylu (stunted)” olduğuna işaret eder, kronik beslenme yetersizliği göstergesidir.
- Boya göre ağırlık: Vücut ağırlığını boya göre değerlendirir. Referans grubun ortanca değerinden -2 SD daha düşük olması durumunda, çocuk “zayıf (wasted)” olarak tanımlanır. Akut beslenme yetersizliği göstergesidir.
- Orta kol çevresi (protein kütlesi): Altı ay ve 5 yaş arasında kullanılır. Değerler yaş ve cinsten bağımsızdır. Orta kol çevresinin 12,5 cm’den az olması orta, 11,5 cm’den az olması ciddi malnütrisyon lehinedir.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

- Deri kıvrımı kalınlığı (yağ deposu)
- Vücut kitle indeksi
- Yağsız vücut kitlesi
- Vücut oranları: Alt/üst segment oranı, kol açıklığı/boy oranı
- Triseps deri kıvrım kalınlığı

Nutrisyonel değerlendirmede biyokimyasal ölçümler

- 24 saatlik idrar kreatinini
- Kreatinin/boy indeksi
- Nitrojen dengesi (alım ile atılım arasındaki fark)
- Hb ve eritrosit indeksleri (demir, folat, B12 durumu)
- Serum albümin, transferrin, prealbumin, retinol bağlayıcı protein

Nutrisyonel değerlendirmede immünolojik tetkikler

- Hücresel immünite bozukluğu > humoral immünite
- Lenfosit ve T lenfosit sayısı düşük.
- Gecikmiş tipte deri reaksiyonları bozuk

Vücut kompozisyonunun belirlenmesi

Yöntemler

- Biyoelektriksel impedans analizi
- Dual enerji X ray absorpsiyometri (DEXA)
- Hidrodansimetri
- Bilgisayarlı tomografi
- Manyetik rezonans görüntüleme
- Total vücut K ölçümü
- Nötron aktivasyon analizi

Fonksiyonel testler

- Kas gücü
- İmmun fonksiyon
- Bilişsel fonksiyon

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Hidronefroz: Tıkayıcı mı? Acil girişim gerekir mi?

Prof. Dr. İbrahim GÖKÇE

Hidronefroz kalikslerin birbirinden ayrılması ve renal pelvisin genişlemesi olarak tarif edilir; konjenital veya edinsel nedenlere bağlı gelişebilir. Konjenital hidronefroz genellikle antenatal dönemde çekilen ultrasonografilerde tespit edilir ve antenatal hidronefroz olarak da adlandırılır. Hidronefroz tanısında en sık kullanılan yöntem, renal pelvisin maksimum AP çapıdır. En sık kabul gören ölçüm renal pelvis AP çapının her dönemde 5 mm ve üzerinin anlamlı olduğudur. Pelvikalektazi, pelvis ile beraber kalikslerde de dilatasyon olduğunu ifade etmek için kullanılan terimdir. Antenatal hidronefroz, prenatal ultrasonda %0.6-5.4 ile en sık saptanan anomalidir. Farklı etiyolojiler sonucu gelişebilir. Antenatal hidronefrozun en sık nedenleri geçici/fizyolojik nedenler, üreteropelvik bileşke darlığı (ÜPBD) ve vezikoüreteral reflü (VUR)'dur. Edinsel nedenlere bağlı olarak da hidronefroz gelişebilir. En sık nedenleri böbrek taşı hastalığı ve basıya sekonder gelişmiş olanlardır. Hidronefroz tek taraflı veya bilateral olabilir. Üreterlerde de dilatasyon varsa hidroüreteronefroz olarak adlandırılır. Tek taraflı hidronefrozun en sık nedenleri ÜPBD, VUR ve geçici hidronefrozdur. Bilateral hidronefrozun ise erkeklerde görülen en sık sebebi posterior üretral valv (PUV) iken kızlardaki en sık sebep ektopik obstruktif üreteroseldir. Hidronefroz ürolojik anomaliler için bir ipucu olmasına rağmen, izole hidronefroz idrar yolu tıkanıklığı olmadan olabilmektedir. Son yıllarda özellikle antenatal hidronefrozlu olguların yaklaşık yarısında fizyolojik ve geçici bir durum olduğu bildirilmektedir. Ancak geri kalan olgularda üriner sistem anomalilerinin erken tespiti ve tedavisi ile pyelonefrit sıklığı ve son dönem böbrek yetmezliğine gidiş azaltılabilecektir. Hidronefrozda tanı, takip ve tedavideki temel amaç; sorunsuz seyredilebilecek olguları tespit edebilmek ve gereksiz cerrahi işlemlerden kaçınmak, ancak diğer taraftan gerçekten cerrahi gerektiren olgularda da girişim için geç kalmamaktır. Hidronefrozun obstruktif olup olmadığını genellikle görüntüleme yöntemleri ile anlarız. Ultrasonografinin hassasiyeti oldukça yüksektir. Böbrek boyutu, pelvis AP çapı ve üreter çaplarının artması ile birlikte parenkim kalınlığının azalması obstrüksiyonun ciddiyetini gösterir. Ayrıca DMSA sintigrafisi etkilenen böbrekte varsa süregelen fonksiyon kaybını göstermede çok değerlidir. Zor vaklarda MR ürografi obstrüksiyonun şiddetini göstermede faydalıdır.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Yabancı Cisim Yutan - Korozyif İçen Çocuk

Doç. Dr. Engin TUTAR

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı,
Öğretim Üyesi

1. Yabancı Cisim Yutma

Yutulan yabancı cisimlerin %75-80'i 6 ay-5 yaş arasında gerçekleşir ve %98'i kaza sonucudur. En sık para, oyuncak, mücevherat, mıknatıs ve pil gibi cisimler yutulmaktadır. Semptomlar nonspesifik olup yabancı cismin tipine, büyüklüğüne, obstrüksiyonun lokalizasyonuna göre değişir: karın/göğüs ağrısı, ağızdan salya akması, huysuzluk, ateş, beslenme reddi, stridor, wheezing, solunum sıkıntısı gibi. Yaklaşık %75 hastada ise asemptomatiktir.

Yabancı cisimlerin %80-90'ı spontan çıkar, %10-20'si endoskopik çıkarmayı, %1 kadarı da cerrahi işlemi gerektirir. Endoskopik işlemin zamanlamasına; hastanın klinik durumu, hastanın en son oral alım zamanı, yabancı cismin niteliği, yabancı cismin gastrointestinal sistemdeki lokalizasyonu göz önünde bulundurularak karar verilir. Yutulan yabancı cismin niteliği ve lokalizasyonuna göre işlem zamanı 3 kategoride değerlendirilir: a) Çok acil (emergent): başvurudan sonraki 2 saat içinde (açlık durumuna bakılmaksızın), b) Acil (urgent): başvurudan sonraki 24 saat içinde (açlık durumuna bakılmaksızın), c) Elektif (elective): başvurudan 24 saat sonraki zaman diliminde (aç olacak şekilde).

1.1. Yuvarlak pil yutulması

Son yıllarda lityum ve daha büyük pillerin daha çok kullanılır hale gelmesi nedeniyle, morbidite ve mortalitede bir artış söz konusu olmuştur: 8648 hastayı kapsayan bir çalışmanın verilerine göre majör komplikasyon oranı %0,8, mortalite %0,13 olarak bildirilmiştir.

Pil hasarında üç faktör önemlidir: a) Alkalen elektrolit salınımı (kimyasal), b) Basınç nekrozu c) Elektrik akımı oluşumu: doku sıvılarının elektrolizi yoluyla hidroksit oluşumu (en önemli mekanizma).

Pil yutulması durumunda; kusturma denenmemeli, katartik uygulanmamalı, balon kateter veya nazogastrik sonda ile kör olarak pil çıkarılmamalıdır. Beş yaş altı çocuklar, > 20 mm pil yutulması, çoklu pil yutulması en riskli durumları oluşturur. Yuvarlak pil özofagusta takıldığında çok acil olarak, 2 saat içinde çıkarılmayı gerektirir. Özofagusta takılmış pil, trakeoözofageal fistül, özofageal perforasyon, özofageal striktür, vokal kord paralizi, aortoözofageal fistül, trakeal stenoz veya trakeomalazi, kardiyak arrest gibi ölümcül komplikasyonlara yol açabilir. Mideye geçen piller daha benign bir süreç izler ve genellikle spontan olarak ilerleyip çıkarlar. NASPGHAN tedavi akış şemasına göre gastrik yerleşimli pillerde; çocuk 5 yaş altında ve pil çapı ≥ 20 mm ise 24-48 saat içinde pil endoskopik olarak çıkarılmalı, çocuk ≥ 5 yaş ve/veya pil çapı < 20 mm ise çocuk ayaktan takip edilebilir, pil spontan çıkmamışsa 10-14 gün sonra direk batin grafisi kontrolü yapılır. Bu arada semptom gelişirse veya belirtilen süreçte pil çıkmamışsa, endoskopik olarak mideden çıkarılır. Çocuk > 5 yaş olmakla birlikte pil çapı ≥ 20 mm ise, 48 saat sonra kontrol grafi çekilir, pil midede ise, endoskopik olarak çıkarılır.

1.2. Mıknatıs yutulması

Özofagusta takılmış olan mıknatıs semptomatikse çok acil, değilse acil çıkarılmayı gerektirir. Çoklu mıknatıs yutulması durumunda, mıknatıs özofagusta olmasa dahi acil olarak gastroskopik veya kolonoskopik olarak çıkarılması gerekir. Treitz ligamanı ve terminal ileum arasındaki mıknatıslar enteroskopi ile uzaklaştırılmalıdır. Büyük veya farklı yapıda mıknatıs alımında; çocuğun yaşı, mıknatısın lokasyonu, mıknatısın ilerleyip ilerlememesine göre endoskopi kararı verilir.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

1.3. İğne, çivi, raptiye, kürdan ve balık kılçığı gibi sivri cisim yutulması

Modern cerrahi ve endoskopik teknikler öncesi dönemde yüksek bir morbidite (%35) ve mortalite (%26) bildirilmiştir. Kürdan, balık kılçığı ve tavuk kemiği ile perforasyon riski yüksektir. Geç başvuru veya tedavinin gecikmesi, yüksek risk ve ciddi komplikasyonlarla birliktedir. Hızlı tanı ve endoskopik girişim ile komplikasyonlarda azalma olmuştur.

Üst veya orta özofagusta takılma olursa ağrı, disfaji gibi semptomlar görülebilir. Olguların %50'si asemptomatiktir. Komplikasyonlar; perforasyon ve bağırsak dışına migrasyon, abse, peritonit, fistül oluşumu, apendisit, karaciğer/mesane/kalp/akciğer penetrasyonu, inkarsere umbilikal herni, ortak karotid arter perforasyonu, aortoözofageal fistül olarak sayılabilir, ölümle sonuçlanabilir. Kürdan ve kemik parçası yutulmasında perforasyon riski yüksektir, en sık cerrahi işlem gerektiren yabancı cisimlerdir.

Radyoopak olan sivri cisim yutulmasında; özofagusta takılmışsa acil endoskopik çıkarılmayı gerektirir, midede olan sivri yabancı cisim de çıkarılmalıdır. Treitz ligamanının altındaki sivri cisimler semptomatikse enteroskopi veya cerrahi girişimle alınmalıdır, asemptomatik olanlar seri grafiler ile takip edilmeli, semptom gelişir veya 3 günden sonra da spontan çıkmamışsa girişimle çıkarılmalıdır. Radyolusent sivri cisim yutulması durumunda, semptomatik olanlar çok acil olarak endoskopik girişimle uzaklaştırılmalı, asemptomatik olanlarda ileri görüntüleme tetkikleri yapılmalı, cisim saptandığında çıkarılmalı, yabancı cisim saptanamadı ise yakın gözleme alınmalı, semptom gelişirse hasta yeniden değerlendirilmelidir.

1.4. Özofagusta gıda takılması

Erişkinlerde sık, çocuklarda nadir görülür, en sık et ile olur. Sıklıkla özofagusta altta yatan bir patoloji vardır: eozinofilik özofajit, reflü özofajit, TÖF onarımından sonra anastomotik darlık, akalazya veya diğer motilite bozuklukları gibi.

Tolere edilemeyen sekresyon varsa ise acil olarak, yoksa 24 saat içinde endoskopik olarak çıkarılmalıdır. İşlem sonrasında altta yatabilecek hastalık açısından biyopsiler alınmalı ve ileri tetkikler yapılmalıdır.

1.5. Madeni para ve diğer künt cisimler

Madeni para çocuklarda en sık yutulan yabancı cisimdir, > 23.5 mm çapında olanların 5 yaş altı çocuklarda takılma olasılığı yüksektir. Özofagusta takılan cisimler 24 saat içinde çıkarılmalıdır, asemptomatik olanlar 24 saate kadar izlenebilir. Gastrik yerleşimli olanlar 2-4 haftada spontan çıkmamışsa endoskopik olarak çıkarılmalıdır. İnce bağırsakta yerleşimli olanlar takip edilmeli, semptomatik olanlar ise enteroskopik veya cerrahi yöntemle alınmalıdır.

1.6. Uzun veya büyük cisimler

Çapı > 2.5 cm veya uzunluğu > 6 cm (küçük çocuklarda > 1 cm çaplı veya > 3 cm uzunluğunda) olan cisimler mideyi geçmeden önce endoskopik veya cerrahi olarak çıkarılmalıdır. Bu nitelikteki yabancı cisimler piloru geçtiğinde %15-35 perforasyon riski (basınç nekrozu, obstrüksiyon) vardır.

1.7. Süperabsorban cisimler

Disposibl bez, hijyen pedleri, bazı oyuncakları kapsar. Suda 100 katı kadar ağırlığa ulaşabilirler, hacimleri 30-60 kat artabilir, mide çıkışı veya bağırsak obstrüksiyonu riski söz konusudur. Tedavileri zordur, radyolusenttirler, proksimal gastrointestinal sistemden kolayca geçip bağırsakta obstrüksiyon oluşturabilirler. Acil olarak endoskopik çıkarma önerilir. Midede bulunamazsa, bağırsak obstrüksiyonu açısından yakın takip gerekir.

2. Korozi Madde İçilmesi

Güçlü alkali korozi pH'si > 12, güçlü asidik korozi ise < 2 olanları ifade eder. İki pik dönem söz konusudur: a) 1-5 yaş arası dönem: tüm olguların %80'ini içerir, kazaen alım sonucu oluşur, b) 21 yaş sonrası dönem, bilerek alınması durumu vardır. Olayların hemen hepsi önlenabilir özelliktedir. Mortalite nadir olmakla birlikte morbidite önemli sorundur. Olguların %20-40'ında özofagus hasarı, %7-25'inde ciddi uzun dö-

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

nemli gastrointestinal morbidite gelişir.

Özofagus ve midedeki yanığın şiddeti ve genişliği; maddenin yapısına (katı/sıvı) yakıcı özelliğine (pH şiddeti), yoğunluğuna, doku ile temas süresine bağlıdır. Özofagus darlığından genellikle alkaliler sorumludur. Asit korozifler de özofageal darlığa neden olabilir (%2.9-15.3). Asitlerle özellikle gastrik antrumda ciddi hasar gelişir. Oksidan ajanlar ve fenoller güçlü asit veya alkali değildirler, ancak cilt ve Gİ mukozada yanığa neden olabilirler.

Güçlü alkaliler NaOH, KOH, LiOH, Ca(OH)₂, Na₃PO₄, Na₂CO₃ olarak sayılabilir. Güçlü asitler ise; asetik asit, sitrik asit, fosforik asit ve hidroklorik asittir. Kostik hasara neden olabilen oksitleyici ajanlar; hidrojen peroksit, sodyum hipoklorit, kalsiyum hipoklorit, potasyum permanganat iken fenoller ise fenol ve salisilik asittir.

Deterjanlar, sabunlar, şampuanlar ve aşındırıcılar, temizleyiciler, bulaşık makinesi parlaticıları non-toksik olup, korozif hasara neden olmazlarken, yumuşatıcılar ve bulaşık makinesi deterjanları ise korozif hasara yol açabilirler. Kostikler kuvvetli alkali ve asit özellikteki maddelerdir, dokuda ciddi hasar oluştururlar. Evlerde yaygın olarak kullanılan kireç ve yağ çözücüler (NaOH), lavabo açıcılar (NaOH, KOH), tuvalet temizleyiciler (H₂SO₄, HCl), fırın temizleyiciler (NaOH) güçlü korozif ajanlardır. Ağartıcılar içinde yer alan sodyum hipoklorit (çamaşır suyu), % 3-6 (genellikle %5.4) konsantrasyondadır, konsantrasyonu ve maruziyet süresine göre hafif iritan ya da korozif etkili olabilir.

Güçlü koroziflerle mukoza teması birkaç saniyede hasara neden olabilir. Korozif maddenin cinsine göre nekroz türü farklıdır. Alkaliler likefaksiyon nekrozu yaparak mukozadan daha derinlere yayılırlar. Asitler koagülasyon nekrozuna neden olurlar, genellikle mukoza ile sınırlı hasara yol açarlar. Alkaliler genel olarak özofageal, asitler ise gastrik hasara neden olurlar. Özofageal hasar transmural ise; perforasyon, mediastinit, trakeoözofageal fistül, aortoözofageal fistül gibi ciddi komplikasyonlar gelişebilir. Asidik kostik maddelerle belirgin gastrik hasar çocuklarda nadir görülür, gastrik çıkış yolu obstrüksiyonu ve pilor stenozu görülebilir, gastrik perforasyon çok nadirdir. Asidik kostik maddelerle özofageal hasar da olabilir.

Klinik bulgular maddenin tipine, miktarına, fiziki yapısına, konsantrasyon ve pH'sine bağlı olarak ortaya çıkar. Katı maddelerle daha çok ağız, farinks ve üst havayolu hasarı görülürken sıvı maddeler daha çok özofagus ve mide hasarına neden olurlar. Kostik madde alımı sonrasında çocukların yarısı ile 2/3'ünde semptom yoktur (semptomların gelişmesi 24-48 saati bulabilir). Ses boğukluğu ve stridor varlığı, laringeal veya epiglottik etkilenmenin göstergeleridir. Ağızdan salya akması, gıda reddi, disfaji/odinofaji, huzursuzluk, hematemez, kusma, retrosternal veya abdominal ağrı, göğüs veya karın hassasiyeti gibi semptomlar, fizik muayenede ise orofaringeal lezyonlar, ateş, taşikardi, dispne, karın hassasiyeti gibi bulgular olabilir. Semptom ve klinik bulgularla özofageal hasar derecesi arasında doğrudan ilişki olmayabilir. Özofageal hasar saptananların %12'sinde orofaringeal lezyon yokken, orofaringeal lezyon olmayanların da %1'inde striktür saptanmıştır. Ağızdan salya akması ve disfaji varlığı genellikle özofageal hasara işaret eder. Yine klinik bulguları olmayanlarda gastrik hasar olabilir, buna karşın klinik bulgu olanlarda da gastrik hasar gözlenmeyebilir.

Korozif madde alımından sonraki akut dönemde; göğüs grafisi, Teknesyum işaretli sukralfat sintigrafisi (pozitif olan hastalarda endoskopi endikasyonu), bilgisayarlı tomografi (özofagus duvarı ve periözofageal dokular hakkında detaylı bilgi verir ancak radyasyon maruziyeti söz konusudur) gibi tetkikler yapılabilir. Perforasyon şüphesinde, 3-6 haftalar arasında striktür gelişimi, pilorik darlığa bağlı gastrik obstrüksiyon tanısında, striktür dilatasyonu işlemi sonrasında perforasyon kontrolü açısından suda eriyen kontrastlı madde ile seri grafiler çekilebilir. Erken özofagogastroduodenoskopi (12-48 saatler arasında) hasarın belirlenmesinde altın standarttır. Endoskopik hasarın derecesinin ifadesinde genellikle Zargar sınıflaması kullanılır.

Korozif madde alımında tedavi genellikle konservatif yaklaşımdır. Hemodinamik stabilizasyon, İV mayi, havayolu güvenliğinin sağlanması, havayolu stabil değilse fiberoptik laringoskop ile direk bakı altında entübasyon uygulanır, cerrahi havayolu açılması gerekebilir. Kusturma, aktif kömür, nötrolizan

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

ajan uygulamaları kontrendikedir, kusma veya perforasyona neden olabileceğinden su veya süt ile dilüsyon önerilmez. Kortikosteroidler ciddi özofageal yanıklarda sıklıkla kullanılıyor olsa da, metaanalizlerde striktürü azalttığı gösterilememiştir, havayolu semptomu olanlarda kullanılmalıdır. Asit baskılayıcı ajanlar (H_2RA , PPI) özofageal mukozal iyileşmeyi sağlamak ve striktür gelişimini azaltmak düşüncesiyle kullanılsa da, etkinliği kanıtlanmamıştır. Yüksek ateş varsa (bakteriyemi, aspirasyon pnömonisi) antibiyotikler ampirik olarak kullanılabilir, perforasyon kanıtları varsa kullanılmalıdır. İlk endoskopi öncesi (düşük perforasyon riski ve sekonder bakteriyemi riski nedeniyle) antibiyotik profilaksisi yapılabilir, yine steroid başlanan hastalarda antibiyotikler başlanabilir. Endoskopik incelemede Zargar sınıflamasına göre Grade I ve IIa hasar saptanmışsa oral beslenme başlanır ve hasta antasit bir ajanla taburcu edilir. Grade IIb ve III hasar varlığında hasta yoğun bakım ünitesinde izleme alınmalıdır. Hasta 2-4 hafta süreyle, tam oral alım gerçekleşene kadar hastanede yatırılarak tedavi edilmeli, uygun nutrisyonel destek verilmelidir. Grade IIa ve III lezyonlarda 10-21 gün sonra, striktür gelişimi açısından kontrastlı radyografi çekilmeli ve/veya özofagogastroduodenoskopi yapılmalıdır. Klinik veya radyolojik perforasyon kanıtı olan hastalarda acil laparotomi ve sonrasında özofajektomi, servikal özofajektomi, gastrektomi veya daha geniş rezeksiyonlar, jejunostomi tüpü ile beslenme gerekli olabilir. Perforasyonun basitçe kapatılmasının bir anlamı yoktur, ilk cerrahi işlemde bütün hasarlı dokular çıkarılmalıdır. Çocuklarda erken cerrahi gereksinim çok nadirdir ve özofagusu korumak için tüm çaba harcanmalıdır.

En önemli geç sekel özofageal darlık gelişmesidir. Striktür genellikle üst ve orta özofagusta gelişir. Özofageal darlıklarda seri dilatasyonlar esas yaklaşımdır. 3-6 ay süreyle yapılan dilatasyonlarda özofagus çapında kalıcı genişleme sağlanamaması durumunda özofageal replasman gerekliliği oluşur. Diğer bir geç sekel pilorik striktür olup sıklığı %0.8-%5,4'tür. Tedavide balon dilatasyonu, yanıtız olanlarda cerrahi tedavi uygulanır. Diğer bir geç sekel adenokarsinoma gelişimidir, sıklığı %1-2 (normale göre x 1000 kat)'dir. Koroziif alımından sonraki 2-5 dekatlar arası endoskopik takip gereklidir. Koroziif alımı nedeniyle mortalite sıklığı %0-%0.6'dır ve erişkinlere göre çok daha düşüktür.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Çocukluk Çağında GİS Kanamalar

Prof. Dr. Sezin AŞIK AKMAN

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji

Orofarinks ile anüs arasından kaynaklanan kanamalar gastrointestinal sistem (GİS) kanamalarını oluşturur. Gastrointestinal kanamalar tek başına bir hastalık değildir, kanamaya neden olan hastalığın bulgusu olarak kabul edilirler.

Hematemez: Orofarinks- Treitz ligamenti arasındaki kanamalardır, kanlı kusma söz konusudur. Kan, parlak kırmızı yada siyaha yakın koyu renkte olur. Kandaki hemoglobinin HCl ile birleşerek hematin gibi pigmentlere dönüşmesi sonucu, içerik kahve telvesi gibi görünebilir. Hematemeze sıklıkla melena eşlik eder. Hemoptiziden ayrımı önemlidir, hemoptizide öksürükle birlikte, hemen daima taze kan çıkarılması söz konusudur.

Melena: Siyah, katran gibi, yapışkan ve pis kokulu dışkılamadır. Kolon bakterilerinin etkisi ile hemoglobinin hematin ve diğer pigmentlere dönüşmesi siyah rengi oluşturur, üst GİS kanaması bulgusudur, ancak ince bağırsak ve proksimal kolon kanamaları, bağırsak pasajının yavaş olduğu durumlarda melenaya benzeyebilir. Melena olması için 60- 100 ml kanama yeterlidir, sıklıkla üst GİS kanamalı hastalarda hematemez olmaksızın melena saptanabilir. Aktif kömür, demir ve bizmut içeren preparatlar, ıspanak gibi bazı gıdaların alınması da, dışkının melenaya benzer görünüm almasına neden olabilir.

Hematokezya: Taze kırmızı veya koyu kırmızı-vişne çürüğü rengine de dışkılamadır, genellikle alt GİS kanamasına işaret eder. Şiddetli ve/veya bağırsak pasajının hızlı olduğu durumlarda, üst GİS kanamalarında da görülebilir. Hematokezya tablosunda 1000 ml' den fazla kanama olması gereklidir.

Gizli kanama: Hematemez, melena ve hematokezya gibi belirgin kanama bulguları olmaksızın gelişen kanamadır. Demir eksikliği anemisi ve dışkıda gizli kanın varlığı ile tanı konabilir. Üst ve alt GİS kaynaklı olabilir.

Üst GİS kanama nedenleri

1. Peptik ülser
2. Hemorajik – eroziv gastrit
3. Özofagus varisleri
4. Mallory-Weiss sendromu
5. Stres ülseri
6. Portal hipertansif gastropati
7. Özofajit
8. Hemobili
9. Hiatus hernisi
10. Dieulafoy erozyonu
11. Tümörler
12. Vasküler ektazi ve anjiodisplaziler

Ayrıca çocukluk çağında sıkça kullanılan parasetamol veya ibuprofen gibi steroid dışı anti-inflamatuvar

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

ilaçlara bağlı kanamalar da görülebilir.

Etiyoloji yaşa göre değişiklik gösterir, yenidoğan döneminde yutulmuş anne kanı, vitamin K eksikliği, stres ülseri, sepsis, nekrotizan enterokolit, vasküler anomaliler, inek sütü alerjisi ön planda iken, süt çocukluğu döneminde peptik / kostik özofajit, gastrit, Mallory Weiss sendromu, Helicobacter pylori, ilaçlar, gastrik / duodenal ülser, Curling ülseri (yanıklarda görülen), yabancı cisim, gastrik duodenal duplikasyon veya damarsal anomaliler; büyük çocuklarda özofajit, gastrit, peptik ülser, Mallory-Weiss sendromu, özofageal varisler, Henoch-Schönlein vaskülit ve nadiren “dieulafoy” lezyon, “blue rubber bleb” sendromu gibi damarsal anomaliler üst GİS kanama nedenlerindendir.

Peptik ülser kanamaları, üst GİS kanamalarının en sık nedenini oluşturur, duodenum / mide ülseri oranı 4/1'dir. Masif kanama %10-15, kanamaya bağlı mortalite %5-10 olarak bildirilmektedir. Stres gastriti / ülseri, eroziv gastrit, Curling ülseri, Cushing ülseri (etiyojide kraniyal patolojilerin bulunduğu durumlar) gibi akut gastrik mukozal lezyonların bulunduğu hastalarda, mide mukozası soluk, ödemlidir, yaygın peteşi ve erozyonlar mevcuttur. Üst GİS kanamalarının yaklaşık %30'nu oluştururlar. Etiyolojisinde, nonsteroid antiinflatuvar ajanlar, sepsis, hemodinamik bozukluklar ve hipoperfüzyon da rol oynayabilir. Mallory Weiss sendromunda, kanamalar kardiya yakın mukozada oluşur, öyküde sıklıkla şiddetli kusma atakları vardır. Portal hipertansiyonun en ciddi komplikasyonu olan varis kanamaları sirozlu hastalarda ortaya çıkar ve portal hipertansiyon mortalitesinin üçte birinden sorumludur.

Üst GİS kanamalarında hastaya yaklaşımda, nazogastrik sonda uygulaması yapılır, endoskopik incelemeler tanısal veya tedavi amaçlı uygulanabilir. Tanı konduğunda H₂ reseptör antagonistleri veya proton pompa inhibitörleri ile tedaviye başlanmalı, özofagus varis kanaması olduğu düşünülen hastalara vazoaktif ajanlar uygulanmalıdır. Kanama odağı saptandığında, sklerozan madde veya epinefrin enjeksiyonu, klip, fibrin yapıştırıcı, bant ligasyonu, argon plazma, lazer fotokoagülasyon, elektrokoagülasyon yapılabilir.

Alt GİS kanama nedenleri

1. Anal fissür, fistül
2. Soliter rektal ülser
3. İnflamatuvar bağırsak hastalıkları
4. Meckel divertikülü
5. Anjiyodisplazi, arteriyovenöz malformasyon
6. Kanser ve polipler
6. İskemik bağırsak hastalığı
7. Hemoroidler
8. Divertiküller (kolon-ince bağırsak)
9. İnvaziv bakteriyel bağırsak enfeksiyonları

Etiyolojik nedenler açısından değerlendirildiğinde, yenidoğan döneminde nekrotizan enterokolit, volvulus, alerjik proktokolit, Hirschprung hastalığı ve yenidoğanın hemorajik hastalığı; infantil dönemde anal fissür, proktokolit, enfeksiyöz kolit, Meckel divertikülü, duplikasyon; daha büyük çocuklarda ise Henoch-Schönlein purpurası, polipler, hemolitik üremik sendrom, anal fissür ve inflamatuvar bağırsak hastalığı gibi nedenler ön plandadır.

İnflamatuvar bağırsak hastalıklarından ülseratif kolitte, sıklıkla rektal mukozanın tutulduğu, kolonoskopide mukozanın hiperemik, fragil ve kanamaya eğilimli olduğu; tüm GİS'in, sıklıkla proksimal kolon ve terminal ileumun tutulabildiği Crohn hastalığının-

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

da ise, kanamaya neden olabilen penetran ülser veya fissürlerin saptanabildiği bilinmektedir. İleoçekal valvin yaklaşık 100 cm proksimalinde yerleşen, insidansı % 2 olan ve gastrik- pankreatik heterotopik mukozalar içerebilen Meckel divertikülü de, alt GİS kanamalarının nedenleri arasındadır. Arteriyovenöz malformasyon ve anjiyodisplazilere bağlı gelişen kanamaların çoğunluğu kendiliğinden durur, ancak tekrarlama olasılığı da vardır. Karsinom, leyomiyom, sarkom, hemanjiom, lenfoma, melanom gibi GİS tümörleri çocukluk yaş grubunda erişkine göre nadirdir, sıklıkla kolonik yerleşimli olan polipler alt GİS kanamalarına neden olabilir. Sistemik lupus eritematozus, poliarteritis nodoza gibi vaskülitler, arteriyel-enterik fistüller, hematolojik hastalıklar, travma ve yabancı cisimler, Ehler-Danlos sendromu gibi bağ dokusu hastalıkları da alt GİS kanamalarının etiyolojisinde yer alabilir.

Alt GİS kanamalarına neden olabilen sendromlar:

Osler-Weber-Rendu sendromu: Deri ve mukozalarda vasküler telanjiektazilerle karakterize, otozomal dominant karakterli bir hastalıktır, nazal mukoza ve oral kavitedeki lezyonlara bağlı kanamaların yanı sıra, gastrointestinal ve üriner sistem kanamaları da gelişebilir.

Blue rubber bleb nevus sendromu: Gastrointestinal sistem ve deride hemanjiyomlarla karakterize nadir bir sendromdur, bu hemanjiyomlara sekonder gastrointestinal kanama ve anemi bulguları gözlenir.

GİS Kanamalarında Yaklaşım

Kanamalı hastada öncelikle vital fonksiyonlar değerlendirilerek damar yolu açılmalı, dikkatli bir anamnez, ayrıntılı fizik muayene ve uygun laboratuvar incelemeleri yapılmalıdır. Öyküde peptik hastalık, karaciğer sirozu-varis kanaması gibi hastalıklar, aspirin veya nonsteroid antiinflatuvar ilaçların kullanımı, aşırı kusmaların varlığı sorgulanmalıdır. Kanamanın şiddetli olması halinde hasta şok tablosunda başvurabilir. Fizik muayenede, hastanın bilinç, turgor, tonus, solukluk, terleme, hipotansiyon, taşikardi gibi bulguları değerlendirilmeli, karın muayenesi ve rektal incelemeler de yapılmalıdır.

Laboratuvar incelemelerinde, tam kan sayımı, pıhtılaşma testleri, kan grubu tayini öncelikle planlanarak, altta yatan hastalığa yönelik tetkikler de yapılmalıdır, aktif kanamanın varlığında hematokrit izlemi gereklidir. Düşük hematokrit düzeyinin hipokrom mikrositer eritrosit morfolojisi ile birlikte olması, kronik kanamayı düşündürür. Aneminin yanı sıra trombositopeni ve lökopeninin varlığı portal hipertansiyona sekonder gelişen hipersplenizmin; protrombin zamanında uzama ise akut veya kronik karaciğer hastalığının göstergesi olabilir.

GİS kanamalarının tanı ve tedavisinde endoskopik incelemelerin önemli yeri vardır. Endoskopik işlemlerin zamanlaması, hastanın genel durumuna ve kanamanın seyrine göre planlanmalıdır, kanaması süren ve/veya tekrarlayan, siroz, portal hipertansiyon veya aorta-enterik fistül düşünülen her hastada en kısa sürede endoskopi yapılmalı; hastanın tanı ve tedavisine katkıda bulunacak ise acil endoskopi yapılması da düşünülmelidir. Kanaması devam etmeyen, genel durumu stabil hastalarda endoskopik işlemler elektif koşullarda yapılabilir. Bilinç kaybı, perforasyon şüphesi ve kardiopulmoner yönden stabilitenin olmadığı hastalarda endoskopik işlemler endike değildir.

İnce bağırsak tümörleri, Meckel divertikülü ve bazı arteriyovenöz malformasyonlar ile anjiyodisplaziler gibi patolojilerin varlığında, yapılan tüm tetkiklere karşın tanının konması ve kanamanın lokalizasyonunun belirlenmesi mümkün olmayabilir. Dakikada 0.5 ml'den fazla kanamanın olduğu durumlarda teknesyum işaretli eritrositler ile yapılan sintigrafik çalışmalar ve anjiografi de tanıda yararlıdır. Alt GİS kanamalı hastalarda, kolonoskopik inceleme ile kanamanın yeri saptanamadığında, üst GİS endoskopisi yapılması, incebağırsağın sintigrafisi, video kapsül endoskopi, anjiografi ve enteroskopi gibi yöntemlerle incelenmesi gereklidir, enteroskopi ile özellikle jejunum ve ileumun değerlendirilmesi olasıdır. Yapılan tetkikler sonucunda kanama odağı saptanamayan hastalarda cerrahi eksplorasyon planlanabilir. GİS kanamalarının tanı ve tedavisinde bir çok farklı yöntem vardır, günümüzde radyolojik ve endoskopik girişim yöntemlerinin gelişimi ile cerrahi son seçenek haline gelmiştir.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Kaynaklar:

1. Owensby S, Taylor K, Wilkins T. Diagnosis and management of upper gastrointestinal bleeding in children. J Am Board Fam Med. 2015; 28(1):134–145.
2. Sahn B, Bitton S. Lower Gastrointestinal Bleeding in Children. Gastrointest Endosc Clin N Am. 2016; 26(1):75–98.
3. Lirio RA. Management of Upper Gastrointestinal Bleeding in Children: Variceal and Nonvariceal. Gastrointest Endosc Clin N Am. 2016; 26(1):63–73.
4. Yu Y, Wang B, Yuan L, et al. Upper Gastrointestinal Bleeding in Chinese Children: A Multicenter 10-Year Retrospective Study. Clin Pediatr (Phila). 2016; 55(9):838–843.
5. Romano C, Oliva S, Martellosi S, et al. Pediatric gastrointestinal bleeding: Perspectives from the Italian Society of Pediatric Gastroenterology. World J Gastroenterol. 2017; 23(8):1328–1337.
6. Poddar U. Diagnostic and therapeutic approach to upper gastrointestinal bleeding [published correction appears in Paediatr Int Child Health. 2019; 39(1):80].
7. Gultekingil A, Teksam O, Gulsen HH, Ates BB, Saltık-Temizel İN, Demir H. Risk factors associated with clinically significant gastrointestinal bleeding in pediatric ED. Am J Emerg Med. 2018; 36(4):665–668.
8. Pai AK, Fox VL. Gastrointestinal Bleeding and Management. Pediatr Clin North Am. 2017; 64(3):543–561.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Kalıtsal metabolizma hastalıklarına yaklaşım: Küçük prens ve mekanizmalar

Doç. Dr. Hasan ÖNAL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Sultan Süleyman Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği

Nadir hastalıklarda tanı nasıl konulur şeklinde bir soru karşısında “Öncelikle hastalığı aklımıza getirmeliyiz, farkındalığı artırmalıyız” şeklinde bir klişe vardır. Şimdiye kadar 8000 ‘nin üzerinde nadir hastalık tanımlanmıştır. İşin doğası gereği bu kadar hastalığı aklımıza getirebilmemiz mümkün değildir. Tanımlanmış hastalıkların yanında tanımlanmamış hastalıklar olduğunu da varsayarsak işimiz o kadar kolay değildir. Nadir hastalıkların % 80’nin genetik orjinli olup bunların yaklaşık yarısı çocukları etkilemektedir. Hastalıkların genetik orjinli olsun veya olmasın tanının konulabilmesi için farklı bir bakış açısı geliştirmemiz gerekmektedir.

Pediatride yan dal kliniklerinin çocuk hastalıklarına katkısı yadsınamaz. Ancak bazı dezavantajları da bulunmaktadır:

1. Yan dal hekiminin branşı ile ilgili hastalık kalıplarını öğrenmesi ve sadece bu hastalara bakması, diğer hastalıklara karşı merak ve ilgisinin azalması
 2. Yan dal hekiminin kendi branşı ile ilgili hastalık kalıbı dışındaki farklı hastalara bakınmaktan kaçınması
 3. Yukarıdaki iki maddenin sonucu olarak hastalıklar karşısında bütünleştirici bakış açısını kaybetmesi
- Ülkemizde yan dallar genel pediatriден daha değerli hale gelmiştir. Asistanlığın başlangıcında hekim arkadaşım ileride seçeceği yan dal dışındaki kısımlara ilgi göstermemekte, bütüncül bakış açısını daha başlamadan kaybetmektedir.

Tıp Fakültelerinde öğretilen “hastalık yoktur hasta vardır” öğretisi unutulmuş durumdadır. Tanı koymaya çalışırken pişik için bile cildiye konsültasyonu, tanı için anahtar kelimeler ile pubmed tarama, aynı tahlilleri defalarca tekrarlamak, hasta bizlik değil diyerek başka bölümlere göndermek işin kolayına kaçtığımızın işaretleridir. Önemli bir nokta da hastanın olmadık bir tanı ile etiketlemektir. Bu şekildeki yanıltı olsa bir tanı almış olduğu varsayılan hastaya diğer hekimlerin ilgisi ve merakı azalır, araştırılmaz olur. Tanı konulamıyorsa egomuzu kenara bırakıp bilemiyoruz diyebilmeliyiz.

Tanı konulmaya çalışırken tanıdan en çok şüphelendiğimiz zaman “tanıyı bulduk” dediğimiz zaman olmalıdır.

Hastayı araştırırken defalarca aynı tetkiki yapıp farklı sonuçlar beklenmemelidir. Bazı hastalarda gözlem yapmak sürekli aynı tetkikleri tekrarlamaktan değerlidir. Aklımızın bir köşesinde tutulması gereken bir diğer öğreti “Karmaşık bir sorunda cevap her zaman en basit olanı olmalıdır”. Bir diğer deyişle nal sesi duyuyorsanız, gelen bir zebra olamaz.

Özetlersek; tanı konulurken izlenmesi gereken yol

1. Niçin, neden vücut böyle davranıyor sorusunu sormak
 2. Vücudun davranış biçimini patofizyoloji zemininde tanımlamak
 3. Bir hipotez oluşturmak
 4. Hipotezimizi doğrulamak
 5. Hipotezimiz doğrultusunda tedavimizi düzenlemek
- şeklinde olmalıdır.

Sunumumuzda uzun yıllar tanı alamamış olgularda patofizyoloji incelenerek nasıl tanı konulabileceği tartışacak ve kendimize ayna tutmaya çalışacağız.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Yüksek Akım Oksijen Tedavisi:

Doç. Dr. Yasemin GÖKDEMİR

Yüksek akımlı oksijen sistemi (YAOS), ağır hipoksemik solunum yetersizliği olan ve yavaş akımlı konvansiyonel oksijen desteğinin yeterli olmadığı kritik hastalarda kullanılan yeni, alternatif bir tedavi yöntemidir. Bu sistemde maske olmadan, nazal yoldan ısıtılmış, nemlendirilmiş, yüksek akım ve fraksiyonda oksijen sağlandığı için hasta konforu yüksektir. Gazın yüksek akımından dolayı üst hava yollarında düşük düzeyde pozitif basınç oluşturur. Üst hava yollarında ölü boşluk ventilasyonunu önler. Üst hava yollarında yüksek CO₂ ve düşük O₂ içeren gazın yeniden solunmasını önler

Yüksek akımlı oksijen sistemi bileşenleri hava/oksijen karıştırıcısı, oksijen flow-metre, nemlendirici, ısıtıcı ve nazal kanüldür (Şekil 1). Nazal kanül yerine maske ve trakeostomi arayüzleri de kullanılabilir.

Akut solunum yetmezliği akciğer veya akciğer dışı nedenlerle yetersiz gaz değişimine bağlı oluşan hipoksemi, hiperkarbi veya her ikisinin birlikte olmasıdır.

Akut solunum yetmezliği tanısı kan gazı ve fizik muayene ile konulur

Ani gelişen nefes darlığına ek olarak kan gazında aşağıda bildirilen 3 bulgudan 2'sinin olması tanıyı koydurur.

- Arteriyel kan gazı: - PaCO₂ > 45-50 mmHg
- Arteriyel pH < 7.35
- PaO₂ < 60 mmHg

Akut Solunum Yetmezliğinin 2 tipi vardır:

Tip 1 (Hipoksemik Solunum Yetmezliği): PaO₂ düşük

PaCO₂ değeri normal yada düşüktür.

Tedavi: Yüksek akım O₂ tedavisi veya CPAP

Tip 2 (Hiperkapnik Solunum Yetmezliği): PaCO₂ yüksek

PaO₂ düşük veya normal sınırdadır.

- Alveolar hipoventilasyon vardır
- Sıklıkla sadece oksijen tedavisi yeterli değildir, hastaların uygun şekilde ventile edilmesi gerekir
- Tedavi: Hastanın kliniğine göre BiPAP veya IMV

Solunum yetmezliği olan hastalar tipini göre gruplandırıldıktan sonra herhangi bir NIV başlama kontrendikasyonu olup olmadığı belirlenmelidir.

Kontrendikasyon yoksa hipoksik solunum yetmezliği olan hastalarda YAOS tedavisine başlanabilir.

YAOS cihazı:

-Oksijen ve hava kaynağı

-Karıştırıcı

-Akımmetre

<7Kg : 0-15L/dak flowmetre

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

>7Kg: 50L/dak ya kadar akım veren

-Nemlendirici

-Isıtılmış inspiratuar devre

Çocuk <12.5kg: Küçük volümlü devre

Çocuk ≥12.5kg: Erişkin devre

-Nazal kanül

-Nemlendirici için distile sudan oluşur.

YAOS cihazı başlangıç ayarları:

AKIM: 2-L/kg/dak akım 3-5-cm H₂O CPAP etkisi gösterir

- İlk 10 kg: 2 L/kg/dak
- Ardından her 10 kg 0.5 L/kg/dak akım verilir

ISI: 36C-37C

FiO₂: 0.40 ardından SpO₂ >%92'nin üzerinde tutacak şekilde titre edilmeli

YAOS çocuklarda kullanımı:

- Viral bronşiyolit
- Pnömoni
- Akut astım atağı
- Bronchopulmoner displazi (BPD)
- Ventilatörden ayrılma sonrası



Şekil 1: Yüksek akım oksijen sistemi

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Çok su içen çocukta ne yapalım?

Endokrinolog gözüyle

Dr. Ömer TARIM

Uludağ Ü Tıp F Çocuk Endokrinoloji BD

Poliüri ve polidipsi yakınması gerçek mi?

Klinikte ilk yapılması gereken, poliüri ve polidipsinin doğrulanması veya dışlanmasıdır. Zamanlanmış idrar hacmine göre hesaplanan diürez $1 \text{ L} / \text{m}^2/\text{gün}$ ün altındaysa (1.4 ml/kg/saat) diabetes insipidus olasılığı yoktur. Diürezin kolay izlenemediği küçük çocuklarda aynı ölçütler polidipsi sınırı olarak da kullanılabilir (1).

Eşlik eden diğer semptom ve bulgular var mı?

Hastalar, poliüri ve polidipsi farkedilmeden önce, kliniklere dehidratasyon, ateş ve konvülsiyon tablosuyla başvurabilirler. Dİ, nedeni belli olmayan ateş ve büyüme-gelişme geriliğinin ayırıcı tanısında hatırlanmalıdır. Poliüri ve polidipsi ile birlikte nistagmus saptanan hastada septo-optik diplazi tanısı güçlü bir olasılıktır. Dehidratasyon ve hipovoleminin derecesine bağlı olarak hipernatremi, hiperkloremi, prerenal azotemi, hiperürisemi ve asidoz görülebilir. Bu tablo rehidratasyonla düzelir. İdrar sodyum ve klor düzeyi hipernatremiye rağmen normalin altındadır. Erken tanı konamayan çocuklarda fonksiyonel hidronefroz gelişebilir (2).

Poliüri veya polidipsi gerçekse ne yapmalı?

Aşağıdaki ilk basamak testler yapılarak diabetes mellitus, elektrolit ve mineral dengesizlikleri ile kronik böbrek hastalığı olasılıkları değerlendirilmiş olur (2).

Kanda

Plazma sodyum, potasyum, klor, bikarbonat, üre, kreatinin, kalsiyum, fosfat

Glukoz

Plazma ozmolalitesi

Karaciğer işlev testleri

Tam kan sayımı ve periferik yayma

Gerekirse konjenial enfeksiyonlar için serolojik testler

İdrarda

İdrar ozmolalitesi

İdrar tetkiki ve mikroskopisi

Serum ozmolalitesi $300 \text{ mOsm/kg H}_2\text{O}$ üzerinde olmasına rağmen idrar ozmolalitesi $600 \text{ mOsm/kg H}_2\text{O}$ altında ise diabetes insipidus (Dİ) tanısı kuvvetle muhtemeldir.

İdrar dansitesinin ozmolalite eşdeğeri şu formülle hesaplanabilir:

Dansitenin son iki rakamı $\times 30 = \text{Ozmolalite (mOsm/kg H}_2\text{O)}$

Buna göre dansite 1020 ise ozmolalite 600 olur.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Su kısıtlama testine geçmeden önce bazı klinik ipuçlarını hatırlamakta fayda vardır (1):

	Santral Dİ	Nefrojenik Dİ	Primer polidipsi
Poliürinin başlangıcı	Ani	Değişken	Değişken
İdrar hacmi	Fazla	Fazla	Değişken
Noktüri	Sık	Sık	Orta
Buzlu su tercihi	Fazla	Değişken	Değişken

Poliüri ve polidipsinin gece devam etmesi organik patoloji lehine yorumlanmakla birlikte kesin ayırım sağlamaz. Primer polidipsi uzun süre devam ederse medüller tonisitenin yıkanmasına neden olur ve bu nedenle böbreklerin idrarı konsantrasyon kapasitesi kaybolabilir. Bu nedenle, poliüri ve polidipsi gece de devam edebilir.

Böbrek fonksiyonları normale ve diabetes mellitus ekarte edilmişse, su metabolizması bozukluklarının ayırıcı tanısı yapılmalıdır. Hiperkalsemi ve hipokaleminin distal tubüllerde ADH yanıtını azalttığı ve nefrojenik Dİ a neden olduğu unutulmamalıdır.

Dİ'da her zaman hipernatremi olmasa da sodyum değeri yüksek-normal beklenir. Primer polidipside ise serum sodyum değeri düşük-normal olabilir.

Bazal değerlerle ayırıcı tanı yapılamıyorsa su kısıtlama testine başvurulur (3,4):

Su kısıtlama testi Dİ tanısı ve nörojenik (hipotalamik, santral) Dİ ile nefrojenik Dİ ve primer polidipsi arasında ayırıcı tanı yapılabilmesi için gereklidir. Test için kontrendikasyonlar ise şöyle sıralanabilir:

- Hastanın plazma sodyum konsantrasyonu normal değilse
- Böbrek yetmezliğinde
- Kontrol edilmemiş diabetes mellitusta
- Hipovolemide
- Tedavi edilmemiş adrenal veya tiroid hormonu yetersizliğinde yapılmamalıdır.

Hastanın hipernatremi ile birlikte hipostenürisi varsa (idrar ozmolalitesi $<300 \text{ mOsm/kg H}_2\text{O}$) doğrudan desmopressin testine geçilmelidir.

Test için özel hazırlık gerekmez. Hasta Dİ tedavisi için ilaç kullanıyorsa, testten 48-72 saat önce kesilmelidir. Hastanın gece boyunca serbestçe su içmesine izin verilir ve teste mutlaka sabah başlanır. Teste başlanmadan önce laboratuvar ile işbirliği sağlanmalıdır. Testin başında damar yolu açılarak heparinize edilmiş venöz kateter konur. Damar yolu hem plazma örneklerinin alınması için, hem de hipotansiyon ve şokun tedavisi için gereklidir.

İlk plazma ve idrar örneği alındıktan sonra, hastaya test boyunca sıvı ve katı yiyecek ve içecek verilmez. Test süresi, tanı için yeterli bilgiye ulaşılması veya hastada dehidratasyon bulgularının ortaya çıkması ile sınırlıdır.

Bütün ölçümleri kaydetmek için önceden bir akış şeması hazırlanır. Teste başlamadan önce hastanın ağırlığı ve vital bulguları ölçülür. Test süresince ağırlık ve vital bulgular yakından izlenerek kaydedilir. Hasta bu süre içinde yatmalıdır. Sadece idrar yapması için kalkması gerekiyorsa, kısa süre ayakta durmasına izin verilir. Test boyunca hastanın çıkardığı idrar miktarı ve yoğunluğu kaydedilir.

Teste son verme kriterleri şöyle sıralanabilir:

- Tanı için yeterli bilgiye ulaşılması
- Hastanın ağırlık kaybının %5'e ulaşması

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

c. Hipotansiyon ya da taşikardi gelişmesi

Testin başında ve uygun aralıklarla (2-3 saatte bir) idrar ve plazma ozmolalitesi ölçülür. Plazma sodyum konsantrasyonu acil çalışılmalı ve en kısa zamanda öğrenilmelidir. Teste son verilirken plazma ve idrar ozmolaliteleri ile plazma AVP düzeyi için örnek gönderilmelidir.

Test sırasında plazma sodyum konsantrasyonu veya ozmolalitesi normalin üstüne çıkması durumunda desmopressin testi yapılarak santral ile nefrojenik Dİ arasında ayırım yapılır.

Eğer ilkönce idrar ozmolalitesi 300 üzerine kısmi patolojiler ile primer polidipsinin ayırımı için yardımcı yaklaşımlara ve/veya hipertonic sodyum yükleme testine başvurulabilir. Pediatride hipertonic sodium yükleme testi risklidir ve yapılmamalıdır.

Son örnekler alındıktan sonra, hastaya 10-20 mg intranasal (veya 1-2 mg parenteral) arginin vasopressin (AVP) verilir. Bundan 1 ve 2 saat sonra idrar ve plazma ozmolalitesi ile idrar yoğunluğu ve plazma sodyum konsantrasyonuna bakılır.

Normal insanlarda serum ozmolalitesi 300 mOsm/kg H₂O üzerine çıktığında idrar ozmolalitesi de 600 mOsm/kg H₂O üzerine yükselir. İdrar ozmolalitesi izlemde iki kez bu değerin veya bir kez 1000 mOsm/kg H₂O'nun üzerine çıkan hastalarda Dİ kesin olarak ekarte edilebilir. Dİ hastalarında hiperozmolal serumu rağmen idrar ozmolalitesi 200-300 mOsm/kg H₂O'dan daha yüksek değildir. Primer polidipsili hastalarda, sürekli su içmeye ikincil kısmi nefrojenik Dİ geliştiği için, idrar ozmolalitesi 600 mOsm/kg H₂O üzerine çıkmaz (5-8).

AVP verildikten sonraki 1. veya 2. saatte, idrar ozmolalitesinde %50'den fazla artış olması tam santral Dİ, %50'den az yanıt olması tam nefrojenik Dİ lehinedir. Bu sınır hastaların büyük bir bölümünü ayırmakla birlikte, küçük bir grup hastada santral Dİ olduğu halde, AVP verildikten sonra idrar ozmolalitesindeki artış %50'den az olabilir. Bu durum, poliürinin uzun süre devam ettiği hastalarda renal medulla tonisitesinin yıkanmasına ve konsantrasyon kapasitesinin azalmasına bağlıdır. Kısmi yanıt alınan hastaların idrar yoğunluğunun veya ozmolalitesinin bir süre daha izlenmesi (6 saate kadar) yanıtın daha iyi değerlendirilmesini sağlayabilir. Bu süre içinde ozmolalite artışının %50'den yüksek değerlere ulaşması yine santral Dİ lehinedir (3,4).

T-1 ağırlıklı manyetik rezonans (MR) ile arka hipofizde parlak sinyal artışının saptanması primer polidipsiyi desteklerken, bu sinyalin görülmemesi veya soluk ya da küçük olması santral veya nefrojenik Dİ tanısını destekler. Santral Dİ tanısı konulan bütün hastalarda intrakraniyal patolojilerin araştırılması için MR çekilmesi zorunludur. MR normal bulursa da, yavaş gelişen patolojiler açısından belli aralarla tekrarlanmalıdır. Ayrıca santral Dİ tanısı konulan hastalarda tümör belirteçlerine (α-fetoprotein, hCG) bakılmalıdır. Histiositoz şüphesi olan hastalarda iskelet survey gerekebilir (3,4).

Primer polidipsi

Primer polidipsi, bilerek veya bilmeyerek böbreklerin azami dilüsyon kapasitesinin üstünde su alınmasına bağlıdır. Yenidoğan ve süt çocuğunda mamanın fazla sulandırılması veya daha ileri yaşlarda psikolojik nedenlerle aşırı su içilmesi ile bu durum ortaya çıkabilir. Daha nadiren susuzluk mekanizmasının organik nedenlerle bozulması ile de görülebilir. Böbreklerin azami dilüsyon kapasitesi günlük 50 mOsm/kg'dır. Bu kapasite yenidoğanda saatte 60 ml veya 4 L/m²/gün su verilmesi ile aşılabılır. Uzun süre fazla su içilmesi renal medullanın tonisitesini ve dolayısıyla konsantrasyon kapasitesini azaltarak poliüriye neden olur ve su zehirlenmesi önlenir. Ancak serbest su klerensinin azalması veya ADH salgısının uygunsuz şekilde yüksek kalması hiponatremiye neden olabilir (9).

Primer polidipsi Dİ ile karıştırılmamalıdır; çünkü bu hastalara DDAVP verilirse ağır hiponatremiye neden olabilir. Primer polidipside idrar ozmolalitesi düşük olduğu halde serum sodyumu ve ozmolalitesi artmamıştır.

Psikojenik polidipsi psikiyatrik hastalarda 'iç temizliği' gibi dürtüler sonucunda gelişebilir. Dipsojenik

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

polidipsi ise bozulmuş susuzluk mekanizmasına bağlıdır. Hipotalamik hasarla ilgili olabilir; ama genellikle idiopatiktir. Normalde susuzluk hissini uyaran ozmotik eşik ADH salgılanmasını uyaran eşikten 10 mOsm/kg daha yüksektir. Normal plazma ozmolalitesi bu iki eşik arasında yer alır. Bu iki eşik yer değiştirir ve susuzluk hissi ADH eşığının altına inerse, kişi ADH mekanizmasını kullanamaz ve sürekli su içme ihtiyacı duyar. Bu kişiler idrarları dilüe olduğu halde su içerler; ancak su kısıtlaması ile ADH salgılanır ve polidipsi düzelir. Uzun süren polidipsinin renal medulla tonisitesini azaltması sonucunda ADH yanıtının küntleşebileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle, su kısıtlama testinde geç yanıt alınabilir (4,5).

Nasıl tedavi etmeli?

Dİ tedavisi etiyolojiye yönelik olmalıdır. Santral Dİ'da AVP tedavisinin yanısıra altta yatan patolojinin tedavisi ve izlemi multidisipliner yaklaşımla, gerekirse endokrinoloji ile birlikte onkoloji, enfeksiyon ve nöroloji-nöröşirurji bilim dalları tarafından yapılmalıdır. Nefrojenik Dİ'da ise özellikle edinsel etkenlerin ortadan kaldırılması önemlidir. Sorumlu ilaçların kesilmesi ve mineral-elektrolit dengesizliklerinin düzeltilmesi ilk koşuldur (1).

Santral Dİ tedavisinde kullanılan AVP'nin etki süresi 6-24 saat arasındadır. Nazal yolla 2.5-10 µg (25-100 µl) genellikle günde iki kez verilir. Sublingual yolla 60-120 µg yine günde bir veya iki doz verilebilir. Hastanın cevabına göre tek doz yeterli olabilir. Su zehirlenmesinden korunmak amacıyla ilaç verilmeden önce diürezin başlamasını beklemek uygun olur. Tedavinin etkinliğini ve güvenliğini değerlendirmek amacıyla idrar yoğunluğu ve serum sodyum düzeyi izlenmelidir. Nonhormonal tedavide klorpropamid ADH etkisini artırmak amacıyla kullanılabilir; ancak hipoglisemik etkisi nedeniyle tercih edilmez (1).

Süt çocuğunun beslenmesi büyük ölçüde sıvı gıdalara bağımlı olduğu için özellikle bu dönemde su zehirlenmesinden korunmak amacıyla AVP tedavisinin günde tek doz ve tercihen akşam verilmesi önerilir. Bu tedaviyle, gece daha az sıvı tüketileceği için, hiponatremi olasılığı daha düşüktür. Su zehirlenmesi açısından bir başka kritik dönem de intravenöz sıvı tedavisi gereken durumlardır. Bu durumda, AVP dozu azaltılmalı, 0.08 µg/kg, 8-12 saat aralarla verilmelidir. İdrar ve serum sodyum ve ozmolalitesi izlenerek, sıvı hacmi gereksinime göre ayarlanmalıdır (1).

Nefrojenik Dİ tedavisinde, süt çocuğu döneminde ideal besin anne sütüdür. Anne sütündeki solüt yükünün az olması ve çocuğun gereksinimlerini karşılaması nedeniyle, sıvı kaybına neden olan bir sorun olmadıkça, katı gıdalara geçinceye kadar normal büyüme ve gelişme devam edebilir. Solüt yükünün artması ile birlikte açıklanamayan ateş ve büyüme ve gelişmede duraklama görülebilir. Bu durumda, besinlerin enerji içeriği protein yerine karbohidrat ve yağ ile artırılmalı ve su tüketimi de çoğaltılmalıdır. Günlük sodyum alımı 0.7 mEq/kg ile sınırlanırken enerjinin %8'i protein olarak alınmalıdır. Hidroklorotiazid ve diğer tiazid grubu diüretikler sodyum emilimini proksimal tubüle kaydırarak distal tubülden serbest su klerensini azaltırlar. Furosemid ve amiloridin de benzer özelliği vardır (2).

Hidroklorotiazid 2-3 mg/kg/gün, 3 dozda, tercih edilmesi gereken tedavidir. Diüretik tedavisi sırasında hipokalemi, hiperürisemi ve nadiren nötropeni gelişebileceği unutulmamalıdır. Hipokaleminin önlenmesi için potasyum desteği verilebilir veya bir potasyum koruyucu diüretik eklenebilir (10).

Prostaglandin inhibitörleri yalnız veya daha etkili olması için tiazidlerle birlikte kullanılabilir. İndometazin, prostaglandinlerin sodyum pompasını inhibe edici özelliğini azaltarak proksimal tubülden sodyum ve dolayısıyla su emilimini artırmaktadır. Asetilsalisilik asid ve tolmetin de benzer etkiye sahiptir; ancak ibuprofenin antidiürez etkisi düşüktür. İndometazin 0.25-3 mg/kg/gün, 2 dozda veya aspirin 10-30 mg/kg/gün, 2 dozda, proksimal tubülden sodyum ve su emilimi yoluyla hidroklorotiazidin etkisini artırabilir. İndometazinin böbrek yetmezliğine neden olabileceği unutulmamalıdır. Tedaviye yanıt vermeyen hastalarda yüksek doz DDAVP ve non-steroidal anti-inflamatuvar ilaçlar denenebilir. Hastaların büyüme ve gelişmeleri dikkatle izlenmeli, dehidratasyona bağlı ateş ve ilaçların yan etkileri akılda tutulmalıdır (1,10,11).

AVP reseptör antagonistlerinin (SR121463A ve B) mutant reseptörleri stabilize ederek olgunlaşmalarını ve hücre yüzeyinde ekspresyonlarını sağladığı gösterilmiştir. Bu yöntem, birçok mutasyonun sorumlu

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

olabildiği NDI'un gen tedavisinden daha etkin bir yöntemle tedavi edilebileceğini göstermektedir (12).

Konjenital NDI'un seyrinde eskiden olduğu gibi hipernatremik dehidratasyon ve ensefalopatiye bağlı mental retardasyon sık görülmemekle birlikte dikkat azlığı, hiperaktivite, öğrenme güçlüğü ve psiko-motor gerilik gelişebilir. Nonobstrüktif fonksiyonel hidronefroz ve hidroüreter olasılığı renal ultrason ve ürografi ile izlenmelidir. Hayatın ikinci on yılında dehidratasyona bağlı glomerüler tromboembolik komplikasyonlar kronik böbrek yetmezliğine neden olabilir (1,2).

Primer polidipside önce çocuğun günlük su tüketimi ölçülüp sonra da idame gereksinimine kadar yavaş yavaş azaltılmaya çalışılmalıdır. Psikiatrik tedavi gerekebilir.

Kaynaklar

1. Srivatsa A, Majzoub JA. Disorders of water homeostasis. In: Lifshitz F (ed) Pediatric Endocrinology, Informa Healthcare, New York, 2007; 651-92.
2. Tarım Ö. Su metabolizması ve arka hipofiz hastalıkları. In: Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S (eds). Pediatrik Endokrinoloji. Kalkan Matbaacılık, Ankara, 2003; 575-595.
3. Tarım Ö. Çocuklarda su dengesi bozuklukları. Türkiye Klinikleri 2006, 2(10):108-14.
4. Czernichow P. Testing water regulation. In: Ranke MB (ed). Diagnostics of endocrine function in children and adolescents. Johann Ambrosius Barth Verlag. Heidelberg, 1996: 230-240.
5. Robertson GL, Valtin H. Protocol: water deprivation test. Scientific Advisory Committee of the Diabetes Insipidus Foundation, Inc.
6. Tarım Ö. Su kısıtlama testi ve antidiüretik hormon ölçümü. In: Çocuk ve Adölesanda Endokrin Testler, Yordam N, Alikashiçoğlu A, Bideci A. (eds). Güneş Kitabevi, Ankara, 2006: 133-140.
7. Robertson GL, Shelton RL, Athar S. The osmoregulation of vasopressin. Kidney Int. 1976;10:25-37.
8. Hammer M, Ladefoged J, Olgaard K. Relationships between plasma osmolality and plasma vasopressin in human subjects. Am J Physiol 1980;238:E313-E317.
9. Illowsky BP, Kirch DG. Polydipsia and hyponatremia in psychiatric patients. Am J Psychiatry 1988; 145(6):675-683.
10. Cheetam T, Baylis PH. Diabetes insipidus in children. Pathophysiology, diagnosis, management. Pediatr Drugs 2002; 4(12):785-796.
11. Knoers N, Monnens AH. Amiloride-hydrochlorothiazide versus indomethacin-hydrochlorothiazide in the treatment of nephrogenic diabetes insipidus. J Pediatr 1990; 117: 499-502.
12. Morello JP, Salahpour A, Laperriere A, et al. Pharmacological chaperons rescue cell-surface expression and function of misfolded V2 vasopressin receptor mutants. J Clin Invest 2000; 105(7): 887-895.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Çok Su İçen Çocuğa Nefrolojik Yaklaşım

Dr. Serçin GÜVEN

Çocukluk çağında polidipsi özellikle nefroloji pratiğinde poliüri/polidipsi birlikteliği şeklinde ele alınmaktadır. Poliüri, idrar miktarındaki normalin üzerinde artıştır ve farklı yaş gruplarına göre değişiklik göstermektedir. Yenidoğan döneminde 150 ml/kg/gün; 2 yaşına kadar 100-110 ml/kg/gün ve daha büyük çocuklarda 40-50 ml/kg/gün üzerindeki idrar çıkışları poliüri olarak değerlendirilir. Aynı şekilde poliüri/polidipsi düşündüren semptomlar yaşlara göre farklıdır. Poliüri sebepleri üç ana başlık altında toplanabilir.

1. Su /tuz reabsorbsiyonundaki edinilmiş disfonksiyon ,
2. Tuz reabsorbsiyonunu etkileyen herediter tubulopatiler
3. ADH eksikliği veya direnci

Poliürinin ayırıcı tanısında yapılması gereken ilk tetkikler serum kreatinin, glukoz, elektrolitler, bikarbonat ve plazma renin seviyesi ile tam idrar tetkiki, idrar pH ve susuzluk sonrası idrar osmolaritesidir. Susuzluk , vasopressin testi ve son yıllarda daha da popüler olan co-peptin seviyesi ile psikojenik polidipsi, santral ve nefrojenik diabetes insipitus ayırıcı tanısı yapılır ve nedene yönelik tedavi başlatılır. Herediter tubulopati veya obstrüktif üropatiler gibi diğer nefrolojik nedenler elektrolit ve asit baz bozuklukları ile ultrasonografik bulguların varlığında akla gelmelidir.

Anahtar kelimler: polirüri, polidipsi, nefrojenik diabetes insipitus

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Uydu Konusu: İdrar yolu enfeksiyonunda erken tanı böbrek kurtarır: İdrar yolu enfeksiyonunda erken tanı ve laboratuvar

Prof. Dr. Zeynep B. GÜNGÖR

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa- Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı

İdrar mikroskopisi (bakteri ve beyaz kan hücreleri), idrar stripi ile lökosit esteraz ve nitrit tayini gibi hızlı idrar testleri çocuklarda erken idrar yolu enfeksiyonu tanı ve takibinde sıklıkla kullanılmaktadır. Günümüzde, halen idrar yolu enfeksiyonu tanısı için idrar külürü altın standart olarak kabul edilmektedir. Standart mikrobiyal tekniklere göre kültür ile bakteri üremesinin görülebilmesi için en az 18 saat gereklidir. Dolayısıyla hastalığın kendini göstermesinin ardından yaklaşık 18- 48 saat arası tanı açısından belirsizlik dönemi anlamına gelmektedir ki bu da yanlış veya geç tedaviye neden olmaktadır. İdrar kültürü aynı zamanda pahalı bir yöntemdir ve uzman bir ekip gerektirir. İdrar yolu enfeksiyonlarında referans yöntem nedeni ile erken tanı ve gecikmenin klinik önemi nedeniyle idrar stripleri veya mikroskopisi gibi daha hızlı sonuç verecek yöntemler sıklıkla kullanılmaktadır. Bu testler; neden olan patojeni ve antibiyotik seçimine yardımcı olabilecek antibiyotik duyarlılığını ortaya koyamadığından idrar kültürüne alternatif yöntemler değildir. Ancak hızlı ön tanı açısından oldukça önemli ve sıkça başvuru alan testler olarak halen yaygın olarak kullanılmaktadırlar.

Lancet dergisinde 2010 yılında yayınlanmış 95703 hastanın değerlendirildiği, 95 çalışmadan oluşan meta analiz sonuçlarına göre sensitivite ve spesifite değerleri (1);

- Gram boyanmış bakteriler için %91 (CI 80- 96), %96 (CI 92- 98)
- Boyanmamış bakteriler için %88 (CI 75- 94), %92 (CI 84-96)
- İdrar lökositleri için % 74 (CI 67- 80), %86 (CI 82- 90),
- Lökosit esteraz veya nitrit pozitifliği %88 (CI 82-91), %79 (CI 69- 87)
- Yalnız Nitrit pozitifliği %49 (41-57), %98 (96- 99) olarak belirtilmiştir.

Yukarıda ifade edilmiş olan testlerin arasında; gram boyama sonrası bakterilerin incelenmesinin referans yöntem olan idrar kültürüyle kıyaslanmasından sonra elde edilen ortalama sensitivite değeri %91, spesifite değeri ise %96, AUC ise 0.98 dir. Bu değerler diğer tüm hızlı sonuç veren testler arasında en yüksek sensitivite ve spesifite değerlerine sahiptir.

Daha öncede ifade edildiği üzere bu hızlı idrar testleri ancak daha ileri tetkike ihtiyacı olan hastaların belirlenmelerine imkan tanıyacak triage testler olarak kabul edilmektedir.

Her ne kadar, hızlı idrar testleri arasında en yüksek sensitiviteye sahip olması nedeniyle gram boyalı bakteri mikroskopisi ön plana çıksa da özel ekipman ve strip testlere göre daha uzun zaman gerektirdiğinden günlük pratikte strip testlerin yerini alamamıştır.

Strip testlerden nitrit veya lökosit esterazdan her ikisi veya herhangi bir tanesinin pozitiflik durumunda sensitivite %88 (%95CI 82- 91), yanlış pozitiflik ise %21 (%95CI 13- 31) civarlarındadır. Her iki testin beraber pozitiflik durumunda ise

yanlış pozitiflik ise %2 (%95CI 1- 4) gerilemektedir.

AAP (American Academy of Pediatrics) 2011 kılavuzunda 1999 yılı verileri, literatürdeki en son bilgilerin değerlendirilmeleriyle güncellenmiş ve ateşli yenidoğan ve çocuklar için idrar yolu enfeksiyonu erken tanı ve yönetimi için öneriler *Pediatrics* 2011;128: 595–610' de yayınlanmıştır (2). Ateşli yenidoğanlar-

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

da eğer klinisyen hızlı antimikrobiyal tedavi öngörüyorsa tedaviye başlanmadan önce tam idrar analizi ve idrar kültür numunelerinin toplanması gerektiği ifade edilmiştir. İdrar kültürü numunesi için suprapubik aspirasyon (SPA) veya kateterizasyon yöntemleri önerilmiştir. İdrar torbalarıyla toplanan idrar numunelerinde kültür yalancı pozitiflik oranı yaklaşık %88 civarlarında olduğunda bu yöntem ancak negatif kültür sonuçları elde edildiğinde idrar yolu enfeksiyonunun dışlanmasında kullanılmaktadır. Eğer klinisyen nedeni belli olmayan ateşli ve hasta görünümlü olmayan yenidoğanda hızlı antimikrobiyal tedaviye başlanmasını gerekli görmüyor ise önce güvenli bir yöntemle toplanan idrar numunesinden tam idrar analizi isteyip sonucuna göre (nitrit veya lökosit esteraz pozitifliği veya sedimentte lökosit veya bakteri varlığı) SPA veya kateterizasyonla toplanmış idrarda kültür bakılması önerilmiştir. Eğer hastada 1 saatten kısa süre içerisinde yapılan idrar analizinde negatif lökosit esteraz veya nitrit sonucu saptanmış ise o zaman hastanın antimikrobiyal tedaviye başlanmadan takip edilmesi önerilmiştir. Yenidoğan kız çocuklarında idrar yolu enfeksiyonu görülme riski yenidoğan erkek çocuklarla kıyaslandığında 2.27 kat daha yüksek olduğu, sünnet olmamaş erkek çocuklarda bu oranın sünnet olmuş çocuklara oranla 4-20 kat daha fazla olduğu da aynı kılavuzda ifade edilmiştir. Yine kılavuz 3. maddesinde idrar yolu enfeksiyonu analizinde biyokimyasal methodla çalışan nitrit ve lökosit esteraz yöntemini kullanan idrar striplesinin hangi durumlarda kullanılabileceğine de açıklık getirmiş (2), özellikle yüksek spesifitesi ve düşük yalancı pozitifliği nedeniyle nitritin, yüksek sensitivitesi nedeniyle lökosit esterazın bakteri mikroskopisi ile birlikte asemptomatik bakteriürünün ayırıcı tanısında destekleyici olabileceği vurgulanmıştır. Pozitif sonuçların muhakak idrar kültürüyle doğrulanması gerekliliği de bir kere daha ifade edilmiştir.

Yine AAP- 2011 kılavuzu verilerinden yola çıkarak, idrar yolu enfeksiyonunun tanı ve tedavisi veya anomalilerin tespiti, uzun dönem tedavi giderleri ve komplikasyonlarının önlenmesi ile kıyaslandığında oldukça düşük maliyetli kalmaktadır; şöyle ki her bir hipertansiyon veya son dönem böbrek yetmezliği vakalarının tedavisi yaklaşık 700.000 dolar civarında bir maliyet oluşturmaktadır. Bu sonuçlara dayanarak AAP alt komisyonu 2 - 24 ay arası tüm ateşli, ancak bariz idrar yolu enfeksiyonu semptomları göstermeyen çocukların tümüne, mesaneden veya kateterle alınan idrar örneklerinden, idrar kültür taraması önermektedir (3). Alternatif olarak, acil antimikrobiyal tedavi almayacaklarda ise idrar yolu enfeksiyonunu ekarte etmek için; güvenli bir yol ile toplanmış idrarlardan, tam idrar analizi önerilmektedir. Komite idrar yolu enfeksiyonu geçiren hastaların böbrek anomalisi veya VUR (vesikouretral reflü) açısından ultrasonografi veya sitoüretrografi (VCUR) ile değerlendirilmeleri gerekliliğini vurgulamıştır (3).

AAP- 1999 teknik raporunda da nitrit pozitifliğinin sensitivite median ve mean değerleri 58 ve 53; spesifitesi ise 99 ve 98 olarak belirtilmiştir. Lökosit esteraz için bu değerler 84 ve 83; spesifitesi ise 77 ve 78 olarak belirtilmiştir. Lökosit esteraz veya nitrit pozitifliği ise sensitivitesi 92 ve 93; spesifitesi ise 70 ve 72' dir. Bakteri mikroskopisi ise sensitivite 88 ve 81, spesifite ise 93 ve 83 olarak rapor edilmiştir (4). Verilerden de anlaşılacağı üzere bakterilerin ürettiği nitrit veya bakteri mikroskopisi diğer parametrelerle kıyaslandığında en yüksek spesifite değerlerine sahiptirler.

1999 kılavuzu alt komitesi tarafından idrar yolu enfeksiyonu analizi için suprapubik aspirasyon yöntemiyle toplanan idrar numunesinden kültür altın standart olarak önerilmiştir, ancak bu yöntemin hem kız, hem de erkek çocuklar için kateterizasyonla kıyaslandığında çok daha ağırlı bir yöntem olduğu da ifade edilmiştir. Ancak idrar toplama torbalarıyla toplanan numuneler ise kültür açısından yüksek sensitiviteye ancak, oldukça daha düşük spesifiteye (%14- %84) sahip olduğu vurgulanmıştır, öyle ki idrar torbası numunelerinden yapılmış olan pozitif idrar kültürünün pozitif prediktif değeri yaklaşık %15 olarak ifade edilmiş, başka bir deyişle bu tablo, numunelerin %85'inin aslında yanlış pozitif olduğunu göstermektedir (4).

Tüm bu verilerden yola çıkarak 2017 yılında üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde başlattığımız, ciddi sorunlara kolay ve hızlı çözümler üretebilmek adına bakteriyel kaynaklı idrar yolu enfeksiyon tespiti yapabilen ve ön tarama testi olarak kullanılabilecek bir bebek bezi geliştirdik. Bu ürün ile amacımız ailelerde hızlı farkındalık uyandırarak, en kısa sürede hekime ulaşmalarına yardımcı olarak daha ciddi sorunların önüne geçmeyi hedeflemekteyiz. Ayrıca idrar kültürüne yönlendirilecek hastaların hekimler

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

tarafından doğru ve hızlı seçilmesine yardımcı olacağı görüşündeyiz.

Referanslar

1. Williams GJ, Macaskill P, Chan SF, Turner RM, Hodson E, Craig JC. Absolute and relative accuracy of rapid urine tests for urinary tract infection in children: a meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 10(4):240-50; 2010
2. Subcommittee on urinary track infection, steering committee on quality improvement and management. Clinical practice guideline. Urinary Tract Infection: Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of the Initial UTI in Febrile Infants and Children 2 to 24 Months. *Pediatrics.* 128: 595–610; 2011
3. S. Maria E. Finnell, MD, MS, Aaron E. Carroll, MD, MS, Stephen M. Downs, MD, MS, and the Subcommittee on Urinary Tract Infection. Technical Report—Diagnosis and Management of an Initial UTI in Febrile Infants and Young Children. *Pediatrics.* 128:e749–e770; 2011
4. Downs SM. Technical report:urinarytract infections in febrile infants and young children. *Pediatrics.* 103(4):e54; 1999.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Yenidoğan ve Pediatrik Yoğun Bakımda Hastane Enfeksiyonları

Doç. Dr. Eda KEPENEKLİ

Sağlık hizmeti veren kurumlarda enfeksiyon hastalıkları uzmanı konsultasyonu genellikle hastanın ateşi olduğunda, akut faz reaktanlarında artış görüldüğünde, steril doku örneklerinde üreme olduğunda veya fizik muayenede enfeksiyon düşündüren bulgular ortaya çıktığında istenmektedir. Peki enfeksiyon hastalıkları uzmanına danışmak gerçekten bir fark yaratmakta mıdır? Günümüzde sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların tanısı ve yönetimi konusunda yayınlanmış rehberlere ve önerilere bakıldığında, enfeksiyon hastalıkları uzmanının esas olarak hastane personeli ve hastane yönetiminin eğitimi, bu kişilere geri bildirim verilmesi ve daha da önemlisi antimikrobiyal yönetim noktasında konumlandırıldığı görülmektedir. Enfeksiyon hastalıkları uzmanı enfeksiyon kontrol komitelerinde yer alır ve bu topluluktaki diğer görevlilerle birlikte özellikle el hijyeni, izolasyon uygulamaları, sürveyans, verilerin klinik uygulamalara yansıtılması ve cerrahi profilaksi rehberlerinin oluşturulması konusunda çalışır. Antimikrobiyal yönetim (antimicrobial stewardship); hastaların sağlık sorunlarının en iyi şekilde sonuçlanması, antimikrobiyal direncin azalması ve gereksiz sağlık harcamalarının önlenmesi hedefi ile antimikrobiyal tedavileri yönetme stratejileri üretmektir. İlaç ve Gıda Dairesi (FDA) yeni antibiyotik geliştirilmesi ve ruhsatlandırılmasının son 20 yılda %56 oranında azalmış olduğunu bildirmektedir. Dünya Sağlık Örgütü de 2019 yılında antimikrobiyalleri her an ulaşılabilir durumda olması gerekenler (Access), özel durumlarda kullanılması gerekenler (watch) ve en son seçenek olarak kullanılması gerekenler (reserve) olarak 3 grupta sınıflamıştır. Buna göre 4- 5. Kuşak sefalosporinler, seftazidime + avibaktam, kolistin, fosfomisin, meropenem + vaborbaktam, plazomisin, polimiksin B, tigesiklin 'reserve' grubunda yer almaktadır. Antimikrobiyal yönetim stratejilerinde her hastanenin kendi eczanesi için 'ilaç listesi-Formulary' oluşturulması, geniş spektrumlu antimikrobiyaller için enfeksiyon hastalıkları uzmanı onayı istenmesi, reçeteleme sonrası müdahale yapılması ve prospektif kontrol ve geri bildirimin devam ettirilmesi önerilmektedir.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Açık Oturum: Yenidoğan Ve Pediatrik Yoğun Bakımda Hastane Enfeksiyonları

H. Sinan USLU

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde farklılıklar ve yenidoğanlarda en sık görülen Sağlık Bakımı ilişkili Enfeksiyonlar: CLABSI ve VAP

Yenidoğan dönemi hayatın devamlılığının ve sadece yaşamın değil kaliteli yaşamının da belirlendiği hayatın en hassas ve önemli evresidir. Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de son 15 yılda sayısı artan yenidoğan sağlığı ile ilgilenen nitelikli sağlık profesyonellerinin cesur ve yürekli çalışmaları, alt yapı ve teknik tıbbi cihazların yaygınlaşması küçük prematüre bebeklerin ve riskli yenidoğanların yaşam şansını arttırmıştır. Yaşam şansı artan bu bebeklerin erken ve geç dönem morbiditelerin ve özellikle sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonların (SBİE) görülme sıklığında da artış olmuştur.

Yenidoğan bebeklerde bazı özelliklerin varlığı nedeniyle diğer yaş gruplarında ortaya çıkan SBİE açısından farklılıklar olduğu dikkat çekmektedir.

- SBİE hızı yenidoğanlarda %5-66 arasında değişmekte olup YYBÜ'lerinin en önemli mortalite/morbidite nedenidir ve yüksek maliyetlidir.
- Yüksek riskli yenidoğanlar için çok fazla invaziv uygulamaya ihtiyaç duyulmaktadır.
- Yenidoğanlarda SBİE sıklığı gebelik haftası ve doğum ağırlığı ile ters, hasta yatış düzeyi (3. ve 4. Düzey hastalar) ile doğru orantılı olarak artar.
- Tedaviler (mekanik ventilasyon, kateterler) hatta beslenme modelleri de (TPN, NG ile beslenme) SBİE riskini arttırmaktadır (Tablo-1).
- Bu uygulamalar da hastanede kalış süresini uzatmakta ve SBİE sıklığını arttırmaktadır.
- Özellikle prematüre bebekler başta olmak üzere yenidoğanların SBİE karşı koruyucu ve tanımlayıcı sistemleri hazır değildir (patolojik etkenlerle kolonizasyonun gerçekleşmesi, immatür ve bozulmuş cilt bariyeri, termoregülasyon bozukluğu, immatür immun sistem gibi),
- Etken patojenler de global olarak yıllar içinde farklılık göstermiştir (S. aureus 1950' li yıllarda en sık etkenken, E. coli, P. aeruginosa, Klebsiella gibi gram negatifler 1960' lı yıllarda sıkça izole edilmiştir. 1970' lerde ise bu bakteriler yerini koagülaz negatif stafilokok ve metisilin dirençli S. aureus' a bırakmıştır). Fakat özellikle antibiyotik kullanımının rasyonalize edilmediği ülkelerde ve ünitelerde YYBÜ'lerinde ilaç direncine sahip (örnek; geniş spektrumlu beta laktamaz) gram negatif mikroorganizmalar ve fırsatçı mantar (candida) enfeksiyonları etken olarak dikkati çekmektedir.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo 1: Yenidoğan döneminde SBİE riskini artıran nedenler

HASTAYA AİT FAKTÖRLER

Düşük gebelik yaşı ve doğum tartısı
Altta yatan hastalığın ağırlık derecesi
Konjenital anomali varlığı
Gelişmekte olan endojen mikroflora

HASTA DIŞI FAKTÖRLER

Hastanede uzun süre yatış
Servisin kalabalık olması
Yeterli sayıda sağlık personeli olmaması
Santral arter ve venöz kateter
Total parenteral nutrisyon
Intravenöz lipit kullanımı
Mekanik ventilasyon
Kontamine cihaz ve aletler
Intravenöz steroid kullanımı
Kan transfüzyonu
Ventriküloperitoneal şant
Uyumsuz solunum sistemi bakımı
Ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu

Santral kateter ve ventilatör uygulamaları gibi invaziv prosedürlerin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kullanımlarının artması nedeniyle başta SBİE'ler olmak üzere bazı komplikasyonlar önem kazanmıştır. Özellikle yenidoğanlarda sağlık bakımı ilişkili primer kan dolaşımı enfeksiyonlarının yaklaşık %85'inin santral venöz kateterlere (SVK) bağlı olduğu göz önüne alındığında ve yenidoğanda ventilatörde izlenen bebeklerde alt solunum yolu enfeksiyonlarının gelişebildiği bilindiğinden bu iki kavramı ele almamız yararlı olacaktır.

Santral kateter ile ilgili/ilişkili enfeksiyonlar

Santral venöz kateterlere bağlı enfeksiyonlar ile ilgili önemli tanımlar aşağıda sunulmaktadır. Bu tanımların benimsenmesi hem konunun anlaşılabilirliğine yardımcı olacak hem de uygulamaları akılcı hale getirecektir.

Kateter ilgili kan dolaşımı (akımı) enfeksiyonu (Catheter-related bloodstream infection - CRBSI)

CRBSI'nin kesin tanısı aşağıdakilerden birini gerektirir:

1. Periferik yoldan alınan kan kültüründe ve kateterden alınan kan kültüründe aynı mikroorganizmanın tek başına tespit edilmesi VE kateterden alınan kan kültüründe tek başına tespit edilen organizmanın koloni sayısının periferik yoldan alınan kan kültüründen 3 kattan fazla olması

VEYA

2. Perkütanöz kan kültüründe ve kateter ucu kültüründe (15'ten fazla koloniye sahip) aynı organizmanın saptanması

VEYA

3. Santral kateterden alınan kan kültüründe üremenin periferik yoldan alınan örneğe göre en az 2 saat önce gerçekleşmiş olması

Santral Kateter ile ilişkili Kan Dolaşımı (Akımı) Enfeksiyonu (Central Line-Associated Bloodstream Infection - CLABSI)

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezlerinin (Centers for Disease Control and Prevention - CDC) kullandığı bir surveyans tanımıdır.

İki günden uzun süreyi (>2 takvim günü) santral kateterli olarak geçirmiş bir hastada gelişen laboratuvar tarafından doğrulanmış kan dolaşımı enfeksiyonudur.

- Kateterin takıldığı gün birinci gün olarak kabul edilir.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

- Enfeksiyonun saptandığı gün ve bir gün öncesinde kateterin takılı olması şartı aranır.
- İki günden uzun süredir santral kateteri olan bir hastanın kateterinin çekildiği gün ve bir sonraki gün kateter enfeksiyonu ile ilişkilidir.

Kateter çıkış yeri enfeksiyonu: Kateter çıkış bölgesini çevreleyen bir alanda (<2 cm) kültür pozitif eksüdanın eşlik ettiği enfeksiyon

Tünel enfeksiyonu: Kateter çıkış bölgesinden 2 cm'yi aşan görülemeyen ama palpasyonla saptanan subkütan yol boyunca ağrı ve hassasiyet ve çıkış yerinde kültür pozitif eksüda ile ilişkili enfeksiyon

Ventilatör ilişkili Pnömoni

Trakeostomi ya da endotrakeal tüp aracılığı ile invaziv mekanik ventilasyon desteği alan hastada mekanik ventilasyonun 48. saatinden sonra gelişen pnömoni ventilatör ilişkili pnömoni (VIP) (Ventilator-Associated Pneumonia – VAP) olarak adlandırılır.

- VIP ikinci en sık görülen hastane kaynaklı enfeksiyondur.
- Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde SBİE'lerin %6,8-32,2'sinden sorumludur.

CDC mekanik ventilasyon desteği alan hastalarda ortaya çıkan komplikasyonların sadece VIP ile sınırlı olmadığını, sepsis, Akut Respiratuar Distress Sendromu (ARDS), pulmoner embolizm, barotravma ve pulmoner ödem gibi durumların da ortaya çıktığını vurgulayarak Ulusal Sağlık Güvenliği Ağı'ndaki (National Healthcare Safety Network - NHSN) surveyans verilerinin erişkinlerde 2013, yenidoğan ve pediatrik hastalar için 2015 yılında Ventilatörle İlişkili Durumlar (Pediatric Ventilator-Associated Event - Ped-VAE) başlığı altında toplanması gerektiğini yayınladı. Bu tanımlama surveyans amaçlı olup halen klinik tanımlamada VIP kullanılmaktadır.

CLABSI ve VAP için Bundle'lar

Bundle (demet, paket) nedir?

- Önlem ve bakım paketi/demeti (care bundle) yaklaşımı tanımlamasıdır.
- Teker teker uygulanmaları halinde hastanın iyileşme sürecine ve sonuçlarına olumlu yönde katkı sağladığı bilimsel olarak kanıtlanmış bazı girişim ve müdahalelerin,
- Ayır ayrı uygulanmalarına oranla daha iyi sonuçlar elde etmek için bir paket halinde, eş zamanlı ve eksiksiz uygulanmasıdır.

YYBÜ'lerde ülke, bölge, ünite bazında değişmekle birlikte aşağıda yer alan genel bundle uygulamalarının standardize edilerek gerçekleştirilmesi önerilmektedir;

1. Etkin bir surveyans çalışması
2. Ünitelerin Hastane Enfeksiyon Kontrol Komiteleri ile eşgüdümü
3. Ünitelerin tedavi ve tetkik yaklaşımlarına yönelik prosedür ve uygulamalarının yer aldığı standart yazılı talimatlarının olması
4. SBİE'lere yönelik politika ve stratejilerinin yazılı olarak yer alması
5. El hijyeni uygulamalarına tam ve eksiksiz uyum
6. Hizmet içi eğitimlerin ve farkındalık çalışmalarının sürekliliği
7. Akılcı antibiyotik kullanım standartlarının yazılı olarak yer alması
8. Çalışanların motivasyonlarını artırıcı ve pozitif ivme verici yaklaşımların sergilenmesi (ödül yöntemi)
9. Yeterli (az veya çok değil) personel ile teknik/tıbbi alt yapı ve cihazların bulunması, kullanılan materyallerin SBİE önlemeye yönelik olarak seçilmesi

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

10. Anne sütü ile beslenmeyi öncellemek

Referanslar

1. Lissauer ME, Leekha S, Preas MA, Thom KA, Johnson SB. Risk factors for central line-associated bloodstream infections in the era of best practice. J Trauma Acute Care Surg. 2012;72(5):1174-80.
2. Haddadin Y, Regunath H. Central Line Associated Blood Stream Infections (CLABSI). 2019 Dec 9. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan-. Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430891/>
3. Wright MO, Decker SG, Allen-Bridson K, Hebden JN, Leaptrot D. Healthcare-associated infections studies project: An American Journal of Infection Control and National Healthcare Safety Network data quality collaboration: Location mapping. Am J Infect Control. 2018 May;46(5):577-578.
4. Bloodstream Infection Event (Central Line-Associated Bloodstream Infection and Non-central Line Associated Bloodstream Infection) – CDC – Jan 2020.
5. Pediatric Ventilator-Associated Event (PedVAE) – CDC – Jan 2020.
6. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, Lipsett PA, Masur H, Mermel LA, Pearson ML, Raad II, Randolph AG, Rupp ME, Saint S; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Am J Infect Control. 2011;39(4 Suppl 1):S1-34.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Kalp yetersizliğine güncel, erken pediatrik yaklaşım

Dr. Elif EROLU

Kalp yetmezliği kalbin vücudun ihtiyacını karşılayacak kan dolaşımını sağlayamadığı durum olarak tanımlanır. Çocuklarda kalp yetmezliği, hacim veya basınç aşırı yükü olan yapısal hastalıklar, aritmiler veya miyokardiyal hastalıklar, hipoksemi, genetik ve metabolik anomalilerden kaynaklanır. Klinik semptomlar kalp yetmezliğinin şiddetine bağlıdır, aynı zamanda yaş ve kalp yetmezliğinin nedeni ile de ilişkilidir. New York Kalp Derneği (NYHA) fonksiyonel sınıflandırması genç pediatrik popülasyon için uygun değildir. Bunun yerine, bebeklerin ve küçük çocukların takipne, beslenme güçlükleri, büyüme sorunları, terleme ve egzersiz intoleransı belirtileri ile ilgili Ross sınıflandırması geliştirilmiştir.

Myokardiyal hücrelerin çoğalma potansiyeli çocuklarda benzersizdir. Bu durum doğum sonrası miyokard büyümesine katkıda bulunduğu gibi, yaşa bağlı miyokardiyal rejenerasyon yeteneği kardiyak proliferasyon şansı sağlamaktadır. Örneğin postnatal olarak sınırdaki sol ventriküllerin büyümesi, intrakaviter kan akışının miktarı ile ilişkilidir. Genel olarak, basınç yükü ise daha sonraki bir yaşta sadece miyozit hipertrofinin aksine miyokardiyal anjiyogenez ile birlikte miyozit hiperplazisi / hipertrofisine yol açar.

Pediatrik kalp yetmezliği tedavisi, hastalık etkilemek yok etmeyi amaçladığı gibi kardiyak rejenerasyon için de fırsat tanımalıdır. Bu nedenle kardiyotoksik etkileri olan ve zamanla fibrozise neden olan artmış simpatik sistem ve aktive renin-anjiyotensin-aldosteron sistem inhibisyonu ve endojen rejeneratif mekanizmaların aktivasyonu tedavide amaç olmalıdır. Ancak günümüze kadar, çocuklarda kalp yetmezliği tedavisinde kanıta dayalı klinik araştırmalar hala eksiktir ve klinisyenin deneyimine ilişkin öneriler esas alınmıştır. Buna karşılık, yetişkinlerde kalp yetmezliği tedavisi, periyodik olarak gözden geçirilen ve güncellenen kılavuzlara dayanmaktadır. Bu kılavuzlar, homojen hasta gruplarının büyük kohortlarının çalışmalarından elde edilen sonuçları özetlemektedir. Geniş yaş aralığında heterojen nedenlerin sebep olduğu kalp yetmezliğinde tedavi önerisinde bulunabilmek için yeterli hasta sayısının olmaması kanıta dayalı tedavi planları için eksiklik oluşturmaktadır. Ayrıca, yetişkin popülasyonda kullanılan ilaçların çoğu çocuklarda kullanım için onay almamıştır; Çocukların% 80'i kalp yetmezliği tedavisi için etiket dışı ilaçlar kullanmaktadır.

Çocuklar için önerilen standart farmakoterapi 20 yıldan fazla bir süredir değişmemiştir ve hala diüretikler, digoksin ve genellikle (% 70) bir anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitöründen oluşmaktadır. Çok merkezli randomize plasebo kontrollü bir çalışmada ACE inhibitörü olan karvedilolün kalp yetmezliği tedavisinin klinik son noktası üzerinde herhangi bir tedavi etkisi olduğu gösterilmemiştir. Pediatrik hastaların halen sadece% 4-18'i beta-blokerlerle tedavi görmektedir. Çocuklarda kronik kalp yetmezliği tedavisi için bu mevcut reçete eğilimleri, terapötik "nihilizm" olarak da adlandırılmaktadır. Kardiyotoksik β_1 reseptörlerinin inhibisyonu, kardiyoprotektif β_2 reseptörlerinin bloke olmaması için selektif uzun etkili β_1 bloker olan bisoprolol günümüzde tercih edilmektedir. Anjiyotensin II, aldosteron ve katekolaminlerin doku düzeyinde trofik etkilerinin olması β_1 bloker bisoprololün ACE inhibitörü ve aldosteron antagonisti ile kombine edilmesini gerektirir. Ayrıca, ACE inhibitörü ve aldosteron antagonistinin myokard üzerinde ters remodeling etkisi bulunmaktadır. Uzun etkili doku anjiyotensin konvertan enzimi (ACE) inhibe eden lisinopril günde tek doz olması ve bisoprolol ile aynı dozajda olması ile ilaç kullanımında uyumu artırır. Diüretik tedavi uzun dönem kalp yetmezliğinde ön planda tutulmamalıdır. Diüretiklerin uygun-suz kullanımı, nöroendokrin sistemi tetikleyebildiği gibi beta blokere ACE inhibitörü tedavilerinin de etkisini olumsuz etkiler. Optimal kalp yetmezliği tedavisinde oksijenin dokulara uygun sunumu için Hb düzeylerinin 12-14 mg/l seviyesinde tutulması gerekir. Ayrıca eritropoetin kardiyoprotektif etkileri bulunmaktadır. Özellikle dilate kardiyomyopatiye destek tedavi olarak eritropoetin önerilmektedir.

Kalp transplantasyonu öncesinde çocuklarda myokardın rejeneratif özelliğini kullanmak gerekir. Bu

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

aşamada sol ve sağ kalbin izole davranmadığını birbirine septum, miyofiberler ve perkardla bağlantılı olduğunu belirtmek gerekir. Myokardın miyozit hipertrofisi ve anjiogenez özelliğini göz önünde bulundurduğumuzda pulmoner artere bant konulması septumun sol ventriküle doğru şifti ile sol ventrikül geometrisini restore eder ve sol ventrikül end diastolik basınç ve volümde azalma sağlayarak kardiyak fonksiyon üzerinde olumlu etki sağlar. Ayrıca sağ ventriküle karşı oluşturulan basınç yükü kalbin miyozit hiperplazi ve hipertrofisi gibi endojen rejeneratif kabiliyetini arttırır.

Çocuklarda kalp yetmezliğinin optimal tedavisi için tedavi bireyselleştirilmeli ve yeni rejeneratif tedaviler göz önünde bulundurulmalıdır.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Pulmoner hipertansiyondan kimde, ne zaman şüphelenelim?

Eviç Zeynep AKGÜN

Pulmoner hipertansiyon süt çocukluğundan erişkinliğe kadar her yaşta görülebilir. Çocukluk çağında doğumsal kalp hastalıklarına (DKH) eşlik edebileceği gibi, yetişkinlerde görülen tüm pulmoner hipertansiyon nedenlerine rastlamak mümkündür. Konjenital kalp hastalıklarına eşlik eden pulmoner hipertansiyon ilk olarak 1897 yılında Victor Eisenmenger tarafından otopsi bulguları ile bildirilmiştir. Tanım olarak istirahat sırasında, deniz seviyesinde ortalama pulmoner arter basıncının 25 mmHg'nın üzerinde olması pulmoner hipertansiyon olarak kabul edilir. Pulmoner arter basıncının yüksekliği ve pulmoner yatağın anatomik durumu hem klinik bulguların ortaya çıkmasında hem de hastalığın gidişatı ve tedavisinde belirleyici faktördür. Örnek olarak DKH'ları arasından artmış sol sağ şantlı kalp hastalıklarında pulmoner arteriyel hipertansiyona yol açarken, sol kalp hastalıkları pulmoner venöz hipertansiyona neden olur. Doğru etyolojinin saptanması doğru tedavinin seçilmesini sağlayacaktır.

Etyolojik açıdan beş alt grupta değerlendirilmektedir. Birinci grupta; pulmoner arteriyel hipertansiyona yol açan hastalıklar, ikinci grupta; sol kalp hastalıklarına bağlı pulmoner hipertansiyon, üçüncü grupta; akciğer hastalığı ve/veya hipoksiye bağlı pulmoner hipertansiyon, dördüncü grupta; kronik tromboembolik pulmoner hipertansiyon, beşinci grupta; belirsiz multifaktoriyal mekanizmalara bağlı pulmoner hipertansiyon yer almaktadır (tablo1). Ancak etyolojiden bağımsız olarak tüm hastalarda vasküler yapılarda benzer değişiklikler oluşur ve dolayısı ile benzer klinik tablo ortaya çıkar.

Pulmoner hipertansiyonda temel klinik bulgular sağ kalp yetersizliğine ait bulgular olacaktır. Ancak hastalar bu bulgular tam olarak kendini göstermeden önce bir çok hastalıkta izlenebilecek şikayetlerle hekime başvurmaktadır. Özgün olmayan belirtilerle ortaya çıkması nedeni ile sıklıkla tanıda gecikmeler yaşanmaktadır. Hiç kuşkusuz egzersiz intoleransı ve çabuk yorulma bu şikayetlerin başında gelen, erken dönem semptomlardandır ve ayrıntılı olarak sorgulanması gereken önemli bir noktadır. Burada ailenin ifadesinin göreceli olabileceği unutulmamalı ve çocuğun arkadaşlarından önce yorulması, günlük olağan aktiviteler sırasında yorulup yorulmadığı, aktivite ile çarpıntı varlığı irdelenmelidir. Yine başka önemli bir semptom olan göğüs ağrısında ağrının yeri, eforla ilişkisi ve süresi sorgulanmalıdır. Egzersiz ile baş dönmesi ve bayılma hastalığın ileri dönemlerinde izlenir. Hemoptizi geç dönemde karşılaşılabilen ve mortal olabilen bir bulgudur. Takipne, solunum sıkıntısı, siyanoz, hemoptizi saptanan hastalarda akciğer patolojilerine ek olarak pulmoner hipertansiyon varlığı mutlaka incelenmelidir.

Fizik muayenede nihai olarak sağ kalp yetmezliği gelişen hastalarda juguler venöz dolgunluk, hepatomegali ve ödem görülebilir, intrakardiyak şanti olan hastalarda şantın ters dönmesi sonucunda siyanoz gelişir. İkinci kalp sesi tek duyulabilir veya dar çiftleşme saptanabilir, S2 serttir. Pulmoner arter dilatasyonuna bağlı olarak ejeksiyon kliği ve pulmoner yetersizliğe bağlı olarak erken diyastolik dekreşento üfürüm duyulabilir. Sol alt sternum kenarında ise triküspid yetersizliğine ait holosistolik üfürüm duyulabilir. Kalp yetersizliği yoksa telekardiyografide kardiyomegali yoktur, en belirgin bulgular pulmoner konusta belirginleşme ve pulmoner arterde budanmış ağaç manzarasıdır. Elektrokardiyografide sağ aks, sağ ventrikül hipertrofisi ve daha geç dönemlerde sağ atriyum dilatasyonuna bağlı olarak p pulmonale görülebilir. Özellikle doğumsal kalp hastalığı olduğu bilinen ya da kardiyolojik takibi olmayan ama Down sendromu gibi kardiyak patolojilerin sık görüldüğü genetik hastalığa sahip hastalarda yeni gelişen polistemi, koagulopati, böbrek fonksiyonlarında bozukluk ve hiperürisemi Eisenmenger sendromunu mutlaka akla getirmelidir.

Ekokardiyografi pulmoner hipertansiyon varlığını değerlendirmede önemli bir görüntüleme yöntemi olmakla beraber kesin tanı kardiyak kateterizasyonla konulmaktadır. Uygun tedavi seçimi için etyolojinin bilinmesi önemlidir. Üst hava yolu obstrüksiyonuna bağlı olarak gelişen pulmoner hipertansiyon re-

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

versible olup altta yatan nedenin ortadan kaldırılması yüz güldürücü sonuçlar alınmasını sağlar. Down sendromlu hastalarda DKH yanı sıra üst hava yolu obstrüksiyonlarının da olabileceği unutulmamalıdır ve bu hastalardan mutlaka KBB konsültasyonu istenilmelidir.

Tedavide öncelikle sol sağ şanlı kalp hastalıklarının erken dönemde pulmoner hipertansiyon gelişmeden cerrahi onarımının yapılması, tonsil ve adenoid hipertrofisi gibi üst hava yolu obstrüksiyonuna neden olan durumların ortadan kaldırılması ve astım, kistik fibrozis, bronkopulmoner displazi gibi altta yatan hastalıkların tespit edilmesi ve tedavi edilmesi yani pulmoner vasküler yatakta geri dönüşümsüz hasar oluşmadan etkenin ortadan kaldırılması çok önemlidir. Geç kalınmış geniş sol sağ şanlı hastalıklarda Eisenmenger geliştikten sonra beklenen hayat biraz daha uzun olmasına karşın, primer pulmoner hipertansiyon oldukça kötü prognoza sahip olup tedavi edilmeyen olgularda hızla ölümle sonuçlanır

Yeni terapötik ajanların da devreye girmesi ile son yıllarda prognozda belirgin iyileşmeler gözlenmiştir. Endotelin reseptör antagonistleri (bosentan, amrisentan), fosfodiesteraz 5 inhibitörleri (sildenafil, tadalafil) ve prostanoidler (epoprostenol, iloprost) tedavide başlıca ajanlardır. Senkop tanısı olarak uyarıcı olmanın yanında prognostik öneme de sahiptir. Senkop gelişmesi, sağ ventrikül diyastolik basıncının yüksek olması ve sistemik oksijen saturasyonu düşük olan hastalarda beklenen yaşam süresi daha düşüktür.

Tablo 1. Pulmoner Hipertansiyon Sınıflaması

1. Pulmoner Arter Hipertansiyonu İdiyopatik PAH Kalıtsal PAH İlaç ve toksine bağlı PAH Bağ dokusu hastalığı ile ilişkili PAH HIV enfeksiyonu Portal hipertansiyon Doğumsal kalp hastalıkları Şistosomiyasis Pulmoner ven tıkaçıcı hastalığı ve/veya pulmoner Kapiller hemanjiyomatozis Yenidoğanın persistan pulmoner hipertansiyonu (YPPH)
2. Sol Kalp Hastalığına Bağlı Pulmoner Hipertansiyon Sol ventrikül sistolik disfonksiyonu Sol ventrikül diyastolik disfonksiyonu Kapak hastalığı Doğumsal/kazanılmış sol kalp giriş/çıkış yolu obstrüksiyonu Doğumsal kardiyomiyopatiler
3. Akciğer Hastalığı ve/veya Hipoksiye Bağlı Pulmoner Hipertansiyon Kronik obstrüktif pulmoner hastalık İnterstisyel akciğer hastalığı Miks restriktif ve obstrüktif paterni olan diğer pulmoner hastalıklar Uykuda solunum bozukluğu Alveoler hipoventilasyon bozuklukları Yüksek irtifaya kronik maruziyet Gelişimsel akciğer hastalıkları
4. Kronik Tromboembolik Pulmoner Hipertansiyon
5. Belirsiz Multifaktöriyel Mekanizmaları Olan Pulmoner Hipertansiyon Hematolojik bozukluklar: Kronik hemolitik anemi, miyeloproliferatif bozukluklar Sistemik bozukluklar: Sarkoidoz, pulmoner histiositoz, lenfanjiyoleyomiyomatozis Metabolik bozukluklar: Glikojen depo hastalığı, Gaucher hastalığı, tiroid bozuklukları Diğerleri: Tümöre bağlı tıkanıklık, fibrozan mediastinitler, kronik renal yetersizlik

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

BİLDİRİ TAM METİNLERİ

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-04

Çocuklarda Enürezis Nokturna: Tanıdaki Zorluklar

Ön bilgi ve amaç: Enürezis nokturna (EN) gece ya da gündüz uykuda altını ıslatma olarak tanımlanmaktadır (1). Monosemptomatik veya non-mono semptomatik olduğunun ayırt edilmesi tedavide başarı için kritik öneme sahiptir (2). EN çocuklar ve ailelerin yaşamlarında psikososyal sorunlara yol açabildiği gibi bazen üst üriner sistemi de etkileyebilecek ciddi sıkıntılar yaratabilmektedir. Bu nedenle bütün alt üriner sistem semptomlarının objektif ve ayrı ayrı olacak şekilde derinlemesine sorgulanması önemlidir. Bazen alt ıslatmaya eşlik edebilen kabızlık ve psikiyatrik sorunlar konuyu daha da karmaşık hale getirebilmektedir.

Bu çalışmada başvuru yakınması sadece uykuda idrar kaçırma olan ve monosemptomatik gibi gözükken hastalarda eşlik edebilen mesane barsak disfonksiyonlarını ve psikiyatrik problemleri araştırmayı amaçladık.

Hastalar ve Metod: Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokal Etik Kurulundan onay alındıktan sonra, Çocuk Cerrahisi kliniğine 2016 ile 2019 yılları arasında uykuda idrar kaçırma şikayeti ile getirilen ve takip altına giren hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Nörolojik, anatomik ve metabolik etiyoloji dışlandıktan sonra başvuru esnasındaki tek yakınması uykuda idrar kaçırma olan çocuklar çalışmaya dahil edildi. Hastaların ilk değerlendirmeleri esnasında mesane barsak disfonksiyonları açısından 13 maddeden oluşan işeme bozuklukları semptom skoru (İBSS) aile ve çocuk ile birlikte dolduruldu. Ek işeme bozukluğu semptomu saptanan hastalar öncelikle işeme testleri (Üroflovmetri (UF), üroflovmetri-elektromyografi (UF-EMG) ile değerlendirildi. Fonksiyonel kabızlık mevcudiyeti açısından hastalar Roma IV kriterleri ile değerlendirildi (3). Bristol kaka skalası da tanımlamada kolaylık sağlama-sı bakımından kullanıldı. Eşlik edebilecek psikiyatrik bozukluklar; çocuklar için davranış değerlendirme ölçeğinden "(Child Behavior Checklist-CBCL)" türetilen, 13 maddeden oluşan psikolojik sorunlar için kısa tarama testi kullanılarak değerlendirildi (4).

Bulgular: Uykuda idrar kaçırma ile başvuran ve formları eksiksiz olan toplam 128 çocuk (70 kız (% 54.6)) çalışmaya dahil edildi. 128 çocuğun 86' sında ailelerin primer yakınması özellikle geceleri çocuklarının sıkça yatak ıslatmaya bağlı yaşadıkları yorgunluk ve travmaydı. Olguların yaş ortalaması $8,82 \pm 2,22$ yıl idi . Monosemptomatik EN yakınması ile görülen hastaların, İBSS ve UF ve/veya UF-EMG ile değerlendirilmesi sonucu 33 hastada eşlik eden alt üriner sistem disfonksiyonu (Aşırı aktif mesane 13 hastada, disfonksiyonel işeme 12 hastada, az etkin mesane 7 hastada, primer mesane boynu disfonksiyonu ise 1 hastada) olduğu tespit edildi. 44 hastada ise alt ıslatmaya eşlik eden fonksiyonel kabızlık mevcuttu. Psikiyatrik test değerlendirmesinde 51 hastanın eşik puanının üzerinde olduğu gözlemlendi ve Çocuk Psikiyatri kliniğinde ileri değerlendirmesi yapıldı.

Tartışma: Mevcut çalışmada hastaların başvuru yakınması sadece uykuda özellikle de gece idrar kaçırma idi. Ailelerin çoğu idrar kaçırmanın zaman içerisinde düzeleceğini, şu an özellikle yatak ve çocuğun çamaşırlarının sürekli ıslanmasının kendilerini yıprattığını ve bu yüzden başvurduklarını belirtmekteydiler. Monosemptomatik EN gibi gözükken bu grupta hastalar ilk muayenelerinde İBSS ve işeme günlükü ile değerlendirildi. Ek semptom, bulgu saptanan hastalara üriner sistem ultrasonografi ve UF/EMG yapıldı. UF/EMG, UF gibi invaziv olmayan bir test ve UF' ye ek olarak eksternal üretral sfinter aktivitesini de gösterebilmektedir (5). Bu yüzden hastaların ilk değerlendirmesi UF/EMG ile yapılırken takiplerinde UF daha sık kullanıldı. Yapılan testler sonunda hastaların yaklaşık 1/4 ünde tanının gerçekte aşırı aktif mesane, disfonksiyonel işeme, az aktif mesane, primer mesane boynu disfonksiyonu gibi alt üriner sistem disfonksiyonları olduğu görüldü. Bu durumun tespiti hastaların eksik tedavi almasını engelleyecek, üst üriner sistemin zarar görmesini önleyecek ve tedavideki başarı şansını yükseltecektir.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Çalışma grubundaki hastaların yaklaşık 1/3' ünde ise eşlik eden kabızlık mevcuttu. Bu durumda tanı artık güncel yaklaşım ile mesane barsak disfonksiyonu olarak adlandırılmaktadır (6). Mesane ve barsak arasındaki anatomik komşuluk ve yakın sinirsel regülasyon mekanizmaları nedeniyle iki organ birbirini olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedir (7,8,9). Mesane ve barsak disfonksiyonu birlikteliğinde tedavi de öncelik barsak disfonksiyonlarının düzeltilmesidir. Hatta kabızlık gibi barsak disfonksiyonlarının düzeltilmesinin mesane disfonksiyonlarında spontan regresyona neden olabileceği belirtilmektedir (6,8). Mevcut çalışmanın sonuçları da göz önüne alındığında uykuda idrar kaçırma yakınması ile başvuran çocuklarda eşlik edebilecek kabızlığın gözden kaçmaması için dikkat etmek gerekmektedir.

Bu çalışmanın ortaya koyduğu diğer bir sonuç ise başvuru anında ebeveynlerin, çocuklarının yatak ıslatmasından dolayı kendilerinin yıprandığını ve psikolojilerinin bozulduğunu ifade etmelerinin yanı sıra çocukların da yaklaşık yarıya yakınında yapılan psikolojik sorunlar için kısa tarama testinde eşik puanın üzerinde değerler tespit edilmesidir. Bu hastalar Çocuk Psikiyatri bölümüne yönlendirilmiştir.

Çocukluk çağında uykuda alt ıslatma çok çeşitli ve birlikte görülebilen disfonksiyonları ve patolojileri içerebilmektedir. Bu yüzden EN yakınması ile başvuran çocukların ilk değerlendirmesi esnasında tanımlamayı eksiksiz ve doğru yapmak hastalığı yönetme ve tedavisindeki başarı şansımızı artırabilir. Özellikle tek başvuru yakınması uykuda idrar kaçırma olan hastalarda ayrıntılı yapılandırılmış skorlama ve tarama testleri ile altta yatan disfonksiyonlar ve eşlik eden problemler objektif olarak ortaya konabilir.

Sonuç: EN yönetimi için İBSS, Roma IV kriterleri ve psikiyatrik sorunlar için kısa tarama testi pratik bir çözüm olabilir.

Anahtar Kelimeler; enürezis nokturna, İBSS, Roma IV, psikiyatrik bozukluklar

Kaynaklar

1. Nevéus T, von Gontard A, Hoebeke P, Hjälmås K, Bauer S, Bower W, Jørgensen TM, Rittig S, Walle JV, Yeung C-K. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the standardisation Committee of the International Children's continence society. J Urol. 2006;176(1):314–324.
2. Robson WLM, Leung AK, Van Howe R. Primary and secondary nocturnal enuresis: similarities in presentation. Pediatrics. 2005;115(4):956–959.
3. Sindirim rehberi, Roma IV ölçütlerinin temel alındığı fonksiyonel sindirim sistemi hastalıkları tanı ve tedavi kılavuzu. Türk Pediatri Kurumu Derneği ve Türk Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği.
4. Özen MA, Mutluer T, Necef I, Shabsog M, Taşdemir M, Bilge I, Eroğlu E. The overlooked association between lower urinary tract dysfunction and psychiatric disorders: a short screening test for clinical practice. J Pediatr Urol. 2019;4. pii: S1477-5131(19)30077-4.
5. Van Batavia JP, Combs AJ. The Role of Non-invasive Testing in Evaluation and Diagnosis of Pediatric Lower Urinary Tract Dysfunction. Curr Urol Rep. 2018;19(5):34.
6. Aguiar LM, Franco I. Bladder Bowel Dysfunction. Urol Clin North Am. 2018 Nov;45(4):633-640.
7. Combs AJ, Van Batavia JP, Chan J, Glassberg KI. Dysfunctional elimination syndromes—how closely linked are constipation and encopresis with specific lower urinary tract conditions? J Urol. 2013;190(3):1015–20.
8. Van Batavia JP, Combs AJ. The Role of Non-invasive Testing in Evaluation and Diagnosis of Pediatric Lower Urinary Tract Dysfunction. Curr Urol Rep. 2018 Apr 6;19(5):34.
9. Benninga MA, Faure C, Hyman PE, St James Roberts I, Schechter NL, Nurko S. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. Gastroenterology. 2016;150:1443–1455.e2.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-07

Hematopoetik Kök Hücre Nakli Sonrası Santral Sinir Sistemi Komplikasyonları ve Radyolojik Bulguların Sağkalım Üzerine Etkisi

Nurşah Eker¹, Kamil Karaali², Funda Tayfun¹, Gülsun Tezcan¹, Vedat Uygun¹, Mediha Akcan¹, Elif Güler¹, Volkan Hazar¹, Akif Yesilipek¹, Alphan Küpesiz¹

1-Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji Onkoloji Bilim Dalı

2- Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı

Giriş: Hematopoetik kök hücre nakli (HKHN), çocukluk çağıının birçok malign ve benign hastalığının tedavisinde giderek artan sıklıkta kullanılmakta olan ve kür sağlayan bir tedavi yöntemidir. Küratif bir tedavi olmakla birlikte nakil sonrası pek çok sistemi ve sağkalımı etkileyen komplikasyonlar oluşabilmektedir. Transplantasyon ilişkili morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerinden birisi de santral sinir sistemi (SSS) komplikasyonlarıdır. Biz de bu çalışma ile, HKHN sonrası gelişen nörolojik komplikasyonları ve saptanan radyolojik bulguların, intratekal tedavi ve/veya SSS radyoterapi (RT) öyküsü, hazırlık rejimi ve greft versus host hastalığı (GVHH) profilaksisinde kullanılan ilaçlar ile ilişkisi ile sağkalım üzerine etkisini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada, Ağustos 1998-Ocak 2014 yılları arasında merkezimizde HKHN yapılan 489 hastadan, nakil dönemi veya sonrasında nörolojik bulgu gelişen ve nöroradyolojik değerlendirme yapılan 91 olgunun dosya verileri geriye dönük olarak incelendi. Olguların demografik özellikleri, hastalığın tipi, tanı ve izlem sürecinde SSS'ne yönelik aldığı intratekal tedavi ve/veya RT öyküsü not edildi. GVHH profilaksisi amacı ile siklosporin veya tacrolimus alanlar ve almayanlar olarak iki grup altında kaydedildi. Olguların nakil sonrası izlemlerinde ortaya çıkan nörolojik klinik bulgular, nöroradyolojik değerlendirme sonucu ve en son aldığı nörolojik tanı kaydedildi. HKHN'den son görülme tarihine kadar geçen süre, nörolojik komplikasyonlara bağlı ölüm oranları, yaşayan olgularda ise nörolojik sekel varlığı değerlendirildi ve genel sağkalım süreleri hesaplandı. Ayrıca pozitif radyolojik bulgular ile nörolojik tanılarının sağkalım üzerine etkisi analiz edildi.

Bulgular: Olgulardan, 47 (%51,6) olguda radyolojik bulgu saptanırken, 44'ünde (%48,3) radyolojik bulgu saptanmadı. Tanılara göre radyolojik bulgu saptanma sıklığına bakıldığında en fazla akut lenfoblastik lösemi (ALL) (%23,4), ikinci sıklıkta ise aplastik anemi (%21,3) ve talasemi major (%21,3) tanılı hastalarda pozitif bulgu saptandı. En sık saptanan nörolojik klinik bulgu konvülsiyon (%37,4) olup, baş ağrısı (%26,4) ikinci sıklıkta görülmüştü. Radyolojik bulgu dağılımında ise en sık saptanan bulgu 22 olgu ile beyaz cevher tutulumu (%46,8) idi ve bunların da 18'ini (%81,8) posterior reversibl ensefalopati sendromu (PRES) oluşturmaktaydı. İkinci sıklıkta görülen radyolojik bulgu ise 10 (%21,2) olgu ile intrakranial kanama idi. Yaşayan olgulardan sadece 2 olguda nörolojik sekel geliştiği saptandı. Nakil öncesi nörolojik bulgu varlığı, intratekal tedavi öyküsü ve SSS'ne RT öyküsü ile radyolojik bulgu pozitifliği karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Radyolojik bulgusu pozitif ve negatif olgularda SSS komplikasyonlarına bağlı ölüm oranları karşılaştırıldı ve radyolojik bulgu pozitif olgularda SSS komplikasyonuna bağlı kaybedilme oranı anlamlı olarak daha fazla saptandı ($p=0,015$). Radyolojik bulgu varlığına göre genel sağkalım süresi değerlendirildiğinde radyolojik bulgu saptanan grupta $30,5\pm4,5$ ay, radyolojik bulgu saptanmayan grupta ise $68,6\pm10,1$ ay olarak hesaplandı. Radyolojik bulgu varlığının sağkalım sürelerini anlamlı olarak azaltmakta olduğu saptandı ($p=0,046$). Saptanan radyolojik bulgular serebrovasküler komplikasyonlar (kanama, iskemi, enfarkt), beyaz cevher tutulumu (posterior reversibl ensefalopati sendromu dahil) ve enfeksiyonlar olarak 3 gruba halinde incelendiğinde, en düşük sağkalım sürelerinin serebrovasküler komplikasyon grubunda olduğu görüldü ($p=0,016$).

Tartışma: Nörolojik komplikasyonlar, transplantasyon ile ilişkili morbidite ve mortaliteyi arttırmaları ne-

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

deni ile önemlidirler. Yapılan çalışmalarda bu komplikasyonların insidansı %11-59 arasında değişmekle birlikte SSS komplikasyonlarına bağlı mortalite oranı %10'un üzerinde saptanmıştır [1, 2]. Literatürde, HKHN sonrası en sık görülen nörolojik bulgu konvülsiyon olarak belirtilmiştir. Transplantasyon yapılan olguların %6,9-11,7'sinde, nörolojik komplikasyon oluşan olguların ise %52,6-75'inde konvülsiyon görülmektedir [3, 4]. Bizim çalışmamızda da, literatüre benzer olarak en sık konvülsiyon (n=34) ve ikinci sıklıkta da baş ağrısı (n=24) bulguları ile nöroradyolojik görüntüleme yapıldığı saptandı. HKHN'de, GVHH profilaksisi ve/veya tedavisinde immunsupresif ilaçlar kullanılmaktadır. Bunlardan özellikle birer kalsinörin inhibitörü (CNI) olan CsA ve tacrolimus sıklıkla kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda CsA'ya bağlı nörotoksiste %20-40 arasında görülmektedir. HKHN sonrası konvülsiyon geçiren ve/veya ani görme kaybı gelişen ve CNI kullanmakta olan hastalarda PRES akla gelmelidir. Yapılan çalışmalarda, CNI kullanan, allojenik HKHN yapılmış olgularda PRES görülme sıklığı %5,9-7,2 olarak saptanmıştır [5]. Bizim çalışmamızda da 18 (%39,1) olgu PRES tanısı aldı. Bu olguların hepsi CNI kullanmakta idi. Radyolojik bulgusu pozitif ve negatif olgularda SSS komplikasyonlarına bağlı ölüm oranları karşılaştırıldı ve radyolojik bulgu pozitif olgularda SSS komplikasyonuna bağlı kaybedilme oranı anlamlı olarak daha fazla saptandı (p=0,015). Literatürde nörolojik komplikasyonların mortaliteyi arttırdığını belirten çalışmalar bulunmaktadır, fakat radyolojik bulgu pozitifliği ile mortalite arasındaki ilişkiyi gösteren çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızın bu sonucu ile literatüre katkıda bulunduğunu düşünmekteyiz. Radyolojik bulgu varlığının sağ kalıma etkisi değerlendirildiğinde, genel sağkalım süresinin pozitif radyolojik bulgu saptanan olgularda, saptanmayan olgulara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu görüldü (p=0,046). Radyolojik bulguları serebrovasküler komplikasyonlar (kanama, iske mi, enfarkt), beyaz cevher tutulumu (PRES dahil) ve enfeksiyonlar olarak 3 gruba ayırdık. Bu grupların sağkalıma etkisi karşılaştırıldığında, bizim çalışmamızda da serebrovasküler bulguların en düşük sağ kalım gösteren grup olduğu görüldü. Bu fark istatistiksel olarak da anlamlıydı (p=0,016). Çalışmamız, literatürde çocukluk çağında radyolojik bulgu pozitifliğinin sağkalımı anlamlı olarak azalttığını gösteren ilk çalışma özelliğini göstermektedir.

Sonuç: HKHN yapılan olgularda nörolojik komplikasyonlar nadir değildir. Bu olgularda nöroradyolojik değerlendirme mümkün olduğunca erken dönemde yapılmalıdır. Bu olguların yönetiminde radyolojik pozitif bulgu varlığının, özellikle serebrovasküler komplikasyonlara ait pozitif radyolojik bulguların sağkalımı belirgin derecede azaltılabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar:

1. Uckan D, Cetin M, Yigitkanlı İ, Tezcan I, Tuncer M, Karasimav D, et al. Life-threatening neurological complications after bone marrow transplantation in children. Bone Marrow Transplant 2005; 35: 71-6.
2. Iguchi A, Kobayashi R, Yoshida M, Kaneda M, Watanabe N, Cho Y, et al. Neurological complications after stem cell transplantation in childhood. Bone Marrow Transplant 1999; 24: 647-52.
3. Weber C, Schaper J, Tibussek D, Adams O, Mackenzie CR, Dilloo D, et al. Diagnostic and therapeutic implications of neurological complications following pediatric haematopoietic stem cell transplantation. Bone Marrow Transplant 2008; 41: 253-9.
4. Zhang XH, Xu LP, Liu DH, Chen H, Han W, Chen YH, et al. Epileptic seizures in patients following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: a retrospective analysis of incidence, risk factors, and survival rates. Clin Transplant 2013; 27: 80-9.
5. Chohan R, Vij R, Adkins D, Blum W, Brown R, Tomasson M, et al. Long-term outcomes of allogeneic stem cell transplant recipients after calcineurin inhibitor-induced neurotoxicity. Br J Haematol 2003; 123: 110-3.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-09

ÇOCUKLARDA İZOLE PULMONER VALVULER STENOZUN SEYRİ

Güven Serçin¹, Öztarhan Kazım¹

¹Bakırköy Kadın Doğum Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Bölümü

Giriş: Valvuler pulmoner stenoz (PS) kanın sağ ventrikülden pulmoner artere geçişinde obstrüksiyona sebep olan durumdur. Tüm konjenital kardiyak malformasyonlar içinde prevalansı %10 a kadar ulaşmaktadır. İzole veya diğer kardiyak defektlerle beraber olabilir. Pulmoner stenozunun şiddetinin derecesi sağ ventrikül- pulmoner arter arasındaki peak gradiyente göre belirlenir. Kalp debisi normal iken ölçülen peak gradiyenti 20 mmHg altında ise önemsiz, 20-40 mmHg arasında ise hafif, 40-60 mmHg ise orta, 60 mmHg ve üzerinde ise ağır şiddettedir.

Yukarıdaki gradiyentlere göre yapılmış sınıflama sadece normal sağ ventrikül sistolik fonksiyonlularda geçerli olabilecek bir sınıflamadır. Dinlenme sırasında sağ ventrikül basıncı 50 mmHg'nın üzerinde uzun süre devam ederse sağ ventrikül hipertrofisi gelişebilir. Valvüler darlık 2. dekattan sonra artmaz, ancak buna ikincil gelişen infundibular hipertrofi, gradiyentin artmasına neden olur. Bu çalışmayı çocukluk çağında sık gördüğümüz konjenital kalp hastalıklarından pulmoner valvüler stenozun doğal seyirini tespit edebilmek için planladık. Hangi yaş grubundaki ve hangi şiddetteki pulmoner stenozların nasıl seyrettiğinin bilinmesi hem hekime hem de hastanın ailesine büyük katkı sağlayacaktır. Hastanın klinik muayene sıklığının ve aralığının belirlenmesinde, ailenin doğru bilgilendirilmesinde de bu durum önemlidir.

Materyal-Metod: Bu çalışmaya Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Pediatrik Kardiyoloji bölümünde izole PS tanısı ile 2000-2010 yılları arasında takip edilmiş 105 hasta dahil edilmiştir. Ekokardiografik inceleme General Electric Vivid S5 brand Doppler Echocardiography cihazı ile yapılmıştır. Hastalara yapılmış ilk ve son ekokardiografik inceleme bulguları, hastanın tanı aldığı yaş, invazif girişim ihtiyacı olup olmadığı not edilmiştir. Ek kardiyak anomalisi ve anormal ventriküler fonksiyonu olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. İnce patent ductus arteriosus ve patent foramen ovalesi olan hasta grubu çalışmaya kabul edilmiştir.

Hastalar transvalvüler gradiyentlerinin derecelerine göre dört gruba ayrıldılar ve <20 mmHg önemsiz, 20-39 mmHg hafif, 40-59 mmHg orta, 60 mmHg ve üzeri ise ağır pulmoner stenoz olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya 52'si erkek (%49,5) toplam 105 hasta dahil edildi. Tanı yaşları ortalama 13,28± 27,71 ay (1 gün-13 yıl), ortalama izlem süresi 25,45± 22,48 ay (7 ay-10 yıl) idi. Çocukların başlangıç gradiyentlerinin dağılımlarına bakıldığında; %22,9'unun önemsiz, %46,7'sinin hafif, %21'inin orta ve %9,5'inin ağır düzeyde olduğu görülmektedir. Çocukların final gradiyentlerinin dağılımlarına bakıldığında; %41,9'unun önemsiz, %35,2'sinin hafif, %10,5'inin orta ve %12,4'ünün ağır düzeyde olduğu görülmektedir. (Tablo1)

Tanı yaşı 2 ay-2 yaş arasında olan çocuklarda başlangıç gradiyent düzeyine göre final gradiyent düzeyinde görülen düşüş istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). (Tablo 2). Bir ay altındaki ve 2 yaş üzerindeki hastalarda ise başlangıç ve final gradiyentler düzeyinde anlamlı bir değişim saptanmamıştır. 1 ay altında orta ve ağır pulmoner stenozla karşılaştığımız hastalarda ağır pulmoner stenozların tamamı ağır olarak sonlanırken, orta pulmoner stenozlar ise hastaların üçte ikisinde ya aynı seviyede kalmış ya da darlık hızla artış göstermiştir.

Tartışma: İntakt septumlu pulmoner valvüler stenozlu hastalarda darlığın şiddetinin seyri konusunda yapılan çalışmalarda başlangıç gradiyenti hafif olan hastalarda hastaların %95'inde 25 yıllık takiplerde kalp ameliyatı ihtiyacı olmamıştır. Orta veya ağır pulmoner darlığın şiddeti yaşla artma eğiliminde olduğu bildirilmiştir.

Anand ve arkadaşları 1997 yılında asemptomatik pulmoner valvüler stenozlu 51 infantı izlemişlerdir ve

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

bu hastaların 6'sında (%15) hızlı bir progresyon gözlemlenmiştir. Bu 6 hastanın 3'ü 6 ay içinde; geri kalan 3'ü ise 2 yaşından sonra operasyon gerektiren gradiyent düzeylerine ulaşmışlardır.

Gielen ve arkadaşlarının ise 1999 yılında 174 hasta ile yaptıkları başka bir çalışmada önemsiz düzeyde başlangıç gradiyentine sahip hastalarının %3'ünde ciddi stenoza ilerleme saptanmıştır. Bu durum hafif stenozlu ve orta derecede stenozlu hastalarında sırasıyla %10 ve %9 bulunmuştur. Çalışmamızda ise önemsiz başlangıçlı hiçbir hastamızda ciddi stenoz gelişmemiştir. Hafif stenozlu hastalarımızın %6'sında, orta stenozlu hastalarımızın ise %23'ünde ciddi stenoz gelişmiştir ve bu hastaların izlem süreleri arasında fark bulunmamaktadır.

Birinci 'Natural History Study of Congenital Heart Defects' isimli geniş çaplı araştırmasında sadece 22 tane 2 yaş altı çocuk dahil edilmiştir ve başlangıç gradiyenti yüksek olan 4 yaş altı çocuklarda progresyon riskinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bizim çalışmamızda da izlenen 105 hastanın 11'inde balon valvüloplasti girişi gerekmış olup bu hastaların tamamı 4 yaş altında tespit edilmiştir. İkinci 'Natural History Study of Congenital Heart Defects' çalışmasında ise 25 mmHg ve altı gradiyenti olan hastalar izlenmiş ve hiçbirinde artış saptanmamıştır. Her iki çalışmada ve diğer benzer çalışmalarda, hafif pulmoner stenozun statik bir lezyon olduğu ve nadiren ilerleme gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Derrick ve arkadaşları neonatal periyotta hafif pulmoner stenoz saptanan hastaların %25'inde ilerleyen dönemde belirgin stenoz geliştiğini bildirmiştir ve bunların yarısına operasyon yapılmıştır. Bizim çalışmamızda ise yenidoğan döneminde hafif pulmoner stenoz saptanan 16 hastanın 2 (%13)'sinde darlıkta artış saptanmıştır. Ancak bu hastaların hiçbirinde balon valvüloplasti ihtiyacı olmamıştır.

Çalışmamızda 2 ay-5 ay arasındaki hastalar diğer hasta grupları ile karşılaştırıldığında, özellikle diğer gruplardan farklı olarak, orta derecedeki darlıkların hiçbirinde artış görülmemiştir. 2-5 ay arası ve 6 ay-2 yaş arasında olan çocuklarda başlangıç gradiyent düzeyine göre final gradiyent düzeyinde görülen düşüş anlamlı bulunmuş ancak 1 ay altındaki ve 2 yaş ve üzerindeki hastalarda ise başlangıç ve final gradiyentler düzeyinde anlamlı bir değişim saptanmamıştır. Bu durum, 2-5 aylık dönemin vücut ağırlığının iki kat arttığı, kalp ve damar yapılarının da vücutla beraber büyüdüğü zaman dilimi olması ve

6 ay-2 yaş arasının da vücutun katlanarak büyümeye devam ettiği dönem olması ile açıklanabilir. Özellikle 2 yaş altında öngörülemez ve yakın takip gerektiren gradiyent değişikliklerinden ise somatik büyüme ile paralellik göstermeyen kapak büyümesi sorumlu olabilir.

Çıkarım: Çalışmamızda 2-5 ay arası ve 6 ay-2 yaş arası grupta progresyon selim seyirli görülmekle birlikte infant döneminde gradiyentte hızlı bir artışa karşı temkinli olunması görüşüne katılmaktayız. Hayatın 6. ayından sonra saptanan 40 mmHg sistolik gradiyentin altındaki PS ların seyri selimdir. Yenidoğan döneminde tanı alan hastalar diğer gruplardan farklı ve stenozun derecesinden bağımsız olarak daha dikkatli ve sık aralıklarla takip edilmelidir.

Referanslar:

1. Abbott ME. Atlas of congenital cardiac disease. New York: American Heart Association, 1936
2. Morgagni JB. De Sedibus et Causis Morborum (The seats and causes of diseases). Venice: Remondini vol 1, 1761:154
3. Koretzky E D, Moller J H, Kornis M E, Schwartz C Jet al. Congenital pulmonary stenosis resulting from dysplasia of valve. Circulation 1969;40: 43-53
4. Rodriguez- Fernandez H L, Char F, Kelly D T, Rowe R D. The dysplastic pulmonic valve and the Noonan syndrome. Circulation 1972; 46(suppl II): 98
5. Rowe R D. Pulmonary stenosis with normal aortic root. In : Keith J D, Rowe R D, Vlad P, eds. Heart disease in infancy and childhood, 3rd edn. New York: Macmillan, 1978 b; 761-788

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

6. Nugent E W, Freedom R M, Nora J J, Ellison R C. et al. Clinical course in pulmonary stenosis. Circulation 1977 ; 56 (suppl I): 38-47
7. Drossner DM, Mahle WT. A management strategy for mild valvar pulmonary stenosis. Pediatr Cardiol 2008;29:649-652
8. Anand R, Mehta A V. Natural history of asymptomatic valvar pulmonary stenosis diagnosed in infancy. Clin Cardiol 1997; 20(4): 377-380
9. Gielen H, Daniéls O, van Lier H. Natural history of congenital pulmonary valvar stenosis: an echo and doppler cardiographic study. Cardiol Young 1999; 9(2): 129-135
10. Hayes C J, Gersony W M, Driscoll D J , Keane JF, Kidd L et al. Second Natural History Study of Congenital Heart Defects: results of treatment of patients with pulmonary valvar stenosis. Circulation 1993;87 (suppl I): 28-37
11. Rowland Daniel G, Hammill William W, Allen Hugh D, Gutgesell Howard P. Natural course of isolated pulmonary valve stenosis in infants and children utilizing doppler echocardiography. Am J Cardiol 1997;79: 344-349
12. Derrick G, Banhoeffer P, Anderson RH. Pulmonary stenosis In: Anderson RH, Baker EJ, Penny DJ, Redington AN, Rigby ML, Wernovsky eds. Paediatric Cardiology, 3rd edn. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2010: p 895-917
13. Ardura J, Gonzales C, Andres J. Does mild pulmonary stenosis progress during childhood? A study of its natural course. Clin. Cardiol. 2004; 27:519-522

Tablo 1: Başlangıç ve Final Gradyentlerinin Dağılımı

		n	%
Başlangıç Gradyenti	Önemsiz	24	22,9
	Hafif	49	46,7
	Orta	22	21,0
	Ağır	10	9,5
Final Gradyenti	Önemsiz	44	41,9
	Hafif	37	35,2
	Orta	11	10,5
	Ağır	13	12,4

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo 2: Tanı Yaşı 1 Ay ve Altında Olan Çocuklarda Başlangıç, Final Gradyentlerinin ve İzlem Sürelerinin Dağılımı

≤ 1 ay (n=31)			İzlem Süresi (ay)	
Başlangıç Gradyenti	Final Gradyenti	n	Min-Max	Ort±SS (Medyan)
Önemsiz (n=6)	Önemsiz	3	20-65	45,33±23,03 (51)
	Hafif	3	1-60	25,66±30,66 (16)
	Orta	-	-	-
	Ağır	-	-	-
Hafif (n=16)	Önemsiz	9	60-50	16,22±13,69 (12)
	Hafif	5	18-62	40,60±19,13 (44)
	Orta	1	49	-
	Ağır	1	2	-
Orta (n=6)	Önemsiz	-	-	-
	Hafif	2	76-108	92,0±22,63 (92)
	Orta	2	3-12	7,5±6,36 (7,5)
	Ağır	2	3-7	5,0±2,83 (5)
Ağır (n=3)	Önemsiz	-	-	-
	Hafif	-	-	-
	Orta	-	-	-
	Ağır	3	0,23-0,66	0,37±0,25 (0,23)

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-10

ÇOCUKLUK ÇAĞI İNFLAMATUVAR BAĞIRSAK HASTALIKLARINDA ERKEN BAŞLANGIÇ YAŞI FARKLILIK YARATIR MI?

Bilge Ş.Akkelle¹, Özlem K. Şengül¹, Burcu Volkan¹, Engin Tutar¹, Deniz Ertem¹

Marmara Üniversitesi; Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme B.D.

Amaç: Son yıllarda, erken başlangıçlı inflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH) tanısı alan olgu sayısındaki artış dikkati çekmektedir. Bu hasta popülasyonunun klinik özellikleri ve hastalık seyri konusunda veriler kısıtlıdır. Çalışmamızda 10 yaş ve öncesinde İBH tanısı alan hastaların özelliklerinin değerlendirilmesi, verilerin 10 yaşından sonra tanı alan İBH hastaları ile karşılaştırılması hedeflenmiştir.

Metot: Çalışmamızda 2010-2019 yılları arasında tanı alan İBH tanılı hastalarımızın verileri değerlendirildi. Sınıflandırılmayan (unclassified) İBH tanılı ve monogenik defekti tespit edilen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalar iki gruba ayrıldı (ÜK=ülseratif kolit, CH=Crohn hastalığı) ve İBH tanı yaşı esas alınarak veriler karşılaştırıldı. Hastalık aktiviteleri PCDAI (Pediatric Crohn's Disease Activity Index) ve PUCAI (Pediatric Ulcerative Colitis Activity Index) skorlamasına göre değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada yer alan 141 hastanın %30.5'inde erken başlangıçlı (≤ 10) İBH saptandı. Bu oran ÜK hasta grubunda %36.7, CH hasta grubunda %22.5 idi. ÜK tanılı hastalarda %59.4 oranı ile kız, CH tanılı hastalarda ise %56.4 oranı ile erkek cinsiyet baskındı. Hastalık tutulumu ≤ 10 yaş ve > 10 yaş başlangıçlı ÜK hastalarında benzer özellikteydi. Orta ve ağır hastalık aktivitesine ($PUCAI \geq 35$) sahip hasta oranı > 10 yaş başlangıçlı ÜK hasta grubunda daha yüksekti (%58 vs %28, $p < 0.05$). Erken başlangıçlı ÜK hastalarında ekstraintestinal bulguların görüldüğü hasta oranı daha yüksekti (%31 vs %12, $p < 0.05$). CH tanılı hastalarda tanı yaşına göre hastalık aktivitesinde fark saptanmadı. Erken başlangıçlı CH olgularının hiçbirinde tek başına ileum tutulumu görülmedi. Kolonik, ileokolonik ve üst gastrointestinal sistem tutulumu açısından ≤ 10 yaş ve > 10 yaş başlangıçlı hasta grupları arasında fark saptanmadı ancak perianal tutulum oranı > 10 yaş başlangıçlı hasta grubunda daha yüksekti (%61.9 vs %25, $p < 0.05$). Gerek ÜK, gerekse CH tanılı hastalarda, tanı yaşı esas alınarak yapılan karşılaştırmada cinsiyet, aile öyküsü ve ebeveynlerde akraba evliliği oranı açısından istatistiksel fark saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızın verileri İBH hastalarında tanı yaşına göre hastalık özelliklerinin değişkenlik gösterdiğini düşündürmektedir. Tedavi planının oluşturulmasında mevcut farklılıklar dikkate alınmalıdır.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-11

TİP 1 DM TANILI HASTALARDA SESSİZ ÇÖLYAK HASTALIĞI

Bilge Ş. Akkelle¹, N. Aykut Bayrak², Burcu Volkan¹, Özlem K. Şengül¹,

Engin Tutar¹, Serap Turan³, Deniz Ertem¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi; Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı

²Zeynep Kamil K.Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

³ Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi; Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı

Amaç: Tip 1 DM hastalarında çölyak hastalığı (ÇH)'nın genel popülasyona göre 5-10 kat fazla görüldüğü bilinmektedir. ESPGHAN ve ISPED kılavuzlarında tip 1 DM hastalarında ÇH serolojik taraması önerilmektedir. Ancak tarama ile tanı alan 'sessiz ÇH' grubunda tedavi getirileri ile ilgili yeterli veri bulunmamaktadır. Çalışmamızda çölyak seropozitifliği saptanan tip 1 DM hastalarımızın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Metot: Çölyak seropozitifliği nedeniyle 2014-2019 yılları arasında endoskopik inceleme yapılan 257 hasta arasında tip 1 DM tanılı olanların verileri gözden geçirildi. Seropozitiflik anti-doku transglutaminaz IgA (anti-tTG IgA) düzeyinin ≥ 20 U/ml (normalin üst sınırı=NÜS) olması olarak tanımlandı. Anti-tTG IgA düzeyinin $\geq 3 \times \text{NÜS}$ olması ya da anti-tTG IgA düzeyinin $< 3 \times \text{NÜS}$ olması durumunda bakılan anti-endomisyum (anti-EMA) antikorunun pozitif saptanması üzerine endoskopik inceleme yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Histopatolojik bulgular modifiye Marsh sınıflaması esas alınarak değerlendirildi. ÇH tanısı alan (Marsh 2,3) (Grup 1) ve almayan (Grup 2) hastaların özellikleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Çölyak seropozitifliği saptanan Tip 1 DM'li 51 hastanın 39'u (%76.5) biyopsi sonucuna göre ÇH tanısı aldı. Hastaların çoğunluğu asemptomatik idi ve asemptomatik hasta oranı açısından Grup 1 ve 2 arasında istatistiksel fark yoktu (32/39, 10/12; $p>0.05$). Grup 1'de kız cinsiyet oranı anlamlı derecede yüksekti (%58.9, %25; $p<0.05$). Tip 1 DM tanısı ile endoskopik inceleme arasındaki süre her 2 grup için benzerdi (26.1 ay, 25.6 ay; $p>0.05$). Anti-tTG IgA düzeyi $\geq 10 \times \text{NÜS}$ olan hasta oranı Grup 1'de anlamlı derecede yüksekti (%78, %33; $p<0.05$). Gruplar arasında yaş ortalaması (107.8 ± 8.4 ay/ 121.5 ± 11.2 ay), vücut kitle indeksi z skorları, anemi sıklığı, folik asit eksikliği açısından fark saptanmadı ($p>0.05$).

Sonuç: Asemptomatik 32/42 (%76.2) hastanın ÇH tanısı alması, taramanın sessiz çölyak hastalarının tespitindeki etkinliğini desteklemektedir. Çalışmamız verilerine göre kız cinsiyet ve yüksek anti-tTG IgA düzeyi tip 1 DM+ÇH birlikteliği açısından uyarıcı özelliklerdir. Tip 1DM+ÇH tanısı alan hastaların birçoğunda malabsorpsiyon bulgularının olmaması dolayısıyla sessiz çölyak hastalarının tespit ve tedavi gerekliliği tartışılmaya açık bir konudur.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-12

Çocuk yoğun bakım ünitemizde PiCCO monitörizasyonu yapılan hastalarımızın değerlendirilmesi

Giriş: Bilindiği üzere çocuk yoğun bakım hastaları hemodinamik açıdan yüksek riskli olup, bu hasta grubunda uygun sıvı ve inotrop-vazopresör-inodilatör tedavisinin planlanması oldukça önemlidir (1). Bununla birlikte 2017 yılında güncellenen septik şok klavuzunda da kardiyak indeks ölçümlerine göre tedaviyi yönlendirmenin önemine vurgu yapılmaktadır (2). Son dönemde çocuk yoğun bakımda kullanımı artan Pulse index Contour Cardiac Output (PiCCO), transpulmoner termodilüsyon teknolojisi ile çalışan ve pulmoner arter kateterizasyonu gerektirmeyen bir sürekli kardiyak debi ve hemodinami monitörüdür. PiCCO femoral, aksiller veya brakial arterde özel arteriyel termodilüsyon tekniği ve arteriyel pulse contour analizi vasıtasıyla, devamlı kardiyak output ve kardiyak indeks başta olmak üzere preload, sistemik vasküler rezistans indeksi gibi parametrelerin de ölçümünü sağlayarak hastaya uygulanacak sıvı ve inotrop tedavisinin planlanmasında çocuk yoğun bakım hekimlerine yol göstermektedir (3).

Bu çalışmada amacımız üçüncü basamak çocuk yoğun bakım ünitemizde, PiCCO monitörizasyonu yapılan hastalarımızı değerlendirerek yoğun bakımlarda ileri hemodinamik monitorizasyon tekniklerinin önemine dikkat çekmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Şubat 2018-Eylül 2018 tarihleri arasında çocuk yoğun bakım ünitemize yatan septik şok, kardiyogenik şok, akut respiratuar distres sendromu (ARDS), pulmoner ödem tanılı 15 hasta alındı. Hastalara internal juguler ven veya subklavian vane yerleştirilen bir santral kateter ve femoral artere yerleştirilen ve uç kısmında ısı sensörü bulunan 3F veya 4F (hasta yaşına göre seçilen boyutta) termodilüsyon kateteri ile PiCCO (PiCCO, Pulsion Medical Systems, Munich, Germany) monitörizasyonu yapıldı. PiCCO sistemi 8'er saatlik periyodlar ile 10 mL soğuk salin ile kalibre edildi. 15 hastadan toplam 49 PiCCO ölçümü alındı ve PiCCO monitöründen Global end diyastolik indeks (GEDi), Sistemik vasküler rezistans indeksi (SVRI), Ekstravasküler lung water index (ELWI), kardiyak output (KO_PiCCO), kardiyak indeks (KI_PiCCO), ejeksiyon fraksiyonu (EF) ölçümleri kaydedildi. Bu ölçümlerle eş zamanlı olarak santral venöz basınç (CVP), santral venöz oksijen saturasyonu (ScVO₂), vazoaktif inotrop skoru (ViS) kaydedildi. Her ölçüm sonrası hastalara yatak başı ultrasonografi ile ultrasonografik vena kava inferior kollapsibilite (spontan soluyan hastada) ve vena kava inferior distensibilite indeksi (mekanik ventilatörde solutulan hastada) ölçümleri ve ekokardiyografik ejeksiyon fraksiyonu, kardiyak output (KO_eko), kardiyak indeks (KI_eko) ölçümleri yapıldı. Hastaların yaş, vücut ağırlığı, PIM-2, PRISM-III skorları da kaydedildi. Hastalardan alınan 49 kayıt, CVP değerine göre CVP≤8 mmHg ve CVP>8 mmHg olan ölçümler şeklinde 2 gruba ayrıldı ve karşılaştırıldı. Çalışma için Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi klinik araştırmalar etik kurulundan onay alındı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 93,2±61,3 ay olup, 7 (%46,6)'si kızdı. Hastalarımızın tanıları; septik şok (8 hasta), pulmoner ARDS (2 hasta), akrep sokmasına bağlı kardiyogenik şok (2 hasta), pulmoner ödem (3 hasta) idi. Hastaların demografik özellikleri, kaydedilen PiCCO parametreleri Tablo-1'de verildi. Ortalama ViS 23,2±8,58, ortalama CVP 9±2,18 mmHg, ortalama ScVO₂ %71,86±6,75 idi. Global end diyastolik indeks ile vena kava kollapsibilite indeksi arasında anlamlı, negatif korelasyon mevcuttu ($r=-0,502$, $p<0,001$). Global end diyastolik indeks ile CVP arasında ise anlamlı, zayıf pozitif korelasyon mevcuttu ($r=0,346$, $p=0,015$). Vena kava kollapsibilite indeksi ile CVP arasında ise anlamlı, negatif korelasyon mevcuttu ($r=-0,482$, $p=0,05$). Ekokardiyografik kardiyak indeks ve PiCCO kardiyak indeks ölçümleri arasında da güçlü pozitif korelasyon ($p<0,001$, $r=0,943$) (Şekil-1) saptandı. Santral venöz basınç ≤8 mmHg olan CVP>8 mmHg olan ölçümler karşılaştırıldığında 2 grup arasında GEDi, ELWI, EF, KO_PiCCO, KO_eko ve vena kava kollapsibilite indeksi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu (sırası ile $p<0,001$, $p=0,003$, $p=0,03$, $p=0,016$, $p=0,025$, $p<0,001$) (Tablo-2).

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tartışma: Volüm değerlendirmesinde fizik muayene, kalp tepe atımı, ortalama arteriyel basınç, idrar çıkışı takibi, santral venöz basınç ölçümleri kullanılmaktadır ancak son dönemde bu hemodinamik parametrelerin subjektif olduğunu gösteren çalışmaların yayınlanması daha ileri hemodinamik monitorizasyon arayışına yol açmıştır. Özellikle kardiyak output ölçümü, kritik hasta çocuklarda yüksek mortalite ve morbidite nedeni olan şok durumunda klinik seyir ve tedavi manipülasyonları ile gerekli sıvı ve inotrop tedavisinin düzenlenmesi açısından değerlidir. Yoğun bakım ünitelerinde kardiyak output değerlendirmesinde ekokardiyografi, pulmoner arter kateterizasyonu ve transpulmoner termodilüsyon yöntemi kullanılabilmektedir. Pulmoner arter kateterizasyonunun pediatrik yaş grubu için invaziv olmasından dolayı kısıtlı kullanımı mevcuttur. PiCCO, pulmoner arter kateterizasyonu gerektirmeyen, sadece bir femoral arter kateterine ihtiyaç duyan, daha az invaziv bir sürekli kardiyak debi ve hemodinami monitörüdür. Sürekli kardiyak output, preload, myokardiyal kontraktilite, afterload ve pulmoner permeabilite hakkında bilgi elde edilmesine olanak veren PiCCO'nun çalışma prensibi transpulmoner termodilüsyon ve pulse contour teknolojisi üzerine kurulmuştur.

PiCCO'nun hastanın sıvı durumunu göstermede altın standart olduğunu öne süren çalışmalar mevcuttur ancak pediatrik veri kısıtlıdır. Karaciğer transplantı yapılan 74 erişkin hasta ile yapılan bir çalışmada GEDI ile CVP arası korelasyon saptanmamış ve bu hastalarda preload monitorizasyonunda GEDI kullanımının daha uygun olduğu belirtilmiştir. PiCCO monitorizasyonu yapılan erişkin hastalarda düşük CVP ile artmış kardiyak output ile ilişkili bulunmuş ve düşük CVP'nin 28 gün mortalitesinin azalttığı ileri sürülmüştür. Çocuk hastalarda sıvı durumu tahmini üzerine yapılan 1 ay-12 yaş arası 70 çocuğu içeren bir çalışmada ise CVP ile vena kava inferior kollapsibilite indeksi arasında negatif korelasyon bildirilmiştir. Biz çalışmamızda GEDI ile vena kava kollapsibilite indeksi arasında anlamlı, negatif korelasyon ve GEDI ile CVP arasında ise zayıf pozitif bir korelasyon saptadık.

Sonuç: Hemodinamik açıdan stabil olmayan ve volüm durumu belirsiz olan hastalarda endike olan PiCCO, hastanın preload ve sistemik vasküler rezistansı hakkında da bilgi vererek uygulanacak sıvı ve inotrop tedavisinin planlanmasında yoğun bakımcılara yol göstermektedir. Yoğun bakımdaki kritik çocuk hastada volüm durumunu değerlendirmede GEDI, santral venöz basınç ve ultrasonografik vena kava kollapsibilite indeksi ölçümlerinin daha geniş hasta grupları ile karşılaştırılmasının literatüre faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Tablo-1. Hastaların demografik özellikleri, kaydedilen PiCCO parametreleri ve ekokardiyografik ölçümleri

	Ortalama± Standart sapma	Ortanca (minimum-maksimum)
Yaş (ay)	93,2±61,3	101 (16-186)
Vücut ağırlığı (kg)	22,87±12,75	20 (9,8-45)
PIM-2 skoru	47,1±21,85	40,1 (19-95,1)
PRISM-3 skoru	22,4±6,79	20 (15-41)
GEDI (mL/m ²)	505,7±180,1	447 (265-1003)
SVRI (Dynes /cm ⁵ /m ²)	1277,2±356,6	1039 (702-2273)
ELWI (mL/kg)	11,73±3,27	11 (6-19)
KO_PiCCO (L/dk)	3,7±1,72	3,29 (1,65-8,5)
Ki_PiCCO (L/dk/m ²)	4,57±0,98	4,6 (2,47-7,32)
EF (%)	58±9,32	58 (40-75)
KO_eko (L/dk)	4±1,63	3,08 (1,6-7,5)
Ki_eko (L/dk/m ²)	4,4±1,02	4,45 (2,28-7,06)

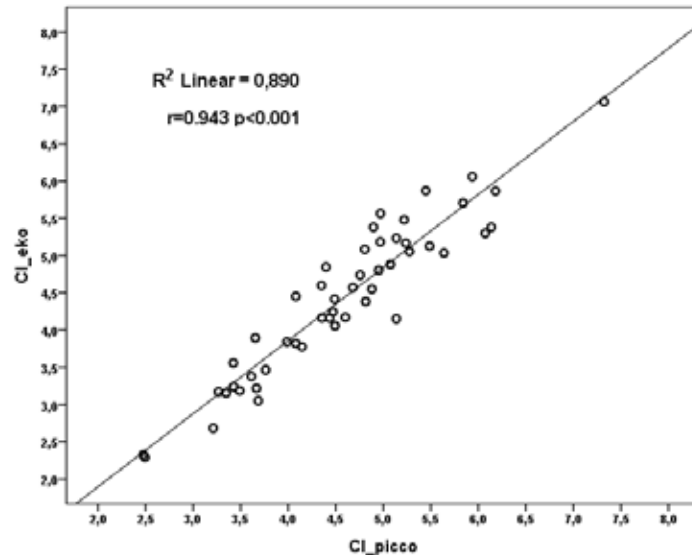
7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo-2: Hipovolemik hastaların, normovolemik-hipervolemik hastalar ile karşılaştırılması

	CVP≤8 mmHg olan ölçümler (Ortalama± Standart sapma) Ortanca (minimum-maksimum) n=28	CVP>8 mmHg olan ölçümler (Ortalama± Standart sapma) Ortanca (minimum-maksimum) n=21	p
CVP (mmHg)	5,84±2,23 6 (5-8)	10,4±1,14 12 (9-15)	
GEDI (mL/m ₂)	458±118,18 429 (265-711)	918±53,2 909 (857-1003)	<0,001
SVRI (Dynes* /cm ⁵ /m ₂)	1164,27±364,3 1038 (702-2273)	1267±296,3 1417 (944-1523)	0,449
ELWI (mL/kg)	11,25±2,99 11 (6-19)	16±2,55 16 (12-19)	0,003
KO_PiCCO (L/dk)	3,56±1,7 2,94 (1,65-8,5)	4,86±1,6 3,81 (3,69-7,23)	0,025
Ki_PiCCO (L/dk/m ²)	4,57±1,03 4,71 (2,47-7,32)	4,56±0,37 4,39 (4,35-5,21)	0,86
EF (%)	59±9,13 60 (40-75)	49,4±6,5 45 (44-57)	0,033
KO_eko (L/dk)	3,4±1,57 2,98 (1,6-7,45)	4,92±1,69 4,11 (3,44-7,59)	0,016
Ki_eko (L/dk/m ²)	4,4±1,06 4,43 (2,28-7,06)	4,62±0,57 4,59 (4-5,47)	0,665
ScVO ₂ (%)	71,59±6,96 70 (62-85)	74,2±4,26 75 (68-78)	0,293
Vena kava inferior indeksleri (%)	42,24±8,55 40 (28-43)	24,68±6,36 25 (19-33)	<0,001
Ekstübe hasta-VKİ kollapsibilite indeksi (%)	22,40±3,34 19 (10-25)	14,16±2,44 13 (9-16)	<0,001

Şekil-1: Ki_eko ve Ki_picco ölçümlerinin korelasyon eğrisi



7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Kaynaklar

1. Davis AL, Carcillo JA, Aneja RK, Deymann AJ, Lin JC, Nguyen TC et al. American College of Critical Care Medicine Clinical Practice Parameters for Hemodynamic Support of Pediatric and Neonatal Septic Shock. Crit Care Med. 2017;45(6):1061-93.
2. Oren-Grinberg A. The PiCCO Monitor. Int Anesthesiol Clin 2010; 48(1): 57-85.
3. Teboul JL, Saugel B, Cecconi M, De Backer D, Hofer CK, Monnet X et al. Less invasive hemodynamic monitoring in critically-ill patients. Intensive Care Med 2016;42(9):1350-1359.
4. Tian Z, Liu YT, Fang Q, Ni C, Chen TB, Fang LG, et al. Hemodynamic parameters obtained by trans-thoracic echocardiography and right heart catheterization: a comparative study in patients with pulmonary hypertension. Chin Med J (Engl) 2011;124:1796-801.
5. Fakler U, Pauli Ch, Balling G, Lorenz HP, Eicken A, Hennig M, Hess J. Cardiac index monitoring by pulse contour analysis and thermodilution after pediatric cardiac surgery. J Thorac Cardiovasc Surg 2007;133(1):224-8.
6. Gödje O, Hoke K, Goetz AE, Felbinger TW, Reuter DA, Reichart B, et al. Reliability of a new algorithm for continuous cardiac output determination by pulse-contour analysis during hemodynamic instability. Crit Care Med 2002;30:52-8.
7. Redondo FJ, Padilla D, Villazala R, Villaeiro P, Baladron V, Bejerano N. Global end-diastolic volume could be more appropriate to reduce intraoperative bleeding than central venous pressure during major liver transection. Anaesthesiol Intensive Ther. 2017;49(2):100-5.
8. Babaie S, Behzad A, Mohammadpour M, Reisi M. A Comparison between the Bedside Sonographic Measurements of the Inferior Vena Cava Indices and the Central Venous Pressure While Assessing the Decreased Intravascular Volume in Children. Adv Biomed Res. 2018 Jun 25;7:97.
9. Su L, Pan P, Li D, Zhang Q, Zhou X, Long Y, Wang X and Liu D. Central Venous Pressure (CVP) Reduction Associated With Higher Cardiac Output (CO) Favors Good Prognosis of Circulatory Shock: A Single-Center, Retrospective Cohort Study. Front Med. 2019;6:216.
10. Redondo FJ, Padilla D, Villarejo P, Baladron V, Faba P, Sánchez S, Muñoz-Rodríguez JR, Bejerano N. The Global End-Diastolic Volume (GEDV) Could Be More Appropriate to Fluid Management Than Central Venous Pressure (CVP) During Closed Hyperthermic Intrabdominal Chemotherapy with CO2 Circulation. J Invest Surg. 2018;31(4):321-327.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-13

Kronik Öksürüğü Olan Çocuk Hastaların Değerlendirilmesi

Giriş: Öksürük, mukosilyer klirensi artıran koruyucu bir reflekstir, akciğerin savunma mekanizmasıdır(1,2). Diğer sistemlerle ilgili sorunlar da öksürüğe sebep olabilir(1,2). 14 yaş altı çocuklarda dört haftadan uzun öksürük, kronik öksürük(KÖ) kabul edilir(3,4). Anamnezde, hasta yaşı, öksürük başlangıç yaşı, öksürük zamanı-karakteri, önceki hastalıklar, hastaneye yatışlar, ameliyatlar, tedaviler, aile öyküsü, çevre koşulları ve ev halkı sorgulanmalıdır(5). Çalışmadaki amacımız genel pediatri polikliniğine başvuran hastalarda KÖ risk faktörlerini saptamak, bu faktörleri kendi aralarında karşılaştırmak, kullanılan tedavi yöntemini araştırmak ve anamnezin poliklinik koşullarında önemli olduğunu ve tanıya çok yaklaştırdığını vurgulamaktır.

Materyal ve metodlar: 01.04.2019 - 15.07.2019 tarihleri arasında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Pediatri polikliniğine KÖ şikayetiyle gelen çocuk hastalar değerlendirildi. Yaş, cinsiyet, ne zamandır öksürdüğü, günde kaç kez öksürdüğü, balgam varlığı ve karakteri, öksürüğün zamanı-karakteri, sigara dumanı maruziyeti, evde canlı çiçek varlığı, evde oda parfümü kullanımı, ev veya bahçede kuş-kedi-köpek gibi hayvan varlığı, öksürüğün bahçeye veya toz duman gibi yerlere çıkınca artıp artmadığı, ailede astım olan veya sürekli öksüren olup olmadığı, ailede egzema veya alerjik hastalık varlığı, çocuğun boğazını sık temizleme ve burnunu sık kaşıma veya alerjik selam hareketi varlığı, aspirasyon öyküsü, doğum şekli, doğum zamanı, yenidoğan döneminde hastanede yatış öyküsü, çocukta kilo kaybı, ishal, ateş yüksekliği, ailede verem hastalığı, çocukta bilinen bir başka hastalık, sürekli kullanılan ilaç varlığı, kullanılan bitkisel ürün, öksürük kesmek için uygulanan farklı bir yöntem kullanımı, anne sütü aldığı süre, ek gıdaya başlama zamanı soruldu. Hastalara yapılan tetkikler, başlanmış olan tedaviler ve takip süreci sonradan gözden geçirildi. Veriler IBM SPSS 22.0 paket program kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Çalışmamıza 94 hasta katıldı, kız/ erkek oranı 43(%45,7) / 51(%54,3) =1,18.

20(%21,3) hasta prematüreydi, Anne sütü uzun süre alanlarda KÖ geç yaşlarda başlamıştı, solunum sistemi enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yatış (SSENHY) yapılan 9 hastanın 6 sında sigara maruziyeti vardı(p=0,092). Hastaların özellik-semptom-bulguları-riskler tablo I-II de verilmiştir.

59(%62,8) normal, 25(%37,2) sezeryan doğum vardı.Doğum haftası düşük hastaların fazla SSENHY öyküsü vardı(p=0,01) ancak hastanede yatış öyküsü olan 9 hastanın tümü normal doğum öyküsüne sahipti (p=0,015).

Öksürük başlama yaşı %70 inde 72 aydan küçüktü. Normal doğum öyküsü olanlarda KÖ erken yaşta, sezeryan doğumlarda ileri yaşta görülüyordu (p0,004); ve prematürelde özellikle 49-72 aylık dönemde fazlaydı (p0,041). Çalışmamızda kronik öksürüklü hastalarımızın normal doğum anamnezi oranı sezeryandan belirgin yüksekti ve SSENHY öyküsü olan tüm hastaların doğumu normal vaginal yolla olmuştu.(p=0,015).

Astım düşündüren egzersizle öksürüğün artışı özellikle gece bronkospazma bağlı öksürük bulgularının arttığı KÖ olanların sayısı 53(%56,4) idi bunlardan solunum yolu hipersensitivitesi düşündüren gece sabaha doğru olan, egzersizle belirginleşen KÖ olanların yaklaşık üçte birinde evde yada bahçesinde kuş-kedi-köpek maruziyeti vardı (p=0,031); 8(%15,1) hastada yabancı cisim aspirasyonu öyküsü vardı(p=0,039)

Hastaların %40'ının ebeveynlerinde atopi öyküsü mevcuttu ve yarısına bitkisel ürün kullanılıyordu(p=0,082), çocukta SYH'na sebep olacak bir hastalık olmayan dikkat eksikliği gibi hastalığı olan tüm hastalarımızın sayısı 8 iken 7 sinin ebeveyninde de atopi mevcuttu(p=0,005).Hastaların ilaç kullanımı grafi I de gösterilmiştir

Hastalardan 37(% 39,4)'si öksürük arttığında, doktorların yazdığı ilaçtan başka bal, pekmez, bitki çayları,

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

sıcak buhara tutma gibi geleneksel alternatif tıp yöntemlerini kullanıyordu.

Tartışma: Kronik öksürükte altta yatan herhangi bir hastalığın semptom-fizik muayene bulguları ve öyküde özellik yoksa nonspesifik kronik öksürük denir, bunlarda çok az sayıda astım olduğu gösterilmiştir(6). Öykü-semptom-fizik muayene bulgularıyla tanıya gidilebilirse buna spesifik kronik öksürük denir(6). KÖ'te anamnez-fizik muayene bulguları-semptomlara göre tetkikler istenmeli ve öksürüğün akciğer veya akciğer dışı sebeplerle olup olmadığı saptanmalıdır(7). Hastalarımızda sebebi bilinmeyen KÖ mevcuttu.

Erkek çocuklarda küçük yaşta solunum yolu hastalığı (SYH) kızlardan yaklaşık iki kat fazladır(8,9), erkek cinsiyet astım gibi hastalıkların kalıcılığını etkileyebilir(8).

Küçük çocuklarda hastalarımızdaki gibi solunum yollarının dar olması nedeniyle SYH daha çok görülmetedir(7).

Sigara dumanı, infantlarda akciğer gelişimini olumsuz etkileyip hışıltılı solunuma yol açabilir, astım gelişimi için risk faktörüdür ve maruziyet devam ederse solunum yollarındaki inflamasyonu artırabilir(10).

Erken yaşta kedi-köpek gibi hayvanların tüylerine maruziyet, astım-allerjik duyarlılık gelişiminde risk faktörü veya koruyucu faktör olarak gösterilmiştir(10).

Ebeveynlerinde atopi varlığı olanların çocuklarında solunum sistemi enfeksiyonuyla astım arasında ilişki vardır(11,12). Prematürite, astım ve tekralayan SYH için risk faktörüdür(13,14), dünyada prematürite %5-18, ülkemizde %11.9 belirtilmiştir(15). Hastalarımızda prematürite oranı ülke geneline göre yüksektir.

Anne sütünün SYH'na karşı koruyuculuğunun bir yaşından sonra azaldığı(16), yaşamın ilk 4-6 ayında yalnız anne sütüyle beslenmenin solunum sistemi hastalığı insidansını azaltmadığı ancak hastalığın süresi-etkisini pozitif etkilediği, allerji-astım riskini azalttığı belirtilmiştir(17), çalışmamızda uzun süre anne sütü alanlarda KÖ geç başlamıştı.

Sezeryanla doğan çocuklarda immun sistem hastalıkları ve SYH'nın fazla olduğu(18), zamanla astım riskinin arttığı, bu duruma sezeryan nedeniyle bebeğin karşılaştığı mikrobiyatanın sebep olabileceği belirtilmiştir(19).

Akut bronşit sonrası oluşabilen hışıltı 3 aydan uzunsa astımdan şüphelenilebilir. Mamayla beslenenlerde hışıltılı solunum anne sütü alanlardan sık görülür(8).

Sigara dumanı maruziyeti, infantlarda akciğer gelişimini olumsuz etkileyip hışıltılı solunuma yol açabilir, ilerleyen zamanda astım gelişimi, kronik öksürük, SYH, SSENHY için risk faktörüdür(10,11).

Ebeveynlerinde atopi olanların çocuklarında solunum sistemi enfeksiyon sıklığı ve astım arasında çalışmamızdaki gibi ilişki vardır(11,12).

Balgamlı öksürük var ve çocuğun genel durumu iyiye diğer spesifik bulgular yoksa hastaya amoksisilin-klavunat tedavisi başlanmalı, tedavi tamamlandıktan sonra öksürük geçerse uzamış bakteriyel bronşit düşünülmelidir(7,13). Allerjik rinit, KÖ şikayetiyle getirilen hastalarımızda aklımıza gelmelidir ve en sık astımla birlikte görülen allerjik hastalıktır(11,20).

Kilo kaybı, ishal ve sürekli ateş yüksekliği olan hastalarda yabancı cisim aspirasyonu, fungal enfeksiyonlar ve tüberküloz(7) şüphesiyle ileri merkeze yönlendirildi.

Yatınca başlayan öksürükte postnasal akıntı düşünülür(7) Gece uykuda kaybolan ve kaz sesine benzeyen öksürük psikojenik(5) kabul edilebilir.

Kronik hastalıklarda çaresizlik hissi, yeni tedavi arayışı insanları alternatif tıpa yönlendirebilir(21,22). Bül-bül ve ark. öksürüğü olan çocukların annelerinin %22,5 oranında alternatif tıp yöntemini kullandığını belirtmiştir, ancak yüksek oranda kullanım olduğu da belirtilmiştir(22). Hastalarımızın çoğu alternatif tıba yönelmiş en çok bal ve pekmezi tercih etmişti.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

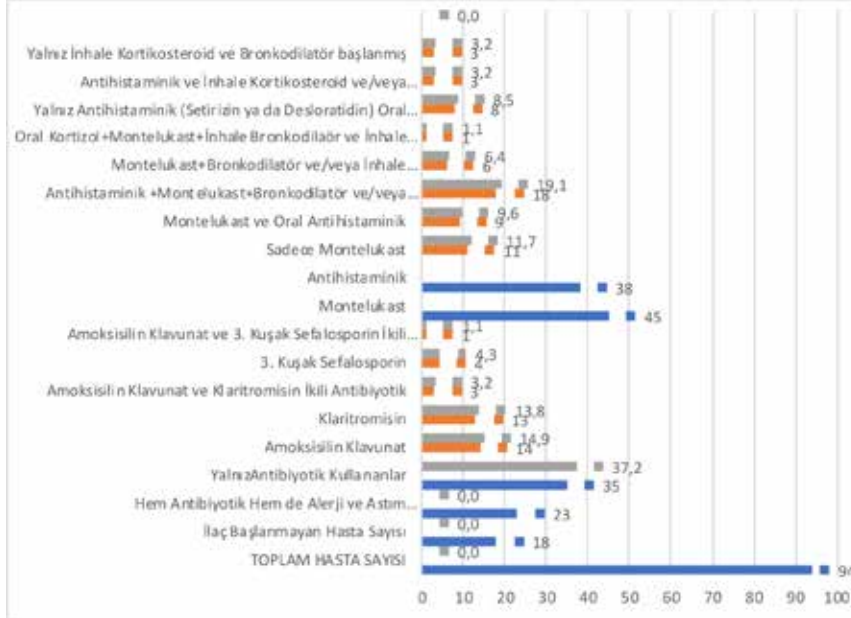
20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

KÖ hastaların yaklaşık %13'ünde tedavi başlamamıza gerek kalmadan bir-iki haftada bitmektedir. Gözle-bekle-yeniden değerlendir yaklaşımıyla, nonspesifik veya kuru öksürük varsa geçirilmiş havayolu enfeksiyonuna hiperreaktif cevap olabileceği düşünülmelidir.

Kronik öksürüklü çocukların tedavisi basamak-basamaktır, tanıyla değerlendirilir. antibiyotikler, antihistaminikler, lökotrien reseptör antagonistleri, bronkodilatörler, sistemik ve inhale steroidler vb kullanılabilmektedir. Çoğu zaman gereksiz ilaç kullanımı da belirtilmiştir(11). Türk Toraks Derneği Tanı-Tedavi Rehberinin önerileri doğrultusunda davranılmalıdır.

Sonuç: Altta yatan nedenlerin iyi sorgulanması ve birbiriyle ilişki olup olmadığının değerlendirilmesi önemlidir. KÖ'te yaş, allerjen maruziyeti, doğum şekli, anne sütü alım süresi, doğum haftası önemlidir. Hastaların öksürüğü devam edince aileler alternatif tıbbı yönelmektedir ancak çözüm doğru tanı ve doğru tedavidir. Bazen de herhangi bir tedaviye gerek kalmaksızın takip etmektedir.

Grafi I Kronik öksürüğü olan hastalara kullanılan ilaçlar



Bordo renk: Belirten ilaç/ilaçları kullanan hasta sayısı

Yeşil renk: Belirten ilaç/ilaçları kullanan hasta yüzdesi

Mavi renk: Toplam değerler

Tablo I Hasta yaşı öksürük bilgisi, doğum haftası, anne sütü, kronik öksürük başlama zamanı bilgisi

Özellik	Hasta sayısı	Minimum	Maximum	Ortalama ±Std. Deviation
Yaş(yıl)	94	0,45	13,36	4,80±3,17
Öksürük başlama yaşı(ay)	94	3,60	158,32	55,03±38,11
Ne zamandır öksürdüğü(ay)	94	1	12	2,56±2,601
Günde kaç kez öksürdüğü	94	3	40	12,88±10,791
Doğum haftası	94	28	41	37,98±2,175
Anne sütü verilme süresi(ay)	91	0	67	15,81±10,58
Ek gıdaya geçiş zamanı(ay)	94	0	9	5,59±1,683

7. MARMARA PEdiATrİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Kronik öksürük başlama zamanı

Öksürük başlangıcı (ay)	Hasta sayısı	Cinsiyet Erkek/Kız	Doğum şekli (Normal-Sezeryan)	Doğum haftası (≤37 - >37)	Hastanede yatış
1-24	23(24,5)	14/9 (1,55)	14-9	1-22	4
25-48	19(20,2)	11/8 (1,38)	14-5	5-14	2
49-72	24(25,5)	8/16 (0,50)	18-6	9-15	1
73-96	12(12,8)	7/5 (1,40)	9-3	2-10	1
97-120	8(8,5)	6/2 (3)	0-8	0-8	0
≥120	8(8,5)	5/3 (1,67)	4-4	3-5	1
Total	94(100,0)	51 / 43	59-35	20-74	9

Tablo II Kronik öksürüğe sebep olan risk faktörleri ve Kronik öksürüğe eşlik eden semptom ve bulgular

Öksürüğe sebep olabilecek risk faktörü	Riskfaktörü Veya semptom	Hasta sayısı	Yüzde (%)
*Sigara dumanı maruziyeti	Var	38	40,4
	Yok	56	59,6
*Evde canlı çiçek	Var	43	45,7
	Yok	51	54,3
*Parfüm gibi kimyasal maruziyeti	Var	32	34
	Yok	62	66
*Kıl-tüy maruziyeti	Var	24	25,5
	Yok	70	74,5
Alerjen ajan maruziyeti(* işaretli olanların tümü)	Var	80	85,1
	Yok	14	14,9
Ailede alerji /dermatit/atopi	Var	38	40,4
	Yok	56	59,6
Sık boğaz temizleme	Var	37	39,4
	Yok	57	60,6
Yabancı cisim aspirasyonu	Var	9	9,6
	Yok	85	90,4
Hastanede solunum problemi nedeniyle yatış öyküsü	Var	9	9,6
	Yok	85	90,4
Ailede tüberküloz öyküsü	Var	2	2,1
	Yok	92	97,9
Çocukta akciğer dışı başka hastalık	Var	8	8,51
	Yok	86	91,5
Balgam	Var	67	71,3
	Yok	27	28,7
Balgam(mukopürülan)	Var	25	26,6
	Yok	69	73,4
Hışıltılı solunum	Var	53	56,4
	Yok	41	43,6
Allerjik selam/ burun kaşıma	Var	53	56,4
	Yok	41	43,6
Geniz akıntısı(yatar yatmaz öksürük)	Var	15	16
	Yok	79	84

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

GÖR (yattıktan 2 saat sonra öksürük)	Var Yok	36 58	38,3 61,7
Reaktif havayolu düşündüren öksürük	Var Yok	53 41	56,4 43,6
Ateş yüksekliği	Var Yok	33 61	35,1 64,9
Kilo kaybı	Var Yok	16 78	17 83
İshal	Var Yok	11 83	11,7 88,3

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-16

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞI

Neslihan Çiçek, İbrahim Gökçe, Serçin Güven, Mehtap Sak, Ece Demir Bodur, Nurdan Yıldız, Pınar Ata, Harika Alpay

Giriş ve amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPKBH) daha çok bir erişkin hastalığı olarak bilinmesine rağmen, çocukluk döneminde bulgu verebilir, hatta antenatal dönemde de tanı alabilir. Polisistin-1 ve 2'nin sentezinden sorumlu PKD1 ve PKD2 genlerindeki mutasyonlar hastalığa neden olmaktadır. PKD2 mutasyonlarının daha iyi seyir gösterdiği bildirilmiştir. Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) ile sonuçlanabilen bu hastalıkta erken dönemde alınacak tedbirlerin ve semptomatik tedavilerin hastalığı yavaşlatabileceği, SDBY' ne ulaşma yaşını ileri taşıyabileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalında ODPKBH tanısı ile izlenen çocuk hastaların klinik bulgularının, böbrek fonksiyonlarının, aile öykülerinin ve gen analizlerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Hastalar ve metod: ODPKBH tanısı ile izlenen 28 hastanın tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların aile öyküleri, genetik inceleme sonuçları, böbrek fonksiyon testleri, idrarda protein atılımları, poliklinik kan basıncı ölçümleri değerlendirildi.

Sonuçlar: Hastaların 12'si (%42.8) kız, 16'sı (%57.5) erkekti. İki (%7.1) hasta antenatal dönemde tanı almıştı, diğer 26 hastanın ortalama tanı yaşı 9.1 ± 4.9 yıl, ortalama izlem süresi 5.8 ± 4.8 yıl idi. Tüm hastaların ebeveynlerinden birinde ODPKBH tanısı vardı. Hastaların ortalama kreatinin değeri 0.53 ± 0.12 mg/dl idi, iki (%7.2) hastada nefritik düzeyde proteinüri mevcuttu, hipertansiyon hiçbir hastada saptanmadı. Hastaların 23'ünde genetik inceleme sonuçlandı. Ondokuz hastada PKD1 geninde, dört hastada PKD2 geninde heterozigot mutasyon saptandı. Dört hastada güncel veri tabanlarında kayıtlı olmayan PKD1 geninde dört yeni mutasyon saptandı. PKD1 mutasyonu olan onsekiz hastanın tamamının ailelerindeki diğer ODPKBH tanılı erişkin bireylerinde diyaliz ve nakil öyküsü varken, PKD2 mutasyonu olan dört hastanın ailelerindeki erişkin hasta bireylerde diyaliz ve böbrek nakli öyküsü yoktu.

Çıkarım: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığının çocukluk çağında erken tanısı, proteinüri ve hipertansiyon gibi komplikasyonların erken tedavisini mümkün kılar. Genetik inceleme ile hastaların prognozları ön görülebilir ve genetik danışma verilebilir.

Anahtar kelimeler: Çocuk, otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, genetik

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo 1: ODPKBH tanılı hastaların demografik ve klinik özellikleri, genetik sonuçları

Hasta	Cins	Tanı yaşı	Genetik		Ht	Prot	Kreat (mg/dl)
			PKD1	PKD2			
1	K	8,8	c.12688C>T (p.Gln4230*)			evet	0,46
2	E	14,8	c.3514C>T (p.Gln1172*)				0,75
3	E	13,4		c.1837C>T (p.Gln613*)			0,61
4	E	7,9					0,62
5	E	14,3	c.971G>T (p.Arg324Leu)				0,51
6	E	16,5	4349_4351delACA (p.Asn1450del)				0,67
7	K	0,1	c.4951C>T (p.Gln1651*)				0,44
8	E	8,7	c1590_1591delCG (p.Cys530*fs*1)				0,5
9	K	7,2					0,65
10	K	1,1	c.529+1G>T				0,38
11	E	3,9				evet	0,64
12	K	13,1	c.2534T>C (p.Leu845Ser)				0,59
13	E	8,6			hayır	hayır	0,68
14	E	8,5			hayır	hayır	0,61
15	K	7,3	c.7672C>T (p.Gln2558*)		hayır	hayır	0,47
16	E	6,6	c.12130dupA (p.Ile4044Asnfs*112)		hayır	hayır	0,45
17	K	9,9		c.1779_1780insT (p.Ala594Cysfs*32)	hayır	hayır	0,47
18	E	antenatal	c.4452G>A (p.Pro11484Pro)		hayır	hayır	0,6
19	K	9,7	c.5937C>A (p.Cys1979*)		hayır	hayır	0,49
20	K	16,4	c5992C>T(p.Arg1998Cys)		hayır	hayır	0,44
21	K	antenatal	c.5014-5015 del AG (p.Arg 1672 Glyfr*98)		hayır	hayır	0,53
22	E	8,9		c.1837C>T (p.Gln613*)	hayır	hayır	0,39
23	K	14,5	c.7864G>T		hayır	hayır	0,78
24	E	1,1	c.6360C>G (p.Tyr2120*)		hayır	hayır	0,22
25	E	2,4	c.4452G>A (p.Pro11484Pro)		hayır	hayır	0,67
26	K	8,2	c.10252_10255delAGTT (pSer3418Glyfs*53)		hayır	hayır	0,36
27	E	10,7		c.1837C>T (p.Gln613*)	hayır	hayır	0,4
28	E	12,2	c.8464G>A (p.Val2822Met)		hayır	hayır	0,58

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-17

Çocuk yoğun bakımlarda bası yarası sıklığı ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi: Çok merkezli çalışma

Amaç: Çocuk yoğun bakım ünitesinde yatmakta hastalarda bası yarası sıklığı ve bası yarasına neden olan risk faktörlerini araştırmak.

Giriş: Bası yarası (dekübit ülseri, yatak yarası) tek başına basınç ya da sürtünme, yırtılma ile birlikte basıncın sebep olduğu genellikle kemik çıkıntılar üzerinde gözlenen deri ve deri altı dokunun hasarudur. Çocuk yoğun bakım ünitesinde takip edilmekte olan hastalar uzun süre aynı pozisyonda kalma, malnutrisyon, ilaçlar, girişimler nedeni ile bası yarası için risk altında olup bası yarası hastalarda mortalite, morbidite, hastanede yatış süresi ve maliyeti etkileyen önemli bir durumdur. Mekanik ventilatör uygulanması, 4 günden uzun yatış, inotrop ihtiyacı, ekstrakorporeal membran oksijenasyon uygulanması, kilo kaybı, pozisyon değiştirilmemesi, ödem varlığı, endotrakeal tüp, nazogastik sonda gibi ekipmanların kullanılması bası riskini arttıran faktörlerdir.

T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Verimlilik ve Kalite Uygulamaları Daire Başkanlığı tarafından düzenlenen Verimlilik Yerinde Değerlendirme Rehberi'nde bası yaralarına ayrı bir başlık açılmıştır. Rehberde, "Bası yarası oluşum riski değerlendirmesi için standart bir ölçek kullanılmalı, bası yarası varsa lokalizasyon, evre ve ebatları kayıt edilmelidir. Yoğun bakım hastalarında bası yarasının önlenmesi için gerekli önlemler alınmalı ve her pozisyon verildiğinde yoğun bakım hasta/gözlem formuna kaydedilmelidir. Bası yarası gerçekleşen hastalara uygulanan tedavi yöntemleri ve seansları kayıt altına alınmalıdır," denmektedir. Bası yarası çocuk yoğun bakım ünitelerinde kalite göstergesi olarak ele alınmaktadır.

Bası yarası görülme sıklığını azaltmak için en iyi yöntem değerlendirmedir. Literatürde pek çok ölçek bildirilmiş olmasına rağmen en sık Norton ve Braden kullanılmaktadır. Braden risk değerlendirme ölçeği çocuklar dahil her yaş grubu için geçerli ve uygun bir yöntem olarak kabul edilmekle birlikte 5 yaş altı çocuklar için Modifiye Braden Q risk değerlendirme ölçeği tanımlanmıştır.

Gereç yöntem: Çok merkezli, prospektif, nokta prevelans çalışması. Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Başkent Üniversitesi Seyhan Hastanesi, Özel Altınkoza Hastanesi 10.12.2019 ve 10.01.2020 tarihlerinde ziyaret edilmiştir. Çalışma için Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı alınmıştır.

Sonuçlar: Çalışmaya 84 hasta katılmış ancak 2 hasta var olan cilt hastalığı, 2 hasta yatışında mevcut olan dekübit ülseri, 4 hasta 6 aydan uzun yatış nedeni ile çalışma dışı bırakılmıştır. Dahil edilen 76 hastanın %44,7'si kız, %55,3'ü erkek olup yaş ortanca 36 (3-204 ay) ay idi. Mortalite skoru Prism III 18,3±10,6, Pelod II 14,5±9,7 idi. Hastaların yatış tanısı %52,6 (40/76) pnömoni, %15,8 (12/76) metabolik hastalık, %6,6 (5/76) ensefalit, %6,6 (5/76) epilepsi, %5,3 (4/76) postop takip, %5,3 (4/76) doğuştan kalp hastalığı, %2,6 (2/76) bisitopeni, %2,6 (2/76) diyabetik ketoasidoz, %1,3 (1/76) travma, %1,3 (1/76) intoksikasyon idi. Hastaların komorbid hastalıkları %52,6 kas hastalığı veya mental motor gerilik, %3,9 immün yetmezlik, %2,6 renal hastalık olup %40,8 hastada eşlik eden hastalık saptanmadı. Glaskow koma skoru 9,7±3,2 (3-15) idi. Hastaların %48,7 (37/76)'sinde malnutrisyon saptanmazken %10,5 (8/76) hastada hafif, %23,7 (18/76) hastada orta, %13,2 (10/76) hastada ağır malnutrisyon, %3,9 (3/76) hastada obezite mevcuttu. Hastaların %80,3 (61/76)'ü enteral beslenmekte iken %19,7 (15/76) hasta parenteral sıvı tedavisi almaktaydı. Pozisyon değiştirme sıklığı %39,5 hastada 2 saatte bir, %35,5 hastada 3 saatte bir ve %25 hastada 4 saatte bir idi. Hastaların %47,4 (36/76)'ünde Braden %52,6 (40/76)'sında Braden Q kullanılmış olup bası skoru 12,4±4,7 (8-27) idi. İnotrop tedavisi %13,2 hastada, sedasyon %14,5 hastada, analjezi %6,6 hastada uygulanmaktaydı. Hastaların %59,2'si mekanik ventilatör tedavisi almakta olup 3 hastaya hemodiyalizasyon tedavisi uygulanmaktaydı. Hastaların %71,1'inde nazogastrik sonda, %18,4'ünde idrar sondası olup hastaların ta-

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

namında pulse oksimetre ve elektrot mevcuttu.

Çalışmaya dahil edilen hastaların %22,4 (17/76)'ünde bası yarası saptanmıştır. Bası yarası olan ve olmayan hastalar arasında yaş, vücut ağırlığı ve hemoglobin düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Bası yarası olan hastaların prism ve pelod skoru bası yarası olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek, GKS ve bası yarası skoru istatistiksel olarak anlamlı düşük bulunmuştur ($p < 0,05$). İnotrop tedavisi, mekanik ventilasyon uygulanması ve ödem varlığı bası yarası için risk faktörüdür. Nutrisyon durumu, hastanın tanısı, beslenme şekli, pozisyon değişim süresi açısından iki grup arasında fark saptanmamıştır.

Tartışma ve sonuç: Çocuk yoğun bakım ünitesinde yatmakta hastalarda bası yarası mortalite, morbidite, hastanede yatış süresi ve maliyeti etkilemektedir. İnsidansı %7-29 olarak bildirilmiştir. Bası yarasını önlemek için en iyi yöntem değerlendirme olup riskli hastalar tespit edilmeli ve risk durumuna uygun önlemler alınmalıdır.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-18

Pediyatrik Dozaj Formu Olmayan İlaçların Genel Pediatri Servisindeki Kullanımının Değerlendirilmesi

Yunus Emre AYHAN¹, Cüneyd ENVER¹, Betül OKUYAN¹, Perran BORAN², Mesut SANCAR¹

¹ Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık AD, Başbüyük-Maltepe, İstanbul

² Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri BD, İstanbul

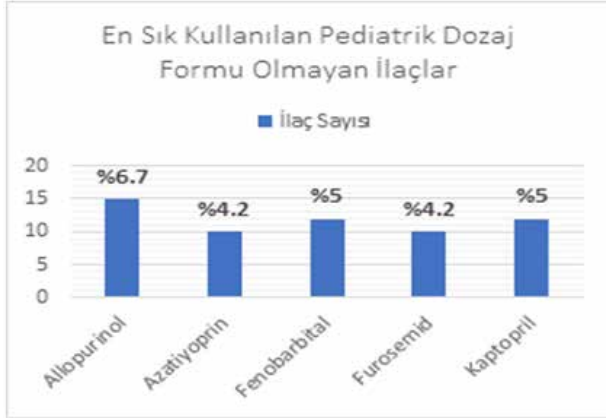
Hasta Sayısı	n= 238	
Cinsiyet	Erkek	Kadın
	108 (%45,4)	130 (%54,6)
Yaş	Medyan	
	2 (1-6)	
PDFO İlaç Kullanan Hastalar	96 (%40,3)	
Hasta Başına İstem Yapılan İlaçlar	Medyan	
	5 (3-8,5)	
Hasta Başına PDFO İlaçlar	Ortalama	
	0,81 (±1,34)	

Çocuklarda başarılı bir tedavi rejimini sağlamak her zaman kolay değildir. Hastanın ilaçla tedaviye gösterdiği uyum, klinik başarı için başlıca gerekliliktir. Çocuklarda tedavi uyuncunu geliştirmek için; basitleştirilmiş doz aralıklarının uygulanması (günde tek doz gibi), sıvı ya da kapsül/tablet dışı formülasyonların kullanımı, tadı güzel olan formülasyonların tercih edilmesi gibi stratejiler önerilmiştir (1). Ayrıca konvansiyonel boyutta tabletleri yutma zorluğu, tadı hoş olmayan ilaçların kullanımı gibi durumlar hastanın tedaviye olan uyuncunu etkilemektedir (2). Alternatif tedavi seçenekleri sıklıkla çocuklar için uygun olmayan ilaçları erişilebilir kılmak ve/veya ilaç dozlarını bireysel hasta ihtiyaçlarına göre ayarlamak için kullanılır. Bu seçenekler, uygulama yollarının modifikasyonunu (örneğin: parenteral formülasyonların oral kullanımı); yetişkin dozaj formlarının manipülasyonu (örneğin: sıvı formülasyonların seyreltilmesi); tabletleri ve fitilleri parçalamak, transdermal preparatları kesmek ve kapsül içeriğini veya ezilmiş tabletleri su, sıvı veya yiyecekler içinde vermek veya majistiral ilaç hazırlanmasıdır. Stabilite, biyoyararlanım, farmakokinetik, farmakodinamik, dozlama doğruluğu, tolere edilebilirlik ve tekrarlanabilirlik gibi nedenlerden dolayı ilaçların bu şekilde verilmesi zordur ve güvenli bir uygulama değildir (3). Hastanelerde pediyatrik dozaj formu olmayan (PDFO) ilaçların hastaya verilmesi önemli bir sorundur. Modifiye salımlı, enterik kaplı tabletlerin kırılmaması, mikropellet kapsüllerin ezilmemesi, bazı kapsüllerin açılması, ezilerek toz edilen ilaçların doğru solüsyonlarda çözündürülmesi gibi dikkat ve özen gerektiren durumlar göz ardı edilmemelidir (4). Bu çalışma, PDFO ilaçlarının akılcı kullanımını destekleyecek bir klinik eczacılık hizmeti geliştirmek için Marmara Üniversitesi Pendik EAH Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları kliniğinde kullanılan PDFO ilaçları retrospektif olarak incelemeyi amaçlamıştır. 01.06.2018-30.12.2018 tarihleri arasında hastanede yatan 12 yaş altı hastaların arşiv dosyaları incelenmiştir. Hastaların yatış sürecinde kullandığı tüm ilaçlar incelenerek PDFO ilaçları ve sayıları değerlendirilmiştir. Çalışmaya dahil edilen 238 hastanın yaş ortancası 2 yıl (1-6)'dır. Çalışma kapsamında hastalara en sık konulan tanılar sırasıyla diabetes mellitus, üst solunum yolu enfeksiyonları, pnömoni, solunum sıkıntısı, idrar yolu enfeksiyonları olarak kaydedilmiştir. Hasta başına istem yapılan ilaç ortancası 5 (3-8,5)'tir. Kullanılan ilaçlardan PDFO'ların sayısı hasta başına ortalama 0,81 (±1,34) olarak hesaplanmıştır. Hastaların %40,3'ünde (96 hasta) PDFO ilaç kullanımına rastlanmıştır. PDFO ilaçların 0-2, 3-6 ve 7-12 yaş grubundaki hastalar arasında dağılımında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). ATC koduna göre en çok kullanılan ilaç grupları sırasıyla sindirim sistemi ve metabolizma (%27,89), sistemik kullanılan antiinfektifler (%22,34), solunum sistemi (%13,84), sinir sistemi (%11,72) ve kardiyovasküler sistem (%7,19)'e aittir. PDFO ilaçlar

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

arasında en sık kullanılanlar ise sırasıyla allopurinol (%6,3), kaptopril (%5), fenobarbital (%5), furosemid (%4,2), azatiyoprin (%4,2)'dir. Çalışma sonucunda, çocuklarda PDFO ilaçların yaygın olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle sık kullanılan PDFO ilaçların uygun kullanımına dair rehberin hazırlanmasını ve yerleştirilmesini içeren bir klinik eczacılık hizmeti geliştirilmesi hedeflenmektedir. Böylece ilaçların etkili ve güvenli kullanımı sağlanmaya çalışılacaktır.



KAYNAKLAR

1. Dvorkin L., Gardiner P. (2006). Promoting medication adherence in children. American family physician, 74(5).
2. Chappell, F. (2015). Medication adherence in children remains a challenge. Prescriber, 26(12), 31-34.
3. Ivanovska V., Mantel-Teeuwisse A. K., Rademaker C. M., van Dijk L. (2014). Pediatric drug formulations: a review of challenges and progress. Pediatrics, 134(2), 361-372.
4. Camacho-Mora I. A., González-Barranco P., González-Santiago, O., Gracia-Vásquez S. L., Vázquez-Rodríguez S. A. (2017). Medications that should not be crushed. Medicina Universitaria, 19(75), 50-63.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-19

Kontrast madde kullanımına bağlı gelişen akut böbrek hasarının erken tanısında mikroRNA 21 yararlı mıdır?

Büşra Yüzkollar Süzölmüş, Nurdan Yıldız, ¹Dilek Borakay, ²Betöl Karademir, ³⁻⁴Esra Akdeniz, ¹Goncagöl Haklar, Harika Alpay

Marmara Üniversitesi Tıp Faköltesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, ¹Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı, ²Biyokimya, ³Biyoistatistik ve ⁴Tıp Eğitimi Ana Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Kontrast maddeye bağlı nefropati radyokontrast maddenin verilmesini takiben böbrek fonksiyonlarındaki akut bozulma olarak tanımlanır. Çalışmamızda konjenital kalp hastalığı olan ve tanısız amaçlı kardiyak anjiyografi yapılan hastalarda kontrast maddeye bağlı akut böbrek hasarı (ABH) gelişiminin erken göstergesi olarak mikroRNA-21 (miRNA-21)'in değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Konjenital kalp hastalığı nedeniyle izlenen ve tanısız amaçlı anjiyografi yapılması planlanan 0-18 yaş arası 44 hasta ile kronik bir hastalığı ve ilaç kullanımı olmayan, benzer yaş ve cinsiyette 25 sağlıklı çocuk çalışmaya alındı. Hastalardan 0, 12. saat, 24-48 saat ve 4-6 gün içinde serum sistatin-C (Sis-C), miRNA-21, BUN, kreatinin (Cr) bakılmak üzere 3 kez kan, 0. saat, 24-48 saat içinde ve 4-6 gün içinde spot idrarda beta2 mikroglobulin (B2-MG), mikroalbumin (MA), Cr düzeyleri bakılmak üzere 2 kez idrar örnekleri alındı. Kontrol olgularından ise bir kez kan ve idrar örneği alındı. Tüm olgulara vücut kompozisyon analizi (VKA) yapıldı. Hasta ve kontrol grubunun tahmini glomerüler filtrasyon hızları (tGFH)'ları orjinal Schwartz formülü (teGFH) ve düzenlenmiş Schwartz formülü (tyGFH) kullanılarak hesaplandı.

Bulgular: Hasta grubunun 22'si erkek (%50), 22'si kız (%50), kontrol olgularının 9'u erkek (%36), 16'sı kız (%64) idi. Hasta ve kontrollerin median yaşları (Çeyrekler arası aralık) sırasıyla 5.7 (8.7) ve 12.08 (7.26) yıl idi.

Hasta grubunun 0.saat, 12. saat, 24-48.saat ve 4-6.gün miRNA-21(2^{-ΔCt}) ölçümlerinin kontrol grubu değerine göre anlamlı farkı olmadığı görüldü. Serum miRNA 21 düzeylerinin sıralı ölçümleri arasında da fark saptanmadı. Hastaların idrar B2-MG/Cr düzeylerinin sıralı ölçümleri de farklı bulunmadı (p>0.05). Hasta grubunda 24-48.saat ve 4-6.gün B2-MG/Cr değerlerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü (p=0.001, p=0.017).

İşlem sonrası altı günlük izlemde 44 hastanın 4'ünde (% 9.09) en az bir zaman diliminde ABH geliştiği gözlemlendi. Akut böbrek hasarı gelişen ve gelişmeyen grup arasında kontrast madde dozu ve ilaç kullanımı açısından anlamlı fark bulunamadı.

Sonuç olarak tanısız kardiyak anjiyografi yapılan hastalarda serum Sis-C değerlerinin GFH azalmadan yükselmesi, işlem sonrası böbrek fonksiyonlarının izleminde Cr'den daha yararlı olduğunu düşündürmüştür. İzlemde idrar B2-MG/Cr değerlerinin yüksek bulunması nedeniyle kontrast madde kullanımı sonrası glomerüler hasar gelişirse de tübüler hasarın gelişebileceği ve tübüler hasarı gösteren belirteçlerin de araştırılması gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır. Mikro RNA-21 düzeyi, kontrast madde kullanımı sonrası anlamlı değişiklik göstermemiştir ancak bu konuda geniş hasta sayılarıyla ve daha uzun takip süresi olan çalışmalar yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Tübüler fonksiyonların etkilenmesi nedeniyle bu hastaların böbrek fonksiyonlarının uzun dönem takibi önerilir.

Anahtar kelimeler: Akut böbrek hasarı, kontrast madde nefropatisi, miRNA-21, Sistatin C, Beta 2 mikroglobulin

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-21

Çocukluk Çağı Malignitelerinin Epidemiyolojik Özellikleri : Tek merkez deneyimi

Seda Aras¹, Nurşah Eker¹, Ayşe Gülnur Tokuç¹, Rabia Emel Şenay¹, Barış Yılmaz¹, Berkin Berk Akbeyaz¹, Ömer Doğru¹, Ahmet Koç¹

¹ Marmara Üniversitesi Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Çocuk kanserleri, uluslararası çocuk kanserleri sınıflamasına göre 12 ana grup altında incelenirler. Lösemi, sinir sistemi tümörleri, lenfomalar en sık görülen tipleridir. Büyük kısmı embriyonik tümörler ve sarkomlar iken erişkin tümörlerinin büyük kısmı karsinomlardır. Etiyolojide genetik faktörler, çocuklarda erişkinlerden daha sıktır. Kromozomal bozukluklar, immün yetmezlikler, nörofibromatozis yatkınlık yaratan durumlardan bazılarıdır. Bu çalışmanın amacı 2012-2019 yılları arasında kliniğimizde tanı ve tedavi alan kanser tanılı hastalarımızın epidemiyolojik özelliklerinin değerlendirilmesidir.

Hastalar ve Metod: 2012 ile 2019 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji-Onkoloji Bölümü'nde tanı alan hastaların kanser kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Tanıların yaş, cinsiyet ve yıllara göre dağılımı belirlenmiştir.

Bulgular: Bu çalışmaya, 0-18 yaşları arasında toplam 832 erkek ve kız hasta dâhil edildi. Kız/erkek oranı: 4/5 idi. Tanılar lösemi (n:183, %21), lenfoma (n: 120, % 14.4), primer kemik tümörü (n:92, %24), beyin ve spinal kanal tümörleri (n: 64, %7.6), nöroblastom ve diğer sempatik sistem tümörleri (n:64, %7.6), germ hücreli tümör (n:73, %8.7), Willms tümörü (n:32, %3.8), yumuşak doku sarkomları (n:26, %3.1), primer karaciğer tümörleri (n:7, %0.08), retinoblastom (n:2, % 0.02) ve diğer (n: 49, %5.9) az sıklıkta görülen çocukluk çağı maligniteleridir (Şekil 1). Yıllara göre tanıların dağılımına bakıldığında lösemi başvurularının yıllar içerisinde benzer şekilde devam ettiği görülmektedir. Yıllara göre diğer solid tümörlerin dağılımına bakıldığında ise en sık 2012 yılında Ewing sarkom ve hastalık grubu olarak bakılınca beyin ve spinal kanal tümörleri; 2013 ve 2016 yıllarında lenfoma; 2014 yılında primer kemik tümörleri, 2015 yılında germ hücreli tümörler; 2018 yılında nöroblastom ve Wilms tümörü; 2017 ve 2019 yıllarında ise yine beyin ve spinal kanal tümörleri olduğu görülmüştür (Tablo 1 ve 2).

Sonuç: Kanser istatistiklerinin sağlıklı ve kapsamlı olması, etiyoloji ve koruyucu hekimliğe yönelik sağlık çalışmalarını da beraberinde getirecektir. En sık karşılaşılan tiplerin bilinmesi hem olası ön tanının konulmasında hem de erken tanı yöntemlerinin ve tedavinin geliştirilmesinde böylece mortalite ve morbiditenin azaltılmasında oldukça önemlidir.

Tablo 1: Yıllara göre akut lösemilerin dağılımı

Yıllar	Kız	Erkek	Akut Lösemi	B ALL	T ALL	AML
2012	11	13	24	16	2	6
2013	13	16	29	20	2	7
2014	15	25	40	31	4	5
2015	20	15	35	27	1	7
2016	5	11	16	11	3	2
2018	5	5	10	9	1	0
2019	13	15	28	18	3	7
Toplam (n)	83	100	183	133	16	34

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Şekil 1: En sık görülen solid tümör ve lösemi tanılı hastalarımızın dağılımı



Tablo 2: Yıllara göre solid tümör dağılımı

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Belirtilen yılda en sık solid tümör	Ewing	Hodgkin	Ewing	GHT	NHL	GHT	NBL	Hodgkin
Vaka Sayısı ve yüzde oranlar	7 (%11)	11 (%15)	10 (%16,6)	16 (%19.2)	13 (%18.3)	10 (%12)	12 (%11.8)	8 (%12.1)
Belirtilen yılda toplam hasta sayısı	63	73	60	83	71	83	101	66

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-22

Kalp kateterizasyonu uygulanan hastalarda komplikasyonların retrospektif değerlendirilmesi

Zehra Yavaş Abalı¹, Kemal Nişli², Aygün Dindar², Rukiye Eker Ömeroğlu², Ümrah Aydoğan²

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, ¹Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, ²Çocuk Kardiyoloji BD

Giriş: Kalp kateterizasyonu, kardiyak anatomi ve fizyolojinin tanımlanmasında uzun yıllardır kullanılmaktadır. Teknolojinin gelişimi ile tedavi amaçlı kullanımı da yaygınlaşmıştır ve seçilmiş hastalarda cerrahi tedaviye tercih edilebilmektedir. Komplikasyonlar morbidite ve mortalite açısından önem taşımaktadır. Komplikasyon tipleri ve sıklıklarının belirlenip nedenlerinin gözden geçirilmesi, sonraki işlemlerde gelişebilecek komplikasyonların önlenmesinde anlamlı olacaktır. Çalışmamızda, tanı ve tedavi amaçlı yapılan kalp kateterizasyonu işlemlerinin komplikasyonlarının retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Yöntem: İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyoloji BD'de 2007-2011 yılları arasında yapılmış olan kateterizasyon işlemleri çalışma grubunu oluşturdu. Hastaların demografik bilgileri, tanıları ve işlem bilgileri hastane bilgisayar veri tabanından, hasta dosyalarından ve kateterizasyon kayıtlarından elde edildi. Kateterizasyon işlemleri, tedavi amaçlı yapılanlar girişimsel, diğerleri de tanısal olarak gruplandırıldı. Başarı durumu; girişimsel işlemlerde tedavinin amacına ulaşması durumuna göre başarılı ve başarısız olarak tanımlandı. Komplikasyonlar minör ve majör olarak gruplandırıldı.

İstatistiksel değerlendirme için SPSS paket programı (15.0 version, LEAD Technologies Inc, 2006) kullanıldı.

Bu çalışma, İstanbul Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (2011- 982-587).

Bulgular: Çalışmamızda 708 hastaya, 781 kateterizasyon işlemi yapıldığı saptandı. Hastaların yaşlarının ortanca değeri 3.3 yıl (ortalama 5.0±5.0 yıl, aralık: 1 gün ile 28.8 yıl) ve kız/erkek oranı 0.99 idi. Yenidoğan oranı %7.9, yaşı 6 aydan küçük olanların oranı ise %21.4 bulundu. İşlemlerin %58.5'i (n=457) girişimseldi. En sık yapılan girişimsel kateterizasyonlar sırasıyla PDA kapatılması (%21.7); ASD kapatılması (%18.7); pulmoner balon valvuloplasti (%18.0); aort koarktasyonu giderilmesi (%16.4) ve aort balon valvuloplasti (%10.0) olarak saptandı. Tüm girişimsel kateterizasyonlarda başarı oranı %91.5 olarak saptandı.

Çalışmamızda kalp kateterizasyon işlemlerinin %17.5'inde komplikasyon geliştiği, minör ve majör komplikasyon oranının sırasıyla %15.2 ve %2.3 olduğu saptanmıştır. Komplikasyon gelişimi açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark bulunmamıştır (X²:2.134; p=0.144). Komplikasyon gelişen hastaların yaş ve ağırlık ortalamaları komplikasyon gelişmeyen hastalara göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır (p<0.001). Küçük yaş (<2 yaş) ve düşük vücut ağırlığı (<5 kg) gruplarında komplikasyon gelişme oranı anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Girişimsel işlemlerde komplikasyon olma oranı tanısal işlemlere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (**Tablo 1**). Komplikasyonların dağılımı **Tablo 2**'de verilmiştir. Kateterizasyon işlemlerinde mortalite oranı %0.5 olarak saptanmıştır.

Tablo 1. İşlem tipine göre komplikasyon durumu

	Komplikasyon gelişen*			Komplikasyon gelişmeyen*	Toplam
	Minör	Majör	Toplam		
Tanısal n (%)	30 (9.3)	4 (1.2)	34 (10.5)	290 (89.5)	324 (100.0)
Girişimsel n (%)	89 (19.5)	14 (3.0)	103 (22.5)	354 (77.5)	457 (100.0)
Toplam n (%)	119 (15.2)	18 (2.3)	137 (17.5)	644 (82.5)	781 (100.0)

* X² 19.072, p<0.001

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo 2. Komplikasyonların dağılımı

Komplikasyon	Minör (n)	Majör (n)	Toplam n (%)
Nabız alınamaması/zayıflığı	54	0	54 (39.4)
Transfüzyon gerektiren kanama	11	0	11 (8.0)
Nabız zayıflığı + kanama	9	0	9 (6.6)
Cihaz embolizasyonu	8	3	11 (8.0)
Nörolojik sorun	7	2	9 (6.6)
Disritmi	6	1	7 (5.1)
Enfeksiyon	6	0	6 (4.4)
Solunum arresti	0	5	5 (3.6)
Ölüm	0	4	4 (2.9)
Hipertansiyon	4	0	4 (2.9)
Allerjik reaksiyon	3	0	3 (2.2)
Methemoglobinemi	3	0	3 (2.2)
Kalp Yetersizliği	0	2	2 (1.5)
Damar yaralanması	0	1	1 (0.7)
Diğer (hematüri, göğüs ağrısı, siyanoz, bronkospazm)	8	0	8 (5.8)
Toplam	119	18	137 (100.0)

Tartışma: Çocukluk çağında özellikle tedavi amaçlı olmak üzere kalp kateterizasyonunun önemi git-tikçe artmaktadır. Çalışmamızda komplikasyon oranı %17.5 saptanmıştır. Diğer çalışmalarda kompli-kasyon oranları %7.8-18.6 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir¹⁻⁴.

Çalışmamızda majör komplikasyon oranı (%2.3) literatür ile benzer bulunmuştur. Literatürde majör komplikasyon oranı %2.0-2.7 arasında bildirilmiştir^{1,5-7}. Çalışmamızda kateterizasyon işlemlerinin mor-talitesi %0.5 olarak saptanmıştır. Literatürde mortalite oranları %0.14-0.35 arasında bildirilmektedir^{1,4,5}. Kateterizasyon yapılan hastalarda yüksek mortalite ile seyreden ciddi kardiyak patolojiler olması nede-niyle ölüm nedeni belirlenemeyebilir. Bu ölümleri sadece kateterizasyon komplikasyonu olarak değer-lendirmek uygun olmayabilir. Vakaların ciddiyet durumuna göre seriler arasında farklı mortalite oranları oluşabilir. Çalışmamızda yenidoğan dönemi mortalite oranı %3.2 saptanırken, Mehta ve arkadaşları bu oranı %7.1 olarak bildirmiştir¹.

Çalışmamızda kateterizasyonların yarısından çoğunu girişimsel işlemler ve hastaların beşte birini de altı aydan küçük çocuklar oluşturmaktadır. Girişimsel işlemlerin artışı ve daha küçük çocuklarda işlem yapılıyor olması komplikasyon sıklığını arttırmaktadır. Komplikasyon gelişen hastaların yaşları ve vücut ağırlıkları göre anlamlı düşüktür. Benzer çalışmalarda da hastanın yaşı ve vücut ağırlığı komplikasyon gelişme riski ile ilişkili bulunmuştur^{2,5}. Çalışmamızda girişimsel işlemlerde komplikasyon gelişme oranı ve majör komplikasyon gelişme oranı tanısız işlemlere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ve literatür ile uyumludur^{1,4,5}.

Çalışmamızda komplikasyonların önemli bir kısmını lokal vasküler komplikasyonlar oluşturmaktadır. Özellikle nabız alınamaması/zayıflığı durumu oran olarak oldukça yüksek saptanmıştır. Yüksek oran-lara rağmen cerrahi trombektomi gerektiren, kalıcı ekstremitte kusuru oluşturan tromboz olmamıştır. Komplikasyonun değerlendirmesinde yalancı pozitifliklerin azaltılması için doppler ile akım ölçümü gibi objektif tanı yöntemlerinin kullanılması gerekebilir. Bu komplikasyonun azaltılmasında işlem süre-si, profilaktik antikoagülan dozu ve ponksiyon tekniği ile ilgili durumlar gözden geçirilebilir.

Komplikasyonların uzun dönem morbidite ve mortaliteye etkilerini azaltmak için iyi bir ekip çalışması gereklidir. Ekiplerin deneyimlerinin artışı ve iyi bir ekip çalışması ile komplikasyonların en aza indirilme-

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

sinde oldukça önemlidir. Kateterizasyon komplikasyonlarının retrospektif değerlendirmelere ek olarak prospektif izlemi, sorunların erken saptanıp çözümlenmesini sağlayacaktır.

Kaynaklar

1. Mehta R, Lee KJ, Chaturvedi R, Benson L. Complications of pediatric cardiac catheterization: a review in the current era. *Catheterization and Cardiovascular Interventions* 2008;72:278–85.
2. Huang YC, Chang JS, Lai YC, Li PC. Importance of prevention and early intervention of adverse events in pediatric cardiac catheterization: a review of three years of experience. *Pediatr Neonatol* 2009;50:280–6.
3. Tavlı V, Kayhan B, Okur F et al. Complications of pediatric cardiac catheterization: 18 month study. *Turk J Pediatr.* 2000;42:294–7.
4. Bergersen L, Marshall A, Gauvreau K et al. Adverse event rates in congenital cardiac catheterization: a multi-center experience. *Catheterization and Cardiovascular Interventions* 2010;75:389–400.
5. Vitiello R, McCrindle BW, Nykanen D, Freedom R, Benson L. Complications associated with pediatric cardiac catheterization. *J Am Coll Cardiol* 1998;32:1433-1440.
6. Cassidy SC, Schmidt KG, Van Hare GF et al. Complications of pediatric cardiac catheterization: a 3-year study. *J Am Coll Cardiol* 1992;9:1285-93.
7. Soylu P. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Kardiyoloji Bili Dalı'nda yapılan kalp kateterizasyonu/anjyokardiyografi işlemlerinin ve işlem yapılan olguların retrospektif değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri:2010.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-23

Gestasyon Yaşı 34 Haftanın Altında Olan Preterm Yenidoğanlarda Tiroid Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi

Saygın Abalı¹, Firdevs Baş², Zeynep İnce³, Rüveyde Bundak², Asuman Çoban³

İstanbul Üniversitesi, ¹Çocuk Sağlığı Enstitüsü, ²İstanbul Tıp Fakültesi, Büyüme-Gelişme ve Pediatrik Endokrinoloji BD, ³İstanbul Tıp Fakültesi, Neonatoloji BD

Giriş: Preterm doğanların fiziksel, nörolojik, sosyal ve zihinsel gelişimlerine yönelik çalışmalar sağkalım oranları arttıkça daha da önem kazanmaktadır. Gelişimin önemli belirleyicilerinden biri de tiroid hormonlarıdır. Tiroid hormonlarının postnatal yaşama uyumunda da bebeğin matüritesi ve perinatal koşullar belirleyici rol oynar. Özellikle 34 gestasyon haftanın altındaki pretermelerde tiroid sorunlarının sık olması beklenen bir durumdur. Tiroid fonksiyon bozukluğunun sıklığı, olası nedenleri, sağaltım ve izlem yaklaşımı birçok çalışmaya konu olmaktadır. Bu yaş grubunda normal değerlerin ne olduğu halen çalışma konusudur. Kimlere tedavi verileceği, hatta profilaktik tedavi tartışmaları devam etmektedir.

Bu çalışmada, 34. gestasyon haftasından (34. GH) önce doğan yenidoğanların tiroid fonksiyonları ve bunlara etki eden faktörlerin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Yöntem: İstanbul Tıp Fakültesi Neonatoloji BD bünyesinde 2006-2009 tarihleri arasında yatırılarak tedavi görmüş, gestasyon yaşı 34 haftanın altında olan preterm yenidoğanlar çalışma grubunu oluşturdu. Bebeklerin prenatal, natal, postnatal dönemlerine ait bilgiler, hastanemiz bilgisayar veri tabanından ve hasta dosyalarından elde edildi. Maternal bilgiler (tiroid hastalığı, ilaç ve sigara kullanımı), prenatal bilgiler (yardımcı üreme tekniği kullanımı, çoğul gebelik, antenatal steroid tedavisi, fetal distres), doğum bilgileri, solunum desteği, surfaktan kullanımı, BPD, postnatal steroid kullanımı, dopamin kullanımı, parenteral beslenme günü, eser element desteği, enteral beslenme bilgileri, operasyon/girişim durumu, kateter kullanımı, kontrastlı görüntüleme, sepsis, NEK, İVK, hiperbilirubinemi ve PDA varlığı kaydedildi.

Bebeklerin tiroid fonksiyonları, serbest tiroksin (sT4) ve TSH değerleri ile değerlendirildi. Tiroid fonksiyonları bebeğin postnatal yaşı ve GH'ye uygun olarak Adams ve arkadaşları tarafından belirlenen referans aralıklarına göre değerlendirildi¹. Belirtilen referans aralıkları kullanılarak sT4 ve TSH için standart sapma değerleri hesaplandı. Hesaplanan standart sapma (SD) değerlerine göre sT4 ve TSH değerler gruplandırıldı. sT4 <-2SD iken TSH'nın ortalamanın altında olması "hipotiroksinemi", sT4 <-2SD iken TSH'nın >2SD olması "primer hipotiroidi" olarak tanımlandı².

İstatistiksel değerlendirme için bilgisayar SPSS paket programı (15.0 version, LEAD Technologies Inc, 2006) kullanıldı. Bu çalışma, İstanbul Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Dosya No: 2010/707-199).

Bulgular: Gestasyon yaşı 34 haftanın altında olan 428 preterm bebeğin (215 erkek/213 kız) gestasyon yaşı 23.9–33.9 hafta (30.5±2.4); doğum tartısı 496–3190 g (1339±496) aralığındaydı. Tüm grupta sezaryen oranı %83.6 saptandı. Bebeklerin 300'ü (%70.1) GH'ye göre uygun ağırlıklı (AGA), 107'si (%25.0) GH'ye göre düşük ağırlıklı (SGA) ve 21'i (%4.9) GH'ye göre yüksek ağırlıklı (LGA) doğmuştu.

Çalışmaya dahil edilen 428 preterm yenidoğanın 382'sinin terme ulaşmadan en az bir kez tiroid fonksiyonları değerlendirilmişti. İlk değerlendirmede sT4 düşüklüğü oranı %25.7 idi (Tablo 1). Primer hipotiroidi oranı %0.8 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda hipotiroksinemi veya primer hipotiroidi nedeniyle toplam 51 bebeğe levotiroksin tedavisi başlanmıştır. Tedavi başlama zamanı ortalama 36.1±19.2 gündür. Bu bebeklerin izlemi Pediatrik Endokrinoloji Polikliniğinde sürdürülenlerden 23 tanesinin tedavisi kesilmiştir. Bu bebeklerde tedavi kesim yaşı ortalama 1.7±1.2 yıl olarak saptanmıştır. Gestasyon yaşı 32 haftanın üzerinde hiçbir bebeğin tedavi gereksinimi olmamıştır.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Gestasyon yaşı 28 hafta üzerinde olan SGA'larda sT4 düzeyleri gestasyon yaşından bağımsız olarak AGA'lara göre düşük bulunmuştur (Tablo 2).

Tüm grupta, GH ($r=0.513$, $p=0.000$), doğum ağırlığı ($r=0.502$, $p=0.000$), APGAR skorları (1.dakika, $r=0.246$, $p=0.000$; 5.dakika, $r=0.247$, $p=0.000$) ile sT4 düzeyleri arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Kordon pH ve BE ile sT4 düzeyi arasında korelasyon bulunmamıştır. Tüm grupta mekanik ventilasyon günü ($r=-0.322$, $p=0.000$) ve tam parenteral beslenme günü ($r=-0.423$, $p=0.000$) ile sT4 düzeyi arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Gestasyon yaşı 28 haftanın altında olanlarda ise GH, doğum ağırlığı, APGAR skorları, mekanik ventilasyon ve tam parenteral beslenme ile tiroid hormonları arasında ilişki saptanmamıştır.

Tablo 1. Preterm yenidoğanlarda tiroid fonksiyonlarının değerlendirilmesi

32.0 – 33.9		Gestasyon yaşına göre gruplar				Tüm grup
		28.0 – 31.9	<28.0	p		
Postnatal gün ort ± SD (ortanca)		15.9 ± 9.1 (14)	18.1 ± 11.6 (15)	22.5 ± 17.4 (16)	p:0.001	18.3 ± 12.5 (15)
Serbest tiroksin ort ± SD (aralık)		17.7 ± 3.9 (8.9 - 32.0)	14.1 ± 3.3 (5.1 - 27.1)	12.0 ± 3.1 (4.7 - 22.0)	p:0.000	14.8 ± 4.0 (4.7 - 32.0)
TSH ort ± SD (aralık)		4.3 ± 3.9 (0.08 - 23.3)	4.5 ± 13.5 (0.07- 158)	2.3 ± 2.4 (0.05 – 10.9)	p:0.000	4.0 ± 9.9 (0.05- 158)
Serbest ti- roksin düzeyi grupları n (%)	< -2SD	25 (21.9)	59 (31.2)	13 (17.6)	p:0.130	97 (25.7)
	-2SD/-1SD	79 (69.3)	118 (62.4)	51 (68.9)		248 (65.8)
	-1SD/Ort	9 (7.9)	12 (6.3)	9 (12.2)		30 (8.0)
	Ort/2SD	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (1.4)		2 (0.5)
	>2SD	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		0 (0.0)
TSH düzeyi grupları n (%)	< -2SD	18 (15.5)	19 (10.0)	7 (9.5)	p:0.261	44 (11.6)
	-2SD/Ort	91 (78.4)	163 (85.3)	67 (90.5)		321 (84.5)
	Ort/2SD	6 (5.2)	6 (3.2)	0 (0.0)		12 (3.2)
	>2SD	1 (0.9)	2 (1.1)	0 (0.0)		3 (0.8)

Tablo 2. Gestasyon yaşına göre doğum ağırlığı gruplarının serbest tiroksin düzeyleri

	Gestasyon haftası	Gestasyon yaşına göre ağırlık grupları			p
		SGA	AGA	LGA	
Serbest tiroksin düzeyi pmol/L ort±SD	< 28.0	11.6±2.9 (n:17)	12.2±3.1 (n:58)	-	0.528
	28.0 – 31.9	12.9±3.3 (n:58)	14.4±3.2 (n:126)	16.5±2.9 (n:8)	0.001
	32.0 – 33.9	15.6±2.4 (n:21)	18.1±3.8 (n:82)	18.2±5.4 (n:12)	0.018
	Tüm grup	13.3±3.3 (n:96)	15.1±4.0 (n:266)	17.5±4.5 (n:20)	<0.001

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tartışma: Çalışmamızda prematürite hipotiroksinemisi sıklığı %25 olarak bulunmuştur. sT4 düzeyleri GH arttıkça artmaktadır ve ortalama sT4 düzeyleri postnatal yaş ilerledikçe artmıştır. SGA bebeklerde sT4 düzeyleri AGA bebeklere göre düşük bulunmuştur. Levotiroksin tedavisi %12 vakada başlanmıştır.

Maternal tiroid hastalığı, antenatal ilaç kullanımı, iyot maruziyeti, postnatal ilaçlar ve morbiditelerin tiroid fonksiyonlarına belirgin etkileri gösterilememiştir. Pretermelerde tiroid hormonlarının erken dönem morbidite ile ilgili deneysel ve klinik birçok çalışma olmasına rağmen çalışmamızda erken ve geç dönem etkilerine yönelik anlamlı bir sonuca ulaşılammıştır.

Bu çalışmada tiroid fonksiyonlarının major belirleyicisinin gestasyon haftası olduğu saptanmıştır. Tiroid hormon düzeylerinde özellikle 28 haftanın altında doğan pretermelerde “normal” kavramının anlaşılması için izleme dayalı çalışmalara gereksinim vardır.

Kaynaklar

1. Adams LM, Emery JR, Clark SJ et al. Reference ranges for newer thyroid function tests in premature infants. J Pediatr 1995; 126: 122-7.
2. Peters C, Schoenmakers N. The thyroid gland. In: Dattani MT, Brook CGD, ed. Brook's Clinical Pediatric Endocrinology 7th edition, Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2020: 289-334.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-25

SOLUNUM SIKINTISIYLA ÇOCUK ACİL SERVİSE BAŞVURAN 1 YAŞ ALTI ÇOCUKLARDA TANI VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ

GİRİŞ VE AMAÇ: Bir yaş altı çocuklarda acil servise en sık başvuru nedeni solunum kaynaklı olmaktadır. Bir yaş altında solunum sıkıntısının en sık nedeni ise bronşiyolittir. İnfanların her yıl yaklaşık üçte biri bronşiyolit geçirmekte olup, kış aylarında (kuzey yarımküre için) tüm pediatrik acil başvurularının %18'i bronşiyolit nedeniyledir. Bronşiyolit tanısı, klinik olup herhangi bir laboratuvar ve radyolojik görüntüleme gerekmemektedir. Tedavisi ise destek tedavisidir. Nazal sekresyonların temizlenmesi, gereken hastada oksijen desteği ve hidrasyonun sağlanmasıdır. Bu çalışma, hastanemiz acil servisine solunum sıkıntısıyla başvuran infantlarda bronşiyolit tanı ve tedavi yöntemlerini incelemek amacıyla planlanmıştır.

YÖNTEM: Çalışmamız, Kasım 2017 ile Nisan 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş retrospektif gözlemsel bir çalışmadır. Belirlenen tarihler arasında Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne solunum sıkıntısı nedeniyle başvurup Amerikan Pediatri Akademisi Bronşiyolit Rehberi'ne göre bronşiyolit tanısı alan 1 yaş altı tüm olgular dahil edilmiştir. Veriler hasta dosyaları ve hastane bilgi yönetim sistemi (HBYS) veri tabanından elde edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmada 147 olgu incelenmiştir. Olguların yaş ortalaması 3,68 ±2,6 aydır. Olguların %53'ü erkek, %46'sı kızdır. Olguların demografik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1: Olguların Demografik Özellikleri

		SIKLIK	YÜZDE
CİNSİYET	ERKEK KIZ	79 68	%53,7 %46,3
YAŞ	0-1 AY 1-12 AY	6 141	%4,1 %95,9
UYRUK	TÜRKİYE CUMHURİYETİ SÜRİYE	133 14	%90,5 %9,5
AĞIRLIK PERSANTİLLERİ	<3 P 3-97 P >97 P	14 132 1	%9,5 %89,8 %0,7
GEBELİK HAFTASI	PREMATÜR MATÜR	22 125	%15,0 %85,0

Wang Skorlaması'na göre hastalık şiddeti sınıflandırılmıştır. Olguların %71,4'ü (n=105) "Hafif Hastalık", %28,6'sı (n=42) "Orta Hastalık" sınıfına dahil olmuştur. "Ağır Hastalık" sınıfına giren olgu bulunmamıştır.

Başvuru yakınmaları görülme sıklığına göre sırasıyla; öksürük, solunum sıkıntısı, ateş ve hırıltı şeklindedir. Olgularda tespit edilen solunum sistemi muayene bulguları takipne (%72), interkostal çekilme (%68), ral (%46,9), ekspiryumda uzama (%19,7) ve hışıltı (%17,7) şeklinde sıralanmıştır.

Olgulardan en sık Nazofarenks aspiratı (NFA,%97,3) istenilmiş olup; sırasıyla kan gazı (%96,6), CRP (%95,2), kan sayımı (%93,9) ve akciğer grafisi (%91,2), takip etmektedir. NFA gönderilen olguların %62'sinde (n=88) herhangi bir etken saptanmamıştır. Olguların %28'i (n=40) RSV pozitif, %8'i (n=12) influenza

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

pozitif ve %2'si (n=3) hem influenza hem de RSV pozitif olarak saptanmıştır. Olguların %96'sından (n=142) kan gazı gönderilmiş olup %75,3'ünün (n=107) başvuru anında pH değeri normal aralık olan 7,35-7,45 arasında saptanmıştır. Aynı şekilde %64'ünün pCO₂ değeri normal aralık olan 35-45 mmHg arasında saptanmıştır. CRP bakılan (n=140) olguların %54'ünde CRP değeri pozitif (ortalama=34,08±45,4; ortanca=22,6; IQR₂₅₋₇₅=12,1-42,6) olarak saptanmıştır. Olguların %91,2'sine (n=134) akciğer grafisi çekilmiştir. En sık saptanan bulgu (n=86) peribronşiyal dolgunluktur. Grafisi normal olan olgu sayısı 32'dir.

Olgulara en sık inhale salbutamol (%93,2) tedavisi verilmiş olup; bunu sırasıyla inhale kortikosteroid (%81), iv antibiyotik (%62,6), inhale ipratropium (%60,5) ve iv kortikosteroid (%55,8) takip etmektedir. Olgulara verilen tedaviler Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2: Uygulanan Tedaviler

OKSİJEN DESTEĞİ TİPİ	OLGU SAYISI (%)
BASİT MASKE	102 (%69,4)
HFNC	63 (%42,9)
KANÜL	15 (%10,2)
İNHALER AJAN	UYGULANAN OLGU SAYISI (%)
SALBUTAMOL	137 (%93,2)
KORTİKOSTEROİD	119 (%81)
İPRATROPIUM	89 (%60,5)
EPİNEFRİN	24 (%16,3)
HİPERTONİK SALİN	6 (%4,1)
SF NEBÜL	1 (%0,7)
İV TEDAVİLER	UYGULANAN OLGU SAYISI (%)
İDAME SIVI	133 (%90,5)
ANTİBİYOTİK	92 (%62,6)
KORTİKOSTEROİD	82 (%55,8)
MAGNEZYUM SÜLFAT	26 (%17,7)
SF YÜKLEME	26 (%17,7)

Olguların %10,2 YBÜ için; %15,6'sı servis yatışına devam etmek üzere dış merkezlere sevk edilmiştir. Hastaların acil servis gözlem kliniğinde ortalama tetkik ve tedavi maliyeti 643,28±448,3TL (ortanca=508,6; IQR₂₅₋₇₅=312,2-847,6)

TARTIŞMA VE SONUÇ : Olguların %53,7'si (n=79) erkeklerden oluşmakta olup literatür ile uyumlu saptanmıştır. Fakat cinsiyet ile hastalık ağırlığı (p=0,346) ve acilde yatış süreleri (p=0.203) açısından literatürden farklı olarak ilişki saptanmamıştır.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Olgular incelendiğinde en çarpıcı nokta, rehberlerde yeri olmamasına rağmen tüm tanı ve tedavi yöntemlerinin rutin olarak uygulanmış olmasıdır. En sık kullanılan ajan salbutamol'dür. Rehberlerde önerilmese de ülkemizde yapılan bir anket çalışmasında hekimlerin bronkodilatatör ve/veya sistemik steroid uyguladıkları saptanmıştır. En sık olarak salbutamolü kullandıkları gösterilmiştir. Aynı şekilde, 3546 olgunun verilerinin değerlendirildiği çok merkezli randomize kontrollü bir çalışmada en sık kullanılan tedavi ajanı olarak salbutamol saptanmıştır (%25,5). Fakat hastanemizde kullanılma oranı diğer çalışmalara kıyasla çok yüksektir, rutin kullanıldığı saptanmıştır (%93,2). Salbutamol'ün bronşiyolit tedavisinde sadece ağır bronşiyolitte klinik deneme yöntemiyle kullanımı önerilmektedir; klinik anlamlı taşikardi yan etkisine karşılık sağladığı kısıtlı fayda nedeniyle son AAP Rehberi'nden çıkarılmıştır. Olguların %81,2'sinde sistemik kortikosteroid kullanıldığı saptanmıştır. 2013'te yayınlanan bir meta-analizde sistemik kortikosteroidlerin poliklinik başvurularını azaltmadığı ve yatan hastaların da yatış süresini azaltmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca inhale kortikosteroidlerin akut tedavide kullanılmaması önerilmesine rağmen olguların %55,8'inde inhaler kortikosteroid uygulandığı saptanmıştır.

Oksijen desteği olarak olguların %10,2'sine kanül ile, %69,4'üne basit maske ile ve %42,9'una HFNC ile oksijen desteği uygulanmıştır. On dokuz hastaya oksijen desteği verildiğine dair veri saptanmamıştır. HFNC kullanımı ile hastalık ağırlığı ($p=0.14$) ve servise yatırılma ($p=0.28$) arasında ilişki saptanmamıştır. HFNC'nin düşük akımlı oksijen tedavilerine karşı üstünlüğü konusundaki çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmektedir. Bu nedenle standart tedavide başarısız olan olgular için HFNC'nin saklanması önerilmektedir.

Olgularda en sık saptanan etken %30 ile RSV olmuştur. RSV pozitifliği ve hastalık derecesi ($p=0.738$), servise yatırılma ($p=0.95$), yoğun bakım ünitesine (YBÜ) sevk edilme ($p=1$), entübe olma ($p=0.32$), prematürite ($p=0.51$), ve lenfomonositoz ($p=0.013$; OR=0.401) arasında ilişki saptanmamıştır. Viral etken saptanan olgularda saptanmayanlara göre antibiyotik kullanımı 0,27 kat fazla izlenmiştir. Benzer şekilde Avustralya'da yapılan 2-12 ay arası 3546 bebek verilerinin değerlendirildiği çok merkezli randomize kontrollü bir çalışmada NFA pozitif olgularda antibiyotik kullanımının daha sık olduğu saptanmıştır.

Akciğer grafisi çekilen olgularda peribronşiyal dolgunluk saptananlar ile antibiyotik kullanımı arasında ilişki saptanmıştır ($p<0,001$; OR=4). Benzer şekilde; 581 olgunun incelendiği retrospektif bir çalışmada, sonuçtan bağımsız olarak tetkik uygulanan hastalarda antibiyotik kullanımının 22,9 kat arttığı tespit edilmiştir.

Olguların %25,9'unda ($n=38$) kan kültürü alınmıştır. Buna karşın hastaların %62,6'sına ($n=92$) intravenöz antibiyotik verilmiştir. Kan kültürü uygulanan hastaların %86,8'inde ($n=33$) kan kültürü üremesiz sonuçlanmış olup 5 hasta "Kontaminasyon" şeklinde raporlanmıştır. Bronşiyolit tanısı alan hastalarda ciddi bakteriyel enfeksiyonun eşlik etmediği çalışmalarla gösterilmiştir.

Bronşiyolit tanısı alanların ortalama yatış süresi 2 gündür. Benzer şekilde çalışmamızda ortalama yatış süresi $37,8 \pm 33,9$ saat (ortanca=26,7; IQR₂₅₋₇₅=11,3-54,4) saptanmıştır.

Sonuç olarak bronşiyolit rehberlerinde önerilmeyen birçok tetkik ve tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Bu tetkik ve tedavi yöntemlerinin de sağlık sistemine ek maliyeti olmaktadır. Maliyet-performans ilişkisinin değerlendirildiği çok merkezli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-26

İnsülin Duyarlılığı ve Antropometrik Ölçümlerin Vazovagal Senkop ve Postural Ortostatik Taşikardi Sendromu Üzerindeki Rolü

Amaç: Senkop, serebral perfüzyonun azalmasına bağlı olarak gerçekleşen, geçici bilinç ve postüral tonus kaybının görüldüğü tablodur. Çocukların yaklaşık %15'inde adölesan dönemlerinin sonuna kadar en az bir kez senkop gelişir. Postural taşikardi sendromu (POTS) ve vasovagal senkop (VVS) ortostatik intölerans sendromunun iki ana alt başlığıdır. En sık senkop türü olan vazovagal senkop iyi bir prognoza sahiptir fakat tekrarlama eğiliminde olması endişe oluşturur. Vazovagal senkop ve postural taşikardi sendromuna yatkınlık oluşturan nedenler tam olarak bilinmemektedir. Çalışmanın amacı artmış insülin duyarlılığının ve antropometrik ölçümlerin tilt testi pozitifliği üzerine etkilerinin değerlendirilmesidir.

Metod: Aralık 2011 ve Ocak 2020 yılları arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyoloji kliniğine senkop ve presenkop yakınması ile başvuran, kronik hastalığı olmayan, etyolojide kardiyak ve nörolojik patoloji saptanmayarak tilt testi yapılan olgulara ait veriler retrospektif olarak değerlendirildi. Hasta dosyalarından ayrıntılı öykü, fizik muayene bulguları, laboratuvar testleri (kayıtlarda insülin ve açlık glukoz düzeyleri mevcut olan 320 hastada HOMA, 1/HOMA, G0/I0, G0xI0 ve QUICKI indeksleri hesaplandı), elektrokardiyografi, ekokardiyografi ve tilt testi sonuçları incelendi. Hastaların cinsiyeti, yaşı, boyu, ağırlığı, vücut kitle indeksi (VKİ), test başlangıcında ve sonunda ölçülen vital bulguları kayıt edildi. Testin hemodinamik yanıtları Avrupa kardiyoloji kılavuzuna uygun olarak değerlendirilip VVS ve POTS tanısı konuldu. Vazovagal senkop vazodepresör tip, asistolili kardiyoinhibitör tip, asistolisiz kardiyoinhibitör tip, miks tip olarak ayrıldı. Çalışma grubuna test sonucunda POTS ve VVS tanısı alan tilt testi pozitif hastalar alındı. Tilt testi negatif olan hastalar ise kontrol grubuna dahil edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 497 hastanın 180'i erkek (%36,2), 317'si kız (%63,8) olup kız/erkek oranı 1.76 idi. Tilt testi 205 hastada pozitif saptandı. Yaş ortalaması $13.43 \pm 2,7$ yıl (6-18) olan bu hastaların % 59,2'si kız, %40,8'i erkek cinsiyetteydi. Tilt testinde 41 hastada (%20) POTS, 98 hastada (%47,8) miks tip VVS, 26 hastada (%12,6) Tip 2a kardiyoinhibitör VVS, 8 hastada (%3,9) Tip 2b kardiyoinhibitör VVS, 32 hastada (15,6) vasodepresör tip VVS saptandı. 292 hastada tilt testi negatif saptandı.

Tilt testi pozitif ve negatif olan iki grup arasında testin başlangıcında ölçülen sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı açısından anlamlı fark izlenmezken, bazal kalp hızı çalışma grubunda anlamlı olarak düşük saptandı ($p:0,013$). İki grubun kilo, kilo SDS, VKİ, VKİ SDS, VKİ persentili açısından karşılaştırılmasında anlamlı istatistiksel fark izlenmedi. İnsülin ve glukoz değerleri dosyada mevcut olan 320 hastanın değerlendirilmesinde, HOMA, 1/HOMA, G0/I0, G0xI0, QUICKI değerleri açısından, tilt testi pozitif ve negatif saptanan iki grup arasında anlamlı fark saptanmazken, boy, boy SDS değerinde ve VKİ p de anlamlı fark gözlemlendi (sırasıyla $p=0.002$, $0,03$) (Tablo 1, Tablo 2).

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve fizik muayene bulguları

	Tilt Testi - (292) Ortalama±SS/	Tilt Testi + (205) Ortalama±SS/	p
Yaş	13,39±2,9	13,43±2,7	0,881
Kilo (kg)	49,6±15,7	50,05±14,6	0,376
Kilo SDS	-0,22±1,46	-0,52±4,6	0,470
Boy (cm)	154,8±15,2	158,6 ±14,6	0,008
Boy SDS	-0,19±1,3	0,19±1,32	0,002
VKİ (kg/m2)	20,2±4,11	19,5±3,64	0,130
VKİ p	45,93±33,5	38,94±31,3	0,030
Başlangıç SKB (mmHg)	118,1±16,87	115,6±13,92	0,096
Başlangıç DKB (mmHg)	67,5 ±10,1	65,8 ±10	0,043
Başlangıç Kalp Hızı (dk)	86,92 ± 15,4	83 ±14,2	0,013

VKİ: Vücut Kitle İndeks, SKB: Sistolik Kan Basıncı, DKB: Diyastolik Kan Basıncı

Tablo 2. Hastaların labaratuvar bulguları

	Tilt Testi - (n:208) Ortalama±SS	Tilt Testi + (n=112) Ortalama±SS	p
İnsülin Düzeyi (mIU/ml)	10,5±9,08	9,54±7,63	0,269
Glukoz (mg/dl)	77,17±11,6	78,25±10,14	0,272
HOMA	-1,85±1,87	1,71±1,58	0,703
1/HOMA	1,01±1,07	0,99±1	0,875
G0/I0	9,81±8,66	10,66±8,43	0,155
G0xI0	749,49±758,25	696,263±641,72	0,704
QUICKI	0,363±0,044	0,365±0,042	0,571

G0: Açlık glukozu, I0: Açlık insülini, HOMA: 'Homeostatic model assessment', QUICKI: Kantitatif insülin duyarlılığı kontrol indeksi

Tartışma: Çocuklarda senkopun etyolojisi ve tekrarlama riskine etkili faktörler belirsizliğini korumaktadır. Kızlarda erkeklere göre daha sık rastlandığını ifade eden çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda tilt testi pozitif saptanan hastalardan %59,2'si kız cinsiyetteydi. Literatürde kardiyo inhibitör tip VVS' nin gençlerde daha sık görüldüğü belirtilmektedir. Çalışmamızda en sık mikst tipte VVS (%48,5) izlenmiştir. Ruiz ve arkadaşlarının genç kadınlarda yaptığı çalışmada insülin duyarlılığı VVS grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Bizim çalışmamızda Tilt testi pozitif olan hastalarda Boy SDS'nin ve BMI p'nin istatistiki olarak anlamlı farklı olduğu gösterilmekle birlikte insülin duyarlılığının değerlendirildiği parametrelerde anlamlı fark saptanmamıştır. Lin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada VKİ'nin POTS hastalarında, VVS tanılı ve sağlıklı adolesanlara göre daha düşük olduğunu göstermiştir ve iki durumun ayırıcı tanısında anlamlı bir belirteç olduğu vurgulanmıştır.

Sonuç: Literatürde çocuklarda antropometrik ölçümlerin ve insülin duyarlılığının senkop geçirme üzerine etkilerini inceleyen çalışma sayısı oldukça azdır. Bizim çalışmamızda antropometrik ölçümlerden özellikle boyun uzaması ve VKİ persentilinin azalması ile ortostatik intolerans sendromlarına yatkınlığın arttığı gösterilmiştir.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-29

FOTOTERAPİ ALAN BEBEKLERDE ÖRTÜLÜ YÜZEYDE TRANSKUTAN BİLİRUBİN ÖLÇÜMÜ KULLANILABİLİR Mİ?

Sinem GÜLCAN KERSİN¹, Hülya ÖZDEMİR¹, Birkan ÖZER², Hülya Selva BİLGİN¹, Aslı MEMİŞOĞLU¹, Eren ÖZEK¹

1. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı

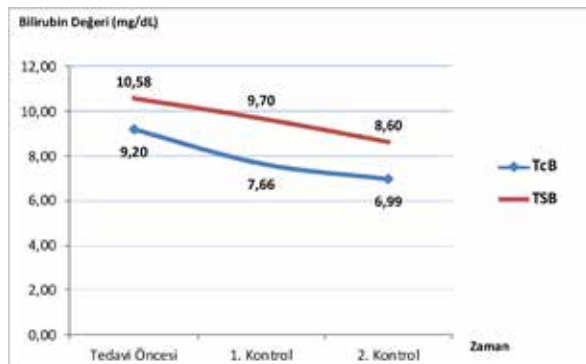
2. Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Yenidoğan bebeklerin yaklaşık üçte ikisi, yaşamın ilk bir haftasında sararırlar. Hiperbilirubinemi, normal fizyolojik bir durum olarak görülsede, geri dönüşümsüz hasarları olabildiğinden zamanında tanı konulup tedavi edilmelidir. Çalışmamızda fototerapi uygulanan yenidoğanlarda, fototerapi altında örtülü yüzeyde bakılan transkutan bilirubin (TcB) ölçümünün total serum bilirubin düzeyi (TSB) ile korelasyonunun belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Fototerapi uygulanan, gebelik yaşı 35 hafta ve üzeri bebekler çalışmaya alındı. Fototerapiye başlanmadan bebeklerin alın bölgesi ışığa geçirgen olmayan geniş fototerapi gözlüğü ile örtüldü ve ölçümler bu örtülü alanın altında kalan frontal bölgeden transkutan bilirubin ölçüm cihazı (Dräger JM-103) ile gerçekleştirildi. Fototerapi başlamadan ve fototerapi sırasında eş zamanlı TcB ve TSB düzeyleri sekiz saatlik aralıklarla kaydedildi. Verilerin analizi, SPSS 20 programı ile yapıldı.

Bulgular: Ekim-Aralık 2019 tarihleri arasında 35 hafta ve üzeri doğan 52 bebek çalışmaya alındı. Bebeklerin %40'ı erkek olup, %72'si normal spontan vajinal yol ile doğurtuldu. Gebelik yaşı ve doğum ağırlığı ortalamaları sırasıyla 38±1,8 hafta ve 3285±473 gramdı. Fototerapi başlama saat ortalaması 31±25 saat olup, fototerapi alma süresi 24±10 saat bulundu. Fototerapi başlamadan önce bakılan TSB ve TcB değerleri 10,5±3 mg/dL ve 9,1±2,8 mg/dL (r:0,88); fototerapi altında eş zamanlı bakılan TSB ve TcB değerleri sırasıyla 9,6±2,3 mg/dL ve 7,6±3,3 mg/dL (r:0,51), 8,6±1,9 mg/dL ve 6,9±2,5 mg/dL (r:0,42) olarak saptandı. Tüm ölçümler değerlendirildiğinde TSB ve TcB değerleri fototerapi başlamadan önce yüksek oranda korele iken, tedavi altında değerler arasındaki korelasyonun azaldığı saptandı (Grafik 1).

Şekil 1: Tedavi öncesi ve sonrası TSB ve TcB ölçümlerinin seyri



7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tartışma ve Sonuç: TcB ölçümü kolay ve non-invazif bir yöntem olması nedeniyle son yıllarda klinik kullanımı yaygınlaşmıştır. Fototerapi sırasında kullanımının güvenilir olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda fototerapi öncesi TSB ile TcB ölçümleri arasında belirgin bir korelasyon saptanırken, fototerapi sırasında TSB ile TcB değerleri arasındaki korelasyonun azaldığı görüldü. Ancak bu sonucu genellemek için daha geniş örneklem sayısını içeren çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, hiperbilirubinemi, transkutan bilirubin

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-28

Çocuk Acil Servis Hizmetlerine Başvuruların Değerlendirilmesi: Mülteci Çocukların Genel Popülasyona Göre Farkları

Hatice Ezgi Barış¹, Nicel Yıldız Silahlı¹, Nuriye Ayça Gül¹, Lubna Qutranji², Perran Boran¹

1: Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Sosyal Pediatri Bilim Dalı

2: Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Suriye'deki sivil savaş tüm dünya üzerinde en büyük krizlerden birini yaratmıştır. Şimdiye kadar yaklaşık 7,2 milyon Suriyelinin başka ülkelere göç ettiği tahmin edilmektedir (1). Türkiye, ilk mülteci kampının açıldığı 2011 senesinden beri, en fazla Suriyeli mülteci nüfusu barındıran ülke olmuştur (2).

Çocuklar savaş ve göçler gibi durumlarda zarar görmeye en duyarlı topluluklar olarak karşımıza çıkmaktadır. Yer değiştirme, aile üyelerinin kaybı, eğitim görememe ve sağlık hizmetlerine ulaşamama, çocukları çeşitli zararlara daha da açık hale getirmektedir (3-5). Türkiye'de bulunan geçici koruma statüsündeki Suriyelilerin yaklaşık 1,6 milyonunu, 18 yaşından küçük çocuklar oluşturmaktadır.

Suriyeli çocukların sağlık ihtiyaçlarını anlamak, ülkemizdeki sağlık politikalarını uygun bir şekilde planlamak için gereklidir. Ülkemizdeki Suriyeli mültecilerin sayısı arttıkça acil servis kullanımları da gittikçe artmaktadır (6). Bu nedenle Suriyeli mülteci çocukların acil servis başvurularının değerlendirilmesi, mülteci çocukların sağlıkla ilgili ihtiyaçlarıyla ilgili önemli bilgiler sağlayabilir. Bu çalışmamızda, mülteci çocukların acil servis başvurularının incelenmesi ve acil servis kullanımlarında yerel çocuklarla mülteci çocuklar arasındaki farklılıkların incelenmesi hedeflendi.

Gereç ve yöntemler:

Çalışma tasarımı: Geriye yönelik olarak tasarlanan bu çalışmada, Ocak 2013-Haziran 2019 tarihleri arasındaki tüm çocuk acil servis kayıtları incelendi. Çalışmamıza, üniversitemiz etik kurul başvurusuyla 14.06.2019 tarih ve 09.2019.616 sayılı etik kurul onayı alınmış, ayrıca hastanemiz Ar-Ge birimine aracılığıyla 27.6.2019 tarih ve 16867222-604.01.01 sayılı bilimsel araştırma onayı İl Sağlık Müdürlüğü'nden alınmıştır.

Çalışma grubu ve veri toplama: Tüm çocukların, çocuk acil servis başvurularıyla ilgili olarak hastane tıbbi kayıt sisteminden; yaş, cinsiyet, acil servis başvurusunun tarihi, acil servis hemşiresi tarafından belirlenen triaj kategorisi, girilen tanılar ve hastane yatışı olmak üzere veriler elde edildi. Triaj belirlemede, acil ciddiyet indeksi-4 (Emergency Severity Index-4) kullanılmakta olup beş düzeyi mevcuttur. Bu çalışma için düzey 1 (acil müdahale gerektiren ve canlandırma odasında müdahale edilen hastalar) ve düzey 2 hastalar (yüksek riskli beklenemeyecek durumdaki hastalar) kırmızı, düzey 3 hastalar (iki veya daha fazla kaynak gereksinimi olması öngörülen hastalar) sarı, düzey 4 (bir kaynak gereksinimi olası beklenen hastalar) ve düzey 5 hastalar (kaynak gereksinimi olmayacak hastalar) yeşil olarak kategorize edildi (7). Hastaların tanıları, uluslararası hastalık sınıflandırması-10 (UHS-10, International Classification of Diseases-10)'a göre yapıldı. Hastalar, mülteci çocuklar ve yerel çocuklar olmak üzere iki gruba ayrılarak karşılaştırıldı.

İstatiksel analiz: Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Kategorik veriler, sayı ve oranlar (%) olarak ifade edildi ve ki kare testi ile analiz edildi. Sayısal veriler ortanca ve çeyrekler arası aralık (ÇAA) olarak ifade edildi. Sayısal değerler arasındaki farklar, grup sayılarına uygun olarak Kruskal Wallis veya Mann Whitney U testi ile analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ olarak kabul edildi. Veriler SPSS paket programı 20.0 versiyon (IBM. Armonk, NY, USA) ile değerlendirildi.

Hastaların özellikleri: Tüm çalışma grubunu 7299 Suriyeli (%1) ve 690127 (%99) Türk hastaya ait, çocuk acil servis başvurusu oluşturdu. **Tablo 1**'de her iki grubun özellikleri gösterilmiştir. Acil servise başvuran Suriyeli çocukların %31'i, Türk çocukların ise %17,4'ü bir yaşından küçüktü ($p < 0,001$). Suriyeli çocuklarda,

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

acil durumları temsil eden kırmızı triaj kategori sıklığı (%2,2), Türk çocuklara (%1,1) göre daha fazlaydı ($p<0,001$). Acil olmayan şikayetleri temsil eden yeşil triaj kategorisi her iki grupta da acil servis başvurularının en sık sebebiydi (Suriyelilerde %65,2, Türklerde %64,2, $p=0,07$).

Hastane yatışı: Tüm acil servis başvurularının %3,2'sinin hastane yatışı ile sonuçlandığı, Suriyeli çocukların (%7,9), Türk çocuklara (3,1%) göre hastane yatış oranlarının daha yüksek olduğu görüldü ($p<0,001$). Hastaneye yatan Suriyeli çocukların ortalanca yaşı (12 ay; ÇAA, 0-83 ay) Türk çocukların ortalanca yaşına (41 ay; ÇAA, 8-111 ay) kıyasla daha küçük saptandı ($p<0,001$). Hastane yatışı olan çocukların yaş gruplarına göre dağılımı Şekil 1'de gösterildi. Yenidoğan servislerine (yenidoğan yoğun bakım servisi ve yenidoğan anne yanı servisi) yatış oranı Suriyeli çocuklarda (%29) Türk çocuklara göre (%12) daha yüksek saptandı ($p<0,001$).

Uluslararası hastalık sınıflandırması 10'a göre başvuru tanıları: Solunum sistemi hastalıkları, her iki grupta da acil servise en sık başvuru sebebi olmakla birlikte Suriyeli çocuklarda (%66,4), Türk çocuklara göre (%62,9) daha fazla gözlemlendi ($p<0,001$). Gastrointestinal sistemle ilgili sorunlar ise ikinci en sık başvuru sebebiydi ve Türk çocuklarında (%10,6), Suriyeli çocuklara kıyasla (%7,1) daha sıkı ($p<0,001$).

Tartışma Tüm dünyada göç ve mülteci sorunu gittikçe büyüyen bir sorundur. Mülteci çocukların sağlıkla ilgili riskleri ve ihtiyaçları hakkındaki araştırmalar artmakla birlikte, mültecilerin çocuk acil servis kullanımlarıyla ilgili çalışmalar sınırlıdır. Bu retrospektif çalışmaya son yedi yılda çocuk acil servise başvuran geniş bir grup dahil edilmiş ve Suriyeli ve Türk çocuk hastaların acil servis başvurularındaki farklılıklar incelenmiştir. Her iki grupta da yeşil triaj kategorisindeki acil olmayan yakınmalar acil servis başvurularının en sık sebebi olsa da mülteci çocuklarda acil ve öncelikli müdahale gerektiren durumlar nedeniyle acil servis başvuruları yerel çocuklara göre daha sık bulundu. Tüm acil servis başvurularının %60'tan fazlasını beş yaşından küçük çocuklar oluşturmakta olup, Suriyeli mülteciler arasındaki ilk bir yaş grubunun, acil servis başvurularının en yüksek payı oluşturduğu saptandı. Buna ek olarak, hastane yatış gereksinimi ve yatış gerektiren yenidoğan başvurusu Suriyeli mülteci çocuklarda daha sıkı. Solunum sistemi ve gastrointestinal sistem hastalıkları her iki grupta da acil servise en sık başvuru nedeniydi ve bu başvuruların %75'i acil olmayan sebeplerle olduğundan hastane acil servisi üzerine önemli bir yük oluşturmaktaydı. Literatürde saptayabildiğimiz kadarıyla şimdiye kadarki en büyük örneklem büyüklüğüne sahip olan çalışmamızın mülteci çocukların acil servis hizmetlerini kullanımlarıyla ilgili önemli bilgiler sağladığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, Suriyeli mülteciler ve Türk vatandaşlara eşit sağlık hizmeti sunmaya yönelik resmi düzenlemelere karşın, mülteci çocukların yerel çocuklara kıyasla acil servis kullanımlarındaki farklılıklar; mülteci çocukların koruyucu sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanmadıklarını, yoğun hizmet yüküyle çalışan acil servislerin giderek artan iş yüküne katkıda bulunduklarını göstermektedir. Solunum sistemi ve gastrointestinal sistem ile ilgili hastalıkların acil servis başvurularında önemli bir yükü oluşturmaları ve bir yaş altı acil servis başvurularının yüksek olması, mülteci çocukların sağlıklarını iyileştirmeye yönelik planlama ve girişimlerde göz önünde bulundurulmalıdır. Mülteci çocukların karşılanmamış sağlık ihtiyaçlarının belirlenmesi için, çalışmamızın sonuçları arasında saptanan daha küçük mülteci çocukların acil servise daha sık başvurmalarının, aciliyet gerektiren sağlık sorunlarının daha sık olmasının ve artmış hastane yatış oranlarının sebepleri kalitatif çalışmalarda araştırılmalıdır. Hastane çocuk acil servislerin yükünü hafifletmek için birincil basamak koruyucu sağlık hizmetlerinin kullanımı teşvik edilmeli ve erişim sağlanmalıdır. Çalışma sonuçlarımızın mülteci çocuklara yönelik sağlık politikalarının geliştirilmesinde yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Kaynaklar

1. UNHCR. 2019. Syria Regional Refugee Response -Inter-agency Information Sharing Portal [Online]. Geneva: UNHCR. 3RP Regional Strategic Overview 2019-2020. Available: <https://data2.unhcr.org/en/documents/download/68254> [26 Temmuz 2019 tarihinde erişildi].
2. UNHCR. 2019. Syria Regional Refugee Response -Inter-agency Information Sharing Portal [Online]. Geneva: UNHCR. 3RP 2018 Progress Report. Available: <https://data2.unhcr.org/en/documents/download/68254> [26 Temmuz 2019 tarihinde erişildi].
3. Carballo M, Hargreaves S, Gudumac I, Maclean EC. Evolving migrant crisis in Europe: implications for health systems. Lancet Glob Health. 2017; 5: e252-e3.
4. Kadir A, Shenoda S, Goldhagen J. Effects of armed conflict on child health and development: A systematic review. PLoS One. 2019; 14: e0210071.
5. Kadir A, Battersby A, Spencer N, Hjern A. Children on the move in Europe: a narrative review of the evidence on the health risks, health needs and health policy for asylum seeking, refugee and undocumented children. BMJ Paediatr Open. 2019; 3.
6. Baykan N, Aslaner MA. The use of emergency department and outpatient clinics by Syrian refugees. J Glob Health. 2019; 9: 020404.
7. Gilboy N, Tanabe T, Travers D, Rosenau AM. Emergency Severity Index (ESI): A Triage Tool for Emergency Department Care, Version 4. Implementation Handbook 2012 Edition. AHRQ Publication No. 12-0014. Rockville, MD. Agency for Healthcare Research and Quality. November 2011.

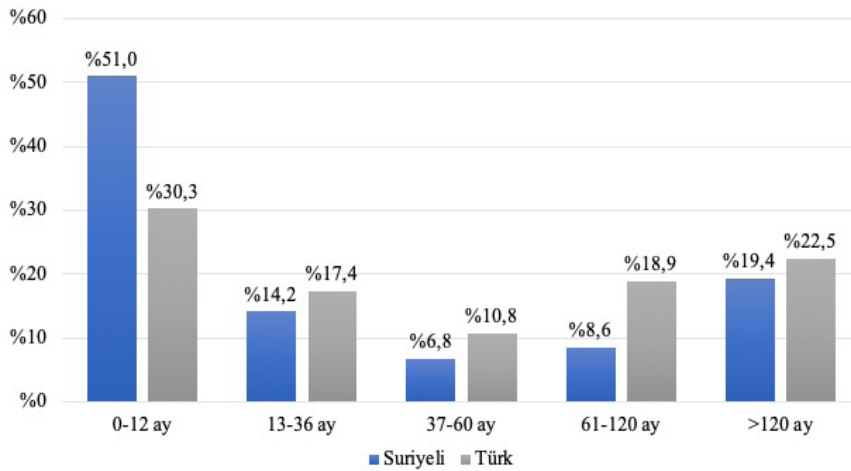
7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo 1 Acil servise başvuran çocuk hastaların özellikleri

Kategori	Türk N=690127 (%99,0)	Suriyeli N=7299 (%1,0)	p
Erkek/kız, n (%)	372275 (53,9)/ 317852 (46,1)	4036 (55,3) /3263 (44,7)	0,02
Yaş, ay ^a	54 (20-107)	33 (9-92)	<0,001
Yaş grupları (ay), n (%)			
0-12	119780 (17,4)	2258 (31,0)	<0,001
13-36	147781 (21,4)	1570 (21,5)	
37-60	104196 (15,1)	876 (12,0)	
61-120	174362 (25,3)	1250 (17,1)	
≥121	143956 (20,9)	1340 (18,4)	
Triaj kategorisi, n (%)			<0,001
Yeşil	442841 (64,2)	4757 (65,2)	
Sarı	240464 (34,8)	2378 (32,6)	
Kırmızı	6822 (1,0)	164 (2,2)	
Başvuru senesi, n (%)			<0,001
2013	97747 (14,2)	18 (0,2)	
2014	106966 (15,5)	359 (4,9)	
2015	113197 (16,4)	975 (13,4)	
2016	104689 (15,2)	1431 (19,4)	
2017	101230 (14,7)	2109 (28,9)	
2018	108859 (15,8)	2010 (27,9)	
2019	57439 (8,3)	367 (5,0)	
Başvuru mevsimi, n (%)			<0,001
Kış	195399 (28,3)	2172 (29,8)	
İlkbahar	191264 (27,7)	1794 (24,6)	
Yaz	147370 (21,4)	1760 (24,1)	
Sonbahar	156094 (22,6)	1572 (21,5)	

^aOrtanca (Çeyrekler arası aralık)



Şekil 1: Hastaneye yatan çocukların yaş gruplarına göre dağılımı

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-27

HNFI β EKSPRESYONU MULTİKİSTİK DİSPLASTİK BÖBREK HASTALIĞININ TANISI İÇİN BİR BİYOMARKER OLABİLİR Mİ?

Ayşenur Ürer, İpek Yılmaz, Ebru Arslan, Harika Alpay, Pınar Ata
Marmara Üniversitesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Çalışmamızda CAKUT'un en büyük gruplarından biri olan multikistik displastik böbrek patogenezinde rol oynayan HNF1 β geni fonksiyonu azalmasının epigenetik olarak analiz edilmesi ve kliniğe olan etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Multikistik displastik böbrek tanısıyla izlenen 0-21 yaş arası 39 hasta çalışmaya alındı. Hastalardan alınan periferik kan örneklerinden DNA izolasyonu yapıldı. DNA örnekleri metilasyona duyarlı ve dirençli enzimler ile kesilerek HNF1B promotor bölgesinde metile/metile olmayan örnekler real-time PZR ile amplifikasyon sonucunda belirlendi. HNF1 β metilasyonu saptanan dört hastanın idrarlarından izole edilen RNAlardan komplementer DNA elde edildi. cDNA ile HNF1 β ekspresyon primeri kullanılarak HNF1 β ekspresyon analizi gerçekleştirildi.

Bulgular: Dört hastada (%10,26) HNF1 α metilasyonu saptandı. İdrar HNF1 β ekspresyon düzeyinin sağlıklı kontrol ile karşılaştırıldığında daha yüksek düzeyde Ct değerleri verdiği, dolayısıyla daha düşük düzeyde HNF1 β gen ekspresyonu gösterdiği saptandı. HNF1 α metilasyonu saptanan dört hastanın bir tanesinin (%25) kist boyutunda küçülme/kaybolma izlenirken, bir tanesinin (%25) kist boyutunun aynı kaldığı izlendi. Hiçbir hastanın kist boyutunda büyüme görülmedi. HNF1 β metilasyonu varlığı ile cinsiyet, akraba evliliği, prenatal tanı, oligohidramniyoz, doğum haftası, hipertansiyon ve proteinüri arasında anlamlı fark bulunmadı. HNF1 α metilasyon varlığı ile kistlerin yeri ve lokalizasyonu, kistlerin boyutunda küçülme/kaybolma, aynı kalma ve büyüme arasında anlamlı ilişki olmadığı gözlemlendi.

Sonuç: Çalışmamızda HNF1 β geni ekspresyonunun invaziv olmayan bir metod ile doku analizlerine göre daha kolay uygulanabilir bir metod olduğu ilk kez gösterildi. İstatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamış olsa da bu alanda yapılan ilk çalışma olması hastalığın patogenezinin aydınlatılması adına heyecan vericidir. Sonuçlarımız HNF1 β metilasyonunun downstream etkilerinin kontrol edilebilmesi yönünden preliminer bulgulardır. Ayrıca gelecekte bu grup hastalarda patogeneizde rol oynayan mekanizmaların düzeltilebilmesi açısından umut vaat etmektedir.

Anahtar kelimeler: Ürogenital sistemin konjenital anomalileri (CAKUT), genetik, multikistik displastik böbrek, HNF-1 β , metilasyon

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-31

OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARINDA UYKU BRUKSİZMİ VE UYKU ALIŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

M.C. US *, Y.Ö. US **

* Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi/ İstanbul/ Türkiye

** Diş Hekimliği Fakültesi / Bahçeşehir Üniversitesi / İstanbul/ Türkiye

Giriş-Amaç: Bruksizm, dişlerin sıkılması veya gıcırdatılması ve/veya mandibulanın itilmesi veya bastırılmasının sirkadiyen belirtileri ile karakterize, tekrarlayan çene kas aktivitesidir [1]. Uykuda ve uyanırken görülebilmektedir. Uyku bruksizmi (UB); sonuçları diş aşınması, çiğneme kas hassasiyeti ve ağrısı, baş ağrısı ve temporomandibular bozukluklar olan, kraniyofasyal kompleksin sağlığı ile bağlantılı uyku ilişkili motor bozukluktur [2].

UB etiyolojisinin çok faktörlü olduğu ve lokal, sistemik, psikolojik, mesleki, kalıtsal veya diğer uyku bozuklukları ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir [3-6]. Uykuda konuşma, uyku sırasında ajitasyon, korkarak uyanma ve horlama, çocuklarda görülebilen bazı uyku bozukluklarıdır [7]. Ayrıca çocuklukta oluşabilen solunum problemlerinin gelişimlerini etkileyebileceği ve maloklüzyonları tetikleyebileceği ifade edilmiştir [8-11].

Çocuklarda UB prevalansı farklı çalışmalar arasında değişiklik göstermektedir. Manfredini ve ark.'ın çalışmasında prevalansın, %3,5 ile %40,6 arasında değişiklik gösterdiği, yaşla birlikte azalmakla birlikte cinsiyet açısından fark bulunamadığı raporlanmıştır [12]. Ancak UB olan okul çağı çocuklarında uyku alışkanlıkları arasındaki ilişki hakkında çok az bilgi bulunmaktadır. Bu araştırmanın amacı okul çağı çocuklarında UB farkındalığı oluşturmak ve sosyodemografik özellikler ve uyku alışkanlıkları ile ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç ve yöntemler: Bu kesitsel tipte çalışma Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları hastanesine başvuran 6-12 yaş arasındaki 435 çocuk (%48 Kız, %52 Erkek) ve ebeveynleri tarafından cevaplanan anket verilerinin toplamı yoluyla gerçekleştirildi. Çalışmanın etik kurul başvurusu Medipol Üniversitesi girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulu tarafından onaylandı. (protokol no:10840098-604.01.01-E.53948) Çalışma öncesi tüm gönüllüler ve ebeveynlere çalışma hakkında ayrıntılı bilgi verildikten sonra bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalatılarak onam alındı. Çalışmaya 6-12 yaş arası olan, nörolojik hastalığı olmayan, antiepileptik ilaç kullanmayan hastalardan oluşan gönüllüler rastgele seçilerek dahil edildi.

Tüm gönüllülere fizik muayene sonrası önceden hazırlanmış 2 bölümden oluşan anket uygulandı. Anketin ilk bölümünde yaş, cinsiyet, geçirilmiş ve/veya geçirilmekte olan hastalık öyküsü, anne/baba eğitimi, aylık gelir vb gibi sosyodemografik veriler ve bruksizm aile öyküsü, aileler ve çocuklarında UB'yi değerlendirmek üzere Amerika Uyku Tıbbi Birliği'nin hazırlamış olduğu Uluslararası Uyku Sorunları Sınıflaması tanı kriterlerine dayanarak hazırlanan sorular ile UB varlığı araştırıldı [13]. Anketin ikinci bölümünde ise uyku alışkanlıkları tespiti için 11 başlık ve 33 sorudan oluşan Türkçeleştirilmiş Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA) uygulandı [14]. İstatistiksel analizler için IBM SPSS statistics versiyon 21 programı kullanıldı. Anlamlılık için $p < 0,05$ değeri kabul edildi.

Bulgular: UB 128 çocukta (%29,4) görülmüş olup sıklığın erkeklerde anlamlı yüksek olduğu ($p:0,04$) ve bu çocukların daha sık doktora başvurduğu saptandı ($p:0,03$). Ailevi risk faktörleri açısından değerlendirildiğinde en önemli risk faktörlerinin diğer aile bireylerinde UB varlığı ($p:<0,001$), anne ve/veya babanın ilköğretim düzeyi ve altında eğitilmiş olması ($p:0,04$) ve aile gelir düzeyinin asgari ücret ve/veya altında olması ($p:<0,001$) olarak görüldü. Ailelerin UB farkındalığı %5,5 olarak bulunmuştur.

ÇUAA'da yer alan sorularda UB'si olanların sabahları uyanma, uyku anksiyeti, parasomni ve başkalarıyla

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

yatma ihtiyacı sorunlarına ilişkin sorularının tamamında arasına veya sıklıkla cevaplarının anlamlı yüksek cevaplandığı görüldü ($p<0,001$). Ayrıca uyku bölünmesi ile ilgili sorulardan gece uykuda yürüme ($p:0,001$), gece uykudan bağırarak uyanma-terleme-sakinleştirilememe ($p:<0,001$); uykuda solunumun bozulması ile ilgili sorulardan yüksek sesle horlama ($p:<0,001$), uyku sırasında kesik kesik nefes alma-burundan horultuyla nefes alıp-verme ($p:0,005$); sabahları uyanma şekli ile ilgili sorulardan çocuğu yetişkinler yada kardeşleri uyandırır ($p:0,02$); uykuya geçiş ile ilgili sorulardan yatma saatinde mücadele eder ($p:0,05$); altını ıslatma ile ilgili sorulardan gece yatağını ıslatır ($p:0,02$), ev dışında bir yerde uyumakta sorun yaşar ($p:0,02$) sorularında arasına veya sıklıkla cevaplarının anlamlı yüksek cevaplandığı görüldü.

Tartışma-Sonuç: Çocuklarda UB prevalansı farklı çalışmalar arasında değişiklik göstermektedir. Manfredini ve ark.' in çalışmasında prevalansın, %3,5 ile %40,6 arasında değişiklik gösterdiği, yaşla birlikte azalmakla birlikte cinsiyet açısından fark bulunamadığı raporlanmıştır [12]. Çalışmamızda da yapılan çalışmalardakine benzer bir şekilde % 29,4 olarak bulunmuştur.

Bazı araştırmacılar bruksizmin erkek çocuklarda daha yaygın olduğunu bildirmişken [15, 16], diğer çalışmalarda UB ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır [3, 17]. Çalışmamızda UB' nin erkeklerde daha sık görüldüğü tespit edilmiştir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre babanın eğitim düzeyi ve bruksizm arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Cheifetz ve ark.' in araştırmasında anne veya babanın çalışma durumunun bruksizm ile ilişkili olmadığı bildirilmiştir [4]. Laberge ve ark.' ı babanın eğitim seviyesinin bruksizm üzerinde etkili olmadığını bildirmişlerdir [18]. Öte yandan Seraj ve ark. annesi çalışmayan çocukların, annesi tüm gün çalışan çocuklardan daha az bruksizm belirtileri gösterdiğini ve bu durumun anneleriyle zaman geçirmenin bruksizme yatkınlıklarını azalttığı görüşüyle açıklanabileceğini belirtmişlerdir[19]. Bizim çalışmamızda babanın eğitim seviyesinin bruksizm üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Bu da babanın eğitim seviyesinin bireylerin yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğu ve bu durumun çocuklarda bruksizme olan yatkınlığının bir sebebi olabileceği şeklinde açıklanabilir.

Bu çalışmada, ebeveynlerin çoğu, bu parafonksiyonel alışkanlığın prevalansının azaltılmasına yol açmış olabilecek bruksizm anlamının farkında olmadığı tespit edilmiştir(%94,5). Yapılan bir çalışmada, ebeveynlerin %61,9'unun UB hakkında bilgi sahibi olmadığı ve bu duruma neyin neden olduğunu bilmediği bildirilmiştir [20]. Bu nedenle, sağlık uzmanları tarafından açıklığa kavuşturulması gereken bruksizm hakkında bilgi konusunda büyük boşluklar olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda UB'nin kalıtsal geçiş gösterdiğine dair bulgular elde edilmiş olup (%45,3), sonuçların kalıtım ve UB ilişkisi ile ilgili diğer çalışmalarla benzer olduğu görülmüştür [5]. Bruksizmin birçok sebebi olduğu bildirilmiştir fakat kalıtımla ilgili kesin mekanizma halen bilinmemektedir. Bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda elde edilen bir diğer önemli sonuç, UB ve horlama arasındaki olası bir bağlantıdır (%46). Hong Kong'da yapılan bir çalışmada çocuklarda UB ile horlama arasında bağlantı olduğu ve iki alışkanlık arasında daha fazla araştırma gerektiren güçlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır [7, 21]. Bu ilişkinin nedeninin uyku sırasında görülebilen solunum bozuklukları ile bağlantılı olabileceği kanısına varılmıştır [9-11, 21-23].

Çalışmamızın sınırlaması olarak örneklem büyüklüğü ve katılımcının taraflı hafızasına bağlı kesitsel bir tasarıma dayanması sayılabilir. Ayrıca UB hakkında yetersiz bilgi sahibi olunması kaynaklı ebeveynlerin çocuklarının bu soruna sahip olup olmadığı konusunda yetersiz bilgi vermiş olabilir. Daha uzun vadede daha büyük bir örneklem ile çalışılması önerilmektedir. Dikkate alınması gereken bir diğer önemli faktör ise, çocuklara herhangi bir ağız içi muayene yapılmaması ve sonuç olarak, bu değişkenin diş çürümelerinden veya diğer ağrı türlerinden kaynaklı "Ağız bölgesindeki ağrı"nın kas ağrısıyla karıştırılabileceğidir.

UB çok sık görülmekte olup, uyku sorunları ile ilişkili olduğu gösterildi. Çocukluk çağı bruksizmi yetişkinliğe kadar devam edebildiğinden [24], erken tanı alışkanlığı kontrol etmeye ve çığneme sisteminin

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

bileşenlerine zarar gelmesini önlemeye yardımcı olabilir [25]. Klinik açıdan bakıldığında da çocuklarda uyku hijyeninin iyileştirilmesine yönelik prosedürlerin UB' nin yönetiminde yardımcı olabileceği düşünülmüştür. Bu konuda literatüre katkıda bulunacak daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: uyku bruksizmi, uyku alışkanlıkları, okul çağı çocuklar

Kaynaklar:

1. Lobbezoo, F., et al., Bruxism defined and graded: an international consensus. Journal of Oral Rehabilitation, 2013. 40(1): p. 2-4.
2. Lavigne, G.J., et al., Genesis of sleep bruxism: motor and autonomic-cardiac interactions. Archives of oral biology, 2007. 52(4): p. 381-384.
3. Manfredini, D., et al., Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review of the literature. Journal of oral rehabilitation, 2013. 40(8): p. 631-642.
4. Cheifetz, A.T., et al., Prevalence of bruxism and associated correlates in children as reported by parents. Journal of dentistry for children, 2005. 72(2): p. 67-73.
5. Serra-Negra, J.M., et al., Evaluation of parents/guardian knowledge about the bruxism of their children: Family knowledge of bruxism. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, 2013. 31(3): p. 153.
6. Restrepo, C., et al., Effects of psychological techniques on bruxism in children with primary teeth. Journal of Oral rehabilitation, 2001. 28(4): p. 354-360.
7. Ng, D.K., et al., Prevalence of sleep problems in Hong Kong primary school children. Chest, 2005. 128(3): p. 1315-1323.
8. Góis, E.G.O., et al., Influence of nonnutritive sucking habits, breathing pattern and adenoid size on the development of malocclusion. The Angle Orthodontist, 2008. 78(4): p. 647-654.
9. Ferreira, N.M.R., et al., Sleep bruxism associated with obstructive sleep apnea syndrome in children. CRANIO®, 2015. 33(4): p. 251-255.
10. Giannasi, L.C., et al., Effect of a rapid maxillary expansion on snoring and sleep in children: a pilot study. CRANIO®, 2015. 33(3): p. 169-173.
11. Sjöholm, T., et al., Sleep bruxism in patients with sleep-disordered breathing. Archives of oral biology, 2000. 45(10): p. 889-896.
12. Manfredini, D., et al., Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. J Orofac Pain, 2013. 27(2): p. 99-110.
13. Sateia, M.J., International classification of sleep disorders. Chest, 2014. 146(5): p. 1387-1394.
14. PERDAHLI FİŞ, N., et al., The validity and the reliability of Turkish Version of Children's Sleep Habits Questionnaire. 2010.
15. Liu, X., et al., Brief report: an epidemiologic survey of the prevalence of sleep disorders among children 2 to 12 years old in Beijing, China. Pediatrics, 2005. 115(Supplement 1): p. 266-268.
16. Nahás-Scocate, A.C.R., F.V. Coelho, and V.C.d. Almeida, Bruxism in children and transverse plane of occlusion: Is there a relationship or not? Dental press journal of orthodontics, 2014. 19(5): p. 67-73.
17. Bharti, B., P. Malhi, and S. Kashyap, Patterns and problems of sleep in school going children. Indian Pediatrics, 2006. 43(1): p. 35.
18. Laberge, L., et al., Development of parasomnias from childhood to early adolescence. Pediatrics, 2000. 105(5): p. 1050-1055.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

2000. 106(1): p. 67-74.

19. Seraj, B., et al., The prevalence of Bruxism and correlated factors in children referred to dental schools of Tehran, based on parent's report. Iranian journal of pediatrics, 2010. 20(2): p. 174.
20. Tavares Silva, C., et al., Knowledge of parents/guardians about nocturnal bruxism in children and adolescents. CRANIO®, 2017. 35(4): p. 223-227.
21. Ng, D., et al., Habitual snoring and sleep bruxism in a paediatric outpatient population in Hong Kong. Singapore medical journal, 2002. 43(11): p. 554-556.
22. Thie, N. and G.J. Lavigne, Bruxism and orofacial movements during sleep. Dental, clinics of north america, 2001. 45(4): p. 657.
23. Herrera, M., et al., Bruxism in children: effect on sleep architecture and daytime cognitive performance and behavior. Sleep, 2006. 29(9): p. 1143-1148.
24. SERRA-NEGRA, J.M., et al., Influence of psychosocial factors on the development of sleep bruxism among children. International journal of paediatric dentistry, 2009. 19(5): p. 309-317.
25. Serra-Negra, J., et al., Evaluation of parents/guardian knowledge about the bruxism of their children: Family knowledge of bruxism. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, 2013. 31(3): p. 153-158.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-24

EMZİRİLEN BEBEKLERDE ANNE SÜTÜ MAKRO-BESİN BİLEŞİMİNİN BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİ

Halime Usta¹, Öykü Özbörü Aşkan¹, Simay Fereli², Şule Aktaş², Perran Boran¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Sosyal Pediatri BD,

²Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik ABD

Giriş: Anne sütü bileşimi ile büyüme ilişkisini araştıran az sayıda çalışma bulunmakta olup, tutarlı sonuçlar elde edilememiştir. Elde edilen sınırlı veriler anne sütü makro besin bileşiminin süt çocuğunun büyümesi üzerine önemli etkisinin olduğunu ileri sürmektedir. Anne sütü makro besin içeriği anne yaşı, vücut kitle indeksi, gebelikte ağırlık kazanımı, parite gibi anneye ait özellikler ve cinsiyet, gebelik haftası gibi bebeğe ait özelliklerden etkilenmektedir. Bu nedenle anne sütü bileşimi ile ilgili veriler, optimal büyüme için bebeğin beslenme ihtiyacını, anne sütü makrobesin içeriğinin büyüme üzerine etkilerini belirlemede kanıta dayalı bilgi sağlayacaktır. Bu çalışmanın temel amacı, emzirilen bebeklerde anne sütü makro-besin içeriğinin, ilk bir yaşta büyüme ile ilişkisini araştırma, ikincil amacı anne sütü makro-besin içeriğinin, anne ve bebek özellikleri ile olası ilişkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu boylamsal tipte kohort çalışması, 3 Mart 2018- 17 Mayıs 2018 tarihleri arasında T.C. Sağlık Bakanlığı Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniği'ne başvuran anne ve bebekleri ile yürütülmüştür. Çalışmaya belirlenen tarihlerde başvuran emzirilen 102 bebek-anne ikilisinden; 18-45 yaş arası annelerden ,38-42 gestasyonel haftasında (Gh) doğmuş olan 15-30 günlük sadece anne sütü ile beslenen 97 bebek ve anne dahil edildi. Başvuran bebek ve annelerin sosyo-demografik özellikleri, bebeğin doğum şekli, doğum ölçümleri, annenin, gebelik bilgileri, alkol veya sigara kullanımı oluşturulan ankete kaydedildi. İlk 24 saatte bebeğin emzirilme durumu değerlendirildi. Annelerden doğum sonrası birinci ayında, saat 09:00-12:00 arasında emzirme sonrası sağ memeden el ile sağılarak 4 ml süt 2 saat içinde Miris[®] HMATM cihazı ile analiz edilerek protein, yağ, karbonhidrat ve enerji değerleri ölçüldü. Bebekler ilk 6 ayda aylık, altıncı aydan itibaren üç ayda bir olmak üzere 12 ay boyunca takip edildi. Takiplerde yapılan antropometrik ölçümler için; ağırlık ölçümleri, kalibre ve hassasiyeti 10 gr olan Seca bebek tartısıyla, baş-topuk mesafesi ölçümü iki ayrı hemşire tarafından sırt üstü yatırılmış vaziyette Seca 213 mekanik boy ölçer (infantometre) kullanılarak yapıldı. Baş çevresi ölçümü esnek olmayan mezura ile yapıldı. Antropometrik ölçümler Dünya Sağlık Örgütü referans değerlerine göre hesaplanmıştır (who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf). Ayrıca takiplerinde bebeğin son beslenme şekli, sadece anne sütü alma süresi, emzirmeye devam durumu, anne sütünü kesme durumu her bebeğe özel oluşturulan dosyalardan not edildi. İstatistiksel analizler SPSS versiyon 15.0 programı yardımıyla (IBM Corp, New York) gerçekleştirildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 102 anne ve bebeği olarak başlandı, 1 hasta takiplerine devam etmemesi üzerine, 4 hasta doğum tartısının -2 z skorunun altında olması nedeniyle çalışmadan çıkarıldı, 97 anne-bebek çifti ile tamamlandı. Anne ve bebeğe ait tanımlayıcı özellikler Tablo-1'de, bebeklerin aylara göre büyüme ölçümleri (delta ağırlıkları ve delta boy uzunlukları) Tablo-2'de gösterilmiştir.

7. MARMARA PEdiATrİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo 1 Anne ve bebeğe ait tanımlayıcı özellikler (n=97) ve Medyan (IQR) değerleri

Demografik Özellikler	
Gestational yaş (hafta)	39 (38 - 40)
Anne yaşı (yıl)	30 (27 - 35)
Anne ağırlığı (kg)	68 (60 - 78.95)
Anne uzunluğu (cm)	
Anne VKİ (kg/m ²)	25.39 (22.55 - 27.72)
Anne ağırlık kazanımı (kg)	12 (9.5 - 15)
Primiparite (%)	30.9
Cinsiyet (% erkek)	60.8
Doğum şekli (%NSD)	47.4
Bebek ile ilgili özellikler	
Doğum	
Ağırlık (kg)	3.4 (3.1 - 3.6)
Ağırlık (z-skör)	-0.16 (-0.76 - 0.40)
Uzunluk (cm)	51 (49.5 - 52)
Uzunluk (z-skör)	0.38 (0 - 0.76)
Baş çevresi (cm)	35 (34 - 36)
Baş çevresi (z-skör)	0.1 (-0.45 - 0.42)
Boya göre ağırlık (z-skör)	-0.2 (-1.2 - 0.56)
3. ay	
Ağırlık (kg)	6.200 (5.6 - 6.8)
Ağırlık (z-skör)	-0.15 (-0.76 - 0.94)
Uzunluk (cm)	62 (60 - 63)
Uzunluk (z-skör)	0.22 (-0.44 - 0.62)
Baş çevresi (cm)	40.2 (39.3 - 41.1)
Baş çevresi (z-skör)	-0.74 (-1.31 - -0.18)
Boya göre ağırlık (z-skör)	-0.07 (-1.03 - 0.53)
6. ay	
Ağırlık (kg)	7.98 (7.39 - 8.6)
Ağırlık (z-skör)	0.04 (-0.62 - 0.76)
Uzunluk (cm)	69 (67 - 71)
Uzunluk (z-score)	0.75 (0.05 - 1.13)
Baş çevresi (cm)	43.1 (42.12 - 44)
Baş çevresi (z-skör)	-0.56 (-0.78 - 0.19)
Boya göre ağırlık (z-skör)	-0.14 (-0.96 - 0.76)
9. ay	
Ağırlık (kg)	9.15 (8.39 - 98.38)
Ağırlık (z-skör)	-0.13 (-0.94 - 0.51)
Uzunluk (cm)	73 (71 - 75)
Uzunluk (z-skör)	0.58 (-0.12 - 0.92)
Baş çevresi (cm)	44.85 (44 - 45.85)
Baş çevresi (z-skör)	-0.22 (-0.77 - 0.56)
Boya göre ağırlık (z-skör)	0.29 (-0.50 - 1.04)
12. ay	
Ağırlık (kg)	10.3 (9.32 - 11)
Ağırlık (z-skör)	-0.01 (-0.82 - 0.68)
Uzunluk (cm)	77 (75 - 79)
Uzunluk (z-score)	0.63 (-0.04 - 1.2)
Baş çevresi (cm)	46 (45.5 - 47)
Baş çevresi (z-skör)	0.16 (-0.39 - 0.77)
Boya göre ağırlık (z-skör)	0.43 (-0.40 - 1.29)

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo 2 Aylara göre delta* ağırlığı ve uzunluğu (n=97)

	Ortanca (IQR)
Delta ağırlığı	
0-3 ay (kg)	2.92 (2.23-3.42)
3-6 ay (kg)	1.74 (1.40-2.20)
6-9 ay (kg)	1.01 (0.74-1.38)
9-12 ay (kg)	0.98 (0.69-1.29)
3-9 ay (kg)	2.79 (2.29-3.43)
3-12 ay (kg)	3.82 (3.23-4.43)
Delta uzunluğu	
0-3 ay (cm)	11 (10-13)
3-6 ay (cm)	7 (6-9)
6-9 ay (cm)	4 (2-5)
9-12 ay (cm)	4 (3-5)
3-9 ay (cm)	11 (10-12.5)
3-12 ay (cm)	15 (14-17)

*Aylar arasındaki tartı farkı

Anne sütü makro-besin içerikleri ortanca değerleri sırasıyla; yağ (3.8 gr / 100 ml), karbonhidrat (7 gr / 100 ml), protein (0.9 gr / 100 ml) ve enerji (69 kcal / 100 ml) hesaplandı. Anne sütü makrobesin içerikleri değerlendirildiğinde, anne sütü laktoz içeriği, süt yağ içeriği ve enerjisi ile yüksek dereceli negatif ilişkili olduğu; anne sütü yağ içeriğinin ise enerji miktarı ile arasında yüksek dereceli pozitif ilişkili olduğu saptandı. Anne sütü makro-besin bileşiminin, anne yaşı, ağırlığı, vücut kitle indeksi, gebelikte ağırlık kazanımı, parite ve bebek cinsiyeti ile ilişkili olmadığı saptandı.

Anne sütü makro-besin içerikleri bebek ağırlık ölçümlerine göre karşılaştırıldığında, süt laktoz içeriğinin bebeklerin 3. ve 9. ay ağırlık z skorları pozitif ilişkili (sırasıyla $p = 0.01$, $p = 0.03$); benzer şekilde 3. 6. ve 9. aylardaki boya göre ağırlık z skorları ile pozitif ilişkili olduğu saptandı ($p < 0.001$, $p = 0.03$, $p = 0.04$). Ayrıca bebeklerin ilk 3 ayında ağırlık kazanımlarının, yüksek laktoz seviyeleri ile ilişki olduğu görüldü. Altıncı ayda yaşa göre kilo z skoru +2 SD'nun üzerinde olan 4 bebeğin, 12. ayda yaşitlarına paralel büyüme gösterdiği tespit edildi. Bebeklerin 9-12 ay arasındaki tartı alımı (delta weight) ile anne sütü protein içeriği ve yüzdesi arasında ters yönlü ilişki saptandı (sırasıyla $p(r)$; 0.04 (-0.21), 0.02 (-0.22)). Bebeklerin 6-9 ay arasındaki tartı alımı (delta weight) ile anne sütü yağ içeriği, yağ yüzdesi ve toplam enerji miktarı arasında ters yönde ilişki saptandı (sırasıyla $p(r)$; 0.02 (-0.25), 0.01 (-0.24), 0.02 (-0.22)). Bununla birlikte ortanca değere göre yüksek yağ içerenlerle büyüme parametreleri arasında ilişki saptanmadı.

Anne sütü makro-besin içerikleri bebek boy ölçümlerine göre karşılaştırıldığında, bebeklerin 9. ay boy z skorları süt laktoz yüzdesi ile pozitif ($p = 0.03$), süt yağı ($p = 0.01$) ve enerjisi ($p = 0.01$) ile negatif ilişkili saptandı. Boy kazanımı ile protein yüzdesi arasında anlamlı ters yönlü ilişki olduğu saptandı. Anne sütü protein düzeyi ile ölçümlerin yapıldığı herhangi bir yaşta büyüme üzerine etkisi görülmedi ve protein değeri ortanca değerin üzerinde olanlarla antropometrik ölçümler arasında bir ilişki saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda anne sütü makro-besin bileşiminin, anne yaşı, ağırlığı, vücut kitle indeksi, gebelikte ağırlık kazanımı, parite ve bebek cinsiyeti ile ilişkili olmadığı görüldü. Anne sütü yağ içeriği, yağ yüzdesi ve toplam enerji miktarı ile 6-9 ay arasındaki tartı alımı arasında ters yönde ilişki olduğu saptandı. Bebeklerin 9-12 ay arasındaki tartı alımı ile anne sütü protein içeriği ve yüzdesi arasında; boy kazanımı ile protein yüzdesi ile arasında anlamlı ters yönlü ilişki olduğu saptandı. Ancak anne sütü protein düzeyi ile ölçümlerin yapıldığı herhangi bir yaşta büyüme üzerine etkisi görülmedi ve protein değeri ortanca değerin üzerinde olanlarla antropometrik ölçümler arasında bir ilişki saptanmadı. Anne sütü laktoz içeriğinin bebeklerin 3. ve 9. ay ağırlık z skorları ve 3,6, 9. aylardaki boya göre ağırlık z skorları ile pozitif ilişkili olduğu saptandı. Çalışmamızda 9 aydan sonra anne sütü laktoz değerleri ve büyüme parametre-

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

leri arasında bir ilişki görülmemesi, 6. ayda yaşa göre kilo z skoru +2 SD'nun üzerinde olan 4 bebeğin, 12. ayda yaşitlarına paralel büyüme göstermesi nedeniyle laktozun sadece anne sütünün beslenme kaynağı olduğu ilk altı aylık erken dönemde büyümeyi olumlu yönde etkilediği ancak bu etkinin tamamlayıcı beslenme başladıktan sonraki dönemde kaybolduğu ileri sürülmektedir.

Bulgularımız anne sütü laktoz içeriğinin, yaşamın ilk 9 ayında bebeklerin büyümesinde, özellikle kilo alımlarının düzenlenmesinde önemli rol oynadığını göstermekle birlikte, anne sütü makro-besin içeriğinin fazla değişkenlik göstermeden çocukların optimal büyümesini sağlayacak özelliklere sahip olduğunun gösterilmesi açısından önemli bulgular sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Anne sütü, büyüme, makro-besin, beslenme

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-24

YENİDOĞANLARDA KORDON KANINDAN TAM KAN SAYIMI: TÜRKİYE'DEN İLK SINIR DEĞERLER

Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Gündüz

İstanbul Medipol Üniversitesi Sefaköy Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

Giriş: Tam kan sayımı (CBC) tüm kliniklerde olduğu gibi yenidoğanlarda da en çok uygulanan testlerdendir. CBC hem çok hızlı sonuç alınan hem de hastanın klinik durumu hakkında önemli ve güvenilir bilgiler veren bir testtir. Hastanın basit bir mikrobik durumdan sepsis gibi ağır bir tabloya kadar geçirmekte olduğu bir enfeksiyonu gösterdiği gibi, anemi, nötropeni, trombositopeni veya bazı lösemiler hakkında da klinisyen için önemli bilgiler sağlar. Ancak özellikle yenidoğanlarda CBC için kan almanın bazı olumsuz yönleri bulunmaktadır; i) yenidoğanda kan alınacak ven bulma zorluğu, ii) kan almanın yenidoğan için az da olsa acı verici bir durum olması, iii) alınan kan hacminin bazen test için yeterli olmaması, iv) buna bağlı olarak zaman kaybı ve olası tanı gecikmesi ve v) gangrene kadar varabilen çeşitli durumlara yol açabilen tromboembolizm veya damar spazmı gibi komplikasyonlar. Bu gibi nedenlerden yenidoğanlarda rutin geleneksel CBC testine alternatif olabilecek güvenilir testlerin varlığı araştırılmıştır (1-3).

Kordon kanı, hem yenidoğan hem de anne için invazif olmayan bir yöntemle alınabildiği için CBC'ye alternatif olabileceği düşünülmüştür. Kordondan alınan kan ile yapılan CBC testinin güvenilirliği araştırılmaya devam etmektedir. Kordon kanı CBC'si ile çok sayıda yenidoğandan alınan sonuçlarla bazı ülkelerde kan değerleri referans aralıkları oluşturulmaya başlanmıştır (4-10). Ancak ulaşabildiğimiz kadarıyla, Türkiye için kordon kanı örneklerinde CBC referans aralıklarının araştırıldığı bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmayla ülkemizde ilk olarak, yenidoğanlardan alınan kordon kanı örneklerinin CBC sonuçları analiz edilerek kan değerleri için referans aralıklar oluşturulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma yerel etik kurul tarafından onaylanmış ve prospektif olarak yapılmıştır. Çalışmaya dahil edilen tüm örnekler için doğum yapan anneden yazılı onam formu alınmıştır.

Hastalar ve Kabul Kriterleri

Çalışmaya Ocak 2015 ile Ekim 2018 arasındaki yaklaşık 4 yıllık bir dönemde üçüncü basamak olan üniversite hastanesinin Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde zamanında doğan ve yenidoğan ünitesine kabul edilen toplam 5464 yenidoğan dahil edildi. Yenidoğanların 2850'si (%52,2) erkek, 2614'ü (%47,8) kız idi.

Çalışmaya 36 haftadan sonra doğan yenidoğanlar dahil edildi. Hem sezaryen hem de vajinal yolla doğanlar çalışmaya kabul edildi.

Ölü doğanlar, preterm, yoğun bakım ünitesine alınanlar ve Rh veya ABO uyumsuzluğu olanlar çalışma dışı tutuldu. Bunların dışında malign tümörü veya 38° C'den yüksek ateşi olan anne, 24 saatten daha eski olan erken membran rüptürü, maternal perinatal komplikasyonlar, konjenital anomalisi olan yenidoğan, plasental abrupsiyon ve ince veya çok kısa umbilikal kord bulunan doğumlar da çalışmaya alınmadı.

Kan Örnekleri ve Testlerin Analizi

Kordon kanı örnekleri bebek doğduktan sonra plasenta çıkarılmadan önce kordon klemp edildikten sonra ya da doğum süreci tamamen bittikten sonra alındı. Örnek alımı doğumu gerçekleştiren klinisyen ya da yardımcı sağlık personeli tarafından yapıldı. Toplam 0,5 ml alınan kan örnekleri EDTA'lı kaplara (Becton Dickinson, Franklin Lanes, NJ, USA) aktarıldı. CBC testleri Beckman Coulter AcT diff2 (Brea, CA,

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

USA) otomatik analiz cihazında yapıldı.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizler SPSS 25.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) yazılımı kullanılarak yapıldı. Sayısal değişkenler için dağılımın normal olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile kontrol edildi. Kan değerleri için güvenlik aralıkları %2,5 ile %97,5 arasında olacak şekilde hesaplandı (4,6). Sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma olarak verildi. Cinsiyetler arasındaki her bir kan değeri için ortalama farklılıkları Bağımsız Örneklem T testi ile analiz edildi. $p < 0.05$ değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Kan değerlerinde Cinsiyetlere göre %2,5 ve %97,5 persantil aralıkları ve ortalama $\pm$ standart sapma değerleri dağılımları Tablo 1'de gösterildi. Ayrıca ortalama MCH ve %bazofil değerleri cinsiyetler arasında benzer bulunurken diğer tüm ortalama kan değerleri erkek yenidoğanlarda kız yenidoğanlara göre anlamlı yüksek bulundu (Her birisi için $p < 0.05$) (Tablo 1). Dünyada yapılmış çeşitli çalışmalara ait veriler tablo 2'de gösterildi.

Tartışma: Umbilikal kord kanı yenidoğanlarda fetal hematopoez, enfeksiyon ve koryoamniyonit, perinatal asfiksi ve mekonyum inhalasyonu gibi çeşitli perinatal sorunlar hakkında klinisyene bilgi sağlar. Kordon kanından yapılan CBC ve WBC DC testlerinin yenidoğanın anemi, enfeksiyon ve trombositopenisi olup olmadığı hakkında bilgi verdiği gösterilmiştir (1,4,5).

Kordon kanından yapılan tam kan sayımı testleri ile yenidoğandan eşzamanlı olarak alınan kandan yapılan tam kan sayımı sonuçlarının analiz edildiği çalışmalarda, bu iki örnek arasında anlamlı fark olduğu rapor edilmiştir (3,13). Bu veriye göre kordon kanı CBC sonuçları yenidoğanın CBC sonuçlarından farklıdır. Bu analiz kordon kanı sonuçlarının yenidoğan kanı sonuçları kriterlerine göre değerlendirilemeyeceğini göstermektedir. Bu nedenle kordon kanı sonuçlarının klinisyen tarafından değerlendirilebilmesi için yeni ve özgün sınır değerlere ihtiyaç bulunmaktadır. Kordon kanı sınır değerleri ile ilgili olarak yapılmış az sayıdaki çalışmada kordon kanından yapılan tam kan sayımında yer alan ortalama göstergelerin bölgesel veya ırksal olarak değişkenlik gösterdiği bildirilmiştir (4,14). Bu iki veri ülkemiz için yol gösterici olabilecek sınır değerleri belirlenmesinin gerektiğini göstermektedir. Çalışmamız ülkemiz için kordon kanı tam kan sayımı göstergeleri için ortalama ve sınır değerleri belirlemiştir.

Çeşitli ülkelerde son 20 yıl içinde yapılmış olan kordon kanı ile ilgili çalışmalarla kıyaslandığında çalışmamız verileri literatürle uyumlu idi. Çalışmamızda bulunan ortalama eritrosit değeri Almanya (15) ile çok yakın bulundu, diğer Orta Doğu (16), Uzak Doğu (4,6) ve Afrika (9) ülkelerinin yanı sıra Birleşik Devletler (ABD) (17) ve Yunanistan (10) verilerinden de yüksek idi. Çalışmamızda bulunan ortalama hemoglobin değeri sözü geçen bu çalışmaların tümünden daha yüksekti. Çalışmalar arasındaki değişkenliğin i) bölgesel ya da ırksal (4,14), ii) kan örneğinin alınma yöntemi (7,16) veya iii) ortalama rakım (18) farklılıklarından kaynaklanıyor olabileceği belirtilmiştir.

Suman ve ark. (7) Hindistanda yaptıkları çalışmada, Prakash ve ark. (2) Pakistan'da yaptıkları çalışmada, Adewumi ve ark. (9) ise Nijerya'da yaptıkları çalışmada cinsiyetler arasında hematolojik değerler açısından anlamlı fark olmadığını bildirmişlerdir. Bunun tersine, Chang ve ark. (4) Tayvan'da yaptıkları çalışmada cinsiyetler arası anlamlı farklılıklar bulmuşlardır. Çalışmamızda sadece MCH ve bazofil oranı değerleri açısından cinsiyetler arasında benzerlik bulundu. Bu iki gösterge dışındaki ortalama değerlerin tümü cinsiyetler arasında anlamlı farklı idi.

Çalışmamız ulaşılabildiği kadarıyla Türkiye'de yenidoğanlarda kordon kanından CBC testleri sonucunda kan değerleri için normal değer aralıkları ve ortalama değerlerin belirlendiği ilk çalışmadır. Yenidoğanda tam kan sayımı için kan alabilmenin zorlukları ve olumsuz yönleri düşünüldüğünde kordon kanı alınarak test yapılmasının bir alternatif olabileceği ve çalışmamız verilerinin yenidoğan uzmanlarına yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Kaynakça

1. Lee JC, Ahern TP, Chaves FP, Quillen K. Utility of hematologic and volume, conductivity, and scatter parameters from umbilical cord blood in predicting chorioamnionitis. *Int J Lab Hematol* 2010;32:351e9.
2. Prakash N, Decristofaro J, Maduekwe ET. One Less Painful Procedure: Using Umbilical Cord Blood as Alternative Source to Admission Complete Blood Count. *Am J Perinatol*. 2017 Oct;34(12):1178-1184. doi: 10.1055/s-0037-1601565.
3. Carroll PD, Nankervis CA, Iams J, Kelleher K. Umbilical cord blood as a replacement source for admission complete blood count in premature infants. *J Perinatol*. 2012 Feb;32(2):97-102. doi: 10.1038/jp.2011.60.
4. Chang YH, Yang SH, Wang TF, Lin TY, Yang KL, Chen SH. Complete blood count reference values of cord blood in Taiwan and the influence of gender and delivery route on them. *Pediatr Neonatol*. 2011 Jun;52(3):155-60. doi: 10.1016/j.pedneo.2011.03.007.
5. Hebbar S, Misha M, Rai L. Significance of maternal and cord blood nucleated red blood cell count in pregnancies complicated by preeclampsia. *J Pregnancy*. 2014;2014:496416. doi: 10.1155/2014/496416.
6. Lee HR, Shin S, Yoon JH, Kim BJ, Hwang KR, Kim JJ, Roh EY. [Complete blood count reference values of donated cord blood from Korean neonates]. [Article in Korean] *Korean J Lab Med*. 2009 Jun;29(3):179-84. doi: 10.3343/kjlm.2009.29.3.179.
7. Suman FR, Raj RS, Priyathersini N, Rajendran R, Rajendran R, Ramadoss U. Biological Reference Interval for Hematological Profile of Umbilical Cord Blood: A Study Conducted at A Tertiary Care Centre in South India. *J Clin Diagn Res*. 2015 Oct;9(10):SC07-9. doi: 10.7860/JCDR/2015/14713.6675.
8. Pasha W, Ali W, Khattak AL, Ahmed N, Idris M, Nayyer ZA. Reference haematological values for full term healthy newborns from rural Sindh, Pakistan. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2015 Apr-Jun;27(2):375-7.
9. Adewumi A, Titilope A, Akinbami. A, Akinogun, Abidoya G, Ebele U, et al. Cord blood full blood count parameters in Lagos, Nigeria. *Pan Africal Medical Journal*. 2014 13;17:192.
10. Katsares V, Paparidis Z, Nikolaidou E, Karvounidou I, et al. Reference ranges for umbilical cord blood hematological values. *Lab Medicine*. 2009;40; 437-39.
11. Diallo DA, Diawara F, Guindo A, Touré M, Traoré M, Fofana AT, Dembélé AK, Guindo A, Diallo YL, Diallo O, Baraika AM, Dolo AI. [Reference values of neonatal erythrocyte and leukocyte count in Bamako, Mali]. [Article in French; Abstract available in French from the publisher]. *Mali Med*. 2013;28(1):36-43.
12. Greer R, Safarulla A, Koeppel R, Aslam M, Bany-Mohammed FM. Can Fetal Umbilical Venous Blood Be a Reliable Source for Admission Complete Blood Count and Culture in NICU Patients? *Neonatology*. 2019;115(1):49-58. doi: 10.1159/000491993.
13. Carroll PD, Livingston E, Baer VL, Karkula K, Christensen RD. Evaluating Otherwise-Discarded Umbilical Cord Blood as a Source for a Neonate's Complete Blood Cell Count at Various Time Points. *Neonatology*. 2018;114(1):82-86. doi: 10.1159/000488024.
14. Blumenfeld N, Fabry ME, Thysen B, Nagel RL. Red cell density is sex and race dependent in the adult. *J Lab Clin Med* 1988;112:333e8.
15. Walka MM, Sonntag J, Kage A, Dudenhausen JW, Obladen M. Complete blood counts from umbilical cords of healthy term newborns by two automated cytometers. *Acta Haematol* 1998;100:167e73.
16. Al-Marzoki JM, Al-Maarof ZW, Kadhun AH. Determination of reference ranges for full blood count parameters in neonatal cord plasma in Hilla, Babil, Iraq. *Journal of Blood Medicine*. 2012;3; 113-18.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

17. Glasser L, Sutton N, Schmeling M, Machan JT. A comprehensive study of umbilical cord blood cell developmental changes and reference ranges by gestation, gender and mode of delivery. J Perinatol. 2015 Jul;35(7):469-75. doi: 10.1038/jp.2014.241.
18. Qaiser DH, Sandila MP, Ahmed ST, Kazmi T. Haematological reference values for full-term, healthy, newborns of Karachi, Pakistan. J Pak Med Assoc 2009;59:618e22.
19. Pranke P, Failace RR, Allebrandt WF, Steibel G, Schmidt F, Nardi NB. Hematologic and immunophenotypic characterization of human umbilical cord blood. Acta Haematol 2001;105:71e6.

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-35

Serebral Palsili çocuklarda alt ekstremitte selektif kontrolü ve gövde kontrolünün oturmadan ayağa kalkma performansına etkisinin incelenmesi

Dilara Güneş¹ Evrim Karadağ Saygı¹ Esra Giray¹ Sefa Kurt¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Oturulan yerden kalkma hareketi en sık kullanılan günlük yaşam aktivitesidir. Bu hareketi yapabilme yeteneği yürüyüş gibi günlük yaşamdaki diğer aktiviteler için bir ön koşuldur. Oturulan yerden kalkma Serebral Palsi'li çocuklarda biyomekanik olarak zorlu olan, kas gücü dışında nöromusküler koordinasyon ve postüral kontrol de gerektiren bir postüral geçiş hareketidir. Bu çalışmanın amacı; bağımsız yürüyebilen Serebral Palsi'li çocuklarda gövde kontrolü ve alt ekstremitte selektif kontrolünün oturulan yerden kalkma performansı üzerine etkisinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi seviyesi I ve II olan 4-10 yaş arasındaki 28 Serebral Palsi'li çocuk ve yaşları eşleştirilmiş 32 sağlıklı çocuk dahil edildi. Gövde kontrolü, oturma fonksiyonu, alt ekstremitte selektif kontrolü ve oturulan yerden kalkma, Gövde Kontrol Ölçüm Skalası, Kaba Motor Fonksiyon Ölçümü-88'in oturma alt bölümü, Alt Ekstremitte Selektif Kontrol Değerlendirme Skalası ve Neurocom Balance Master® cihazının oturulan yerden kalkma alt testi ile değerlendirildi.

Bulgular: Serebral Palsi ve kontrol grubu arasında cinsiyet, yaş, boy, kilo ve vücut kitle indeksi gibi demografik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0,05$) (Tablo 1). Tüm değerlendirmelerde Serebral Palsi'li çocuklar sağlıklı çocuklara göre daha düşük skorlara sahipti. Serebral Palsi'li çocuklarda oturulan yerden kalkma sırasındaki ağırlık transfer süresi Alt Ekstremitte Selektif Kontrol Değerlendirme Skalası toplam puanı ile ($r=-0,39$, $p=0,04$), kütle merkezinin salınım hızı Gövde Kontrol Ölçüm Skalası toplam puanı ($r=-0,51$, $p=0,006$), Kaba Motor Fonksiyon Ölçümü-88'in oturma alt bölümü puanı ($r=-0,52$, $p=0,004$) ve Alt Ekstremitte Selektif Kontrol Değerlendirme Skalası toplam puanı ($r=-0,39$, $p=0,04$) ile ilişkiliydi (Tablo 2).

Tartışma ve Sonuç: Bağımsız olarak yürüyebilen Serebral Palsi'li çocuklarda gövde kontrolü ve alt ekstremitte selektif kontrolündeki bozukluklar oturulan yerden kalkma aktivitesini olumsuz etkileyerek zorlaştırmaktadır. Serebral Palsi'li çocukların rehabilitasyon programlarına gövde kontrolünü ve alt ekstremitte selektif kontrolünü geliştirici egzersizlerin dahil edilmesi oturulan yerden kalkma aktivitesinin kolaylaştırılmasında etkili olabilir.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

Tablo 1: Demografik özellikler

		Serebral Palsi Grubu (n=28)		Kontrol Grubu (n=32)	p değeri
		Hemiplejik (n=16)	Diplejik (n=12)		
Cinsiyet	Kız (%)	8 (50)	4 (33,3)	20 (62,5)	0,21
	Erkek (%)	8 (50)	8 (66,7)	12 (37,5)	
Yaş (yıl) (Ort ± SS)		7,19 ± 1,51	7 ± 1,59	6,84 ± 1,79	0,79
Boy (cm) (Ort ± SS)		122,13 ± 8,03	119,25 ± 13,06	123,31 ± 11,49	0,56
Kilo (kg) (Ort ± SS)		25,38 ± 6,85	25,08 ± 7,82	25,84 ± 8,40	0,96
VKi (kg/m2) (Ort ± SS)		16,79 ± 2,81	17,31 ± 3,03	16,65 ± 3,36	0,83
KMFSS	Seviye I Seviye II	10 6	1 11		
Etkilenen Taraf	Sağ Sol	12 4			

VKi: Vücut kitle indeksi, KMFSS: Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, p: Anlamlılık düzeyi

Tablo 2. SP'li çocuklarda OYK Alt Testleri ile GKÖS Alt Testleri, KMFÖ-88 Oturma Alt Testi ve SCALE Toplam Puanı arasındaki ilişki

OYK Alt Testleri				
		Ağırlık Transfer Süresi	Yükselme İndeksi	Salınım Hızı
GKÖS Alt Testleri		Serebral Palsi Grubu (n=28)	Serebral Palsi Grubu (n=28)	Serebral Palsi Grubu (n=28)
Statik Oturma Dengesi	r	-0,09	-0,16	-0,6
	p	0,65	0,41	0,001
Dinamik Oturma Dengesi	r	-0,08	-0,03	-0,41
	p	0,69	0,9	0,03
Dinamik Uzanma	r	-0,001	-0,11	-0,44
	p	0,1	0,57	0,02
Selektif Hareket Kontrolü	r	-0,07	-0,001	-0,37
	p	0,73	0,1	0,05
GKÖS Toplam	r	-0,1	-0,03	-0,51
	p	0,63	0,88	0,006
SCALE Toplam	r	-0,39	-0,02	-0,39
	p	0,04	0,91	0,04
KMFÖ-88 Oturma Alt Testi	r	-0,11	-0,26	-0,52
	p	0,56	0,18	0,004

SP: Serebral Palsi, GKÖS: Gövde Kontrol Ölçüm Skalası, SCALE: Alt Ekstremiteler Seçtik Kontrol Değerlendirme Skalası, KMFÖ-88: Kaba Motor Fonksiyon Ölçümü-88, OYK: Oturulan yerden kalkma, p: Anlamlılık düzeyi, r: Korelasyon katsayısı

Anahtar Sözcükler: Serebral Palsi, oturulan yerden kalkma, gövde kontrolü, selektif motor kontrol

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

SÖZLÜ BİLDİRİLER

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-01

Geçici Konjenital Hiperinsülinemik Hipoglisemili Hastaların Klinik Özellikleri

Elif Özsu¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı ,

Amaç: Geçici hiperinsülinemik hipoglisemi (GHH), prematürite, maternal diyabetes mellitus, perinatal hipoksi, haftasına göre küçük doğan bebekler (SGA) ve Beckwith Wiedemann sendromu (BWS) gibi durum ve sendromlarla ilişkilidir. Metot: Burada 4. basamak çocuk hastalıkları merkezine refere edilen (Alder Hay Children Hospital) ve tedavi edilen GHH vakalarını sunmayı amaçladık. Yenidoğan başlangıçlı HH hastalarının ikinci doğum günlerinden önce düzelmesi ile vakalar GHH olarak kabul edildi. GHH için risk faktörlerini, kullanılan ilaçları ve tedavi süresini belirlemek için altı yıllık veriler toplanmıştır. Bulgular: Seksenbeş GHH hastasının (59 erkek) 27'si (% 31) preterm olarak doğdu. 27 prematüre bebekten 10'u (% 37) ve 60 bebekten 15'i (% 25) SGA idi. BWS iki pretem (% 7) ve iki term (% 3) bebekte tespit edildi. Tespit edilen hiperinsulinizm olgularından üçü (% 3,5) tıbbi tedavi almadan düzeldi. Sonuç: Prematüre ve SGA, GHH için en önemli risk faktörleridir. Preterm ve term bebekler arasında toplam tedavi süresi açısından fark yoktu. Erken doğmuş bebeklerin neredeyse yarısında üç ya da daha fazla risk faktörü varken, term bebeklerin yaklaşık % 30'unda, ciddi hipoglisemiye yol açabilecek potansiyel insülin salınımını tetikleyebilecek tanımlanabilir bir risk faktörü yoktu.

Keywords: Geçici, hiperinsülinemi, hipoglisemi

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-02

Chaple Hastalığında Düzenleyici T Hücrelerin Ve Sitokin Üretim Profilinin Belirlenmesi

Dilek Başer¹, Merve Selçuk¹, Safa Barış¹, Gamze Akgün¹, Nurhan Kasap¹, Elif Karakoç-Aydiner¹, Ahmet Oğuzhan Özen¹

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

Amaç: CD55 (Decay-accelerating-factor) kompleman düzenleyici bir molekül olup aynı zamanda doğal ligandı CD97 ile etkileşime girdiğinde T hücrelere uyarıcı sinyaller gönderir. CD55 eksikliğine bağlı CHAPLE hastalarında bu sinyalin kaybı immünoregulator mekanizmalarda bozukluğa yol açabilir. Bu çalışmada CHAPLE sendromu ve CHAPLE dışı PİL'de (primer intestinal lenfanjiyektazi) lenfosit alt grupları, regulator T hücreleri ve sitokin cevabı çalışılmıştır.

Yöntem : Çalışmaya lenfosit alt grupları için 15 CHAPLE, 14 Non-CHAPLE PİL ve 14 yaş uyumlu kontrol dahil edildi. Hastaların daha küçük bir grubunda sitokin üretim kapasiteleri ölçüldü.

Bulgular: CD3+T hücre, CD4+T hücre, naif-CD4+(CD4+CCR7+CD45RA+) ve naif-CD8+T(CD8+CCR7+CD45RA+) hücre, MHC sınıf II(CD14+HLA-DR+) ekspresyonları, RTE(CD4+CD45RA+CD31+), exhausted CD4+T(CD4+CD45RA+CCR7-) ve CD8+T(CD8+CD45RA+CCR7-) hücre, NK (CD16+56) hücre, santral hafıza-CD4+T(CD4+CCR7+CD45RA-) ve efektör hafıza CD4+T(CD4+CCR7-CD45RA-) hücre oranlarında non-CHAPLE PİL'lerde dikkat çekici bir dengesizlik saptandı. Sınıf dönüşümü yapmamış B hücreler de(CD19+IgD+CD27+) CHAPLE ve non-CHAPLE PİL hastalarında yaş uyumlu kontrollere göre farklılık saptandı. Öte yandan CHAPLE sendromunda CD21^{low}-CD38^{low} hücrelerde artış gözlemlendi. Gruplar arasında B(CD19+) hücreler, CD8+T hücreler, DNT(CD3+TCRab+CD4-CD8-), TCRab, TCRgd değerleri her üç grupta birbirine benzerdi. Sitokin çalışmalarında Chaple ve Non-Chaple PİL hastalarında IL-10 sağlıklı kontrollere göre anlamlı bir şekilde düşük bulundu. IFN-gamma, IL-17A, ve TNF sitokin düzeylerinde farklılık gözlemlenmedi. Düzenleyici T hücre oranlarında ise gruplar arası anlamlı bir farklılık saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda klasik olarak intestinal lenfanjiyektazi ilişkili immün yetmezlik tanımında yer alan T hücre lenfopenisi ve naif CD4+T hücre düşüklüğü non-CHAPLE PİL'lerde teyid edilirken CHAPLE hastalarında bu bulguların görülmemesi iki hastalık grubunda farklı mekanistik süreçlere işaret etmektedir. Öte yandan her iki grupta IL10 üretimindeki eksiklik immün disregulasyona katkı sağlayabilir.

Keywords: CHAPLE, CD55, Non-CHAPLE PİL, TREG

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-03

Hiper İge Sendromu Ve Atopik Dermatit Arasında Dermatit Dağılımı Erken Tanı İçin Yararlı Olabilir

Nurhan Kasap¹, Velat Çelik², Sakine Işık³, Pakize Cennetoğlu¹, Ayça Kıyıkım¹, Burcu Kocamış¹, Sevgi Bilgiç Eltan¹, Elif Karakoç Aydın¹, Ahmet Özen¹, Safa Barış¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji İmmünoloji, İstanbul, Türkiye, ²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji İmmünoloji, Edirne, Türkiye, ³Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları Ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji İmmünoloji, İstanbul, Türkiye,

GİRİŞ: Hiper-IgE sendromu (HIES), çoğunlukla DOCK8 ve STAT3 genlerinde monogenetik kusurların neden olduğu bir primer immün yetmezliktir; belirgin derecede yüksek IgE, tekrarlayan cilt ve pulmoner enfeksiyonlar görülmektedir. HIES hastalarında, atopik dermatitte (AD) gözlenen dermatitin birçok fenotipik özelliği benzer olsa da, HIES için bazı belirgin lokalizasyonlarda tutulum olduğu gözlemsel olarak bilinmektedir. Bu çalışmada, HIES ve AD hastalarının dermatit lokalizasyonlarının, klinik ve immünolojik bulgular ile birlikte erken tanı üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

YÖNTEM: HIES ve AD hastaları dahil edildi. Klinik ve laboratuvar özellikleri değerlendirildi. Kategorik değişkenler ki-kare ile karşılaştırıldı. Duyarlılık ve özgüllüğü belirlemek için işlem karakteristik eğrisi (ROC) analizi kullanılmıştır. BULGULAR: 34 hasta (DOCK8:13, STAT3:10, AD:11) çalışmaya alındı. HIES ve AD grupları dermatit tutulum bölgelerine göre karşılaştırıldığında; ense (p=0.016), retroauriküler (p=0.002), sakral (p=0.024) ve kasık ve/veya genital (p=0.026) gibi atipik lokalizasyonların tutulumları HIES grubunda anlamlı olarak yüksek bulundu. Bu özellikli bölgelerin her birine bir puan verilerek bir dermatit skoru (DS) oluşturuldu. HIES hastalarında bu döküntü skoru AD grubundan anlamlı derecede yüksekti (p<0.001). HIES tanılı hastalarda ≥2DS, HIES tanısında %95.7 duyarlılığa ve %63.6 özgüllüğe sahipti ve AD grubuna kıyasla pozitif prediktif indeks (PPI) %84.6, negatif prediktif indeks (NPI) %87.5 olarak hesaplandı. STAT3, DOCK8 ve AD hastaları arasındaki ayırım için döküntü yeri, klinik bulgu ve laboratuvar sonuçları birlikte değerlendirildi. DOCK8 ve AD karşılaştırıldığında; DOCK8 eksikliği için ≥2DS duyarlılığının %92.3, özgüllüğün ise %63.6 olduğu (p=0.001), bununla birlikte PPI %75 ve NPI %87.5 olarak hesaplandı. DOCK8 hastalarında, CD3+T (p<0.001), CD4+T (p<0.001), CSB (p=0.024) hücrelerinin AD hastalarından anlamlı derecede düşük olduğu tespit edildi. Düşük CD3+T, CD4+T ve CSB hücrelerinin her biri için bir puan verilerek bir laboratuvar skoru (LS) oluşturuldu ve ≥2LS; DOCK8 grubu için AD hastalarına kıyasla %90.9 duyarlılığa ve %100 özgüllüğe sahipti. STAT3 ve AD grupları karşılaştırıldığında; ≥2DS duyarlılık %100, özgüllük ise %63.6 (p=0.001) ve PPI %71.4 ve NPI %100 olarak bulundu. STAT3 eksikliği için istatistiksel olarak anlamlı bulunan (yenidoğan döküntüsü (p=0.005), pnömosel (p=0.026), karakteristik yüz görünümü (p<0.001), cilt apsesi (p<0.001) özelliklerinin her birine bir puan verilerek klinik skor (CS) oluşturuldu ve ≥2CS; STAT3 tanısında %100 duyarlılık/özgüllüğe ve AD hastalarına kıyasla %100 PPI/NPI'e sahipti (p<0.001).

SONUÇ: Belirli bölgelere lokalize dermatit bulgularının değerlendirilmesi HIES'i AD'den klinik olarak erken ayırt etmede yararlı olabilir.

Keywords: Hiper IgE sendromu, atopik dermatit, DOCK8 eksikliği, STAT3 eksikliği

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-04

Çocuklarda Enürezis Nokturna: Tanıdaki Zorluklar

Mehmet Ali Özen¹

¹Koç Üniversitesi Hastanesi,

Önbilgi ve amaç: Enürezis nokturna (EN) gece ya da gündüz uykuda altını ıslatma olarak tanımlanmaktadır. Monosemptomatik veya non-mono smptomatik olduğunun ayırt edilmesi tedavide başarı için kritik öneme sahiptir. Eşlik eden psikiyatrik sorunlar da konuyu daha karmaşık hale getirmektedir. Bu çalışmada başvuru yakınması sadece uykuda idrar kaçırma olan ve monosemptomatik gibi gözükken hastalarda eşlik edebilen mesane barsak disfonksiyonlarını ve psikiyatrik problemleri araştırmayı amaçladık. Hastalar ve Metod: Nörolojik, anatomik ve metabolik etiyoloji dışlandıktan sonra uykuda idrar kaçırma ile başvuran hastalar, ilk değerlendirmeleri esnasında mesane barsak disfonksiyonları açısından 13 maddeden oluşan işeme bozuklukları semptom skoru (İBSS) ve fonksiyonel kabızlık için Roma 4 kriterleri ile değerlendirildi. Bristol kaka skalası ise tanımlamada kolaylık sağlaması bakımından kullanıldı. Ek semptom saptanan hastalar öncelikle işeme testleri ile değerlendirildi. Eşlik edebilecek psikiyatrik bozukluklar; çocuklar için davranış değerlendirme ölçeğinden "(Child Behavior Checklist-CBCL)" türetilen, 13 maddeden oluşan psikolojik sorunlar için kısa tarama testi kullanılarak değerlendirildi. Bulgular: Uykuda idrar kaçırma ile başvuran ve formları eksiksiz olan toplam 128 çocuk (70 kız (% 54.6)) çalışmaya dahil edildi. Olguların yaş ortalaması $8,82 \pm 2,22$ yıl idi. İBSS ile 33 hastada eşlik eden alt üriner sistem semptomu ve disfonksiyonu (Aşırı aktif mesane 13 hastada, disfonksiyonel işeme 12 hastada, az etkin mesane 7 hastada, primer mesane boynu disfonksiyonu ise 1 hastada) saptandı. 44 hastada ise fonksiyonel kabızlık tespit edildi. Psikiyatrik test değerlendirmesinde 51 hastanın eşik puanının üzerinde olduğu gözlemlendi ve Çocuk Psikiyatri Kliniğinde ileri değerlendirmesi yapıldı. Sonuç: EN yakınması ile başvuran çocukların ilk değerlendirmesi esnasında tanımlamayı eksiksiz ve doğru yapmak hastalığı yönetmedeki başarı şansımızı artırabilir. Özellikle tek başvuru yakınması uykuda idrar kaçırma olan hastalarda ayrıntılı yapılandırılmış skorlama ve tarama testleri ile altta yatan disfonksiyonlar ve eşlik eden problemler objektif olarak ortaya konabilir. Bunun için İBSS, Roma 4 kriterleri ve psikiyatrik sorunlar için kısa tarama testi pratik bir çözüm olabilir.

Keywords: enürezis nokturna, İBSS, Roma 4, psikiyatrik bozukluklar

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-06

Tedavi Edilebilir Bir Zihinsel Gerilik Nedeni: Serebrotendinöz Ksantomatozis

Burcu Öztürk Hişmi¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Metabolizma Hastalıkları,

Serebrotendinöz ksantomatozis (CTX), otozomal resesif kalıtılan nadir ancak tedavi edilebilir bir lipid depo hastalığıdır. Hastalığın doğal seyri sıklıkla süt çocukluğu başlangıçlı kronik ishal, ardından okul çağında eklenen (juvenil) katarakt, ergenlik/genç erişkinlikte saptanan tendon ksantomu ve erişkin yaşta ise demans, davranış bozuklukları, distoni, atipik parkinsonizm, nöbet, periferik nöropati gibi asıl nöropsikiyatrik bulguların gelişmesi şeklindedir. Burada CTX tanısı almış bir aileden 3 olgu sunulacaktır.

Keywords: serebrotendinöz ksantomatozis, tremor, ataksi, katarakt, geçici kolestaz

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-07

Hematopoetik Kök Hücre Nakli Sonrası Santral Sinir Sistemi Komplikasyonları Ve Radyolojik Bulguların Sağkalım Üzerine Etkisi

Nurşah Eker¹, Kamil Karaali², Funda Tayfun¹, Vedat Uygun¹, Gülsün Tezcan¹, Mediha Akcan¹, Elif Güler¹, Volkan Hazar¹, Akif Yeşilipek¹, Alphan Küpesiz¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji Onkoloji Bd Pediatrik Kit Ünitesi, ²Akdeniz Üniversitesi Radyoloji Abd,

Amaç: Çalışmamızda, merkezimizde hematopoetik kök hücre nakli (HKHN) yapılan çocuk hastalarda santral sinir sistemi (SSS) komplikasyonları ve pozitif radyolojik bulguların sağkalıma etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Ağustos 1998-Ocak 2014 yılları arasında merkezimizde HKHN yapılan 489 olgudan, nakil dö- nemi veya sonrasında nörolojik bulgu gelişen ve nöroradyolojik görüntüleme yapılan 91 (%18,6) olgu alındı. Veriler geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Olgular, radyolojik bulgu saptanan ve saptanmayan olmak üzere iki gruba ayrıldı. Kırk yedi (%51,6) olguda radyolojik bulgu saptanırken, 44'ünde (%48,3) radyolojik bulgu saptanmadı. Radyolojik bulgusu pozitif ve negatif olgularda SSS komplikasyonlarına bağlı ölüm oranları karşılaştırıldı ve radyolojik bulgu pozitif olgularda SSS komplikasyonuna bağlı kaybedilme oranı anlamlı olarak daha fazla saptandı (p=0,015). Radyolojik bulgu varlığına göre genel sağkalım süresi değerlendirildiğinde radyolojik bulgu saptanan grupta 30,5±4,5 ay, radyolojik bulgu saptanmayan grupta ise 68,6±10,1 ay olarak hesaplandı. Radyolojik bulgu varlığının sağkalım sürelerini anlamlı olarak azalt- makta olduğu saptandı (p=0,046). Saptanan radyolojik bulgular serebrovasküler komplikasyonlar (kanama, iskemi, enfarkt), beyaz cevher tutulumu (posterior reversibl ensefalopati sendromu dahil) ve enfeksiyonlar olarak 3 gruba halinde incelendiğinde, en düşük sağkalım sürelerinin serebrovasküler komplikasyon grubunda olduğu görüldü (p=0,016).

Sonuç: HKHN yapılan olgularda nörolojik komplikasyonlar nadir değildir. Bu olgularda nöroradyolojik değerlendirme mümkün olduğunca erken dönemde yapılmalıdır. Bu olguların yönetiminde radyolojik pozitif bulgu varlığının, özellikle serebrovasküler komplikasyonlara ait pozitif radyolojik bulguların sağkalımı belirgin derecede azaltılabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Keywords: Hematopoetik kök hücre nakli, nörolojik komplikasyon, sağkalım

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-08

Çocuklarda Periyodik Ateş, Aftöz Stomatit, Farenjit Ve Adenit (Pfapa) Sendromu: 82 Olgunun Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Sevliya Öcal Demir¹

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları, Çocuk Enfeksiyon ,

Amaç: PFAPA sendromu ani yükselen ateş, stomatit, farenjit ve adenit ile karakterize, çocukluk çağında en sık görülen tekrarlayan ateş sendromudur. Tedavi ve yaklaşımı farklı olan bu hastalığın farkındalığını artırmak amacı ile PFAPA sendromu tanısı ile izlediğimiz olguları retrospektif olarak değerlendirdik.

Yöntem: 1 Ekim 2017- 30 Haziran 2019 tarihleri arasında Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Enfeksiyon polikliniğinde PFAPA tanısı ile izlenen 82 olgu çalışmaya alındı. Olguların demografik özellikleri, klinik ve laboratuvar bulguları, aldığı tedaviler ve tedaviye yanıtları ile ilgili veriler hasta dosyaları ve tıbbi kayıtlardan elde edildi.

Bulgular: Olguların çoğunluğu erkekti (%63), şikayetlerin başlama yaşı ortalama 26,65±26,00 aydı. Tanı yaşı ortalama 58,28±33,50 ay olup belirgin geçikmişti. 82 olgunun hepsinde ateş ve farenjit, 56'sında lenfadenit, 48'inde kriptik tonsilit, 28'inde stomatit görüldü. Laboratuvar tetkiklerinde lökositoz (%46,38), nötrofili (%59,7), lenfopeni (%4,47) tespit edildi. C-reaktif protein olguların %86,56'ında pozitif, ortalama 82,28 mg/dl, sedimantasyon ortalama 40,23 ml/saat idi (Tablo 1). 34 olgunun (%41,46) ateş nedeni ile en az bir kez hastane yatışı vardı. 58 olgunun birinci derece akrabasında sık tonsilit atakları mevcuttu (%71), bunlardan 21'i (%25,6) tonsilektomi operasyonu olmuştu. Tüm olgularımızda metil prednisolon tedavisine dramatik yanıt alındı. Steroid alan 9 olguda ikinci doz gerekirken, 26 olguda ataklar sıklaştı. Tonsilektomi yapılan olguda 1 yıllık izlemde atak gözlenmedi.

Sonuç: PFAPA sendromunda erken tanı ile gereksiz tetkik, tedavi ve yatışları önlemek için, 5 yaşından küçük yineleyen ateş ve tonsilit atakları ile getirilen, ailede sık tonsilit geçirme veya tonsilektomi hikayesi olan çocuklarda ayırıcı tanıda PFAPA düşünülmelidir.

Keywords: PFAPA, Çocuk, Ateş

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-09

Çocuklarda İzole Pulmoner Kapak Darlığının Seyri

Serçin Güven¹Kazım Öztarhan²

¹Marmara Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı,²Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Bölümü,

Amaç: Çocukluk çağında sık gördüğümüz konjenital kalp hastalıklarından izole pulmoner kapak darlığının doğal seyrini tespit edebilmek için çalışmamızı planladık. Hangi yaş grubundaki ve hangi şiddetteki pulmoner darlıkların seyrinin bilinmesi hem hekime hem de hastanın ailesine büyük katkı sağlayacaktır. Hastanın klinik muayene sıklığının ve aralığının belirlenmesinde, ailenin doğru bilgilendirilmesinde de katkıları olacaktır.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışmaya Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Pediyatrik Kardiyoloji Bölümünde 2000-2010 yılları arasında izole pulmoner vkapak darlığı tanısı ile takip edilmiş olan 53 K(%50, 5) ve 52 E(%49, 5) toplam 105 hasta dahil edilmiştir. Hastaların tanı anındaki darlık derecesinin ve tanı alma yaşının pulmoner darlığın doğal seyri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çocukların izlem süreleri ortalama 25.45±22.48 ay (7 gün-10 yıl) idi. Hastalar transvalvüler gradiyente göre dört gruba ayrıldılar ve <20 mmHg transiyent, 20-39 mmHg hafif, 40-59 mmHg orta, 60 mmHg ve üzeri ise ağır pulmoner darlık olarak tanımlandı.

Bulgular: Tanı yaşı 2 ay-2 yaş arasında olan çocuklarda diğer gruplardan farklı olarak orta dereceli darlıkların hiçbirinde artış görülmemiştir. Başlangıç gradiyent düzeyine göre finalde görülen düşüş istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Bir ay altındaki ve iki yaş üzerindeki hastalarda ise başlangıç ve final gradiyentler düzeyinde anlamlı bir değişim saptanmamıştır.

Sonuç: Hayatın 6. ayından sonra saptanan 40 mmHg sistolik gradiyentten düşük pulmoner kapak darlıklarının selim seyirli olduğu söylenebilir.

Keywords: pulmoner kapak, gradiyent, doğal seyir

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-10

Çocukluk Çağı İnflamatuvar Bağırsak Hastalıklarında Erken Başlangıç Yaşı Farklılık Yaratır Mı?

Bilge Şahin Akkelle¹, Özlem Kalaycık Şengül¹, Burcu Volkan¹, Engin Tutar¹, Deniz Ertem¹

¹Marmara Üniversitesi; Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji Ve Beslenme B.d,

Amaç: Son yıllarda, erken başlangıçlı inflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH) tanısı alan olgu sayısındaki artış dikkati çekmektedir. Bu hasta popülasyonunun klinik özellikleri ve hastalık seyri konusunda veriler kısıtlıdır. Çalışmamızda 10 yaş ve öncesinde İBH tanısı alan hastaların özelliklerinin değerlendirilmesi, verilerin 10 yaşından sonra tanı alan İBH hastaları ile karşılaştırılması hedeflenmiştir.

Metot: Çalışmamızda 2010-2019 yılları arasında tanı alan İBH tanılı hastalarımızın verileri değerlendirildi. Sınıflandırılmayan (unclassified) İBH tanılı ve monogenik defekti tespit edilen hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalar iki gruba ayrıldı (ÜK=ülseratif kolit, CH=Crohn hastalığı) ve İBH tanı yaşı esas alınarak veriler karşılaştırıldı. Hastalık aktiviteleri PCDAI (Pediatric Crohn's Disease Activity Index) ve PUCAI (Pediatric Ulcerative Colitis Activity Index) skorlamasına göre değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada yer alan 141 hastanın %30.5'inde erken başlangıçlı (≤ 10) İBH saptandı. Bu oran ÜK hasta grubunda %36.7, CH hasta grubunda %22.5 idi. ÜK tanılı hastalarda %59.4 oranı ile kız, CH tanılı hastalarda ise %56.4 oranı ile erkek cinsiyet baskındı. Hastalık tutulumu ≤ 10 yaş ve > 10 yaş başlangıçlı ÜK hastalarında benzer özellikteydi. Orta ve ağır hastalık aktivitesine ($PUCAI \geq 35$) sahip hasta oranı > 10 yaş başlangıçlı ÜK hasta grubunda daha yüksekti (%58 vs %28, $p < 0.05$). Erken başlangıçlı ÜK hastalarında ekstraintestinal bulguların görüldüğü hasta oranı daha yüksekti (%31 vs %12, $p < 0.05$). CH tanılı hastalarda tanı yaşına göre hastalık aktivitesinde fark saptanmadı. Erken başlangıçlı CH olgularının hiçbirinde tek başına ileum tutulumu görülmedi. Kolonik, ileokolonik ve üst gastrointestinal sistem tutulumu açısından ≤ 10 yaş ve > 10 yaş başlangıçlı hasta grupları arasında fark saptanmadı ancak perianal tutulum oranı > 10 yaş başlangıçlı hasta grubunda daha yüksekti (%61.9 vs %25, $p < 0.05$). Gerek ÜK, gerekse CH tanılı hastalarda, tanı yaşı esas alınarak yapılan karşılaştırmada cinsiyet, aile öyküsü ve ebeveynlerde akraba evliliği oranı açısından istatistiksel fark saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızın verileri İBH hastalarında tanı yaşına göre hastalık özelliklerinin değişkenlik gösterdiğini düşündürmektedir. Tedavi planının oluşturulmasında mevcut farklılıklar dikkate alınmalıdır.

Keywords: inflamatuvar bağırsak hastalığı, ülseratif kolit, Crohn hastalığı

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-11

Tip 1 Diabetes Mellitus Tanılı Hastalarda Sessiz Çölyak Hastalığı

Bilge Şahin Akkelle¹, Nevzat Aykut Bayrak², Burcu Volkan¹, Özlem Kalaycık Şengül¹, Engin Tutar¹, Serap Turan³, Deniz Ertem¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi; Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji Ve Beslenme Bilim Dalı, ²Zeynep Kamil K.doğan Ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji Ve Beslenme Kliniği, ³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi; Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı,

Amaç: Tip 1 DM hastalarında çölyak hastalığı (ÇH)'nin genel popülasyona göre 5-10 kat fazla görüldüğü bilinmektedir. ESPGHAN ve ISPED kılavuzlarında tip 1 DM hastalarında ÇH serolojik taraması önerilmektedir. Ancak tarama ile tanı alan 'sessiz ÇH' grubunda tedavi getirileri ile ilgili yeterli veri bulunmamaktadır. Çalışmamızda çölyak seropozitifliği saptanan tip 1 DM hastalarımızın değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Metot: Çölyak seropozitifliği nedeniyle 2014-2019 yılları arasında endoskopik inceleme yapılan 257 hasta arasında tip 1 DM tanılı olanların verileri gözden geçirildi. Seropozitiflik anti-doku transglutaminaz IgA (anti-tTG IgA) düzeyinin ≥ 20 U/ml (normalin üst sınırı=NÜS) olması olarak tanımlandı. Anti-tTG IgA düzeyinin $\geq 3 \times \text{NÜS}$ olması ya da anti-tTG IgA düzeyinin $< 3 \times \text{NÜS}$ olması durumunda bakılan anti-endomisyum (anti-EMA) antikorunun pozitif saptanması üzerine endoskopik inceleme yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Histopatolojik bulgular modifiye Marsh sınıflaması esas alınarak değerlendirildi. ÇH tanısı alan (Marsh 2,3) (Grup 1) ve almayan (Grup 2) hastaların özellikleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Çölyak seropozitifliği saptanan Tip 1 DM'li 51 hastanın 39'u (%76.5) biyopsi sonucuna göre ÇH tanısı aldı. Hastaların çoğunluğu asemptomatik idi ve asemptomatik hasta oranı açısından Grup 1 ve 2 arasında istatistiksel fark yoktu (32/39, 10/12; $p > 0.05$). Grup 1'de kız cinsiyet oranı anlamlı derecede yüksekti (%58.9, %25; $p < 0.05$). Tip 1 DM tanısı ile endoskopik inceleme arasındaki süre her 2 grup için benzerdi (26.1 ay, 25.6 ay; $p > 0.05$). Anti-tTG IgA düzeyi $\geq 10 \times \text{NÜS}$ olan hasta oranı Grup 1'de anlamlı derecede yüksekti (%78, %33; $p < 0.05$). Gruplar arasında yaş ortalaması (107.8 $\pm$ 8.4 ay/121.5 $\pm$ 11.2 ay), vücut kitle indeksi z skorları, anemi sıklığı, folik asit eksikliği açısından fark saptanmadı ($p > 0.05$).

Sonuç: Asemptomatik 32/42 (%76.2) hastanın ÇH tanısı alması, taramanın sessiz çölyak hastalarının tespitindeki etkinliğini desteklemektedir. Çalışmamız verilerine göre kız cinsiyet ve yüksek anti-tTG IgA düzeyi tip 1 DM+ÇH birlikteliği açısından uyarıcı özelliklerdir. Tip 1DM+ÇH tanısı alan hastaların birçoğunda malabsorpsiyon bulgularının olmaması dolayısıyla sessiz çölyak hastalarının tespit ve tedavi gerekliliği tartışılmaya açık bir konudur.

Keywords: tip 1DM, sessiz çölyak hastalığı, pediatri

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-12

Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde Picco Monitörizasyonu Yapılan Hastalarımızın Değerlendirilmesi

Nagehan Aslan¹Dinçer Yıldızdaş¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı,

Giriş: Bilindiği üzere çocuk yoğun bakım hastaları hemodinamik açıdan yüksek riskli hastalardır. Arteriyel termodilüsyon tekniği ve arteriyel pulse contour analizi vasıtası ile Pulse index Contour Cardiac Output (PiCCO) cihazı, devamlı kardiyak output ve kardiyak indeks başta olmak üzere preload, sistemik vasküler rezistans indeksi gibi parametrelerin de ölçümünü sağlayarak uygulanacak sıvı ve inotrop tedavisinin planlanmasında yol gösteren bir hemodinami monitörüdür. Amacımız PiCCO monitörizasyonu yaptığımız hastalarımızı değerlendirerek çocuk yoğun bakımda ileri hemodinamik monitörizasyona dikkat çekmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya septik şok, kardiyojenik şok, akut respiratuar distres sendromu, pulmoner ödem tanılı 15 hasta alındı. Hastalara internal juguler ven veya subklavian vena yerleştirilen bir santral kateter ve femoral artere yerleştirilen ve uç kısmında ısı sensörü bulunan termodilüsyon kateteri ile PiCCO monitorizasyonu yapıldı. Hastalara ultrasonografik vena kava inferior kollapsibilite ve distensibilite indeksi ölçümleri ve ekokardiyografik ejeksiyon fraksiyonu, kardiyak indeks, kardiyak output ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı $93,2 \pm 61,3$ ay olup, 7 (%46,6)'si kızdı. Hastaların demografik özellikleri, kaydedilen PiCCO parametreleri Tablo-1'de verildi. Ortalama vazoaktif inotrop skoru $23,2 \pm 8,58$, ortalama santral venöz oksijen saturasyonu $71,86 \pm 6,75$ idi. Global end diyastolik indeks ile vena kava kollapsibilite indeksi arasında anlamlı, negatif korelasyon mevcuttu ($r = -0,502$, $p < 0,001$). Global end diyastolik indeks ile santral venöz basınç arasında ise anlamlı, pozitif korelasyon mevcuttu ($r = 0,346$, $p = 0,015$). Ekokardiyografik kardiyak indeks ve PiCCO kardiyak indeks ölçümleri arasında da güçlü pozitif korelasyon ($p < 0,001$, $r = 0,943$) saptandı.

Sonuç: Hemodinamik açıdan stabil olmayan ve volüm durumu belirsiz olan hastalarda endike olan PiCCO, çocuk yoğun bakımdaki kritik çocuk hastada volüm durumunu saptamada santral venöz basınç ve vena kava kollapsibilite indeksi ile birlikte kullanılabilen bir teknolojidir.

Keywords: çocuk yoğun bakım, PiCCO, santral venöz basınç, vena kava inferior

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-13

Kronik Öksürüğü Olan Çocuk Hastaların Değerlendirilmesi

İlknur Sürücü Kara¹

¹Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları ,

Giriş: Öksürük, sağlıklı ve solunum sistem hastalığı olanlarda mukosiliyer klirensi artıran koruyucu bir reflekstir. Hem sekresyon hem de partiküllerden akciğerin temizlenmesini sağlayan, akciğerin savunma mekanizmasıdır(1,2). 14 yaş ve altı çocuklarda dört haftadan uzun süren öksürük, kronik öksürük olarak kabul edilir. Öksürüğün altta yatan nedeni araştırılmalıdır.

Materyal ve metodlar: 01.04.2019 - 15.07.2019 tarihleri arasında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları birimine öksürük şikayeti ile getirilen kronik öksürük tanısı konulan hastaların özellikleri, öksürüğün başlama zamanı, alerjen maruziyeti, ek gıdaya başlama zamanı sorgulandı anket soruları tamamlandıktan sonra sistemden hastalara verilen ilaçlar ve tanıları ve tetkikleri kontrol edildi.

Bulgular: 43(%45,7) kız, 51(%54,3) erkek toplam 94 hastanın, yaşı $4,8\pm 3,1$ yıl, 59(%62,8) kişi normal doğum, doğum haftası $37,98\pm 2,17$, anne sütü alma süresi $15,8\pm 10,6$ ay, ek gıdaya geçiş zamanı $5,6\pm 1,6$ aydı, %70 inde hayatın ilk üç yılında kronik öksürük görülmüştü. Alerjen ajanlardan herhangi birine maruziyet 80(%85,1) kişide, ailede atopik bünye 38(%40,4) kişide vardı, 67(%71,3)sinde öksürük balgamlı, 53(%56,4) ünde hışıltılı, 53(%56,4) ünde reaktif hava yolu hastalığını düşündüren tarzdaydı. 29 kişide astım düşünüldü, astım ile doğum şekli, anne sütü alım süresi, ek gıdaya geçiş zamanı gibi birçok faktör arasında istatistiksel ve klinik anlamlılık yoktu; yalnız doğum şekli arasında ($p<0,004$); doğum haftası arasındaki ilişki ($p<0,041$) istatistiksel olarak anlamlıydı. Hastaların 36(%38,3) sına ilaç başlanmamış önerilerde bulunulmuş ve takibe alınmış, 37(% 39,4) si alternatif tıp yöntemlerini kullanıyordu.

Sonuç: Kronik öksürüğün sebebini bulmak ve tedavi edebilmek, altta yatan nedenlerin iyi sorgulanması ve birbiriyle ilişki olup olmadığını değerlendirmek gerekir. Hastalarımızda en sık ilk iki yaşta kronik öksürük görülmüş olup, yarısından fazlasında alerjen ajan maruziyeti vardır. Doğum şekli astımda önemlidir Hastaların öksürüğü devam edince aileler alternatif tıbbı yönelmektedir. Doğru alınan anamnez ve doğru yaklaşımla hastaların çoğuna doğru tanı konulmuştur.

Keywords: Kronik öksürük, ek gıda, alerjen, antibiyotik, tamamlayıcı alternatif tıp

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-14

Çocuk Yoğun Bakımda Yabancı Cisim Aspirasyonu: Tek Merkez Deneyimimiz

Güntülü Şık¹Agop Çıtak¹

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bd,

Giriş: Yabancı cisim aspirasyonu her yaş grubunda görülmekle beraber sıklıkla 1-3 yaş arası çocuklarda karşımıza çıkan acil değerlendirme ve tedavi gerektiren klinik bir durumdur. Bir yaş altı çocuklarda kaza ile ölümlerin %40'ı yabancı cisim aspirasyonu sonucu oluşmaktadır. Küçük çocuklarda kuruyemiş gibi gıda aspirasyonlarına sık rastlanırken okul çağındaki çocuklarda inorganik maddelerin aspirasyonu daha sık görülür. Bu çalışmanın amacı yabancı cisim aspirasyonu tanısıyla çocuk yoğun bakım ünitemizde izlenen ve rijid bronkoskopi yapılan hastaların demografik özellikleri, yabancı cisimlerin lokalizasyonu ve sınıflandırılması, işlem sırasında ve sonrasındaki komplikasyonların değerlendirilmesidir.

Gereç ve yöntem: 2016- 2019 yılları arasında yabancı cisim aspirasyonu ön tanısı ile Çocuk yoğun bakım ünitemize yatırılıp, rijit bronkoskopide yabancı cisim saptanan 30 hasta çalışmaya dahil edildi. xxxxxx Etik Kurulu'ndan onay alındı (2019-11/25). Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru şikayeti, muayene ve radyolojik bulguları, yabancı cismin türü ve yeri ve yoğun bakımda yatış süresi kaydedildi.

Bulgular: Yabancı cisim aspirasyonu şüphesiyle 34 hastaya rijid bronkoskopi yapıldı. Otuz hastada yabancı cisim saptandı. Olguların %83,3'ü erkek, %16,6'sı kızdı. Ortanca yaş 22,1 (7-178) aydı. Hastaların %70'i (n=21) 1-3 yaş, %23,3'ü (n=7) 3-6 yaş arasındaydı. Hastaneye başvuru süresi ortalanca 29,7 saat (15dk-144 saat), yoğun bakım yatış süresi ortalanca 2,33 (1-16) gündü. Olguların %83,3'ü dış merkezden kabul edildi. Bu hastaların 7 tanesi solunum yetmezliği nedeniyle entübe edilmişti, 4 hastaya hipoksi sonucu gelişen kardiyak arrest nedeniyle kardiyopulmoner resüsitasyon uygulanmıştı. Entübe olarak dış merkezden kabul edilen 2 hastada pnömotoraks, 1 hastada pnömomediastinum vardı. Yabancı cisim lokalizasyonu en sık sağ ana bronştı (Tablo 1). En sık aspire edilen yabancı cisim fındıktı (%30) (Tablo 2). Fizik muayenede olguların %80 inde patolojik akciğer sesleri vardı (Tablo 3). En sık başvuru şikayeti ani başlayan öksürüktü (%53,3). Tartışma Yabancı cisim aspirasyonu her yaşta görülmesine rağmen sıklıkla 3 yaş altı çocuklarda karşımıza çıkan, erken müdahale edilmezse ölümlü sonuçlanabilen ciddi bir klinik tablodur. Çocuklarda sık görülmesinin nedeni anatomik ve fizyolojik özelliklerinin erişkinlerden farklı olması, yutma ve öğürme reflekslerindeki yetersizlik ile çiğneme ve yutmadan sorumlu nöromusküler mekanizmaların tam gelişmemesidir. En sık 1-3 yaş arası erkek çocuklarda görülür. Ortalama yaş Comba A ve ark.'nın yaptığı çalışmada 24 (10-174) ay, Aslan ve ark.'nın yaptığı çalışmada 33,73(5-202) ay, Özsoylu ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise 15,6 (3-49) ay olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda literatür ile benzer şekilde en sık karşılaşılan yaş grubu 1-3 yaş arasındaydı. Aspire edilen yabancı cisim kültürel özelliklere ve beslenme alışkanlıklarına göre değişiklik göstermekle beraber sıklıkla kuruyemiş gibi organik maddelerden oluşur. Bizim çalışmamızda hastaların %90'ında besinler aspire edilmişti. En sık aspire edilen besinde fındıktı (%30).

Sonuç: Yabancı cisim aspirasyonu 1-3 yaş arası sık görülmektedir. Ani başlayan öksürük, morarma, solunum sıkıntısı olan hastalarda yabancı cisim aspirasyonu akılda tutulmalıdır. Bronkoskopi tanı ve tedavide yeterlidir. Aspirasyonların büyük kısmından kuruyemiş türevi besinler sorumludur. Bu nedenle bu gıdaların erken dönemde çocuklara verilmemesi için ailelerin eğitimi ve bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

1-Reilly JS, Cook SP, Stool D, Rider G. Prevention and management of aerodigestive foreign body

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

injuiries in childhooh. Pediatr Clin North Am 1996; 43: 1403-11 2-Rodríguez H, Passali GC, Gregori D, et al. Management of foreign bodies in the airway and oesophagus. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2012; 76: 84–91. 3-Melek H, Gebitekin C. Çocuklarda trakeobronşiyal yabancı cisim aspirasyonları. Türkiye Klinikleri J ThorSurg-Special Topics. 2011; 4: 35-42.

Keywords: yabancı cisim aspirasyonu, bronkoskopi, çocuk yoğun bakım

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-15

Hipokalsemi Saptanan Çocuklarda Tanısal Süreç

Ihsan Turan¹

¹Şanlıurfa Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinolojisi Kliniği,

Giriş: Hipokalsemi, Parathormon (PTH) ve D-vitamininin eksikliğine, direncine ya da metabolizma bozukluğuna bağlı görülebilir. Kalsiyum Duyarlı Reseptörler (CaSR) kalsiyum dengesi bozukluklarını eş zamanlı olarak algılar ve hızlı bir şekilde PTH sekresyonunu uyarır. Bu nedenle hipokalsemi saptanan hastalarda doğru tanıya ulaşabilmek için eşzamanlı çalıştırılan tetkikler oldukça değerlidir. Çalışmamızda hipokalsemi saptanan olgularda tanısal süreçteki sorunların ve bölgemizdeki çocuklarda hipokalseminin etiyolojisinin araştırılması amaçlanmaktadır.

Yöntem: Temmuz/2018-Temmuz/2019 arasında Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinolojisi Kliniği'nde hipokalsemi saptanması üzerine değerlendirilen 39 olgunun dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların etiyolojiye yönelik tetkik sonuçları kayıt altına alındı. Genetik neden düşünülen olgularda AIRE, CASR, GATA3,GNAS, STX16, CYP27B1, VDR genlerinin tüm ekzon analizleri değerlendirildi.

Bulgular: Serum kalsiyum değerleri ortancası 6.9 mg/dL (5.3-8.3) olan 23'ü erkek 39 olgunun on birinde başvuru nedeni nöbet geçirmekti. Olguların etiyolojik dağılımı: D-vitami eksikliği:20 (%51.3), hipoparatiroidi:12 (%30.8), vitamin-d-bağımlı rikets-tip1A:4 (%10,3), pseudohipoparatiroidi:2 (%5.1), vitamin-d-bağımlı rikets-tip2A:1 (%2,6) olarak tespit edildi. Ayırıcı tanıdaki tetkikler doğru kullanıldığında vitamin-d-bağımlı rikets-tip1A hastaları dışında tanısal karmaşa yaşanmadığı gözlemlendi. İlk değerlendirmeyi pediatri uzmanlarının yaptığı hasta grubunda tanısal tetkiklerin uygun çalıştırılma oranı %32.3 olarak tespit edildi. AIRE, CYP27B1, VDR ve CASR genlerinde iki novel, üç daha önce hastalıkla ilişkisi bildirilmiş variant saptandı.

Sonuç: Hipokalsemi rutin biyokimyasal tetkiklerde saptanabildiği gibi hayatı tehdit eden ciddi bulgu ve semptomlara da neden olabilmektedir. Araştırmamızda bu önemli bulgunun hala en sık nedeninin nispeten daha kolay önlenebilecek D-vitami eksikliği olduğu tespit edildi ve d-vitami profilaksisine uyumsuzluğun bu durumun önemli bir etkeni olduğu gözlemlendi. Hipokalseminin etkin tedavisi için etiyolojinin doğru belirlenmesi gerekmektedir. Pediatri uzman hekimlerince ayırıcı tanı için gerekli tetkiklerin çoğunlukla (%67) çalıştırılmadığını saptadığımız araştırmamızda bu durumun nedenleri tartışıldı. D-vitami eksikliği dışındaki olgular genetik olarak incelendiğinde yüksek olasılıkla hastalık nedeni olarak öngörülen iki novel variant bildirildi. Bununla birlikte daha önce hastalık nedeni olarak bildirilen üç variant birbirinden bağımsız yeni ailelerde tespit edildi ve bu variantların hastalık yapıcı olduğu yönündeki öngörü güçlendirildi.

Keywords: hipokalsemi, hipoparatiroidi, pseudohipoparatiroidi, cyp27b1, casr, vdr

S-16

Çocukluk Çağında Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı

Neslihan Çiçek¹, İbrahim Gökçe¹, Serçin Güven¹, Mehtap Sak¹, Ece Demirci Bodur¹, Nurdan Yıldız¹, Pınar Ata², Harika Alpay¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, ²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Bilim Dalı,

Giriş ve amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPKBH) daha çok bir erişkin hastalığı olarak bilinmesine rağmen, çocukluk döneminde de bulgu verebilir, hatta antenatal dönemde de tanı alabilir. Polisistin-1 ve 2'nin sentezinden sorumlu PKD1 ve PKD2 genlerindeki mutasyonlar hastalığa neden olmaktadır. PKD2 mutasyonlarının daha iyi seyir gösterdiği bildirilmiştir. Bu çalışmada Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalında ODPKBH tanısı ile izlenen hastalarda genotip ve fenotiplerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Hastalar ve metod: ODPKBH tanısı ile izlenen 28 hastanın tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların genetik inceleme sonuçları, glomerül filtrasyon hızları (GFH), idrarda protein atılımları, poliklinik kan basıncı ölçümleri değerlendirildi. Sonuçlar: Hastaların 12'si (%42.8) kız, 16'sı (%57.5) erkekti. İki (%7.1) hasta antenatal dönemde tanı almıştı, diğer 26 hastanın ortalama tanı yaşı 9.1 ± 4.9 yıl, ortalama izlem süresi 5.8 ± 4.8 yıl idi. Tüm hastaların ebeveynlerinden birinde ODPKBH tanısı vardı. Hastaların ortalama kreatinin değeri 0.53 ± 0.12 mg/dl idi, iki (%7.2) hastada nefritik düzeyde proteinüri mevcuttu, hipertansiyon hiçbir hastada saptanmadı. Hastaların 22'sinde genetik inceleme sonuçlandı. Onsekiz hastada PKD1 geninde, dört hastada PKD2 geninde heterozigot mutasyon saptandı. Üç hastada güncel veri tabanlarında kayıtlı olmayan PKD1 geninde üç yeni mutasyon saptandı. PKD1 mutasyonu olan onsekiz hastanın tamamının ailelerindeki diğer ODPKBH tanılı erişkin bireylerinde diyaliz ve nakil öyküsü varken, PKD2 mutasyonu olan dört hastanın ailelerindeki erişkin hasta bireylerde diyaliz ve böbrek nakli öyküsü yoktu.

Çıkarım: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığının çocukluk çağında erken tanısı, proteinüri ve hipertansiyon gibi komplikasyonların erken tedavisini mümkün kılar. Genetik inceleme ile hastaların prognozları ön görülebilir ve genetik danışma verilebilir.

Keywords: Çocuk, otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, genetik

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-17

Çocuk Yoğun Bakımlarda Bası Yarası Sıklığı Ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Çalışma

Kübra İdrar Demir¹, İlknur Tolunay¹, Faruk Ekinci², Yasemin Özkale³, Ümit Ece⁴

¹Adana Şehir Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bölümü, Adana.,²Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, Adana.,³Başkent Üniversitesi, Seyhan Başkent Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bölümü, Adana.,⁴Adana Özel Altınkoza Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bölümü, Adana.,

Amaç: Çocuk yoğun bakım ünitesinde yatmakta hastalarda bası yarası sıklığı ve bası yarasına neden olan risk faktörlerini araştırmak.

Gereç Yöntem: Çok merkezli, prospektif, nokta prevelans çalışması. Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çukurova Üniveristesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Başkent Üniversitesi Seyhan Hastanesi, Özel Altınkoza Hastanesi 10.12.2019 ve 10.01.2020 tarihlerinde ziyaret edilmiştir.

Sonuçlar: Çalışmaya katılan 76 hastanın %44,7'si kız, %55,3'ü erkek olup yaş ortanca 36 ay idi. Mortalite skoru Prism III 18,3±10,6, Pelod II 14,5±9,7 idi. Hastaların yatış tanısı %52,6 pnömoni, %15,8 metabolik hastalık, %6,6 ensefalit, %6,6 epilepsi, %5,3 postop takip, %5,3 doğuştan kalp hastalığı, %2,6 bisitopeni, %2,6 diyabetik ketoasidoz, %1,3 travma, %1,3 intoksikasyon idi. Glaskow koma skoru 9,7±3,2 idi. Hastaların %48,7'sinde malnutrisyon saptanmazken %10,5 hastada hafif, %23,7 hastada orta, %13,2 hastada ağır malnutrisyon, %3,9 hastada obezite mevcuttu. Pozisyon değiştirme sıklığı %39,5 hastada 2 saatte bir, %35,5 hastada 3 saatte bir ve %25 hastada 4 saatte bir idi. Hastaların %47,4'ünde Braden, %52,6'sında Braden Q kullanılmış olup bası skoru 12,4±4,7 idi. İnotrop tedavisi %13,2 hastaya, mekanik ventilasyon %59,2 hastaya uygulanmaktaydı. Hastaların %22,4'ünde bası yarası saptanmıştır. Bası yarası olan ve olmayan hastalar arasında yaş, vücut ağırlığı ve hemoglobin düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Bası yarası olan hastaların prism ve pelod skoru bası yarası olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek, GKS ve bası yarası skoru istatistiksel olarak anlamlı düşük bulunmuştur (p<0,05). İnotrop tedavisi, mekanik ventilasyon uygulanması ve ödem varlığı bası yarası için risk faktörüdür. Nutrisyon durumu, hastanın tanısı, beslenme şekli, pozisyon değişim süresi açısından bası yarası olan ve olmayan hastalar arasında fark saptanmamıştır.

Tartışma: Çocuk yoğun bakım ünitesinde yatmakta hastalarda bası yarası mortalite, morbidite, hastanede yatış süresi ve maliyeti etkilemektedir. İnsidansı %7-29 olarak bildirilmiştir. Bası yarasını önlemek için en iyi yöntem değerlendirme olup riskli hastalar tespit edilmeli ve risk durumuna uygun önlemler alınmalıdır.

Keywords: bası yarası, bası skoru, çocuk yoğun bakım

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-18

Pediyatrik Dozaj Formu Olmayan İlaçların Genel Pediatri Servisindeki Kullanımının Değerlendirilmesi

Yunus Emre Ayhan¹, Cüneyd Enver¹, Betül Okuyan¹, Perran Boran², Mesut Sancar¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, ²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

Hastanelerde pediyatrik dozaj formu olmayan (PDFO) ilaçların hastaya verilmesi önemli bir sorundur. Modifiye salımlı, enterik kaplı tabletlerin kırılmaması, mikropellet kapsüllerin ezilmemesi, bazı kapsüllerin açılmaması, ezilerek toz edilen ilaçların doğru solüsyonlarda çözündürülmesi gibi dikkat ve özen gerektiren durumlar gözardı edilmemelidir. Bu çalışma, PDFO ilaçlarının akılcı kullanımını destekleyecek bir klinik eczacılık hizmeti geliştirmek için Marmara Üniversitesi Pendik EAH Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları kliniğinde kullanılan PDFO ilaçlarını retrospektif olarak incelemeyi amaçlamıştır. 01.06.2018-30.12.2018 tarihleri arasında hastanede yatan 12 yaş altı hastaların arşiv dosyaları incelenmiştir. Hastaların yatış sürecinde kullandığı tüm ilaçlar incelenerek PDFO ilaçları ve sayıları değerlendirilmiştir. Çalışmaya dahil edilen 238 hastanın yaş ortancası 2 yıl (1-6)'dır. Çalışma kapsamında hastalara en sık konulan tanılar sırasıyla diabetes mellitus, üst solunum yolu enfeksiyonları, pnömoni, solunum sıkıntısı, idrar yolu enfeksiyonları olarak kaydedilmiştir. Hasta başına istem yapılan ilaç ortancası 5 (3-8,5)'dir. Kullanılan ilaçlardan PDFO'ların sayısı hasta başına ortalama 0,81 ($\pm 1,34$) olarak hesaplanmıştır. Hastaların %40,3'ünde (96 hasta) PDFO ilaç kullanımına rastlanmıştır. PDFO ilaçların 0-2, 3-6 ve 7-12 yaş grubundaki hastalar arasında dağılımında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). ATC koduna göre en çok kullanılan ilaç grupları sırasıyla sindirim sistemi ve metabolizma (%27,89), sistemik kullanılan antiinfektifler (%22,34) ve solunum sistemi (%13,84)'ne aittir. PDFO ilaçlar arasında en sık kullanılanlar ise sırasıyla allopurinol (%6,3), kaptopril (%5), fenobarbital (%5), furosemid (%4,2), azatiyopirin (%4,2)'dir. Çalışma sonucunda, çocuklarda PDFO ilaçların yaygın olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu sonuçtan hareketle sık kullanılan PDFO ilaçların uygun kullanımına dair rehberin hazırlanmasını ve yerleştirilmesini içeren bir klinik eczacılık hizmeti geliştirmek hedeflenmektedir.

Keywords: Pediyatrik dozaj formu, Klinik Eczacılık, Genel pediatri

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-19

Kontrast Madde Kullanımına Bağlı Gelişen Akut Böbrek Hasarının Erken Tanısında Mikrorna 21 Yararlı Mıdır?

Büşra Yüzkollar Süzülmüş¹, Nurdan Yıldız¹, Dilek Borakay¹, Betül Karademir¹, Esra Akdeniz¹, Goncagül Haklar¹, Harika Alpay¹

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

Kontrast madde kullanımına bağlı gelişen akut böbrek hasarının erken tanısında mikroRNA 21 yararlı mıdır? Büşra Yüzkollar Süzülmüş, Nurdan Yıldız, 1Dilek Borakay, 2Betül Karademir, 3-4Esra Akdeniz, 1Goncagül Haklar, Harika Alpay Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, 1Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı, 2Biyokimya, 3Biyoistatistik ve 4Tıp Eğitimi Ana Bilim Dalı ÖZET Giriş ve Amaç: Kontrast maddeye bağlı nefropati radyokontrast maddenin verilmesini takiben böbrek fonksiyonlarındaki akut bozulma olarak tanımlanır. Çalışmamızda konjenital kalp hastalığı olan ve tanısız amaçlı kardiyak anjiyografi yapılan çocuklarda kontrast maddeye bağlı akut böbrek hasarı (ABH) gelişiminin erken göstergesi olarak mikroRNA-21'in (miRNA-21) değerlendirilmesi amaçlandı. Yöntem:Konjenital kalp hastalığı nedeniyle tanısız amaçlı anjiyografi planlanan 0-18 yaş arası 44 hasta ile benzer yaş ve cinsiyette 25 sağlıklı çocuk çalışmaya alındı. Hastalardan 0,12. saat,24-48 saat ve 4-6 gün içinde serum sistatin-C(Sis-C), miRNA-21, kreatinin(Cr) bakılmak üzere serum, 0. saat,24-48 saat ve 4-6 gün içinde spot idrarda beta2-mikroglobulin (B2-MG), mikroalbumin (MA), Cr düzeyleri bakılmak üzere idrar örnekleri alındı. Kontrol olgularından bir kez kan ve idrar örneği alındı. Hasta ve kontrol grubunun glomerüler filtrasyon hızları (tGFH) Schwartz formülüyle hesaplandı. Bulgular: Hastaların 22'si erkek(%50), 22'si kız(%50), kontrol olgularının 9'u erkek (%36), 16'sı kız(%64) idi. Hasta ve kontrollerin median (Çeyrekler arası aralık) yaşları sırasıyla 5.7(8.7) ve 12.08(7.26) yıl idi. Hasta grubunun 0, 12, 24-48. saat ve 4-6. gün miRNA-21(2-ΔCt) sıralı ölçümlerinin kendi aralarında ve kontrol grubu ile arasında fark saptanmadı (p>0.05). Hastaların idrar B2-MG/Cr düzeylerinin sıralı ölçümleri farklı bulunmadı ancak hasta grubunda 24-48.saat ve 4-6.gün B2-MG/Cr değerleri kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulundu(p=0.001, p=0.017). Hastaların 4-6. gün sis-C değerlerinin 12. saate göre anlamlı olarak arttığı saptandı (p= 0.001). İşlem sonrası altı günlük izlemde 44 hastanın 4'ünde (% 9.09) en az bir zaman diliminde ABH gelişti. Akut böbrek hasarı gelişen ve gelişmeyen grup arasında kontrast madde dozu ve ilaç kullanımı açısından anlamlı fark bulunamadı. Çıkarım: Mikro RNA-21'in, kontrast madde kullanımı sonrası ABH'nın erken tanısında yararı gösterilememiştir. Sistatin-C 4-6. günde böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesi için kullanılabilir. İzlemde idrar B2-MG/Cr değerlerinin yüksek bulunması nedeniyle kontrast madde kullanımı sonrası tübüler hasarın gelişebileceği ve tübüler hasarı gösteren belirteçlerin de araştırılması düşünülmelidir. Tübüler fonksiyonların etkilenmesi nedeniyle bu hastaların böbrek fonksiyonlarının uzun dönem takibi önerilir.

Keywords: Akut böbrek hasarı, kontrast madde nefropatisi, miRNA-21

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-20

Emzirilen Bebeklerde Anne Sütü Makro-Besin Bileşiminin Büyüme Üzerine Etkisi

Halime Usta¹Öykü Özbörü Aşkan¹,Simay Fereli²,Şule Aktaç²,Perran Boran¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Abd, Sosyal Pediatri Bd,²Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme Ve Diyetetik Abd,

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, emzirilen bebeklerde anne sütü makro-besin içeriğinin, ilk bir yaşta büyüme ile ilişkisini araştırmaktır. İkincil amacımız, anne sütü makro-besin içeriğinin, anne ve bebek özellikleri ile olası ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, emzirilen 102 bebek-anne ikilisinden, çalışma kriterlerine uyan 97'si ile tamamlanan boylamsal bir kohort çalışmasıdır. Anne sütleri doğumdan sonraki 2-4 hafta içinde toplanarak, makro- besin bileşimleri analiz edildi. Bebekler 12 aylık olana kadar takip edildi.

Bulgular: Anne sütü makro-besin içerikleri ortanca değerleri sırasıyla; yağ (3.8 gr / 100 ml), karbonhidrat (7 gr / 100 ml), protein (0.9 gr / 100 ml) ve enerji (69 kcal / 100 ml) hesaplandı. Anne sütü laktozunun, süt yağı ve enerjisi ile yüksek dereceli negatif ilişkili, süt yağı içeriği ile enerjisi arasında yüksek dereceli pozitif ilişkili görüldü. Anne sütü makro-besin bileşiminin, anne yaşı, ağırlığı, vücut kitle indeksi, gebelikte ağırlık kazanımı, parite ve bebek cinsiyeti ile ilişkili olmadığı saptandı. Anne sütü laktoz içeriği ile bebeklerin 3. ve 9. ay ağırlık z skorları pozitif ilişkili (sırasıyla $p = 0.01$, $p = 0.03$) ve bebeklerin 3. 6. ve 9. aylarında boya göre ağırlık z skorları pozitif ilişkili saptandı ($p < 0.001$, $p = 0.03$, $p = 0.04$). Ayrıca bebeklerin ilk 3 ayında ağırlık kazanımlarının, yüksek laktoz seviyeleri ile ilişki olduğu görüldü. Bebeklerin 9. ay boy z skorları süt laktoz yüzdesi ile pozitif ($p = 0.03$), süt yağı ($p = 0.01$) ve enerjisi ($p = 0.01$) ile negatif ilişkili saptandı.

Sonuç: Bulgularımız sütü laktoz içeriğinin, yaşamın ilk 9 ayında bebeklerin büyümesinde, özellikle kilo alımlarının düzenlenmesinde önemli rol oynadığını göstermekle birlikte, anne sütü makrobesin içeriğinin fazla değişkenlik göstermeden çocukların optimal büyümesini sağlayacak özelliklere sahip olduğunun gösterilmesi açısından önemli bulgular sunmaktadır.

Keywords: Anne sütü, büyüme, makrobesin, beslenme

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-21

Çocukluk Çağı Malignitelerinin Epidemiyolojik Özellikleri: Tek Merkez Deneyimi

Seda Aras¹, Nurşah Eker¹, Ahmet Koç¹, Ömer Doğru¹, Barış Yılmaz¹, Berkin Berk Akbeyaz¹, Ayşe Gülnur Tokuş¹, Rabia Emel Şenay¹

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji Ve Onkoloji Bilim Dalı,

Giriş ve Amaç: Çocuk kanserleri, uluslararası çocuk kanserleri sınıflamasına göre 12 ana grup altında incelenirler. Lösemi, sinir sistemi tümörleri, lenfomalar en sık görülen tipleridir. Büyük kısmı embriyonik tümörler ve sarkomlar iken erişkin tümörlerinin büyük kısmı karsinomlardır. Etiyolojide genetik faktörler, çocuklarda erişkinlerden daha sıktır. Kromozomal bozukluklar, immün yetmezlikler, nörofibromatosis yatkınlık yaratan durumlardan bazılarıdır. Bu çalışmanın amacı 2012-2019 yılları arasında kliniğimizde tanı ve tedavi alan kanser tanılı hastalarımızın epidemiyolojik özelliklerinin değerlendirilmesidir.

Hastalar ve Metod: 2012 ile 2019 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji-Onkoloji Bölümü'nde tanı alan hastaların kanser kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Tanıların yaş, cinsiyet ve yıllara göre dağılımı belirlenmiştir.

Bulgular: Bu çalışmaya, 0-18 yaşları arasında toplam 832 erkek ve kız hasta dâhil edildi. Kız/erkek oranı: 4/5 idi. Tanılar lösemi (n:183, %21), lenfoma (n:120, %14.4), primer kemik tümörü (n:92, %24), beyin ve spinal kanal tümörleri (n: 64, %7.6), nöroblastom ve diğer sempatik sistem tümörleri (n:64, %7.6), germ hücreli tümör (n:73, %8.7), Wilms tümörü (n:32, %3.8), yumuşak doku sarkomları (n:26, %3.1), primer karaciğer tümörleri (n:7, %0.08), retinoblastom (n:2, % 0.02) ve diğer (n: 49, %5.9) az sıklıkta görülen çocukluk çağı maligniteleridir. Yıllara göre tanıların dağılımına bakıldığında lösemi başvurularının yıllar içerisinde benzer şekilde devam ettiği görülmektedir. Yıllara göre diğer solid tümörlerin dağılımına bakıldığında ise en sık 2012 yılında beyin ve spinal kanal tümörleri; 2013 ve 2016 yıllarında lenfoma; 2014 yılında primer kemik tümörleri, 2015 yılında germ hücreli tümörler; 2018 yılında nöroblastom, Wilms tümörü ve ATRT; 2017 ve 2019 yıllarında ise beyin ve spinal kanal tümörleri olduğu görülmüştür.

Sonuç: Kanser istatistiklerinin sağlıklı ve kapsamlı olması, etiyoloji ve koruyucu hekimliğe yönelik sağlık çalışmalarını da beraberinde getirecektir. En sık karşılaşılan tiplerin bilinmesi hem olası ön tanının konulmasında hem de erken tanı yöntemlerinin ve tedavinin geliştirilmesinde böylece mortalite ve morbiditenin azaltılmasında oldukça önemlidir.

Keywords: çocukluk çağı, kanser, lösemi, solid tümör, epidemiyoloji, istatistik

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-22

Kalp Kateterizasyonu Uygulanan Hastalarda Komplikasyonların Retrospektif Değerlendirilmesi

Zehra Yavaş Abalı¹, Kemal Nişli², Aygün Dindar², Rukiye Eker Ömeroğlu², Ümrah Aydoğan²

¹İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ²İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Kardiyoloji,

Giriş: Tanı ve tedavi amaçlı kalp kateterizasyonu işlemlerinin komplikasyonlarının retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Yöntem: Pediatrik Kardiyoloji Bilim Dalı bünyesinde uygulanan kateterizasyonlar çalışma grubunu oluşturdu. Demografik bilgiler, tanılar ve kateterizasyon işlemi ile ilgili bilgiler bilgisayar veri tabanımızdan, hasta dosyalarından ve kateterizasyon kayıtlarından elde edildi. Kateterizasyonlar girişimsel ve tanısal, komplikasyonlar da minör ve majör olmak üzere gruplara ayrıldı.

Bulgular: Kateterizasyon işlemi sayısı %58.5'i girişimsel olmak üzere toplam 781'dir. Kateterizasyon işlemi uygulanan hastalarının yaşları 1 gün ile 28.8 yıl arasında değişmektedir (ortanca 3.3 yıl). Yenidoğan oranı %7.9'dur ve bu grupta girişimsel kateterizasyon oranı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yaşı 6 aydan büyük ve vücut ağırlığı bilinen hastalardan %76.6'sının yaşa göre vücut ağırlığı normal sınırlarda saptanırken %21.9'unun düşük saptanmıştır. Kateterizasyonların tanısal dağılımında en sık rastlanan hastalıklar sırasıyla patent duktus arteriyozus (PDA), sekundum atriyal septal defekt (ASD) ve aort koarktasyonudur. En sık yapılan girişimsel kateterizasyonlar sırasıyla PDA kapatılması, ASD kapatılması, pulmoner balon valvuloplasti, aort koarktasyonu giderilmesi ve aort balon valvuloplastidir. Tüm girişimsel kateterizasyonlarda başarı oranı %91.5 olarak saptanmıştır. Tüm işlemlerin %17.5'inde komplikasyon gelişmiştir. Majör komplikasyon oranı %2.3'tür. En sık gelişen komplikasyon periferik nabızların alınamaması/zayıflığıdır (%8.1). Kateterizasyon işlemlerinin mortalite oranı %0.5 olarak saptanmıştır. Küçük yaş ve düşük vücut ağırlığı gruplarında komplikasyon gelişme oranı anlamlı olarak yüksektir. İşlem tipine göre komplikasyon durumu değerlendirildiğinde girişimsel işlemlerde komplikasyon gelişme oranı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Kateterizasyonların girişimsel amaçlı yapılma oranları gittikçe artmaktadır. Çalışmamızda başarı ve komplikasyon oranları literatürle benzerlikler göstermektedir. Kateterizasyon komplikasyonlarının retrospektif değerlendirmelere ek olarak prospektif izleminin kliniklerin morbiditenin azalmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Keywords: Kalp kateterizasyonu, komplikasyon

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-23

Gestasyon Yaşı 34 Haftanın Altında Olan Preterm Yenidoğanlarda Tiroid Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi

Saygın Abalı¹, Firdevs Baş², Zeynep İnce³, Rüveyde Bundak², Asuman Çoban³

¹İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, ²İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Büyüme-Gelişme Ve Pediatrik Endokrinoloji Bilim Dalı, ³İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı,

Giriş: Preterm yenidoğanların tiroid fonksiyonları ve bunlara etki eden olası etmenlerin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Yöntem: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatırılarak izlenen gestasyon yaşı 34 haftanın altındaki 428 preterm yenidoğan çalışma grubunu oluşturdu. Vakaların, maternal özellikleri, doğum bilgileri ile yenidoğan dönemindeki hastalıkları ve tiroid fonksiyonları, büyüme ve gelişim izlem parametrelerine ait verileri hastane veritabanı ve dosya bilgilerinden kaydedildi. Çalışma grubu, gestasyon haftalarına göre üç gruba ayrıldı (<28.0 hafta, 28.0-31.9 hafta ve 32.0-33.9 hafta). Tiroid fonksiyonları (serbest tiroksin ve TSH) gestasyon haftasına göre belirlenmiş normal değerlere göre değerlendirildi. Tiroid fonksiyonları ile hastaların klinik özelliklerinin ilişkileri istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışma grubunda gestasyon yaşı 23.9-33.9 hafta, doğum ağırlığı 496-3190 g arasında idi. Yüzde 25'i gestasyon haftasına göre küçük (SGA) doğmuştu. Annelerin %69.4'üne antenatal steroid tedavisi uygulanmıştı. Olguların %20'sinde bronkopulmoner displazi, %13'ünde patent duktus arteriyozus, %36'sında intraventriküler kanama, %3'ünde nekrotizan enterokolit saptandı. Preterm yenidoğanların ilk tiroid değerlendirmesi ortalama 18 günde yapılmıştı. Serbest tiroksin ortalaması <28 gestasyon haftanın altında anlamlı düşük bulundu. Gestasyon haftasından bağımsız olarak SGA bebeklerde serbest tiroksin AGA bebeklere göre anlamlı olarak düşük saptandı. Tüm grupta hipotiroksinemi sıklığı %25, hipotiroidi sıklığı %0.8 saptandı. Levotiroksin tedavisi 51 bebeğe (%11.9) başlandı, tedavisi kesilen 23 bebek ortalama 1.6 yıl tedavi almıştı. Çalışma grubumuzda prenatal ve postnatal faktörlerin tiroid fonksiyonları üzerinde istatistiksek anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Sonuç: Preterm yenidoğanlarda morbidite oranları gelişmiş ülke verileri ile benzer saptandı. Tiroid fonksiyonları erken gestasyon haftası gruplarında düşük bulundu. Bu durum immatürite ile açıklanabilir. SGA yenidoğanlarda hipotiroksinemi önemli bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Preterm yenidoğanlarda normal tiroid fonksiyonu kavramı için yeni çalışmalara gereksinim vardır.

Keywords: Preterm yenidoğan, tiroid, SGA

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-24

Yenidoğanlarda Kordon Kanından Tam Kan Sayımı: Türkiye’Den İlk Sınır Değerler

Mehmet Gündüz¹

¹İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı,

Amaç: Kordon kanı, hem yenidoğan hem de anne için invazif olmayan bir yöntemle alınabildiği için geleneksel tam kan sayımına (CBC) alternatif olabileceği düşünülmüştür. Kordondan alınan kan ile yapılan CBC testinin güvenilirliği araştırılmaya devam etmektedir. Kordon kanı CBC’si ile çok sayıda yenidoğandan alınan sonuçlarla bazı ülkelerde kan değerleri referans aralıkları oluşturulmaya başlanmıştır. Bu çalışmayla ülkemizde ilk olarak, yenidoğanlardan alınan kordon kanı örneklerinin CBC sonuçları analiz edilerek kan değerleri için referans aralıklar oluşturulması amaçlanmıştır.

Yöntemler: Çalışmaya Ocak-2015 ile Ekim-2018 arasında üçüncü basamak olan üniversite hastanesinde yenidoğan kliniğinde takip edilen toplam 5464 term yenidoğan dahil edildi. Doğum asfiksisi, maternal hastalık (diyabet, preeklampsi, hipertansiyon, vs) ve ilaç kullanım öyküsü olanlar çalışmaya alınmadı. Doğum sonrasında umbilikal kord kanından alınan örneklerden CBC testleri yapıldı. Kan parametrelerinin ortalama $\pm$ standart sapma değerleri ile 2.5 ile 97.5 persantiller arası olacak şekilde güvenlik aralıkları hem cinsiyet bazında hem de genel olarak hesaplandı.

Bulgular: Çalışmada hematolojik parametrelerden genel ortalama eritrosit düzeyi 4.59 ± 0.63 106/mL (güvenlik aralığı 3.54-6), ortalama hemoglobin düzeyi 16.32 ± 2.15 g/dL (güvenlik aralığı 12.8-21.2), ortalama eritrosit (RBC) düzeyi ise 15.44 ± 5.29 103/mL (güvenlik aralığı 8-27.92) olarak bulundu. Ayrıca ortalama MCH ve bazofil yüzdesi cinsiyetler arasında benzer saptanırken diğer tüm ortalama kan değerleri erkek yenidoğanlarda kız yenidoğanlara göre anlamlı yüksek bulundu (Her birisi için $p < 0.05$).

Sonuç: Çalışmamız Türkiye’de tek merkez verisi olarak yenidoğanlarda kordon kanından CBC testleri sonucunda kan değerleri için normal değer aralıkları ve ortalama değerlerin belirlendiği ilk çalışmadır. Yenidoğanda tam kan sayımı için kan alabilmenin zorlukları ve olumsuz yönleri düşünüldüğünde kordon kanı alınarak test yapılmasının bir alternatif olabileceği ve çalışmamız verilerinin yenidoğan uzmanlarına yol gösterici olacağı düşüncesindeyiz.

Keywords: Kordon kanı, umbilikal kord, yenidoğan, tam kan sayımı, CBC

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-25

Solunum Sıkıntısıyla Çocuk Acil Servise Başvuran 1 Yaş Altı Çocuklarda Tani Ve Tedavi Yöntemleri

Murat Aydın¹Makbule Nilüfer Öztürk¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Giriş ve Amaç: Bir yaş altı çocuklarda acil servise en sık başvuru nedeni solunum kaynaklı olmaktadır. Bir yaş altında solunum sıkıntısının en sık nedeni ise bronşiyolittir. İnfantların her yıl yaklaşık üçte biri bronşiyolit geçirmekte olup, kış aylarında (kuzey yarımküre için) tüm pediatrik acil başvurularının %18'i bronşiyolit nedeniyledir. Bronşiyolit tanısı, klinik olup herhangi bir laboratuvar ve radyolojik görüntüleme gerekmemektedir. Tedavisi ise destek tedavisidir. Nazal sekresyonların temizlenmesi, gereken hastada oksijen desteği ve hidrasyonun sağlanmasıdır. Bu çalışma, hastanemiz acil servisine solunum sıkıntısıyla başvuran infantlarda bronşiyolit tanı ve tedavi yöntemlerini incelemek amacıyla planlanmıştır.

Yöntem: Çalışmamız, Kasım 2017 ile Nisan 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş retrospektif gözlemsel bir çalışmadır. Belirlenen tarihler arasında Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne solunum sıkıntısı nedeniyle başvurup Amerikan Pediatri Akademisi Bronşiyolit Rehberi'ne göre bronşiyolit tanısı alan 1 yaş altı tüm olgular dahil edilmiştir. Veriler hasta dosyaları ve hastane bilgi yönetim sistemi (HBYS) veri tabanından elde edilmiştir.

Bulgular: Çalışmada 147 olgu incelenmiştir. Olguların yaş ortalaması 3,68 +2,6 aydır. Olguların %53'ü erkek, %46'sı kızdır. Olgulardan en sık NFA (%97,3) istenilmiş olup; sırasıyla kan gazı (%96,6), CRP (%95,2), kan sayımı (%93,9) ve akciğer grafisi (%91,2), takip etmektedir. Olgulara en sık inhale salbutamol (%93,2) tedavisi verilmiş olup; bunu sırasıyla inhale kortikosteroid (%81), iv antibiyotik (%62,6), inhale ipratropium (%60,5) ve iv kortikosteroid (%55,8) takip etmektedir. Olguların %10,2 YBÜ için; %15,6'sı servis yatışına devam etmek üzere dış merkezlere sevk edilmiştir. Hastaların acil servis gözlem kliniğinde ortalama tetkik ve tedavi maliyeti 643,28+448,3TL (ortanca=508,6; IQR25-75=312,2-847,6)

Sonuç: Bronşiyolit rehberlerinde önerilmeyen birçok tetkik ve tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Bu tetkik ve tedavi yöntemlerinin de sağlık sistemine ek maliyeti olmaktadır. Maliyet-performans ilişkisinin değerlendirildiği çok merkezli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Keywords: Bronşiyolit, solunum sıkıntısı, süt çocuğu, oksijen tedavisi

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-26

İnsülin Duyarlılığı Ve Antropometrik Ölçümlerin Vazovagal Senkop Ve Postural Ortostatik Taşikardi Sendromu Üzerindeki Rolü

Eviç Zeynep Akgün¹Özlem Kayabey Çolak¹,Deniz Karaayan²

¹Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı ,²Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Amaç: Senkop serebral perfüzyon bozukluğuna bağlı olarak gerçekleşen, geçici bilinç ve postüral tonus kaybının görüldüğü tablodur. Çocukların yaklaşık %15'inde adölesan dönemlerinin sonuna kadar senkop gelişir. En sık senkop türü olan vazovagal senkop iyi bir prognoza sahiptir fakat tekrarlama eğiliminde olması endişe oluşturur. Vazovagal senkop(VVS) ve postural taşikardi sendromuna(POTS) yatkınlık oluşturan nedenler kesin bilinmemektedir. Çalışmanın amacı artmış insülin duyarlılığının ve antropometrik ölçümlerin tilt testi pozitifliği üzerine etkilerinin değerlendirilmesidir.

Metod: Aralık 2011 ve Aralık 2019 yılları arasında kliniğimize senkop ve presenkop yakınması ile başvuran, etyolojide kardiyak ve nörolojik patoloji saptanmayan ve Tilt testi yapılan 6-20 yaş arası olgular çalışmaya dahil edildi. Hastaların ayrıntılı öykü, fizik muayene, labaratuva, elektrokardiyografi ve tilt testi incelemeleri retrospektif olarak değerlendirildi. Testin emodinamik yanıtları Avrupa kardiyoloji kılavuzuna uygun olarak değerlendirilip VVS ve POTS tanısı konuldu. Vazovagal senkop VASIS sınıflamasına göre vazodepresör tip, asistolili kardiyoinhibitör tip, asistolisiz kardiyoinhibitör tip, miks tip olarak ayrıldı.

Bulgular: Çalışmaya 180 erkek (%36,2), 317 kız (%63,8) toplam 497 hasta alındı. Tilt testi pozitif saptanan 201 hastadan % 59,2'si kız, %40,8'i erkek cinsiyetteydi. Miks tip 98, asistolisiz kardiyoinhibitör tip 26, asistolili kardiyoinhibitör tip 8, vazodepresör tip 34 ve POTS 35 hastada saptandı. Tilt testi pozitif ve negatif olan iki grup arasında yaş, kilo SDS, bazal sistolik tansiyon değeri, BMI SDS, insülin, glukoz, HOMA, 1/HOMA, G0/I0, G0xI0, QUICKI, değerleri açısından anlamlı fark saptanmazken ($p>0.05$), boy SDS değerinde ve BMI p de anlamlı fark gözlemlendi (sırasıyla $p=0.002$, $0,03$).

Tartışma: Çocuklarda senkopun etyolojisi ve yineleme riskine etkili faktörler belirsizliğini korumaktadır. Kızlarda erkeklere göre daha sık rastlandığını ifade eden çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda tilt testi pozitif saptanan hastalardan %59,2'si kız cinsiyetteydi. Literatürde kardiyoinhibitör cevabın gençlerde daha sık görüldüğünü belirtmektedir. Çalışmamızda en sık mikst tipte (%48,5) yanıt izlenmiştir. Tilt testi pozitifliği üzerine Boy SDS'nin ve BMI p'nin istatistiki olarak etkili olduğu gösterilmekle birlikte insülin duyarlılığının anlamlı etkisi saptanmamıştır.

Keywords: senkop, BMI, VVS, POTS

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-27

Hnf1β Ekspresyonu Multikistik Displastik Böbrek Hastalığının Tanisi İçin Bir Biyo-marker Olabilir Mi?

Ayşenur Ürer¹, İpek Yılmaz², Ebru Arslan², Harika Alpay¹, Pınar Ata²

¹Marmara Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, ²Marmara Üniversitesi Tıbbi Genetik Anabilim Dalı,

Giriş ve Amaç: Çalışmamızda CAKUT'un en büyük gruplarından biri olan multikistik displastik böbrek patogeneğinde rol oynayan HNF1β geni fonksiyonu azalmasının epigenetik olarak analiz edilmesi ve kliniğe olan etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Multikistik displastik böbrek tanısıyla izlenen 0-21 yaş arası 39 hasta çalışmaya alındı. Hastalardan alınan periferik kan örneklerinden DNA izolasyonu yapıldı. DNA örnekleri metilasyona duyarlı ve dirençli enzimler ile kesilerek HNF1B promotor bölgesinde metile/metile olmayan örnekler real-time PZR ile amplifikasyon sonucunda belirlendi. HNF1β metilasyonu saptanan dört hastanın idrarlarından izole edilen RNAlardan komplementer DNA elde edildi. cDNA ile HNF1β ekspresyon primeri kullanılarak HNF1β ekspresyon analizi gerçekleştirildi.

Bulgular: Dört hastada (%10,26) HNF1β metilasyonu saptandı. İdrar HNF1β ekspresyon düzeyinin sağlıklı kontrol ile karşılaştırıldığında daha yüksek düzeyde Ct değerleri verdiği, dolayısıyla daha düşük düzeyde HNF1β gen ekspresyonu gösterdiği saptandı. HNF1β metilasyonu saptanan dört hastanın bir tanesinin (%25) kist boyutunda küçülme/kaybolma izlenirken, bir tanesinin (%25) kist boyutunun aynı kaldığı izlendi. Hiçbir hastanın kist boyutunda büyüme görülmedi. HNF1β metilasyonu varlığı ile cinsiyet, akraba evliliği, prenatal tanı, oligohidramniyoz, doğum haftası, hipertansiyon ve proteinüri arasında anlamlı fark bulunmadı. HNF1β metilasyon varlığı ile kistlerin yeri ve lokalizasyonu, kistlerin boyutunda küçülme/kaybolma, aynı kalma ve büyüme arasında anlamlı ilişki olmadığı gözlemlendi.

Sonuç: Çalışmamızda HNF1β geni ekspresyonunun invaziv olmayan bir metod ile doku analizlerine göre daha kolay uygulanabilir bir metod olduğu ilk kez gösterildi. İstatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamış olsa da bu alanda yapılan ilk çalışma olması hastalığın patogenezinin aydınlatılması adına heyecan vericidir. Sonuçlarımız HNF1β metilasyonunun downstream etkilerinin kontrol edilebilmesi yönünden preliminier bulgulardır. Ayrıca gelecekte bu grup hastalarda patogeneşte rol oynayan mekanizmaların düzeltilmesi açısından umut vaat etmektedir.

Keywords: CAKUT, genetik, multikistik displastik böbrek, HNF-1β, metilasyon

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-28

Çocuk Acil Servis Hizmetlerine Başvuruların Değerlendirilmesi: Mülteci Çocukların Genel Populasyona Göre Farkları

Hatice Ezgi Barış¹Nicel Yıldız Silahlı¹,Nuriye Ayça Gül²,Lubna Qutranji³,Perran Boran¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Abd, Sosyal Pediatri Bilim Dalı,²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Abd,³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Giriş ve Amaç: Suriye’ de iç savaşın başladığı 2011 yılından itibaren, Türkiye çok sayıda Suriyeli mülteciyi geçici koruma kapsamına almıştır. Türkiye’de geçici koruma kapsamına alınan Suriyelilerin yaklaşık yarısını çocuk yaş grubu oluşturmaktadır. Mülteci çocukların sağlıkla ilgili ihtiyaçları ve sağlık hizmetlerini kullanımı yerel çocuklardan farklı olabilir. Devlete bağlı hastanelerin acil servisleri, mülteciler tarafından sağlık hizmetlerine erişimde sıkça kullanılmaktadır. Bu nedenle acil servis kullanımlarının incelenmesi mülteci çocukların sağlık ihtiyaçları ile ilgili bilgi sağlayabilir. Çalışmamızda İstanbul’da bir üniversite hastanesinde mülteci ve yerel çocuklar arasındaki acil servis kullanımlarını kıyaslamayı hedefledik.

Yöntem: Ocak 2013 ve Temmuz 2019 arasında çocuk acil servise başvuran Suriyeli ve Türk çocukların kayıtları incelenerek acil servis kullanımı kıyaslandı. Etik kurul onayı üniversitemiz etik komitesinden alındı (09.2019.616).

Bulgular: Çalışma kapsamında 7299 (%1) mülteci ve 690127 (%99) yerel çocuğun kayıtları incelendi. Kırımızı triaj ile başvuru, Suriyeli mültecilerde, Türklere kıyasla daha sıktı (%2,2 ve %1 p<0.001). Bir yaş altı acil servise başvuru oranı, Suriyelilerde Türk çocukların yaklaşık iki katı kadardı (31.0% ve 17.4%, p<0.001). Hastaneye yatış oranı, mülteci çocuklarda daha yüksek izlendi (%7.9 ve 3.1% p<0.001). Yoğun bakım yatışı (13.5% ve 9.4%, p=0.001) ve yenidoğan dönemde hastane yatışı (29.3% ve 12.0%, p<0.001) mülteci çocuklarda yerel çocuklara göre saha sık izlendi. Solunum sistemi ve gastrointestinal sistem hastalıkları her iki grupta da en sık acile başvuru sebebiydi.

Tartışma: Mülteci çocuklar, yerel popülasyona göre acil servise daha ciddi ve acil sorunlarla, başvurmaktadır. Küçük yaş grubundaki mülteci çocukların acil servis başvuruları daha sık olup daha yüksek oranda hastane yatışıyla sonuçlanmaktadır. Büyük oranda birinci basamakta çözülebilecek solunum sistemi ve gastrointestinal sistem sorunları üniversite hastanemizin acil servisi üzerinde büyük bir yük oluşturmaktadır. Özellikle küçük yaş grubu hedef alan önleyici hizmetler, mülteci çocukların sağlıklarını geliştirmeye ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarının acil servislerindeki yükü azaltmaya yardımcı olabilir.

Keywords: Çocuk, acil servis, mülteci

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-29

Fototerapi Alan Bebeklerde Örtülü Yüzeyde Transkutan Bilirubin Ölçümü Kullanılabilir Mi?

Sinem Gülcan Kersin¹, Hülya Özdemir¹, Selman Birkan Özer², Hülya Selva Bilgen¹, Aslı Memişoğlu¹, Eren Özek¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı,-

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı,

Giriş ve Amaç: Çalışmamızda fototerapi uygulanan yenidoğanlarda, fototerapi altında örtülü yüzeyde bakılan transkutan bilirubin (TcB) ölçümünün total serum bilirubin düzeyi (TSB) ile korelasyonunun belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Fototerapi uygulanan, gebelik yaşı 35 hafta ve üzeri bebekler çalışmaya alındı. Fototerapiye başlanmadan bebeklerin alın bölgesi ışığa geçirgen olmayan geniş fototerapi gözlüğü ile örtüldü ve ölçümler bu örtülü alanın altında kalan frontal bölgeden transkutan bilirubin ölçüm cihazı (Dräger JM-103) ile gerçekleştirildi. Fototerapi başlamadan ve fototerapi sırasında eş zamanlı TcB ve TSB sekiz saatlik aralıklarla düzeyleri kaydedildi.

Bulgular: Ekim-Aralık 2019 tarihleri arasında 35 hafta ve üzeri doğan 52 bebek çalışmaya alındı. Bebeklerin %40'ı erkek olup, %72'si normal spontan vajinal yol ile doğurtuldu. Gebelik yaşı ve doğum ağırlığı ortalamaları sırasıyla $38\pm1,8$ hafta ve 3285 ± 473 gramdı. Fototerapi başlama saat ortalaması 31 ± 25 saat olup, fototerapi alma süresi 24 ± 10 saat bulundu. Fototerapi başlamadan önce bakılan TSB ve TcB değerleri $10,5\pm3$ mg/dL ve $9,1\pm2,8$ mg/dL ($r:0,88$); fototerapi altında eş zamanlı bakılan TSB ve TcB değerleri sırasıyla $9,6\pm2,3$ mg/dL ve $7,6\pm3,3$ mg/dL ($r:0,51$), $8,6\pm1,9$ mg/dL ve $6,9\pm2,5$ mg/dL ($r:0,42$) olarak saptandı. Tüm ölçümler değerlendirildiğinde TSB ve TcB değerleri fototerapi başlamadan önce yüksek oranda korele iken, tedavi altında değerler arasındaki korelasyonun azaldığı saptandı.

Sonuç: TcB ölçümü kolay ve non-invazif bir yöntem olması nedeniyle son yıllarda klinik kullanımı yaygınlaşmıştır. Fototerapi sırasında kullanımının güvenilir olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda fototerapi öncesi TSB ile TcB ölçümleri arasında belirgin bir korelasyon saptanırken, fototerapi sırasında TSB ile TcB değerleri arasındaki korelasyonun azaldığı görüldü. Ancak bu sonucu genellemek için daha geniş örneklem sayısını içeren çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Keywords: Yenidoğan, hiperbilirubinemi, transkutan bilirubin

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-30

Çocuk Hastalarda Hava Yolu Ultrasonografisi Ile Endotrakeal Tüp Derinliğinin Değerlendirilmesi

Emel Uyar¹Ahmet Furkan Eser¹,Nilüfer Yalındağ Öztürk¹,Feyza İnceköy Girgin¹

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı,

Giriş: Yoğun bakım ve acil şartlarında yapılan endotrakeal(ET) entübasyonda tüpün malpozisyonu ve uygunsuz derinlikte olması pek çok komplikasyona neden olarak hayati riskleri beraberinde getirir. ET tüpün yerini doğrulamak için direk grafi altın standarttır. Yatak başı ultrasonografi ile ET tüpün trakea içinde olduğu doğrulanabilmektedir. US ile uygun derinliğin de saptanabileceğini gösteren çalışmalar vardır. Çalışmamızda çocuk hastalarda yatak başı US ile ET tüp derinliğinin belirlenmesini amaçladık.

Metod: Çalışmamız prospektif, vaka kontrol çalışmasıdır. Çocuk yoğun bakım ünitemizde yatan entübe olup tüp pozisyonunun doğrulanması için direk grafi çekilen anatomik defekti olmayan hastaları dahil ettik. ET tüpü US ve direk grafi ile değerlendiren klinisyenler diğer yöntemle kördü. US değerlendirmede ünitemizde mevcut olan Esoate Mylabseven marka US, 3.13 hertz lineer prob kullanıldı. US probu transvers olarak suprasternal çentiğe yerleştirilerek ET tüpün reverberasyon hattı trakea içinde görüldü, kraniale doğru incelemeye devam edilerek, vokal kordlar, krikoid ve tiroid kıkırdağın yeri doğrulandı. Sagittal değerlendirmede krikoid kıkırdak ve trakeal halkalar belirlendi. US inceleme sırasında ET tüpün kafı normal salin ile dolduruldu. ET tüp kafının proksimal ucu krikoid kıkırdağın altından geçen hattın hemen altında ise ET tüp US ile uygun derinlikte olarak kabul edildi (Şekil 1). Kafın proksimal ucu krikoid kıkırdağın altında değil ise aradaki mesafe ölçülerek tüp derinliği belirlendi. Direk grafilerde ET tüp yeri farklı bir klinisyen tarafından değerlendirildi(Şekil 2). T2-T3 vertebra seviyesi uygun yerleşim olarak kabul edildi.

Sonuç: Toplam 20 ET tüp değerlendirmesi yapıldı. Salin dolu kaf tüm hastalarda vizüalize edildi. Salin dolu kafa göre belirlenen tüp seviyesi ve direk grafi ile belirlenen tüp seviyesi karşılaştırıldığında tüm hastalarda uyumlu bulundu. Tartışma: Hava yolu ultrasonografisi ile salin dolu ET tüp kaf proksimal uç seviyesinin belirlenmesi basit, hızlı ve güvenilir bir yöntem olabilir. US ile ET tüp derinliği değerlendirilmesinde salin dolu kaf değerlendirilmesi çocuk hastalarda çalışılmamıştır, bu nedenle değerlendirme prosedüründe erişkin çalışmaları kaynak alındı. Ancak tüp seviyesi için erişkinlerden farklı bir seviye belirledik. Bu seviyenin doğruluğunu değerlendirmek için daha geniş prospektif bir çalışma yürütmekteyiz.

Keywords: Hava yolu ultrasonografisi, ET tüp derinliği,

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-31

Okul Çağı Çocuklarında Uyku Bruksizmi Ve Uyku Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Yeşim Ölçer Us¹, Mahmut Caner Us²

¹Diş Hekimliği Fakültesi/medipol Üniversitesi Esenler Hastanesi/İstanbul/Türkiye, ²Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları/esenler Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi/İstanbul/Türkiye,

Giriş-Amaç: Bruksizmin birçok uyku bozukluğu ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Ancak uyku bruksizmi(UB) olan okul çağı çocuklarında uyku alışkanlıkları arasındaki ilişki hakkında çok az bilgi bulunmaktadır. Bu araştırmanın amacı okul çağı çocuklarında UB farkındalığı oluşturmak ve sosyodemografik özellikler ve uyku alışkanlıkları ile ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç ve yöntemler: Bu çalışma, hastanemize başvuran 6-12 yaş arasındaki 435 çocuğun ebeveynleri tarafından cevaplanan anket verilerinin toplamı yoluyla gerçekleştirildi. Ankette sosyodemografik veriler yanında, UB'yi değerlendirmek üzere Amerika Uyku Tıbbi Birliği(ICSD) tanı kriterleri kullanıldı. Uyku alışkanlıkları tespiti için Türkçeleştirilmiş Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi(ÇUAA) yapıldı. İstatistiksel analizler için SPSS versiyon 21 programı kullanıldı. Anlamlılık için $p \leq 0,05$ değeri kabul edildi.

Bulgular: UB 128 çocukta(%29,4) görülmüş olup sıklığın erkeklerde anlamlı yüksek olduğu ($p:0,04$) ve bu çocukların daha sık doktora başvurduğu saptandı($p: 0,03$). Ailevi risk faktörleri açısından değerlendirildiğinde en önemli risk faktörlerinin diğer aile bireylerinde UB varlığı($p:<0,001$), anne ve/veya babanın ilköğretim düzeyi ve altında eğitilmiş olması($p:0,04$) ve aile gelir düzeyinin asgari ücret ve/veya altında olması($p:<0,001$) olarak görüldü. Ailelerin UB farkındalığı %5,5 olarak bulunmuştur. ÇUAA'da yer alan sorularda UB'si olanların sabahları uyanma, uyku anksiyeti, parasomni ve başkalarıyla yatma ihtiyacı sorunlarına ilişkin sorularının tamamında arasra veya sıklıkla cevaplarının anlamlı yüksek cevaplandığı görüldü($p:<0,001$). Ayrıca uyku bölünmesi ile ilgili sorulardan gece uykuda yürüme($p:0,001$), gece uykudan bağırarak uyanma-terleme-sakinleştirilememesi($p:<0,001$); uykuda solunumun bozulması ile ilgili sorulardan yüksek sesle horlama($p:<0,001$), uyku sırasında kesik kesik nefes alma-burnundan hortuyla nefes alıp-verme($p:0,005$); sabahları uyanma şekli ile ilgili sorulardan çocuğu yetişkinler yada kardeşleri uyandırır($p:0,02$); uykuya geçiş ile ilgili sorulardan yatma saatinde mücadele eder($p:0,05$); altını ıslatma ile ilgili sorulardan gece yatağını ıslatır($p:0,02$), ev dışında bir yerde uyumakta sorun yaşar($p:0,02$) sorularında arasra veya sıklıkla cevaplarının anlamlı yüksek cevaplandığı görüldü.

Sonuç: UB çok sık görülmekte olup, uyku sorunları ile ilişkili olduğu gösterildi. Klinik açıdan bakıldığında çocuklarda uyku hijyeninin iyileştirilmesine yönelik prosedürlerin UB'nin yönetiminde yardımcı olabileceği düşünülmüştür. Bu konuda literatüre katkıda bulunacak daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Keywords: uyku bruksizmi, uyku alışkanlıkları, okul çağı çocuklar

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-32

İmmün Disregülasyonla Seyreden Primer İmmün Yetmezliklerde İmmünolojik Testlerin Tanısal Değeri

Bengü Akçam¹, İsmail Ögölür¹, Gamze Akgün¹, Dilek Başer¹, Nurhan Kasap¹, Ayça Kıyıkım², Feyza Bayram¹, Şükrü Çekiç³, İlknur Kökçü⁴, Gonca Hancıoğlu⁴

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, ²İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, ³Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Ve İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa, ⁴Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerjisi Ve İmmünolojisi Bilim Dalı, Samsun, ⁵Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Genetik Hastalıkları, İstanbul, ⁶Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji Ve Allerji Hastalıkları Bilim Dalı, Adana, ⁷Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Kayseri, ⁸İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, ⁹Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerjisi Ve İmmünolojisi Bilim Dalı, İstanbul,

Amaç: Primer immün yetmezlikler içerisinde yer alan immün disregülasyonla giden hastalıklar arasında yer alan ve yeni tanımlanan LRBA (Lipopolysaccharide-responsive beige-like anchor protein) ve CTLA-4 (Cytotoxic T lymphocyte antigen 4) eksiklikleri tekrarlayan enfeksiyonlar, lenfoproliferasyon ve otoimmünite ile ortaya çıkabilmektedir. CTLA-4 ile yakın ilişkili olan LRBA, CTLA-4'ün lizozomlarda parçalanmasını önler ve T hücrelerin yüzeyinde eksprese edilmesine yardımcı olur. Her iki hastalıkta regülatuar T (Treg) hücrelerinde gerek sayısal gerekse fonksiyonel değişiklikler oluşabilmektedir. Bu çalışmada LRBA ve CTLA-4 eksikliği olguları ile sağlıklı kontrol grubu arasındaki Treg hücre yüzdesi, LRBA ve CTLA-4 protein oranları flow sitometri ile karşılaştırılarak, hastalıkları birbirinden ayırt etme gücü araştırıldı. Yöntem: Çok merkezli yürütülen çalışmada LRBA ve CTLA-4 eksikliği hastalarının klinik ve laboratuvar özellikleri değerlendirildi. Hastalardan ve sağlıklı kontrollerden periferik kan mononükleer hücreler elde edildi. Hücreler uyarımsız ve uyarımlı ortamda kültüre edildi. Uyarım 16 saat boyunca anti-CD2+CD3+CD28+ ile gerçekleştirildi. Daha sonra, Treg (CD4+CD25+FOXP3+) hücreleri, LRBA ve CTLA-4 protein ekspresyonları akan hücre ölçerinde belirlendi.

Bulgular: LRBA eksikliği (n=12) olgularında uyarımsız ortamda CTLA-4 ekspresyonu sağlıklı kontrollerle oranla anlamlı derecede düşük ($p<0,0001$) iken, uyarım ile CTLA-4 ekspresyonunda artış saptandı. Ancak kontrole göre bu artış anlamlı olarak düşük idi ($p=0,0002$). CTLA-4 eksikliği olguları (n=5) ve sağlık kontrollerinde uyarımsız hücrelerdeki CTLA-4 ekspresyonu arasında anlamlı bir fark bulunamadı. Uyarım ile sağlıklı kontrollerde CTLA-4 ekspresyonu artarken, hastalarda artış görülmedi. Her iki grup uyarımlı ortamda karşılaştırıldığında anlamlı fark saptandı ($p=0,004$). LRBA ve CTLA-4 eksikliği olguları kendi aralarında karşılaştırıldığında, uyarımsız ortamda CTLA-4 ekspresyonu anlamlı olarak LRBA eksikliği olanlarda daha düşük idi ($p=0,02$). Uyarım ile LRBA eksikliği olanlarda CTLA-4 ekspresyonu arttığı halde ($p=0,0002$), CTLA-4 olgularında anlamlı bir artış görülmedi. Her iki eksiklikte sağlıklı kontrollere göre uyarımsız ortamda regülatuar T oranlarında belirgin bir fark olmaz iken, uyarım ile regülatuar T oranlarında artış gözlemlendi.

Sonuç: İmmün disregülasyon ile seyreden LRBA ve CTLA-4 eksikliği olgularında akan hücre ölçer bulguları hem erken tanı hem de hedefe yönelik gen dizileme için yol göstericidir. Bu çalışma TUBİTAK tarafından 217S847 ve 318S202'nolu projeleri ile desteklenmiştir.

Keywords: Primer immün yetmezlikler, LRBA eksikliği, CTLA-4 eksikliği, Treg hücre

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-33

Eltrombopag Tedavisi Alan İmmün Trombositopenik Purpura Tanılı Hastaların Değerlendirilmesi

Berkin Berk Akbeyaz¹, Ömer Doğru¹, Barış Yılmaz¹, Rabia Emel Şenay¹, Nurşah Eker¹, Seda Aras¹, Gülnur Tokuş¹, Ahmet Koç¹

¹Marmara Üniversitesi Çocuk Hematoloji Onkoloji Bilim Dalı,

İmmün Trombositopenik Purpura (İTP), çocukluk çağında trombositopeninin en sık nedenidir. Tanı sekonder trombositopeni yapan nedenlerin dışlanmasıyla konulur. Tam kan sayımında izole trombositopeni vardır. Akut İTP tedavisinde amaç yeterli hemostazı sağlayacak trombosit düzeyine ulaşmaktır. Akut İTP tanısı alan hastaların %20-30 u kronikleşebilir. 12 aydan uzun süre ile trombositopenik seyreden hastalar kronik İTP olarak tanımlanır. Tedavi basamak tedavisi şeklindedir. İntravenöz immunoglobulin (IVIG), yüksek doz metilprednizolon, standart doz prednizolon ve yüksek doz deksametazon tedavileri uygulanabilir. Rh pozitif hastalara Anti-D verilebilir. Splenektomi de uygulanabilir. Ayrıca rituksimab, azatioprin, mikofenolat mofetil, siklosporin de verilebilir. Son yıllarda geliştirilen bir tedavi olan trombopoetin reseptör agonisti eltrombopag yeni bir tedavi modalitesidir. Eltrombopag TPO-R e bağlanıp aktiveleştirerek trombosit üretimini artırır. Tedavi sonrası advers etkiler olarak nazofarenjit, rinit, epistaksis, karaciğer fonksiyon testlerinde uzama, karın ağrısı, ateş yüksekliği, katarakt, kemik iliğinde retikülün lif artışı, tromboz görülebilir. Biz de merkezimizde kronik İTP tanısı alarak ve yeni tedavi modalitesi olan eltrombopag kullanan hastalarımızı inceledik. Kronik İTP ile izlenen 90 hastamızın 22'si sine eltrombopag tedavisi verilmişti. Bu 22 hastanın kız/erkek oranı: 1/1; ortalama yaş 118 ay; median yaş ise 135 aydı. Hastalarımızın 15 tanesi eltrombopag tedavisi öncesi IVIG ve pulse metilprednizolon tedavileri almıştı. Kalan 7 hastaya da eltrombopag öncesinde IVIG veya steroid tedavileri verilmişti. On iki hastaya IVIG ve pulse metilprednizolon tedavilerine ek olarak standart steroid tedavisi verilmişti. Bu tedavilere ek olarak 2 hastaya rituksimab 2 hastaya da mikofenolat mofetil başlanmıştı. Hastalara ortalama 12 ay eltrombopag tedavisi uygulanmıştır. Altı (%27) hastanın trombosit sayılarında beklenen artış olmadığından tedaviye yanıtız olarak kabul edildi ve sonlandırılmıştır. Bir hastada myeloid fibrozis gelişmesi nedeniyle tedaviye devam edilmemiştir. Eltrombopag tedavisi ile trombosit sayısı >50.000 seyreden 7 (%31) hastanın izlemine tedavisiz olarak devam edilmektedir. Tüm hastaların rutin poliklinik takipleri sürmektedir. Halen 8 hastamız değişik dozlarda eltrombopag tedavisini sürdürmektedir. Eltrombopag kronik ve 1.basamak tedavilere yanıt vermeyen İTP hastalarında güvenle kullanılabilecek bir ilaç olarak görülmüştür.

Keywords: ITP, Eltrombopag, kronik

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-34

Tip 1 Spinal Muskuler Atrofide Nusinersen Tedavisinin Solunumsal Takibi

Pınar Ergenekon¹Cansu Yılmaz Yeğit¹,Yasemin Gökdemir¹, Ela Erdem Eralp¹,Olca Ünver²,Ayça Evkaya³,Evrin Karadağ Saygı³,Dilşat Türkdoğan²,Bülent Karadağ¹

¹Marmara Üniversitesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı,²Marmara Üniversitesi Çocuk Nöroloji Bilim Dalı,³Marmara Üniversitesi Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı,

Giriş: Bu çalışmada, nusinersen tedavisi alan tip 1 spinal mskuler atrofi (SMA) hastalarımızdaki solunum desteği ihtiyacını değerlendirmeyi ve tedavi süresince solunum takiplerini bildirmeyi amaçladık.

Materyal-Metod: Çalışmaya 4 ve daha fazla doz nusinersen ile tedavi edilen 44 hasta dahil edildi. Hastalar nusinersen tedavisine başlamadan önce ve son dozdan sonra solunum bulguları açısından çocuk göğüs hastalıkları kliniğinde değerlendirildi.Hastalar 4 gruba ayrıldı. 1)Nusinersen uygulama imkanı-
mız olmadığı dönemde trakeostomili olan veya entübe olan hastalar: Başarısızlık 2)Nusinersene ulaş-
ma imkanımız olduktan sonra bize invaziv ventilasyonla refere edilen hastalar: Başarısızlık 3) Noninva-
ziv ventilasyon desteği gerekirken veya ventilasyon desteği gerekmezken nusinersen tedavisi başlanan
ve nusinersen tedavisi esnasında trakeostomize olan veya ölen hastalar : Tedavi başarısızlığı 4)Venti-
lasyon desteği gerekmeyen veya noninvaziv ventilasyon desteği almakta iken nusinersen uygulanan
ve sonrasında sürekli invaziv ventilasyon gereksinimi olmayan ve yaşayan hastalar: Başarı olarak kabul
edildi. Sonuç:Hastalarımızın 27 'si (%61.3) kız; ortalama yaş 12 ay (1,5-120 ay) iken , ortalama tedavi süresi
ise 4,5 ay (0,5-25 ay) idi. Trakeostomize olan 20, entübe olan 6 hastamızda başarısızlık; solunum desteği
almayan 3 hastamızda ise tedavi başarısızlığı saptandı. Solunum desteği almayan 14 hastamızda ve no-
ninvaziv solunum desteği alan 1 hastamızda ise başarı gözlemlendi.

Tartışma: Hastalar, multidisipliner bir yaklaşımla nöroloji, çocuk göğüs hastalıkları, fizik tedavi ve re-
habilitasyon bölümleri tarafından yakından takip edilmelidir. Tedaviden fayda görmediği düşünülen
hastalarda üç disiplinin kararı ile terapi kesilmelidir. Solunum takibini değerlendirmek için Nusinersen
ile tedavi edilen daha fazla hastayı ve belirtilen solunum skorum sistemlerini içeren uzun süreli çalış-
malara ihtiyaç vardır.

Keywords: nusinersen, solunum,tedavi

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-35

Serebral Palsili Çocuklarda Alt Ekstremitte Selektif Kontrolü Ve Gövde Kontrolünün Oturmadan Ayağa Kalkma Performansına Etkisinin İncelenmesi

Dilara Güneş¹, Evrim Karadağ Saygı¹, Esra Giray¹, Sefa Kurt¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye,

Amaç: Oturulan yerden kalkma (OYK) Serebral Palsi'li (SP) çocuklarda biyomekanik olarak zorlu olan bir postüral geçiştir. Bu çalışmanın amacı; SP'li çocuklarda gövde kontrolü ve alt ekstremitte selektif kontrolünün OYK performansı üzerine etkisinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi seviyesi I ve II olan 4-10 yaş arasındaki 28 SP'li çocuk ve yaşları eşleştirilmiş 32 sağlıklı çocuk dahil edildi. Gövde kontrolü, oturma fonksiyonu, alt ekstremitte selektif kontrolü ve OYK, Gövde Kontrol Ölçüm Skalası (GKÖS), Kaba Motor Fonksiyon Ölçümü-88'in (KMFÖ-88) oturma alt bölümü, Alt Ekstremitte Selektif Kontrol Değerlendirme Skalası (SCALE) ve Neurocom Balance Master cihazının OYK alt testi ile değerlendirildi.

Bulgular: Tüm değerlendirmelerde SP'li çocuklar sağlıklı çocuklara göre daha düşük skorlara sahipti. SP'li çocuklarda OYK sırasındaki ağırlık transfer süresi SCALE toplam puanı ile ($r=-0,39$, $p=0,04$), kütle merkezinin salınım hızı GKÖS toplam puanı ($r=-0,51$, $p=0,006$), KMFÖ-88'in oturma alt bölümü puanı ($r=-0,52$, $p=0,004$) ve SCALE toplam puanı ($r=-0,39$, $p=0,04$) ile ilişkilirdi.

Sonuç: Bağımsız olarak yürüyebilen SP'li çocuklarda gövde kontrolü ve alt ekstremitte selektif kontrolündeki bozukluklar OYK aktivitesini olumsuz etkileyerek zorlaştırmaktadır. SP'li çocukların rehabilitasyon programlarına gövde kontrolünü ve alt ekstremitte selektif kontrolünü geliştirici egzersizlerin dahil edilmesi OYK aktivitesinin kolaylaştırılmasında etkili olabilir.

Keywords: Serebral Palsi, oturulan yerden kalkma, gövde kontrolü, selektif motor kontrol

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-36

Kistik Fibrozis Dışı Bronşektazi Tanılı Hastalarda İmpulse Osilometri Yönteminin Tanı Ve Takipte Kullanımı, Tedaviye Etkisinin Değerlendirilmesi

Pakize Cennetoğlu¹Ela Erdem Eralp²,Yasemin Gökdemir²,Cansu Yılmaz Yeğit²,Almala Pınar Ergenekon²,Bülent Karadağ²

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Pediatri Anabilim Dalı ,²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı ,

Giriş: Bronşektazili hastaların tanı ve takibinde solunum fonksiyon testleri önemli yer kaplamakta ve en sık spirometri uygulanmaktadır. İmpulse osilometri (IOS), solunum fonksiyonlarını değerlendirmede kullanılan, minimal hasta kooperasyonu gerektiren bir diğer yöntemdir. Bu çalışmanın amacı, kistik fibrozis dışı bronşektazili çocuklarda IOS'un etkinliğini değerlendirmek ve spirometri ile karşılaştırmaktır.

Materyal-Metod: Çalışmada, Marmara Üniversitesi Çocuk Göğüs Hastalıkları polikliniğinde izlenen 100 KF-dışı bronşektazi tanılı çocuk ve Hasta Çocuk polikliniğine başvuran 50 sağlıklı çocuk yer aldı. Hastalara, spirometri ve IOS testleri eş zamanlı olarak yapıldı ve sonuçlar karşılaştırıldı.

Bulgular: KF-dışı bronşektazili hastalar ve sağlıklı çocukların spirometri ve IOS testleri karşılaştırıldığında; hasta grubunun rezistans (R5-10-R15-R20) ve rezonans frekansı (Fres) değerlerinin anlamlı olarak kontrol grubundan daha yüksek; reaktans (X5-10-15-20) değerlerinin ise kontrol grubundan daha düşük olduğu bulundu ($p<0,001$). Reaktans alanı (AX) değerinde iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı ($p: 0,34$). Hasta grubunda FEV1, FVC ve FEV1/FVC parametrelerinin R5, R10, X5, X10, X15, X20, Fres ve AX parametreleri ile korele olduğu saptandı. Spirometri ve IOS parametreleri, KF-dışı bronşektazi grubunda altta yatan hastalığa göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı fark saptanmazken; lobektomi yapılan hastalarda spirometri sonuçları anlamlı düzeyde daha düşük saptandı ($p<0,05$), impulse osilometri sonuçlarında ise anlamlı fark saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç: Obstruktif akciğer hastalıklarında, akciğer parankiminin gerilmesi için gerekli enerji (R) artarken, akciğer dokusunun genişleyebilme gücü (X) azalır. Çalışmamızda, KF-dışı bronşektazili hastalarda IOS ile obstruksiyon varlığı gösterilmiş, spirometri ile korele sonuçlar alınmıştır. Efordan bağımsız, daha küçük yaşlarda uygulanabilen ve obstruksiyon yerini belirleyebilen IOS, KF-dışı bronşektazili hastalarda spirometri yerine kullanılabilir.

Keywords: spirometri, impulse osilometri, solunum fonksiyon testi

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

S-37

İstanbul'un İki İlçesindeki Belediyeye Bağlı Çocuk Yuvası Velilerinin Aşı Kararsızlığının Değerlendirilmesi

Özden Aksu Sayman¹Gülnaz Çığ²,Çağatay Nuhoglu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Kliniği,²Erzurum Yakutiye İlçe Sağlık Müdürlüğü,

Giriş ve Amaç: Aşılamanın başarısıyla hastalıkların daha nadir görünür hale gelmesi, hastalıkların yarattığı tehlikenin unutulmasına, aşıların yan etkilerinin ve aşılamaa dair tereddütlerin daha fazla tartışılır hale gelmesine neden olmuştur. Son yıllarda farklı nedenlerle aşıya dair tereddütlerin artması, aşı ile kazanılmış bulaşıcı hastalık mücadelesini tehlikeye atmaktadır. Çalışmamızda, ebeveynlerde aşı kararsızlığına sebep olabilecek nedenlerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmamızın evrenini Kadıköy ve Maltepe İlçe Belediyelerine bağlı çocuk yuvalarındaki öğrenci velileri oluşturmaktaydı. Toplamda 626 öğrenci velisinin 439'u çalışmaya katılmak için gönüllü oldu. Ebeveynler, daha önce yapılan çalışmaların öncülüğünde, aşı uygulamalarına yönelik tutum ve davranışları göz önünde bulundurularak gruplandırıldı.

Bulgular: Çalışmamıza katılan ebeveynlerin 12'si (%2,7) Sağlık Bakanlığı aşı takviminde yer alan aşılarından bazılarını yaptırmadığını, 152 'si (%34,6) aşı yaptırırken tereddüt ettiklerini belirtti. Çalışmamıza katılan ebeveynlerden, 32 'si (%7,3) yeni bir çocuk dünyaya getirmiş olsalar Sağlık Bakanlığı'nın aşı takvimindeki aşıları yaptırmayacağını, 57'si (%13) bu konuda kararsız olduğunu belirtti. Anket sorularına verdikleri cevaplara göre gruplandırılan ebeveynlerden 169'u (%42) aşı savunucusu, 84'ü (%20,9) sorun çıkarmayan, 66'sı (%16,4) tedbirli kabul edici, 83 'ü (20,7) engel koyan ebeveyn grubuna dahil edildi. Yapılan çok değişkenli analizde, aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duymuş olmanın 7,5 kat, aşı sonrası doğal bağışıklığın azalacağını düşünmenin 5,6 kat, aşıları üreten ilaç şirketlerine güvenmemenin 25 kat, aşı ile ilgili medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenmenin 8,5 kat, çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünmenin 8,85 kat aşı kararsızlığı riskini artırdığı saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızda, medyadaki olumsuz yorumlar ve ilaç sektörüne olan güvensizliğin ebeveynlerin aşılarla ilgili tereddütlerinde büyük rol oynadığı saptanmıştır. Medyada konuya hakim kişileri, bilimsel verilerle daha görünür kılmak, aşıya dair tereddütlerin azalmasında faydalı olabilir. Ayrıca sonuçlarımız göstermiştir ki, çocuklarına aşı yaptıran ebeveynlerin çoğunun aşı hakkında ciddi kaygıları mevcuttur. Sadece eksik ya da gecikmiş aşıları çocukların ebeveynlerini değil, tüm aşıları zamanında kabul eden ebeveynleri de kapsayan aşı kararsızlığı ile ilgili çalışmalar artırılmalıdır.

Keywords: aşı, aşı kararsızlığı, aşı reddi

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

POSTER SUNUMLAR

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-01

Beyin Absesinin Cerrahi Tedavisinde Kapsül Eksizyonunun Önemi: Olgu Sunumu

Saime Hacer Özdemir¹, Yunus Utku Şenaras¹, Hazal Ceren Tuğrul¹, Sevliya Öcal Demir¹

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı ,

Giriş: Beyin apsesi, beyin parankiminde, lokalize serebrit olarak başlayıp vaskülerize kapsül içerisinde püy koleksiyonuna dönüşen fokal enfeksiyondur. Nadir görülmesine karşın hayatı tehdit edebildiğinden tanı ve tedavisi önemlidir. Bu olguyu; beyin apsesi tanı ve tedavi sürecini gözden geçirmek, apse tedavisinde uygun drenaj yapılmasının önemini vurgulamak amacıyla sunduk.

Olgu: Bilinen hastalığı olmayan 32 aylık erkek olgu, dış merkeze baş ağrısı şikayeti ile başvurmuş, çekilen kraniyal BT'de sağ parietal lobda kitle tespit edilmiş. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre:19820/mm³, nötrofil:15190/mm³, crp:120mg/dL, sedim:90; Kontrastlı beyin MR'da lezyon apse olarak yorumlanmış. Takibinde ani bilinç değişikliği olan hastanın kraniyal bt'sinde şift saptanınca acil operasyona alınmış. Apsenin drenajı yapıp vankomisin, meropenem başlanmış. Tedavinin 3.gününde bakılan biyokimya da ast:2303U/L alt:1916U/L saptanan hastada meropenem kesilip, vankomisin tedavisine sefotaksim ve metronidazol eklenmiş. Tedavisinin 27.gününde olgu, çocuk enfeksiyon servisimize devralındı. Genel durumu iyi vitalleri stabil, aktif, nörolojik muayenesi doğal olan hasta predispozan faktörlerin belirlenmesi için kbb, çocuk kardiyoloji, çocuk immunoloji'ye danışıldı; yapılan değerlendirme ve tetkikler sonucunda patoloji saptanmadı. Post-op 30. gününde kontrol kontrastlı kraniyal mr çekildi: sol temporalde 77x45mm boyutlarında anteriorda çevresel vazojenik ödemi olan lobüle konturlü, çepersel kontrastlanan kistik kitle tespit edildi. NRŞ tarafından değerlendirilen hastada önceki operasyonda apse kapsülünün alınmadığı düşünüldü, tekrar operasyon planlandı. İkinci kez operasyona alınan olguda apse drene edildi, apse materyalinden gönderilen patolojik ve mikrobiyolojik örneklerde patoloji saptanmadı. Post-op tedavisi dört haftaya tamamlanan, klinik olarak düzelen olguya kontrol kontrastlı mr çekildi, NRŞ'ye danışıldı; abseyle uyumlu görünüm izlenmedi, ek girişim düşünülmeydi. Antibiyoterapisi post-op 28 güne tamamlanan hasta ayaktan kontrole gelmek üzere taburcu edildi. Sonuç Apse tedavisinin temelini drenaj oluşturmaktadır, etkili tedavi için drenaj ile beraber apse kapsülünün de alınması gereklidir. Hastamızda apse kapsülünün alınmaması aynı bölgede apsenin tekrarlamasına, hastanın ikinci kez opere edilmesine ve antibiyotik tedavisinin uzamasına neden olmuştur. Beyin apsesi kliniği nadir görülse de tedavisinin uygun cerrahi drenaj ve antibiyoterapi olduğu unutulmamalıdır.

Keywords: beyin absesi , abse drenajı , kapsül eksizyonu

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-02

Çocuklarda Kabızlık Tanısı İçin Ultrasonografi Güvenilir Mi?

Mehmet Ali Özen¹

¹Koç Üniversitesi Hastanesi,

Önbilgi ve amaç: Alt üriner sistem disfonksiyonuna (AÜSD) eşlik eden kabızlık, fekal inkontinas gibi durumların varlığında patoloji mesane barsak disfonksiyonu (MBD) olarak adlandırmaktadır. MBD yönetiminde öncelikle barsak disfonksiyonu tedavi edilmektedir. Hatta barsak disfonksiyonu tedavisinin AÜSD de spontan düzelmeye yol açtığı bildirilmektedir. Uluslararası Çocuk Kontinans Derneğinin (International Children's Continence Society-ICCS) tanımlamasında konstipasyon için rektum çapının ölçülmesi önerilmektedir. Bu çalışmada AÜSD ile birlikte kabızlığı olan hastaların rektum çaplarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Hastalar ve Metod: Nörolojik, anatomik ve metabolik etiyoloji dışlandıktan sonra başlıca 4 AÜSD tanısı olan hastalar (Aşırı aktif mesane, disfonksiyonel işeme, az etkin mesane, primer mesane boynu disfonksiyonu) fonksiyonel kabızlık açısından Roma 4 kriterleri ve Bristol kaka skalası ile değerlendirildi. Kabızlık tanısı alan hastalara yapılan pelvik ultrasonografi (USG) ile rektumun transvers çapı ölçüldü. ICCS de 30 mm ve üzerindeki değerler kabızlık ve rektal impaksiyon bakımından anlamlı ifade edildiği için hastalar bu değer baz alınarak iki gruba ayrıldı.

Bulgular: 5 ile 13 yaş arasında AÜSD tanısı alan toplam 239 hastanın (131'i kız) yaş ortalaması $9,13 \pm 1,98$ yıl idi. Hastaların 95'inde (%39,7) fonksiyonel kabızlık tespit edildi. Bu 95 hastadan rektum transvers çapı 30 mm ve üzerinde (30,2 ile 41,9 mm arasında) tespit edilen toplam 56 çocuk mevcuttu. Fonksiyonel kabızlık tanısı olan ancak rektum transvers çapı 30 mm den küçük olan 39 hastada ise rektum çapı 16,1 ile 29,2 mm aralığında tespit edildi.

Sonuç: Mevcut çalışmada hastaların 1/3'ünden fazlasında fonksiyonel kabızlık tanısı olduğu halde rektum çapları normal olarak tespit edilmiştir. Bu durumda hastalar mesane barsak disfonksiyonu yerine sadece mesane disfonksiyonu olarak değerlendirilebilir ve tanı atlanabilir. Yapan kişiye göre değişen ve anlık bir görüntü olan pelvik USG ile rektumun transvers çap ölçümü AÜSD ve kabızlığı olan hasta grubunda güvenilir olmayabilir.

Keywords: kabızlık, USG, rektum, alt üriner sistem disfonksiyonu.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-03

Otolog Kök Hücre Naklinde Görülen Graft Versus Host Hastalığı

Şerif Öner Aydın¹Behiye Çetin¹

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

Amaç: Otolog Kök hücre tranplantasyonu sonrası görülen graft versus host hastalığında (GVHH), hastalık sürecinin değerlendirilmesi ve başarılı tedavi için tıbbi tedavi ile birlikte iyi hemşirelik bakımının önemini vurgulamaktır. Case: Nöroblastom tanısı ile izlenen 14 yaşında kız hastaya 14.08.2018 tarihinde kendi hücrelerinden toplanan periferik kök hücre kullanılarak 19.04.2019 tarihinde (CD34: 5.1X10X6/kg) otolog kök hücre nakli yapıldı. Hazırlama rejimi 16 doz busulfex(3.2mg/kg/gün), tek doz Mephelan(10 mg/m2/gün) içermektedir.

Bulgular: +9 günde sağ alt lobda pnömoni ile uyumlu infiltrasyon gelişti ve hasta bipapta takip edilme-ye başlandı +12 günde tekrarlanan PAAG da inflamasyonun gerilediği görüldü ve hasta önce oksijen maskesiyle daha sonra oda havasında takip edildi.Hastada +14 günde nötrofil engrafmanı oldu. +105 günde cilt döküntüsü başladı. Cilt biyopsisi akut GVHH ile uyumlu idi. Grade III akut GVHH tanısı alan hastada steroid ve immunsupresif tedaviden etkili yanıt alınamadı ve ekstarkorporeal fotoferez başlandı. 7 ay süreyle hastanede aralıklı yatan ve Cilt GVHH bulguları ön planda olan hastada; Hemşirelik bakımı olarak ; Koruyucu izolasyon önlemlerine dikkat edildi. (Sık el yıkama, tek kullanımlık eldiven, maske ve koruyucu önlük kullanıldı, enfeksiyonlu kişilerin uzak tutulması, steril yiyecek ve içecekler, paketlenmiş yiyeceklerin tek kullanımlık olması gibi durumlara özen gösterildi, hepa filtreli pozitif basınçlı tek kişilik odalar) ve hasta ve hasta yakını eğitimi gibi bir çok alanda, hastanın bağımlılık düzeyi belirlenerek hemşirelik bakımı verildi.Hastaya ve hasta yakınına izolasyon kuralları anlatıldı ve el yıkama eğitimi verildi. Odadaki tüm yüzeyler günde en az bir kere, uygun dezenfektan solüsyon ve toz bırakmayan bez ile silindi. Dışarıdan gelen oyuncak ve eşyalar enfeksiyon ve travma açısından kontrol edildi.Günlük olarak giysi ve yatak nevresimi değişimi yapıldı hastanın günlük vücut silme ve gün aşırı banyo yapması sağlandı.Hastaya ağız bakımı ve diş bakımı konusunda eğitim verildi. Günde en az 4-6 kez sodyum bikarbonatla gargara yapıldı. Ağız günlük muayene edildi. Minimal değişiklikler kaydedildi.Nakil sonrası erken dönemde hastanın her gün; Kızarıklık, deriden kabarık kızarıklık döküntü varlığı açısından kontrol edildi. GVHH derecesi hesaplandı ve kaydedildi. •aGVHH tedavi süresince aldığı ilaçlar cilt bütünlüğünde bozulma, kanamaya eğilim, sıvı elektrolit dengesinde bozulma, artan karın ağrısı, bulantı, kusma gibi faktörlere bağlı travmalardan korumak için düşme riski değerlendirmesi yapıldı.aGVHH olan hastada kas erimesi komplikasyonu geliştiği için fizik tedavi ve rehabilitasyon merkezi ile ortak çalışarak egzersizler yaptırıldı. Braden Risk değerlendirme skalası değerlendirildi.Hastanın aldığı-çıkarıldığı hesaplandı. Kilo takibi yapıldı.Günlük kandaki elektrolitler bakıldı.Kan gazı takibi yapıldı. Pulmoner ödem ve kalp yetersizliği açısından takibi yapıldı. Gaita sayı, miktar, renk, mukus yönünden takip edildi, değişiklikler kayıt edildi. Kayıt edilen değişikliklere göre hastanın aGVHH tedavisi şekil aldı. Yüksek doz steroide bağlı oluşabilecek komplikasyonlar yönünden hasta takip edildi, değişiklikler kaydedildi. Kan şekeri takibi yapıldı. Ağrı yönetiminde doktor tarafından order edilen analjezikleri uygulamanın yanında pozisyon değiştirmek, ılık banyolar, çevrenin sakin ve sessiz olmasını sağlamak, okuma, müzik dinleme, hayal kurma vb. uygulamalar yapıldı.

Sonuç: Fotoferez öncesi ve sonrası vital bulgu takibi alındı.Hasta ve hasta yakınına fotoferez işlemi öncesi ve sonrası dikkat etmesi gerekenler hakkında eğitim verildi Fotoferez işlemi sırasında ve sonrası güneş gözlüğü takması önemle vurgulandı. (29-30).08.19'da fotofereze başlama,, (26-27).09.19'da birinci ay, (07-08).11.19'da üçüncü ay değerlendirmeleri yapıldı, kayıt edildi.(26-27).09.19'daki üçüncü ay fotoferez

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

seansından sonra kollarda başlayan cilt ve ciltteki lekelerin renginde açılma ve azalma kayıt edildi.

Keywords: otolog kök hücre nakli,graft versus hosthastalığı,ekstarkorporeal fotoferez

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-04

Kök Hücre Dondurmada Kullanılan Dmso Ya Bağlı Komplikasyonlar

Şerif Öner Aydın¹Behiye Çetin¹

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

Amaç: Dimetil sülfoksit kriyoprotektif bir ajan olup kök hücre naklinde toplanan ürünün dondurulması işleminde dehidratasyon hasarını önlemek amacıyla kullanılmaktadır.En sık görülen yan etkileri; bulantı, kusma ve abdominal kramplar,kardiyovasküler komplikasyonlar, respiratuvar arrest ve diffüz alveoler kanama bildirilen diğer toksit etkilerdir.Bu olguda amaç nakil sırasında komplikasyon gelişen hastaya acil müdahalenin ve hemşirelik girişimlerinin önemini vurgulamaktır. Case: Nöroblastom tanısı ile izlenen 8 yaşında erkek hastaya 15.03.2016 tarihinde dimetil sülfoksit ile dondurulup saklanan periferik kök hücre çözündürülerek(CD34: 6.7X10⁶/kg) otolog kök hücre nakli yapıldı.

Bulgular: İnfüzyondan 3 saat sonra hastada takipne ve dispne gözlemlendi.Çekilen EKO sonucu hastada dimetil sülfoksit komplikasyonu sonucu belirgin kalp yetmezliği görüldü.Dopamin ve dobutamin başlanan hasta artan solunum sıkıntıları sonucu entübe edilerek ventilatörle izlendi.+2. Günde extübe edilen hastada solunum sıkıntılarının gerilediği görüldü.+16. Günde hasta nötrofil engraftmanı oldu.

Tartışma: Hastayla 24 saat beraber olan hemşirelerin iyi bir gözlemci olarak hastanın değişimlere verdiği tepkileri erken fark etmesi gerekir. Ç.Ö. isimli hastada yapmış olduğumuz değerlendirmeler doğrultusunda uyguladığımız hemşirelik bakımıyla hastanın minimal düzeyde zarar görmesini sağladık. Hemşirelik girişimleri olarak; Hastanın periferik kök hücre nakli boyunca vital bulguları 5 dk da bir ölçüldü. Koruyucu izolasyon önlemlerine dikkat edildi. (Sık el yıkama, tek kullanımlık eldiven,maske ve koruyucu önlük kullanıldı, enfeksiyonlu kişilerin uzak tutulması, steril yiyecek ve içecekler, paketlenmiş yiyeceklerin tek kullanımlık olması gibi durumlara özen gösterildi, hepa filtreli pozitif basınçlı tek kişilik odalar) Hasta monitorize takip edildi.Hasta bulantı kusma, baş ağrısı, abdominal kramp, diyare, hipotermi/hipertermi, hemoglobini, hipotansiyon/hipertansiyon, bradikardi/taşikardi yönünden sık takip edildi. Ağız günlük muayene edildi.Günde en az 4-6 kez sodyum bikarbonatla gargara yapıldı. Minimal değişiklikler kaydedildi. Hastanın bası yaralarının önlenmesi için yatak içi mobilizasyonu sağlandı. Tırnak çevresi ve dipleri günlük enfeksiyon açısından değerlendirildi. Hasta çarpma düşme gibi travmalardan korundu. Hastaya lavman,fitil kullanımı,rektal muayene uygulanmadı. Kateterden kan alınırken uygun aseptik teknik kullanıldı. Hastanın kateter bakımı hastane enfeksiyon kontrol komitesi yönetmeliğine yapıldı. Hastanın günlük deri muayenesi yapıldı. Hastanın aldığı-çıkarıldığı takibi (AÇT) sık aralıklarla takip edildi. Her AÇT yapıldığında santral venöz basınç ölçümü ve kilo takibi yapıldı. Günlük elektrolit ve kan gazı bakıldı,pulmoner ödem ve kalp yetersizliği açısından belirtileri takip edildi. Günlük gaita miktar,renk,mukus yönünden takip edildi Günlük kan şekeri takibi yapıldı. Ağrı yönetiminde doktor tarafından order edilen analjezikleri uygulamanın yanında nonfarmakolojik uygulamalar da yapıldı. Hasta ve hasta yakının geçirdiği zorlu süreci rahat ifade edebilmesi için sık iletişime geçildi. Psikolog desteği için öneride bulunuldu.

Sonuç: Kök Hücre Naklinde medikal tedavi kadar hemşirelik gözlem ve bakımı iyileşme sürecinde önemli yer tutmaktadır. Sonuç olarak; yönetimi zor olan bu tip hastalarda hasta değerlendirmesi, takibi ve tedavisinde kanıta dayalı çalışmalarla harmanlanmış bakım rehberlerinin oluşturulmasına ihtiyaç vardır.

Keywords: periferik kök hücre nakli,dmso,kalp yetmezliği

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-05

Kistik Fibroz Tanılı Hastalarda Çölyak Hastalığı Sıklığı Genel Popülasyondan Farklı Mıdır?

Bilge Şahin Akkelle¹, Burcu Volkan¹, Özlem Kalaycık Şengül¹, Engin Tutar¹, Pınar Ergenekon², Deniz Ertem¹

¹Marmara Üniversitesi, Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji Ve Beslenme B.d., ²Marmara Üniversitesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları B.d,

Amaç: İntestinal malabsorbsiyon Kistik Fibroz (KF)'in önemli bir klinik bulgusudur ve intestinal semptom ve bulguları açısından Çölyak Hastalığı (ÇH) ile benzerlikler gösterir. Bu nedenle, iki hastalığın klinik olarak ayırt edilebilmesi mümkün olamayabilir. Literatürde KF ve ÇH birlikteliğini konu alan vaka bildirileri mevcuttur. Çalışmamızda KF tanılı hastalarımızda serolojik tarama yoluyla ÇH sıklığının değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Metot: Çalışmamızda 258 KF tanılı hastanın verileri gözden geçirildi. İki yaşından büyük, pankreatik yetmezliği olan ve/veya malnutrisyonu bulunan KF hastalarında anti-doku transglutaminaz IgA (Euro-immun, Germany) antikoru ve total IgA düzeyi çalışıldı. Anti-doku transglutaminaz IgA düzeyi ≥ 20 U/ml olarak sonuçlanan hastalar üst gastrointestinal sistem endoskopisi ile incelendi. Alınan duodenal biyopsi örnekleri modifiye Marsh (Oberhuber) sınıflaması kriterlerine göre değerlendirildi. Endoskopik incelemeye alınan hastalarda ayrıca HLA DQ2 ve DQ8 doku grubu bakıldı.

Bulgular: Toplamda 105 KF hastasına (%68 pankreatik yetmezlikli) serolojik tarama uygulandı. Hastaların hiçbirinde selektif IgA eksikliği tespit edilmedi. Taranan 105 hastanın 2'sinde (%1,9) anti-doku transglutaminaz IgA antikoru pozitif olarak sonuçlandı (154 U/ml ve 200 U/ml) ve hastalar endoskopik incelemeye alındı. Hastaların birinde duodenal mukozal biyopsilerde intraepitelyal lenfositoz (Marsh 1) mevcutken, diğer hastada ÇH ile uyumlu herhangi bir histopatolojik değişiklik tespit edilmedi. HLA doku grubu pozitifliği saptanan her iki hasta potansiyel ÇH ön tanısıyla serolojik takibe alındı.

Sonuçlar: KF hastalarımızda elde ettiğimiz sonuçlar, ülkemizde çocukluk çağı genel popülasyonu için bilinen ÇH seroprevelansı (%2,4) ile yakındır. KF hastalarında, yeterli pankreatik replasman tedavisine rağmen sebat eden malabsorpsiyon bulguları ya da malnutrisyon varlığında ÇH birlikteliği akla gelmeli ve serolojik inceleme yapılmalıdır.

Keywords: kistik fibroz, pediatri, çölyak hastalığı

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-06

Nadir Görülen Vasküler Lezyon

Ediz Edeer¹

¹Klinikas,

Kutis Marmorata Telenjektatika Konjenita (KMTK); nadir görülen, selim, sporadik lokalize veya genel olarak deriyi tutan vasküler bir hastalıktır. Hastalık telenjektazi, deriyi tutan atrofi ve/veya tekrarlayan ülserler ile karakterizedir. Sıklıkla ilerleyen yaşla birlikte iyileşir. Etyopatogenezi bilinmeyen hastalığa bazı anomaliler eşlik edebilir. Bu olgu sunumunun amacı Yenidoğan döneminde cilt lezyonları ayırıcı tanısında ender görülen KMTK'ya dikkat çekmektir.

Keywords: yenidoğan, kutis marmorata telenjektatika konjenita, nadir , vasküler

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-07

Nadir Bir Olgu:tekrarlayan Parotitis

Ediz Edeer¹

¹Klinikas,

Tekrarlayan parotit (juvenil rekürren parotit, JRP) etyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte parotis bezinin tek veya iki taraflı şişmesi, ağrı ve ateş ile karakterize, ataklar şeklinde seyreden non-obstrüktif, non-süpüratif inflamatuvar bir hastalıdır. Çocuklarda kabakulaktan sonra ikinci en sık görülen tükrük bezi hastalıdır. Bu olgu sunumunun amacı, nadir görülen ve tanısal bir zorluk oluşturan JRP'in çocuklarda parotit ayırıcı tanısında düşünülmesi gerekliliğine dikkat çekmektir.

Keywords: TEKRARLAYAN PAROTİTİS, JUVENİL REKÜRREN PAROTİT, NADİR, AYIRICI TANI

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-08

Süt Çocuklarında Spinal Ultrasonografi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Kutlay Gür¹Özden Us.²,Ertuğrul Cömert²,R. Gönül Sezer Yamanel¹

¹Sbü Zeynep Kamil Kadın Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul,²Sbü Zeynep Kamil Kadın Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul,

Giriş Amaç: Okült spinal disrafizmler tamamen asemptomatik olabileceği gibi kliniğe ağır nörolojik, ürolojik, ortopedik problemler ile başvurabilirler. Fizik muayenede vertebral bölgede sakral gamze/yarık, asimetrik çatallanma, hipertrikoz, hemanjiom veya hipo-hiperpigmentasyon varlığında düşünülmelidir. Bu çalışmada, yüzeysel spinal ultrasonografi yapılan hastalarımızın sonuçlarını inceledik.

Yöntem: Hastanemizde Ocak –Aralık 2019 tarihleri arasında yapılan spinal USG raporları retrospektif olarak incelendi. Hastaların fizik muayene bulguları, yaş, cinsiyet, başvuru tanıları değerlendirildi. Posterior elemanın ossifikasyonu nedeniyle 6 ayı geçen vakalar çalışmaya alınmadı.

Bulgular: Çalışmaya 267 hasta dahil edildi, %53'ü (n=141) kız,% 47'si (n=126) erkekti. Çalışmaya alınan hastaların ortalama yaşı 30 günlüktü. Hastaların %64'ü (n=173) yenidoğan kontrol muayenesi, %8,2'si (n=22) sarılık tetkikleri, %16'sı (n=45) kalça ultrasonu taraması için başvurmuştu. Hastalarda sakral gamze, sakral yarık, çatallanma, kıllanma ve hemanjiom bulgularından en az biri mevcuttu. Spinal USG'lerin %2,6'sında (n=7) filar kist, %0,7'sinde (n=2) medulla spinalis santral kanalında hafif genişleme, %30'unda (n=81) kauda equina hizasında osilasyon raporlanmıştır. Çalışmaya alınan vakaların sadece % 3,3 (n= 9) kadarında patolojik bulgu saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Sakral gamzeler, koksiks üzerinde, 0,5 cm' den küçük ve görünebilir tabanlı ise tipik olarak masumdur, %2-5 sıklığında görülür ve ek tetkik gerektirmezler. Okült spinal disrafizm (1:4000) olan hastaların %90'nında cilt bulgularının olduğu unutulmamalıdır. Bu çalışma ile özellikle derin, geniş gamze varlığında, vertebra üst bölgelerindeyse veya eşlik eden hipertrikoz, hiperpigmentasyon gibi cilt bulguları varsa mutlaka USG ile ileri tetkik edilmesini vurgulamayı amaçladık.

Keywords: Sakral gamze, sakral çatallanma, spinal ultrasonografi

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-09

Henoch Schönlein Purpurasi Kliniği İle Başvuran Sistemik Lupus Eritematozus Olgusu

İrem Akbolat¹Ece Demirci Bodur²,Serim Pul²,Neslihan Çiçek²,Serçin Güven²,Nurdan Yıldız²,İbrahim Gökçe²,Harika Alpay²

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı,²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı,

Giriş: Henoch-Schönlein purpurası (HSP) çocukluk çağıının en sık görülen, küçük damarları etkileyen; deri, gastrointestinal sistem, eklem ve böbrek tutulumu ile karakterize lökositoklastik vaskülitidir. Eks-tansör yüzeylerde purpurik deri döküntüsü karakteristiktir. Sistemik lupus eritematosus (SLE) birçok sistem tutulumu yapan otoimmün, kronik enflamatuvar bir hastalıktır. Antinükleer antikor ve diğer bazı otoantikorların pozitifliği görülür. Bu bildiride ön planda HSP bulguları ile başvurup SLE tanısı alan bir olgu sunularak HSP ayırıcı tanısında SLE'ye dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: 5,5 yaşında kız hasta bacaklarda ve ellerin dorsal yüzlerinde basmakla solmayan, purpurik döküntüler ile başvurdu. Sol gluteus altında ve perianal bölgede peteşiyel döküntüler, el ve ayak sırtında ödem eşlik etmekteydi. Öyküsünde 2 ay önce başlayan, halsizlik, öksürük, ishal, karın ağrısı olduğu öğrenildi. Vücut ağırlığı 21 kg (50-75 p), boy 120 cm (90-97 p), kan basıncı 130/70 mmHg (>95 p), nabız 90/dk idi, 2/6 sistolik üfürümü mevcuttu, diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuar bulgularında kreatinin 0,41 mg/dL, lökosit 6200/mm³, Hb 10,2 g/dL, trombosit 157.000/mm³, retikülosit %1, direkt coombs + idi. Periferik yayması normaldi. Tam idrar tetkikinde protein 1+, Hb 3+ idi, mikroskopik incelemede 71 eritrosit görüldü, 24 saatlik idrarda protein atılımı 22 mg/m²/saat idi. Mevcut klinik ve laboratuar bulguları ile ön tanıda HSP vaskülitine bağlı renal tutulum düşünüldü fakat döküntünün peteşiyel karakterde ve tipik olmaması nedeniyle ayırıcı tanıda diğer küçük ve orta damar vaskülitleri araştırıldı. Cilt biyopsisi taze lezyon olmadığından yapılamadı. Mikroskopik hematürisi ve hipertansiyonu devam eden hastanın ileri tetkiklerinde ANA, pANCA, antidsDNA , antihistonantikor pozitif, C3 ve C4 düşük saptandı. Bu bulgularla SLE düşünülen hastaya renal biyopsi yapıldı, patolojik bulguları sınıf 3 fokal lupus nefriti (aktif+kronik) ile uyumlu bulundu.

Çıkarım: Cilt bulgularının tipik olmadığı HSP tanısı alan olgularda ayırıcı tanıda SLE göz önünde bulundurulmalıdır.

Keywords: vaskülit, döküntü, nefrit, çocukluk çağı

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-10

Bartter Ve Gitelman Sendromlu Hastalarda Klinik Ve Laboratuvar Bulguları

Ece Demirci Bodur¹, Serçin Güven¹, İbrahim Gökçe¹, Neslihan Çiçek¹, Nurdan Yıldız¹, Harika Alpay¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı,

Giriş: Bartter Sendromu (BS) ve Gitelman Sendromu (GS) iyon transporter ve kanallarını kodlayan genlerdeki mutasyona bağlı oluşan otozomal resesif hastalıklardır. Çoğu vakada tanı için klinik ve biyokimyasal bulgular yeterli olup, genetik analiz şart değildir. Bu çalışmada, BS ve GS tanılı 39 hastanın başvuru özellikleri ve uzun dönem bulguları incelendi. Materyal ve Metod: Marmara Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bölümü'ne 1999-2019 yılları arasında başvuran 39 hastanın biyokimyasal, klinik verileri ve tedavileri incelendi. Tüm veriler ilk ve son başvuruda kaydedildi.

Bulgular: Yirmi üç BS, 16 GS olmak üzere toplam 39 hasta çalışmaya dahil edildi. Bartter Sendromlu hastaların 10'u (%44), GS hastalarının 9'u (%57) erkekti. Bartter sendromlu hastalarda tanı anındaki median yaş GS'ye göre belirgin küçüktü. Bartter sendromu ve GS arasında median plazma potasyumu, plazma HCO₃ konsantrasyonu ve pH değerleri açısından anlamlı farklılık yoktu. Başvurudaki median eGFR (ml/dk/1.73 m²) BS'de GS'ye göre düşüktü [Sırasıyla 94 (IQR 24-192) ve 128 (IQR 99-168)]. Son başvurudaki eGFR BS'de halen düşüktü [99,7 (IQR: 8-186), GS'de 125 (IQR 89-182)]. Bartter sendromunda en sık başvuru bulgusu büyümede gecikmeydi (%52). Bartter Sendromunda %60'ının ilk başvuruda, %39'unun son başvuruda boy persentilleri geriydi. Gitelman sendromunda en sık başvuru şikayetleri tetani ve kusmaydı.

Çıkarım: Bartter Sendromu grubunda hastaların çoğu tedavi ile normal boy persentiline ulaşmıştır. Bu da BS'de erken tanı ve uygun tedavinin önemi vurgulamaktadır.

Keywords: bartter, gitelman, tübülopati

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-11

Su Çiçeği Ölümcül Olabilir mi? Aşısız Bir Olguda Su Çiçeğine Sekonder Sellülit, Larinksî Daraltan Kompartman Sendromu ve Pnömoni

Utku Batu¹Gökçe Eser²,Zeynep Ergenç³,Nurhayat Yakut³,Eda Kepenekli³

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ²Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı,

GİRİŞ: Suçiçeği; Varicella-Zoster Virus (VZV)'ün neden olduğu akut gelişen, solunum yolu ile bulaşan, veziküler karakterde döküntüye sahip bir hastalıktır. Suçiçeği aşısının ruhsat alması ve 2013 yılında ülkenin ulusal bağışıklama takvimine girmesi sonrasında hem primer enfeksiyon hem de suçiçeği ilişkili komplikasyonların morbidite ve mortalitesinde azalma izlenmiştir. Sekonder bakteriyel cilt enfeksiyonları en yaygın görülen komplikasyondur. Yüzeysel bir sellülit gibi başlayıp nekrotizan fasiite ve kompartman sendromuna ilerleyebilir ve toksik şok sendromuna neden olabilir. Biz burada, suçiçeği enfeksiyonu sonrası sternum üzerinde sellülit ve larinksî daraltan kompartman sendromuna ek pnömoni tablosu gelişen, aşısız 7 yaşında bir erkek olguyu sunduk.

VAKA: Daha önce bilinen bir hastalığı olmayan 7 yaş erkek hasta, çocuk acil servise 3-4 gündür olan döküntü, ateş ve halsizlik şikayeti ile geldi. Dış merkezde yapılan tetkiklerinde WBC: 52000 saptanması üzerine lökoz ön tanısı ile tarafımıza yönlendirilen hastanın geliş fizik muayenesinde hasta takipnekti, görünümü düşküdü, ciltte yaygın veziküler lezyonları ve sternum üzerinde, cilt bölgesinde bir vezikülün çevresinden başlayıp boyuna ve klavikulalara dek uzanan hiperemi, ısı artışı ve ödem vardı. Hasta boynunu kıpırdatamıyordu ve bu cilt bölgesi palpasyon ile belirgin ağrılıydı, ancak cilt altı krepitasyonu yoktu. Sağ akciğerde krepitan ral işitilmekteydi. Tetkiklerinde lökositozu, AST yüksekliği ve hiponatremisi mevcut olan hastanın, periferik yaymasında polimorfonükleer lökosit hakimiyeti vardı ancak malign karakterde hücre görülmedi. İntravenöz klindamisin, ampicilin-sulbaktam ve asiklovir tedavisi altında bir günlük servis izlemi sonrası, klinik kötüleşmesi olan hastaya tomografi çekildi. Tomografide larinksin daraltılmış olduğunun görülmesi ve sıvı resüsitasyonuna dirençli septik şok gelişmesi üzerine hastaya 2 gün süren yoğun bakım desteği verildi. Tablonun ilerlemesiyle tedavisi vankomisin, sefoperazon-sulbaktam ve asiklovir kombinasyonu olarak düzenlendi. Hastanın 2 gün yoğun bakım takibiyle klinik bulguları gerilemesi üzerine serviste takibine devam edilmektedir.

SONUÇ: Suçiçeğine sekonder enfeksiyonlar çocuk yaş grubunda yaşamı tehdit eden önemli komplikasyonları tetikleyebilir. Su çiçeğinin aşı ile önlenabilir bir hastalık olduğu, aşı sonrası enfeksiyon gelişse dahi ölümcül komplikasyonların oldukça az izlendiği unutulmamalıdır.

Keywords: suçiçeği, selülit, kompartman, sendromu, pnömoni

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-12

Progresif Seyirli Subakut Sklerozan Panensefalit

Ertuğrul İnan¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

OLGU: 14 yaşında kız hasta, geriye doğru düşme, başının öne düşmesi, okul başarısında düşme ,denge-sizlik hissi şikayetiyle tarafımıza başvurdu. Şikayetleri 3 aydır olan hastanın son 15 günde şikayetlerine konuşmada yavaşlama ve dalgınlık da eklenmiş. Hastanın dengesini kaybederek düşmesi günde 2- 3 kez olmurken son zamanlarda sayısı daha da artınca Çocuk Acil polikliniği'ne başvurdu. Özgeçmiş:6 ay-lıkken kızamık öyküsü (+), Soygeçmiş de özellik yok. Nörolojik Muayenesinde: Bilinç açık koopere Kranial sinir muayenesinde özellik yok, kas gücü tam.Dtr normoaktif. Romberg pozitif. Kranial ve tüm spinal MR normal. Uykuda ve uyanıklıkta jeneralize diken dalga aktivitesine rastlanması üzerine antiepileptik tedavi başlandı. Hastanın yapılan Lomber ponksiyonunda ; BOS glu: 54 Eş zamanlı KŞ: 75, BOS prot: 50.2, BOS mikobakteri PCR: Negatif , BOS kültüründe üreme yok, Viral ve bakteriyel menenjit paneli: Negatif. BOS Oligoklonal bant: Tip2 ve Tip3: Pozitif BOS IgG: 11.20 mg/dl BOS Kızamık IgG(measles): >230.00 U/ml BOS Kızamık IgG(EIA): 1125382.00 U/ml saptandı. SSPE tanısı alan hastaya; Karbame-zapin, İzoprinozin, A,C ve E vitaminleri başlandı. Tedavi başladıktan kısa süre sonra hasta bilinç kaybı ile gelerek yoğun bakım koşullarında izlem devam ett. Sonuç :olarak, bu olgu, SSPE'nin erken ve ağır nörolojik bulgularla başlayabileceğini vurgulamaktadır. Subakut sklerozan panensefalit (SSPE), Kıza-mık enfeksiyonunun nadir görülen geç dönem komplikasyonudur (1/300.000). Santral sinir sisteminde kızamık virüsü ile oluşan ilerleyici, ölümcül bir yavaş virüs enfeksiyonudur. Sonuç olarak, SSPE santral sinir sisteminin kızamıkla ilişkili ilerleyici ve ölümcül bir hastalığı olup başarılı tedavi yöntemi geliştiri-lememiştir. Bizim hastamızda olduğu gibi ani ve atipik başlangıçlı SSPE olguları olabilir. Teşekkürler..

Keywords: Subakut Sklerozan Panensefalit

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-13

Aşısız Hastada Akut Solunum Yetmezliğine Neden Olan Pnömonokok Enfeksiyonu

Cem Atabay¹,Fusun Ünal²,Ceren Sultan Atay¹,Leyla Telhan³,Sedat Öktem²

¹Medipol Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Abd,²Medipol Üniversitesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bd,³Medipol Üniversitesi, Çocuk Yoğun Bakım Bd,

Giriş: Pnömoni tüm dünyada çocukluk çağında önemli bir mortalite nedenidir. Ülkemizde ve dünyada aşılama ile mortalite ve morbidite belirgin olarak azalmıştır. Ancak son zamanlarda aşı karşıtlığı nedeniyle dirençli pnömonokok suşları ile gelişen komplike pnömoni vakalarında artış görülmektedir.

Olgu: Öncesinde herhangi bir sağlık sorunu olmayan 20 aylık kız hasta, ateş, öksürük ve burun akıntısı şikayetleriyle dış merkezde başlanan amoksisilin klavunik asit tedavisinin 3. gününde akut solunum yetmezliği tablosunda başvurdu. Non invaziv ventilasyon desteği ile kliniğinde düzelme olmayan hasta entübe edilerek 3 gün mekanik ventilasyon desteği aldı. Alınan trakeal aspirat kültüründe penisilin dirençli pnömonokok üremesi saptandı. İntravenöz Teikoplanin ve oral Oseltamivir tedavisi başlandı. Hızlı klinik bozulma ve solunum yetmezliği nedeniyle hastanın çekilen Toraks BT'sinde; her iki akciğerde subsegmental atelektazi alanları, yer yer hava hapsi alanları ve sağ akciğer alt lobda pulmoner interstitiel amfizem alanları ile uyumlu değişiklikler mevcuttu. Yapılan tahlillerinde altta yatan immün yetmezlik yada kardiyak sorun saptanmadı. 3 gün entübe izlenen hasta 1 hafta yoğun bakım izleminin ardından antibiyoterapisi 14 güne tamamlanarak taburcu edildi. Ailenin ilk çocuklarında otizm spektrum bozukluğu olması nedeniyle olgumuza aşı yaptırmadıkları öğrenildi. Bilgilendirme sonrası aile aşı yaptırmayı kabul etti ve ilk doz aşıları taburculuk öncesi yapıldı.

SONUÇ: Solunum yetmezliği 2 yaş altında pnömonilerde sık olarak gözlenmektedir. Aşı ile pnömoni, komplike pnömoni, pnömoni nedeniyle hastaneye yatış ve penisilin dirençli suşlarda gerileme sağlanmıştır. Aşı reddi toplumda artış göstermekte, çocuk ve toplum açısından ciddi sorunlara neden olmaktadır.

Keywords: Aşısız çocuk, Akut solunum yetmezliği, Pnömonokok

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-14

Çocukluk Çağında Nefrotik Sendromun Nadir Bir Nedeni: Fibronektin Glomerulopatisi

İbrahim Gökçe¹,Safa Söğütlügil²,Neslihan Çiçek¹Serçin Güven¹,Nurdan Yıldız¹,Handan Kaya³,Harika Alpay¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı,²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Bilim Dalı,

GİRİŞ: Fibronectin (FN) glomerulopatisi otozomal dominant aktarılan ve penetransı yaşla birlikte artış gösteren herediter bir hastalıktır. Temel bulguları nefrotik düzeyde proteinüri, mikroskopik hematüri, hipertansiyon, azalmış GFR, Tip IV renal tübüler asidoz ve ödemdir. Patolojik olarak fibronektin depozitleriyle giden PAS ve fuksinofilik boyanma görülür. Özgül tedavisi olmayan bu hastalık son dönem böbrek yetmezliği ile sonuçlanır ve böbrek nakli sonrası tekrarlayabildiği bilinmektedir.

OLGU: Ondört yaşında kız hasta, iki yıl önce ödem, nefrotik düzeyde proteinüri ve hipertansiyon kliniği ile başvurdu ve etyolojiye yönelik yapılan böbrek biyopsisi ile fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS) tanısı aldı. Kortikosteroid tedavisine cevapsız olan hastaya siklosporin tedavisi ve hipertansiyon için amlodipin tedavisi başlandı. Babasının amca ve halasında kronik böbrek hastalığı ve proteinüri öyküsü olan hastanın genetik nefropati panelinde FN1 geninde otozomal dominant fibronektin glomerulopatisi tip II ile ilişkili p.Ile2090Val(c.6268A>G) heterozigot mutasyonu saptandı. Bu sonuç doğrultusunda anne ve babasına genetik test yapılan hastanın annesinde bu gen normal bulunurken babasında da heterozigot aynı mutasyon saptandı. Hastaya yapılan ikinci biyopside 49 glomerülün 11'inde global skleroz görüldü. Fokal tübüler hasar, tübüler atrofi, glomerüler fibrozis ve yaygın skleroz bulguları FSGS'yi işaret ederken fibronektin glomerulopatisinde beklenen lobulasyon ve mezengial genişleme izlenmedi.

ÇIKARIM: Steroid dirençli nefrotik sendrom tanılı hastalarda genetik analiz tanı açısından yol göstericidir. Aynı zamanda fibronektin glomerulopatisi ışık mikroskopisinde sadece lobulasyon ve mezangiyal genişleme ile değil FSGS ile de görülebilir.

Keywords: Nefrotik sendrom, fibronektin glomerulopatisi, FSGS

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-15

Karın Ağrısında D Vitamin Eksikliği Ve Yetersizliği

İlknur Sürücü Kara¹

¹Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri A.d.,

Karın ağrısı çocukluk çağında sık görülen etiyolojisi bazen aydınlatılamayan genel bir tanımdır. Aileyi de çocuğu da olumsuz etkiler. Bazen cerrahi müdahale gerektiren bazen gastrointestinal sisteme ait patoloji, bazen gastrointestinal sistem dışı sebeplerle ortaya çıkan bazen de etiyolojisi tam aydınlatılamayan fonksiyonel gastrointestinal bozuklukların sebep olduğu karın ağrısına eklem ağrısı baş ağrısı kas ağrısı gibi sempomlarda eşlik edebilir. Başlıca kaynağı güneş ışınları olan, yağlı balık ve süt ürünleri gibi hayvansal gıdalardan da elde edilebilen buna rağmen yine de tüm dünyada %30-50 sıklıkla eksiklik ve yetersizliği görülen D vitamini eksiklik ve yetersizliğinin bir sebebi de gastrointestinal sistem fonksiyon bozukluklarına bağlı emilimin olumsuz etkilenmesidir. Çalışmamızda rekürren karın ağrısı şikayeti ile gelen, henüz kesin tanı almamış hastaların, D vitamini düzeyi sonuçlarının değerlendirilmesi planlandı. Materyal ve metod: 2012-2019 yılları arasında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk sağlığı ve hastalıkları genel pediatri polikliniğine karın ağrısı şikayetiyle başvuran hastalardan D vitamini düzeyi bakılmış olanlar saptandı. Hastaların tanıları araştırıldı, geldiği mevsim yaş aralıkları belirlendi. Cinsiyet, yaş ve geldiği mevsim ile D vitamini düzeyleri karşılaştırıldı. Bulgular: 2-18 yaş arasında 1913 hastanın 1082'si kız, 831'ü erkek idi. Yaş ortalaması 8,9±4,1 yıl, D vitamini düzeyi 19,4±10,8 idi. D vitamini %2,9 unda <5, %34 ünde 6-15, %22,4 ünde 16-20 idi. Tüm hastaların % 59 unda D vitamini eksikliği ve yetersizliği vardı. Hastaların %66,2 si sonbahar ve kış mevsiminde başvurmuştu. Kızların %62,3 ünde erkeklerin %37,7 sinde D vitamini eksiklik ve yetersizliği vardı. En sık karın ağrısıyla başvurusu, 6,1-12 yaş grubunda 876(%45,8) kişiyken, 12,1-18 yaş grubunun kendi içinde D vitamini yetersizliği-eksikliği % 73,3 idi. Sonuç: Karın ağrısında D vitamin eksikliği ve yetersizliği olabilir, bizim hastalarımızın yarısından çoğunda D vitamini eksikliği-yetersizliği mevcuttur. Karın ağrısı olan kız hastalarımızda erkeklerden daha fazla oranda D vitamini eksikliği-yetersizliği mevcuttur. Kış ve sonbahar da, adolesan yaş grubunda D vitamini düşük olabilir. Çalışmamızın sonuçları literatürle uyumludur ve literatürü desteklemektedir.

Keywords: D vitamini,eksiklik,yetersizlik,karın ağrısı

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-16

Hnf1-β Mutasyonuna Bağlı Erken Başlangıçlı Polikistik Böbrek Hastalığı

Harika Alpay¹, Mustafa Mehmet Çakır², Neslihan Çiçek¹, Serçin Güven¹, Nurdan Yıldız¹, İbrahim Gökçe¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, ²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı,

GİRİŞ: Hepatosit nükleer faktörü 1-Beta (HNF1-β) geni, böbrek, pankreas, akciğer, karaciğer ve bağırsakların embriyolojik gelişiminde rol oynar. Bu gendeki otozomal dominant mutasyonlar ilk olarak MODY (Maturity onset diabetes of the young) hastalığında tanımlanmıştır. Daha sonra böbrek ve idrar yollarının doğumsal anomalileri, özellikle bilateral kistik displaziler ile ilişkili bulunmuştur. HNF1- β geninde mutasyonu olan hastalarda yükselmiş karaciğer enzimleri, hiperürisemi ve hipomagnezemi de saptanmıştır.

OLGU: Prenatal dönemde ilial atrezi tanısı alan kız hasta, doğum sonrası opere olmuş ve böbrek yetmezliği nedeniyle de hastaya 2. gününde periton diyaliz katateri takılarak dializ tedavisi başlanmıştı. Hastanın ultrasonografisinde böbrek boyutları normal, bilateral çok sayıda anekoik kist saptanmış ve ORPKBH tanısı konmuştu. Üç aylıkken böbrek yetmezliği devam eden hasta kronik periton diyaliz programı ile izlemi için merkezimize sevk edilmişti. Son dönem böbrek yetmezliği ile periton diyaliz tedavisine devam edilen hastanın fizik muayenesi batın distansiyonu dışında normal sınırlarda idi. tetkiklerinde AST: 419 U/L, ALT: 101 U/L, Mg: 1.2 mg/dl, ürik asit: 10.2 mg/dl saptandı. Genetik analizinde PKHD1 geninde mutasyon saptanmadı, ancak HNF 1-β geninde heterozigot mutasyon (c.979dupA) saptandı. **ÇIKARIM:** Küçük yaş grubunda böbrek yetmezliği gelişen hastalarda, bilateral böbreklerin kistik izlenmesi ilk tanı olarak ORPKBH düşündürmektedir. Ancak böbreklerin normal boyutta olması, eşlik eden gastrointestinal anomaliler ve yüksek karaciğer enzimleri, hiperürisemi, hipomagnezemi varlığı HNF 1- β gen mutasyonunu akla getirmelidir.

Keywords: Polikistik böbrek hastalığı, HNF1-β mutasyonu, böbrek yetmezliği

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-17

Otolog Hematopoetik Kök Hücre Nakli Sonrası Gelişen Graft Versus Host Hastalığı: Olgu Sunumu

Oğuzhan Delican¹Nurşah Eker²,Ömer Doğru²,Ayşe Gülnur Tokuş²,Berkin Berk Akbeyaz²,Rabia Emel Şenay²,Seda Aras²,Barış Yılmaz²,Ahmet Koç²

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Abd,²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Abd Pediatrik Hematoloji & Onkoloji ,

Giriş: Otolog hematopoetik kök hücre nakli (OHKHN) yüksek risk nöroblastom tanılı hastalarda tedavinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır ve konservatif kemoterapiye göre daha başarılı sonuçlar göstermektedir. Graft versus host hastalığı (GVHD) ise, vericiye ait T hücrelerinin aktivasyonu sonucu oluşan inflamatuvar sitokinlerin sebep olduğu bir immun disregulasyon durumudur. OHKHN sonrası GvHD gelişme riski allojenik HKHN'e göre çok daha düşüktür. Patofizyolojide Treg hücrelerinde self toleransta bozulma olduğu düşünülmektedir ve daha hafif seyrettiği belirtilmektedir. Olguda, OHKHN sonrası akut GvHD gelişen ve GVHD tedavisine direnç gösteren bir nöroblastom vakasını sunulmaktadır. Bilgilerimize göre, literatürde, solid tümör nedeni ile OHKHN yapılan çocuk hastada gelişen GvHD tanısı ile 3.olgı olma özelliği göstermektedir.

Olgu: On iki yaşında kız hasta sol surrenal kitle nedeni ile opere olduktan sonra evre 1 nöroblastom tanısı aldı. TPOG Nöroblastom 2009 protokolüne göre düşük risk grubunda takibe alındı. Dokuz aylık takibinde yaygın kemik ağrıları nedeniyle yapılan değerlendirme sonucu çoklu kemik tutulumu ile relaps nöroblastom tanısı aldı. Sekiz kür kemoterapi sonrası tedaviye çok iyi yanıt ile OHKHN yapıldı. On ikinci gün nötrofil, 13. gün trombosit engraftmanı oldu. Nakilden sonra 30. günde tüm vücutta kızarıklık ve kaşıntı şikayetlerinin gelişmesi üzerine ilaç erupsiyonu ön tanısı ile antihistaminik ve topikal nemlendiriciler başlandı. Muhtemel allerjenler sorgulanıp kesildi. Döküntülerinin tekrar alevlenmesi üzerine akut cilt GvHD ön tanısı ile cilt biyopsisi yapıldı ve akut cilt GvHD tanısı konuldu. Steroid başlanması ile birlikte cilt lezyonları gerileyen hastanın, tedavinin 14. gününde alevlenmesi ve cilt bulgularına sklerozun da eklenmesi nedeniyle sadece cilt tutulumlu kronik GvHD olarak değerlendirildi. Ekstrakorporeal fotoferez ve siklosporin mevcut tedavisine eklendi, 3 ay boyunca iyileşme eğiliminde seyretti. Tedavinin 3. ayında siklosporine sekonder böbrek fonksiyonlarında bozulma görülmesi üzerine kesildi.Bu dönemde mevcut GVHD tekrar alevlenme göstermesi üzerine ruxolitinib başlandı, eş zamanlı steroid azaltıldı ve tedaviye yanıt alındı. Hastanın tedavisi fotoferez ve ruxolutinib ile devam etmekte olup primer hastalığı remisyonda seyretmektedir, GvHD'si kontrol altındadır.

Sonuç: Otolog HKHN sonrası gelişen GvHD, allojenik HKHN'ye göre çok daha nadir görülmesine rağmen OHKHN sonrası da gelişebileceği ve tedaviye dirençli olabileceğinin bu vaka ile de akılda tutulması gerektiği düşünülmektedir.

Keywords: otolog kök hücre nakli, graft versus host hastalığı, fotoferez

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-18

Tip 1 Diyabetes Mellitus Hastalarında Otoimmünitenin HbA1C İle İlişkisi

Dilvin Çelik Ateş¹Ayşehan Akıncı²

¹Malatya Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,²İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,

GİRİŞ: Tip 1 diyabet için adacık hücre antikoru (ICA), insülin otoantikoru (IAA), glutamik asit dekarboksilaz enzim antikoru (GADA) artmış immün riskin göstergesidir. Bu çalışmamızda, kliniğimizde tip 1 diyabet tanısı ile takip ettiğimiz hastaların tanı anındaki ve takipteki antikor düzeylerini karşılaştırmayı ve antikor pozitifliği ile klinik izlem arasındaki ilişkinin gösterilmesi amaçlandı.

MATERYAL VE METOT: Tip 1 diyabetes mellitus tanısı ile takip edilen tanı anında antikor titreleri pozitif saptanmış hastaların dosyaları incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, tanı sırasındaki, 6 ay, 12 ay ve 18 ay sonrası ICA, IAA, GADA (ELİSA), HbA1c (HPLC) sonuçları kaydedildi.

SONUÇLAR : Çalışmaya alınan 54 hastanın ortalama yaşları $7,81 \pm 0,5$ yıl (1-17), E/K 12/42 idi. HbA1c yükseklik oranı sırasıyla (47/54) %87, (40/54) %74,1 (40/54) %74,1, (30/54) %55,6 idi. Bu değişim istatistiksel olarak anlamlı idi ($p=0,002$). Çalışmaya alınan hasta grubundan 5 yaş ve altındaki 24 hastanın E/K 9/15 ortalama yaşları $4,25 \pm 1,18$ yıl idi. Beş yaş üstündeki 30 hastanın E/K 3/27 ortalama yaşları $10,66 \pm 2,18$ yıl idi. Beş yaş ve altındaki grupta 6 aylık aralar ile ICA pozitiflik oranları %16,7, %8,3, %4,2, %4,2 GADA yüksekliği %54,2, %37,5, %37,5, %29,2 IAA pozitifliği %62,5, %87,5, %87,5, %87,5 idi. Beş yaş üzerindeki grupta 6 aylık aralar ile ICA pozitiflik oranları %26,7, %16,7, %10, %13,3 GADA yüzdeleri %53,3, %53,3, %43,3, %43,3 IAA yüzdeleri %33,3, %66,7, %80, %86,7 idi. GADA ve HbA1c de yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmadı.

TARTIŞMA: ICA, GADA, HbA1c değerlerindeki azalma antikor titresindeki azalma ile iyi kan şekeri kontrolünün doğru orantılı olduğunu gösterdi. Buna rağmen IAA pozitifliğinin artması eksojen insülin kullanımına bağlı olabileceği düşünüldü. Antikorların pozitiflik oranlarının yaş gruplarına göre değişiklik göstermesi tarama sırasında daha seçici olunması açısından önemli bulundu. Ayırıcı tanı ve diyabet açısından riskli bulunan beş yaş üzerindeki çocuklarda ICA, GADA, beş yaş ve altındakilerde ise IAA, GADA tarama testi olarak tercih edilebilir.

Keywords: Tip 1 diyabet, HbA1c, adacık hücre antikoru, insülin otoantikoru

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-19

Çocuklarda Servikal Lenfadenopatinin Değerlendirilmesi

Nurhayat Yakut¹Eda Kepenekli Kadayıfci¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı,İstanbul,türkiye,

Amaç : Servikal lenfadenopati (LAP) çocukluk çağında yaygın görülen bir bulgudur. En sık sebebi enfeksiyöz durumlar olmakla birlikte, altta yatan ciddi bir hastalık göstergesi de olabildiğinden yakın klinik takiplerinin ve etiyolojiye yönelik gerekli araştırmaların yapılması önemlidir. Bu çalışmada, çocuk enfeksiyon hastalıkları kliniğinde servikal LAP tanısı ile izlenen çocukların klinik özelliklerinin ve sonuçlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem: Kasım 2017-Aralık 2019 tarihleri arasında Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları kliniğinde izlenen servikal LAP'li 82 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışma süresince yaşları ortalama 6.9 (0.5-18) yıl olan toplam 82 hasta izlendi. Hastaların 32'si (%39) kız, 50'si (%61) erkek idi. Servikal lenfadenopatilerin 59 (%72) hastada unilateral, 23 (%28) hastada bilateral olduğu belirlendi. Hastaların hepsinde fizik imuyayene ile 2 cm'den daha büyük servikal LAP saptandı. Ortalama semptom süresi 10.4 (2-30) gündü. Tanı anında hastaların 26'sında (%32) ateş, 18'inde (%22) tonsillofarenjit, 17'sinde (%21) boyunda hareket kısıtlılığı, 15'inde (%18) diş çürüğü,8'inde (%10) hepatomegali ve/veya splenomegali vardı. 48 (%59) hasta yatırılarak 34 (%41) hasta poliklinikte takip edildi. Ortalama hastanede yatış süresi 10.2 (0-28) gün olarak bulundu. Hastaların ortalama antibiyotik kullanımı süresi 10.6 (7-28) gündü. Ortalama beyaz küre sayısı 12300 (2500-31900)/mm³ olarak bulundu. Hastaların 33üne (%40) nonspesifik lenfadenit, 15ine (%18) orodental enfeksiyon, 14üne (%17) Epstein-Barr virus enfeksiyonu, 8ine (%10) orofarengeal enfeksiyon, üçüne (%4) tularemi, üçüne (%4) tüberküloz lenfadenit, üçüne (%4) Hodgkin lenfoma (HL), ikisine (%2) kedi tırmıklı hastalığı ve bir (%1) hastaya ise nazofenks kanseri tanısı konuldu. Ayrılacak tanı amaçlı lenf nodu biyopsisi yapılan 12 (%15) hastadan dördünde (%33) reaktif hiperplazi, birinde (%8) kronik lenfadenit, üçünde (%25) nekrotizan granülomatöz lenfadenit, üçünde (%25) HL ve birinde nazofenks kanseri saptandı.

Sonuç: Çocukluk çağı servikal LAPlerinin en sık nedeni nonspesifik enfeksiyonlar olmakla birlikte, hastaların klinik ve laboratuvar verileri ile yakın takibi, tüberküloz gibi spesifik enfeksiyonlar ve malignite açısından gerekirse lenf nodu biyopsisi yapılması gereklidir.

Keywords: çocuk, lenfadenopati,servikal

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-20

Bilateral Hidroüreteronefrozun Nadir Bir Sebebi

Neslihan Cicek¹, Helin Dünder², Mehtap Sak¹, Ece Demir Bodur¹, Serçin Güven¹, Nurdan Yıldız¹, Gülnur Tokuş³, İbrahim Gökçe¹, Çağrı Şekerci⁴, Harika Alpay¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, ²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, ³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Onkolojisi Bilim Dalı, ⁴Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı,

GİRİŞ: Rabdomiyosarkom (RMS) çocukluk çağıının Nöroblastom ve Wilms tümöründen sonra üçüncü en sık ekstrakranial solid tümördür ve erkeklerde daha sık görülmektedir. En sık görülen bölgeler baş ve boyun (%35), genitoüriner sistem (%26) ve ekstremiteler (%19) iken, pediatrik yaş grubunda embriyonal rabdomiyosarkom (%65) ilk sıradadır. Tümörün lokalizasyonuna göre RMS bulguları değişiklik gösterir. Genitoüriner bölgede tümörü olan hastalar dizüri, hematüri, hidronefroz, abdominal kitle ve vajinal akıntı ile presente olabilir.

OLGU: On sekiz yaşında, prostat embriyonal rabdomiyosarkom tanılı, sağ akciğer ve kemik metastatik lezyonları olan erkek hastaya dış merkezde 8 kür kemoterapi, sonrasında radikal prostatektomi ve bilateral pelvik lenfadenektomi operasyonu, akciğer ve kemik metastazlarına yönelik radyoterapi tedavisi uygulanmıştı. Sol dizde ağrı, belde ağrı ve idrar çıkışında azalma yakınmasıyla merkezimize başvuran hastanın fizik muayenesinde hafif batın distansiyonu dışında özellik yoktu, tetkiklerinde üre: 57 mg/dl, kreatinin: 1.15 mg/dl, ürik asit: 13.88 mg/dl, fosfor: 6.7 mg/dl saptandı. Üriner ultrasonografisinde (USG) bilateral böbrek boyutları normal, parankim kalınlığı normal, bilateral grade 1 hidroüreteronefroz (HÜN) izlendi. Batın BT'de böbreklerde bilateral grade 1 HÜN ve mesane posteriorunda prostat lojunda kitle izlendi. Tekrarlanan USG'de hidroüreteronefrozda artış saptanmadı. İdrar çıkışı sonda takılması sonrasında normal iken, 24 saat içinde tedricen azaldı ve kreatinin değeri 5.7 mg/dl'e yükseldi. Bu bulgularla hastada ureter alt uçlarında tümör infiltrasyonuna sekonder gelişmiş bilateral obstrüksiyon düşünüldü. Hastaya girişimsel radyoloji tarafından bilateral nefrostomi ve hemodiyaliz kateteri takıldı. Nefrostomi sonrasında idrar çıkışı artan hastanın üç seans hemodiyaliz tedavisi sonrasında tekrar diyaliz ihtiyacı kalmadı, kreatinin: 0.39 mg/dl'e geriledi.

ÇIKARIM: Prostatik rabdomiyosarkom tanılı hastalarda, radyolojik görüntüleme yöntemleri ile belirgin hidroüreteronefroz saptanmasa da postrenal akut böbrek hasarı (ABH) gelişebilir. İdrar çıkışı ve böbrek fonksiyon testleri değerlendirilerek zamanında yapılacak girişimsel müdahale ile gelişen ABH geri döndürülebilir.

Keywords: Hidroüreteronefroz, rabdomiyosarkom, böbrek yetmezliği

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-21

Nefrotik Sendromda Nadir Bir Komplikasyon: Sagittal Sinüs Trombozu

Neslihan Cicek¹, Bahar Pezüklü², Ece Demir Bodur¹, Mehtap Sak¹, Serçin Güven¹, Nurdan Yıldız¹, İbrahim Gökçe¹, Harika Alpay¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, ²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı,

GİRİŞ VE AMAÇ: Nefrotik sendromda, fibrinojen, faktör V, faktör VIII plazma seviyelerinde artış, idrarda antitrombin III kaybı, trombositoz, artmış trombosit aktivasyonu ve agregasyonundan dolayı tromboza eğilim vardır. En sık etkilenen damarlar renal ven, pulmoner arter, alt ekstremitelerin derin venleri, inferior vena kava ve femoral arterdir, serebral venöz tromboz ise oldukça nadirdir. Nefrotik sendrom ve superior sagittal sinus trombozu teşhisi konan bu vaka nadir görülmesi ve farkındalık oluşturulması açısından sunulmuştur.

OLGU: On sekiz yaşında, 1 yıl önce steroide yanıtı nefrotik sendrom tanısı almış kız hastaya tarafımıza 2. kez nefrotik sendrom atağı nedeniyle başvurması nedeniyle steroid tedavisi başlandı. Steroid tedavisinin 25. gününde şiddetli baş ağrısı nedeniyle acil servise başvurdu. Fizik muayenesi periorbital, pretibial 3+ gode bırakan ödemi mevcuttu, nörolojik muayenesi normal sınırlardaydı. Hastanın yapılan tetkiklerinde albümin 1.8 gr/dl, tam idrar tetkikinde protein 3+ saptandı. Hastanın göz dibi normal olarak değerlendirildi. Kranyal MR'ında solda sigmoid sinüste ve süperior sagittal sinüste hiperintens sinyal özelliğinde patolojik sinyal değişikliği saptandı. MR venografide ise süperior sagittal sinüs posterior kesimde, sol transvers sinüste ve solda sigmoid sinüste tromboz lehine değerlendirilen dolum defektleri ve kontur düzensizlikleri görüldü. Hastaya venöz trombozu nedeni ile subkutan düşük molekül ağırlıklı heparin, baş ağrısı için asetazolamid tedavisi başlandı ve boşaltıcı lomber ponksiyon yapıldı. Baş ağrısı gerileyen, steroid tedavisi ile nefrotik sendrom remisyonu sağlanan hasta yatışının 18. günü taburcu edildi. Birinci ayında kontrol MR ve MR venografisi normal ve trombozda komplet rezolüsyon şeklinde sonuçlandı. Hasta halen subkutan düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi altında stabil olarak takip edilmektedir.

ÇIKARIM: Baş ağrısı, kusma, davranışsal bozukluk gibi semptomları olan nefrotik sendrom hastalarında serebral sinüs trombozu akla gelmeli ve tanısı için kranyal MR ve MR venografi gibi görüntüleme yöntemlerinden yararlanılmalıdır. Erken teşhis ve tedavi çoğu hastada nörolojik defisit gelişmesine engel olur.

Keywords: Nefrotik sendrom, baş ağrısı, sagittal sinüs trombozu

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-22

Atipik Hemolitik Üremik Sendrom

Özge Pelin Akbay¹

¹Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hastanesi,

HÜS temel olarak mikroanjiopatik hemolitik anemi, trombositopeni, akut böbrek yetmezliği ile karakterize klinik bir tablodur. Hastaların %90 ında klinik tablodan diyareye yol açan Shiga toksin üreten E.coli sorumludur. HÜS tipik ve atipik olarak ayrılır. Tipik HÜS çocuk çağı HÜS'lerin %90'ından sorumludur. (insidansı 2-3/100.000) en sık etken EHEC(%70)(en sık serotip: O157:H7). Çocuklarda ABY nin en sık nedenidir. Atipik HÜS: alternatif kompleman yolunun kontrolsüz aktivasyonu sonucu ortaya çıkar. Klinik bulgular: olguların çoğunda , hastalığı tetkikleyici olarak akut üst solunum yolu enfeksiyonu ve akut ishal gibi enfeksiyon vardır. Halsizlik, huzursuzluk, beslenememe, bulantı, karın ağrısı, kusma, kanlı ishal, idrar miktarında azalma, kanlı idrar yapma, MSS tutulumuna bağlı laterji, irritabilite ve nöbet izlenebilir. Atipik HÜS tedavide ilk olarak destek tedavisi , plazma tedavisi , Eculizumab, böbrek-karaciğer nakli, immunsupresi tedavi kullanılabilir.

Keywords: HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-23

Çocukluk Çağında Periferik T Hücreli Lenfoma : Kaşıntı İle Prezente Olan Nadir Bir Olgu Sunumu

Ayşen Arif¹Nurşah Eker¹,Ayşe Gülnur Tokuç¹,Rabia Emel Şenay¹,Berkin Berk¹,Bariş Yılmaz¹,Seda Aras¹

¹Armara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji-Onkoloji Bilim Dalı,

GİRİŞ: Periferik T hücreli lenfoma (PTHL), çocukluk çağı Hodgkin dışı lenfomaları arasında nadir görülen heterojen bir grubudur. Post timik lenfoid T hücrelerinin differansiasyonun farklı basamaklarında derive olan bir neoplazidir. Matür T lenfositlerinin kontrolsüz çoğalması sonucu oluşur. Çocukluk çağı tümörleri arasında ise oldukça nadir vakalar bildirilmekte olup bu çalışmada başlangıçta kaşıntı ile başlayan ve periferik T hücreli lenfoma tanısı alan 7 yaş kız hasta tartışılacaktır.

OLGU: 7 yaş kız hasta yaklaşık 6 ay boyunca, antihistaminiklere ve topikal tedavilere cevap vermeyen, başka bir sebeple izah edilemeyen dirençli kaşıntı atakları ve öksürük şikayetleriyle takip edilmekte iken boyun ve kasıkta şişlik gelişmesi üzerine Çocuk Onkoloji bölümüne başvurdu. Fizik muayenesinde bilateral servikal en büyüğü 12 mm , bilateral aksiler fossada en büyüğü 17 mm ve her iki inguinal zircirde en büyüğü 15x11 mm ölçülen lenfadenopatileri mevcuttu. Laboratuar bulgularında kan sayımında WBC 5.000/mm³ Hgb: 9.5g/dL PLT: 445.000/mm³ , biyokimya tetkiklerinde ise LDH:478U/L olup diğer parametreleri normaldi. Radyolojik görüntülemelerinde ise, mediastende multiple lenfadenopatileri ve anterior mediastende 5x3.5 cm boyutlu yumuşak doku kitlesi, servikal bilateral konglomere yaygın lenfadenopatileri mevcuttu. Boyundaki lenf nodu eksizyonel biyopsinin histopatolojik incelemesi sonucunda Periferik T Hücreli NHL tanısı kondu.Kemik iliği değerlendirilmesinde kemik iliği tutulumu da mevcut olan hastaya Evre 4 PTHL tanısı ile literatürle uyumlu olarak kemoterapisi CHOP (Siklofosfamid, Adriamisin , Vinkristin ve Metilprednizolon) protokolü başlandı. İlk kür kemoterapi sonrası hiçbir tedaviye cevap vermeyen, geceleri uyutmayan kaşıntıları hızla geriledi ve lenf nodlarında belirgin küçülme saptandı. Dördüncü kür kemoterapi sonrası, antibiyoterapiye yanıt vermeyen, dirençli ateş ve sol inguinal bölgede gelişen lenfadenopatisi incelendi fakat enfeksiyon odağı saptanamadı. Inguinal lenf nodundan yapılan biyopsi sonucu kendi hastalığının tutulumu olarak sonuçlanan hastada progrese hastalık kabul edilerek ve kemoterapi protokolü ICE (İfosfamid, Karboplatin ve Etoposid) olarak yoğunlaştırılarak allojenik kök hücre nakli planlandı. İkinci seçim kemoterapinin ilk küründen sonra ateşleri düştü, lenf nodları gerilemeye başlayan hastanın tedavisi devam etmektedir.

SONUÇ: Periferik T hücreli lenfoma , çocuklarda nadir görülen bir lenfoma alt grubu olması sebebiyle vakamızda farklılık göstermektedir. Ayrıca ilk başvuru semptomunun hiçbir tedaviye yanıt vermeyen kaşıntı olması, etyolojisine yönelik yapılan tetkikleri sonucu malignite saptanması ile de özellik göstermektedir. Bu nedenle açıklanamayan kaşıntı bulgularında nadir de olsa PTHL ön tanısının çocukluk çağında da akılda tutulması gerektiğini düşünmekteyiz.

Keywords: periferik t hücreli lenfoma , pediatri, hematoloji, onkoloji, kaşıntı

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-24

Emzirilen Bebeklerde Anne Sütü Makro-Besin Bileşiminin Büyüme Üzerine Etkisi

Simay Fereli¹, Şule Aktaç¹, Halime Usta², Öykü Özbörü Aşkan², Perran Boran²

¹Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme Ve Diyetetik Abd, ²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Abd, Sosyal Pediatri Bd,

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, emzirilen bebeklerde anne sütü makro-besin içeriğinin, ilk bir yaşta büyüme ile ilişkisini araştırmaktır. İkincil amacımız, anne sütü makro-besin içeriğinin, anne ve bebek özellikleri ile olası ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, emzirilen 102 bebek-anne ikilisinden, çalışma kriterlerine uyan 97'si ile tamamlanan boylamsal bir kohort çalışmasıdır. Anne sütleri doğumdan sonraki 2-4 hafta içinde toplanarak, makro- besin bileşimleri analiz edildi. Bebekler 12 aylık olana kadar takip edildi. Bulgular: Anne sütü makro-besin içerikleri ortanca değerleri sırasıyla; yağ (3.8 gr / 100 ml), karbonhidrat (7 gr / 100 ml), protein (0.9 gr / 100 ml) ve enerji (69 kcal / 100 ml) hesaplandı. Anne sütü laktozunun, süt yağı ve enerjisi ile yüksek dereceli negatif ilişkili, süt yağı içeriği ile enerjisi arasında yüksek dereceli pozitif ilişkili görüldü. Anne sütü makro-besin bileşiminin, anne yaşı, ağırlığı, vücut kitle indeksi, gebelikte ağırlık kazanımı, parite ve bebek cinsiyeti ile ilişkili olmadığı saptandı. Anne sütü laktoz içeriği ile bebeklerin 3. ve 9. ay ağırlık z skorları pozitif ilişkili (sırasıyla $p = 0.01$, $p = 0.03$) ve bebeklerin 3. 6. ve 9. aylarında boya göre ağırlık z skorları pozitif ilişkili saptandı ($p < 0.001$, $p = 0.03$, $p = 0.04$). Ayrıca bebeklerin ilk 3 ayında ağırlık kazanımlarının, yüksek laktoz seviyeleri ile ilişki olduğu görüldü. Bebeklerin 9. ay boy z skorları süt laktoz yüzdesi ile pozitif ($p = 0.03$), süt yağı ($p = 0.01$) ve enerjisi ($p = 0.01$) ile negatif ilişkili saptandı.

Sonuç: Bulgularımız sütü laktoz içeriğinin, yaşamın ilk 9 ayında bebeklerin büyümesinde, özellikle kilo alımlarının düzenlenmesinde önemli rol oynadığını göstermekle birlikte, anne sütü makrobesin içeriğinin fazla değişkenlik göstermeden çocukların optimal büyümesini sağlayacak özelliklere sahip olduğunun gösterilmesi açısından önemli bulgular sunmaktadır.

Keywords: Anne sütü, büyüme, makrobesin, beslenme

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-25

Emzirilen Bebeklerde Anne Sütü Makro-Besin Bileşiminin Büyüme Üzerine Etkisi

Halime Usta¹Öykü Özbörü Aşkan¹,Simay Fereli²,Şule Aktaş²,Perran Boran¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Abd, Sosyal Pediatri Bd,²Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme Ve Diyetetik Abd,

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, emzirilen bebeklerde anne sütü makro-besin içeriğinin, ilk bir yaşta büyüme ile ilişkisini araştırmaktır. İkincil amacımız, anne sütü makro-besin içeriğinin, anne ve bebek özellikleri ile olası ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, emzirilen 102 bebek-anne ikilisinden, çalışma kriterlerine uyan 97'si ile tamamlanan boylamsal bir kohort çalışmasıdır. Anne sütleri doğumdan sonraki 2-4 hafta içinde toplanarak, makro- besin bileşimleri analiz edildi. Bebekler 12 aylık olana kadar takip edildi.

Bulgular: Anne sütü makro-besin içerikleri ortanca değerleri sırasıyla; yağ (3.8 gr / 100 ml), karbonhidrat (7 gr / 100 ml), protein (0.9 gr / 100 ml) ve enerji (69 kcal / 100 ml) hesaplandı. Anne sütü laktozunun, süt yağı ve enerjisi ile yüksek dereceli negatif ilişkili, süt yağı içeriği ile enerjisi arasında yüksek dereceli pozitif ilişkili görüldü. Anne sütü makro-besin bileşiminin, anne yaşı, ağırlığı, vücut kitle indeksi, gebelikte ağırlık kazanımı, parite ve bebek cinsiyeti ile ilişkili olmadığı saptandı. Anne sütü laktoz içeriği ile bebeklerin 3. ve 9. ay ağırlık z skorları pozitif ilişkili (sırasıyla $p = 0.01$, $p = 0.03$) ve bebeklerin 3. 6. ve 9. aylarında boya göre ağırlık z skorları pozitif ilişkili saptandı ($p < 0.001$, $p = 0.03$, $p = 0.04$). Ayrıca bebeklerin ilk 3 ayında ağırlık kazanımlarının, yüksek laktoz seviyeleri ile ilişki olduğu görüldü. Bebeklerin 9. ay boy z skorları süt laktoz yüzdesi ile pozitif ($p = 0.03$), süt yağı ($p = 0.01$) ve enerjisi ($p = 0.01$) ile negatif ilişkili saptandı.

Sonuç: Bulgularımız sütü laktoz içeriğinin, yaşamın ilk 9 ayında bebeklerin büyümesinde, özellikle kilo alımlarının düzenlenmesinde önemli rol oynadığını göstermekle birlikte, anne sütü makrobesin içeriğinin fazla değişkenlik göstermeden çocukların optimal büyümesini sağlayacak özelliklere sahip olduğunun gösterilmesi açısından önemli bulgular sunmaktadır.

Keywords: Anne sütü, büyüme, makrobesin, beslenme

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-26

Çocuk Ve Aile Merkezli Klinik Bakım Hizmetlerinin Değerlendirilmesi Ve Geliştirilmesi

Burçin Yorgancı Kale¹, Lubna Qutranji², Kübra Tezel Gökçe³, Okan Çetin², Perran Boran³, Esra Yılmaz², Emine Nural Öztürk²

¹Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Pediatri Doktora Programı, ²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, ³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Abd, Sosyal Pediatri Bd,

Giriş: Çocuk sağlığı ve hastalıkları hizmetleri ve sağlanacak hasta memnuniyeti hem çocuk, hem de ailesini kapsamaktadır. Sağlık okur yazarlığı kişinin sağlığı hakkında uygun kararları alabilmesi için temel sağlık bilgisi ve gerekli hizmetleri talep edip, ulaşp, anlayarak kendi sağlığını iyileştirme yönünde kullanmak üzere değerlendirebilme becerisidir. Bu beceri kişisel ve çevresel birçok faktöre bağlı olmakla birlikte temel olarak uzmanların ve hastaların iletişim becerilerine dayanmaktadır. Hekimin hastaya verdiği tıbbi bilgiyi anlayabilmesi, yorumlaması ve önerileri uygulaması yine sağlık okur yazarlığının bir göstergesidir. Çocuk ve aile merkezli klinik bakım hizmetlerinin hedefine ulaşabilmesi için sağlık okur yazarlığının da oluşması gerekmektedir.

Amaç: Birincil amacımız hastanemizde sunulan sağlık hizmetlerinin çocuk ve aile gözüyle değerlendirilmesi ve iyileştirilmesidir. İkincil amacımız ise bu hizmetlerin olumlu sağlık çıktılarına yansıtılabilmesi için sağlık okur yazarlığının belirlenerek, iyileştirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın Temmuz 2019-Temmuz 2020 yılları arasında yapılması hedeflenmiş olup, ön çalışma bulguları 30 hasta-ebeveyn verisi üzerinden değerlendirilmiştir. Dahil edilmeme kriteri, bağımlılık sistemi baskılayıcı ilaç kullanımı olan hastalar olarak belirlenmiştir. Derinlemesine görüşme tekniği kullanılarak ebeveynlerle rahat iletişim kurulabileceği düşünülen boş bir odada, yüz yüze yapılmıştır. Görüşme; aktif dinleyerek, yarı yapılandırılmış soru formları yardımıyla yönlendirilmiştir ve ailelerin verdikleri cevaplara bağlı olarak 15-25 dakika arasında değişmiştir. Ebeveynlerin izniyle ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Görüşmeler dinlenerek yazıya geçirilmiştir. Görüşme sonunda ebeveyne Sağlık Okur Yazarlığı ölçeği uygulanmıştır. Bulgular: Görüşmeler değerlendirildiğinde; "Sizce iyi hekimlik nasıl olmalıdır?" sorusuna ebeveynlerin verdiği ortak cevap "güler yüzlü bir yaklaşımla anlaşılır bir dilde hastalık hakkında açıklayıcı bilgi verilmesi olarak yorumlanmıştır. "Sizce hastane ortamı nasıl olmalı?" sorusunun cevabı ise enfeksiyonların aynı yaş grubunda benzer olacağı düşüncesiyle yaş grupları benzer aralıkta olanların aynı odada kalması şeklinde olmuştur. Ek olarak hastalığı daha hafif olanlar durumu daha ağır hastalarla aynı odayı paylaşmak istemediklerini belirtmişlerdir. Açıklama olarak sunulansa çocuğunun psikolojisinin olumsuz etkileneceği, ondan enfeksiyon kapacağı kaygısıdır. Hastaların hepsi hekimlerinden memnun olduklarını, tedavi sürecine dahil edildiklerini hissettiklerini ancak hastane ortamının çocuklara yönelik duvar kağıdı uygulaması, televizyonda çocuk kanal sayısının artırılması ve büyük çocuklara yönelik oyuncak çeşitliliğinin artırılmasıyla daha da iyileştirilebileceği yönünde önerilerde bulunmuşlardır. Sağlık okuryazarlığı değerlendirildiğinde; en düşük puan 39, en yüksek puan 122, ölçek alt grupları arasında da bilgiye erişim en düşük, değer biçme/değerlendirme en yüksek ortalama-ya sahip alanlardı.

Sonuç: Yüz yüze yapılan görüşmeler sonucunda ebeveynlerin çocuklarının hastalık ve tedavileri hakkında detaylı bilgi sahibi olma isteği ölçek sonuçları ile paralellik göstermektedir. Ebeveynlerin sağlık okuryazarlık becerileri artırılarak çocuklarının sağlık, hastalık ve tedavi ile ilgili bilgilerinde özellikle hastalıkla ilgili bakım ve hastalığı yönetmede daha etkin rol oynamaları sağlanabilir. Sonuç olarak hekimle-

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

rin ve diğer tüm sağlık çalışanlarının çocuk ve aile merkezli bakım hizmetlerini benimseyerek, düzenlemelerin buna yönelik yapılması önemle vurgulanması gereken noktalardır.

Keywords: Çocuk ve aile merkezli bakım, Sağlık okuryazarlığı

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-27

Kolşisin Intoksikasyonu: Olgu Sunumu

Ebru Kaçmaz¹, Gürkan Bozan¹, Mehmet Özgür Arslanoğlu¹, Ener Çağrı Dinleyici¹, Meral Barış²

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, ²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı ,

Giriş: Kolşisin, Ailevi Akdeniz Ateşi, amiloidozis, gut artriti, Behçet hastalığı ve inflamatuvar bağırsak hastalığının tedavisinde kullanılır. Dar bir terapötik aralığa sahip olduğundan bu ilaç ile intihar girişimi yüksek mortalite ve morbiditeye sahiptir. Alınan doz veya gelişteki klinik bulgulara bakılmaksızın yoğun bakımda takibe alınmalıdır. Burada erken tedavi edilmezse morbidite ve mortalitesi yüksek olan 15 yaşındaki kolşisin intoksikasyonu vakası sunulmaktadır.

Olgu sunumu: İntihar amacıyla 40 adet 0,5 mg kolşisin tablet (20 mg, 0.29 mg/kg), 13 adet olmesartan, 10 adet kalsiyum dobesilat monohidrat alan kız hasta, ilaç alımından 12 saat sonra kusma ve ishal yakınmaları ile Çocuk Acil Servisi'ne başvurdu. Bilinç açık, GKS 15, sistem muayeneleri normal olan hasta, mide yıkaması ve aktif kömür verilmesi sonrası Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne yatırıldı. Toplamda üç kez aktif kömür verildi. İzleminde bilinç değişikliği, hipotansiyon, bradikardisi gelişen inotrop ihtiyacı olan hastaya 4. saatinde CVVHDF (sürekli veno-venöz hemodiyafiltrasyon) başlandı. 24 saat CVVHDF sonrası bir kez plazmaferez yapıldı. Hipoglisemi, hipokalsemi ve hipomagnezemisi tedavi edildi. Hemodinamisi ve laboratuvar bulguları düzelen hasta takibinin 8. günü taburcu edildi.

Tartışma: Kolşisin, çocuklarda 0.5 mg/gün kullanılırken, 0.5-0.8 mg/kg dozunda toksik, toplam 40 mg ve 0.8 mg/kg'dan yüksek dozlarda ölümcüldür. Klinik belirti ve bulgular 24-48 saatlik latent bir periyot sonrası; önce sıvı-elektrolit imbalansı, gastrointestinal bulgular, 5-7. günde kalp yetmezliği, aritmi, kemik iliği depresyonu, böbrek yetmezliği, karaciğer hastalığı, respiratuvar distress ve koagülopati, iyileşme fazında rebaund lökositoz ve alopesi ile kendini gösterir. Hızla emildiğinden yıkama ve aktif kömürle gastrik dekontaminasyon önemlidir. Hastanın kolşisin yanında aldığı dobesilat monohidrat, erişkinde mikroanjiopatide, ağrı ve krampla seyreden venöz yetmezlikte kullanılmaktadır; doz aşımı ile ilgili bugüne kadar herhangi bir vakaya rastlanmamış olmakla birlikte dozdan bağımsız agranülositoz yapabilmektedir. Olmesartan ise erişkin esansiyel hipertansiyonunda kullanılan anjiotensin reseptör blokörüdür; doz aşımında hipotansiyon bildirilmiştir. Dobesilat selektif olarak kapiller permeabilitesini azalttığı için kolşisin etkisini arttırmış olabileceği düşünülmüştür. CVVHDF ve plazmaferezin kolşisin intoksikasyonunda kurtarıcı tedavi olmasını vurgulamak amacıyla bu vakayı sunduk.

Keywords: CVVHDF, kolşisin intoksikasyonu, plazmaferez

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-28

Kronik Subdural Hemoraji Sonrası Mortal Seyreden Cockayne Sendromu Olgusu

Gürkan Bozan¹Ebru Kaçmaz¹, Mehmet Özgür Arslanoğlu¹, Meral Barış², Uğur Toprak³, Ener Çağrı Dinleyici¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, ²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, ³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Ana Bilim Dalı,

Giriş: Cockayne sendromu, büyüme-gelişme geriliği, mikrosefali, kısa boy, tipik yüz, erken yaşlanma ile karakterize, progresif, multisistemik, OR, genellikle erkeklerde görülür. Fotosensitivite, sensorinöral işitme kaybı, gözyaşı azalması, korneal opasite, katarakt, retinitis pigmentosa, nistagmus, optik atrofi, serebellar ataksi, periferik nöropati, spastisite, diş-kemik anomalileri, hepato-splenomagali, renal tutulum, hipertansiyon eşlik eder. DNA onarımında yer alan ERRC6 (CSB-konjenital) veya ERRC8 (CSA-klasik) genlerinde mutasyonla, genellikle ikinci dekatta mortalite ile sonlanır. Burada Cockayne Sendromu tanısı ile takipli bilinç değişikliği ile başvuran 3 yaş 9 aylık erkek hasta sunulmuştur.

Olgu: Üç gündür uykulu olma, beslenememe yakınmalarıyla Çocuk Acil Servisi'ne başvuran hastanın fizik muayenesinde; genel durumu kötü, uykuya meyilli, GKS: 10, ağırlık: 5 kg (<3p), boy: 74 cm (<3p), deri turgor-tonusu azalmış, kaşektik, oral mukoza kuru, mikrosefali, seyrek-cansız saç, enoftalmus, büyük kulaklar, ince-gaga burun, mandibular prognatizm, yüksek damak, bir adet krom diş dışında dişleri çekilmiş, pektus karinatum, kifoz, artrogripozis ve bilateral kriptorşidizm saptandı. Başvuru anında tetkiklerinde BUN/cre/Na: 40/0.83/152 mg/dl, albümin: 2.6 g/dl, idrarda protein: +2, spot idrar protein/cre: 7.5'tu. BOS incelemesi, protein: 701 mg/dl dışında normaldi. Birinci derece kuzen evliliği ile doğan, İran'da yedi aylıkken ERCC6 homozigot gen mutasyonu ile tanısı konan, bilateral optik atrofisi, sensorinöral işitme kaybı olan hasta, son üç aydır gastroözefageal reflü ve nefrotik sendrom tanılarıyla hastanemizde takipliydi. Kranial BT'sinde diffüz serebral, serebellar beyin atrofisi, serebral korteksin derin kesimlerinde, bazal gangliyalarda kalsifikasyon, kronik subdural hemoraji saptandı. Antibiyoterapisi ve beslenmesi düzenlenen hasta yatışının sekizinci gününde solunum sıkıntısı olması ile entübe edildi. Dokuzuncu gününde ARDS ve sepsis nedeniyle kaybedildi.

Tartışma: Postnatal büyüme geriliği, mikrosefali ve persistan soğuk el ve ayaklar, bilateral işitme kaybı, fotosensitivite, intansiyonel tremor, eklem kontraktürü, progresif cilt altı yağ dokusu kaybı, katarakt, tipik yüz görünümünden ikisi olduğunda Cockayne Sendromu'ndan şüphelenilmelidir. Üç yaştan önce katarakt gelişimi, işitme kaybı ve eklem kontraktürü erken ölümle ilişkidir. Bu hastada anjiogeneze sekonder gelişen kronik subdural hemorajiye bağlı BOS protein yüksekliği olduğu, nörolojik tablonun ağırlaştığı düşünüldü.

Keywords: Cockayne Sendromu, Kronik subdural hemoraji, Mortalite

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-29

Febril Nöbetle Acile Başvuran Çocukların Değerlendirilmesi

Gülşen Akkoç¹Senem Ayca²

¹İstanbul Sultangazi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, Çocuk Enfeksiyon Bölümü,²İstanbul Sultangazi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, Çocuk Nöroloji Bölümü,

Giriş: Febril nöbetler süt çocukluğu ve okul öncesi dönemde sık olarak karşımıza çıkmaktadır. Beş yaşından küçük çocuklarda %2-4 oranında karşımıza çıkmaktadır. Burada çocuk acile başvuran ateşli nöbetlerin değerlendirilmesi ve risk faktörlerinin gözden geçirilmesi planlanmıştır.

Method: Çalışmamızda 2019 yılı içerisinde İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Bölümüne febril nöbet ile başvuran hastalar değerlendirilmiştir. Çalışmaya daha önceden epilepsi tanısı olan hastalar dahil edilmemiştir.

Bulgular: 01.01.2019-31.12.2019 tarihleri arasında toplam 73 vaka çalışma grubuna alınmıştır. Çalışmamızda yer alan vakaların %45.2 (33/73) kız cinsiyette idi. Febril nöbetle başvuran hastaların ortalama yaşı 33.67 ± 18.19 ay (3-76 ay) idi. Vakaların %20.5'inin nöbeti komplike olarak değerlendirildi. Hastaların sadece %31.5'i ilk nöbet idi. Vakaların %70 sinde ateş odağı mevcut idi; bunların %50'si akut tonsillit ve üst solunum yolu enfeksiyonu idi. Vakaların %68.5'u daha önceden febril nöbet geçirme hikayesi mevcut idi. Daha önceden nöbet geçirme sıklığına bakıldığında 21 (% 28.8) vakanın daha önceden bir kez, 20 (%27.4) vakanın daha önceden iki kez; 4 (%5.5) vakanın daha önceden 3 kez; 2 (%2.7) vakanın daha önceden 4 kez; 1 (%1.4) vakanın daha önceden 5 kez; 1(%1.4) vakanın daha önceden 7 kez; (%1.4) vakanın da daha önceden 9 kez nöbet geçirmiş olduğu görüldü. Ailesinde febril nöbet geçirme hikayesi vakaların %68.5'inde (50/73) mevcuttu. Ailesinde febril nöbet geçirme hikayesi olanlarda tekrarlayan nöbet daha sıklıkla görülmesine rağmen anlamlı istatistiksel farklılık yoktu(p:0.2). Nöbet sonrası izlemlerinde vakaların %53.4'ü (39/73) nöbet sonrası antibiyotik tedavisi almış bu vakalarda yedisine hastaneden yatırılarak IV antibiyotik tedavisi verilmiştir. Anti-epileptik tedavi 53 hastaya verilmiştir; ailesinde febril nöbet geçirme hikayesi olan vakalara daha sık anti-epileptik tedavi verilmesine karşın anlamlı istatistiksel farklılık yoktu (p:0.1) EEG 52 vakaya yapılmış olup bunların % 88.4'ünde patoloji saptanmamıştır.

Sonuç: Febril nöbetler ailelerde kaygıya ve strese yol açabilir. Çocuk acile sık başvuru nedenlerinden biri olan febril nöbetlere etkin yaklaşılmalı ve tekrar riski açısından değerlendirilerek ve gerektiğinde profilaksi tedavisi başlanmasını önermekteyiz.

Keywords: Febril nöbet, risk faktörleri, çocuk, tedavi

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-30

İleri Yaşta Bulgu Veren Bir Malrotasyon Olgusu

Edebali Erdoğan¹, Doğan Yigit², Özge Yapıcı Uğurlar³, Cansu Altuntaş⁴, Birol Öztürk⁴

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye, ²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye, ³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Çocuk Radyolojisi, İstanbul, Türkiye, ⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenterolojisi, Hepatoloji Ve Beslenme, İstanbul, Türkiye,

GİRİŞ: Malrotasyon, bağırsağın fetal gelişim esnasında rotasyonunun tamamlanamaması ve Süperior Mesenterik Arter etrafında nonrotasyon veya tam olmayan rotasyonudur. Hastaların yaklaşık %75-85'i yaşamın ilk birkaç haftasında akut obstrüksiyon semptomları ile görülür. Burada 5 yaşında, akut başlayan kusma ile başvuran ve malrotasyon saptanan hasta sunulmuştur

OLGU: Daha önce kronik kusma şikayeti olmayan 5 yaşında hasta, son 2 haftadır günde 5-7 kez safralı kusma şikayeti ile başvurdu. Dış merkezde idrar yolu enfeksiyonu tedavisi ile izlenen hastanın, batin USG ve Kranial BT normal olarak saptanmış. Hastanın boy-kilo persantilleri 50 persantilde saptandı. Genel durum orta, dehidrate görünümde, batin çökük görünümde idi. Laboratuvarında lökosit 12000/mm³, Hb:13,8 g/dL, trombosit 531.000/mm³, Üre 55 mg/dL, kreatinin 0,66 mg/dL, ürik asit 7,8 mg/dL, AKŞ: 97 mg/dl, Na:130 mmol/L, K:3,5 mmol/L, Klor:81 mmol/L, Kan gazında pH:7,50, pCO₂:44 mmHg, HCO₃:34,6 mmol/L (metabolik alkaloz) saptandı. Ayakta direkt batin grafisi normal saptandı. Hastanın sıvı resplamanı ile elektrolit imbalansı ve metabolik alkalozu düzeltildi. Oral alımı kesilerek TPN başlandı. Özofagusmideduodenografisinde, mide ve duodenum proksimal segmentleri dilate görünümde, mide boşalımı yavaşlamış olarak saptandı. Gastroskapisinde özofagus, korpus ve antrum hiperemikti. Batin tomografisinde duodenum iki ve üçüncü kıtalarda girdap şeklinde dönüş, SMA ve çevresindeki vasküler yapılarda volvulus ile uyumlu görünüm izlendi. Hastanın laparotomisinde çekum sol üst kadranda yerleşmiş olup çekum ve proksimal kolon mezosundan duodenuma uzanan Ladd bantları görüldü. Hastanın operasyon sonrası şikayetleri tamamen düzeldi

SONUÇ: Embriyolojik evrede bağırsakların rotasyon ve fiksasyonu 12. gestasyon haftasında tamamlanır. Malrotasyon bağırsakların bu rotasyonu tamamlanamaması sonucu oluşur. İnsidansı 500 infantta biridir. Hastaların %75-85'i yaşamın ilk birkaç haftasında obstrüksiyon semptomları ile görülür. Rotasyon anomalilerine sıklıkla diafragmatik herni, gastroşizis, omfalosel gibi anomaliler eşlik edebilir. İnfantlarda genellikle ilk bir haftasında akut barsak obstrüksiyonu ile safralı kusma görülür. Daha büyük çocuklarda tekrarlayan kusma, karın ağrısı, malabsorbsiyon ve protein kaybettiren entorapati ile görülebilir. Semptomların nedeni intermittan volvulus ve Ladd bantlarının dudoenal kompresyonudur

Keywords: Malrotasyon, kronik kusma, çocuk

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-31

İleri Yaşta Bulgu Veren Bir Malrotasyon Olgusu

Edebali Erdoğan¹, Doğan Yigit², Özge Yapıcı Uğurlar³, Cansu Altuntaş⁴, Birol Öztürk⁴

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye, ²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye, ³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Çocuk Radyolojisi, İstanbul, Türkiye, ⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, çocuk Gastroenteroloji, İstanbul, Türkiye,

GİRİŞ: Malrotasyon, bağırsağın fetal gelişim esnasında rotasyonunun tamamlanamaması ve Süperior Mesenterik Arter etrafında nonrotasyon veya tam olmayan rotasyonudur. Hastaların yaklaşık %75-85'i yaşamın ilk birkaç haftasında akut obstrüksiyon semptomları ile görülür. Burada 5 yaşında, akut başlayan kusma ile başvuran ve malrotasyon saptanan hasta sunulmuştur.

OLGU: Daha önce kronik kusma şikayeti olmayan 5 yaşında hasta, son 2 haftadır günde 5-7 kez safralı kusma şikayeti ile başvurdu. Dış merkezde idrar yolu enfeksiyonu tedavisi ile izlenen hastanın, batin USG ve Kranial BT normal olarak saptanmış. Hastanın boy-kilo persantilleri 50 persantilde saptandı. Genel durum orta, dehidrate görünümde, batin çökük görünümde idi. Laboratuvarında lökosit 12000/mm³, Hb:13,8 g/dL, trombosit 531.000/mm³, Üre 55 mg/dL, kreatininin 0,66 mg/dL, ürik asit 7,8 mg/dL, AKŞ: 97 mg/dl, Na:130 mmol/L, K:3,5 mmol/L, Klor:81 mmol/L, Kan gazında pH:7,50, pCO₂:44 mmHg, HCO₃:34,6 mmol/L (metabolik alkaloz) saptandı. Ayakta direkt batin grafisi normal saptandı. Hastanın sıvı resplamanı ile elektrolit imbalansı ve metabolik alkalozu düzeltildi. Oral alımı kesilerek TPN başlandı. Özofagusmideduodenografisinde, mide ve duodenum proksimal segmentleri dilate görünümde, mide boşalımı yavaşlamış olarak saptandı. Gastroskapisinde özofagus, korpus ve antrum hiperemikti. Batin tomografisinde duodenum iki ve üçüncü kıtalarda girdap şeklinde dönüş, SMA ve çevresindeki vasküler yapılarda volvulus ile uyumlu görünüm izlendi. Hastanın laparotomisinde çekum sol üst kadranda yerleşmiş olup çekum ve proksimal kolon mezosundan duodenuma uzanan Ladd bantları görüldü. Hastanın operasyon sonrası şikayetleri tamamen düzeldi.

SONUÇ: Embriyolojik evrede bağırsakların rotasyon ve fiksasyonu 12. gestasyon haftasında tamamlanır. Malrotasyon bağırsakların bu rotasyonu tamamlayamaması sonucu oluşur. İnsidansı 500 infantta biridir. Hastaların %75-85'i yaşamın ilk birkaç haftasında obstrüksiyon semptomları ile görülür. Rotasyon anomalilerine sıklıkla diafragmatik herni, gastroşizis, omfalosel gibi anomaliler eşlik edebilir. İnfantlarda genellikle ilk bir haftasında akut barsak obstrüksiyonu ile safralı kusma görülür. Daha büyük çocuklarda tekrarlayan kusma, karın ağrısı, malabsorbsiyon ve protein kaybettiren entorapati ile görülebilir. Semptomların nedeni intermittan volvulus ve Ladd bantlarının duodenumal kompresyonudur.

Keywords: malrotasyon, duodenal obstrüksiyon

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-32

Pediatric İnflamatuvar Bağırsak Hastalığında Gastrointestinal Patojenlerin Araştırılmasında Dışkı Pcr Testlerinin Tanısal Avantajı Var Midir?

Burcu Volkan¹Bilge Şahin Akkelle¹,Özlem Kalycık Şengül¹,Engin Tutar¹,Rabia Can Sanıroğlu²,Güner Söyletir²,Deniz Ertem¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Hepatoloji Ve Beslenme Bilim Dalı,²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı,

Giriş: İnflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH)'nin ilk atak ve akut alevlenmelerindeki klinik tablonun gelişmesinde enterik enfeksiyonların önemli bir rolünün olabileceği düşünülmektedir. Son yıllarda dışkıda polimerase chain reaction (PCR) testleri İBH hastalarında enterik enfeksiyon etkenlerinin saptanması amacıyla sık olarak kullanılmaktadır. Çalışmanın amacı; İBH tanılı pediatrik hastalarda enterik enfeksiyonların rolünün dışkıda PCR testleri ile araştırılmasıdır.

Metot: Ocak 2017 ile Kasım 2019 tarihleri arasında, ilk tanı anında veya akut alevlenmelerde ileo-kolonoskopi yapılan 141 İBH hastasının verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Endoskopi yapıldığı dönemde dışkıda PCR testi yapılan hastalar semptomlar, dışkıda C.difficile ve E.histolytica antijen testleri, dışkı kültürü sonuçları açısından değerlendirildi.

Sonuçlar: Ülseratif kolit (ÜK) tanılı 79 hasta ve CH tanılı 62 hasta olmak üzere toplam 141 hastanın verileri analiz edildi. Çalışma sürecinde 106 hastaya ileo-kolonoskopi yapılmış, bu hastaların 42'si eş zamanlı olarak dışkı PCR testi ve diğer dışkı tetkikleri ile enterik patojen açısından incelenmişti. Toplam 42 hastanın 21'i (%43.8) yeni tanı alan, 27'si (%56.3) ise akut alevlenme nedeniyle ileo-kolonoskopi yapılan hastalar idi. Dışkı PCR testi 42 hastanın 5'inde (%12) pozitif (Enteropathogenic Escherichia coli, Enteraggregative Escherichia coli, Enterotoxigenic Escherichia coli, Clostridium difficile) saptandı. Dışkı PCR testi ile Escherichia coli pozitifliği saptanan hastalara, dışkı kültürü sonuçlarının negatif olması ve Escherichia coli enfeksiyonu ile uyumlu klinik bulgularının olmaması nedeniyle tedavi verilmedi. C.difficile açısından dışkı PCR testi pozitifliği olan ve dışkı toksin testi pozitifliği ile de sonucun desteklendiği bir hastaya oral metranidazol tedavisi verildi. Dışkı PCR testi negatif olan hiçbir hastada dışkı kültürü veya toksin/antijen pozitifliği saptanmadı.

Tartışma: Dışkı PCR testi gelişmiş ancak pahalı olması nedeniyle yaygın kullanılamayan bir testtir. Ayrıca, pozitif test sonuçları hastaların çoğunda klinik enfeksiyon bulgularıyla uyumlu değildir, bu durum yanlış tanı ve gereksiz antibiyotik tedavisine yol açabilir. Çalışmamızın bulguları; dışkı PCR testinin sadece vaka bazında seçilmiş İBH hastalarında kullanılmasının uygun olduğunu düşündürmektedir.

Keywords: inflamatuvar bağırsak hastalığı, dışkı PCR testi, kolonoskopi

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-33

Az Rastlanılan Metabolik Bir Hastalık; Alkaptonüri

Utku Batu¹Burcu Öztürk Hişmi²

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı,²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Metabolizma Bilim Dalı,

GİRİŞ : Alkaptonüri, Dünya'da 1/25000 görülen, siyah idrar hastalığı olarak bilinen, otozomal resesif kalıtmalı metabolik bir hastalıktır. Aminoasit metabolizma bozukluğu olan alkaptonüride tirozin katabolizmasındaki bir ürün olan homogensitik asit (orto-meta-dihidroksifenilasetik asit) idrarda birikir. Tirozin yıkımıyla oluşan homogensitik asit karaciğer ve böbreklerden elimine edilir. Karaciğerde bulunan homogentisat 1,2-dioksijenaz (hgo) eksikliğiyle idrardan atılım artar. Homogensitik asit hava ile temas ettiğinde idrara koyu rengini veren bir polimere dönüşür. Hastalıkta idrarla tam eliminasyon sağlanamaması nedeniyle vücutta, kıkırdak doku ve kollajen yapılar da birikerek, uzun yıllar sonra etkisi ortaya çıkan renk değişikliklerine yol açar. Kollajen yapının yoğun olduğu kemiklerde osteoartrit ile karışan bulgulara, gözde birikimi nedeniyle körlüğe yol açabilen bir tablodur. Yetişkin hastalarda miyokard enfarktüsünde artışı olduğu bazı yayınlarda söylene de kesin kanıtlar yoktur. HGO enzimi için bugüne kadar 130 kadar mutasyon tanımlanması, hastalığın mutasyona özgü şiddette klinik bulgular oluştu-racağının göstergesidir. Tedavide, tirozin ve fenilalanin kısıtlaması, homogensitik asit üretimini azalt-tığından mantıklı gelse de prognoz açısından değeri bilinmemektedir. C vitamini homogensitik asitin polimerine dönüşmesini geciktirerek tedavide kullanılmaktadır. Tirozin metabolizmasında görevli en-zimlerden biri olan 4-hidroksifenilpiruvat dioksijenaz enziminin inhibitörü olan nitisinonun kullanımı önerilmekle beraber, yan etkileri sorundur. VAKA Prenatal, natal, postnatal öyküsünde özellik olmayan, bilinen hastalığı ve hastane yatışı olmayan, 5 yaş kız hasta idrarda kırmızı renk, takibinde siyahlaşma şikayetiyle geldi. Öyküsü derinleştirildiğinde soygeçmişinde akraba evliliği ve benzer tabloya sahip bi-rey olmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde peroral pigmentasyon olan hastanın hematüri için yapılan tetkikleri normal sonuçlandı. Hasta beklemekle siyahlaşan idrar açısından tetkik edildi. İdrar organikasit analizinde homogensitik asit düzeyi 1115.86 mmol/mol kreatinin saptandı. Alkaptonüri tanısı alan hasta-ya vitamin C tedavisi başlandı.

SONUÇ: Nadir görülen bir metabolik hastalık olan alkaptonüri, siyah renkli idrar ile tanınan, erken dö-nemde ciddi sorunlara yol açmasa da kollajen dokuda birikerek, 2.-3. dekatta kemik dokuda, eklemler-de, kulakta, gözde ve/veya diğer organlarda sorunlara yol açan, uygun takip ve tedavi gerektiren önemli metabolik hastalıklardan biridir.

Keywords: Alkaptonüri, idrarda siyahlaşma, peroral pigmentasyon artışı

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-34

Su Çiçeği Ölümcül Olabilir Mi? Aşısız Bir Olguda Su Çiçeğine Sekonder Sellülit, Larinksî Daraltan Kompartman Sendromu Ve Pnömoni

Utku Batu¹, Gökçe Eser², Zeynep Ergenç³, Nurhayat Yakut³, Eda Kepenekli³

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ²Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ³Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı,

GİRİŞ: Suçiçeği; Varicella-Zoster Virus (VZV)'ün neden olduğu, akut gelişen, solunum yoluyla bulaşan, veziküler karakterde döküntüye sahip bir hastalıktır. Aşısının ruhsat alması ve 2013 yılında ülkemizin ulusal bağışıklama takvimine girmesiyle hem primer enfeksiyon hem de suçiçeği ilişkili komplikasyonların morbidite ve mortalitesinde azalma izlenmiştir. Sekonder bakteriyel cilt enfeksiyonları yaygın görülen komplikasyondur. Sellülit gibi başlayıp nekrotizan fasiite ve kompartman sendromuna ilerleyebilir, toksik şok sendromuna neden olabilir. Biz burada, suçiçeği enfeksiyonu sonrası sternum üzerinde sellülit ve larinksî daraltan kompartman sendromuyla pnömoni tablosu gelişen, aşısız, 7 yaşında, bir erkek olguyu sunduk.

VAKA: Bilinen bir hastalığı olmayan, 7 yaş erkek hasta, çocuk acil servise 3-4 gündür olan döküntü, ateş ve halsizlik şikayeti ile geldi. Dış merkezde yapılan tetkiklerinde WBC: 52000 saptanması üzerine lökoz ön tanısı ile tarafımıza yönlendirilen hastanın, geliş fizik muayenesinde, hasta takipneikti, görünümü düşküdü, ciltte yaygın veziküler lezyonları ve sternum üzerinde, cilt bölgesinde bir vezikülün çevresinden başlayıp boyuna ve klavikulara uzanan hiperemi, ısı artışı ve ödem vardı. Hasta boynunu kıpırdatamıyordu ve bu cilt bölgesi palpasyon ile belirgin ağrılıydı, ancak cilt altı krepitasyonu yoktu. Sağ akciğerde krepitan ral işitilmekteydi. Başvuru sırasında lökositozu, AST yüksekliği ve hiponatremisi mevcut olan hastanın, periferik yaymasında polimorfonükleer lökosit hakimiyeti vardı ancak malign karakterde hücre görülmedi. İntravenöz klindamisin, ampicilin-sulbaktam ve asiklovir tedavisi altında bir günlük servis izlemi sonrası, takipnesinde artış ve dispne gelişen hastaya tomografi çekildi. Tomografide larinksin daraltılmış ve baskı altında olduğunun görülmesi ve sıvı resüsitasyonuna dirençli septik şok tablosu gelişmesi üzerine hastaya 2 gün yoğun bakım desteği verildi. Tablonun ilerlemesi nedeniyle antibiyoterapisi vankomisin, sefoperazon-sulbaktam ve asiklovir kombinasyonuna geçildi. Hastanın, 2 gün yoğun bakım takibiyle klinik bulguları gerilemesi üzerine serviste takibine devam edilmektedir.

SONUÇ: Suçiçeği sonrası sekonder bakteriyel enfeksiyonlar, çocuk yaş grubunda, yaşamı tehdit eden diğer önemli komplikasyonları tetikleyebilir. Su çiçeğinin aşı ile önlenabilir olduğu, aşı sonrası suçiçeği enfeksiyonu gelişse dahi ölümcül komplikasyonların az izlendiği akılda tutulmalıdır.

Keywords: Su çiçeği, sellülit, kompartman sendromu, pnömoni

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-35

Ebv Enfeksiyonun Neden Olduğu Ataksi İle Gelen Bir Akut Ensefalit Olgusu

İlke Aktaş¹Elif Aşansu¹

¹İstanbul Zeynep Kamil Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi,

Ensefalit, mental durum, davranış ve kişilik, konuşma veya hareket bozukluklarının eşlik ettiği nörolojik disfonksiyonlarla seyreden beyin parankim enfeksiyonudur. Daha çok çocuklar ve genç erişkinlerde görülür. Etiyolojide en sık viruslar rol oynamaktadır; ancak mevsim ve coğrafi bölgeye, ülkelerin aşılama programlarına, hastanın yaşı ve immünite durumuna göre etken olan viruslar değişmektedir. Ebstein Barr Virus (EBV) enfeksiyonu genellikle çocuklarda gözlenen iyi huylu sistemik viral bir enfeksiyondur. EBV enfeksiyonun santral sinir sistemi (SSS) tutulumu ise ağır nörolojik tablolara karşımıza çıkmaktadır. Bu olgumuzda hastanemize akut ataksi ve konuşma bozukluğu tablosu ile başvuran hasta anlatılmaktadır.

Keywords: akut ataksi, ensefalit, ebv enfeksiyonu

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-36

Bir Supraklaviküler Lenfadenomegali Nedeni: Hodking Lenfoma

Hazar Doğuş Kuş¹Muhammed Talha Karadoğan¹,Çiğdem Korkmaz¹,Selçuk Uzuner¹,Fatma Betül Çakır²

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı,²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi Çocuk Hematoloji Onkoloji Bilim Dalı Anabilim Dalı,

Lenfoma en sık üçüncü çocukluk çağı malignansisidir. Hodgkin hastalığı (HH) ve non-Hodgkin lenfoma (NHL) olarak iki gruptur. HH genellikle lenf nodlarından kaynaklanırken, NHL lenf düğümleri veya ekstra-nodal kaynaklıdır. Ülkemizdeki Hodgkin Lenfoma gelişmiş ülkelerden farklı epidemiyolojik özellikler göstererek erken yaşta (<14 yaş) ve erkekte daha sık, histopatolojik olarak mikst selüler tip daha yaygındır. Doğru evrelendirme ve etkin tedavi ile kür şansı %90'ların üzerindedir. Tedavide amaç minimal morbidite ve ileri dönemde iyi bir yaşam kalitesi ile kür sağlamaktır. 12 yaşında kız hasta 1 aydır boyutu artan boynun sağ tarafındaki şişlik nedeniyle tarafımıza başvurdu. Halsizlik , gece terlemesi mevcut. Kilo kaybı ve tüberküloz teması yok. Soygeçmişte özellik saptanmadı. Genel durum iyi, vital bulguları normal, ateşi yoktu. Sağ supraklaviküler 4x5 cm'lik palpabl fiks lenfadenopati (LAP) mevcuttu. Diğer sistem muayenelerinde özellik saptanmadı. Hemogram, koagülasyon, C-reaktif protein parametreleri normal sınırlardaydı. Sedimantasyon 88 mm/s (yüksek), biyokimyada LDH 592 U/L (yüksek), diğer değerler normal saptandı. Periferik yaymada atipik hücre görülmedi. Lokalize lenfadenopati ayırıcı tanısında lenfoma, tüberküloz ve granülomatöz hastalıklar düşünüldü. Kitlenin eksizyonel biyopsisi yapıldı. Patoloji sonucunda malignite bulgusu görülmedi. Akciğer grafisinde mediasten normal genişlikte görüldü. Ekokardiyografik değerlendirmede patoloji saptanmadı. Klinik olarak malignite şüphesi olan ancak biyopsi ile konfirme edilemeyen hastaya PET-BT görüntüleme yapıldı. Boyunda sağ supraklaviküler, retroklaviküler, sağ inferior juguler, infradiyafragmatik prekaval, periportal, interaortakaval, sol paraaortik, bilateral mediastinal lenfatik istasyonlarda konglomere görünümde multiple malign LAP saptandı. Eksizyonel lenf nodu biyopsisi boyundaki başka bir lenfadenopatiden tekrarlandı. Patolojisi Hodking Lenfoma klasik tip olarak sonuçlandı. Evreleme amaçlı yapılan kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisinde tutulum görülmedi. Diyafragma üstü ve altı tutulumları olan B semptomları olmayan hasta Evre IIIA olarak evrelenerek, çoklu infüzyon kemoterapi başlandı. Şüpheli lenfadenopatisi olan hastada eksizyonel biyopside malignite bulgusu görülme de klinik şüphe varlığında, klinisyen ısrarcı davranmalı, görüntülemeler ayrıntılı değerlendirilerek gereğinde biyopsi tekrarı ve ileri görüntülemeler planlanmalıdır. Malignite şüphesi olan hastalarda hızlı tanı ve tedavi hayati önem taşır.

Keywords: lenfadenopati, hodking lenfoma, boyunda kitle

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-37

Nefritik/nefrotik Sendrom Ve Purpurik Döküntü İle Prezente Olan Lupus Olgusu

Selçuk Uzuner¹, Faraz Talebazadeh¹, Serpil Meriç¹, Bahriye Semizoğlu¹, Nurver Akinci²

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı ,genel Pediatri Bilim Dalı,-

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı ,nefroloji Bilim Dalı,

Sistemik lupus eritematozus (SLE), kronik, sebebi bilinmeyen, immünolojik bozukluklarla birlikte, oto-immün karakterli, birçok organ ve sistemi tutan bir bağ dokusu hastalığıdır. SLE'nin temel patolojik özelliği inflamasyon ve vasküler patoloji; immün kompleks depolanması ve vaskülit/vaskülopati ile ortaya çıkar. Henoch-Schönlein Purpura (HSP) artrit,nontrombositopenik purpura, karın ağrısı ve böbrek hastalığı ile seyreden çocukluk çağıının en sık görülen vaskülitidir.her biri ayrı klinik ile ortaya çıkabileceği gibi beraber,benzer veya içiçe geçmiş tablolarda bulgu verebilmektedir. Burada 7 yaşında bir kız çocukda HSP nefrotik tutulumu ön tanısı ile yatırdığımız ancak takibi ve tetkikleri sonucu SLE ve grade dört lupus nefriti tanısı ile tedavi ettiğimiz hastayı sunmayı amaçladık

Keywords: HSP ,SLE,NEFRİT,NEFROTİK SENDROM,KLAS IV DİFFÜZ LUPUS NEFRİT,ÇOCUK

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-38

Antifosfolipit Sendromu Nedenli Bir Trombotik Mikroanjiopati Olgusu

Serim Pul¹, Serçin Güven¹, Neslihan Çiçek¹, Ece Demirci Bodur¹, Nurdan Yıldız¹, Cemile Pehlivanoğlu², İbrahim Gökçe¹, Betül Sözeri³, Harika Alpay¹

¹Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye, ²Çocuk Nefroloji Kliniği, Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye, ³Çocuk Romatoloji Kliniği, Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye,

Giriş: Trombotik mikroanjiopati (TMA); mikroanjiopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve başta böbrek olmak üzere çeşitli organ tutulumlarıyla karakterize bir hastalık grubudur. Antifosfolipid sendromu (AFS); SLE gibi diğer romatolojik hastalıklara sekonder yada primer olarak ortaya çıkabilen, tekrarlayan venöz ve arteriyel trombozlarla karakterize otoimmün bir hastalıktır. Bu hastalarda lupus antikoagülanı (LA), antikardiolipin antikor (ACA) ve anti beta-2 glikoprotein I antikor (Anti beta 2-GPI) pozitifliği karakteristiktir. Bu bildiride trombotik mikroanjiopati ile seyreden bir antifosfolipid sendromu olgusu tanımlanmıştır.

Olgu: Onüç yaş kız hasta, dış merkeze yoğun menstrüel kanama ile başvurusunda trombositopeni görülmesi üzerine 3 doz pulse steroid ve intravenöz immünglobulin verilmesine rağmen düzelme olmaması; üre kreatinin yüksekliği, hemolitik anemi ve ANA pozitifliği de olması üzerine oral yüksek doz prednisolon başlanarak romatoloji ve nefrolojiye yönlendirilmişti. Altı yıldır ARA tanısıyla kardiyoloji takibinde olduğu ve depo penisilin kullandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde vücut ağırlığı 21 kg (50p), boy 148 cm (10p), kan basıncı 128/69 mmHg (99p), nabız 95/dk idi, pretibial ödemi mevcuttu. Laboratuvar bulgularında kreatinin 3,97 mg/dL, lökosit 3600/mm³, Hb 9,7 g/dL, trombosit 35.000/mm³, retikülosit % 4, haptoglobulin <8 mg/dL, LDH: 1080 U/L, C3 düşük, ANA ve direkt coombs pozitif. Periferik yaymasında hemoliz bulguları vardı. Kemik iliği aspirasyonunda malignite bulgusu yoktu. 24 saatlik idrarda nefrotik düzeyde proteinürisi saptandı. Böbrek biyopsisi trombotik mikroanjiopati ile uyumluydu, immün belirteçler negatifti. Hipertansiyonu ve volüm yükü kontrol altına alınamayan hastaya hemodiyaliz başlatıldı. Antikor ve kompleman ilişkili TMA nedenlerine yönelik plazmaferez, 3 doz eculizumab ve rituksimab verildi. Şiddetli karın ağrısı ile yapılan abdomen BT anjiyografisi mezenter iskemi ile uyumluydu. Otoimmün antikorlarında; ACA negatif, Anti beta 2-GPI IgM ve LA pozitif raporlandı. Bu bilgiler ışığında hastaya antifosfolipid sendromu tanısı konuldu. Siklofosfamid ve hidroksiklorokin başlandı. Hastanın başvurusunu takiben 5 ay içinde böbrek fonksiyon bozukluğu geriledi ve diyaliz ihtiyacı kalmadı. Halen antikoagülan ve immünsupresif tedavilerle izlenmektedir.

Çıkarım: Trombotik mikroanjiopati tablosu ile başvuran hastalarda antifosfolipit sendromu akılda tutulmalıdır.

Keywords: trombotik mikroanjiopati, antifosfolipid sendromu, akut böbrek hasarı

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-39

Çocuklarda Nöroblastom

Nurşah Eker¹, Ömer Doğru¹, Rabia Emel Şenay¹, Ayşe Gülnur Tokuç¹, Berkin Berk¹, Ahmet Koç¹, Nilsu Türkmen¹, Seda Aras¹

¹Marmara Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi,

GİRİŞ: Nöroblastom; sempatik gangliyonların ya da adrenal medullanın nöral krest dokusundan köken alan bir tümördür. Nöroblastom pediatrik maligniteler arasında %7-%10 görülür ve santral sinir sistemi dışında en sık görülen solid tümördür. Hastalar; INSS evresi, yaş, MYCn durumu, histoloji, sitogenetik bulgular ve DNA indeksine göre risk evrelemesi yapılarak tedavi edilir. Esas tedavi şekli kemoterapi ile beraber tümörün cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Klinik bulgular primer hastalık bölgesi ve tümörün nöroendokrin fonksiyonlarına göre değişir. Nöroblastomda en sık başvuru nedeni(%50-75) karında kitle olmakla beraber; bir çok hasta tümörün bulunduğu bölgede yarattığı baskı bulguları veya metastaza bağlı gelişen farklı klinik tablolarla başvurabilir. Biz de burada; tümör lokalizasyonu nedeniyle trakeaya baskı yapması sonucuyla tanı alan bir olgumuzu sunmayı amaçladık.

OLGU: 8 aylık erkek hasta; uykuda nefes darlığı ve zamanla gelişen uykuda nefes kesilmeleri şikayeti ile hastaneye başvurmuştur. Zaman zaman geceleri desatüre de olan hasta bir çok farklı merkezlerde tetkik edilmiş olup uyku apnesi tanısı almıştır. Bu sebeple hasta yaklaşık 2 ay boyunca geceleri uykuda bipap cihazı ile takip edilmiştir. Bipap altında solunumu iyiye gitmekle beraber tam anlamıyla düzelme göstermeyen hastanın zamanla sol boynundaki şişliği farkedilmiş olup fizik muayenede sert, hareketsiz kitle dikkat çekmiştir. Kulak burun boğaz bölümüne başvuran hastaya boyun MR çekilmesi planlanmış. MR sonucunda hastada sol retrofaringeal bölgede kitle ve bu kitlenin trakeaya baskı yaptığı görüldü. Yapılan biyopsi sonucunda Nöroblastom tanısı alan hasta çocuk onkoloji bölümü tarafından takibe alındı. Nöroblastom risk sınıflamasına göre; orta risk, kötü histopatolojik tip olarak değerlendirilen hastaya kemoterapi başlandı. 3 kür kemoterapi sonrası ara değerlendirmede kitlenin küçüldüğü ve trakeaya baskı etkisinin azaldığı görüldü, bipap ihtiyacı ve nefes darlığı ortadan kalktı.

SONUÇ: Santral sinir sistemi dışında çocuklarda en sık görülen solid tümör olan nöroblastom; hastalarda farklı klinik bulgularla kendini gösterebilmektedir. En sık yapmış olduğu kemik metastazlarında ilk bulgu olarak hastalarda kafada ele gelen subkutan nodüllerden, bu olgumuzda olduğu gibi trakeaya baskı ve nefes darlığı gibi değişik klinik spektrumlarla hastalar karşımıza gelebilmekte. Nöroblastom; spontan gerileme ve agresif tedaviye rağmen hastalık yayılımı arasında değişen klinik davranış gösteren biyolojik değişikliğe sahiptir.

Keywords: nöroblastom, boyunda kitle

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-40

İnflamatuvar Bağırsak Hastalığı Olan Çocuklarda Büyümenin Değerlendirilmesi

Uğur Altaş¹Burcu Volkan²,Bilge Şahin Akkelle²,Engin Tutar²,Deniz Ertem²

¹Marmara Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul,²Marmara Üniversitesi Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji Ve Beslenme Bilim Dalı, İstanbul,

Giriş ve Amaç: Büyüme geriliği ve malnütrisyon, inflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH) olan çocuklarda en önemli komplikasyonlardır. Bu çalışmanın amacı, pediatrik başlangıçlı İBH olan çocuklarda, İBH'nin büyüme parametreleri üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Yöntem: 2010-2018 yılları arasında İBH tanısı konan 5-18 yaş arası 78 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Tanı ve takipte demografik veriler, antropometrik ölçümler (boy, kilo, VKİ) (1. ve 2. yıl), klinik bulgular, laboratuvar testleri ve kullanılan ilaçlar gözden geçirildi. Hastaların büyümesi yaşa göre ağırlık, boy, VKİ ve büyüme hızı z skorları hesaplanarak değerlendirildi. Hastalık aktivitesi sınıflamasında PCDAI ve PUCAL kullanıldı.

Bulgular: Katılımcıların 36'sı (%46.2) Crohn hastası (CH), 42'si (%53.8) ülseratif kolit (ÜK) hastasıydı. CH'larının 22'si (%61.1), ÜK hastalarının 18'i (%42.9) erkekti. Tanı yaşı ortalama değerleri Crohn ve ÜK hastalarında sırasıyla 12.89 ± 3.34 ve 11.51 ± 3.21 idi ($p = 0.038$). CH'da hastalığın lokasyonu ve davranışı çoğunlukla ileokolonik (L3) (%83.3) ve inflamatuvar (B1) tipti (%83.3). CH'larının çoğu (%63.9) tanı sırasında orta-şiddetli aktivite gösterirken, takipteki 2. yılın sonunda %88.9'u remisyundaydı. Laboratuvar bulguları (hematokrit, hemoglobin, MCV, CRP, D vitamini, folik asit) ve anemi oranı takipte istatistiksel anlamlı olarak iyileşme gösterdi ($p < 0.05$). Crohn hastalarında yaşa göre ağırlık, boy ve VKİ z skorları takip süresince anlamlı olarak arttı ($p < 0.05$). Crohn hastalarının büyüme hızı z skorları da ikinci yılda anlamlı olarak artış gösterdi (1.yıl:0.32, 2.yıl:1.10, $p < 0.001$). ÜK hastalarının yarısında başlangıçta pankolit vardı ve %58.5'i ($n = 24$) takipteki ikinci yılda remisyundaydı. ÜK hastalarında yaşa göre ağırlık, boy ve VKİ z skorlarındaki düzelmeler iki yıllık takipte istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0.05$). ÜK hastalarında da büyüme hızı z skorları ikinci yılda, 1.yıla göre daha yüksekti ancak istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0.05$). Lojistik regresyon analizine göre, 10 yaşından küçük tanı alma 1. yıl büyüme hızının -1sd altında olması açısından (OR: 5.95 (%95 GA 1.05-35.00; $p < 0.05$) bir risk faktörü olarak bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmamızda, Crohn ve ÜK hastalarında takip döneminde büyüme parametreleri düzeldi, bu düzelme sadece CH'da istatistiksel olarak anlamlıydı. Erken tanı yaşı İBH hastalarında önemli bir risk faktörü olarak bulundu. Bu nedenle, erken yaşta İBH tanısı alan hastaların beslenme durumunun değerlendirilmesi ve bu hastalarda mümkün olduğunca erken beslenme desteğinin başlatılması önemlidir.

Keywords: Crohn hastalığı, ülseratif kolit, pediatrik inflamatuvar bağırsak hastalığı

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-41

Denys Drash Sendromu Ve Wilms Tümörü

Elif Sönmez¹, Nurşah Eker¹, Ayşe Gülnür Tokuç¹, Rabia Emel Şenay¹, Serçin Güven¹, Tülay Güran¹, Berkin Berk¹

¹Marmara Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

Giriş: Wilms tümörü çocuklarda en sık görülen böbrek tümörüdür. Hastaların yaklaşık % 68 kadarı 1 ile 5 yaşları arası, % 16 kadarı ise süt çocukluğu dönemindeki hastalardan oluşur. Hastalığın gelişmesinde çevresel ve genetik faktörlerin rol oynadığı bilinmektedir. Tümöre eşlik ettiği bilinen sendromlardaki genetik anomaliler aynı zamanda tümör gelişimine katkıda bulunan genler ile örtüşmektedir. Bilinenler arasında WAGR, Beckwith Wiedemann ve Denys Drash Sendromu yer almaktadır. Denys Drash ambigius genitale (erkek psödohermafroditizm), diffüz mezangiyal skleroz, wilms tümörü ile karakterize nadir görülen bir sendromdur. Hastaların DNA analizinde, 11p13 kromozom bölgesinde lokalize, böbrek ve ürogenital trakt gelişiminde önemli rol oynayan Wilms tümör süpresör geninin (WT1) heterozigot yapısal nokta mutasyonu mevcuttur. WT1 geninin 8. ve 9. ekzonlarındaki mutasyonların izole steroid rezistan nefrotik sendroma (SRNS) neden olduğu gösterilmiştir.

OLGU: 1 yaş 3 aylık erkek hasta, 1 yaşında karın sağ tarafta şişlik şikayetiyle başvurdu. Ambigius genitale nedeni ile takipli olan hastanın, kromozom analizi 46 XY, laparoskopide testis olduğu düşünülen gonadlar abdomen yerleşimli, uterusu yok olarak tetkik edilirken çekilen batın mr'ında sağ böbrekte 9x12 cm kitle saptanması üzerine opere edildi. Total nefrektomi operasyonu sonrası yapılan histopatolojik inceleme sonucu Diffüz Anaplastik Wilms tümörü olarak geldi. Hastanın bu dönemde masif proteinüri ve hipoalbuminemi saptanması üzerine nefrotik sendrom tanısı da aldı. Biyopsi dışında kalan sağlam doku örneğinden çalışılabilen spesimende glomerüllerde bazal membran kalınlaşması, tübüllerde atrofi ve interstisyumda kronik hücre infiltrasyonu gözlemlendi. Wilms tümörü, ambigius genitale ve nefropatisi olması üzerine Denys Drash Sendromu ön tanısıyla yapılan genetik analizde WT-1 mutasyonu saptandı. Hastaya wilms tümörü nedeni ile kemoterapi ve radyoterapi verildi. Mevcut nefropatisi nedeni ile Çocuk nefroloji ve ambigius genitale nedeni ile Ç. endokrin takipleri devam etmektedir.

SONUÇ: Ambigius genitale açısından araştırılan çocuklarda bazı mutasyonlar Wilms tümör sıklığını arttırmakla beraber, eş zamanlı ek anomalilere de sebep olmaktadır. Böbrek ve genital trakt gelişiminde rol oynadığı bilinen genler genitoüriner anomalilerle beraber, nefron yapısını da bozarak sendromun bir diğer parçası olan mezangiyal skleroz tablosu ile çocuklarda progresif böbrek yetmezliği bulgularının gelişmesinde kilit rol oynamaktadır. Ambigius genitale nedeniyle takipli vakalarda böbreklerin fonksiyon ve anatomik olarak da değerlendirilmesi gerekmektedir.

Keywords: wilms tümörü, denys drash sendromu

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-42

Prematüre Bebeklerde Transfüzyon Ve Doğum Şeklinin Transfüzyona Etkisi

Sinan Uslu¹, Lütfiye Sahin Keskin¹, Ayşegül Uslu², Evrim Kıray Baş¹, Ebru Türkoğlu Ünal¹, Ahmet Tellioğlu¹, Hasan Avşar¹, Ali Bülbül¹

¹Yenidoğan Kliniği, Sisli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye, ²Pediatric Bölümü, Kağıthane Devlet Hastanesi, İstanbul, Türkiye,

Amaç: Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) transfüzyonu etkileyen bir çok faktör araştırılmasına rağmen doğum şeklinin transfüzyon ile ilişkisi net değildir. Bu çalışmada küçük prematüre bebeklerde çeşitli kan ürünleri ile transfüzyon ve doğum şeklinin transfüzyon gereksinimi ve sayısına etkisinin ortaya konması amaçlandı.

Materyel ve Metod: Kliniğimiz bünyesinde 2012-2017 yılları arasında izlenen <32 gebelik haftalık bebeklere uygulanan transfüzyonlar ele alındı. Prematüre bebekler normal vajinal yolla doğan (1. Grup: NVY) ve sezaryen (2. grup: C/S) ile doğanlar olmak üzere iki gruba ayrılarak transfüzyon gereksinimi ve sayısı açısından karşılaştırıldı.

Sonuçlar: Çalışmada ele alınan 300 bebeğin 219'u (%73) C/S ile doğurtulmuştu. Her iki grup bebeğin demografik bulguları ile ilk hematokrit, hemoglobin düzeyleri arasında fark saptanmadı. NVY ile doğan bebeklerin 42'sinin (% 51,9), C/S ile doğan bebeklerin ise 115'inin (% 52,5) transfüzyon ihtiyacı olduğu saptandı. Eritrosit süspansiyonu (ES) (NVY:%51,9 – C/S:%52,1), trombosit süspansiyonu (NVY:6,2 – C/S:%4,1), taze donmuş plazma (NVY:%30,9 – C/S:%28,3) ve intravenöz immunglobulin (NVY:%21 – C/S:%26) transfüzyonlarına gereksinim ve sıklığı açısından yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel ($p > 0,05$) bir farklılık gözlenmedi. Yorum: Prematüre bebeklerde çeşitli kan ürünleri ile transfüzyon ihtiyacı diğer yaş gruplarına göre daha siktir. Çalışmamızda prematüre bebeklerin %50'sinin transfüzyon ihtiyacı olmuştur ve bu transfüzyonların büyük bölümü ES ile gerçekleştirilmiştir. Erkek bebeklerde ve yaşamın ilk 2 haftasında transfüzyon daha siktir. Doğum şeklinin transfüzyon ihtiyacına bir etkisi saptanmamıştır. Prematüre bebeklerde elde edilen veriler eşliğinde transfüzyonun önemli bir uygulama olduğu, erkek cinsiyet ve yaşamın erken döneminde daha sık uygulandığı fakat obstetrik yaklaşımda geleneksel olarak koruyucu bir faktör olarak değerlendirilen C/S ile doğumun transfüzyonda bir etkisinin olmadığı göz önüne alınmalıdır.

Keywords: Prematüre, transfüzyon, doğum şekli

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-43

Çocukluk Çağında Kısa Bağırsak Sendromu: 10 Yıllık Deneyim

Özlem Kalaycık Şengül¹, Nevzat Aykut Bayrak², Bilge Şahin Akkelle¹, Burcu Volkan³, Engin Tutar¹, Deniz Ertem¹

¹Marmara Üniversitesi Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji Ve Beslenme Bilim Dalı, ²Zeynepkamil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji Ve Beslenme Bilim Dalı, ³Erzurum Bölge Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji Ve Beslenme Bilim Dalı,

GİRİŞ ve AMAÇ: Kısa bağırsak sendromu (KBS), geniş ince bağırsak rezeksiyonu sonucunda gelişen malabsorbsiyon ile karakterizedir. Uzun süreli veya yaşam boyu parenteral beslenme (PB) gerekliliği olan KBS'li hastalarda tedavinin birincil amacı, PB'ye olan bağımlılığın düzeltilerek enteral otonomi (EO)'nin kazanılmasıdır. Çalışmanın amacı; pediatrik KBS'li hastalarda kalan ince bağırsak uzunluğu (KİBU), ileo-çekal valv (İÇV) ve kolonun mevcudiyeti ile EO arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

MATERYAL-METOT: Retrospektif ve kesitsel özellikteki çalışmaya, 2010-2019 yılları arasında 3 farklı pediatrik gastroenteroloji ünitesinde KBS tanısı ile tedavi edilen çocuklar dahil edildi. KBS, bağırsak rezeksiyonundan sonra 60 günden daha fazla PB desteğine ihtiyaç duyulması veya KİBU'nun yaşa göre olması gerekenin %25'inden kısa olması şeklinde tanımlandı. KBS etiyolojisi, demografik özellikler, KİBU, KİBU'nun yüzdesi, ileo-çekal valv (İÇV) ve kolonun varlığı ve PB süreleri değerlendirildi. Çalışma verileri, EO ve sağkalım olarak iki esas sonuç açısından değerlendirildi.

BULGULAR: Ortanca gebelik haftası 33 hafta (IQR 24-39 hafta), ortalama doğum ağırlığı 2,13 kg (IQR 0,72-3,45 kg) ve ilk ameliyat yaşı ortalaması 37 gün (IQR 1-420 gün) olan 13'ü kız (%68,4) toplam 19 hasta çalışmada yer aldı. Nekrotizan enterokolit (%31,5), volvulus (%26,3) ve intestinal atrezi (%21) en sık etyolojik faktörlerdi. KİBU ortalaması 59 cm (IQR 25-100 cm) ve KİBU ortalama yüzdesi %25,7 (IQR %10-45) idi. Hastaların 14'ünde (%73,7) İÇV korunmuş ve 14 hastada kolon rezeksiyonu yapılmamıştı. Ortalama takip süresi 42,9 ay (IQR 6-118 ay) idi. Hastaların 18'inde (%94,7) ortalama 116 günlük PB'den (IQR 20-256 gün) sonra EO elde edildi. PB süresi ile KİBU arasında anlamlı negatif korelasyon ($r = -0.48$, $p < 0.05$) varken, İÇV veya kolonun varlığı ile PB süresi ve EO arasında korelasyon gözlenmedi. Hiçbir hastaya bağırsak nakli gerekmedi. Bir hasta katater ilişkili sepsisten, diğer bir hasta da EO sağlanıp hastaneden taburcu edildikten sonra kaybedildi.

SONUÇ: KBS'li hastalarda optimal tedavi stratejilerinin planlanması açısından prognostik faktörlerin değerlendirilmesi çok önemlidir. Pediatrik KBS'li bu hasta grubunda KİBU'nun enteral otonominin kazanılmasında en önemli belirleyici faktör olduğu görüldü.

Keywords: Kısa Bağırsak Sendromu, Parenteral Beslenme, Enteral Otonomi

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-44

Yenidoğan Döneminde Nadir Görülen Bir Atipik Teratoid Rabdoid Tümör Vakası

Kübra Gökçe Tezel¹, Sezin Bayraktar¹, Gizem Ondalıkoğlu², Kamil Sharifov², Adnan Dağçınar³, Hülya Özdemir², Aslı Memişoğlu², Hülya Bilgen², Gülnur Tokuç⁴, Eren Özek²

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı Neonatoloji Bilim Dalı, ³Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Beyin Ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, ⁴Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı Onkoloji Bilim Dalı,

Giriş: Atipik teratoid rabdoid tümör (ATRT) çocukluk çağında nadir görülen , embrionik orjinli ve en agresif seyreden tümörlerden biridir. Bu tümör, %60 oranında posterior fossa (özellikle serebellum) yerleşimlidir. Tedavi seçeneklerinin kısıtlı olması ve tedaviye cevapsızlık/nüks oranının yüksek olması da süreci zorlaştırmaktadır. Yenidoğan döneminde ATRT oldukça nadirdir ve prognozun çok kötü olduğu bilinmektedir.

Vaka: 35 yaşındaki anneden 40 hafta 4 günlük olarak sezaryen ile 2650 gram olarak dış merkezde doğan hasta, erken postnatal izleminde herhangi bir sorunu olmadan taburcu edilmiştir. Postnatal 7. gününde hareketlerinde azalma ve kusma şikayetleri başlayan hastanın, postnatal 15. gününde emmede azalma nedeniyle başvurduğu dış merkezde, hipoton ve dehidrate olması nedeni ile yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırışı yapılmıştır. Apnesi olması üzerine yapılan kraniyal ultrasonografi incelemesinde hidrosefali saptandığı ve fizik muayenesinde fasiyal paralizi olduğu için hastaya kraniyal MR çekilmiştir. Kraniyal MR’ da posterior fossada mezensefalon ve aquaducta bası yapan pons sol bölümünden başlayarak bulbus ve sol serebellar hemisferin büyük bölümünü tutan, 4. ventrikülü total olarak komprese eden yaklaşık 53x46x38 mm boyutlarında kitle görülmesi üzerine, hasta beyin cerrahisi tarafından ameliyat edilmek üzere hastanemize postnatal 26. gününde sevk edilmiştir. Hastanemizde beyin cerrahisi bölümü tarafından postnatal 27. gününde ameliyat edilen hastanın kitlesi çok yaygın yayılım göstermesi nedeni ile tamamen rezeke edilememiştir. Rezeke edilen kitlenin patolojik tanısı “atipik teratoid rabdoid tümör (ATRT)” olarak bildirilmiştir. Hasta, çocuk onkoloji bölümü tarafından değerlendirildiğinde kitlenin in-operatif özellikte olduğu, yaşı nedeni ile radyoterapi alamayacağı, kemoterapi ile kür oranının %1 olduğu belirtilmiştir. Hastanın ailesi kemoterapiyi kabul etmemiştir. Hasta, takibinin devam etmesi için dış merkez yenidoğan yoğun bakım ünitesine sevk edilmiştir.

Sonuç: Atipik teratoid rabdoid tümör yenidoğan döneminde oldukça nadir görülen kötü prognozlu bir tümördür. Nadir bir tümör olması nedeni ile etkin tedavi konusunda ortak bir konsensus henüz bulunmamaktadır. Cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi multidisipliner tedavide rol alan seçeneklerdir. Total cerrahi eksizyon şansı sınırlı olup, sağkalım süresi oldukça kısa olduğundan tedavi seçenekleri üzerine yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

Keywords: Anahtar kelimeler: Atipik teratoid rabdoid tümör, yenidoğan

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-45

Çok Düşük Doğum Ağırlıklı Yenidoğanda Spontan Femur Kırığı: Bir Prematüre Osteopenisi Olgusu

Sezin Bayraktar¹Türkay Rzayev²,Sinem Gülcan Kersin²,Şafak Taviloğlu Güçyetmez²,Aslı Memişoğlu²,Hülya Özdemir²,Hülya Selva Bilgen²,Eren Özek²

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı,²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Neonatoloji Bilim Dalı,

Giriş: Prematüre osteopenisi, doğum ağırlığı 1000 gramdan az olan bebeklerin %30-50' sinde görülen, kalsiyum ve fosfor eksikliğine bağlı kemik mineralizasyonunda azalmayla seyreden klinik bir durumdur. Metabolik kemik hastalığı veya prematüre riketsi olarak da adlandırılır. Yenidoğan osteopenisinde risk faktörleri; immobilité, 4 haftadan uzun süren total parenteral beslenme (TPN), bronkopulmoner displaziye (BPD) yönelik diüretik kullanımı, uzun süreli steroid ve antibiyotik tedavisi, özellikle cerrahi uygulanan nekrotizan enterokolit (NEK) gelişimi, güçlendirilmemiş anne sütü kullanımı ve yetersiz kalsiyum, fosfor ve Vitamin D3 desteğidir. Çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerin %10' unda halen kırıklar görülmektedir. Yenidoğan bebeğin kemiklerinde mineral depolanmasının %80' i 25-40 gebelik haftaları arasında gerçekleşir. Bu dönemi uterus dışında geçirmek zorunda kalan preterm bebeklerde, kemiğin postnatal dönemdeki fizyolojik adaptasyonunda görülen kemik rezorpsiyonunda artışa bağlı kemik dansitesinde mineral içeriğinde azalma çok daha sık olur. Hastalığın ileri döneminde kemik kırıkları görülebilir. Burada postnatal spontan femur kırığı ile ortaya çıkan bir prematüre osteopenisi sunulmuştur.

Vaka: Hastamız 28 hafta 4 günlük, 515 gram doğan kız hasta, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenirken postnatal (PN) 2. gününde NEK nedeniyle penröz dren takıldı ve postnatal 11. gününde kolostomi açıldı, toplam 43 gün boyunca TPN aldı. Hasta BPD' ye yönelik steroid tedavisi aldı ve PN 3. haftada bakılan tetkiklerinde 25-OH Vitamin D (vit D): 8 ng/mL, Kalsiyum (Ca): 9.5, Fosfor (P): 3.4, Alkalen Fosfataz (ALP): 649 olarak saptandı. Prematüre osteopenisi riski olan hastaya enteral beslenmeye geçildikten sonra 1000 IU/gün vitamin D3 desteği başlandı. Hastanın PN 60. gününde sol femoral venden periferik kateter takıldı, bir gün sonra sol üst bacakta şişlik, kızarıklık ve hassasiyet olması üzerine ekstremitasyona düşünülerek kateteri çekildi. Grafide sol femurda lineer fraktür hattı ve tüm uzun kemiklerde "kemik içinde kemik (bone within a bone)" görünümü saptandı. Hastanın ALP: 704 (↑), parathormon: 252 pg/mL (↑), vitD:29.6 ng/mL (↓), Ca:9.8 ve P:5.3 olan sonuçlarına dayanarak prematüre osteopenisi düşünüldü. Osteomiyelit ekartasyonu için çekilen femur MRI'nda femur shaft kırığı doğrulanan hastanın almakta olduğu vitamin D dozu artırıldı ve kalsitriol tedavisi başlandı; ortopedi kliniği tarafından sol bacak ateline alınarak takibine devam edildi. Sonuç: Osteopenik kırıklar öncelikle en küçük ve en immatür, çoklu riske sahip preterm bebeklerde ortaya çıkmaktadır. Güçlendirilmiş anne sütü veya kalsiyum ve fosfor içeriği artırılmış formula ile beslenmek preterm osteopenisini önlemede yetersiz kalabilir. Hastalığa özgü biyokimyasal değerler yoktur. Düz kemik grafilerinde kemik mineral dansitesinde %30 azalma olmadan radyolojik bulgu görülmez. Her prematürenin, preterm osteopenisi riskine sahip olduğu göz önünde bulundurularak günlük fizik muayene ve laboratuvar bulgularının dikkatli takip edilmesi gerekir.

Keywords: Prematüre osteopenisi, kırık, fosfor, vitamin D.

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-46

Epstein-Barr Virüs Enfeksiyonuna Bağlı Hemofagositik Lenfhistiyositoz: Olgu Sunumu

Seda Aras¹Oğuzhan Delican²,Barış Yılmaz¹,Ömer Doğru¹,Nilüfer Yalındağ Öztürk³,Ahmet Koç¹

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji Onkoloji Bilim Dalı,-

²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim

Dalı,³Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi,

Giriş: Hemofagositik lenfhistiyositoz (HLH); ateş, splenomegali, karaciğer fonksiyon bozukluğu, koagülasyon parametrelerinde bozukluk, pansitopeni ile prezente olan lenf nodları ve kemik iliğinde hemofagositozun belirgin olduğu inflamatuvar bir süreçtir. Primer veya sekonder olabilir. Primer tip otozomal resesif geçiş gösterir. Sekonder tipin nedenleri enfeksiyonlar,maligniteler, kollajen doku hastalıkları ve ilaçlardır. Enfeksiyonlar arasında en önemli etken, viral enfeksiyonlardır. Gram pozitif ve gram negatif bakteriyel enfeksiyonlar,fungal, mikobakteriyel enfeksiyonlara bağlı olarak da HLH gelişebilir. EBV'ye bağlı HLH'de EBV ile enfekte T hücreleri veya natural killer hücreleri, monoklonal veya oligoklonal olarak çoğalır, üretilen bol miktardaki sitokinler hemofagositoz, hücre hasar ve organlarda fonksiyon bozukluklarına yol açar. Kemik iliği ve retiküloendotelial sistemdeki herhangi bir hematolojik hücre tipinin bu aktive hücrelerce yutulması hemofagositoz olarak adlandırılır ve hastalığın önemli göstergesidir. Bu yazıda düşmeyen ateş, döküntü ve akut hepatit tablosu ile gelen ve sonrasında EBV enfeksiyonuna bağlı HLH tanısı alan bir olgu sunulmuştur. Olgu: 3 yaş 2 aylık kız hasta düşmeyen ateş ve vücutta yaygın döküntü şikayetleriyle getirildi. Öyküsünden 10 gün önce ateşinin başladığı,5 gün önce dış merkezde oral sefiksime başlandığı öğrenildi. Ateşinin her gün devam ettiği, antipiretiklerle düştüğü öğrenildi. Özgeçmiş ve soygeçmiş normaldi. Fizik muayenesinde; Genel durumu orta, vücut sıcaklığı 38,6 °C idi. Sağ servikal bölgede yaklaşık 1.5cm lenfadenopati saptandı. Karaciğer kot altında 3 cm ele geliyordu, dalak ise palpe edilmiyordu. Vücutta yaygın basmakla solan ürtikeryal döküntüleri mevcuttu. Laboratuvar incelemelerinde WBC:3000/mm³, ANC:800/mm³, ALC: 2000/mm³, hemoglobin 11.5 gr/dL, trombosit sayısı 90.000/mm³, C-reaktif protein ve prokalsitonin negatifti. Parmak ucu periferik yayması hemogramla uyumluydu, atipik lenfosit izlenmedi. Serum AST:913 IU/mL, ALT:370 IU/mL, GGT:806, ALP:702, LDH:10.488 U/L, kreatinin: 0.47 mg/dl, albumin:2.3 g/L, total bilirubin:8.8 mg/dl, direkt bilirubin:5.3 mg/dl, PT:37.4sn, aPTT:54 sn, INR:2.98, fibrinojen:40 mg/dL, d-dimer:11.59 mg/L idi. Ateşleri devam eden hastanın genel durumunda bozulma, letarji ve anüresi gelişmesine üzerine çocuk yoğun bakım ünitesine alındı. Hastaya eritrosit ve taze donmuş plazma replasmanı, diürez için furosemide yapıldı. Ekokardiyografik incelemesi normaldi. Ferritin düzeyi 28970 mcg/mL saptandı. Olgumuzda düşmeyen ateş (>38.5°C), bisitopeni (nötropeni, trombositopeni), hipofibrinojenemi (90 mg/dL), hiperferritinemi (28800 ng/mL), hipertrigliseridemi 352 mg/dL saptanarak HLH tanısı düşünüldü. Kemik iliği periferik yaymasında selülaritesi azalmış olarak görüldü, fagositoz yapmış az sayıda histiyosit gözlemlendi. EBV VCA IgM pozitif ve EBV DNA:>665.000 kopya saptanması üzerine EBV enfeksiyona sekonder HLH tanısı konuldu. Hepatit A, hepatit B, hepatit C, Parvovirus, Sitomegalovirüs ve HIV virüsüne yönelik bakılan serolojik tetkikleri, Salmonella ve brucella aglütinasyon testleri negatif bulundu. Hastamızda genetik nedenli HLH testlerinden bilinen genetik mutasyonları için örnek gönderildi. EBV enfeksiyonuna yönelik ritüksimab 375 mg/kg tek doz verildi. Tedavi sonrası klinik bulguları, ateşi geriledi,vital değerleri düzeldi. Bisitopenik olan kan tablosu düzeldi, ferritin düzeyi 556 mcg/L olarak geriledi, karaciğer fonksiyon testleri ve koagülasyon parametreleri normale dönen hastanın izlemine devam edildi. Sonuç: HLH'nin tedavisinde farklı uygulamalar bulunmaktadır. En sık kullanılanı HLH-2004 protokolü kapsamında dek-sametazon, etoposide, siklosporindir. Ailesel HLH'de, bu tedaviye 52 hafta devam edilmekte ve kemik

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

iliği nakli için uygun donör bulununca nakil önerilmektedir. Genetik çalışma ve aile öyküsü ile ailesel HLH'den çok, enfeksiyona sekonder HLH düşünüldüğünde, bizim olgumuzda olduğu gibi altta yatan enfeksiyonun tedavisi yapılmalıdır.

Keywords: Ebstein-Barr Virüs, Hemofagositik lenfhistiyositoz, ritüksimab

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-47

Posttravmatik İleri Akciğer Hasarına Bağlı Mükerrer Arrestleri Olan Çocuk Hastanın Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu ile Başarılı Tedavisi

Tuğçe Bozkurt Mersin¹, Ahmet Furkan Eser¹, Ezgi Özlem Özmen¹, Ezgi Çelikboya Kabadayı¹, Feyza İnceköy Girgin¹, Arife Meltem Yaralı², Koray Ak³, Makbule Nilüfer Yalındağ Öztürk¹

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, İstanbul,-

²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları, İstanbul,-

³Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Kalp Ve Damar Cerrahisi, İstanbul,

Giriş: Ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO), yaşamı tehdit eden kalp ve akciğer yetersizliğinde kardiyopulmoner destek sağlayan bir tedavi yöntemidir. Antikoagülasyon için genellikle heparin infüzyonu seçilmekle beraber, ekstrakorporeal yöntemlerde prostaglandinler de trombosit agregasyonu ve trombin yapımı üzerindeki etkileri nedeniyle kullanılabilir. Travma sonrası masif akciğer hasarı nedeniyle derin hipoksemiye sekonder tekrarlayan arrestler izlenen olgumuzda uygun ECMO yöntemi seçimi ve prostaglandin bazlı antikoagülasyon kullanımının etkin olabileceğini vurgulamayı amaçladık.

Olgu: Araç dışı trafik kazası sonrası derin hipoksemi ve hiperkarbi nedeniyle yedi defa kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulanan 3 yıl 8 aylık kız hasta, ileri yaşam desteği için yoğun bakım ünitemize alındı. Her iki akciğerde ağır kontüzyon ve bilateral pnömotoraks mevcuttu. Bilateral toraks tüpü takılarak kapalı su altı drenajı uygulanması ve yüksek pozitif ekspirasyon sonu basıncı (PEEP) desteği ile ventile edilmesine rağmen etkin ventilasyon ve oksijenasyon sağlanamadı. Yoğun transfüzyonlar ve inotrop desteği verildi. Kan gazında respiratuar ve metabolik asidozu sebat eden hastaya yatışının 7. saatinde venö-venöz (VV) ECMO kararı alındı. Kalp ve damar cerrahisi tarafından yatak başı sternotomi ile sağ atriya 22 f ve pulmoner artere 16 f kanül yerleştirildi. Ekstrakorporeal yaşam desteğine alınmasıyla hastanın mekanik ventilatör ayarları ve inotrop destekleri azaltılmaya başlandı. Toraks ve endotrakeal tüplerinden aktif kanaması olan hastaya eritrosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma replasmanı yapıldı. Antikoagülasyona ise kanama kontrolü sağlandıktan sonra, ECMO'nun 6. saatinde prostaglandin ve düşük doz heparin infüzyonları ile başlandı. ECMO desteğinin 24. saatinde kontrol akciğer grafisinde parankimal atelektatik alanların havalanmaya başladığı, pnömotoraksın gerilediği görüldü. Kan gazındakiler geriledi. Ekstrakorporeal desteğin 7. gününde hemodinamisi stabil olan ve akciğer parankimi açık izlenen hastanın ECMO ayarları kademeli düşürüldü, antikoagülasyon kesilerek dekanülasyon yapıldı. Dekanülasyonun 4. gününde mekanik ventilatörden ayrıldı, 28. gününde oda havasında taburcu edildi.

Sonuç: Travmaya bağlı ağır akciğer kontüzyonu, hava kaçakları ve pulmoner kanaması olan hastalarda, prostaglandin ile antikoagülasyon sağlanarak yapılan erken venö-venöz ECMO desteği hayat kurtarıcı olabilir.

Keywords: akciğer kontüzyonu, ekstrakorporeal membran oksijenasyonu, prostaglandin

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-48

İmmün Yetmezlikli, İmmün Kompetan Ve İnflamatuvar Bağırsak Hastalıklı Çocuklarda Sitomegalovirüse Bağlı Enterokolit Olguları

Furkan Erdoğan¹Nevzat Aykut Bayrak¹

¹Zeynep Kamil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

GİRİŞ: Sitomegalovirus (CMV), özellikle immün yetmezlikli (İY'li) olgularda kolite yol açan bir etkindir. İmmün kompetan (İK) ve inflamatuvar bağırsak hastalıklı (İBH'lı) olgularda enfeksiyon genellikle asemptomatik ya da kendini sınırlayıcıdır, enterokolit nadirdir. Altı hasta içeren vaka tecrübemizde, iki İK, iki İY ve iki İBH düşünülen hastada CMV'ye bağlı gelişen kolit olguları karşılaştırmalı olarak sunuldu.

OLGU: 1 2 aylık, erkek bebek Bir haftadır kesilmeyen günde yirmi defa sulu-mukuslu dışkılama ve ateş ile başvurdu. WBC:25790 µl/ml, lenfosit %71, albumin 2,38 g/dl saptanan, gaita, idrar ve kan kültürlerinde üreme olmayan hastanın, gaita mikroskopisi normaldi. Doku CMV PCR pozitif raporlandı, gansiklovir tedavisi verildi, takibinde günlük dışkılama sayısı 3'e geriledi. OLGU 2 14 aylık, kız bebek üç gündür kesilmeyen kusma, ateş ve günde beş defa ishal ile başvurdu. WBC: 14260 µl/ml, lenfosit: %60 , albümin 3,9 g/dl, idrar kültüründe escherichia coli üredi. Kraniyel MRI'da korpus kallozum agenezisi raporlandı. İshallerinin persiste etmesi üzerine saptanan doku CMV PCR pozitifliği sonrasında gansiklovir tedavisi verildi ve ishal şikayetleri geriledi. OLGU 3 36 günlük, erkek bebek üç haftadır kesilmeyen günde on defa sulu ishal ile başvurdu. WBC:10070 µl/ml, lenfosit %33, albumin 3,09 g/dl, adenovirus antijeni pozitif saptandı. İshalin devamı üzerine alınan doku CMV PCR pozitif raporlandı. Dört haftalık takibinde ishal geriledi. Sonuç: Hasta tekrarlayan dirençli enfeksiyon yatışları ve adrenal yetmezlik nedeniyle İY açısından takibe alındı, 4 aylıkken sepsis takibinde multi organ yetmezliği sonucunda exitus olarak kaydedildi. OLGU 4 2 yaşında, erkek hasta bir aydır süren günde beş defa kanlı ishal ile başvurdu. WBC:3555 µl/ml, lenfosit %40, albumin 4,2 g/dl saptandı. İshalin devamı üzerine alınan doku CMV PCR pozitif olarak raporlandı. Takibinde ishal sayısı ve miktarında gerileme tespit edildi. Sık enfeksiyon, İY ve jak1 inhibitör defekti açısından takiplidir. OLGU 5 15 yaşında, ülseratif kolit tanılı kız hasta iki haftadır süren günde beş defa kanlı ve mukuslu ishal ile başvurdu. WBC:3555 µl/ml, lenfosit %40, albumin 3,4 g/dl saptandı. İshalin devamı üzerine alınan doku CMV PCR pozitif olarak raporlandı. Gansiklovir tedavisi verildi, takibinde günlük dışkılama sayısı 2'ye geriledi. OLGU 6 16 yaşında, ülseratif kolit tanılı kız hasta bir aydır süren günde beş defa kanlı ishal ve mukuslu ishal ile başvurdu. WBC:3555 µl/ml, lenfosit %40, albumin 4,2 g/dl saptandı. İshalin devamı üzerine alınan doku CMV PCR pozitif olarak raporlandı. Gansiklovir tedavisi verildi, takibinde ishal şikayeti geriledi.

TARTIŞMA: CMV enterokolitinin İY'li olgularda yüksek mortalite ve morbidite nedenidir. İK ve İBH'lı olgularda da enterokolit sebebi olabileceği unutulmamalıdır.

Keywords: Sitomegalovirüs Enterokolit İmmün yetmezlik İnflamatuvar Bağırsak Hastalığı

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-49

Yaygın Değişken İmmün Yetmezlik Modeli Olarak Taci Eksikliğinin Farklı Klinik Spektrumu

Asena Pınar Sefer¹Nurhan Aruci Kasap¹,Metin Keren²,Yasemin Kendir Demirkol³,Sevgi Bilgiç Eltan¹,
Burcu Kocamış¹,Dilek Beşer¹,Elif Karakoç Aydıner¹,Ahmet Özen¹,Safa Barış¹

¹Tcsb, Marmara Üniversitesi Çocuk Allerji Ve İmmünolojisi, İstanbul Jeffrey Modell Tanı Ve Tedavi Merkezi,²S.b.ü Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları Ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Allerji İmmunoloji Eğitim Kliniği, İstanbul,³Tcsb, Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Genetik Kliniği, İstanbul,

Giriş: Yaygın değişken immün yetmezlik (CVID) tekrarlayan enfeksiyonlarla karakterize primer antikor eksikliği ile giden heterojen bir hastalık grubudur. B lenfosit farklılaşmasında rol oynayan, B hücrelerinin homeostasisini ve ömrünü kontrol eden TACI molekülünü kodlayan TNFRSF13b gen mutasyonları CVID'li hastalarda saptanmıştır. Değişik klinik semptomları olan aile bireylerinde heterozigot veya homozigot mutasyonlar bildirilmiştir. Ancak nadir olması nedeniyle TACI eksikliğinin kalıtım şekli ve hastalık oluşturuca etkisi hala araştırma konusudur. Bu bildiride TACI eksikliği olan 2 farklı aile sunularak hastalığın bilinmeyen yönleri ve farklı kalıtım şekilleri tartışılmıştır.

Aile 1: 14 yaşında erkek hasta, tekrarlayan ishal, yorgunluk ve kilo kaybı şikayetleri mevcuttu. Lökopeni nedeniyle tetkik edilen hastanın hipogammaglobulinemisinin saptanması üzerine immünolojik yönden değerlendirildi. CVID tanısı alan hastadan tüm ekzon DNA dizi analizi gönderildi; TNFRSF13B geninin 3. ekzonunda c.C431G (p.S144X) varyantı heterozigot olarak tespit edildi. Hastanın ailesine Sanger dizi analizi yapıldı. Babada, erkek kardeşte ve halada benzer varyant heterozigot olarak tespit edildi. Babada tekrarlayan ağır üst solunum yolu enfeksiyonları şikayeti ve splenomegali, erkek kardeşte alerjik astım, halada tekrarlayan üst solunum yolu enfeksiyonları ve romatoid artrit hikayesi mevcuttu.

Aile 2: 28 yaş kız hasta; tekrarlayan üst ve alt solunum yolu enfeksiyonları, ishalleri, kilo kaybı, lenfadenopati, splenomegali, bronşektazi ve agammaglobulinemi nedeniyle CVID tanısı konuldu. Tüm ekzon DNA dizi analizinde TNFRSF13B geninde c.704-705Del, p.Pro235Argfs* daha önce bildirilmemiş heterozigot bir mutasyon saptandı. Hastanın ailesinden Sanger dizi analizi yapıldı. Babada benzer varyant heterozigot olarak bulundu.

Sonuç: S144X varyantı daha önce homozigot formda hastalık yapıcı etkisi gösterilmişti. Ailede görülen heterozigot geçiş modeli aynı zamanda bu varyantın heterozigot durumda da hastalık yapıcı özelliği olduğunu göstermektedir. Olguların bir bölümü hipogammaglobulinemi ile çıkarken diğerleri agammaglobulinemi ile çıkabilmektedir. Çalışmamızda TACI defekti olan olgularda değişken klinik bulguları göstermenin yanında genotip-fenotip korelasyonunun olmadığı saptandı.

Keywords: Yaygın Değişken İmmune Yetmezlik, CVID, TACI, TNFRSF13B geni

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-50

Adölesan Gebelikler Ve Perinatal Sorunları

Sinem Gülcan Kersin¹, Hülya Özdemir¹, Hülya Selva Bilgen¹, Aslı Memişoğlu¹, Eren Özek¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı,

Giriş: Dünya Sağlık Örgütüne göre adölesan dönem, 10-19 yaş aralığını kapsamaktadır. Adölesan gebelikler ek problemlerin yokluğunda bile riskli gebelik kategorisine girmektedir. Adölesan gebeliklerde düşük doğum ağırlığı, erken doğum, erken membran rüptürü, preeklampsi, intrauterin büyüme kısıtlılığı, bebeklerde emme güçlüğü, sarılık ve hipoglisemi gibi sorunların arttığı bildirilmektedir.

Gereç ve Yöntem: Ocak-Aralık 2019 tarihleri arasında doğum yapan adölesan gebelerin yaşı, uyuğu, doğum şekli, gebelik haftası, akut ya da kronik hastalığı kaydedildi. Bebeklerin gebelik haftası, cinsiyeti, doğum ağırlığı, doğumda canlandırma gereksinimi, anne yanındaki sorunları irdelendi. Bulgular: Çalışmaya 154 adölesan gebe alındı. Gebelerin %72'si Türk vatandaşı olup, normal spontan vajinal yol ile doğum oranı %78'di. Gebelerin yaş ortalaması 19±0,96 olup, 28'i reşit değildi. Düzenli gebelik takibi yapılanların oranı %30 olarak saptandı. Maternal sorunlar irdelendiğinde %32 sıklıkla ilk sırayı idrar yolu enfeksiyonu alırken, 7 gebede hipotiroidi, 3 gebede preeklampsi, 2 gebede gestasyonel diyabet olduğu kaydedildi. Ortalama 38±2,8 gebelik haftasında doğum gerçekleşmiş olup, prematüre eylem oranı %23 idi. Bebeklerin %49'u erkek olup, canlandırma gereksinimi bebeklerin %7'sine gerekti ve bir bebek konjenital anomaliler nedeniyle doğum odasında kaybedildi. Bebeklerin %38'inde tedavi gereksinimi olup, 17 bebekte fototerapi gerektiren hiperbilirubinemi, 16 bebekte solunum sıkıntısı, 4 bebekte erken sepsis, 1 bebekte hipoglisemi gözlemlendi. Anne yanında izlenen bebeklerin hastanede kalış süresi ortalama 44±36 saat olarak bulundu. Fizyolojik sınırın üzerinde tartı kaybı bebeklerin %19'unda saptandı ve %16'sı formula desteği aldı. Taburculuk sonrası olguların %36'sının ilk kontrole geldiği saptandı. Sonuç: Çalışmamızda adölesan gebelik oranı %4,8 bulunmuş olup, ülkemizde bu oran %6,8; dünyada %3-13 arasında değişen sıklıkta görülmektedir. Adölesan gebelerde prematüre doğum oranı %28 olarak bildirilmiş olup çalışmamızda ise bu oran %23 olup, literatüre göre daha biraz daha düşük bulunmuştur. Adölesan gebelerin bebeklerinin erken neonatal dönemde yenidoğan ünitesine yatış oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda %38 (n:58) bebekte tedavi gerektiren neonatal sorunların olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara göre adölesan gebeliklerin hem anne, hem yenidoğan bebeğin sağlığını olumsuz etkileyebilen önemli bir sorun olduğu düşünülmektedir.

Keywords: Adölesan, gebelik, perinatal morbidite, mortalite

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-51

Hipotermi Tedavisi Uygulanan Hipoksik İskemik Ensefalopati Tanısı Alan Bebeklerin Erken Dönem İzlemi

Sinem Gülcan Kersin¹, Hülya Özdemir¹, Hülya Selva Bilgen¹, Aslı Memişoğlu¹, Eren Özek¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı,

Giriş ve Amaç: Hipoksik iskemik ensefalopati (HİE) hipoksi ve iskeminin neden olduğu akut ilerleyici bir ensefalopati tablosudur. Günümüzde HİE’de neonatal mortalite ve morbiditeyi azaltan kanıtlanmış tek tedavi hipotermi tedavisi (HT)’dir. Burada HT uygulanan olguların özellikleri ile kısa dönem sonuçlarının sunulması amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Ocak 2018-Aralık 2019 tarihleri arasında Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi’ne HİE tanısı ile yatırılan ve HT uygulanan olgular geriye dönük olarak değerlendirildi. **Bulgular:** Perinatal asfiksi tanısı ile 21 bebeğe HT uygulandı. HT uygulanan bebeklerin %62’si erkek, ortalama gebelik haftası 39±3 hafta olup, %38’i normal vajinal yol ile doğurtuldu. APGAR skorları (5. ve 10.da-kika) ortalaması sırasıyla 6 ve 7 olarak bulundu. Olguların Thompson skor ortalaması 10±3 olup, %85’i orta, %15’i ağır ensefalopati tanısı almış olup, hipotermi tedavisi ortalama postnatal 3.saatte başladı (Tecotherm Inspiration leicester, UK). Hastaların kordon kan gazı pH ve baz açığı ortalaması sırasıyla 6.92±0.18, -21.5±7.5 mmol/L olarak bulundu. Olguların %38’i inotrop desteği alırken, %24’ünde akut böbrek hasarı görüldü. Bir bebeğe hemodiyaliz uygulandı. Olguların %19’unda intrakranial kanama (Evre 1), %43’ünde anormal aEEG bulguları, %57’sinde klinik nöbet saptandı ve bu bebeklerin %38’inde kranial MR görüntülemesinde patolojik bulgu olduğu raporlandı. Hipotermi tedavisi sırasında multiorgan yetmezliği nedeniyle bir bebek kaybedilirken, dolaşım bozukluğu nedeniyle bir bebekte proksimal bacak amputasyonu yapıldı.

Sonuç: Çalışmamızda bebeklerin %38’inde anormal kranial MR görüntülemesi saptanırken, ağır olan olguların hepsinde patoloji mevcuttu. Literatürde hipotermi tedavisi uygulanan ağır asfiktik bebeklerin %74’ünde anormallik saptandığı belirtilirken, orta ve ağır ensefalopatili bebeklerin %41-54’ünde kranial MR incelemesinin normal olduğu bildirilmiştir. Asfiktik bebeklerin %62’sinde miyokard fonksiyonlarının bozulduğu ve inotrop desteği alması gerektiği, %70’inde de akut böbrek hasarının gelişebileceği bildirilirken; çalışmamızda olguların %38’inde inotrop desteği, %24’ünde akut böbrek hasarı saptandı ve bu oran literatüre göre düşük bulunmuştur. Olgularımızda HT sırasında tedaviye ilişkin olumsuz bir durum gelişmemiştir. Perinatal asfiksi düşünülen olgularda kordon kan gazı incelemesiyle gerekli kriterleri sağlayan hastalara HT başlanması güvenli ve HİE evresinin ilerlemesini önlemede etkin bir yaklaşım olduğu düşünülmektedir.

Keywords: yenidoğan, hipoksik iskemik ensefalopati, hipotermi tedavisi, morbidite

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-52

T- B- Nk- Ağır Kombine İmmün Yetmezlik; Olgu Sunumu

Aşena Pınar Sefer¹, Burcu Kocamış¹, Ahmet Demir², Dilek Çiçekkök¹, Sevgi Bilgiç Eltan¹, Safa Barış¹, Ahmet Özen¹, Elif Karakoç Aydın¹

¹Tcsb Marmara Üniversitesi Pendik Eah, Çocuk Allerji Ve İmmünoloji Bd, İstanbul, ²Tcsb Marmara Üniversitesi Pendik Eah, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Abd, İstanbul ,

GİRİŞ: Ağır kombine immün yetmezlik (AKİY); farklı genetik nedenlerle ortaya çıkabilen T, B lenfosit ve doğal öldürücü hücre fonksiyonlarında bozukluk sonucu hematopoetik kök hücre nakli (HKHN) yapılmazsa ölümlerle sonuçlanan immün yetmezliktir (PİY). Bu nedenle AKİY pediatrik aciller arasındadır. Yaşamın ilk 3 ayında tekrarlayan alt solunum yolu enfeksiyonları ve büyüme gelişme geriliği ile yönlendirilen AKİY tanısı alan hasta, farkındalığının artması için sunulmuştur.

OLGU: 40 günlükken hırıltı ve öksürük şikayeti başlayan hasta, toplamda 4 kez pnömoni nedeniyle hastane yatırılmış. Hastanın son 1 aydır ağızda dirençli pamukçuk, son 20 günde yaklaşık 1 kg tartı kaybı, son 1 haftadır ishal şikayetleri vardı. Soy geçmişinde, ebeveynlerde 1. derece akrabalık ve babanın 2 erkek, 1 kız kardeşinde bebeklikte exitus mevcuttu. Fizik muayenede; boy:58cm(10p), kilo:3800gr(<3p), baş çevresi:37.5cm(<3p), bilateral krepitan raller, bez bölgesinde yaygın eritem, oral kandidiyazis, nöromotor gelişim geriliği mevcut ve tonsiller yoktu. Hastada belirgin lenfopeni (ALC:500-1700/mm³) ve anemi (Hb:8.5-9gr/dl) mevcuttu. Lenfosit alt grup analizinde; CD3:%0.29, CD4:%0.21, CD8:%0.05, CD19:%1.13, CD16-56:%0 tespit edildi ve hastaya T-,B-,NK- AKİY tanısı konuldu. CMV PCR > 1050000 kopya, galaktomannan, quantiferon negatif saptandı. Hastaya antibakteriyal (meropenem, teikoplanin), antifungal (amfoterisin B), antiviral (gansiklovir) tedavilerin yanısıra IVIG, anti-tüberküloz (Rifampisin, İzoniazid) ve PCP (TMP-SMZ) profilaksileri başlandı ve kontak izolasyon uygulandı. ADA metaboliti gönderildi; normal olarak sonuçlandı. Genetik analiz gönderildi. HLA taramaları yapılarak HKHN için hazırlıkları başlatıldı.

SONUÇ: Hastada persistan pnömoni ve oral kandidiyazis, büyüme gelişme geriliği, akraba evliliği ve infant ölümleri, lenfopeni, CMV pozitifliği AKİY açısından uyarıcı bulgulardır. Bu hastalar acilen pediatrik immünolojiye konsulte edilerek tedavileri ve HKHN planlanmalıdır.

Keywords: Ağır Kombine İmmün Yetmezlik, Hematopoetik Kök Hücre Nakli, Pediatrik Acil

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-53

Pediatric Yoğun Bakım Ünitesinde Uzun Dönem Yatan 2 Olguda Hipokalemi

Tufan Torun¹, Nilüfer Yalındağ Öztürk², Feyza İnceköy Girgin², Ahmet Furkan Eser², Ezgi Çelikboya Kabaday², Tuğçe Bozkurt Mersinli², Ezgi Özlem Özmen²

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, ²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk (Pediatri) Yoğun Bakım Bilim Dalı,

Hipokalemi serum potasyum(K) seviyesinin 3.5 mEq/L'nin altında saptanmasıdır. Yetersiz potasyum alımı, artmış potasyum atılımı ve ya potasyumun ekstraselüler alandan intraselüler alana geçişine neden olan durumlar sonucu gelişebilir. Nöromusküler disfonksiyona sekonder yoğun siyalore hastalarda görülebilmektedir. Tükürük potasyum içeriğinin serum potasyumdan belirgin yüksektir (tükürük/serum K:3). Hipokalemi ayırıcı tanısında siyalore göz önünde bulundurulmalıdır.

Keywords: Hipokalemi, Potasyum, Siyalore

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-54

Akut Otitis Media Sonrası Gelişen Gradenigo Sendromu

Elif Sönmez¹, Zeynep Ergenç¹, Kevser Yalçiner¹, Nurhayat Yakut¹, Eda Kepenekli¹, Berat Demir¹

¹Marmara Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,

GİRİŞ: Gradenigo sendromu 1907 yılında Guiseppe Gradenigo tarafından tanımlanmış akut otitis media, abduzens sinir paralizisi ve trigeminal sinirin innerve ettiği alanlarda nevraljinin eşlik ettiği bir triaddir. Antibiyotik kullanımının yaygınlaşması ile komplikasyon olarak görülme sıklığı azalmıştır. Antimikrobiyal tedavi ile düzelmeyen vakalarda cerrahi gerekir. Hastalarda akut otitis mediaya bağlı otore, 6. kraniyal sinir felcine bağlı diplopi ve 5.kraniyal sinirin dalı olan oftalmik sinirde inflamasyona bağlı retroorbital ve periaurikuler ağrı gözlenir. Hastalığın patofizyolojisinde enfeksiyonun orta kulaktan pnömotikleşmiş hava hücresi yolları ile temporal kemiğin petroz apeksine yayılarak petroz apisite neden olması ve buradaki inflamasyonun sadece duramater ile ayrıldığı çok yakında yer alan 5. ve 6. Kraniyal sinir nükleuslarını etkilemesi yer almaktadır. Biz burada diplopi, kulak ağrısı ve ateş ile başvuran 6 yaşında bir erkek hasta sunduk.

OLGU: 6 yaşında erkek hasta, tarafımıza 38 derece ateş, çift görme ve sağ kulak ağrısı şikayeti ile başvurdu. Muayenede sağ gözde dışa bakış kısıtlılığı ve sağ gözde çift görme tespit edilen hastanın diğer muayene bulguları doğaldı. Hastanın 12 gün önce ateş ve kulak ağrısı şikayeti ile tarafımıza başvurduğu ve akut otitis media tanısı ile 10 gün amoksisilin klavulonat kullandığı öğrenildi. Uzamış ateş ve diplopi sebebiyle kraniyal görüntülemeler ile göz dibi muayenesinde kontrendikasyon bulunmayan hastaya bos örneklemesi yapıldı. Bos bulguları menenjit ile uyumlu gelmeyen hastaya Seftriakson başlandı. Kontrastlı Kraniyal MRI nda sağ mastoidit ve otitis media ile uyumlu havalanma kaybı, sağ petroz apekte 13 mm boyutunda yoğun kontrastlanan koleksiyon mevcut olup petroz apisit ile uyumlu olarak değerlendirildi. Dirençli pnömokok enfeksiyonu düşünülen hastaya Vankomisin ve Sefaperazon Sulbaktam tedavisi başlandı.vKbb tarafından sağ kulağa tüp timpanostomi yapıldı. Antimikrobiyal tedavisi osteomiyelite yönelik devam eden hastanın izleminde dışa bakış kısıtlılığı ve diplopisi düzeldi.

SONUÇ: Çift görme şikayeti ile başvuran hastada bu durumun akut otitis medianın bir komplikasyonu olabileceği düşünülmelidir. Kontrastlı görüntülemeleri takiben izlemi kulak burun boğaz uzmanı ile birlikte yapılmalıdır.

Keywords: akur otitis media, gradenigo sendromu

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-55

Hayatı Tehdit Eden Ritim Bozuklukları Görülen Hastada Etiyoloji: Çoklu İlaç Kullanımı?

Esra Akmercan¹Ahmet Furkan Eser¹,Feyza İnceköy Girgin¹,Makbule Nilüfer Öztürk¹

¹Marmara Ünivertesi Tıp Fakültesi,

Uzun QT hayatı tehdit eden aritmilerdendir. Elektrolit bozukluğu, ilaçlar, iskemi QT uzamasının başlıca nedenlerindendir. Bu vakada immün yetmezlik ve intraabdominal apse tanılarıyla çoklu ilaç kullanımında uzun QT'ye bağlı kardiyak arrest geçiren bir hasta sunulmuştur. Crohn ve kronik granülomatoz hastalık tanıyla takipli 16 yaşında erkek hasta Ağustos 2019'da karın ağrısı yakınmasıyla dış merkeze başvurusunda intraabdominal multiple apse saptanarak çoklu antibiyoterapi başlanılmış. Sonrasında cerrahi müdahale ile hastaya kolostomi açılmış, apseye yönelik geniş spektrumlu antibiyoterapi (vankomisin, meropenem, trimetoprim-sülfometoksazol, vorikonazol) tedavisine devam edilmiş. Servis takiplerinde 2 kez aritmiye bağlı kardiyak arrest izlenen hastada EKG'de uzun QT saptanmış. -azol grubu ilaç kullanımına bağlı olduğu düşünülerek vorikonazol kaspofunginle değiştirilmiş. Sonrasında takip ve tedavilerine hastanemiz çocuk hastalıkları servisinde devam edilen hastanın tekrar aritmiye bağlı (EKG'sinde QTc: 0.49) kardiyak arrest geçirdiği izlenildi. Hasta 20 dakika ve 5 dakika olmak üzere 2 kere kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) ve VT/VF ritimleri nedeniyle toplam 5 kez defibrilasyon uygulanarak başarılı resüsitasyon sonrası çocuk yoğun bakım ünitesine alındı. Hastanın intraabdominal apse nedeniyle 45 gündür geniş spektrumlu antibiyoterapi aldığı öğrenildi. Hastanın uzun QT etiyolojisine yönelik kullandığı ilaçlar gözden geçirildi. Kültürlerinde mikroorganizma saptanmaması, ateşinin ve septik tablosunun olmaması, enfeksiyon belirteçlerinin negatif olması üzerine kullandığı antibiyotikler (vankomisin, meropenem, kolistin, trimetoprim-sülfometoksazol, kaspofungin) yataşının 2. gününde kesildi. Hastaya antiaritmik olarak lidokain infüzyonu ve propranolol; arrest sonrası saptanan akut sistolik fonksiyon bozukluğuna yönelik milrinon infüzyonu başlandı. Hastanın kullandığı ilaçların kesilmesinden 24 saat sonra aritmisi tekrarlamadı ve QTc değerleri 0.39-0.43 sn aralığında saptandı. Milrinon ve lidokain infüzyonu 72 saat aritmi izlenmemesi ve kardiyak fonksiyonların düzelmesi üzerine kesildi. Ek olarak; toplamda 6 kere CPR yapılan hastanın, tüm sürecin sonunda nörolojik fonksiyonlarının korunmuş olduğu görüldü. İmmün yetmezlik zemini olan hastada ampirik olarak uygulanan çoklu ilaç uygulamaları, bu olguda QT uzamasına ve hayatı tehdit eden ritim bozukluklarına yol açmıştır. Kullanılan ilaçların hayatı tehdit edecek etkiler oluşturabileceği ve gerektiğinde tedavi modifikasyonunun yapılmasının önemi akılda tutulmalıdır.

Keywords: uzun QT, çoklu antibiyotik, kardiyak arrest

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-56

Nadir Bir Olgu: Patau Sendromu

Bahar Pezükli¹Feyza İnceköy Girgin²,Ezgi Çelikboya Kabadayı²,Tuğçe Bozkurt Mersin²,Nilüfer Yalındağ Öztürk²,Ahmet Furkan Eser²,Ezgi Özlem Özmen²

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı,²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı,

Giriş: Patau Sendromu nadir görülen kromozomal anomalidir. On üçüncü kromozom çiftinde ekstra bir koromozomun bulunduğu (trizomi 13) bu sendromda, hastaların %90'ı yaşamın ilk 1 yılında kaybedilir. Bu olgu sunumunda sağlıklı anne ve babadan in vitro fertilizasyon (IVF) ile ikiz eşi olarak doğan ve antenatal dönemde tanı almamış bir Patau sendromu olgusu sunulmaktadır. Olgu: 30 yaş sağlıklı anneden, IVF sonucu 37. gestasyon haftasında doğan ve ikiz eşi tamamen sağlıklı olan hastanın doğum sonrası yapılan fizik muayenesinde aplasia kutis konjenita, aksesuar bilateral 6. parmak, umbilikal herni, dismorfik yüz görünümü saptanmış. Hasta, solunum sıkıntısı ve beslenme güçlüğü nedeniyle 26 gün dış merkez yenidoğan yoğun bakım ünitesinde kalmış ve noninvaziv ventilasyon desteği altında takip edildikten sonra eve taburcu edilmiş. 2 aylıkken evde morarma ve kasılmasının olması üzerine dış merkez acil servise başvuran, tetkiklerinde hipokalsemi saptanan, serviste takip edilirken solunum arresti gelişen, entübe edilerek çocuk yoğun bakım ünitesine alınan hasta; 4 günlük yoğun bakım takibinin ardından ileri tetkik ve tedavi amacıyla tarafımızca devralındı. Fizik muayenede saptanan patolojik bulgulara ek olarak direkt radyografi ve ekokardiyografide mezokardi ve patent foramen ovale, batin ultrasonografisinde her iki böbrek parankiminde grade 2 ekojenite artışı ve hafif pelvikaliyektazi mevcuttu. Transfontanel ultrasonografide anormal bulgu saptanmadı. Göz muayenesinde ise bilateral katarakt saptandı. Takibinde ekstübe edilen hastanın karyotip analizi trizomi 13 olarak sonuçlandı ve hasta Patau sendromu tanısı aldı. İzleminde apne, bradikardi ve desatürasyon atakları olan hastaya, havayolu güvenliğinin sağlanması amacıyla, trakeostomi açıldı. Operasyon esnasında yapılan bronkoskopide 3 ana bronşunun olduğu (trakeal bronş/domuz bronşu) görüldü.

Sonuç: IVF nedeniyle antenatal dönemde yakın takip edilen ama 2 aylıkken Patau tanısı alan ve şu anda 5. ayda olan olgumuz; sendromun majör semptom ve bulgularını tam olarak taşımaması ve yaşamın erken dönemlerinde yüksek mortalite ile seyretmesi nedeniyle Patau sendromu hakkında farkındalık oluşturmak amacıyla sunuldu.

Keywords: Patau sendromu, trizomi 13, trakeal bronş, domuz bronşu

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-57

Ani Başlayan Çift Görme Ve Dışa Bakış Kısıtlılığında Nadir Bir Tanı: İdiopatik Orbital Miyozit

İsmail Hakkı Akbeyaz¹, Sermin Özcan¹, Gülcan Yücel¹, Gülten Öztürk¹, Safiye Güneş Sağer¹, Olcay Ünver¹, Volkan Dericioğlu², Gazanfer Ekinci³, Dilşad Türkoğlu¹

¹Marmara Üniversitesi Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, ²Marmara Üniversitesi Göz Hastalıkları Bilim Dalı, ³Marmara Üniversitesi Radyoloji Bilim Dalı,

İdiopatik orbital miyozit (İOM) ekstraoküler kasların enflamasyonu olup, çocukluk çağında nadiren görülmektedir. Tanısı klinik ve radyolojik bulgularla konur. Steroid tedavisine dramatik yanıt İOM için patognomiktir. Geçirilmiş oküler enfeksiyon sonrası tedaviye verdiği yanıt ile İOM tanısı alan vaka takdim edilmektedir. On dört yaşında erkek hasta iki gündür çift görme, göz çevresinde ağrı şikayetleri ile çocuk acile başvurdu. On gün önce hastaya sağ gözünde kızarıklık, şişlik nedeniyle konjonktivit tanısı ile göz damlası reçete edildiği, şikayetlerinin gerilediği ancak çift görmesinin yeni geliştiği öğrenildi. Ateşi, travma öyküsü olmayan hastanın özgeçmişinde özellik yoktu, yakın zamanda başka enfeksiyon veya aşılama tariflemedi. Fizik bakışında; göz ve çevresi morfolojik olarak normaldi. Sağ göz hareketleri hafif ağırlı olup sağ gözde dışa bakış parezisi izlendi. Hasta konfrontasyonda sağ dışa ve yukarı bakarken çift gördüğünü ifade etti. Diğer kraniyal sinir, nörolojik ve sistemik muayenesinde patoloji saptanmadı. Tam kan sayımı, biyokimyasal parametreler normal olup akut faz reaktanları, enfeksiyöz serolojiler negatif saptandı. Periferik yayma, romatolojik ve hormonal tetkikler normal bulundu. Hastanın kraniyal tomografi ve manyetik rezonans görüntülemesinde (MRC) patoloji izlenmedi. Hastanın göz konsültasyonunda papillödem görülmedi, sağ gözde dışa bakış kısıtlılığı dışında patoloji izlenmedi. Görme alanı ve keskinliği normal bulundu, Çekilen orbital MRC'da sağ lateral rektus kasında kontrast tutmayan sinyal artışı saptandı. Orbital ve periorbital başka patoloji izlenmedi. Hasta yeniden göz hastalıkları ile değerlendirildi. Mevcut klinik ve görüntülemelerle İOM ön tanısı ile 1 mg/kg metilprednizolon tedavisi başlandı. Tedavisinin dört haftaya tamamlayıp azaltarak kesilmesi planlandı. Tedavisinin üçünü gününde çift görmesinin gerileyerek yedinci gününde tamamen kaybolduğu ve muayenesinde göz hareketlerinin normal olduğu görüldü. Taburculuk sonrası kontrollerde şikayeti tekrarlamadı ve muayenesi tamamen normaldi. Ani başlayan çift görme ve dışa bakış parezisinde intrakranyal kitle, basınç artışı ve orbital enfeksiyonlar öncelikle ve ivedilikle ekarte edilmelidir. Vakamızda on gün önce oküler enfeksiyon geçirmesi dışında etiyolojiye yönelik yapılan tetkiklerinde özellik görülmedi. Tedaviye verdiği hızlı ve iyi yanıt hastalık açısından anlamlı bulundu.

Keywords: İdiopatik orbital miyozit, çift görme, dışa bakış kısıtlılığı,

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-58

Yenidoğan Döneminde Jeneralize Eritrodermi ile Başvuran Olguda Ağır Kombine İmmün Yetmezlik

Ahmet Demir¹, Asena Pınar Sefer², Burcu Kocamış², Aslı Erdemir³, Sevgi Bilgiç Eltan², Safa Barış², Ahmet Özen², Elif Aydıner Karakoç²

¹Tcsb Marmara Üniversitesi Pendik Eah, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Abd, İstanbul, ²Tcsb Marmara Üniversitesi Pendik Eah, Çocuk Allerji Ve İmmünoloji Bd, İstanbul, ³Göztepe medeniyet üniv Dermatoloji Anabilim Dalı Göztepe Medeniyet Üniversitesi, Dermatoloji Anabilim Dalı,

GİRİŞ: Omenn sendromu; RAG1 / RAG2 genlerindeki hipomorfik mutasyonlar sonucu otoreaktif T lenfosit varlığı, B lenfosit yokluğu ve doğal öldürücü hücre fonksiyonlarında bozukluk sonucu hematopoetik kök hücre nakli (HKHN) yapılmazsa ölümle sonuçlanan ağır kombine immune yetmezliktir (AKİY). Yaşamın ilk haftalarında başlayan eritrodermi, deskuamasyon, lenfadenopati ve hipereosonofili ile başvuran AKİY tanısı alan hasta, AKİY farkındalığının artması için sunulmuştur.

OLGU: Doğumda ağız kenarında ve vücudunda eritemli döküntüsü olan hasta postnatal 16. Saatinde döküntülerin artması yüze ve tüm vücuda yayılması nedeniyle 1 hafta NICU da takip edilmiş. Döküntüleri gerileyerek taburcu edilen hastanın kontrol muayenesinde yaygın eritrodermisi ve hemogramında hipereosonofili tespit edilmesi üzerine hasta immünolojik olarak değerlendirildi. Soy geçmişinde, ebeveynlerde akrabalık yoktu, babanın erkek kardeşinde doğar doğmaz exitus hikayesi mevcuttu. Fizik muayenede; boy: 51 cm (25-50.p) kilo 3200 gr (10-25 p.) baş çevresi: 35cm (3-10 p) , Yüzde ve tüm vücutta yaygın skuamli eritem, karaciğer 2 cm dalak 1 cm palpable Bilateral inguinal bölgede 1*1 cm çaplı 2-3 adet lenfadenopati mevcuttu. Hastada belirgin lökositoz (WBC:37020/mm³) ve eozinofili (EOS:20480/mm³) mevcuttu. Lenfosit alt grup analizinde; CD3: % 80.3 CD4: %68.8, CD8:%12.09 , CD19:%0.06 , CD16-56:%15.69 tespit edildi ve hastaya T+,B-,NK+ AKİY; tanısı konuldu. Hastadan CMV PCR, galaktomannan tetkikleri ve anneden CMV IgM-IgG gönderildi. Sonuç çıkana kadar anne sütü kesilerek tam hidrolize mama başlandı. Hastaya çocuk enfeksiyon hastalıklarına danışılarak ampicilin ve gentamisin tedavisi başlandı. Bactrim, triflukan ve IVIG profilaksileri başlandı. Cilt lezyonları için dermatolojiye konsulte edildi, topikal tedavi başlandı. Mevcut klinik ve laboratuvar bulguları ile hastada ön planda Omenn Sendromu düşünüldü, kesin tanı konulması için genetik analiz gönderildi. HLA taramaları yapılarak HKHN için hazırlıları başlatıldı.

SONUÇ: Hastada yaygın eritrodermi, deskuamasyon, lenfadenopati ve eozinofili AKİY açısından uyarıcı bulgulardır. Bu hastalar acilen pediatrik immünolojiye konsulte edilerek tedavileri ve HKHN planlanmalıdır.

Keywords: Ağır Kombine İmmün Yetmezlik, Jeneralize eritrodermi, Omenn Sendromu

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-59

Olgu Sunumu: Meningokoksemi Şüphesiyle Yapılan Aşırı Sıvı Resüsitasyonunun Hemodinamiye Etkisi

Ahmet Furkan Eser¹, Emel Uyar¹, Ayşe İrem Sofuoğlu¹, Mehmet Ubeyde Erkan¹, Feyza İnceköy Girgin¹, Nilüfer Yalındağ Öztürk¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı,

Giriş: Kritik hasta çocukların tedavisinde sıvı resüsitasyonu önemli bir yere sahiptir. Sıvıların fazla miktarda verilmesi sıvı homeostazında bozukluğa yol açabilir. Bu olgu sunumunda kardeşi gün içerisinde meningokoksemi nedeniyle exitus olan ve birkaç saat sonra ateş şikayetiyle acil servise başvurusunda aşırı intravenöz (IV) sıvı verilmesinin ardından hemodinamik bozulma yaşayan bir hasta sunulmuştur. Olgu: Aynı gün içerisinde 6 yaşındaki erkek kardeşi meningokosemi nedeniyle hayatını kaybeden ve yakın temas öyküsü nedeniyle seftriakson profilaksisi uygulanan 18 aylık kız hasta ateş ve döküntü şikayetiyle hastanemiz çocuk acil servisine başvurmuş. Muayenesinde bilinci hafif uykuya meyilli olarak değerlendirilen hastanın 38,6 oC ateşi ölçülmüş ve bacaklarda basmakla solan birkaç adet döküntü saptanmış. Kardeş öyküsü nedeniyle ön planda meningokoksemi açısından değerlendirilen hastanın tetkiklerinde nötrofil hakimiyetinde lökositoz, CRP yüksekliği ve normal anyon gapli kompanse metabolik asidoz saptanmış. 9 kilogram ağırlığındaki hastaya 500 ve ardından da 400 mililitre IV serum fizyolojik (SF) yüklemesi yapılmış ve tedavi dozundan IV seftriakson başlanmıştır. Meningokok enfeksiyonu açısından lomber ponksiyonu da yapılan ve ilk değerlendirmeler sonucunda menenjit ve meningokok enfeksiyonu ile ilgili bulgular saptanmayan; acildeki takiplerinde taşikardisi artan, takipneik olan ve metabolik asidozunda derinleşme görülen hasta, tarafımızca çocuk yoğun bakım ünitesine devralındı. Acil takiplerinde kilogram başına 100 mililitre SF yüklemesi yapılmış olup hastaneye başvurusundaki tabloya göre belirgin bufissür ödemi gelişen, akciğer grafisinde yüklenme ile uyumlu olabilecek bulguları gözlenen ve hemodinamik parametrelerinde progresif bozulma gelişen hastanın mevcut tablosunun aşırı sıvı yüklenmesine bağlı olabileceği düşünüldü ve IV furosemid tedavisi verildi. Takiplerinde idrar çıkışında artış görülen hastanın kısa süre içerisinde ödemi, taşikardisi ve takipnesi geriledi. Metabolik asidozu düzelen hastanın kontrol akciğer grafisinde yüklenme bulgularının da gerilediği görüldü. İzleminde genel durumu ve hemodinamisi stabil seyreden, meningokok enfeksiyonu saptanmayan hasta 3. gününde servise devredildi.

Sonuç: Kritik hasta çocukların tedavi yönetiminde sıvı resüsitasyonu önemli bir yere sahip olsa dahi verilen sıvının miktarı ve hasta üzerinde oluşturduğu etkilerin yakın takibi büyük öneme sahiptir.

Keywords: Meningokoksemi, sıvı resüsitasyonu, sıvı yüklenmesi, hemodinami, asidoz

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-60

Metil Etil Keton Peroksit Alimi: İyi Prognoz İle Seyreden Nadir Bir Olgu Sunumu

Reyhan Kaya Gümüştakin¹, Burcu Volkan¹, Bilge Şahin Akkelle¹, Engin Tutar¹, Ahmet Furkan Eser², Nilüfer Öztürk², Deniz Ertem¹

¹Marmara Üniversitesi Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji Ve Beslenme Kliniği, ²Marmara Üniversitesi Çocuk Yoğun Bakım Kliniği,

GİRİŞ Metil etil keton peroksit (MEKP) sıvı formda, renksiz ve çok toksik bir çözücü maddedir, endüstriyel polyester reçinelerin sertleştirilmesinde kullanılmaktadır. Kazayla içilen MEKP, lipid peroksidasyonuna yol açarak multiorgan hasarı, ağır korozif özofajit ve gastrite neden olabilir, yüksek oranda ölümle sonuçlanabilir. Toksik doz bilinmemektedir, ancak oral 50-100 ml alımın toksik olduğu bildirilmektedir. Tedavide serbest radikal temizleyicisi olan N-asetilsistein kullanımı önerilmektedir. Kazayla MEKP içen bir olguda gelişen ciddi klinik tablo, uygulanan tedavi ve takibi konusundaki deneyimin paylaşılması amaçlandı.

OLGU Dokuz yaşında erkek hasta yaklaşık 30 cc MEKP alım öyküsüyle başvurdu. Fizik muayenesinde ağız içinde uvula ödemi izlendi, takipne ve dispnesi olan hastanın O₂ saturasyonu %87, akciğer grafisi normaldi. Diğer sistem muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. Kan gazında respiratuar asidozu mevcuttu, hemogram ve biyokimyasal parametreleri normal sınırlardaydı. Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde takibe alındı, maskeyle oksijen, İV sefotaksim, pantoprazol, steroid, N-asetilsistein infüzyonu ve oral alım kesilerek parenteral nutrisyon desteği başlandı. İkinci günde endoskopide posterior farenks epiglot beyaz eksudayla proksimal özofagus spontan kanamalı lezyonlarla kaplıydı. Distal özofagus alt özofagus sfinkterine kadar siyah nekrotik görünümdeydi, korpus mukozası beyaz eksudayla kaplıydı. Beşinci gününde akciğer sol bazalde solunum seslerinde azalma mevcuttu, çekilen grafide sol akciğerde atelektazi, toraks ultrasonografisinde sol plevrada 3cm efüzyon saptandı. Hastaya nebulize salbutamol, hipertonic salin ve göğüs fizyoterapisi başlandı. Sekizinci gününde çekilen ÖMD grafisinde fistül veya perforasyon bulgusu gözlenmeyen hastaya oral su verildi tolere edince sıvı beslenmeye geçildi, 11. günde sıvı gıdayla beslenir durumda taburcu edildi. Yakın takip edilen hastada herhangi bir yakınma gelişmedi. Birinci ayında ÖMD grafisi tekrarlandı, patolojik bulgu saptanmadı. Hastaya 5. haftada tekrar endoskopi yapıldığında, özofagus, mide ve duodenumun normal olduğu gözlemlendi.

TARTIŞMA Kazayla içilen MEKP, birçok sistemi etkileyen ve ölümle sonuçlanabilen ciddi bir klinik tabloya neden olabilmektedir. Tedavide asetilsistein infüzyonu uygulanmakla birlikte, destekleyici tedavi esastır. Olguların yoğun bakım ünitesinde komplikasyonlar açısından yakın monitorizasyonu ve uygun destek tedavisiyle sekelsiz sağ kalımı mümkün olabilir.

Keywords: Metil etil keton peroksit, koroziv, çocuk

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-61

Ebstein Barr Virüsüne Sekonder Gelişen Hemofagositik Lenfhistiyositoz Vakasında Laboratuvar Ve Klinik Korelasyonun Tedaviyi Belirlemedeki Rolü

Mehmet Çakar¹Ezgi Özlem Özmen²,Tuğçe Bozkurt Mersin²,Ahmet Furkan Eser²,Ezgi Çelikboya Kabaday²,Feyza İnceköy Girgin²,Ahmet Koç³,Nilüfer Yalındağ Öztürk²

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul,²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul,³Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul,

GİRİŞ Hemofagositik Lenfhistiyositoz (HLH); ateş, pansitopeni, karaciğer fonksiyon bozukluğu, koagülasyon parametrelerinde bozukluk, retiküloendotelial sistem ve kemik iliğinde hemofagositozun belirlendiği benign histiyositik proliferasyon tablosudur. Primer tip otozomal resesif geçiş gösterir ve genetik zemini vardır. Sekonder tipin nedenleri ise, enfeksiyonlar, maligniteler, kollajen doku hastalıkları ve ilaçlardır. Olgumuzda Ebstein Bar Virus (EBV)'e sekonder HLH gelişen 3 yaşında kız hasta sunulmuştur.

OLGU 3 Yaşında kız hasta ateş ve boğaz ağrısı nedeniyle antibiyotik ve antipiretik kullanımı sonrası, döküntü, halsizlik, uzamış ateş şikayetleriyle hastanemize başvurdu. Fizik muayenesinde, orafarenkste hiperemi, sağ servikal lenfadenopati, hepatomegali, yaygın makülopapüler döküntü saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde AST 635 U/L, ALT 180 U/L, GGT 806 U/L total bilirubin 8.5 mg/dL, direk bilirubin 5.05 mg/dL, CK 6078 U/L, LDH 4795 U/L, APTT 52.7sn, INR 2.3, fibrinojen 40 mg/dL, trigliserit 590 mg/dl olup hastanın pansitopenisi mevcuttu. Periferik yaymasında sola kayma ve downey hücreleri izlendi. Hemoliz açısından laboratuvar bulgusu saptanmadı. Hastaya kemik iliği aspirasyonu yapıldı. Fagositoz yapmış az sayıda histiyosit izlendi. Laboratuvardaki teknik sebepler nedeniyle hastanın ilk gün ferritin değeri: 28.970 µg/L ile ikinci günkü ferritin değeri:15.720 µg/L aynı anda sonuçlandı. Tedavi almadan hastanın ferritin değerlerinin yarılanma eğiliminde olduğu görüldü. Anti EBV VCA IgM pozitif, EBV DNA 665.000 IU/ml saptandı. Hastaya 1 gr/kg dan 1 kere IVIG ve rituksimab verildi. Hastanın klinik durumunda düzelme, ferritin trigliserit düzeylerinde düşme olması nedeniyle HLH 2004 protokolü başlanmadı ve hasta hematoloji servisine devredildi.

SONUÇ EBV'ye sekonder HLH tanısı ile izlenen hastanın ferritin düzeyinin yarılanarak azalması ve bunun klinik korelasyonunun olması hasta ile ilgili agresif tedaviden uzaklaşmamızı sağlamıştır. Bu nedenle benzer hastalarda hastanın klinik durumu, primer risk faktörleri, sekonder ise nedeni değerlendirilerek farklı tedavi seçeneklerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Keywords: ebstein barr virus, hemofagositik lenfhistiyositoz, rituksimab,uzamış ateş

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-62

Çocuk Yoğun Bakımda Kronik Ventilator Desteği Alan Hastaları Antibiyotiksiz İzlem Mümkün Müdür?

Ezgi Özlem Özmen¹, Ahmet Furkan Eser¹, Ezgi Çelikboya Kabadayı¹, Feyza İnceköy Girgin¹, Nilüfer Yalındağ Öztürk¹

¹ Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul,

GİRİŞ: Nazokomiyal enfeksiyonlar (NE); hastanede yatış sırasında gelişen enfeksiyonlardır. Çocuk Yoğun Bakım ünitelerinde (ÇYBÜ) sıklığı %9-21 olup, önlenabilir morbidite ve mortalite nedenlerinin başında gelir. ÇYBÜ'mizde 6 aydan uzun süre yatışı olan ve antibiyotiksiz izlenen 4 olgumuzu, minimal invazif girişim ve doğru bakımın önemini vurgulamak amacıyla bildirmeyi amaçladık.

Olgu 1 Hipoksik İskemik Ensefalopati (HİE) tanısıyla trakeostomili olarak mekanik ventilatörde (MV) izlenen 4 yaşında kız hasta yatışının 1065. gününde herhangi bir nedenle antibiyotik kullanmadan, sadece antiepileptik tedavisini alıp, nazogastrik sonda (ng) yardımıyla full enteral besleniyor.

Olgu 2 Spinal Müsküler Atrofi (SMA) Tip 1 tanılı hasta 6 aylıkken pnömoni ve solunum sıkıntısı nedeniyle entübe edilerek ÇYBÜ'ne alındı. Pnömoni tedavisine yönelik başlanan ampicilin sülbaktam 10 güne tamamlanarak kesildi. Hastanın yatışı sırasında tekrar antibiyotik kullanım ihtiyacı olmadı. Tekrarlayan ekstübasyon denemeleri sonunda trakeostomi planlandı. Aile bilgilendirildi ancak ailesi trakeostomiye kabul etmeyen hasta yatışının 989. gününde vitalleri stabil, MV'de entübe olarak, ng ile full enteral beslenerek takip ediliyor.

Olgu 3 7 yaşında Tip 1 SMA tanılı trakeostomili ev tipi MV ile takip edilen kız hasta hipovolemik şok tablosunda çoklu organ yetmezliği nedeniyle hastaneye yatırıldı. Bu nedenle bir hafta sefotaksim ve sonrasında idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle beş gün ertapenem kullanımı haricinde hastanın 212 günlük ÇYBÜ yatışı süresince antibiyotik kullanım ihtiyacı olmadı.

Olgu 4 Prematüre doğum öyküsü olan sendromik 4 aylık erkek bebek yenidoğan yoğun bakımdan trakeostomi ile devralındı. MV izleminde hiç antibiyotik gereksinimi olmadı. Yabancı uyruklu olması nedeniyle ev tipi MV temin edilemedi. Yatışının 144. gününde palyatif bakımı için dış merkez ÇYBÜ'ne sevk edildi.

SONUÇ ÇYBÜ' lerinde kronik mekanik ventilasyon gereksinimi olan hastalarda geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı siktir. Yakın izlem, etkin hemşire bakımı ve basit koruyucu önlemlerle çoğu zaman antibiyotik kullanım ihtiyacı olmadan flora bakterileri de korunarak klinik izlem mümkündür.

Keywords: antibiyotiksiz izlem, mekanik ventilatör desteği, nazokomiyal enfeksiyonlar,

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-63

Mikoplazma Pnömonisi Sonrası Akut Flask Paralizi: Guillain Barre Sendromu, Bir Olgu İle

Arife Meltem Yaralı¹Nazlı Büşra Yılmaz¹,Ezgi Özlem Özmen²,Ezgi Çelikboya Kabadayı²,Tuğçe Bozkurt Mersin²,Ahmet Furkan Eser²,Feyza İnceköy Girgin²,Gülten Öztürk³,Nilüfer Öztürk²

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul,²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul,³Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, İstanbul,

GİRİŞ Gullian Barre Sendromu(GBS), simetrik kas güçsüzlüğü ve derin tendon reflekslerinin kaybı ile karakterize, akut inflamatuvar bir polinöropatidir. Semptomlar genellikle viral ya da bakteriyel bir enfeksiyon sonrasında ortaya çıkabilir. M. Pneumoniae enfeksiyonu sonrası akut flask paralizi ile prezente olan olgumuzla, GBS'nin hızlı ilerleyen polinöropatilerde akla getirilmesini hatırlatmak istedik.

OLGU 5 yaş kız hasta, halsizlik, kusma, yürümede zorluk şikayetiyle hastanemize başvurdu. Özgeçmişinde 3 hafta önce geçirilmiş üst solunum yolu enfeksiyonu mevcuttu. Fizik muayenesinde kendi başına yürüyemeyen, oturamayan, derin tendon refleksleri(DTR) zayıf alınan, dizatrik konuşan hasta servise yatırıldı. Saatler içerisinde derin tendon refleksleri tamamen kaybolan ve solunum yetmezliği gelişen hasta entübe edilerek yoğun bakım ünitesine alındı. Yoğun bakımdaki fizik muayenesinde KTA:129/dk, SPO2: %100 DSS: 20/dk TA: 120/78mmHg, pupilleri izokorik, ışık refleksi alınıyordu, Periferik nabızları iyi, solunum sesleri bilateral eşit ve sağ bazalde ralleri mevcuttu, DTR-/- , anal refleks yoktu. Laboratuvar tetkikleri; tam kan sayımı beyaz küre 18.700/µl, nötrofil 15.700/µl, crp 20,2mg/L, beyin omurilik sıvısı protein 17,6 mg/dL, bos glukoz 98mg/dL , eş zamanlı parmak ucu kan şekeri 109 mg/dL , menenjit paneli negatif, bos kültürleri üremesizdi. Akciğer grafisinde sağda parakardiyak infiltrasyon mevcuttu. Viral solunum yolu panelinde mycoplasma pneumonia saptandı. BOS incelemesinde oligoklonal bant normal, kranial ve spinal magnetik rezonans incemesinde lomber görüntülemeye kauda equina tutulumu saptandı. Elektromiyografi incelemesi akut motor ve sensorial nöropati sendromuyla uyumluydu. IVIG tedavisi 1 gr/kg/gün olarak 2 günde verildi. Yoğun bakım yatışının 7. gününde plazmaferez tedavisi yapıldı. 12. gününde ekstübe oldu. Desendan olarak motor fonksiyonlarını kazanmaya başlayan, desteksiz oturabilen hasta nöroloji servisine devredildi.

SONUÇ Gullian Barre Sendromu, hızlı ilerleyen ve mortal seyredebilen bir polinöropatidir. M. Pneumoniae enfeksiyonu sonrası GBS çocuklarda erişkinlerden daha sık izlenmektedir. Erken tanı ve tedavisi hayati önem taşıdığından ilerleyici paralizilerde mutlaka akla getirilmelidir. Literatürde bildirimi sık olmasa da M. Pneumoniae enfeksiyonu GBS ile ilişkili olabilir.

Keywords: akut flask paralizi,elektromiyografi,gullian barre sendromu, M.pneumoniae,

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-64

İmmün Disregülasyon Hastalık Modeli Olan Lrba Eksikliği Olgularında Solublecd25 Ve Foliküler T Hücrelerinin Hastalık Aktivitesini Göstermedeki Rolü

Bengü Akçam¹, İsmail Ögölür¹, Gamze Akgün¹, Dilek Başer¹, Nurhan Kasap¹, Ayça Kıyıkım², Şükrü Çekiç³, Gonca Hancioğlu⁴, İlknur Kökçü⁴, Sevgi Bilgiç Eltan¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, ²İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, ³Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Ve İmmünoloji Bilim Dalı, Bursa, ⁴Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Alerjisi Ve İmmünolojisi Bilim Dalı, Samsun, ⁵Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Genetik Hastalıkları, İstanbul, ⁶Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji Ve Allerji Hastalıkları Bilim Dalı, Adana, ⁷Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünoloji Bilim Dalı, Kayseri, ⁸İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Allerji Ve İmmünoloji Bilim Dalı, İstanbul, ⁹Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerjisi Ve İmmünolojisi Bilim Dalı, İstanbul,

Amaç: Akraba evliliğinin fazla olduğu ülkemizde primer immün yetmezlikler (PİY) tekrarlayan enfeksiyon bulgusu ile karakterize kronik bir hastalık grubudur. Gelişen genetik yöntemler sayesinde PİY içerisinde immün disregülasyonla giden LRBA (lipopolysaccharide-responsive beige like anchor protein) ve CTLA-4 (cytotoxic T lymphocyte antigen 4) genlerinde fonksiyon kaybına yol açan mutasyonlar tanımlanmıştır. Bu hastalıklarda immün sistemi baskılayıcı özellikteki CTLA-4 molekülünün azalmasına bağlı olarak artmış enfeksiyonlar, hipogammaglobulinemi, lenfoproliferasyon ve otoimmünite sık olmakta ve bu nedenle kötü seyir görülebilmektedir. Bu bağlamda, hastaların erken tanı alması ve tedavi edilebilmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmadaki amacımız LRBA ve CTLA-4 eksikliği olgularında ortak görülen anormal regülasyona bağlı olarak artmış T foliküler hücre (TFH, CD4+CXCR5+PD1+) ve soluble CD25 (sCD25) düzeyleri biyobelirteç olarak kullanılarak hastalıkların tanısı ve aktivitelerini göstermedeki rolleri araştırıldı.

Yöntem: Çok merkezli yapılan çalışmada LRBA (n=12) ve CTLA-4 (n=5) eksikliği hastalarından ve sağlıklı kontrollerden alınan periferik kandan akan hücre ölçerde TFH miktarları ölçüldü. Ayrıca plazma ve serum örneklerinde sCD25 düzeyi ELISA ile değerlendirildi. Hastalar ileri dönük olarak 12 ay boyunca izlenerek abatacept (CTLA-4 analogu) tedavisi öncesi ve sonrası TFH ve sCD25 düzeyleri değerlendirildi.

Bulgular: Abatacept tedavisi öncesi LRBA ve CTLA-4 eksikliği hastalarında sağlıklı kontrollere göre TFH yüzde oranlarının ve TFH içerisindeki PD1 MFI değerlerinin oldukça yüksek olduğu saptandı (p=0.0001, p=0.001). Tedavi sonrası PD1 MFI değerlerine bakıldığında bu farkın anlamlı olarak azaldığı tespit edildi (p=0.001). İlaç öncesi LRBA eksikliği hastalarında sCD25 düzeyinde artış saptanırken, abatacept tedavi sonrası sCD25 düzeyinin azaldığı tespit edildi. Kan TFH ve sCD25 değerlerinin birbirleriyle anlamlı olarak pozitif korelasyon gösterdiği saptandı (r=0.97, p=0.03).

Sonuç: TFH yüzey boyaması ve soluble sCD25 düzeyi ölçümünün klinik bulgular ile birlikte kullanılması, immün disregülasyonla seyreden LRBA ve CTLA-4 eksikliği hastalıklarının erken tanınmasını katkı sağlayacaktır. Hastalarda tedavi öncesi ve tedavi sırasında izlenecek bu parametreler sayesinde hastalığın kontrolü ve tedaviye yanıtı hakkında bilgi elde edilebilecektir. Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 217S847 ve 318S202'nolu projeleri ile desteklenmiştir.

Keywords: Primer immün yetmezlikler, LRBA eksikliği, CTLA-4 eksikliği, TFH, sCD25

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-65

Çocuk Hastalarda Kan Kültürlerinde Üreme Ve Kontaminasyon Oranlarının Değerlendirilmesi

Nurcan Duman¹, Eda Kepenekli Kadayıfçı², Ayşegül Karahasan¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye., ²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye.,

Giriş: Bakteremi, çocuk hastalarda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Kan kültürü, bakteremi tanısında “altın standart” yöntem olarak kabul edilir. Ancak kan kültürlerinin kontaminasyonu çocuk hastalarda kan alımı zorlukları nedeniyle sık karşılaşılan bir sorundur. Yanlış ya da geç tanı, uzamış yatış süreleri, uygun olmayan antibiyoterapi, eczane ve laboratuvar maliyetlerinde artış gibi olumsuz sonuçlara yol açar. Çalışmamızda, hastanemizde 0-18 yaş çocuklardan alınan kan kültürlerindeki kontaminasyon ve etken ve dağılımının değerlendirilmesi, kontaminasyon sorununa ilişkin nedenlerin ve çözüm önerilerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya, 1 Ocak- 31 Ekim 2019 tarihlerinde Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil, Pediatri YBÜ ve Pediatri kliniklerinden Mikrobiyoloji Laboratuvarına gönderilen 3811 pediatrik kan kültürü şişesi dahil edilmiştir. BD BACTEC™ PEDS PLUS kan kültürü şişeleri rutin BD BACTEC™ FX otomatize kan kültürü sisteminde (Becton Dickinson, USA) inkübe edilmiştir. Pozitif sinyal veren şişelerden hazırlanan preparatlar Gram boyama cihazı PreviColor Gram (Biomérieux, France) ile boyanmış, subkültürlerden identifikasyon ve antimikrobiyal duyarlılık testi sırasıyla Vitek MS ve Vitek 2 (bioMérieux, Durham, NC) sistemleri ile yapılmıştır. Kültür sonuçlarının verileri Laboratuvar bilgi yönetim sisteminden (ALIS) elde edilmiş, retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bulgular: Çalışmaya alınan 3811 şişe 1597 hastaya ait olup sonuçlar tabloda gösterilmiştir. 1020 hastadan tek şişe, 577 hastadan ise birden fazla şişe gönderilmiştir. Pozitif kültürlerde %58 oranında Gram negatif bakteri, %36.4 Gram pozitif bakteri ve %9.3 maya ürettiği görülmüştür.

Sonuç: Kılavuzlara göre kan kültürü kontaminasyon oranı hedefi $\leq$ %3 iken, hastanemizde bu oran çocuk hastalarda %7.2 olarak belirlenmiştir. Bu yüksek oranın kan kültürü almaya yetkili sağlık çalışanlarının yeterli ve tekrarlayan eğitimlere tabi tutulmaları, kontaminasyon oranları ve olası sebepleri konusunda düzenli geri bildirimler verilmesi ve disiplinler arası işbirliği ile azaltılabileceği görüşündeyiz.

Keywords: kan kültürü, kontaminasyon, bakteriyemi

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-66

Çocuk Hastalarda İdrar Yolu Enfeksiyonu Tanısında Kültür İstenmesi Tanıda Ne Kadar Etkin?

Ebru Fidan¹Kübra Özgüler¹,Goncagül Haklar¹,Ayşegül Karahasan¹

¹Sağlık Bakanlığı, Marmara Üniversitesi Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye,

Giriş ve Amaç Çocukluk çağında görülen üriner sistem enfeksiyonlarında erken tanı ve tedavi enfeksiyonun tekrarlamaması ve kronikleşmemesi için son derece önemlidir. Özellikle bebeklerden örnek almakta karşılaşılan zorluklar tanıda kültürün etkinliğini azaltmaktadır. Normal flora ile kontamine olan idrar örnekleri laboratuvar iş yükünü arttırmakta ve gereksiz maliyete sebep olmaktadır. Çalışmamızda çocuk hastalardan gönderilen idrar örnekleri geriye yönelik olarak değerlendirilmiş ve enfeksiyon tanısındaki etkinliği tartışılmıştır.

Yöntem 2019 yılı içerisinde laboratuvarımıza gönderilmiş 1300 idrar örneği çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri, idrar kültür sonuçları ve tüm idrar tetkiki (TİT) sonuçları laboratuvar bilgi işletim sistemi (ALIS) üzerinden geriye yönelik olarak analiz edilmiştir.

Bulgular Çalışmaya dahil edilen 1300 hastanın 1000'inde kültür ve TİT çalışılmıştır. Hastaların %18'i 0-2, %82'si 3-18 yaş grubundadır. Tüm örneklerde kontaminasyon oranı %43 iken, 2 yaş altında %54'tür. Kontaminasyon oranları kliniklerde %22, polikliniklerde %33 iken acil serviste %56'ya çıkmıştır. Kültür sonuçları; üreme olmayan, kontamine ve anlamlı üreme alt gruplarına ayrılarak TİT verileri ile karşılaştırılmıştır (Tablo 1). Lökosit esterase ve lökosit pozitifliği üreme olmayan örneklerde % 4-15 oranındadır. Anlamlı üreme oranı özellikle acil serviste son derece düşüktür.

Sonuç ve Tartışma Hastanemizde tuvalet eğitimi olmayan çocuklarda kullanılan torba idrarında %50-60 kontaminasyon oranları bildirilmiş olup kültür örneği için kullanımı önerilmemektedir. Öncelikle TİT istenip enfeksiyon lehine bulgular varlığında kültür çalışılması iş yükü ve maliyeti azaltacaktır. Örnek toplama konusunda düzenli eğitimler verilmesi ve etkin klinik değerlendirme kültür örneklerinin tanısındaki etkinliğini arttıracaktır.

Keywords: Çocuklarda üriner sistem enfeksiyonu, idrar kültürü, TİT

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-67

Çocuk Hastalarda İdrar Kültüründe Saptanan Escherichia Coli Suşlarının Antibiyotik Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi: Bir Yıllık İzlem Sonuçları

Deniz Güneşer¹, Kübra Özgüler¹, Ebru Fidan¹, Eda Kepenekli Kadayıfçı², Ayşegül Karahasan¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye., ²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye.,

Giriş ve Amaç İdrar yolu enfeksiyonları tüm yaş gruplarında en sık rastlanan enfeksiyonlardan biridir. Asemptomatik bakteriüriden sepsis ile birlikte seyreden piyelonefrite kadar değişen farklı klinik tablo- larla seyredebilir. Tanı, hastanın klinik bulguları ile beraber, doğru şekilde alınmış olan idrar kültürü ve tam idrar tetkikinin birlikte değerlendirilmesi esasına dayanır. Bu çalışmada amacımız, bir yıllık sürede hastanemize başvuran çocuk hastalardaki idrar örneklerinde en sık izole edilen bakteri olan Escherichia coli 'ye ait bir yıllık kümülatif antibiyotik duyarlılık profilini belirlemektir.

Materyal ve Metot Ocak – Aralık 2019 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi'ne başvuran tüm pediatri hastalarından alınan idrar kültürü örnekleri çalışmaya dahil edilmiştir. Bakteri üremesi saptanan örneklerde identifikasyon MALDI-TOF MS (bioMérieux, Fransa), antibiyotik duyarlılık saptanması VITEK2 (bioMérieux) sistemi kullanılarak yapılmıştır. Antibiyogram sonuçları, EUCAST kriterleri doğrultusunda yorumlanmıştır.

Bulgular Bir yıllık süre zarfında 29453 pediatrik idrar kültürü örneği işleme alınmıştır. İşleme alınan örneklerin 3217 (%10,9)'u üremeli olarak yorumlanmıştır. En sık saptanan patojen ise E.coli (n: 1440; %45,01) olmuştur. Escherichia coli antibiyotik duyarlılık sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tartışma ve Sonuç Çocuk hastalarda idrar örneklerinden en sık izole edilen bakteri, literatürle uyumlu olarak, E.coli olmuştur. Tüm hastalar bir arada değerlendirildiğinde, bu bakteriye karşı en etkili olduğu saptanan antibiyotiklerin karbapenemler, fosfomisin, amikasin ve nitrofurantoin olduğu görülmüştür. Üriner enfeksiyonların ayaktan izleminde en yaygın kullanılan oral tedavi seçeneği olan sefiksime ve sefuroksim aksetil için duyarlılık oranının %60'larda kalması bu antibiyotiklerin ampirik tedavide ilk seçenek olarak kullanımının tedavi başarısızlığı ile sonuçlanabileceğini düşündürmektedir. Karbapenemler ve aminoglikozid grubu antibiyotiklerde ise %90 ve üzeri saptanan duyarlılık oranları tedavide başarı ile kullanılabileceklerini düşündürmekle birlikte, karbapenemlerin geniş spektrumlu oluşları sebebi ile son derece dikkatle kullanılmaları gerektiği akılda tutulmalıdır.

Keywords: İdrar yolu enfeksiyonları, E.coli, kümülatif antibiyogram

7. MARMARA PEDIATRİ KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-68

Pediyatrik Hasta Grubunda Karbapenem Dirençli Enterik Bakteriler(Cre) Ve Vankomisin Dirençli Enterokoklar(Vre) İçin Rektal Tarama Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Deniz Güneşer¹, Kübra Özgüler¹, Ayfer Güner¹, Ayşegül Karahasan¹

¹Sağlık Bakanlığı Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye,

Giriş ve Amaç Yatan hastaların rektal sürüntülerinden CRE ve VRE taranmasının, bu bakterilere bağlı enfeksiyon gelişimini ön görmede önemli bir gösterge olduğu savunulmaktadır. Çalışmamızda bir yıllık süre zarfında hastanemizde yatan pediatri hastalarından alınan sürüntü örneklerinde CRE ve VRE taramasının hastanın prognozuna etkisi ve maliyet etkinliği değerlendirilmiştir.

Materyal/Metot Ocak – Aralık 2019 tarihleri arasında işleme alınan rektal sürüntü örnekleri VRE için chromID® VRE (bioMérieux, Fransa), CRE için chromID® Carba (bioMérieux) kromojenik agarlara ekilmiştir. Bakteriler MALDI-TOF MS (bioMérieux) ile tür düzeyinde tanımlanmıştır. Doğrulama için VITEC 2 (bioMérieux) kullanılmıştır.

Bulgular Bir yıllık süreçte CRE taraması için 981 hastadan 2476 adet, VRE taraması için ise 220 hastadan 348 adet rektal sürüntü örneği laboratuvara gönderilmiştir. Pozitiflik oranları CRE ve VRE için sırasıyla %14,4 ve %8,3'tür. En sık izole edilen CR bakteriler K.pneumoniae (%38,2), P.aeruginosa (%24,1) ve E.coli (%15,5) olarak saptanırken; E.faecium rektal sürüntülerin %89,7'sinden izole edilmiştir. CR taraması pozitif olan 149 pediatri hastasının 122'sinin diğer kültürlerinde karbapenem dirençli bakteri üremesi saptanmamıştır. 18 hastanın rektal sürüntüsünde izole edilen CR bakteri ile hastanın diğer klinik örneklerinden izole edilen CR bakterinin türü farklıdır. Yalnızca 4 hastada (tüm pediatrik hastalar içinde %1,07) tarama ile uyumlu kültür pozitifliği saptanmıştır. Rektal taramada VRE saptanan 29 hastanın 28'inin diğer klinik örneklerinde VRE saptanmazken, 1 hastada rektal sürüntü pozitifleşmesinden 17 gün sonra klinik örnekte pozitifleşme olmuştur.

Sonuç Hastanemizde 2020 yılı itibariyle pediatri hastalarının rektal sürüntülerinde VRE taraması maliyet yüksekliği ve klinik etkinlik saptanamaması nedeniyle sonlandırılmıştır. CR taramasına devam edilmesi ancak maliyet azaltmak adına tür bazındaki tanımlama ve direnç doğrulama işlemi yapılmamasına karar verilmiştir; zira rektal sürüntüde CR bakteri pozitifliğini raporlamak hasta izolasyonu açısından klinisyen için yeterli olmaktadır.

Keywords: karbapenem dirençli bakteriler, vankomisin dirençli Enterokok, tarama

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR

P-69

Pediatric Hastalarında Alt Solunum Örneklerinin Mikrobiyolojik Analizi

Uğur Küçük¹, Deniz Güneşer¹, Ayşegül Karahasan¹

¹Sağlık Bakanlığı , Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye,

Giriş ve Amaç Alt solunum yolu enfeksiyonları pediatri hastalarında ciddi mortalite ve morbidite nedenidir. Bu enfeksiyonlarda etken toplumlar arası, bölgeler arası farklılık gösterebileceği gibi yatan hasta grubunda hastaneler arası değişiklik gözlenebilir. Bu çalışmada hastanemiz pediatrik acil , klinik ve yoğun bakım servislerinde izlenen hastalardan gönderilen alt solunum yolu örnekleri geriye yönelik olarak analiz edilmiştir.

Yöntem Ocak – Aralık 2019 tarihleri arasında mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen bronkoalveolar lavaj (BAL), balgam, derin trakeal aspirat (DTA), endotrakeal aspirat (ETA) örnekleri çalışmaya dahil edilmiştir. Üreme saptanan örneklerde bakteri tanımlanması MALDI-TOF MS (bioMérieux, Fransa), kullanılarak yapılmıştır. Bulgular Acil Servis'e başvuran 140 hastadan 256 adet, servis ve yoğun bakımlarda yatan 272 hastadan 612 adet örnek değerlendirmeye alınmıştır (Tablo). Etken bakteri üreme oranı yatan hastalarda acil servisin iki katıdır. Acil servisten gelen örneklerde en sık izole edilen etkenler Haemophilus influenzae (%24,2), P. aeruginosa (%21,8), metisilin duyarlı Staphylococcus aureus (MSSA) (%8,1)'tur. Klinikte ise P.aeruginosa (%35,7), Acinetobacter baumannii (14,1), MSSA (%9,2) en sık izole edilen bakteriler olmuştur. Sonuç: Alt solunum yolu örneklerinden balgam, sıklıkla mikrobiyota ile kontamine olmaktadır. Laboratuvarımızda direkt inceleme ve makroskopik değerlendirme taramasından geçen kaliteli örneklerle çalışılma hedeflenmektedir. Bu yaklaşım iş gücü ve maliyeti azaltmaktadır. İnvaziv örneklerin alınması zor olduğundan değerlendirmede daha titiz davranmak gerekmektedir. ETA örnekleri göreceli daha kolay alınmakta beraber yatan hastalarda etken izolasyonu %21' e kadar düşmekte ve maalesef gereksiz tekrar örnekleri gönderilmesi nedeniyle maliyet yükselmektedir.

Keywords: alt solunum yolu enfeksiyonları, etken dağılımı

7. MARMARA PEDIATRI KONGRESİ

20-22 ŞUBAT 2020, SHERATON GRAND İSTANBUL ATAŞEHİR
