İstanbul Çocuk Dostları Grubu

T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
İstanbul İli Beyoğlu Kamu Hastaneleri Birliği
Genel Sekreterliği

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
İstanbul İli Fatih Kamu Hastaneleri Birliği
Genel Sekreterliği

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

T.C. Sağlık Bakanlığı Hasseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

4. Çocuk Dostları Kongresi

24-26 Mart 2016, İstanbul

Harbiye Askeri Müze
Kongre Merkezi

KONUŞMA VE BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

www.cocukdostlari.org

İSTANBUL'daki
KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ
EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANELERİ
PEDİATRİ KLİNİKLERİ
TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ÇATISI ALTINDA
BİLİMSEL PLATFORMDA
GÜÇLERİNİ BİRLEŞTİRİYOR...

İSTANBUL ÇOCUK DOSTLARI GRUBU

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Kartal Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Süleymaniye Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

İçindekiler

Önsöz 4

Kurullar 5

Kongre Bilimsel Kurulu 6

Program Özeti 9

Bilimsel Program 13

Konuşma Özetleri 37

Sözel Bildiriler-1 171

Sözel Bildiriler-2 177

Tartışmalı Poster Bildirileri 185

E-Poster Bildirileri 211

Yazar İndeksi 321

Konuşmacı İndeksi 327

Değerli Meslektaşlarımız,

Türkiye'nin ilk Çocuk Hastanesi ve 117 yıldır tüm ülkemize hizmet veren köklü çınarımız, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanemiz ve Türkiye'nin önemli miraslarından olan, geçmişi 1550'li yıllara uzanan Haseki Hürrem Sultan'ın talimatı ile yaptırılmış Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanemiz adına siz değerli meslektaşlarımız ile birlikte gelenekselleşen " **4. Çocuk Dostları Kongresini** " duyurmaktan büyük bir gurur, mutluluk ve heyecan duymaktayız.

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde düzenlenen ilk 3 kongre Pediatri camiasının yoğun katılım ve desteği ile başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş, bu durum İstanbul ili Kamu Hastaneleri bünyesindeki Eğitim ve Araştırma Hastaneleri Çocuk Kliniklerinin bütünselliğini sağlama fikrini doğurmuştur.

Kongrenin ülkemizin yalnızca **sağlık alanına odaklı ilk devlet üniversitesi** olma özelliğini taşıyan **Türkiye Sağlık Bilimleri Üniversitesi**'nin çatısı altında toplanması kongrenin akademik kurulunda yer alan hocalarımız için ayrı bir heyecan ve gurur vesilesi olacaktır. Bu hususiyetin sağlanmasında büyük desteğini gördüğümüz **Türkiye Sağlık Bilimleri Üniversitesi** Rektörü değerli hocamız Prof. Dr. Cevdet Erdöl'e şükranlarımızı sunarız.

Oluşturulan bilimsel birlikteliğin yaygınlaştırılması ile hem Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin kurumsal kimliklerinin geliştirilmesi hem de Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniklerinin akademisyen ve sağlık çalışanlarının birbiri ile olan ilişkilerinin güçlendirilmesi hedeflenmektedir. Bu hedefin başka bir önemli yanı ise Sağlık Bakanlığımız ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi arasında imzalanan "Afiliasyon protokolü"nün misyonuna uygun bir projeksiyon getirecek olmasıdır.

2016 yılında sizlerin desteği ile gerçekleştirilecek olan 4. Çocuk Dostları Kongresini, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesinin birlikte düzenlemesi bu düşüncenin ilk adımı ve ilk meyvesi olarak görmekteyiz.

Kongremizde ağırlıklı olarak güncel genel pediatri konuları ile aile hekimlerine yönelik çocuk sağlığı konuları işlenecektir. Bu yıl kongremizde, çocuk sağlığını çağdaş koşullarda ileriye taşıma yolunda birlikte çalıştığımız hemşirelerimize yönelik olarak Pediatri Hemşirelik esasları ve uygulamalarına önemli oranda yer ayırmayı düşünmekteyiz.

Kongremiz bünyesinde düzenlenecek kurslar ile pediatri alanında bilinmesi gereken önemli temel taşları gözden geçirilecek ve konusunda tecrübeli hocalarımızca bilgilerimizi yeniden toparlama ve yeniliklere hakim olma imkanı sağlanacaktır.
Kültür, tarih ve doğal güzellikleri açısından Türkiye'nin ve dünyanın tartışmasız en güzel şehri olan İstanbul'da bilimsellik konusunda tatmin olacağınız başarılı kongremizi katılımlarınızla onurlandırmanızı temenni ederiz.

Geleceğimiz çocuklarımız için " Hep Destek Tam Destek " felsefesini bizlerle paylaşacak tüm çocuk dostlarımızı kongremize bekliyoruz.

Kongre Düzenleme Kurulu

KURULLAR

ONUR KURULU
Dr. Mehmet Müezzinoğlu
Prof. Dr. Eyüp Gümüş
Prof. Dr. Cevdet Erdöl
Doç. Dr. Halil Alış
Prof. Dr. İhsan Karaman
Prof. Dr. Nurullah Okumuş
Prof. Dr. Alper Cihan
Prof. Dr. G. Nurhan İnce
Prof. Dr. Selami Albayrak
Dr. Mustafa Özdemir
Prof. Dr. Erol Kısmet
Uz. Dr. Güven Bektemur
Prof. Dr. Ali İhsan Taşçı
Prof. Dr. Türkan Dağoğlu
Prof. Dr. M. Hamza Müslümanoğlu
Prof. Dr. İhsan Bakır
Doç. Dr. Kadriye Kart Yaşar
Doç. Dr. Kemal Memişoğlu
Doç. Dr. A. Lütfullah Orhan
Prof. Dr. Abdülkadir Ünsal
Doç. Dr. Savaş Öztürk

KONGRE ONURSAL BAŞKANI
Dr. Asiye Nuhoğlu

KONGRE BAŞKANLARI
Dr. Murat Elevli
Dr. Sinan Uslu

BİLİMSEL SEKRETERYA
Dr. Yıldız Yıldırmak
Dr. Ali Bülbül
Dr. Nazan Dalgıç
Dr. Bahar Genç
Dr. Umut Zübarioğlu

KONGRE DÜZENLEME KURULU
Dr. Murat Elevli
Dr. Yıldız Yıldırmak
Dr. Sinan Uslu
Dr. Memet Taşkın Egici
Dr. Ali Bülbül
Dr. D. Bahar Genç
Dr. Nazan Dalgıç
Dr. Nilgün Selçuk Duru
Dr. Umut Zübarioğlu
Dr. Duygu Besnili Açar
Dr. Gülşen Köse
Dr. Aşkın Ayvaz
Dr. Nafiye Urgancı
Hem. Melek Selalmaz

KONGRE BİLİMSEL KURULU

Dr. Duygu Besnili Acar
Dr. Betül Acunaş
Dr. Erdal Adal
Dr. Figen Akalın
Dr. Teoman Akçay
Dr. Celal Akdeniz
Dr. İlke Mungan Akın
Dr. Yasemin Akın
Dr. Melih Akın
Dr. Nurver Akıncı
Dr. Anıl Aktaş
Dr. Elif Aktaş
Dr. Yasemin Alanay
Dr. Özge Altun
Dr. İlknur Kıvanç Altunay
Dr. Banu Anlar
Dr. Mustafa Arga
Dr. Seçil Arıca
Dr. Ayşe Engin Arısoy
Dr. Saadet Arsan
Hem. Evşan Arslan
Dr. Sertaç Arslanoğlu
Dr. Reha Artan
Dr. Selda Aslan
Petek Ataman
Dr. Nuray Aktay Ayaz
Dr. Ali Ayçiçek
Hem. Nuran Aydın
Dr. Gönül Aydoğan
Dr. Canan Aygün
Dr. Mustafa Bakır
Hem. Serap Balcı
Dr. Şevket Ballı
Dr. Okcan Basat
Dr. Ahmet Yağmur Baş
Dr. Evrim Kıray Baş
Dr. Birgül Bayoğlu
Dr. Süleyman Bayraktar
Dr. Abdullah Bereket
Dr. Ömer Faruk Beşer
Dr. Fatih Bolat
Dr. Abdülkadir Bozaykut
Hem. Gülçin Bozkurt
Dr. M Orhan Bulut
Dr. Ali Bülbül
Dr. Lida Bülbül
Dr. Gökhan Büyükkale
Dr. Derya Büyükkayhan
Dr. Yıldız Camcıoğlu
Dr. Emrah Can
Dr. Cengiz Candan
Dr. Tiraje Celkan
Dr. Yaşar Cesur
Dr. Serdar Cömert
Hem. Hatice Çakmakçı
Dr. Ahmet Çelebi
Dr. Muhittin Çelik
Dr. Evrim Yapıcı Çeliker
Dr. İbrahim İlker Çetin
Dr. Feyzullah Çetinkaya
Dr. Merih Çetinkaya
Hem. Neşe Demir Çimenci
Dr. Funda Çipe
Dr. Mahmut Çivilibal
Dr. Fügen Çullu Çokuğraş
Dr. Haluk Çokuğraş
Dr. Nazan Dalgıç
Hem. Duygu Demir
Dr. Arzu Çiftçi Demirci
Dr. Nihal Demirel
Dr. Demet Demirkol
Dr. E. Çağrı Dinleyici
Hem. Hafize Doğan
Dr. Ali İhsan Dokucu
Dr. İlyas Dökmetaş
Dr. Nuray Duman
Dr. Hasan Dursun
Dr. Mesut Dursun
Dr. Nilgün Selçuk Duru
Dr. Muhterem Duyu
Dr. İbrahim Ece
Dr. Mehmet Taşkın Egici
Hem. Zekiye Elçi
Dr. Murat Elevli
Dr. Gizem Kara Elitok
Dr. Funda Elmacıoğlu
Dr. Serap Emir
Dr. Seher Erbakan
Dr. Ömer Erdeve
Dr. Yakup Ergül
Dr. Müferet Ergüven
Dr. Tülay Erkan
Dr. Deniz Ertem
Dr. Mehmet Şükrü Ertürk
Dr. Olcay Evliyaoğlu
Hem. Nagihan Eyi
Dr. Muazzez Garipağaoğlu
Dr. Bahar Genç
Dr. Saniye Girit
Dr. Ayşe Sevim Gökalp
Dr. Selman Gökalp
Hem. Duygu Gözen
Hem. Hamide Gülay
Dr. Seda Geylani Güleç
Dr. Sibel Gülova
Dr. Sadettin Güngör
Dr. Berkan Gürakan
Dr. Ömer Güran
Dr. Tuğba Gürsoy
Dr. Şirin Güven
Dr. Alper Güzeltaş
Dr. Nevin Hatipoğlu
Dr. Sami Hatipoğlu
Dr. Şükrü Hatun
Dr. Dilara İçağasıoğlu
Hem. Sevil İnal
Dr. Nurhan İnce
Hem. Müjde Çalıkuşu İncekar
Dr. İsmail İşlek
Dr. İhsan Kafadar
Dr. Ateş Kara
Dr. Metin Karaböcüoğlu
Dr. Füsun Karacaörenli
Dr. Gül Karaçetin
Dr. Ahmet Karadağ
Dr. Selmin Karademir

** Soyad alfabetik olarak yazılmıştır.*

KONGRE BİLİMSEL KURULU

Dr. Cem Karadeniz
Dr. Güner Karatekin
Dr. Adem Karbuz
Dr. Özgür Kasapçopur
Dr. Sultan Kavuncuoğlu
Dr. Ayşenur Kaya
Hem. Döndü Koçak Kaymaz
Hem. Nuran Keskin
Dr. Hülya Kımıl
Dr. Rebiay Kıran
Dr. Erol Kısmet
Hem. Nalan Kızıldeli
Dr. Can Naci Kocabaş
Dr. Esin Koç
Dr. Nilgün Köksal
Dr. Gülşen Köse
Hem. Selmin Köse
Dr. Mustafa Kul
Dr. Tufan Kutlu
Dr. Nurettin Onur Kutlu
Dr. Günsel Kutluk
Dr. Aslı Memişoğlu
Dr. Timur Meşe
Dr. Fatma Kaya Narter
Dr. Asiye Nuhoğlu
Dr. Çağatay Nuhoğlu
Dr. Suna Oğuz
Dr. Füsun Okan
Dr. Nurullah Okumuş
Dr. Fahri Ovalı
Dr. Esra Önal
Dr. Hasan Önal
Dr. Ayşe Öner
Dr. Taliha Öner
Dr. Utku Arman Örün
Dr. Gül Özçelik
Dr. Mustafa Özçetin
Dr. Gül Nihal Özdemir
Dr. Oktay Özdemir
Dr. Osman Özdemir
Dr. Öner Özdemir
Dr. Tutku Özdoğan
Dr. Eren Özek
Dr. Metehan Özen
Dr. Işıl Özer
Dr. Behzat Özkan
Dr. Ozan Özkaya
Dr. Kazım Öztarhan
Dr. Funda Öztunç
Dr. Erkut Öztürk
Dr. İsa Özyılmaz
Dr. Özer Pala
Dr. Cansın Saçkesen
Dr. Özgül Salihoğlu
Dr. Nuran Salman
Dr. Nedim Samancı
Dr. Mesut Sancar
Dr. Hayriye Sarıcaoğlu
Dr. Nazan Sarper
Dr. Mehmet Satar
Dr. Aysu Say
Dr. Arda Saygılı
Dr. Gül Sağın Saylam
Hem. Melek Selalmaz
Av. Gürkan Sert
Dr. Nihat Sever
Dr. Gülsen Meral Sezer
Dr. Rabia Gönül Sezer
Dr. Ahmet Soysal
Dr. Ayhan Söğüt
Dr. Demet Oğuz Söylemez
Hem. Şehrinaz Sözeri
Dr. Metin Sungur
Dr. Murat Şahin
Dr. Zafer Şalcıoğlu
Hem. Gülser Şerbetçi
Dr. Esra Şevketoğlu
Dr. Güntülü Şık
Hem. Türkan Şimşek
Dr. Rengin Şiraneci
Dr. Bilge Tanyeri
Dr. Ayhan Taştekin
Dr. Leyla Telhan
Dr. Hasan Tezer
Dr. Çetin Timur
Dr. Alpaslan Tonbul
Dr. Zeynep Topkarcı
Dr. Dilek Toprak
Dr. Turan Tunç
Dr. Ali Haydar Turhan
Dr. Ayşe Bozkurt Turhan
Dr. Engin Tutar
Dr. Emine Türkkan
Hem. Azime Türköz
Dr. Ahmet Uçar
Dr. Nurdan Uras
Dr. Nafiye Urgancı
Dr. Ayşegül Uslu
Dr. Sinan Uslu
Dr. Merve Usta
Dr. Ozan Uzunhan
Dr. Ebru Türkoğlu Ünal
Dr. Mehmet Vural
Dr. Sema Vural
Dr. Raşit Vural Yağcı
Dr. Kalbiye Yalaz
Dr. Mehmet Yalaz
Dr. Yalım Yalçın
Dr. Avidan Kızılelma Yiğit
Dr. Taner Yavuz
Dr. Ayşe Yıldırım
Dr. Yıldız Yıldırmak
Dr. Abdullah Yıldız
Hem. Suzan Yıldız
Dr. Dinçer Yıldızdaş
Dr. Hayri Levent Yılmaz
Hem. Aysun Yılmaz
Dr. Özgül Yiğit
Dr. Ayşegül Zenciroğlu
Dr. Çiğdem Aktuğlu Zeybek
Dr. Adil Umut Zübarioğlu

** Soyad alfabetik olarak yazılmıştır.*

Humana

Humana'da bebeklere önce sevgi besliyoruz.

Sağlıklı bebeklere ve mutlu yarınlarına...

Kalite Kontrol Altında
Düşük CML
Kolay Sindirim[1,2]

Kalite Kontrol Altında
600'den Fazla Kontrol

Kalite Kontrol Altında
Hassas İşleme Teknolojisi

Beslenme, bebeklerin gelişimini 4 yönde etkileyebilir.

- Görsel ve Zihinsel Gelişim
- Fiziksel Gelişim
- Bağışıklık
- Sindirim

Kalite Kontrol Altında
60 Yılı Aşan Deneyim

Kalite Kontrol Altında
Almanya'da üretilmiştir

Kalite Kontrol Altında
GDO'suz Doğal Beslenme

VALEANT Pharmaceuticals International

BAUSCH + LOMB

www.humanabebek.com

Referanslar:

1. Friedman M. Food Browning and Its Prevention: An Overview. J Agric Food Chem.1996;44(3):631–653.

2. Microcoat Biotechnology GmbH, Bernried tarafından gerçekleştirilen analiz verileri.

TR-CHH-HMN-1603-28

PROGRAM ÖZETİ

www.cocukdostlari.org

24 MART 2016 PERŞEMBE

SAAT	A SALONU (KOCATEPE)	B SALONU (İNÖNÜ)	C SALONU (FEVZİ ÇAKMAK)	D SALONU (MALAZGİRT-1)	E SALONU (MALAZGİRT-2)	F SALONU (BARBAROS-1)	G SALONU (BARBAROS-2)
08:30	KURS AÇILIŞI VE KAYIT	KURS AÇILIŞI VE KAYIT (08:30 - 09:30)	KURS AÇILIŞI VE KAYIT				
09:00	YENİDOĞAN TEMEL YAKLAŞIM KURSU	ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE HEMŞİRELİK BAKIMI KURSU	ÇOCUK YOĞUN BAKIM KURSU	BESLENMEDE YENİLİKLER KURSU	TEMEL PEDİATRİK KARDİYOLOJİ KURSU	BİRİNCİ BASAMAK İÇİN ÇOCUK HEMATOLOJİ VE UYGULAMALI MİKROSKOPİ KURSU	BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE MEDİKAL İSTATİSTİK KURSU
10:30	KAHVE ARASI						
11:00							
12:00	ÖĞLE YEMEĞİ						
13:00							
14:30	KAHVE ARASI						
15:00							
17:00							
17:30							

25 MART 2016 — CUMA

SAAT	A SALONU (KOCATEPE)	B SALONU (İNÖNÜ)	C SALONU (FEVZİ ÇAKMAK)	D SALONU (MALAZGİRT-1)	E SALONU (MALAZGİRT-2)	F SALONU (BARBAROS-1)	G SALONU (BARBAROS-2)
08:30	KAYIT						
09:00	KONGRE AÇILIŞI (A SALONU)						
10:30	KAHVE ARASI					KURS AÇILIŞ	
11:00	YENİDOĞAN SAĞLIK ORGANİZASYONUNDA GÜNCEL DURUM	UYDU SEMPOZYUMU (NUMİL)	AİLE HEKİMLİĞİ PERSPEKTİFİNDEN YAŞAMIN İLK AYI	ÇOCUKLARIMIZI BEKLEYEN TEHLİKELER	ÇOCUKLARDA ROMATİZMAL HASTALIKLAR	YENİDOĞANDA MEKANİK VENTİLASYON KURSU	SAĞLIKLI ÇOCUKLARDA NÖROLOJİK GELİŞİMİN TAKİBİ KURSU
12:00	UYDU SEMPOZYUMU (PFIZER - AŞI) (12:00 - 13:00)	ÖĞLE YEMEĞİ				ÖĞLE YEMEĞİ (12:00 - 13:00)	
13:30	2. BEYİN	AŞI PANELİ	İÇ ÇAMAŞIRI ALTINDA SAKLANAN HASTALIKLAR	ASTIM PANELİ	PERİNATAL ASFİKSİDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR	YENİDOĞANDA MEKANİK VENTİLASYON KURSU	SAĞLIKLI ÇOCUKLARDA NÖROLOJİK GELİŞİMİN TAKİBİ KURSU
14:30	UYDU SEMPOZYUMU (ABBVİE)	PROBİYOTİKLER	ANTİBİYOTİK KULLANIM İLKELERİ	ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİ	DOĞUŞTAN KALP HASTALIKLARINDA İZLEM VE TEDAVİ	KAHVE ARASI (14:30 - 15:00)	
15:30	KAHVE ARASI					YENİDOĞANDA MEKANİK VENTİLASYON KURSU	SAĞLIKLI ÇOCUKLARDA NÖROLOJİK GELİŞİMİN TAKİBİ KURSU
16:00	İNADINA AŞI	NUTRİSYONEL ANEMİLERDE GÜNCEL TEDAVİ YAKLAŞIMLARI	SÖZLÜ SUNUMLAR -1	YENİDOĞANDA PARENTERAL TEDAVİ İLKELERİ	ACİL ÇOCUK PANELİ		
17:00							

www.cocukdostlari.org

26 MART 2016 CUMARTESİ

SAAT	A SALONU (KOCATEPE)	B SALONU (İNÖNÜ)	C SALONU (FEVZİ ÇAKMAK)	D SALONU (MALAZGİRT-1)	E SALONU (MALAZGİRT-2)	F SALONU (BARBAROS-1)
09:00	EDİNİLMİŞ KALP HASTALIKLARI VE KALP YETERSİZLİĞİNDE GÜNCELLEME	OLGU ÖRNEKLERİ İLE YENİDOĞANDA SOLUNUM DESTEĞİ	D VİTAMİNİ: ESKİMEYEN HİKAYE	BESLENMEDE MERAK ETTİKLERİMİZ	ÇOCUK HEMŞİRELİĞİ OTURUMLARI	PEDİATRİK DERMATOLOJİ PANELİ
10:30	Kahve Arası					
11:00	DOĞUM ODASI YÖNETİMİNDE YENİLİKLER	SÖZLÜ SUNUMLAR -2	PEDİATRİK NEFROLOJİ PANELİ	GIDA GÜVENLİĞİ	ÇOCUK HEMŞİRELİĞİ OTURUMLARI	ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLAR
12:00	Öğle Yemeği					
13:30	UYDU SEMPOZYUMU (MONTERO)	GÜNCELLİĞİNİ YİTİRMEYEN YENİDOĞAN SORUNLARI	PEDİATRİK ALERJİ PANELİ	PEDİATRİK NÖROLOJİ PANELİ	ÇOCUK HEMŞİRELİĞİ OTURUMLARI	
14:30		UYDU SEMPOZYUMU (VALEANT - BAUSCH + LOMB)	METABOLİK HASTALIKLAR PANELİ	YENİDOĞANDA GÜNCEL İLAÇ UYGULAMALARI		
15:30	Kahve Arası					
16:00	ASİSTANLAR YARIŞIYOR (A SALONU)				ÇOCUK HEMŞİRELİĞİ OTURUMLARI	ASİSTANLAR YARIŞIYOR (A SALONU)
17:00	KONGRE KAPANIŞI VE ÖDÜLLERİN SUNULMASI (A SALONU)					
18:00						

BİLİMSEL PROGRAM

24 MART 2016 PERŞEMBE

A (KOCATEPE) SALONU

YENİDOĞAN TEMEL YAKLAŞIM KURSU (WORKSHOP)

Kurs Sorumluları: *Serdar Cömert, Dilek Toprak*

08:30 - 09:00	**Kayıt ve Açılış**	
09:00 - 09:30	Bir tarama aracı olarak yenidoğan muayenesi	*Ayşegül Uslu*
09:30 - 10:00	Bebeğin antenatal değerlendirilmesi	*Sibel Gülova*
10:00 - 10:30	Hasta bebek	*Seçil Arıca*
10:30 - 11:00	**Kahve Arası**	
11:00 - 11:30	Cilt lezyonları	*Okcan Basat*
11:30 - 12:00	Olgularla pratik uygulama **Uygulayıcılar:** *Serdar Cömert, Dilek Toprak, Selda Aslan, Evrim Kıray Baş, Umut Zubarioğlu*	
12:00 - 13:00	**Öğle Yemeği**	
13:00 - 13:30	Baş, boyun muayenesi ve gelişimsel kalça displazisi	*Selda Aslan*
13:30 - 14:00	Doğumsal kalp hastalıkları	*Lida Bülbül*
14:00 - 14:30	Genital organ muayenesi	*Yasemin Akın*
14:30 - 15:00	**Kahve Arası**	
15:00 - 15:30	Aile hekimliği gözü ile yenidoğana bakış - Etkin iletişim	*Memet Taşkın Egici*
15:30 - 16:30	Olgularla pratik uygulama **Uygulayıcılar:** *Serdar Cömert, Dilek Toprak, Selda Aslan, Ebru Türkoğlu Ünal, Duygu Besnili Acar*	
16:30	**Kapanış - Kurs Belgelerinin Dağıtımı ve Fotoğraf Çekimi**	

24 MART 2016 PERŞEMBE

B (İNÖNÜ) SALONU

ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE HEMŞİRELİK BAKIMI KURSU

Kurs Sorumluları: *Ali Bülbül, Melek Selalmaz*

08:30 - 09:30	**Kayıt ve Açılış**	
09:30 - 10:00	Doğumhanede bakım	*Şehrinaz Sözeri*
10:00 - 10:30	Yenidoğan hemşirelik bakımı	*Türkan Şimşek*
10:30 - 11:00	**Kahve Arası**	
11:00 - 11:30	Süt çocuğu (1-12 ay) bakımı	*Zekiye Elçi*
11:30 - 12:00	Ventilatördeki çocuk hasta bakımı	*Nagihan Eyi*
12:00 - 13:00	**Öğle Yemeği**	
13:00 - 13:30	Enfeksiyon servisinde çocuğa yaklaşım	*Döndü Koçak Kaymaz*
13:30 - 14:00	Hastane enfeksiyonlarını önleme stratejileri	*Neşe Demir Çimenci*
14:00 - 14:30	Onkoloji hemşireliği	*Azime Türköz*
14:30 - 15:00	**Kahve Arası**	
15:00 - 15:30	Çocuk cerrahisinde bakım ilkeleri	*Nalan Kızıldeli*
15:30 - 16:00	Çocuğun fizyolojik gelişim süreci	*Gizem Kara Elitok*
16:00 - 16:30	**Kapanış - Kurs Belgelerinin Dağıtımı ve Fotoğraf Çekimi**	

24 MART 2016 **PERŞEMBE**

C (FEVZİ ÇAKMAK) SALONU

ÇOCUK YOĞUN BAKIM KURSU

Kurs Sorumluları: *Dinçer Yıldızdaş, Hayri Levent Yılmaz, S. Güntülü Şık*

08:30 - 09:00	**Kayıt ve Açılış**	
09:00 - 09:45	Kritik hastanın değerlendirilmesi	*Esra Şevketoğlu*
09:45 - 10:30	Şok ve dolaşım desteği	*Leyla Telhan*
10:30 - 10:45	**Kahve Arası**	
10:45 - 11:15	Komadaki hastaya yaklaşım	*Seher Erbakan*
11:15 - 12:00	Akut böbrek yetmezliği ve renal replasman tedavileri	*Demet Demirkol*
12:00 - 13:00	**Öğle Yemeği**	
13:00 - 13:45	KİBAS ve tedavisi	*Dinçer Yıldızdaş*
13:45 - 14:30	Sepsis ve septik şok tedavisi	*Muhterem Duyu*
14:30 - 15:00	**Kahve Arası**	
15:00 - 15:45	Akut solunum yetmezliği ve tedavisi	*Süleyman Bayraktar*
15:45 - 16:30	Çocukluk çağında sık görülen ritim bozuklukları	*Hayri Levent Yılmaz*
16:30 - 17:15	Olgularla çocuk yoğun bakım	*S.Güntülü Şık*
17:15 - 17:30	**Kapanış - Kurs Belgelerinin Dağıtımı ve Fotoğraf Çekimi**	

24 MART 2016 **PERŞEMBE**

D (MALAZGİRT-1) SALONU

BESLENMEDE YENİLİKLER KURSU

Kurs Sorumluları: *Nafiye Urgancı, Merve Usta*

08:30 - 09:00	**Kayıt ve Açılış**	
09:00 - 09:30	Anne sütü ile beslenmenin ileriki yaşlara etkisi	*Tufan Kutlu*
09:30 - 10:00	Tamamlayıcı beslenme: Ne zaman? Nasıl?	*Engin Tutar*
10:00 - 10:30	Tamamlayıcı beslenmede yapılan yanlışlar	*Deniz Ertem*
10:30 - 11:00	**Kahve Arası**	
11:00 - 11:30	Oyun ve okul çocuğu beslenmesi	*Merve Usta*
11:30 - 12:00	Ergenlikte beslenme	*Muazzez Garipağaoğlu*
12:00 - 13:00	**Öğle Yemeği**	
13:00 - 13:30	Malnutrisyonda beslenme	*Tülay Erkan*
13:30 - 14:00	Obesitede beslenme	*Funda Elmacıoğlu*
14:00 - 14:30	Besin alerjisinde beslenme	*Fügen Çullu Çokuğraş*
14:30 - 15:00	**Kahve Arası**	
15:00 - 15:30	Gastroözefageal reflü ve kabızlıkta beslenme	*Ömer Faruk Beşer*
15:30 - 16:00	Enteral beslenmede yenilikler ve ürünler	*Günsel Kutluk*
16:00 - 16:30	Parenteral beslenme	*Nafiye Urgancı*
16:30 - 17:00	**Kapanış - Kurs Belgelerinin Dağıtımı ve Fotoğraf Çekimi**	

24 MART 2016 PERŞEMBE

E (MALAZGİRT-2) SALONU

TEMEL PEDİATRİK KARDİYOLOJİ KURSU

Kurs Sorumluları: *Ahmet Çelebi, Alper Güzeltaş*

08:30 - 09:00 Kayıt ve Açılış

I. OTURUM

Oturum Başkanları: *Murat Elevli, Ahmet Çelebi*

09:00 - 10:30 Semptom ve Bulguların Değerlendirilmesi

09:00 - 09:15	Göğüs ağrısı olan çocuğa sistematik yaklaşım	*Taliha Öner*
09:15 - 09:30	Senkoplu hastaya sistematik yaklaşım	*Osman Özdemir*
09:30 - 09:45	Poliklinikte çarpıntılı çocuğa sistematik yaklaşım	*Murat Şahin*
09:45 - 10:00	Siyanotik çocuğa yaklaşım; Ayırıcı tanı, tetkik ve takip	*Selman Gökalp*
10:00 - 10:15	Üfürümlerin ayırıcı tanısı; Her zaman eko gerekir mi?	*Murat Elevli*
10:15 - 10:30	Bu sabah ne öğrendik?	*Ahmet Çelebi*

10:30 - 11:00 Kahve Arası

II. OTURUM

Oturum Başkanları: *Timur Meşe, Alper Güzeltaş*

11:00 - 12:00 Konjenital Kalp Hastalıklarının Takibi; Tedavi Endikasyonu ve Zamanlama

11:00 - 11:15	Sol-sağ şantlı kalp defektleri	*Alper Güzeltaş*
11:15 - 11:30	Siyanotik kalp defektleri	*Ayşe Yıldırım*
11:30 - 11:45	Obstruktif lezyonlar	*Utku Arman Örün*
11:45 - 12:00	Girişim ve cerrahi sonrası dışarıdan hasta takibi	*Timur Meşe*

12:00 - 13:00 Öğle Yemeği

III. OTURUM

Oturum Başkanları: *Metin Sungur, Celal Akdeniz*

13:00 - 14:00 Pediyatrik Aritmi, Spor Endikasyonu

13:00 - 13:15	Çocuk EKG'sinin sistematik değerlendirilmesi	*İsa Özyılmaz*
13:15 - 13:30	Çocukta taşiaritmilerin ayırıcı tanısı ve yönetimi	*Metin Sungur*
13:30 - 13:45	Çocukta bradiaritmilerin ayırıcı tanısı ve yönetimi	*Cem Karadeniz*
13:45 - 14:00	Çocuk ve ergende kardiyak açıdan egzersiz ve spor	*Şevket Ballı*

24 MART 2016 **PERŞEMBE**

E (MALAZGİRT-2) SALONU

TEMEL PEDİATRİK KARDİYOLOJİ KURSU

Kurs Sorumluları: *Ahmet Çelebi, Alper Güzeltaş*

14:00 - 14:30	**Akkiz Kalp Hastalıkları**	
14:00 - 14:15	İnfektif endokardit tanı ve profilakside güncelleme	*Kazım Öztarhan*
14:15 - 14:30	Romatizmal ateş tanı ve profilakside güncelleme	*İbrahim Ece*
14:30 - 15:00	**Kahve Arası**	
	IV. OTURUM	
	Oturum Başkanları: *Ahmet Çelebi, Yakup Ergül*	
15:00 - 16:00	**Pediyatrik Kardiyak Aciller ve Kalp Yetersizliği**	
15:00 - 15:15	Siyanotik yenidoğana yaklaşım	*Taner Yavuz*
15:15 - 15:30	Hipersiyanotik nöbetin acil yönetimi	*İbrahim İlker Çetin*
15:30 - 15:45	Akut konjestif kalp yetersizliği ve yönetimi	*M. Orhan Bulut*
15:45 - 16:00	Kalp yetersizliğinde yeni terapötik ajanlar ve ileri yaşam desteği	*Erkut Öztürk*
16:00 - 16:30	**Çocuk Kalp Hastalıklarında İnvaziv Tedavide Yenilikler**	
16:00 - 16:15	Aritmilerde güncel girişimsel tedavi	*Yakup Ergül*
16:15 - 16:30	Yapısal kalp hastalıklarında güncel girişimsel tedavi	*Ahmet Çelebi*
16:30 - 17:00	**Keypad Uygulaması ve Cevapların Tartışılması**	***Murat Elevli, Alper Güzeltaş***
17:00	**Kapanış - Kurs Belgelerinin Dağıtımı ve Fotoğraf Çekimi**	***Ahmet Çelebi***

24 MART 2016 PERŞEMBE

F (BARBAROS-1) SALONU

BİRİNCİ BASAMAK İÇİN ÇOCUK HEMATOLOJİ VE UYGULAMALI MİKROSKOPİ KURSU

Kurs Sorumluları: *Z.Yıldız Yıldırmak, D. Bahar Genç*

08:30 - 09:00	**Kayıt ve Açılış**	
09:00 - 09:45	Tam kan sayımının yorumlanması	*Z. Yıldız Yıldırmak*
09:45 - 10:30	Kimlerden Periferik Yayma istemeliyiz? Kanın morfolojik değerlendirmesi	*D. Bahar Genç*
10:30 - 11:00	**Kahve Arası**	
11:00 - 12:00	Pratik uygulama: Uygulamalı mikroskopi eğitimi **Uygulayıcılar:** *Z.Yıldız Yıldırmak, D. Bahar Genç*	
12:00 - 13:00	**Öğle Yemeği**	
13:00 - 13:45	Anemili hastaya yaklaşım (Olgular eşliğinde)	*Z. Yıldız Yıldırmak*
13:45 - 14:30	Lökopenik hastaya yaklaşım (Olgular eşliğinde)	*Emine Türkkan*
14:30 - 15:00	**Kahve Arası**	
15:00 - 15:45	Trombositopenik hastaya yaklaşım (Olgular eşliğinde)	*Çetin Timur*
15:45 - 16:30	Kanama eğilimi olan / hemostaz testleri bozuk hastaya yaklaşım (Olgular eşliğinde)	*Zafer Şalcıoğlu*
16:30	**Kapanış - Kurs Belgelerinin Dağıtımı ve Fotoğraf Çekimi**	

24 MART 2016 PERŞEMBE

G (BARBAROS-2) SALONU

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE MEDİKAL İSTATİSTİK KURSU
Kurs Sorumluları: *Nazan Dalgıç, Nevin Hatipoğlu*
Eğitmen: *Oktay Özdemir*

08:30 - 09:00 **Kayıt ve Açılış**

09:00 - 09:45 **İstatistikte Temel Kavramlar**
Verilerin dağılımı ve tanımlayıcı istatistikler

09:45 - 10:30 **Oranların Karşılaştırılması**
Ki-kare testi, Fisher testi

10:30 - 11:00 **Kahve Arası**

11:00 - 12:00 **İki Ortalamanın Karşılaştırılması**
Student t testleri ve nonparametrik alternatifler
(Mann-Whitney U test ve Wilcoxon testi)

12:00 - 13:00 **Öğle Yemeği**

13:00 - 14:30 **İkiden Çok Ortalamanın Karşılaştırılması**
Varyans analizleri

14:30 - 15:00 **Kahve Arası**

15:00 - 16:30 **Makale Yazma İlkeleri**
Araştırmanın tasarımı
Gereç ve yöntemler
Sayılar, yüzdeler, ortalamalar, p değerleri vs.
Tablolar ve grafikler

16:30 - 17:00 **Grup Çalışması**
Bu makalede neler doğru, neler yanlış?

17:00 - 17:30 **Kapanış - Kurs Belgelerinin Dağıtımı ve Fotoğraf Çekimi**

25 MART 2016 CUMA

A (KOCATEPE) SALONU

08:30 - 09:00 **Kayıt**

09:00 - 10:30 **Açılış Programı**
09:00 - 10:00 Açılış konuşmaları

10:00 - 10:30 **Türkiye'de Çocuk Sağlığının Dünü, Bugünü ve Yarını** *Asiye Nuhoğlu*
Oturum Başkanı: *Esin Koç*

10:30 - 11:00 **Kahve Arası**

11:00 - 12:00 **Yenidoğan Sağlık Organizasyonunda Güncel Durum**
Oturum Başkanları: *Mehmet Satar, Fahri Ovalı*
11:00 - 11:30 Türkiye'de mevcut durum *Özge Altun*
11:30 - 12:00 İstanbul'da güncel işleyiş *Sinan Uslu*

12:00 - 13:00 **Uydu Sempozyumu (PFIZER - AŞI)**
Meningokok enfeksiyonları ve Men ACWY-TT aşısı *Mustafa Bakır*

12:00 - 13:30 **Öğle Yemeği**

13:30 - 14:30 **2. Beyin**
Oturum Başkanları: *İlyas Dökmetaş, Elif Aktaş*
13:30 - 14:00 Sağlık yaşam kurgumuz *Raşit Vural Yağcı*
14:00 - 14:30 Mikrobiyota ve gelecek *E. Çağrı Dinleyici*

14:30 - 15:30 **Uydu Sempozyumu (ABBVIE)**
Oturum Başkanları: *Esin Koç, Mehmet Vural*
Respiratuar distres sendromu (RDS) yönetimi *Ömer Erdeve*

15:30 - 16:00 **Kahve Arası**

16:00 - 17:00 **İnadına Aşı**
Oturum Başkanları: *Yıldız Camcıoğlu, Berkan Gürakan*
16:00 - 16:20 Geçmişten günümüze aşı karşıtlığı *Ateş Kara*
16:20 - 16:40 Aşı karşıtlığında bir skandalın perde arkası *Ahmet Soysal*
16:40 - 17:00 Aşı uygulamalarında etik-yasal tartışmalar *Gürkan Sert*

25 MART 2016 CUMA

B (İNÖNÜ) SALONU

08:30 - 09:00 **Kayıt**

09:00 - 10:30 **Kongre Açılışı (A Salonu)**

10:30 - 11:00 **Kahve Arası**

11:00 - 12:00 **Uydu Sempozyumu (NUMIL)**
Oturum Başkanları: *Saadet Arsan, Nurullah Okumuş*
Prematüre beslenmesi — *Esra Önal*

12:00 - 13:30 **Öğle Yemeği**

13:30 - 14:30 **Aşı Paneli**
Oturum Başkanları: *Nuran Salman, Özgül Yiğit*
13:30 - 14:00 Rutin aşı takviminde olmayan aşılar (HPV, Meningokok, Rota) — *Mustafa Bakır*
14:00 - 14:30 Prematürite ve özellikli durumlarda aşılama — *Ahmet Soysal*

14:30 - 15:30 **Probiyotikler**
Oturum Başkanları: *Tuğba Gürsoy, Şirin Güven*
Probiyotikler bir konu: İki farklı görüş — *Metehan Özen, Reha Artan*

15:30 - 16:00 **Kahve Arası**

16:00 - 17:00 **Nutrisyonel Anemilerde Güncel Tedavi Yaklaşımları**
Oturum Başkanları: *Gönül Aydoğan, Sema Vural*
16:00 - 16:30 Demir eksikliği tedavisi ve proflaksisi — *Tiraje Celkan*
16:30 - 17:00 Vitamin B12 eksikliği tedavisi — *Nazan Sarper*

25 MART 2016 CUMA

C (FEVZİ ÇAKMAK) SALONU

08:30 - 09:00 **Kayıt**

09:00 - 10:30 **Kongre Açılışı (A Salonu)**

10:30 - 11:00 **Kahve Arası**

11:00 - 12:00 **Aile Hekimliği Perspektifinden Yaşamın İlk Ayı**
Oturum başkanları: *Nurhan İnce, Dilek Toprak*

11:00 - 11:20	Sağlıklı bebeğin izlemi	*Evrim Kıray Baş*
11:20 - 11:40	Riskli bebeğin izlemi	*Umut Zübarioğlu*
11:40 - 12:00	Aile sağlığı merkezindeki uygulamalar	*Füsun Karacaörenli*

12:00 - 13:30 **Öğle Yemeği**

13:30 - 14:30 **Çocuklarda İç Çamaşırı Altına Saklanan Hastalıklar**
Oturum Başkanları: *Ali İhsan Dokucu, Nihat Sever*

13:30 - 14:30	Bir çocuk hekimi için ilgili cerrahi patolojilerin rehberliğine ipuçları	*Abdullah Yıldız, Melih Akın*

14:30 - 15:30 **Antibiyotik Kullanım İlkeleri**
Oturum Başkanları: *Abdülkadir Bozaykut, Mesut Sancar*

14:30 - 15:00	Rasyonel antibiyotik kullanımı ve antibiyotik stewardship programı	*Hasan Tezer*
15:00 - 15:30	Çocuklarda profilaktik antibiyotik kullanımı: Geçmişten günümüze neler değişti?	*Anıl Aktaş*

15:30 - 16:00 **Kahve Arası**

16:00 - 17:00 **Sözlü Sunumlar - 1**
Oturum Başkanları:
Teoman Akçay
Bilge Tanyeri
Rabia Gönül Sezer
Saniye Girit

25 MART 2016 CUMA

D (MALAZGİRT-1) SALONU

08:30 - 09:00 **Kayıt**

09:00 - 10:30 **Kongre Açılışı (A Salonu)**

10:30 - 11:00 **Kahve Arası**

11:00 - 12:00 **Çocuklarımızı Bekleyen Tehlikeler**
Oturum Başkanları: *Erol Kısmet, Yasemin Akın*

11:00 - 11:30	Çocuk ve medya	*Gül Karaçetin*
11:30 - 12:00	Çocuk ve ergenlerde madde bağımlılığı	*Arzu Çiftçi Demirci*

12:00 - 13:30 **Öğle Yemeği**

13:30 - 14:30 **Astım Paneli**
Oturum Başkanları: *Funda Çipe, Rengin Şiraneci*

13:30 - 14:00	Kronik öksürüklü çocukta hangisi astım?	*Haluk Çokuğraş*
14:00 - 14:30	Astımda tanı ve tedavi rehberi	*Ayhan Söğüt*

14:30 - 15:30 **Çocukluk Çağı Obezitesi**
Oturum Başkanları: *Seda Geylani Güleç, Erdal Adal*

14:30 - 14:50	Çocukluk çağı ve adolesan döneminde obezite: Dünyada ve Türkiye'de durum	*Abdullah Bereket*
14:50 - 15:10	Çocukluk çağı metabolik sendrom: Tanı, tedavi, komplikasyonlar	*Teoman Akçay*
15:10 - 15:30	Çocukluk çağı obezitesinde farmakolojik tedavinin yeri	*Ahmet Uçar*

15:30 - 16:00 **Kahve Arası**

16:00 - 17:00 **Yenidoğanda Parenteral Tedavi İlkeleri**
Oturum Başkanları: *Ayşe Sevim Gökalp, Ali Bülbül*

16:00 - 16:30	Sıvı-Elektrolit yönetim ilkeleri	*Canan Aygün*
16:30 - 17:00	Parenteral beslenme ilkeleri	*Derya Büyükkayhan*

25 MART 2016 CUMA

E (MALAZGİRT-2) SALONU

08:30 - 09:00 **Kayıt**

09:00 - 10:30 **Kongre Açılışı (A Salonu)**

10:30 - 11:00 **Kahve Arası**

11:00 - 12:00 **Çocuklarda Romatizmal Hastalıklar**
Oturum Başkanları: *İsmail İşlek, Müferet Ergüven*

11:00 - 11:20	Çocukluk çağı vaskülitlerinde yenilikler	*Özgür Kasapçopur*
11:20 - 11:40	Ailevi akdeniz ateşinde tanıdan tedaviye	*Ozan Özkaya*
11:40 - 12:00	Olgularla romatizmal hastalıklar	*Nuray Aktay Ayaz*

12:00 - 13:30 **Öğle Yemeği**

13:30 - 14:30 **Perinatal Asfikside Güncel Yaklaşımlar**
Oturum Başkanları: *Ayşe Engin Arısoy, Güner Karatekin*

13:30 - 14:00	Önleme stratejileri	*Sadettin Güngör*
14:00 - 14:30	Medikal hipotermi ve nöroprotektif destek	*Nurullah Okumuş*

14:30 - 15:30 **Doğuştan Kalp Hastalıklarında İzlem Ve Tedavi: Ne Zaman? Nasıl? Hangi Yöntem?**
Oturum Başkanları: *Ahmet Çelebi, Arda Saygılı*

14:30 - 14:45	Sol sağ şantlı defektlerde tedavi; endikasyon ve zamanlama	*Alper Güzeltaş*
14:45 - 15:00	Siyanotik kalp hastalarında izlem ve tedavi zamanlaması	*Metin Sungur*
15:00 - 15:15	Obstruktif lezyonlarda tedavi; Ne zaman? Nasıl?	*Utku Arman Örün*
15:15 - 15:30	Girişim ve cerrahi sonrası hasta takibi	*Timur Meşe*

15:30 - 16:00 **Kahve Arası**

16:00 - 17:00 **Acil Çocuk Paneli**
Oturum Başkanları: *Metin Karaböcüoğlu, Nurettin Onur Kutlu*

16:00 - 16:30	Acilde sıvı-elektrolit yönetimi	*Demet Demirkol*
16:30 - 17:00	Septik şok ve tedavisi	*Esra Şevketoğlu*

25 MART 2016 CUMA

F (BARBAROS-1) SALONU

YENİDOĞANDA MEKANİK VENTİLASYON KURSU

Kurs Sorumluları: *Sinan Uslu, Ahmet Karadağ, Fatih Bolat*

08:30 - 09:00	**Kayıt**	
09:00 - 10:30	**Kongre Açılışı (A Salonu)**	
10:30 - 11:00	**Kurs Açılışı**	
11:00 - 11:30	Solunumun temel fizyolojisi ve mekanik ventilasyona giriş	*Ali Haydar Turhan*
11:30 - 12:00	Nazal CPAP ve noninvaziv ventilasyon Doğumhanede stabilizasyon Yoğun bakımdaki uygulamalar	*Mesut Dursun*
12:00 - 13:00	**Öğle Yemeği**	
13:00 - 13:30	Konvansiyonel ventilasyon yöntemleri ve destek tedaviler	*Ahmet Karadağ*
13:30 - 14:00	Kan gazı değerlendirilmesi	*Turan Tunç*
14:00 - 14:30	Ventilatördeki hastanın bakımı ve izlemi	*Tutku Özdoğan*
14:30 - 15:00	**Kahve Arası**	
15:00 - 15:30	Ventilatörden ayırma	*Emrah Can*
15:30 - 16:00	Olgularla ventilatörde hasta izlemi	*Alpaslan Tonbul*
16:00 - 16:45	**Pratik Uygulamalar** **Uygulama Koordinatörü:** *Fatih Bolat* **Uygulayıcılar:** *Muhittin Çelik, Duygu Besnili Acar, Ebru Türkoğlu Ünal*	
16:45	**Kapanış - Kurs Belgelerinin Dağıtımı ve Fotoğraf Çekimi**	

25 MART 2016 CUMA

G (BARBAROS-2) SALONU

SAĞLIKLI ÇOCUKLARDA NÖROLOJİK GELİŞİMİN TAKİBİ KURSU

Kurs sorumluları: *Gülşen Köse, Dilara İçağasıoğlu*

08:30 - 09:00	**Kayıt**	
09:00 - 10:30	**Kongre Açılışı (A Salonu)**	
10:30 - 11:00	**Kurs Açılışı**	
11:00 - 12:00	Çocuklarda motor mental gelişmenin değerlendirilmesinde çocuk hekimleri için pratik yaklaşımlar	*Banu Anlar*
12:00 - 13:00	**Öğle Yemeği**	
13:00 - 13:45	Gözlemsel değerlendirme ve Denver II gelişimsel tarama testi	*Birgül Bayoğlu*
13:45 - 14:30	Gelişim gecikmesinde klinik yaklaşım; Genel ilkeler	*Gülşen Köse*
14:30 - 15:00	**Kahve Arası**	
15:00 - 15:45	Olgu örnekleri üzerinde tartışma	*Gülşen Köse, Banu Anlar*
15:45 - 16:30	Gelişim gecikmesi olan hastalarda çocuk hekiminin yol haritası	*Kalbiye Yalaz*
16:30 - 17:00	**Kapanış - Kurs Belgelerinin Dağıtımı ve Fotoğraf Çekimi**	

26 MART 2016 CUMARTESİ

A (KOCATEPE) SALONU

09:00 - 10:30	**Edinilmiş Kalp Hastalıkları ve Kalp Yetersizliğinde Güncelleme**	
	Oturum Başkanları: *Funda Öztunç, Gül Sağın Saylam*	
09:00 - 09:15	İnfektif endokardit; Tanı ve profilakside güncel yaklaşım	*Kazım Öztarhan*
09:15 - 09:30	Kawasaki hastalığı; Tedavi ve takipte güncel yaklaşım	*Figen Akalın*
09:30 - 09:45	Romatizmal ateş; Eski hastalıkta yeni bir şey var mı?	*Selmin Karademir*
09:45 - 10:00	Güncel kardiyomiyopati tanısı ve sınıflaması	*Şevket Ballı*
10:00 - 10:15	Kalp yetersizliğinde güncel medikal tedavi	*Yalım Yalçın*
10:15 - 10:30	Tartışma	
10:30 - 11:00	**Kahve Arası**	
11:00 - 12:00	**Doğum Odası Yönetiminde Yenilikler**	
	Oturum Başkanları: *Eren Özek, Betül Acunaş*	
11:00 - 11:30	2015 NRP: Neler değişti?	*Nuray Duman*
11:30 - 12:00	Doğum odasında yenidoğanın bakımı	*Ayşegül Zenciroğlu*
12:00 - 13:30	**Öğle Yemeği**	
13:30 - 14:30	**Uydu Sempozyumu (MONTERO)**	
	Oturum Başkanları: *Nuray Duman, Suna Oğuz*	
	Bebek beslenmesinde güncel yaklaşımlar	*Sertaç Arslanoğlu*
15:30 - 16:00	**Kahve Arası**	
16:00 - 17:00	**Asistanlar Yarışıyor (A Salonu)**	
17:00 - 18:00	**Kapanış**	

26 MART 2016 CUMARTESİ

B (İNÖNÜ) SALONU

09:00 - 10:30	**Olgu Örnekleri İle Yenidoğanda Solunum Desteği**	
	Oturum Başkanları: *Nilgün Köksal, Nedim Samancı*	
09:00 - 09:30	Non invaziv solunum desteği	*Ayhan Taştekin*
09:30 - 10:00	Konvansiyonel mekanik ventilasyon	*Mehmet Yalaz*
10:00 - 10:30	Yüksek frekanslı ossilasyon yöntemi	*Merih Çetinkaya*
10:30 - 11:00	**Kahve Arası**	
11:00 - 12:00	**Sözlü Sunumlar - 2**	
	Oturum Başkanları:	
	Seda Geylani Güleç	
	Aysu Say	
	Hasan Dursun	
	Çağatay Nuhoğlu	
12:00 - 13:30	**Öğle Yemeği**	
13:30 - 14:30	**Güncelliğini Yitirmeyen Yenidoğan Sorunları**	
	Oturum Başkanları: *Nihal Demirel, Fatma Kaya Narter*	
13:30 - 13:50	Bronkopulmoner displazi (BPD) yönetimi	*Özgül Salihoğlu*
13:50 - 14:10	Patent duktus arteriozus (PDA) yönetimi	*İlke Mungan Akın*
14:10 - 14:30	Prematüre retinopatisi (ROP) yönetimi	*Ahmet Yağmur Baş*
14:30 - 15:30	**Uydu Sempozyumu (VALEANT - BAUSCH + LOMB)**	
	Oturum Başkanları: *Mehmet Yalaz, Ayşegül Zenciroğlu*	
	İleri glikasyon son ürünleri (AGE'ler) ve bebek formülleri	*Tufan Kutlu*
15:30 - 16:00	**Kahve Arası**	
16:00 - 17:00	**Asistanlar Yarışıyor (A Salonu)**	
17:00 - 18:00	**Kapanış (A Salonu)**	

26 MART 2016 CUMARTESİ

C (FEVZİ ÇAKMAK) SALONU

09:00 - 10:30	**D Vitamini: Eskimeyen Hikaye**	
	Oturum Başkanları: *Olcay Evliyaoğlu, Behzat Özkan*	
09:00 - 09:45	Günümüzde D vitamini eksikliği ve desteği: Sık sorulan sorular	*Şükrü Hatun*
09:45 - 10:30	D vitamininin kemik dışı etkileri	*Hasan Önal*
10:30 - 11:00	**Kahve Arası**	
11:00 - 12:00	**Pediatrik Nefroloji Paneli**	
	Oturum Başkanları: *Ayşe Öner, Gül Özçelik*	
11:00 - 11:20	İdrar yolu enfeksiyonu olan çocuğu ne zaman nefroloğa gönderelim?	*Nurver Akıncı*
11:20 - 11:40	Altını ıslatan çocuğa yaklaşım	*Cengiz Candan*
11:40 - 12:00	Hematürili hastaya yaklaşım	*Mahmut Çivilibal*
12:00 - 13:30	**Öğle Yemeği**	
13:30 - 14:30	**Pediatrik Alerji Paneli**	
	Oturum Başkanları: *Can Naci Kocabaş, Feyzullah Çetinkaya*	
13:30 - 13:50	Besin ilişkili alerjik hastalıklar	*Cansın Saçkesen*
13:50 - 14:10	İlaç alerjilerine tanısal yaklaşım. Ne yapmalı?	*Öner Özdemir*
14:10 - 14:30	Pediatrik alerjide immunoterapinin yeri	*Mustafa Arga*
14:30 - 15:30	**Metabolik Hastalıklar Paneli**	
	Oturum Başkanları: *Yaşar Cesur, Işıl Özer*	
14:30 - 15:00	Semptomdan teşhise doğumsal metabolizma hastalıkları	*Hasan Önal*
15:00 - 15:30	Teşhisten tedaviye doğumsal metabolizma hastalıkları	*Çiğdem Aktuğlu Zeybek*
15:30 - 16:00	**Kahve Arası**	
16:00 - 17:00	**Asistanlar Yarışıyor (A Salonu)**	
17:00 - 18:00	**Kapanış (A Salonu)**	

26 MART 2016 CUMARTESİ

D (MALAZGİRT-1) SALONU

09:00 - 10:30 Beslenmede Merak Ettiklerimiz
Oturum Başkanları: *Asiye Nuhoğlu, Nafiye Urgancı*

09:00 - 09:30	Beslenmede hangi süt ve beslenmede sütün önemi	*Muazzez Garipağaoğlu*
09:30 - 10:00	Gıdalar için bilinen bilgi kirliliği (Organik mi? Doğal mı?)	*Funda Elmacıoğlu*
10:00 - 10:30	Vitamin ve mineral desteği	*Özer Pala*

10:30 - 11:00 Kahve Arası

11:00 - 12:00 Soru ve Cevaplar İle Gıda Güvenliği
Oturum Başkanları: *Mustafa Kul, Nurdan Uras*
Konuşmacı: *Petek Ataman*

12:00 - 13:30 Öğle Yemeği

13:30 - 14:30 Pediatrik nöroloji paneli
Oturum Başkanları: *Gülşen Köse, Kalbiye Yalaz*

13:30 - 13:50	Otoimmün limbik ensefalitler	*Banu Anlar*
13:50 - 14:10	Otoimmün periferik nöropatiler, Guillian Barre hastalığı	*İhsan Kafadar*
14:10 - 14:30	Olgu örnekleri ile nörolojik hastalıklarda genetiğin yeri	*Yasemin Alanay*

14:30 - 15:30 Yenidoğanda Güncel İlaç Uygulamaları
Oturum Başkanları: *Sultan Kavuncuoğlu, Füsun Okan*

14:30 - 15:00	Kafein	*Suna Oğuz*
15:00 - 15:30	Oral ibuprofen ve parasetamol	*Nurdan Uras*

15:30 - 16:00 Kahve Arası

16:00 - 17:00 Asistanlar Yarışıyor (A Salonu)

17:00 - 18:00 Kapanış (A Salonu)

26 MART 2016 CUMARTESİ

E (MALAZGİRT-2) SALONU (Pediatri Hemşireliği Oturumları)

09:00 - 09:15 **Açılış**

09:15 - 10:30 **Oturum Başkanları:** *Hatice Çakmakcı, Evşan Arslan*

Çocuk hemşireliği gelişiminin tarihsel süreci ve çocuk hemşireliğinin geleceği — *Sevil İnal*

Yönetmeliklerle hemşirelik hizmetleri — *Nuran Aydın*

10:30 - 11:00 **Kahve Arası**

11:00 - 12:00 **Oturum Başkanları:** *Serap Balcı, Azime Türköz*

Çocuk hemşireliğinde bütüncül yaklaşım — *Duygu Demir*

12:00 - 13:30 **Öğle Yemeği**

13:30 - 14:30 **Oturum Başkanları:** *Ali Bülbül, Gülser Şerbetçi*

13:30 - 14:00 Yenidoğanda ağrının değerlendirilmesi ve yönetilmesi — *Hafize Doğan*

14:00 - 14:30 Çocuklarda ağrının değerlendirilmesi ve yönetimi — *Selmin Köse*

14:30 - 15:30 **Oturum Başkanları:** *Gülçin Bozkurt, Hamide Gülay*

14:30 - 15:00 Yenidoğanın gelişimsel bakımı — *Aysun Yılmaz*

15:00 - 15:30 Pulse oksimetre: 5. vital bulgu — *Melek Selalmaz*

15:30 - 16:00 **Kahve Arası**

16:00 - 17:00 **Oturum Başkanları:** *Suzan Yıldız, Nuran Keskin*

16:00 - 16:30 Çocuklarda ihmal ve istismar — *Duygu Gözen*

16:30 - 17:00 Pediatrik ilaç hazırlama / uygulama sorunları — *Müjde Çalıkuşu İncekar*

17:00 - 18:00 **Kapanış (A Salonu)**

26 MART 2016 CUMARTESİ

F (BARBAROS-1) SALONU

09:00 - 10:30 Pediatrik Dermatoloji Paneli
Oturum Başkanları: *İlknur Kıvanç Altunay, Çağatay Nuhoğlu*

09:00 - 09:30	Güneş ve deri	*Hayriye Sarıcaoğlu*
09:30 - 10:00	Pişikten ürtikere sık rastlanılan dermatozlar	*Zeynep Topkarcı*
10:00 - 10:30	Çocuklarda hipopigmentasyonla giden dermatozlarda tanı ve ayırıcı tanı	*Rebiay Kıran*

10:30 - 11:00 Kahve Arası

11:00 - 12:00 Üstün Yetenekli Çocuklar
Oturum Başkanları: *Sami Hatipoğlu, Mehmet Şükrü Ertürk*

11:00 - 12:00	Üstün yetenekli çocukların eğitim ihtiyaçları	*Serap Emir*

12:00 - 13:30 Öğle Yemeği

15:30 - 16:00 Kahve Arası

16:00 - 17:00 Asistanlar Yarışıyor (A Salonu)

17:00 - 18:00 Kapanış (A Salonu)

TARTIŞMALI POSTER OTURUMLARI

25 MART 2016 — **CUMA**

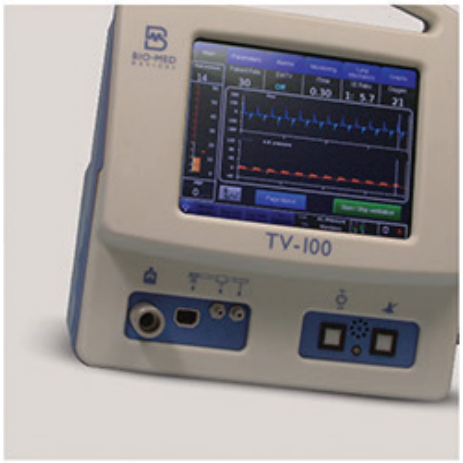
12:00 - 13:00 — **E-POSTER ALANI**

Oturum Başkanları		
1. Grup	*Fatma Kaya Narter*	*Ömer Güran*
2. Grup	*Nilgün Selçuk Duru*	*Evrim Yapıcı Çeliker*
3. Grup	*Aslı Memişoğlu*	*Ayşenur Kaya*
4. Grup	*Mustafa Özçetin*	*Gülsen Meral Sezer*
5. Grup	*Yakup Ergül*	*Ozan Uzunhan*

26 MART 2016 — **CUMARTESİ**

12:00 - 13:00 — **E-POSTER ALANI**

Oturum Başkanları		
1. Grup	*Özgül Salihoğlu*	*Demet Oğuz Söylemez*
2. Grup	*Ali Ayçiçek*	*Avidan Kızılelma Yiğit*
3. Grup	*Adem Karbuz*	*Gökhan Büyükkale*
4. Grup	*Gülnihal Özdemir*	*Hülya Kımıl*
5. Grup	*Serdar Cömert*	*Ayşe Bozkurt Turhan*



mes

medical.electronic.systems

Sağlık için Kaliteyi
Güvenle Birleştirir

www.mes.com.tr

KONUŞMA ÖZETLERİ

Türkiye'de Mevcut Durum

Doç. Dr. Özge Altun

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Neonatoloji Bilim Dalı, İzmir

Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri (YYBÜ); kritik hasta yenidoğanların takip ve tedavilerinin sağlandığı, ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, fiziksel alt yapı itibari ile özellik taşıyan yoğun bakım üniteleridir. olup; bu ünitelerin asgari donanım, personel ve hizmet standartları en son Ağustos 2015 tarihinde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenmiştir. Yüksek riskli bebeklerin bakımı konusunda özel eğitim ve deneyim sahibi hekim ve hemşirelerin, kritik hasta bebeklerin bakım ve tedavi süreçlerinde yer alamaması hem mortalite hem de morbiditede artışa neden olmaktadır.

Türkiye'deki çocuk nüfusa ait istatistiksel veriler; 0—17 yaş arası nüfusun yaklaşık 23.000.000'a ulaştığını göstermekte olup; son TNSA raporu yıllık doğum sayısını 1.283.062 olarak verirken, bebek ölüm hızı ‰ 13, neonatal ölüm hızı ‰7, perinatal mortalite ise ‰11 olarak hesaplanmıştır. 2015 yılı itibari ile toplam Yenidoğan Yoğun Bakım Yatak Sayısı neredeyse 9000 yatağa ulaşmıştır. Bu yatakların bulunduğu ünitelerin ne kadarında neonatolog bulunduğu net olarak bildirilmemiştir.

Neonatoloji tüm dünyada en fazla uzmanlaşmış pediatristin bulunduğu yandaldır. Fakat ne yazık ki ülkemizdeki yan dal uzmanlarının oransal dağılımı uluslararası eğilimlerden oldukça büyük farklılıklar taşımakta olup; ülkemizde en fazla yandal uzmanının yetiştirildiği alan neonatoloji olamamıştır.

Neonatal morbidite ve mortalitede düşüşün sağlanabilmesi için sadece fiziksel alt yapının ve tıbbi cihazların sağlanmasının yetmeyeceği ve bu alanda ülkemizde büyük bir insan gücü eksikliği olduğu açıktır. Uygun koşulların sağlandığı ünitlerde neonatoloji konusunda uzmanlaşmış hekim ve hemşire sağlanması şarttır. Ülkemiz koşullarına uygun hedeflerin belirlenmesi ve buna yönelik yeterli sayı ve nitelikte neonatolog yetiştirilmesinin sağlanması gerekmektedir.

İstanbul'da Güncel İşleyiş

Doç. Dr. Sinan Uslu

Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, İstanbul

Ülkemizin en kalabalık ve en yüksek nüfus yoğunluğu ve nüfus artış hızına sahip karmaşık sosyodemografik yapısıyla İstanbul ili yenidoğan sağlık hizmeti organizasyonunda transdisipliner sistemsel yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye'de yenidoğan ölünm hızı binde 7 iken İstanbul'da binde 7,97 olması bu hususu bir kez daha akla getirmektedir.

2014 ve 2015 yıllarında mevcut durum

İstanbul'da toplam yenidoğan yatak sayısı 2014 yılında 1870 iken %21,2 artış göstererek 2268'e ulaşmıştır. Yenidoğan yatak kapasiteleri 2015 yılında bir önceki yıla gore 1., 2. ve 3. düzeyde sırasıyla %25,9-%23,4 ve %19,8 oranında artmıştır.

Yenidoğan yataklarının 2015 yılında %27,7'si kamu hastanelerinde yer almaktadır. Son bir yıl içinde kamu hastanelerindeki yenidoğan yatak sayısı büyük oranda 1. ve 2. düzey yataklarda olmak üzere toplamda yaklaşık olarak %24 artmıştır. Kamu hastanelerinin yenidoğan yatak doluluk oranları %85'in üzerindendir.

Özel hastanelerde tamamı 2. ve 3. düzey yataklarda olmak üzere yenidoğan yatak sayısı son bir yılda yaklaşık %20 artmıştır. Özel hastanelerdeki yenidoğan yatak doluluk oranları ise yaklaşık %45 civarındadır.

İstanbul'da YYBÜ bulunan hastanelerdeki yenidoğan yataklarının ancak %40 kadarı neonatologların kontrolündedir. Bu yatakların %60'tan fazlası kamu hastanelerinde yer almaktadır. Kamu hastanelerindeki yenidoğan yataklarının %85'inden fazlasına yenidoğan uzmanları tarafından hizmet sunulurken özel sektörde bu oran %20'lerdedir.

Vitamin B12 Eksikliği Tedavisi

Prof. Dr. Nazan Sarper

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi Bilim Dalı, Kocaeli

Kobalamin (B12) kobalt içeren değişik kimyasal komplekslerin ortak adıdır. Kobalamin aside duyarlıdır. Bu nedenle onu koruyan kompleksler halinde bulunur. Bu kompleksler: Siyanokobalamin (R = –CN), hidroksikobalamin (R = –OH), metilkobalamin (R = $–CH_3$) ve adenosilkobalamin (R = –Ado) şeklindedir. Son iki şekil aktif vitamin B12 dir.

İnsanlar B12 sentez edemezler. Kobalamin mikroorganizmalar tarafından sentez edilir. İnsanlar bu vitamini hayvansal proteinlerden (et, yumurta, balık, süt) almak zorundadır. Karaciğerde depolanır. Depolar büyük çocuk ve erişkinde 3-5 yıl yeterlidir. Günlük önerilen miktar büyüme çağında yaşla artar. Yenidoğan-6 ay: 0.4 mcg, bebekler 6 ay-1 yaş: 0,5 mcg, 1-3 yaş: 0,9 mcg, 4-8 yaş 1,2 mcg 9-13 yaş 1,8 mcg, 14-18 yaş 2,4 mcg almalıdır (1).

B12 eksikliğinin etyolojisini anlamak için emilim sürecini bilmek gerekir. Hidroksikobalaminin emilimi için mide parietal hücrelerinden salgılanan intrensek faktör (İF) ve taşıyıcı proteine (transkobalamin II) ihtiyaç vardır. Midede R proteinlerinden ayrılan kobalamin intrensek faktörle birleşir. İntrensek faktör B12 nin bağırsak lümeninden kan dolaşımına geçişi için gereklidir. B12 distal İleumda transkobalamine veya haptokorine bağlanarak dokulara ve kemik iliğine taşınır.

B12 vitamini metiyonin sentaz ve metilmalonil koenzim A mutaz enzimleri için kofaktördür ve bu yolla Kreb's siklusu, amino asit sentezi, DNA ve histon metilasyonunda rol oynar. Homosisteininin metiyonine ve metal malonil koenzim A nın suksinil koenzim A'ya dönüşümü gibi DNA, RNA ve protein sentezi gibi önemli metabolik basamaklarda B12 kofaktördür (1, 2).

B12 eksikliği başlıca gastrointestinal, hematolojik ve nörolojik sistemleri etkiler. Ancak vitaminin son yıllarda diğer etkileri de gösterilmektedir. Hayvan modelinde B12 vitamininin taurin sentezi üzerinden büyüme ve kemik kitlesi üzerine düzenleyici rolü olduğu gösterilmiş ve insanlarda da aynı etki saptanmıştır (3).

B12 vitamini eksikliğinde DNA sentezi bozulur. Kan hücrelerinin öncüllerinde çekirdek olgunlaşmasında kusur ortaya çıkar. Bu durum hücre bölünmesini geciktirir ve hücreler büyür. Megaloblastik eritropoez ve megaloblastik anemi ortaya çıkar. Anemiye bazı ağır olgularda trombositopeni, nötropeni eşlik edebilir.

Yenidoğanlarda ve süt çocuklarında belirti veren B12 eksikliğinin nedenleri:
1. B12 eksikliği olan anneden doğma ve bu annenin sütü ile beslenme
2.Taşıyıcı protein (transkobalamin)eksikliği. Yaşamın ilk haftalarında sindirim sistemi blguları, hematolojik ve nörolojik bulgularla ortaya çıkar. Serum B12 düzeyi normaldir.
3.Kalıtsal (OR)İF eksikliği veya fonksiyonel kusuru; 6-24 ayda belirti verir .
3.İmmerslund-Grasbeck sendromu (OR)Vit B12 emilim kusuru. Proteinüri eşlik edebilir.
4.Kobalamin metabolizmasında kusur: Metil malonik asidüri, homosisteinemi (beslenme güçlüğü, halsizlik, huzursuzluk, nöbetler, hipotoni)

Büyük çocuk ve erişkinde belirti veren B12 eksikliği nedenleri
1.Gıdalarla yetersiz alım
2.İntrensek faktör eksikliği (mideye cerrahi girişim)
3.İntrensek faktöre karşı antikor gelişimi (juvenile pernisyöz anemi,adolesanlarda)
4.Emilim kusuru (ileum rezeksiyonu, kr.ishal, çölyak)
Süt çocuklarında annenin gebelik ve emzirme sırasındaki B12 eksikliğine bağlı gelişen B12 eksikliği ülkemizde ve yoksul ülkelerde oldukça sıktır (4). Büyük çocuklarda B12 eksikliğine bağlı anemi demir eksikliğiyle kıyaslandığında oldukça nadirdir. Yaşlılarda da B12 emiliminin azaldığı bilinmektedir. Diğer eksiklik nedenleri olgu takdimi yapılmaya değecek kadar seyrektir (5,6). Akraba evliliğinin sık olduğu ülkemizde otozomal resesif geçiş gösteren İmmerslund-Grasbeck sendrom (İGS) olguları da süt çocukluğundan itibaren ciddi anemi, beslenme ve gelişme sorunları ile başvurarak tanı almaktadır (7). İGS Vit B12 emilim kusurudur bazen proteinüri eşlik edebilir. Daha çok Sefardik Yahudilerde, Türklerde, Ürdünlülerde, Tunuslularda ve İspanya kökenlilerde bildirilmiştir. Olguların çoğunda cubilin ve amnionles genlerinde mutasyon vardır. Cubilin ve amnionles kompleksine cubam denir ve bu kompleks ileumdaki B12 emilimi ve böbrekten protein geri emilimi için gereklidir (8).

Ülkemizde maternal eksikliğin nedeni genellikle felsefe olarak vejeteryanlığı benimsemekten ziyade düşük ekonomik düzeydeki annelerin karbonhidratlara ve bitkisel kaynaklara dayalı beslenmesi, daha pahalı olan hayvansal protein kaynaklarına erişememesidir. Hastalar doğumda 25 mg olması gereken B12 depoları eksik olarak doğarlar ve sadece annelerinin B12 den yoksun sütleriyle beslenirler. Yirmi yedi olguluk serimizde (yaşları 3-24 ay) ailelerin başvuru nedenlerinin genellikle anne sütü dışındaki besinleri reddetme, kusma, gelişme geriliği (desteksiz oturamama, yürüyememe) gibi yakınmalarla çocuklarını getirdikleri gözlendi (4). B12 eksikliği öncelikle megaloblastik anemiyi çağrıştırmaktadır. Ancak gastrointestinal veya nörolojik bulguların bazen anemiden önce ortaya çıkabildiği akılda tutulmalıdır. Yine anne kaynaklı B12 eksikliğinde annenin genellikle anemisi bulunmamaktadır.

Anne kaynaklı B12 eksikliği olan süt çocuklarında klinik belirti ve bulguların sıklığı (4):

Limon rengi solukluk	%96,3
Yiyecekleri reddetme	%81,3
Apati	%66,7
Hipotoni	%66,7
Büyüme geriliği	%63
motor gelişmede gerilik	%59,3
Dilde papilla atrofisi	%59,3
Göz teması kuramama, sosyal gerilik	%51,9
Kusma	%40,7
Huzursuzluk	%29,6
Tremor	%14,8
Athetoid baş hareketleri	%3,6

B12 eksikliğine bağlı anemide laboratuvar bulguları
Anemi ± nötropeni ±trombositopeni
MCV artar; yenidoğan dönemi dışında ilk yaşta>80fL olması megaloblastik anemi lehinedir.
LDH artar,
Serum bilirubin 2-3 mg/dL olabilir.
Serum B12 <200 pg/mL
Serum folik asit düzeyi normaldir (5-20ng/mL)
Retikülosit artmaz.
Periferik yaymada makroovalositler, hipersegmentasyon, anizositoz görülür.
İdrarda metil malonik asit artar >3,5 mg/24 sa.
Serum metil malonik asit ve homosistein artar. Serum homosistein folik asit eksikliğinde de artar.
Kemik iliğinde eritroid öncülleri çok artmış, özellikle intermediate normoblastlarda çekirdek sitoplazma gelişiminde uyumsuzluk, displazi, sitoplazmada Howel-Jolly cisimleri görülür. Nötrofil öncüllerinde de megaloblastik değişiklikler vardır.

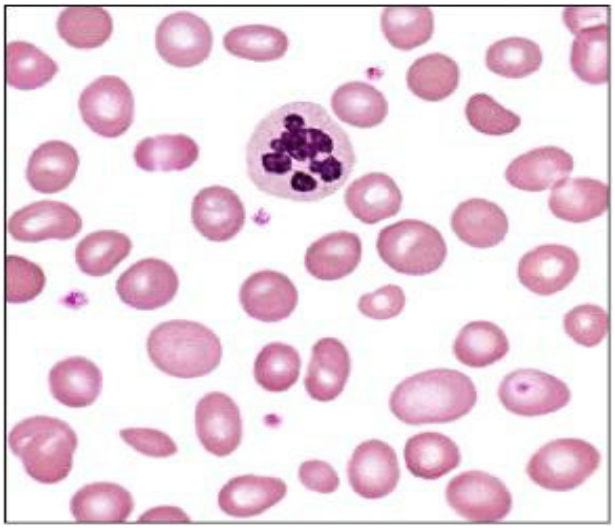
Anne kaynaklı B12 eksikliği olan süt çocuklarının tedavisi:
Anemi ağırsa (<7g/dL) önce eritrosit transfüzyonu yapılır. B12 vitaminin acil tedavide yeri yoktur. Tedavide hidroksikobalamin veya siyanokobalamin içeren 1mg'lık ampuller kullanılır. B12 vitamini ilk hafta günaşırı 150 mikrogram; 2.3. hafta haftada 2 kez 150 mikrogram 4.5. hafta, haftada bir kez 150 mikrogram kas içine uygulanır. Daha yüksek dozlar kullanılabilir ancak üstünlüğü yoktur. Anne kaynaklı eksiklikte ağız yolu ile tedavi de mümkün görünmekle birlikte hastalardaki kusma, besin reddi de dikkate alınırsa bu tedaviye uyum güç olabilir. Ciddi serebral atrofi gelişebildiği de dikkate alınırsa nörolojik geriliğin bir an önce düzeltilmesi gerekir (9). Bu nedenle kas içine uygulamalar daha etkin gözükmektedir. Bu hastaların öykülerinde demir profilaksisinin de verilmediği dikkati çekmektedir. Et de tüketmedikleri için demir eksikliği de sıklıkla eşlik etmektedir. B12 vitamini başlandıktan sonra demir tedavisi verilmezse eritropoezin başlaması ile kısa sürede demir eksikliği anemisi de geliştiğini gözledik. Bu nedenle tedavinin 3. haftasında 3-6 mg/kg/gün Fe+2 içeren bir ilacın ağız yolu ile verilmesini önermekteyiz. Annelere de tedavi verilmesini öneririz. B12 vitaminin 1 mg'lık ampullerinin 150 mikrogramı bebeğe uygulandıktan sonra kalan 850 mikrogramlık kısmını ağız yolundan anneye vermekteyiz.

Büyük çocuklarda alım eksikliğine bağlı ağır olmayan anemide oral yoldan B12 vitamini tabletlerinin birkaç ay kullanılması ve beslenmenin düzenlenmesi uygundur. Genelde tabletler B vitamini kompleksleri şeklindedir ve 1mg B12 vitamini içerirler.
İmmerslund-Grasbeck sendromu gibi emilim kusuru olan durumda veya pernisyoz anemide ömür boyu ayda bir kez B12 vitaminin 0.5-1 mg kas içine uygulanması gereklidir.

U.S National Library of Medicine toxicology data network (NIH-TOXNET) siyanokobalaminin kas içine veya derin olarak ciltaltı dokusuna yapılmasını, asla damar içine yapılmamasını önermektedir (10). Serum potasyum konsantrasyonunun B12 tedavisine yeni başlandığında takip edilmesine dikkat çekilmektedir. Megaloblastik anemide tedaviyle normal eritropoez başlayınca, hastaya potasyum verilmesi gerekebileceği konusunda uyarı mevcuttur.
B12 eksikliğinde tremor ortaya çıkabildiği gibi B12 tedavisi sırasında da ortaya çıkabilir (11). Tedaviye clonozepam 0.01-0,03 mg/kg 8 saat ara ile başlanır. Tremor birkaç hafta sürebilir (12).
B12 vitaminin önemi ve etkileri konusundaki çalışmalar artmaktadır. Autizmli ve şizofrenik hastalarda post-mortem yapılan incelemelerde beyin dokularındaki B12 düzeyinin sağlıklı kontrollerdendüşük (1/3 üdüzeyinde) olduğu gösterilmiştir (13).
B12 vitamini eksikliğinin tedavisi oldukça kolay, ucuz ve yüz güldürücüdür. Çocuk hekimlerinin klinik belirti ve bulgulara aşina olması eksiklik bulguları ağırlaşmadan tanı konmasını sağlayacaktır.

Kaynaklar

1. Lerner NB, Megaloblastic anemias. In Nelson textbook of pediatrics 20. th edition. Kliegman RM, Stanton BF, St Geme JW, Schor NF(eds). Elsevier Philadelphia, 2016. p2321-2323
2. Kalhan SC, Marczewski SE. Methionine, homocysteine, on carbon metabolism and fetal growth. *Rev Endocr Metab Disord*. 2012;13(2):109–119
3. Roman-Garcia P, Quiros-Gonzalez I, Mottram L, Lieben L, Sharan K, Wangwiwatsin A, Tubio J, Lewis K, Wilkinson D, Santhanam B, Sarper N, Clare S, Vassiliou GS, Velagapudi VR, Dougan G, Yadav VK. Vitamin B12-dependent taurine synthesis regulates growth and bone mass. J Clin Invest. 2014;124(7):2988-3002
4. Zengin E, Sarper N, Caki Kiliç S. Clinical manifestations of infants with nutritional vitamin B deficiency due to maternal dietary deficiency. Acta Paediatr. 2009;98(1):98-102
5. K McNeil, D Chowdhury, L Penney, M Rashid. Vitamin B12 deficiency with intrinsic factor antibodies in an infant with poor growth and developmental delay. Paediatr Child Health 2014;19(2):84-86.
6. Dobrozsi S[1], Flood VH, Panepinto J, Scott JP, Brandow A. Vitamin B12 deficiency: the great masquerader. Pediatr Blood Cancer. 2014;61(4):753-5.
7. De Filippo G, Rendina D, Rocco V, Esposito T, Gianfrancesco F, Strazzullo P. Imerslund-Gräsbeck syndrome in a 25-month-old Italian girl caused by a homozygous mutation in AMN. Review Ital J Pediatr. 2013;39:58. doi: 10.1186/1824-7288-39-58.
8. Tanner SM, Li Z, Bisson R, Acar C, Öner R, Cetin M, Abdelaal MA, Ismail EA,Lissens W, Kahe R, Broch H, Gräsbeck R, de la Chapelle A: Genetically heterogeneous selective intestinal malabsorption of vitamin B12:founder effects, consanguinity and high clinical awareness explain aggregation in Scandinavia and the Middle East. Hum Mutat 2004, 23:327–333.
9. Kocaoglu C, Akin F, Caksen H, Böke SB, Arslan S, Aygün S. Cerebral atrophy in a vitamin B12-deficient infant of a vegetarian mother. Health Popul Nutr. 2014 ;32 (2): 367-71.
10. Hardman, J.G, L.E. Limbird, P.B. Molinoff, R.W. Ruddon, A.G. Goodman (eds.). Goodman and Gilman›s The Pharmacological Basis of Therapeutics. 9th ed. New York, NY: McGraw-Hill, 1996. p. 1331
11. Goraya JS, Kaur S Infantile tremor syndrome -- down but not out. Indian Pediatr. 2015 Mar 8;52(3):249-50.
12. Ozdemir O, Baytan B, Gunes AM, Okan M. Involuntary movements during vitamin B12 treatment. J Child Neurol. 2010;25(2):227-30.
13. Zhang Y, Hodgson NW, Trivedi MS, Abdolmaleky HM, Fournier M, Cuenod M, Do KQ, Deth RC. Decreased Brain Levels of Vitamin B12 in Aging, Autism and Schizophrenia PLoS One. 2016 Jan 22;11(1):e0146797



B12 eksikliğinde periferik yaymada büyük oval eritrositler ve çok loplu çekirdeği olan nötrofiller

Sağlıklı Bebeğin İzlemi

Uzm. Dr. Evrim Kıray Baş

Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, İstanbul

Yenidoğan dönemi, insan yaşamının çok farklı ve en kritik dönemini oluşturur. Bu dönemde sağlanan bakım koşullarının iyiliği ve yeterliliği ileriki yaşam dönemleri için çok önemlidir. Ayrıca yenidoğan dönemi, en fazla yaşam kaybının görüldüğü dönem olduğundan, bu dönemdeki yeterli ve doğru bakım ciddi boyutta yaşam kaybını azaltacaktır.

– **Yenidoğan Muayenesi**

İlk yenidoğan muayenesi doğum odasında yapılır ve acil bir girişim yapılıp yapılmayacağına karar verilir. Tüm sistemler ise ayrıntılı olarak ilk 24 saat içinde muayene edilir. Muayene sırasında aşağıdakilere dikkat edilmelidir.

1. Önce elinizle muayene edin alet kullanımını sonraya bırakın
2. Elinizin temiz ve sıcak olmasına özen gösterin
3. Hastayı tamamen soyun
4. Tüm vücudunu gözlemleyerek muayene edin

– **Transizyonal –Geçiş dönemi**

İlk 4-6 saat

Fizyolojik değişikler

Vital bulguların takibi

〈 Isı: 36,5-37,5

〈 Solunum Hızı: 40-60/dk

〈 Kalp Atım Hızı:120-160/dk

〈 Renk

– **Tonus**

– **K vitamini**

– **Hepatit B aşısı**

– **Göz bakımı**

• Gümüş nitrat

• Eritromisin

• **Ünitemizde temiz gazlı bez ile silinme**

– **Göbek bakımı**

• **Üçlü damla,** sülfadiazin, %70 alkol

• Aseptik doğum ve bakım

• **Ünitemizde temiz-kuru tutulması**

– **Kan şekeri ve htc**

• Prematüre, LGA,SGA

• Diyabetik anne

• Polisitemi

• Semptomatik

– **Pre-postduktal saturasyon**

– **Hiperbilirübinemi**

– **Emzirme eğitimi**

– **Bebek bakımı**

– **Kord, cilt, genital bakım**

– **Pozisyon**

– **Banyo ve ısı**

– **Hijyen**

– **Taburculuk sonrası izlem**

– **Emzirme ve bakım eğitimi**

– **Red refleks**

• Kırmızı refle testi oftalmoskoptan çıkan ışığın, normal olarak saydam olan gözyaşı film tabakası, kornea, ön kamara sıvısı, lens ve vitreustan geçişini esas alır.

• Işık daha sonra göz dibinden geri yansır, gözün saydam tabakalarından ve oftalmoskopun deliğinden geçer ve muayeneyi yapan kişinin gözünde görüntü meydana gelir.

• Kırmızı refle testi direkt oftalmoskop hastanın gözü- ne yakın bir mesafeden tutularak ve oftalmoskopun lens gücü sıfır ayarına getirilerek yapılır.

• Önce her bir gözü ayrı muayene etmek üzere oftalmoskop her bir pupillaya yaklaşık 30-45 cm mesafeden odaklanır.

• Testin normal olarak kabul edilebilmesi için kırmızı refle her iki gözden yansımalı ve simetrik karakterde olmalıdır.

• Normal bir gözde kırmızı refle, parlak kırmızı-sarı (veya yoğun pigmentasyonlu gözlerde açık gri renkte) olarak gözlenir .

• Kırmız refle içinde karanlık noktalar, belirgin olarak azalmış bir kırmızı refle, beyaz refle (lökokori) alınması ve reflede asimetri (Brückner reflesi) çocuğun oftalmoloğa refere edilmesi için endikasyon oluşturur.

– **Otoakustik Emisyon (OAE)**

• İç kulağın dışardan gelen sesi elektriğe dönüştürerek beyne göndermesi ve anlaşılır ses haline gelmesindeki görevi yanında gelen sese karşı burada yer alan iç ve dış tüylü hücrelerin gevşeme ve kasılma hareketleri sırasında, düşük frekanslı kendiliğinden oluşan akustik yayılım **(Oto Akustik Emisyon (OAE))** adı verilen bir ses oluşur.

• Oluşan bu seslerin kulağa yerleştirilen bir mikrofon görevi yapan cihazla belirlenmesi ve kaydedilmesi, tüm yaşlarda özelliklede yenidoğan döneminde yaygın uygulanan işitme testinin temelini oluşturur.

• **Oto Akustik Emisyon (OAE)** koklear fonksiyonların belirlenmesinde diğer işitme testlerine göre bazı üstünlüklere sahip olup, Spontane Oto akustik Emisyon (SOAE) ve Evoked Oto akustik Emisyon (EOAE) olmak üzere iki çeşittir.

– **Metabolik taramalar**

Sonuç olarak yenidoğan dönemindeki dikkatli ve öncelikli bakım ve takip geleceğin sağlıklı nesillerinin anahtarı olacaktır.

Riskli Bebeğin İzlemi

Uzm. Dr. Umut Zübarioğlu

Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, İstanbul

Ülkemizde perinatal ve neonatal bakım alanındaki olumlu gelişmelere paralel olarak yüksek riskli bebeklerin yaşam oranları artmış ancak bu bebeklerde görülebilen morbidite ve kronik hastalık oranlarıda yükselmiştir. Perinatal risk faktörlerine sahip olup yenidoğan döneminde de sorunlarla karşılaşan bebeklerde ileri yaşlarda nörogelişimsel gerilik ve problemlere daha sık rastlanılmaktadır. Sağlıklı bebeklerin izlemi ile ilgili birçok protokol bulunmakla beraber yüksek riskli bebeklerin uzun süreli izleminin nasıl yapılacağı ile ilgili yeterli bilgi birikimi yoktur. Oluşturulacak yüksek riskli bebek izlem protokolleri ile bu bebeklerin hangi basamakta hangi hizmeti alacağı belirlenmeli ve gerekli olan sağlık desteği erken dönemde verilebilmelidir. Zamanında ve uygun şekilde yapılacak girişimler bu bebeklerde görülme riski yüksek olan sorunların büyük kısmını önleyebilir veya şiddetini azaltabilir.

Yenidoğan bebeklerin risk kategorileri tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Yenidoğan döneminde risk grupları.

Yüksek Risk	***Orta Risk***
- Doğum ağırlığı <1000 gram ve gebelik haftası <29 hafta bebekler	- Doğum ağırlığı 1000-1500 gram ve gebelik haftası 29-34 hafta olan bebekler
- Bronkopulmoner displazi	- Çoğul gebelikler
- Evre 3-4 intrakraniyal kanama	- Doğumda resüsitasyon uygulanmış olanlar
- Ventrikülomegali ve/veya periventriküler lökomalazi	- Mekanik ventilasyon desteği (<7 gün) ve CPAP uygulanan bebekler
- Hidrosefali	- Santral katater uygulanan (Umblikal ve periferik yollu santral katater) bebekler
- Perinatal asfiksi (evre 3, medikal hipotermi uygulanan bebekler)	- Evre 2 Hipoksik iskemik ensefalopati ve neonatal ensefalopati
- Cerrahi sorunlar (diyafragma hernisi, TÖF, cerrahi NEK, kardiyak cerrahi, vs)	- Hipoglisemi
- Uzun süreli mekanik ventilasyon (>7 gün)	- Neonatal sepsis
- Persistan pulmoner hipertansiyon	- Ciddi hiperbilirubinemi
- ECMO ve Nitrik oksit kullanılan bebekler	- Parsiyel kan değişimi yapılan polistemik bebekler
- Uzamış hipokalsemi-hipoglisemi	- Evre 2 IVK
- Ağır sepsis, menenjit ve nozokomiyal enfeksiyon geçirmiş yenidoğanlar	- Evre 1-2 NEK
- Konvülzyon	- Patent duktus arteriosus
- inotrop desteği gerektiren şok	- Uygunsuz çevre koşulları
- resüsitasyon gerektiren apnesi olan bebekler	***Hafif Risk***
- HIV pozitif anne bebeği	- YDYBÜ'nde yatarak tedavi gören 1500-2500 gram doğum ağırlığı ve gebelik haftası >34 hafta olan bebekler
- Kan değişimi gerektiren hiperbilirubinemi ve Neonatal bilirubin ensefalopatisi	- Evre 1 IVK
- Major konjenital malformasyonlar	- Geçici hipoglisemi ve hipokalsemi
- Metabolik hastalıklar	- Klinik sepsis
- Taburculukta anormal nörolojik muayene	- Fototerapi gerektiren hiperbilirubinemi
	- Evre 1 intrakraniyal kanama

Riskli bebeklerin izleminin kimin tarafından yapılacağı hususunda ideal olan her yenidoğan yoğun bakım kliniğinin bir riskli yenidoğan izlem polkliniğinin olması ve burada görev alan çalışanların yoğun bakım görevlileri olmasıdır. Fakat ülkemizde olduğu gibi homojen olmayan bir demografik yapıya ve sağlık hizmet alanına sahip ülkelerde izlem şekilleri her bebek için belirlenerek hizmet farklı hizmet sunucuları ile gerçekleştirilebilir.

Düşük risk grubunda olan bebekler; Pediatri uzmanı / Birinci basamak sağlık hizmeti sunucuları tarafından izlenebilir.

Orta risk grubunda olan bebekler; Yenidoğan uzmanı/ pediatri uzmanı ile birlikte ekip izlemi gerekir. (Ekip üyeleri; çocuk gelişim uzmanı, radyolog, oftalmolog, odyolog, pediatrik klinik psikolog, sosyal hizmet uzmanı, diyetisyen)

Yüksek risk grubunda olan bebekler; Yenidoğan uzmanı ve gelişimsel pediatri uzmanı ile birlikte ekip izlemi gerekir. Orta riskli bebek izlemine ilaveten; pediatrik nörolog, genetik uzmanı, pediyatrik konuşma terapisti, ilgili cerrahi uzmanı, pediatrik kardiyolog, fizyoterapist, beslenme uzmanı ve özel eğitim uzmanı gerekmektedir.

Riskli Yenidoğan İzleminde Ana Başlıklar;

1) Büyümenin İzlemi
2) Taburculuk Sonrası Beslenme İzlemi
3) Nörolojik ve gelişimsel izlem
4) İşitme izlemi
5) Oftalmolojik izlem
6) Bağışıklama
7) BPD, apne, GÖR , prematüre osteopenisi gibi özel durumlar

Sonuç olarak yüksek riskli bebeklerin izlemi multidisipliner yaklaşım gerektirmektedir. Birinci ve ikinci basamak sağlık sunucuları tarafından uygulanabilecek izlem protokolleri oluşturularak toplanacak verilerin elektronik ortamda paylaşılması hastanın mevcut sorunlarının çözümlenmesi için üst merkezlerden görüş alınabilmesini kolaylaştıracak ve hasta uyumunu arttıracaktır. Bu sayede bu bebeklerin kaliteli yaşam şansları artacaktır.

Bir Çocuk Hekimi İçin İlgili Cerrahi Patolojilerin Rehberliğine İpuçları

Doç. Dr. Abdullah Yıldız, Doç. Dr. Melih Akın

Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, İstanbul

Çocuklardaki inguinal patolojilerin hemen tamamı testisin inişi ve prosessus vaginalisin kapanması ile ilgilidir. Embriyonik olarak, prosesus vajinalis hamileliğin 3.ayında peritondan gelişen bir divertiküldür. Karın içindeki testisprosesusun yanından hamileliğin 7 ile 9. aylarında geçer ve prosesus uzar. Bunu takiben prosesusun testisin üst kısmında kalan kısmı kapanır, distaldeki kısım tunika vajinalis olarak kalır. Bu olmazsa prosesus açık kalır ve potansiyel bir fıtık (barsak veya diğer karın içi organlar girerse) veya hidrosel (sadece periton sıvısı) oluşur. Doğumda %80-100 olan PPV 6.ayda çoğunda kapanır ancak kapanma hızı 3-5 yaş civarında büyük oranda kesilir. Erişkinlerde PPV %20-30 arasında saptanır.Sol taraf sağdan daha önce kapanır. Bu da inguinal patolojilerin neden sağda olduğunu açıklar.

İNGUİNAL HERNİ (KASIK FITIĞI) VE HİDROSEL

İnguinal herninin insidansı %0.8 - %4.4 arasında değişir. En sık ilk bir yaş içinde görülür, tepe yaptığı nokta ilk birkaç aydır. En yüksek insidans prematür bebeklerde (%16 - %25) görülür. Erkek kız oranı 3:1 ile 10:1 (Prematürlerde cinsiyet farkı yok) arsında değişir. %60 sağ , %30 sol ve %10 bilateral olarak saptanır., (Erkek %10.6, kız %4.1) Bu oranlar prosesus vajinalisin yaşa göre açık olması insidansları ile uyumludur. Tüm indirekt fıtıklar prosesus vajinalisin fetal veya yenidoğan döneminde tam olarak kapanmaması ile ilişkilidir.

Anamnez

Aileler tarafından veya doktorlar tarafından kasıkta, labiyada veya skrotumda aralıklı olarak ortaya çıkan bir şişlik görülür.

Klinik bulgular

Fizik inceleme

Hasta sırt üstü pozisyonda ve çıplak olarak yatırılır. Kasık bölgesinde kitle veya asimetri olup olmadığına bakılır. Her iki testisin skrotum içinde olup olmadığı palpasyonla kontrol edilir. Retraktil testis ile kasıktaki bir kitlenin ayrımı yapılır. Eğer şişlik görülmezse büyük çocuklar ayağa kaldırılarak Valsalva manevrası yaptırılır, bebeklerin ıkınması veya ağlaması sağlanır. Şişlik yine görünmezse spermatik kordda kalınlaşma (ipek eldiven) bulgusu için kasık bölgesi palpasyon ile incelenir. Normal tarafa göre kalınlaşmış spermatik kord pozitif olarak kabul edilir. Ancak bu bulgular kesin değildir.

Muayenede fıtık saptanmasa da aile iyi bir öykü veriyorsa veya başka bir doktor tarafından fıtık görülmüş ise cerrahi yapılabilir. Kararsız kalınan durumlarda takip ve radyolojik tetkiklerle tanı kesinleştirilebilir.

İnkarsere (boğulmuş) fıtık: Fıtık kesesinde barsağın veya bir abdominal yapının hapsolması sonucu gelişir. Kasıkta gergin bazen skrotuma kadar uzanan ağrılı kitle ele gelir. Bu aralıklı ağrı ve huzursuzluğa neden olur. Ardından distansiyon, kusma ve gaita yapma güçlüğü gibi barsak tıkanıklığına bağlı bulgular gelişir. Fıtık redükte edilmezse sıkışan karın içi organın kan dolaşımı bozulur ve enfarkt ile sonuçlanır. Bu aşamada hasta peritonit bulguları ile başvurur. Bu 2 saat gibi kısa bir zaman içinde gerçekleşebilir. İnkarserasyon en sık ilk 6 ayda görülür, 5 yaşından sonra nadirdir. Redüksiyon yapılmasının ardından elektif operasyon önerilmektedir ancak redüksiyon yapılamaz ise yada peritonit tablosu varsa acil operasyon endikasyonu vardır.

Transilüminasyon verirse hidrosel ile karışır. Strangülasyonun geç bulguları şok ve kanlı gaitadır. Testisler genellikle palpe edilebilir, ağrılı ve büyümüş ise testis torsiyonu ile karişir. Batın grafisinde parsiyel veya tam barsak tıkanıklığı bulguları, skrotumda barsak gazı görülebilir. Ultrason hidrosel ve testis torsiyonu ayrımını yapabilir.

Radyolojik incelemeler

Herniografi eskiden uygulanan bir yöntemdir. Ultrasonografi, hızlı, noninvasif ve komplikasyonsuz ve son yıllarda daha sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Ancak herniye olan ansları göremediğinde sadece tek başına bir anlam ifade etmez. Ayrıcı tanıda değeri mevcuttur. Tüm bunlara rağmen tanı kesinleşmemişse laparoskopik bakı ile iç delik ağızları değerlendirilir ve gereksiz eksplorasyondan kaçınılabilir.

Yönetim

Kasık fıtığı kendiliğinden düzelmez, cerrahi tedavi gereklidir. Tanı konduktan sonra ameliyat planlanır. Özellikle küçük çocuklarda tanıdan kısa bir süre sonra fıtık onarımı yapılmalıdır. Hastaların çoğunda günlük ayaktan cerrahi olarak uygulanır. Prematür bebekler (düzeltilmiş yaşı 44-60 hafta arası) ve risk faktörleri olan büyük çocuklar yatırılarak tedavi edilir. Prematür bebeklerde taburculuktan önce bebek 2 kg'a ulaştığında cerrahi planlanır.

Hidrosel

Hidrosel skrotum içinde tunika vajinalisde sıvı toplanmasıdır. Prosesus vajinalisin açık olması Veya testisin inflamatura olayları nedeniyle tunika vajinaliste sıvı toplanmasıdır.

Patofizyoloji
Yapısal olarak hidrosel 3 ana tipe ayrılır -kommunikan hidroselde (doğumsal), açık olan prosesus vajinalis periton sıvısının skrotumda tunika vajinalis içine dolmasına izin verir.
-nonkommunikan (bağlantısız) hidroselde prosesus vajinalis kapanmıştır ancak tunika vajinalis içinde sıvı vardır.
-kord hidroselinde prosesus vajinalisin proksimal ve distal kısmı tam olarak kapanmıştır ancak orta kısmı açık kalmıştır.

Yaş
Çoğunlukla ilk1-2 yaşta görülür. Hidrosel ağrısızdır, ağrı olması akut epididim enfeksiyonunu düşündürebilir.

Öykü
Çoğu hidrosel asemptomatik. Genitoüriner sistem, travma, sistemik hastalık ve egzersiz sonrasıda ortaya çıkabilir. Alışılmış yakınma büyüklüğü zaman içinde ve duruşa göre değişebilen skrotumda ağrısız büyümedir.

Fizik inceleme
Skrotumda büyük gergin parlak şişlik olarak görülür. Vakaların %7-10'unda hidrosel çift taraflıdır. Hidrosel fıtık ile birlikte olabilir. Testislerde ve skrotumda ağrı yoktur. Skrotumda eritem veya renk değişikliği görülmez. Transilüminasyon verir.

Nedenleri
Çocukluk çağında doğumsaldır. Çocukluktan sonra malignensi, enfeksiyon ve testis torsiyonu gibi diğer nedenler göz önünde bulundurulmalıdır.

Görüntüleme yöntemleri

Skrotal USG: Tanıyı destekler. Testisteki anomalileri, karmaşık kistik kitleleri, testis ve epididimin uzantılarını spermatosel ve eşlik eden herniyi tanımlar. Hidrosel ile inkarsere herninin ayrımında yardımcı olur.

Doppler akım çalışması: Perfüzyonu değerlendirme için kullanılır. Testis torsiyonu şüphesi veya travma öyküsü varsa acil olarak yapılmalıdır.

ADBG: Karın filminde obstrüksüyon paterni varsa inkarsere herni ve hidrosel arasında ayırıcı tanı yapılmalıdır.

Tedavi
Konjenital hidroselde 1,5 -2 yaşına kadar cerrahi yapılmaz. Ancak 2 yaşından sonra ortaya çıkarsa, huzursuzluk ve hareket kısıtlılığı yaratacak kadar büyükse, herniden net olarak ayırıcı tanı yapılamıyorsa operasyon endikasyonu vardır.

3. İNMEMİŞ TESTİS (Kriptorşidizm)
İnmemiş testis çocukluk çağında en sık karşılaşılan genital problemlerden biridir.

Embriyoloji
Testisin düşük ısılı skrotuma inmesi çok aşamalı karmaşık bir işlemdir. Hamileliğin 3-5. haftalarında farklılaşmamış gonadlar oluşur, Prenatal ultrasonografi 28. haftaya kadar testisin inmediğini göstermiştir, ancak internal halkaya kadar hareket olur. Transinguinal göçün hormonal kontrolde 28-40 haftalar arasında olduğu düşünülmektedir. Term bebeklerde çoğunlukla testis skrotuma inmiştir.

Sıklık
Prematür bebeklerde %30-70
Term bebeklerde %3-4.3
1 yaşında %1

Klinik ve inmemiş testisin sınıflandırılması:
En yararlı sınıflama testisin palpe edilip edilmediğidir. Eğer testis palpe edilemiyorsa intraabdominal olabilir, yoktur yada palpe edememişizdir. Palpe ediliyorsa inmemiş, ektopik veya retraktil olabilir. Kanaliküler testis inguinal kanal içinde yer alır ve zaman zaman palpe edilemeyebilir. Eksternal halkadan daha ileride olan inmemiş testisler yüzeyel inguinal poşda palpe edilebilir.Gerçek ektopik testisler perinede, femoral bölgede, pubopenil bölgede veya kontralateral skrotumda olabilir. Retraktil testis, testisin geçici olarak kremasterik refleksle skrotum dışına kaçmasıdır. Kremasterik refleks düşük hava sıcaklığında ve uyluğun iç yüzü uyarıldığı zaman ortaya çıkar.10 yaşından sonra normal fizyolojik bir yanıt olan kremasterik refleksin etkinliği azaldığı için testis skrotumda kalır. Ancak retraktil testisin, spermatik kordun yaş ile birlikte uzaması gerekirken bunda oluşan bir sorun nedeniyle oluşan kazanılmış bir iniş problem olduğu da iddia edilmektedir. Çıkan testis yeni tanımlanmış bir sorundur. Yaşla birlikte skrotumdaki testisin spermatik kordun yeterince uzamamasına bağlı olarak skrotum üzerine çıkmasıdır. Nonpalpable testis inmemiş testis vakalarının %20-30unda görülür. Cerrahi eksplarasyonda bunların %20-40'ı gerçekten testisin olmaması ile sonuçlanır. İntrauterin veya perinatal bir vasküler hasarlanmadan kaynaklandığı ve hamileliğin geç dönemlerinde geliştiği düşünülmektedir.

Retraktil testis:
Testis skrotum içine sıcak ortamlarda çocuk uykuda iken iner ayakta uyanık iken veya bir uyarı ile yukarıya kaçar. (Kremasterik refleks) Bu durum çocuk ergenlik dönemine kadar devam edebilir. Sıklıkla bilateral olur. Palpasyonda skrotum tabanına kadar iner ve kalır. Testis boyutlarında belirgin bir farklılık yoktur ve testis boyutu yaşına uygundur. Skrotum hipoplazik değildir.

Çıkan testis (Asending testis):
Yeni tanımlanmış bir sorundur. Yaşla birlikte skrotumdaki testisin spermatik kordun yeterince uzamamasına bağlı olarak skrotum üzerine çıkmasıdır.

Nonpalpable testis:
İnmemiş testis vakalarının %20-30'unda görülür. Cerrahi eksplarasyonda bunların %20-40'ı gerçekten testisin olmaması ile sonuçlanır.(Vanishing testis) İntrauterin veya perinatal bir vasküler hasarlanmadan kaynaklandığı ve hamileliğin geç dönemlerinde geliştiği düşünülmektedir.

Öykü
Testisin herhangi bir zamanda skrotumda görülüp görülmediği Prematürite, doğum ağırlığı, önceki inguinal bölge cerrahisi Prenatal öykü: annede hormonal tedavi, gebeliğe yardımcı teknikler, çoklu gebelikler, prematürite Aile öyküsü: hipospadias, inmemiş testis, cinsiyet belirsizliği, erken puberte, akraba evli

Komplikasyonlar
Hipotalamus-hipofizer-gonadal eksende bir anomali varsa primer testis anomalileri eşlik eder. Postnatal dönemde inmemiş testise bağlı sekonder değişiklikler gelişir. Isı etkisi: Normalde testis skrotumun düşük ısılı ortamındadır. Skrotum ortamında ısı 33 0C iken inguinal bölgede 34-35 0C, karın içinde 37 0Cdır. İnmemiş testisde ısı artışına bağlı olarak ilerleyici değişiklikler gözlenir. Endokrin etkiler: İnmemiş testisli bebeklerde postnatal dönemde olması gereken luteinizing hormon ve testosteron seviyelerinde yükselme olmaz. 4-12. ayalarda müllerian inhibiting substance da olması gereken artış inmemiş testisli çocuklarda gözlenmez. İnmemiş testisler doğumdan 6. aya kadar tedavisiz izlenirler. Hastaların %75 kadarında bu aya kadar kendiliğinden skrotum içine yerleşim olmaktadır. 6 aydan sonra ise tanı konulduğu andan itibaren tedavi edilme zorunluluğu vardır. Retraktil testislerde ergenliğe kadar yıllık takip

Tanı
Muayenede amaç testisin olup olmadığını ve gergin olmadan gelebildiği en alt noktayı saptamaktır. Ilık ve rahat bir ortamda Sırtüstü pozisyonda yatarken muayeneden önce gözlem; skrotumun hipoplazik olup olmadığı, inguinal bölgede şişlik olup olmadığı Anterior superior iliak spinedan skrotuma doğru hafif palpasyon ve hareketle inguinal bölgedeki testis palpe edilebilir. Diğer elle palpe edilen testise traksiyon uygulanarak geldiği en son nokta saptanır. Retraktil testisde bu seviye skrotumun en alt kısmıdır. Skrotumda testisin spontan olarak kalıp kalmadığına bakılır. Testis palpe edilemiyorsa ektopik testis olabilecek lokalizasyonlara bakılır. Testisin kremaster kasının kasılması ile yerleştiği skrotumdan inguinal kanala doğru yukarı çıkmasına ve sonra tekrar kendiliğinden veya muayene sırasında rahatlıkla elle geri inmesine ve skrotumda kalmasına retraktil testis denir. Sıklıkla bilateral olur. Testis boyutlarında belirgin bir farklılık yoktur ve testis boyutu yaşına uygundur. Skrotum hipoplazik değildir.

Laboratuar
Tek taraflı ve başka bir bulgusu olmayan hastalarda tetkik gerekmez Tek taraflı veya iki taraflı inmemiş testis ve hipospadiası olan hastalara ve bilateral nonpalpable testisi olan hastalara hastaların durumuna göre hormon tetkikleri gerekebilir. Görüntüleme yöntemleri değerli değildir.

Laboratuvar
Tek taraflı ve başka bir bulgusu olmayan hastalarda özel bir tetkik gerekmez. Tek taraflı veya iki taraflı inmemiş testis ve hipospadiası olan hastalara ve bilateral nonpalpable testisi olan hastalara hastaların durumuna göre endokrin değerlendirme yapılabilir. Görüntüleme yöntemleri değerli değildir.

Tedavi
En uygun tedavi yaşı 6 ay-1.5 yaşına kadar inmiştir. Bunun temelinde 6 aydan sonra testisin kendiliğinden inme olasılığının çok düşük olması ve erken tedavinin fertiliteyi iyileştireceği yönündeki bulgular vardır.

Hormon tedavisi
Retraktil olan ve bu özelliği 2 yaş sonrasında da devam eden ya da skrotuma çok yakın konumda bulunan testislerde, HCG (İ.M formu vardır) ya da nazal sprey olarak LHRH hormon kullanılabilir. Çok düşük orandaki bir hasta grubunda yararlı (3 ay sonra bu yararlılık oranı yarıya iner.) Seçilmiş ve sınırlı bir olgu grubunda kullanırlar.

Testis kitleleri

İlk belirtisi genellikle skrotumda ağrısız ve translüminasyonu negatif solid kitledir(%87). İlk anda ayrım yapılması gereken hastalıklar skrotuma ulaşan ingüinal herni veya hidroseldir. İlk belirtisi genellikle skrotumda ağrısız ve translüminasyonu negatif solid kitledir(%87). İlk anda ayrım yapılması gereken hastalıklar skrotuma ulaşan inguinal herni veya hidroseldir. Tümörün çıkarılması sonrası AFP seviyesinin artması met. İşaretidir. En sık görülen Tm Germ Hücre Kaynaklı (%77-88) Çocuklardaki EST'lerin % 80'i evre I 'dir. En sık met. yaptığı organlar Akciğer, RPLN, karaciğer ve kemiktir. Endodermal sinüs tm'lerinin % 80'inde plazma AFP seviyeleri yüksektir. Koryakarsinomda ise B HCG yüksektir. Puberte öncesi testis tm'lerinin tedavisi teratom, leyding hücreli tm, konjenital adrenal hiperplaziye bağlı testis tm'leri, epidermoid ve basit kistler dışında radikal orşiektomidir.

Akut skrotum

Testis torsiyonu sıklıkla genç erkeklerde görülen ve müdahale edilmediği zaman gonad kaybına kadar gidebilen ürolojik acil durumlardan biridir. Testisin skrotuma inişinin ve gubernakulumun skrotum duvarına fiksasyonunun tam olmaması (Çan tokmağı deformitesi) pubertal dönemde testis hacmindeki artış torsiyona neden olur. Özellikle pubertal dönem ve ilk 1 yaşta pik yapar. Olguların % 65' i pubertal dönemdedir., Epididimoorşit ve torsiyonun her ikiside testiste ağrı, hiperemi ve duyarlık ile seyreder. Klinik olarak pratikte ayırıcı tanı söz konusu değildir. Bu nedenle acil dopler USG ile testis dolaşımının değerşlendirilmesi ve torsiyon lehine gelirse acil operasyon yapılmalıdır. Epididimoorşitin tedavisi ise medikaldir. İnmemiş testiste torsiyon söz konusu olduğunda, hasta postpubertal devredeyse orşiektomi, prepubertal devredeyse ve testis canlılığını koruyorsa orşiopeksi yapılmasının uyguna olacağı belirtilmektedir

Rasyonel Antibiyotik Kullanımı ve Antibiyotik Stewardship Programı

Prof. Dr. Hasan Tezer

Gazi Üniversitesi, Ankara

Antibiyotiklerin uygunsuz kullanımı tüm dünyada önemli bir sorun oluşturmaktadır. Dünya genelinde uygun olmayan antibiyotik kullanım oranlarının %25-50 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Gereksiz ve yanlış kullanıma bağlı olarak antibiyotik direnci, yüksek ilaç maliyetleri ve yan etkiler ortaya çıkmaktadır (1,2).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1985 yılında Nairobi'de yapılan toplantısı ile akılcı ilaç kullanımı çalışmaları başlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımlamasına göre akılcı ilaç kullanımı; "kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun sürede, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri" dir. Dünya Sağlık Örgütü, uygun antibiyotik kullanımını "klinik olarak tedavi etkisi maksimum, ilaçla ilgili yan etki ve antimikrobiyal direnç gelişimi riski minimum olan antibiyotiklerin maliyet etkin kullanımı" olarak tanımlamaktadır (3,4).

Akılcı antibiyotik kullanımı; yatış süresinin, hastane dışı tedavi süresinin ve toplam tedavi maliyetinin azaltılmasını, direnç sıklığının düşürülmesini ve morbidite ve mortalitenin azaltılmasını sağlamaktadır. Gereksiz kullanımları sonucu çeşitli yan etkilere, direnç sorununa ve süper enfeksiyonlara yol açabilen antibiyotiklerin akılcı kullanımı için çeşitli çabalar yürütmek zorunluluk olarak görülmektedir Antibiyotik kullanımı bazı temel ilkelere bağlanmış ve bu yolla uygunsuz ve gereksiz kullanım önlenmeye çalışılmıştır (5).

Antibiyotik Kullanım İlkeleri

1-Uygun endikasyonun saptanması: hastaların uygun tanı ve tedavisi için bir anamnez ve fizik muayene gereklidir. Gereğinde laboratuvar ve radyolojik incelemeler, antibiyotik kullanımı endikasyonunu saptamada yardımcı olabilmektedir.

2- Uygun ilacın kullanılması (etkili, güvenli, hastaya göre uygulanabilir ve uygun maliyetli)

3- Doğru ilacın en etkin doz ve süre ile kullanılması

4- Uygun hasta (ilacın verilişinde kontrendikasyon bulunmaması, ilacın yan etkilerinin minimal olması)

5- Hastalara kullanım ile doğru bilgilendirme yapılması

6- Hastanın tedaviye uyum sağlaması

Çocukluk yaş grubunda görülen enfeksiyon hastalıkların büyük bölümünün viral etkenlere bağlı olduğu bilinmesine rağmen, antibiyotikler çoğu zaman yanlış ve uygunsuz olarak kullanılmaktadır. Ateş tek başına antibiyotik başlamak için endikasyon değildir. Bakteriyel enfeksiyonda görülmekle birlikte, viral enfeksiyonlar, kollajen doku hastalıkları, malignansi gibi birçok durumda da görülebilmektedir. Antibiyotiklerin uygun kullanılmaması nedenleri arasında eğitim eksikliği, hekimin alışkanlıkları, hasta beklentisi, hasta için yetersiz süre ayrılması, yetersiz laboratuvar olanakları, ayırıcı tanının yapılamaması, ilaç promosyonların fazla olması ve antibiyotiklerin reçetesiz satılabilmesi sayılabilmektedir (6-9).

Temel antibiyotik politikası olarak akılcı antibiyotik kullanımında etkenin saptandığı durumlarda dar spektrumlu bir antibiyotik kullanılmalıdır. İmmünsupsesif olmayan ve ayaktan tedavi gören hastalarda geniş spektrumlu bazı antibiyotiklerin kullanımları kısıtlanmalıdır. Antibiyotik kullanım konusunda kanıta dayalı klinik rehberlerden faydanılmalıdır. Kombinasyon antibiyotik tedavisi belli endikasyonlar dışında kullanılmamalıdır. Profilaktik antibiyotik tedavisi endikasyon olduğu zaman uygulanmalı ve bu uygulama en kısa süreye indirilmelidir. Ayrıca antibiyotik kullanımı konusında hekimler ve toplum eğitilmelidir, reçetesiz antibiyotik alımı da önlenmelidir (10-12).

Sonuç olarak son yıllarda giderek artan antibiyotik kullanım oranlarının düşürmek, artan antibiyotik dirençlerini azaltmak ve maliyetleri düşürmek için bu konu üzerinde önemle durulmalıdır. Tanıyı doğru koymak ve antibiyotik seçimi konusunda akılcı davranılması gerektiği vurgulanmalıdır.

Kaynaklar

1- Deuster S, Roten I, Muehlebach S. Implementation of treatment guidelines to support judicious use of antibiotic therapy, J Clin Pharm Ther 2010;35(1): 71-8.

2- Pestotnik SL. Expert clinical decision support systems to enhance antimicrobial stewardship programs, Pharmacotherapy 2005; 25(8):1116-25.

3- Promoting the rational use of antibiotics: Holloway KA, Regional Helath Forum Volume 15, Number 1, 2011.

4- World Health Organization, The Rational Use of Drugs. Report of the Conference of Experts Nairobi, 25- 29 November 1985.

5- Managing for rational medicine use. Managing Access to Medicines and Health Technologies MDS-3, Chapter 27, Management Sciences for Health 2012.

6- World Health Organisation. Promoting rational use of medicines: core components: WHO polic perspectives of medicines. No. 5. Geneva: WHO, 2002.

7- Radyowijati A, Haak H. Improving antibiotic use in low-income countries: an overview of evidence on determinants. Social Science and Medicine. 2003; 57, 733-44.

8- Rowe AK, de Savigny D, Lanata CF, Victora CG. How can we achieve and maintain high-quality performance of health workers in low resource settings. Lancet. 2005; 1026-35.

9- Sketris IS, Ingram EML, Lummis HL. Strategic opportunities for effective optimal prescribing and medication management. Can J Clin Pharmacol. 2009; 103-25.

10- Şardan YC. Akılcı Antibiyotik Kullanımı. Türkiye Klinikleri J Int Med 2005, 1 (11): 27-31.

11- Kocabaş E. Pediatrik **Çağda Üst** Solunum Yolu **İnfeksiyonlarında** Akılcı Antibiyotik Kullanımı, Ankem Derg 2014;28;(ek 2):185-191.

12- Graft-Aikins A, Chalker J, Lee D, Miralles M. Interventions And Strategiesto İmprove The Use of Antimicrobials in Developing Countries: A Review. Management Sciences for Health Arlington, VA, United States of America, World Health Organization 2001

Çocuk ve Ergenlerde Madde Bağımlılığı

Uzm. Dr. Arzu Çiftçi Demirci

Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul

Alkol,-madde kullanımı(MKB) Dünya'da ve Türkiye'de artık bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. KB günümüzde kronik, ilerleyici, psikolojik ,biyolojik, sosyal ve ekonomik problemlere yol açan tedavi edilebilir bir beyin hastalığı olarak kabul edilir. En fazla etkilenen grup ergenler ve genç erişkinlerdir.

2012 içinde - Dünya nüfusunun %3.57 en az 1 kez madde kullanmış. Her yıl 200.000 ölüm madde kullanımı ve onun getirdiği komplikasyonlar sonucu olmaktadır.

ABD'de 12-17 yaş arası kullanım: 2010: %10.1 olarak tespit edilmiştir. Ne yazık ki Türkiye genelini yansıtmamakla birlikte 2012 yılında Evren ve arkadaşlarının İstanbul'da yaptıkları bir çalışmada herhangi bir yasadışı madde deneme oranı % 1o bulunmuştur. Alkol%35 tütün ise %50dir. bu rakamlar bu gün çok ciddi gibi görünmeyen bu sorunun aslında çığ gibi büyüyerek geldiğini göstermektedir.

Ergenlik insan hayatında bir daha tekrar etmeyen çocuklukla erişkinlik arasına sıkışmış çok özel bir dönemdir. Hızlı bedensel ruhsal ve sosyal değişikliğe uğrayan ergenin iç dünyası ve düşünceleri de değişerek erişkinliğe geçişte kişiliğini hayata bakış açısını oluşturur. Aynı zamanda birçok sosyal becerinin de kazanıldığı adeta erişkinlik provasının yapıldığı bir dönemdir. Ergenlik dönemi birçok riskli durumlara açık olduğu gibi alkol ve madde kullanımı açısından da en riskli dönem kabul edilir. Çalışmalarda bir ergenin madde kullanımına başladıktan sonra ortalama 2 yıl sonra ailesi tarafından fark edildiği anlaşılmaktadır. Bu yaş dönemi için bu süre oldukça uzundur ve kişide bedensel ruhsal ve sosyal hayatında birçok dejenerasyon gelişmiş olmakta, ciddi davranış bozuklukları ve kişilik dejenerasyonu gerçekleşmektedir. Bağımlılık geliştikten sonra tedavi oldukça maliyetli profesyonel tedavi ekip gerektiren maalesef başarı oranları da düşük bir hastalıktır. Bağımlılık diğer kronik hastalıklar gibi ne kadar erken tanınırsa tedavide başarı oranı o kadar yüksektir. Gelişmiş ülkelerde madde bağımlılığının tedavisi zor kişiye ve topluma getirdiği her türlü maliyetin yüksek olmasından dolayı çalışmalarda önlemeye ağırlık vermiştir. Ülkemizde ise bu sorun son yıllara kadar adeta yok sayılmıştır. Çok az sayıda tedavi merkezi olmakla beraber yerel girişimler dışında önleyici faaliyetlere neredeyse yok gibidir. Önlemede sağlık birimlerine düşen en önemli görevlerden biride madde kullanımına zemin hazırlayan diğer hastalıkları ve durumları erken tespit etmek tedavi etmek aynı zamanda rutin hasta muayenelerinde çocuk ve ergenlerin madde kullanabileceklerini akılda tutmalarıdır.

Anahtar kelime: Ergenlik,madde kullanımı,önleme,tedavi

Kronik Öksürüklü Çocukta Hangisi Astım?

Prof. Dr. Haluk Çokuğraş

İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Astım bronşiyale çocukluk yaşlarında en sık rastlanan kronik solunum yolu hastalığıdır. Tüm dünyada sıklığı giderek artmaktadır. Çocuklardaki astımın görülme oranı erişkinlere göre daha fazladır. Astımlıların yaklaşık %80'i ilk ataklarını beş yaşından önce geçirmektedirler. Erişkin yaşlardaki astımın önemli bir kısmı da çocukluk yaşlarında başlamaktadır ve erken dönemlerde yapılan bronş biopsileri de ileri yaşlardakilere benzer patolojik değişimler göstermektedir.

Astım bronşiyalenin en temel semptomları, yineleyici öksürük, hışıltı (wheezing) ve ekspiratuar solunum güçlüğü ataklarıdır. Ancak, hışıltı olmaksızın sadece öksürük ataklarıyla seyreden "öksürük varyantı asım" olasılığı da akılda tutulmalıdır. Astımda semptomlar ve tetik çekici faktörler kişiden kişiye farklılıklar gösterebilir. Tedaviye alınan yanıttaki farklılıklar, eşlik eden hastalıklar ve yaşa özgü faktörler, astımın bir hastalık olmaktan çok, bir sendrom olduğunu düşündürmektedir. Bu durum, özellikle küçük yaşlardaki çocuklar için daha da geçerlidir. Küçük çocuklarda gerek öksürük, gerekse de hışıltı değişik nedenlerle çok sık görülen, farklı nedenleri olabilen iki semptomdur.

Genel bir uzlaşı olmamakla birlikte, 3 haftadan kısa süreli öksürükler akut, 3-6 hafta sürenler subakut ve 6 haftayı aşan öksürükler kronik olarak tanımlanır. Kısa süreli öksürüklerin genellikle tedavisine gerek yokken, kronik ve rekürran öksürüklerde neden araştırılmalı ve etyolojiye yönelik tedavi yapılmalıdır. Öksürüğün süresinin yanısıra, zamanı, tipi, beraberinde hırıltı, hışıltı, balgam ve solunum güçlüğünün olması, başlama yaşı, tetik çeken faktörler ve öksürükle çıkan sesin niteliği etyolojiye yönelik ipuçları verebilir .

Öksürük zamanı:
Öyküde öksürüğün başlangıç yaşı çok önemlidir. Akut ve kısa süreli öksürükler her yaşta genellikle bir solunum yolu infeksiyonunun belirtisidir. Kronikleşme ya da yineleme eğiliminde olan öksürük, yenidoğan ve erken süt çocukluğu dönemlerinde daha çok genetik faktörlere (kistik fibroz gibi) veya anatomik bozukluklara (trakeoözofageal fistül gibi) bağlı olabilir. Kronik ya da yineleyici öksürük allerjik kökenli olduğunda, bazen belli mevsimlerde, örneğin ilkbaharda daha belirginleşir. Postinfeksiyöz öksürük kış aylarında daha belirgindir. Astım bronşiyaleye, boğmacanın başlangıç dönemlerine, gastroözofageal reflüye (GÖR) ve retronazal akıntıya bağlı olarak ortaya çıkan öksürük geceleri daha fazladır. Ancak astımda öksürük, gece çocuğun uykudan uyanmasına yol açarken, retronazal akıntıya bağlı öksürükler genellikle gece yattıktan hemen sonra ya da sabah yataktan kalkar kalkmaz daha belirgindir. Bronşiektazi ve akciğer absesinde ise sabahları bol balgamlı öksürük vardır.

Beslenme ile ilişkisi:
Öksürüğün beslenme ile ilişkili olduğu başlıca durumlar: Trakeoözofageal fistül ve yarık damak gibi konjenital anatomik defektler, GÖR ve boğmacadır. Bu durumlarda tipik olarak beslendikten sonra öksürük artış gösterir.

Niteliği:
Üst solunum yollarını ve plevra patolojilerine bağlı öksürükler kuru yani balgamsız olmakla birlikte; retronazal akıntının çok fazla olduğu durumlarda, örneğin bazen sinüzitlerde öksürük bol sekresyonla birlikte olabilir. Çocuklar balgamlarını genellikle çıkaramaz ve yutarlar. Ancak özellikle bronşiektazi, kistik fibroz, akciğer absesi, ve bazı alt solunum yolu infeksiyonlarında yaş, yani, balgamlı (prodüktif) nitelikte bir öksürük görülür.

Öksürük sesi:
Öksürürken çıkan ses de tanı koymada yönlendirici olabilir: Bitonal (çatallı) bir ses tüberküloza bağlı olarak büyümüş bir lenf bezinin büyük hava yollarına baskı yapmasıyla oluşabilir. Bu durumda öksürük kalın başlayıp ince bir sesle bitebilir; ya da tersi olur. Havlar gibi öksürük larenjit, ya da başka nedenli bir üst solunum yolu tıkanmasının sonucudur ve sıkılıkla stridor ile birliktedir. Boğmacada tipik "kentöz" öksürük nöbetleri vardır ve genellikle bu nöbetler kusma ile sonlanır. Bu durumda çocuk boğulurcasına ve soluk almaya fırsat olmaksızın beşli ya da daha çok öksürük nöbetine girer. Yüzü kızarır, bazen artan damar-içi basıncından ötürü konjunktivada kanamalar ve yüzde peteşiler görülür. Sonunda yapışkan bir balgam çıkarılarak çocuk rahatlar.

Eğer öksürükle birlikte hışıltı ve solunum güçlüğü de varsa ve bu tablo zaman zaman yineliyorsa astım ya da başka bir havayolu aşırı duyarlılığı söz konusu olabilir. Hışıltı varlığında öncelikle astım akla gelmelidir; ancak her hışıltının da astıma bağlı olamayacağını akılda tutmak gerekir. Keza öksürük varyantı astım da görülebilir, ama çocuklarda pek sık değildir.

Stridor ise üst solunum yollarında bir tıkanma olduğunu düşündürür. Psikojenik kökenli öksürükte de çok gürültülü bir ses duyulur. Ancak öksürüğe "psikojenik" demeden önce diğer olasılıkları ekarte etmek doğru olur. Yine de, özellikle çeneyi göğse dayayarak yapılan, yüksek volümlü ve geceleri uykuda kaybolan öksürüklerin psikojenik olma şansı yüksektir.

Öksürük ve Fizik Muayene:
Fizik muayene öksürüğün nedeni ilgili yeterli bilgi verebilir ve genellikle iyi bir hastalık öyküsü ve dikkatli bir fizik muayene ile tanı koymak mümkün olur. Öksürüğün en sık rastlanan nedeni basit bir üst solunum yolu infeksiyonudur. Ağız boşluğu ve burnun muayenesinde saptanan infeksiyon bulguları ile patolojik oskültasyon ve perküsyon bulgularının olmaması tanıyı kolaylıkla koydurabilir. Öksürükle birlikte su gibi bir burun akıntısı, hapşırma nöbetleri, burun kaşıntısı öyküsü ile, burun mukozasının soluk ya da morumsu olması allerjik riniti akla getirir. Dinleme ve perküsyon bulgularıyla alt solunum yolları ile ilgili patolojilerin tanınması büyük ölçüde mümkündür. Bu durumda burun kanadı solunumu, göğüs duvarında çekilmeler ve hızlı soluma da varsa, altta yatan patolojinin dispneye yol açtığı ve durumun ciddi olduğu söylenebilir.

Kronik ya da yineleyici öksürükle birlikte çocukta gelişme geriliği, fıçı göğüs gibi bir göğüs deformitesi, çomak parmak, efora dirençsizlik ya da günlük aktivitelerde kısıtlanma varsa, öksürüğün nedeninin uzun süreli ve önemli bir patolojiye bağlı olduğu düşünülmelidir (kistik fibroz, bronşiektazi, primer silyer diskinezi sendromları gibi). Öksürükle birlikte kronik ishal de varsa kistik fibroz, başka sistemlerin infeksiyonları da sıksa immun yetersizlikler, dekstrokardi-situs inversus totalis de eşlik ediyorsa primer silyer diskinezi ön planda akla gelmelidir. Ülkemizde. kronik öksürük ayırıcı tanısında asla akıldan çıkarılmaması gereken bir hastalık da tüberkülozdur.

Kronik ya da rekürran öksürüğün en sık rastlanan nedenlerinden biri de "postinfeksiyöz" öksürüktür. Genellikle okula ya da yuvaya yeni başlayan çocuklarda yineleyen viral üst solunum yolu infeksiyonları görülür. Her viral infeksiyon solunum yolunda epitelinde harabiyeti yaparak yeni infeksiyonlar için zemin hazırlar. Solunum yolu epitelinin yenilenmesi için 6-8 haftaya gerek vardır ve bu zamana dek öksürük sürer. İnfeksiyonlar da zincirleme devam ettiğinden çocuk uzun bir süre için öksürükten kurtulamaz. Kronik ve rekürran öksürüklerde gastroözefageal reflü, postnazal akıntı sendromu (üst havayolu öksürük sendromu) ve astım en sık görülen nednlerdir.

Çocukların geçmeyen öksürüklerinde pasif, ya da adolesan döneminde aktif sigara içimi de akla getirilmelidir.

Tanıda yardımcı testler:
Yardımcı laboratuar testlerinin başında radyolojik inceleme gelir. Göğüs röntgeni, sinüs grafileri, lateral nazofarinks grafisi tanı koymada yardımcıdır. Akciğer grafisinde aşırı havalanma astım veya bronşiyolit gibi bir obstrüktif hastalığı düşündürür. Bununla birlikte, akciğer grafisinde tek taraflı havalanma fazlalığı ya da uzun süreli bir atelektazinin varlığı, yabancı bir cisim aspirasyonunu akla getirmelidir. Akciğer grafilerinde kalbi, trakeayı ve mediasteni karşı tarafa iten bir yoğunluk artışı plevrada sıvı varlığını, tersine bu yapıları kendi tarafına çeken bir yoğunluk artışı ise atelektaziyi düşündürmelidir.

Az miktardaki plevra sıvısı ve yabancı cisim ise alışılmışın aksine ekspiryum filminde daha iyi görülebilir. Skopi altında mediastenin pandül hareketi yapması yabancı cisim aspirasyonunda görülen bir bulgudur. Tedaviye karşın aynı alanda sebat eden konsolidasyonlar, ekmek-içi ya da bal peteği görünümü bronşiektaziyi düşündürmelidir.

Kan sayımı, periferik yayma ve akut faz yanıtlarının değerlendirilmesi bakteri ve virüs kökenli infeksiyonların tanınmasında yol göstericidir. Boğaz ve retronazal akıntı kültürleri etkeni belirlemede yardımcı olabilir. Boğmacanın bakteriyel bir hastalık olmasına karşın lenfositten zengin bir lökositoza yol açtığı ve sedimentasyonun normal olduğu unutulmamalıdır.

Hiler bir adenopati, pozitif tüberkülin testi ve aile öyküsü tüberküloz için yönlendirici olabilir. Böyle durumlarda mide suyunda ya da balgamda basil araştırması kesin tanıyı koydurur. Yineleyen ya da kronik gidişli öksürüğün ayırıcı tanısında yapılacak spirometrik incelemede fonksiyonel vital kapasite (FVC) düşüklüğünün restriktif, 1. saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm (FEV1) ya da zirve akım hızında düşüklüğün ise obstrüktif hastalıklarda olduğu bilinmelidir. Eğer bir beta 2 mimetik inhalasyonu ile FEV1'de saptanan düşüklük %12 ya da fazla bir düzelme gösteriyorsa, astım tanısı büyük bir olasılıktır.

Tanı koymada ter testi, immunglobulin düzeyleir (İmmun yetersizlikler), alfa 1 antitripsin, allerji testleri, nazal yayma (allerjik hastalıklar), bilgisayarlı göğüs tomografisi (bronşiektazi, hiler adenopati), mide suyunda hemosiderin yüklü makrofaj aranması (pulmoner hemosideroz) pH-metre (GÖR), bronkoskopi (yabancı cisim), sil biyopsisi (primer silyer diskinezi-PSD) ve nadiren açık akciğer biyopsisi gibi testler de gerekebilir.

Astım

Çocuklarda özellikle ilk iki-üç yaşta astım tanısı koymak güç olabilmektedir. Çünkü bu yaş dönemi hem sık enfeksiyonlara açık olunması nedeniyle, hem de bronşların yapıları dolayısı hışıltının kolay gelişebildiği bir dönemdir. Bunun için, astım tanısının en zor konduğu yaş gurubu 3 yaşından öncesidir. Bu yaşlarda tanıyı destekleyecek bir laboratuar yöntemi yoktur. Örneğin astım tanısı koymada çok önemli bir yere sahip olan solunum fonksiyon testlerini 6-7 yaşından önce güvenli bir şekilde yapmak mümkün değildir, çocuklar teste uyum sağlayamazlar. Üstelik, 3 yaşından önceki çocuklarda çok sık olarak hışıltıya neden olarak astımla karışabilen bronşiolit, ya da viral enfeksiyonlarla ortaya çıkan hışıltılar tanıda zorluk yaratabilir. 3 yaşından küçük çocuklar için Martinez ve arkadaşlarının tanımladığı ölçütlere bakarak karar vermek hata oranını büyük ölçüde düşürebilir Tablo-1.

Tablo-1: Astım Öngörü İndeksi

Majör Ölçütler	**Minör ölçütler**
Anne veya babada doktor tanılı astım	Soğuk algınlığı olmaksızın hışıltı
En azından bir aeroallerjene duyarlılık	Süt, yumurta veya fıstık gibi bir besinle alerjik reaksiyon
Doktor tanılı ekzemanın varlığı	Periferik kan yaymasında %4'ten fazla eozinofili

Bu indekse göre, hışıltıyla birlikte bir majör ya da iki minör ölçütün bulunması astım açısından risk oluşturmaktadır. Eğer ilk iki yaşta hışıltı sayısı 4'ten azsa, bu durum astıma çok da kuvvetli olmayarak işaret etmektedir. Ancak 4 ya da 4'ten fazla hışıltı atağı olması durumunda, bu ölçütler kuvvetle astımı öngörmemize yardımcı olmalıdır.

Okul öncesi dönemde astım tanısı koyarken hem bir takım risk faktörlerinin varlığını göz önünde bulundurmak ve hem de astım için bazı tipik bulguların varlığını sorgulamak gerekir. Bir yandan da astım ile karışabilecek bazı hastalıklar ayırt edilmeye çalışılmalıdır. Ancak astımla birlikte bulunabilecek hastalıkların varlığı da unutulmamalıdır.

Astım tanısı koyarken bazı ipuçlarını iyi değerlendirmek gerekir. Her çocuğun özellikle yaşamının ilk 3 yılında, astım tanısı almaksızın bir-iki kez hışıltılı bir hastalık geçirmeye hakkı vardır. Bu semptomların yineleyici olması ve özellikle de 3 yaşından sonra da devam etmesi astım lehine bir bulgudur. Semptomların gece kötüleşmesi astımlılarda sık görülen bir bulgudur; ancak gastroözofageal reflü ve adenoid hiperplazisine bağlı olarak da gece öksürüklerinin olabileceği unutulmamalıdır.

Ailelerin viral üst solunum yolu enfeksiyonlarından sonra çocukların "göğsüne indiğini" söylemeleri, bu enfeksiyonları takiben uzun süreli öksürüklerin ve hışıltıların olması astım açısından anlamlıdır. Uzayan ateşsiz kuru veya, eforla ortaya çıkan öksürükler, beraberinde hapşırık, su gibi burun akıntısı ve burun kaşıntısı ile birlikte olan öksürükler astım açısından dikkat çekicidir. Bazı atipik olgular yineleyen krup atakları öyküsü ile de gelebilir. Astımlı çocukların genellikle boya, cila, deterjan, parfüm ve sigara kokusu gibi keskin kokulu iritanlarla maruziyeti sonrası öksürmeleri bronşiyal hiperreaktiviteye işaret eder ve sıklıkla astım için uyarıcı bir bulgudur. Kimi kez de çocuk bir aeroallerjenle temas sonrası öksürmeye ya da hışıldamaya başlar. Semptomların mevsimsel değişkenlik göstermesine de astımda sık rastlanır. Bronkodilatatör ve/veya antienflamatuar tedaviye iyi yanıt alınması ise astım tanısını destekleyen bir bulgudur.

Bunların aksine, bazı özellikler bizi astım tanısından uzaklaştırmalıdır: Örneğin daha yenidoğan döneminden itibaren başlayan alt solunum yolu bulguları, ateşin eşlik ettiği öksürükler, bol balgam çıkartmayla giden öksürük, gelişme geriliği, kusma ile giden öksürük atakları, akciğer grafisinde infiltrasyonların varlığı, solunum sisteminde veya solunum sisteminin dışında sık olarak ortaya çıkan enfeksiyonlar ve astım tedavisine iyi yanıt alınamaması bizi astım tanısından uzaklaştırmalıdır.

Astım İçin Risk Faktörleri

Astım için olabilecek en önemli risk faktörü atopidir. Anne-babada ya da yakın akrabalarda, astım, alerjik rinit ya da atopik dermatit gibi alerjik bir hastalığın varlığı önemlidir. Özellikle annede astım ya da atopik dermatitin bulunmasının, çocukta alerjik hastalığa yatkınlığı artıran en önemli faktör olduğu gözlemlenmektedir.

Çocukta alerjik rinit, atopik dermatit veya besin alerjisi gibi başka bir alerjik hastalığın varlığı da astım açısından bir risk oluşturmaktadır. Özellikle küçük yaşlarda inek sütü ve/veya yumurta ile ortaya çıkan besin alerjileri zamanla iyileşirken, bunun ardından alerjik yürüyüşün başka bir aşaması olarak astım ve allejik nezle karşımıza gelmektedir.

Özellikle gece beslenen, ağzında biberonla ya da anne memesinde uyuyan çocuklarda gastroözofageal reflü gelişmesine bağlı olarak astmatik yakınmaların daha kolay geliştiği bilinmektedir.

Evde hayvan beslemenin küçük çocuklarda astım gelişmesi üzerine olan etkisi tartışmalıdır. Hijyen hipotezine göre çocuk doğduğunda evde hayvan bulunmasının koruyucu etkisinin olabileceğini düşündüren, ancak kanıtlanamamış gözlemler vardır.

Anne-baba ya da çocuğunun bakımını sağlayan kişilerin sigara içmesi, başka bir deyişle küçük çocukların pasif sigara içiciliğine maruz kalmaları, çocukta her türlü solunum hastalığı gibi astımın ortaya çıkmasında da risk yaratmaktadır. Annenin hamilelikte sigara içmesinin bu riski daha da çok artırdığı bilinmektedir. Son yıllarda sezaryen doğum ve ilk bir yaşta sık olarak geniş spektrumlu antibiyotiklerin ve ateş düşürücü ilaç kullanımının da alerjik hastalıkların sıklığını arttırdığı kabul edilmektedir.

Eşlik eden Hastalıklar

Astım çoğu kez başka bir hastalık ile birliktedir ve bu durum hem tanıda ve hem de tedavi konusunda karışıklıklara neden olabilir. Çocukluk yaşlarında sıklıkla alerjik bir temelde gelişen astım, kimi kez alerjik yürüyüş diye adlandırdığımız sürecin bir parçasıdır. Buna göre, alerjik hastalık riski olan bir çocukta yaşamın ilk yıllarında sıklıkla inek sütü alerjisi ile ilişkili olabilen atopik dermatit, bunun ardından solunum yolları alerjileri, özellikle de astım gelişir. Bununla birlikte astım, atopik dermatit ve alerjik rinit ile birarada bulunabilir. Bu durum genellikle varolan tablonun daha ciddi seyretmesine yol açar.

Bu yaşlardaki çocuklarda sıklıkla bulunan bir başka durum da adenoid hipertrofisidir. Adenoid hipertrofisi genellikle 2 yaşından itibaren görülen bir sorundur. Özellikle kış aylarında geçirilen viral enfeksiyonlar, alerjik rinit ve gastroözefageal reflü adenoid hipertrofisine neden olur. Gece öksürükleri, uykuda hırıltılı solunum gibi semptomlar bazen astım anamnezi ile karışıklık yaratabilir. Gastroözofageal reflü astım ile birlikte bulunabilen bir patolojidir. Astım tedavisine iyi yanıt alınamama, belirgin gece semptomları, gece beslenme öyküsü, beslenme ile uyarılan öksürük, sık kusmalar ve karın ağrıları reflü açısından uyarıcı veriler olabilir. Reflü astım ilişkisi karmaşıktır. Bazan reflü primer hastalık, astım buna ikincil gelişen bir tablo iken; bazen da tam tersi bir durum söz konusudur.

Çocukluk Çağı Metabolik Sendrom: Tanı, Tedavi, Komplikasyonlar

Doç. Dr. Teoman Akçay

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş:
Çocukluk çağındaki obezite sıklığının artış göstermesi ile birlikte çocukluk çağında da metabolik sendroma ilgi artmıştır ve metabolik sendromun kaynağı çocukluk yaşlarında aranmaya başlamıştır. Bu yazıda çocukluk çağında metabolik sendrom tanısı koymanın güçlükleri ve tedavi ile ilgili problemler ele alınacaktır.

Metabolik sendrom; hastada kalp hastalığı ve diyabet geliştirme şansını artıran abdominal obezite, dislipidemi, glukoz intoleransı ve hipertansiyon gibi bir grup risk faktörleri kapsar. Buna rağmen, birçok çocuk hekimi bu komponenetlerin çocuklarda olabileceği ve ileri de aterosklerotik kardiyovasküler hastalığa yol açabileceğinin farkında değildir.

Erişkinlerde metabolik sendromu tarif etmek için çeşitli girişimler vardır. Çeşitli araştırmacılar metabolik sendromu antropometik, fizyolojik ve biyokimyasal anormalliklere göre tanımlamaya çalışmıştır. Washington metabolik sendromu kriter değerlerini aşan çeşitli sayıdaki risk faktörlerinin toplamı olarak tanımlar. Bu risk faktörleri bel çevresinde artış (santral obezite), sistemik hipertansiyon, açlık plazma trigliserid düzeylerinde artış ve yüksek açlık glukoz düzeyi ve insülin direncidir. Third Report of the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel (ATP III) (Üçüncü Ulusal Kolesterol Eğitim Programı Erişkin Tedavi Paneli Raporu)'na göre metabolik (ya da insülin direnci) sendromu tanısı bir bireyde aşağıdaki beş risk faktöründen en az üçünün varlığına göre konur: santral ya da abdominal obezite, hipertrigliseridemi, hipertansiyon, düşük HDL kolesterol ve yüksek açlık glukoz seviyesi.

Çocuklarda metabolik sendrom için tek biçimli bir tanımlama yoktur. Çocuklarda yaş, cinsiyet ve ergenlik durumu bu sınıflamanın yapılmasını zorlaştırmaktadır. Ancak çocuklardaki metabolik sendrom prevalansı erişkinlerde bildirilenlerden daha düşüktür.

Prevalans:
Klinik çalışmalarda bu hastalığın çocukluk çağındaki sıklığı, metabolik sendrom tanımında farklı ölçütlerin kullanılması nedeniyle net olmamakla birlikte, yaklaşık %3-4 oranında bildirilmiştir ve bu oran erişkinlerdekine oranla oldukça düşüktür. "Bogalusa Heart Study", çocuklarda metabolik sendrom ile ilgili yapılan ilk çalışmadır. Bu çalışmada vücut kitle indeksi (VKİ), kan basıncı, trigliserid/HDL ve açlık kan insülin düzeyleri, kendi gruplarına göre 75. persentilin üzerinde olan çocuklar metabolik sendrom olarak kabul edilmiştir. Bu çalışmanın sonucunda metabolik sendrom sıklığının beyaz ırktaki çocuklarda %4, siyahi ırkta ise %3 oranında olduğu bildirilmiştir (6). Ülkemizde çocukluk çağında metabolik sendrom sıklığıyla ilgili yeterli veri bulunmamaktadır. Çizmecioğlu ve ark. ait bir çalışmada, yaşları 2-18 yıl arasında olan toplam 130 obez çocuk (81 kız, 49 erkek) Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ölçütlerine göre değerlendirilmiş ve obez olan çocuklarda ve ergenlerde metabolik sendrom prevalansının yaklaşık %20 oranında olduğu belirtilmiştir.

ABD'de gençlerde metabolik sendrom prevalansının Hispanik adolesanlarda (%5,6) beyaz adolesanlara (%4,8) göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir; prevalans Afrikalı-Amerikanlarda (%2,0) daha düşük olarak bulunmuştur. Bu veriler hastanın etnisitesinin de prevalansta etkili olduğunu göstermektedir.

Tanı
Çocuk ve adolesanlarda tanıya ilişkin uzlaşı olmamakla birlikte, çocukluk çağı ve daha ileri dönemlerde akut ve kronik hastalıkları önlemek için sendromun tüm komponentleri mümkün olan en erken dönemde tanınmalıdır. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) tarafından çocuklar için bir tanı protokolü önerilmiştir (Tablo 1).

Son zamanlarda, çocuklarda metabolik sendrom ve alkolik olmayan karaciğer hastalığı arasında da yakın bir ilişki saptanmıştır. Bu bulguya dayanarak, araştırmacılar metabolik sendrom ile ilişkili diğer eştanıların (komorbidite) da taranması gerektiğini kuvvetle önermektedirler.

Tedavi ve İzlem
Erişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da metabolik sendrom, insülin direncinin hiperinsülinizm ile kompanse edildiği, puberte gibi bu kompansasyonun başarısız hale geldiği dönemlerde tip 2 diyabete dönüşebilen önemli
bir metabolik sorun olarak kabul edilmelidir. Metabolik sendromlu çocuklarda da kısa süre içinde tip 2
diyabet geliştiğinin gösterilmesi bu vakaların tedavi ve izleminin koruyucu hekimlik bakımından da önemli olduğunu göstermektedir. Metabolik sendrom tedavisinde genel yaklaşım olarak temel patofizyolojik mekanizma olan insülin direncinin düzeltilmesi önerilmektedir. Bu amaçla öncelikle günde 30-40 dakika egzersiz yapılması, lifli besinlerin tüketiminin artırılması gibi yaşam tarzı değişiklikleri başlanmalıdır. Çocuklardaki tip 2 diyabet tedavisinde kullanılması onaylanan metformin, yüksek riskli çocuklar olmak üzere metabolik sendromlu hastaların da tedavisinde bir seçenek olarak kabul edilmektedir. Metabolik sendrom ve polikistik over sendromlu adolesan ve gençlerde günde 850 mg metforminin 8 ay-1 yıl süreyle kullanımının insülin duyarlılığında belirgin düzelme

sağlamasının yanı sıra trigliserid ve androjen düzeylerinde düşmeye neden olduğu gösterilmiştir. Bunların dışında thiazolidinedione gibi insülin duyarlılaştırıcı ilaçlar, lipid düşürücü ilaçlar, PPARγ (peroksizomal proliferatör-aktive reseptör gama) agonistleri de tedavi de kullanılabilmektedir.

Table 1. Metabolik Sendrom İçin ÖnerilenTanı Protokolü Ölçümleri

Ölçüm	Yaş	Referans Aralığı
VKİ	—	<85. persantil
Bel çevresi (cm)	8 y	70
	12 y	83
	15 y	92
	17 y	99
HDL kolesterol	—	>35 mg/dL
Trigliserid	—	≤110 mg/dL
İnsülin	—	<15 μU/L
Açlık glukozu	—	<100 mg/dL
Glukoz (OGTT 2. saat)	—	<140 mg/dL
Sistolik kan basıncı	—	<120 mm Hg
Diastolik kan basıncı	—	<75 mm Hg

VKİ: Vücut kitle indeksi

Çocukluk Çağı Obezitesinde Farmakolojik Tedavinin Yeri

Uzm. Dr. Ahmet Uçar

Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, İstanbul

Obezite tedavisinde diyet, egzersiz ve davranışsal tedavi yapı taşlarını oluşturmaktadır. Pratikte bu yaklaşımın sıklıkla yetersiz kaldığı bilinmektedir. Kilo vermede başarısızlık sadece motivasyon eksikliği ve davranış değişikliklerine isteksizlik ile ilgili olmayıp genetik alt yapı ve hormonal değişikliklere bağlı adaptasyon ile de ilişkilidir. İnsanda yeme davranışı ve enerjinin yönetimi ile ilgili biyokimyasal mekanizmalar kilo alımını kolaylaştırmaktadır; ancak bu mekanizmalar kilo vermede yeterince etkin değildir. Kilo kaybında yaşanan zorluklar nedeni ile sağlıklı beslenme, öz güven artışı, insanlar arası ilişkilerin güçlenmesi gibi hedeflerin temel alınması yoluna gidilerek hastaların ve ailelerinin programa devamlılığı sağlanmaya çalışılmaktadır. Bariyatrik cerrahi son yıllarda artan sıklıkta uygulanmakta olup kilo kaybı hedefi açısından yüz güldürücü olmuştur. Cerrahi sonrası komplikasyonlar, nutrisyonel ve psikolojik sorunlar bu tedavi şeklinin hem hekim, hem de hasta tarafından onaylanmasında kısıtlama oluşturmaktadır. Bu nedenle anti-obezite ilaç tedavisi arayışları devam etmektedir. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) 16 yaş ve üzerindeki adolesanlarda erişkinde kullanılan anti-obezite ilaçlarının kullanılmasına izin vermektedir. 12 -16 yaş arasında onay alan tek ilaç orlistat olup yan etkileri nedeni ile adolesanda tedaviye uyum sorunları oluşturabilmektedir. On iki yaş altında hiçbir anti-obezite ilacı FDA onayı almamıştır. Metformin özellikle insülin direncinin eşlik ettiği obezitede reçete edilmekle birlikte uzun vadede kilo kaybı üzerine etkisi belirsizdir. Yeme davranışını düzenleyen mekanizmaların aydınlatılması ile yeni anti-obezite ilaçlarının pediyatrik obezite tedavisinde kullanımı ile ilgili plasebo kontrollü çalışmalar devam etmektedir.

Sıvı-Elektrolit Yönetim İlkeleri

Prof. Dr. Canan Aygün

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakütesi Neonatoloji Bilim Dalı, Samsun

Yenidoğanlarda sıvı dengesi hücre içi ve hücre dışı sıvılardaki hızlı değişimlerle karakterizedir. Fizyolojik değişikliklerin iyi tanınarak hastalardaki parenteral sıvı yönetiminin yapılması adaptasyon kapasitesinin sınırlı olduğu bu dönemde yaşanacak sorunları engelleyecektir.

Vücuttaki sıvılar 3 ana bölümde bulunur:

1. *Hücre içi sıvı*
2. İntravasküler
3. *interstitial sıvı (2 ve 3 birlikte: Hücre dışı sıvı)*

Bu üç ana bölümdeki sıvının oranı, fetustan çocukluğa doğru değişim gösterir. Yenidoğanda sıvı elektrolit dengesi ayarlanırken, bebeğin sudaki yaşamdan rahim dışı kuru ortama uyum sağlamakta olduğu unutulmamalıdır.

Rahim içi yaşamda, erken dönemlerde, fetusun ağırlığının %95'i sudur. Bu oran gebelik boyunca giderek azalarak gebeliğin 8. ayında %80'e, termde ise %75'e düşer. Bu azalma başlıca hücre dışı sıvıdan (HDS) olur. Hücre içi sıvı (HİS) ise giderek artar.

Doğumu takiben HİS'den HDS'ye hızlı bir geçiş olur. HDS'deki bu artış 48-72. saatteki su ve tuz kaybını başlatır. Doğumu takip eden ilk 3-4 günde vücut ağırlığında %5-6 azalma olur (fizyolojik kilo kaybı). Prematürelerde bu kayıp %10'a varabilir. Diürez ve idrarla sodyum atılımını kilo kaybı izler. Kayıp özellikle HDS'dandır. Sonrasında bebek günde 20-30 gram kilo almaya başlar.

HDS'dan beklenen kaybın gerçekleşmemesi prematürelerde patent duktus arterizous (PDA) , nekrotizan enterokolit ve bronkopulmoner displazi gibi sorunların sıklığında artışla ilişkilendirilmektedir.

Yenidoğanlarda Sıvı Kayıpları

Yenidoğanda hissedilmeyen sıvı kaybı başlıca cilt (transepidermal sıvı kaybı, TESK %70) ve solunum sistemi yoluyla (%30) gerçekleşir. Yenidoğanlarda hissedilmeyen kayıplar erişkinlerden fazladır. Nedenleri:

- *Yenidoğan cildinde erişkin cildine oranla stratum korneum daha yüksek miktarda su içerir ve cilt tabakaları arasında değişen su miktarı daha fazladır.*
- *Stratum korneum erişkinlere oranla %30 daha incedir.*
-

Bu durumda bebek ne kadar küçükse, stratum korneum o kadar ince ve TESK o kadar fazladır. 25 haftalık doğan bir bebekte TESK, zamanında doğan bebeğin 10-15 katıdır. Bu küçük bebekler 24 saat içinde ağırlıklarının %30'unuTESK yoluyla kaybedebilir! Evaporasyonla TESK sırasında bebek enerji de kaybeder. Bu nedenle küvözler nemlendirilmeli ve ısıtılmalıdır (Göreceli nem %100 olduğunda TESK durur). İkinci haftadan itibaren TESK'de belirgin azalma olmakla birlikte, çok küçük prematürelerde stratum korneumun yapısal ve fonksiyonel bütünlüğe ulaşması postnatal 5-7. haftayı bulur. Genel olarak postkonsepsiyonel 30. hafta cilt olgunlaşmasında kritik zaman kabul edilir.

Sıvı Gereksiniminin Hesaplanması

Bebeğin gebelik yaşı, böbrek fonksiyonları, ortam ısısı ve nemi, ventilatör gereksinimi, drenaj tüplerinin varlığı ve gastrointestinal kayıplar ihtiyacın belirlenmesinde dikkate alınır.

Sıvı- elektrolit tedavisi planlanırken, hesaplamalar fetal gelişim ve doğum sonrasındaki fizyolojik değişiklikler gözönüne alınarak yapılmalı; gereksinimler belirlenirken idame, defisit ve devam eden kayıplar ayrıntılı olarak düşünülür. Her 1 gr doku oluşumu için 0.7 gr sıvı tutulduğu unutulmamalıdır.

Bebeğe bir gün boyunca ya da bir şiftte verilecek sıvı hesaplanırken dikkate alınması gereken faktörler şunlardır:

- *Kan basıncı*
- *Nabız*
- *Tartı*
- *İdrar* çıkışı*, idrar dansitesi idrar ozmolalitesi,: Prematürelerde idrar ozmolalitesi 50- 600, termlerde ise 50-800 mmol/l arasındadır. 300-400 mmol/L ozmolaitede idrar, 2-3 ml/kg/saat idrar* çıkışı *beklenir. Ozmolalite her an bakılamadığından, kliniklerde sıklıkla idrar dansitesi bakılır.* İdrar *dansitesi 1005- 1015 aralığında tutulmaya* çalışılmalıdır.
- *Fizik muayene: PDA'ya bağlı* üfürüm*, kapiller geri dolum zamanı (sternum* üzerinden *bakılır) değerlendirilir*
- *Perfüzyon indeksi*
- *Altta yatan sıvı gereksinimini arttıran hastalık: Solunum sıkıntısı, kalp hastalığı, ameliyat, açık anomali (omfalosel vs), fistül (Tablo 1)*

- *Beklenmeyen kayıplar: Drenaj tüpleri*
- *Kan biyokimyası: Serum Na düzeyi 135- 145 mEq/L aralığında tutulmalıdır. BUN, kreatinin ve* ürik *asit düzeyleri (hipoürisemi varlığında uygunsuz ADH sendromu akla gelmelidir)*

Yaşamın ilk ayında önerilen sıvı miktarı Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Yenidoğanda sıvı gereksinimini arttıran durumlar

Sıcak ortam	Açık anomali (omfalosel...)
Radyan ısıtıcı	İshal
Fototerapi	Glukozüri
Diüretik kullanımı	Renal tübülopati
Solunum sıkıntısı	Ateş
Hipermetabolizma (sepsis, yanık)	Gastrointestinal sistem fistülleri

Tablo 2. Yaşamın ilk ayında doğum ağırlığına göre idame sıvı gereksinimi

	Verilmesi Gereken İdame **Sıvı (ml/ kg/gün)**			
Ağırlık	**1. GÜN**	**2. GÜN**	**3-6 GÜN**	**>7 GÜN**
<750	80- 140	120-160	140- 200	140- 160
750- 1000	80- 120	100- 140	130- 180	140- 160
1001- 1500	80- 100	100- 120	120- 160	120- 180
>1500	60-80	80- 120	120- 160	120- 180

Yenidoğanlarda Sodyum Dengesi
Erişkinlerde %1 olan fraksiyonel sodyum atılımı (FeNa), yenidoğanlarda %5'e ulaşabilir. Zamanında doğanlarda FeNa hızla düşer ve 2-3 hafta içinde böbrek sodyumu koruyabilir duruma gelir. Prematürelerde bu denge gecikir.

Yenidoğanlar, **özellikle** de küçük prematüreler için sodyum bir büyüme faktörüdür. Hızlı büyüyen bebeklerde sodyumun vücuttaki tüm dokularca tutulması, prematürelerde 4-6. haftalarda izlenen geç hiponatreminin en önemli nedenidir. Bu durumda hiponatremi vücuttan su kaybına ya da serbest su tutulumuna bağlı değil; artmış sodyum gereksinimine bağlıdır. Term bebeklerde 2-4 mEq/kg olan sodyum gereksinimi çok küçük prematürelerde 6-8 mEq/kg'a kadar yükselebilir. Özellikle <1000 g bebeklerde serum sodyum düzeylerinin düzenli olarak izlenmesi (gerekirse ilk haftada günlük izlem) ve gereksinimin kan sodyum düzeyine göre, bireysel olarak belirlenmesi uygundur. Klinikte sık kullanılan tedavi sıvılarının sodyum içerikleri Tablo 3'de verilmiştir.
Tablo 3. Sık Kullanılan Sıvıların Sodyum İçerikleri

SIVI	**Na** İçeriği **(mEq/L)**
%3 NaCl	513
Serum Fizyolojik (%0.9)	154
Ringer Laktat	130
½ SF (%0.45)	77
1/5 SF	34
%5 Dekstroz	0

Özel Durumlarda Sıvı Yönetimi

- Respiratuvar Distres Sendromlu Bebeklerde Sıvı Yönetimi

Bu bebeklerin çoğu küçük prematüreler olduğunda, kövöz içi nem oranı yüksek olmalıdır (%60-80). Postnatal diürez başlayıncaya kadar "kısıtlı mayi önerilir. Başlangıç için 70-80 mL/kg/gün uygun olabilir. Bazı kaynaklarda bu miktar 40-60 mL/kg/gün olarak öneriLir. Ancak bazı çok immatür bebeklere TESK nedniyle daha fazla sıvı verilmesi de gerekebilir. İdame sıvı miktarı, bebeğin tartı kaybı ve serum sodyum düzeylerine göre düzenlenir.

- Patent Duktus Arteriozusda Sıvı Yönetimi

Klasik kitaplarda prematürelere yüksek miktarda sıvı verilmesi ile PDA arasında bağlantı olduğu kayıtlı olsa da; bu konuya ilgili çalışmalar, günümüz uygulamalarından çok farklı uygulamaların gerçekleştiği, 1970- 1980'li yıllarda yapılmış; PDA tanısı ekokardiyografik çalışmalarla değil, oskültasyonla koyulmuştur (Bell, Stonestreet). Yeni çalışmalar günde 170 ml/kg'dan fazla sıvı verilmesinin PDA açısından riskli olduğunu göstermektedir. PDA'lı bebeklerde yaşamsal bulgularının, idrar çıkışının ve biyokimya sonuçlarının yakından izlenerek uygun sıvı yönetimi ve 170 ml/kg/gün sınırının aşılmaması önerilir.

KAYNAKLAR

1. *Aygün C. Yenidoğan Fizyolojisi. İç: Pediatrik Anestezi,* Özcengiz *D, Barış S (eds) Bölüm 32*
2. *Bell EF, Warburton D, Stonestreet BS, Oh W. Effect of fluid administration on the development of symptomatic patent ductus arteriosus and congestive heart failure in premature infants. NEJM 1980;302:598-604.*
3. *Bhatia J. Fluid and electrolyte management in the very low birth weight neonate. J Perinatol 2006; 26: S19–S21.*
4. Chawla D, Agarwal R, Deorari AK, Paul VK. Fluid and electrolyte management in term and preterm neonates. Indian J Pediatr 2008; 75:255-259.
5. İnce Z, Yapıcıoğlu Yıldızdaş H, Demirel N. Türk Neonatoloji Derneği Yenidoğanda Sıvı ve Elektrolit Dengesi Rehberi-2016. http://www.neonatology.org.tr/images/stories/rehberler2016/sivi_elektrolit_dengesi.pdf
6. Marcialis MA, Dessi A, Pintus MC, Irmesi R, s Fanos V. Neonatal hyponatremia: differential diagnosis and treatment. J Matern Fetal Neonatal Med 2011; 24 (S(1)): 75-79
7. Nakayama DK. Management of the surgical newborn: Physiological foundations and practical considerations. J Pediatr Urol 2010; 6:232-238.
8. Oh W. Fluid and electrolyte management of very low birth weight infants. Pediatrics Neonatol 2012; 53, 329e333.
9. *Stonestreet BS, Bell EF, Warburton D, Oh W. Renal response in low-birth-weight neonates. Results of prolonged intake of two different amounts of fluid and sodium. Am J Dis Child 1983;137:215-9.*
10. *Verma R, Shibly S, Fang H, Pollack S. Do early postnatal body weight changes contribute to neonatal morbidities in the extremely low birth weight infants. J Neonatal Perinatal Med 2015 31;8:113-8.*

Parenteral Beslenme İlkeleri

Doç. Dr. Derya Büyükkayhan

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Neonatoloji Kliniği, İstanbul

Enteral beslenmenin mümkün olamadığı durumlarda parenteral beslenme, yenidoğan yoğun bakım pratiğinde zorunludur. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki gelişmelere paralel olarak preterm bebeklerin hem enteral hem de parenteral beslenme protokollerinde değişiklikler olmuştur. Başlangıçta nekrotizan enterokolit kaygısıyla ertelenen enteral beslenmeler; sepsis korkusuyla parenteral beslenmede çekinceler o kadar geçmişte kaldı ki...Optimal düzeyde parenteral beslenme desteğinin sağlanamadığı durumlarda ROP, BPD ve yetersiz nörogelişimsel sonuçların kaygısı içerisindeyiz. Prematüre bebeklerde aynı gestasyonel yaşa sahip fetüse benzer bir büyüme hızı hedeflenmektedir. Bu hedefe ulaşılabilmesi ancak erken yoğun parenteral beslenme ile mümkün olabilmektedir. Erken yoğun parenteral beslenme özellikle çok düşük doğum ağırlıklı (< 1500 g) prematüre bebekler için gereklidir. Erken yoğun beslenme, yaşamın ilk saatinde 2.5-3 g/kg/gün protein, 6-8 mg/kg/gün infüzyon hızında glukoz, 1 g/kg/gün lipidden oluşan parenteral beslenme sıvısının başlanması ve izleyen bir iki günde 3-3.5 g/kg/gün protein, 2-3 g/kg/gün lipid, ortalama 90-100 kcal/kg/gün enerji içerecek şekilde artırılmasıdır. Bu şekilde parenteral beslenme; pozitif nitrojen dengesinin sağlanarak protein yıkımı ve postnatal büyüme geriliğinin önlenmesini sağlar. Daha hızlı büyümeyi yakalama ve olumlu nörogelişimsel sonuçlarla birliktedir. Çalışmalar korkulanın aksine bu yaklaşımın klinik veya metabolik (metabolik asidoz, hiperkolesterolemi, hipertrigliseridemi vb.) yan etkileri olmadığını göstermiştir. Parenteral beslenme 5-25 ml/kg/gün erken minimal enteral(trofik) beslenme ile desteklendiğinde daha da başarılıdır. Trofik beslenme parenteral beslenme süresini kısaltarak ilişkili komplikasyonların ve kolestazın da azalmasını sağlar. Ayrıca gastrointestinal sistemin maturasyonu, nekrotizan enterokolitin önlenmesi, enteral beslenme başarısının artmasında da çok önemlidir.

Total parenteral beslenme de sıvı ve elektrolit düzeyi sürekli sağlanmalıdır. Aşırı hidrasyon PDA, NEK ve BPD riskini arttırırken, tartı kaybının %10'dan fazla olması durumunda dehidratasyon söz konusudur. Tartı, kan gazı ve elektrolitlerin sık aralıklarla izlemi özellikle tedavinin başlangıcında çok önemlidir. Plasentadan gelen desteğin kesilmesiyle enerji depoları zaten yetersiz olan preterm, metabolik şok tablosuna girer. Bu metabolik şokun atlatılması ancak preterm için gerekli enerji desteğinin sağlanması ile mümkündür. Term bebekte enerji gereksinimi 100-120 kcal/kg/gün iken; preterm bebekte 120-130 kcal/kg/gün kadardır. Parenteral beslenmede başlangıç: mümkün olduğunca erken, protein-lipid ve enerji artışları: mümkün olduğunca hızlı yapılmalıdır. Hastaya özgü değişikliklerin uygun şekilde yapılabilmesi de: klinik ve labaratuar izlemin mümkün olduğunca ayrıntılı yapılması ile sağlanabilir.

1. Lima AM, Goulart AL, Bortoluzzo AB, Kopelman BI. Nutritional practices and postnatal growth restriction in preterm newborns. Rev Assoc Med Bras. 2015; 61(6):500-6.
2. Törer B, Hanta D, Özdemir Z, Çetinkaya B, Gülcan H. An aggressive parenteral nutrition protocol improves growth in preterm infants. Turk J Pediatr. 2015; 57(3): 236-41.
3. Giannì ML, Roggero P, Piemontese P, Liotto N, Orsi A, Amato O, Taroni F, Morlacchi L, Consonni D, Mosca F. Is nutritional support needed in late preterm infants? BMC Pediatr. 2015. 23;15(1):194.

Çocukluk Çağı Vaskülitlerinde Yenilikler

Prof. Dr. Özgür Kasapçopur

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul

Kan damarı duvarında oluşan yangısal değişimlerin tümü vaskülit adı ile tanımlanır. Çocukluk çağında vaskülitler farklı klinik bulgular ile çocuk hekiminin karşısına gelebilir. Damar duvarının enflamasyonu sonucunda oluşabilen darlık, tıkanıklık, anevrizma ya da rüptür gelişmesi geçici ya da kalıcı doku hasarına neden olabilir. Enflamasyon birincil ya da altta yatan hastalığa ikincil gelişebilir. Yalnızca kan damarlarının en dış tabakasında oluşan yangısal değişikliklere ise periarterit denir. Vaskulitlerde görülen klinik tablo tutulan damarın boyutuna göre ve hastalığın şiddetine göre değişmektedir. Çocuklarda görülen vaskülitlerde klinik semptomlar çok belirgin değişkenlik ve farklılıklar gösterir. Odağı bilinmeyen ateş, kilo kaybı ve yorgunluk, cilt lezyonları (ürtiker, livedo retikülaris, palpabl purpura, nodül, ülser, nekroz), nedeni açıklanamayan miyalji, artrit ya da artralji, hipertansiyon, yumuşak doku ödemi gibi klinik bulgularda vaskülit akla gelmelidir. Henoch-Schonlein purpurası ve Kawasaki Hastalığı çocukluk çağında en sık görülen vaskülitlerdir. Diğer vaskulitler çocukluk çağında nadir olarak gözlenir. En sık görülen çocukluk çağı vasküliti olan Henoch-Schonlein purpurası (IgA vasküliti) genellikle kendiliğinden düzelme göstermekle birlikte, renal yetersizlik yapabileceği düşünülerek izlemler sıkı olarak yapılmalıdır. Kawasaki hastalığı klasik bulgular ile tanınması kolay olmakla birlikte, inkomplet Kawasaki durumunda tanı gecikmesi yaşanabilir, özellikle süt çocuklarında uzun süren ateş durumunda ölçütler tam olarak uymasa da Kawasaki hastalığı düşünülüp koroner arter anevrizması gelişimini önleyebilmek için intravenoz immünglobülin tedavisi gecikmeden uygulanmalıdır. BCG aşı bölgesi reaksiyonu Kawasaki hastalığında servikal lenfoadenopati kadar sık bir bulgu olarak karşımıza çıkabilir, şüphede kalınan olgularda tanı için değerli bir bulgu olarak kullanılabilir. Anti nötrofilik sitoplazmik antikor ilişkili vaskülitler çocukluk çağında nadir görülmekle birlikte erişkinlere göre daha çok renal tutulum göstermekte ve daha ağır seyretmektedir, bu nedenle de tedavide etkin ve agresif tedavi yerinde olacaktır. Takayasu arteriti genç erişkin kadınlarda sık olarak görülmekle birlikte adolesan genç kadınlarda da nadir olarak görülebilmektedir bu nedenle günlük pratik yaklaşımımızda dikkatli anamnez yanında iyi bir fizik bakı ve kan basıncı ölçümü mutlaka yapılmalıdır. Açıklanamayan nörolojik bulgusu olan çocuklarda başka sistemik bir vaskülit yokluğunda izole serebral vaskülit düşünülmeli, bu açıdan gerekli radyolojik incelemeler yapılmalıdır. Behçet hastalığı da çocukluk çağında nadiren görülen vaskülilerden birisidir. Bu konuşmada çocukluk çağında nadir olmasına karşın görülebilen vaskülitlerin yeni yapılan çalışmalar eşliğinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Kaynaklar

1- Barut K, Sahin S, Kasapcopur O. Pediatric vasculiitis. Curr Opin Rheumatol 2016;28:29-38

2- Barut K, Şahin S, Adrovic A, Kasapçopur Ö. **Çocukluk çağı vaskülitlerine tanısal yaklaşım ve güncel tedavi seçenekleri**. Türk Pediatri Arşivi 2015;50:194-2015

Önleme Stratejileri

Doç. Dr. Sadettin Güngör

İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Perinatal Merkezi, İstanbul

Dünya Sağlık Örgütü tahminlerine göre gelişmekte olan ülkelerde tüm bebeklerin %3 kadarı asfiksiden zarar görmektedir. Yenidoğan ölümlerinin %23'ü asfiksi nedenliyken yaklaşık aynı oranda bebekte de ciddi sekel gelişmektedir (1).

Perinatal Asfiksi yenidoğanların bakımında, tanı ve tedavilerindeki tüm gelişmelere rağmen günümüzde halen önemli bir morbidite ve mortalite etkeni olmasının yanı sıra, medikolegal yönden dikkati çeken bir konudur. 2004 yılında ABD'de yapılan bir araştırmada her 4 kadın-doğum uzmanından birinin son dört yıl içinde mesleki suçlanmaya maruz kaldığı, 10 uzmandan 3'ünün ise dava edildikleri belirlenmiştir. Nörolojik hasar gören infant, tüm dava konularının üçte birini oluşturmakta ve açık ara önde görünmektedir. Aynı araştırmada, artan medikolegal risk nedeni ile her 7 kadın doğum uzmanından birinin mesleğini icra etmeyi durdurduğu görülmüştür.

Perinatal asfiksinin etkilerini önlemek veya modifiye etmek için stratejiler geliştirilecekse probleme doğru tanı koymak ve oluşum zamanını hassas bir şekilde belirlemek önemlidir.

Perinatal Asfiksi nedir?

Son 25 yılda primer olarak perinatal asfiksinin tanımıyla ilgilenen çok az sayıda araştırma yayınlanmıştır. Klinik amaçlarla asfiksinin "Uzadığı takdirde ilerleyici hipoksemi, hiperkapni ve belirgin metabolik asidoza yol açan gaz değişiminde belirgin bozulma durumu" şeklinde tanımlanması önerilmektedir. Asfiksi terimi, bir sonuç noktası yerine şiddeti ve süresi değişen bir süreci ifade eder. Bu nedenle, laboratuar çalışmalarıyla gaz değişiminde intrapartum ya da erken postnatal olarak belirgin bozulma olduğuna dair spesifik kanıt olmadan doğumla ilgili olaylar için kullanılmamalıdır (2).

Perinatal Asfiksinin Tanısı

Bebeklerin %98'i asfiksiye yol açan belirgin bir epizodla karşılaşmadan doğarlar. Yapılan klinik ve laboratuar çalışmalar, belirgin metabolik asidoz için eşik değerin 12-16 mmol/L baz defisiti olduğunu ortaya koymuştur. Doğumda umbikal arter kanında >12 mmol/L baz defisiti yenidoğanların %2'inde, >16 mmol/L baz defisiti ise %0,5'inde mevcuttur. Bu seviyelerde bir baz defisiti asfiksiye maruziyeti ve metabolik asidozun derecesini ortaya koysa da maruziyetin şiddetini, süresini, aralıklı ya da sürekli oluşunu ya da bir travmalar serisinde bardağı taşıran son damla olup olmadığını belirtemez. Asfiksiyal maruziyetin yaratacağı etki fetal yanıt tarafından belirlenir. Fetal kanın vucuttaki dağılımı yeniden düzenlenerek beyin, kalp ve adrenal glanlar daha çok kan alır. Hipoksi devam ederse kardiovaskuler dekompansayon gelişir. Bu, serebral kan akımında ve oksijen metabolizmasında azalmaya ve sonunda beyin hasarına yol açar.

ACOG (The American College of Obstetrics and Gynecology) asfiksi tanısı konurken olguların, akut peripartum ya da intrapartum olaylar ile uyumlu ve travma, koagulasyon bozuklukları, enfeksiyon veya genetik bozukluklar gibi başka nedenlerle açıklanamayacak neonatal bulgular açısından değerlendirilmesini önerir ve aşağıdaki bulguların asfiksi ile ilişkili olabileceğini belirtir (3):

A. Apgar Skorları

- Beşinci ve 10. dakikada düşük Apgar skorları risk artışı ile ilişkilidir. Ancak, böyle bebeklerin çoğunda serebral palsi gelişmez.
- Beşinci dakika Apgar skorunun ≥ 7 olması halinde, peripartum hipoksi-iskeminin majör etken olma olasılığı düşüktür.

B. Fetal Umbilikal Arter Kan Gazı

- pH'nın <7.0 ya da baz açığının ≥ 12 mmol/L olması ya da her ikisinin birlikte bulunması, intrapartum hipoksik komponent olasılığını arttırmaktadır.
- pH >7.20 ise, intrapartum hipoksi olasılığı düşüktür.
- Ciddi asidemi varlığında dahi yenidoğanların çoğu nörolojik açıdan normaldir.
- Metabolik asidemi varlığı hipoksik-iskemik olayın başlangıç zamanı hakkında fikir vermez.

C. MRG ya da MR Spektroskopi

- MRG, serebral hasarın niteliğinin ve yaygınlığının belirlenmesi açısından en iyi görüntüleme modalitesidir. Kraniyal ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografinin ise sensitivitesi düşüktür.
- Otuz beş hafta ya da üzerinde doğan bebeklerde hipoksik-iskemik serebral hasarın ayırt ettirici görüntüleme bulguları vardır ve bu bulgular ileride ortaya çıkabilecek nörogelişimsel bozukluklar açısından prognostik değer taşımaktadır.
- İlk 24 saatten sonra yapılan ve deneyimli nöroradyolog tarafından değerlendirilen MRG ya da manyetik rezonans spektroskopide serebral hasar alanı saptanmaz ise, ciddi peripartum ya da intrapartum hipoksik-iskemik beyin hasarının neonatal ensefalopatiye yol açmış olması olasılığı düşüktür.

- Ancak, serebral hasarın yaygınlık derecesi MRG ile ilk hafta sonrasına kadar değerlendirilemeyebilir.
- İlk 24 saat ile 96 saat arasında yapılan erken MRG perinatal serebral hasarın zamanlaması açısından daha duyarlıdır; bununla birlikte, optimal olarak 10. günde (7. ve 21. Günler arasında) yapılan MRG serebral hasarın yaygınlık derecesinin net değerlendirilmesi açısından daha üstündür.
- Nörogörüntülemedeki ilerlemelere karşın, hipoksik-iskemik olayın tam doğru zamanlaması henüz mümkün değildir.

D. Organ disfonksiyonu

- Organ disfonksiyonu (böbrek/karaciğer hasarı, hematolojik anormallikler, kardiak disfonksiyon, metabolik bozukluklar ve gastrointestinal hasar) varlığı hipoksik-iskemik hasar olasılığını arttırır.
- Bununla birlikte, görüntüleme yöntemleriyle tespit edilen serebral hasar ciddiyeti her zaman diğer organ sistemlerindeki hasar derecesiyle korele değildir.

Fetal Asfiksiyle İlişkili Risk Faktörleri

Fetal asfiksiyi önlemeye yönelik bir strateji oluşturmak için fetal asfiksinin altında yatan mekanizmaların ve etyolojik faktörlerin anlaşılmasına ihtiyaç vardır. Literatürde risk faktörlerine odaklanmış az sayıda çalışma vardır. 1,5 milyonu aşkın tekil term yenidoğandan 12.500 'ünün (%0.8) beşinci dakika Apgar skorunun 0-3 olduğu bir Hollanda çalışmasında fetal asfiksiyi öngörmede aşağıdaki faktörler anlamlı bulunmuştur (4):

〈 **Antepartum:**

- Maternal yaşın 30 yılın üzerinde olması,
- Gestasyonal yaşın 39,5 haftanın üzerinde olması,
- Beyaz ırk dışındakiler,
- Dişi fetus (olumlu etki),
- Diabet,
- Doğum ağırlığının 3650 gramın üzerinde olması,
- Doğum ağırlığının 5. Persentilin altında ya da 95. Persentilin üstünde olması,
- Üçüncü trimesterde vajinal kanama,
- Önceden sezaryenle doğum yapmış olmak.

〈 **İntrapartum:**

- Doğum eyleminin indüklenmesi,
- 24 saati aşan membran rüptürü,
- Mekonyumlu amniotik sıvı,
- Epidural dışında anestezi.

Bu prediktörler kullanılarak oluşturulan modelin AUC'sı 0.70 olarak belirlenmiştir. Çoğul gebelik, obezite, hipertansiyon ve erken doğum daha önceki çalışmalarda saptanmış diğer risk faktörleridir (4).

ACOG, aşağıdaki faktörlerin uyum ve zamanlama itibarıyla intrapartum asfiksi ile ilişkili olabileceğini bildirmiştir (3).

A. Travay ya da Doğumun Hemen Öncesinde ya da Sırasında Ortaya Çıkan Hipoksik-İskemik Olay

- Uterus rüptürü
- Ağır ablasyo plasenta
- Kordon prolapsusu
- Ciddi ve uzamış maternal hipotansiyon ve hipokseminin eşlik ettiği amniyotik sıvı embolisi
- Maternal kardiyovasküler kollaps
- Vasa previa nedeniyle fetal kan kaybı ya da masif fetomaternal kanama

B. Akut Peripartum ya da Intrapartum Olayla Uyumlu Fetal Kalp Hızı Monitorizasyon Paternleri

- Beşinci dakikada ≥ 7 Apgar Skoru ve /veya normal umbilikal arter kan gazı değerleriyle (± 1 standart deviasyon) birlikte Kategori I (normal) ya da Kategori II (şüpheli) fetal monitorizasyon bulguları akut hipoksik-iskemik olaylarla uyumlu değildir.

- Başlangıçta anormal fetal kalp hızı bulguları saptanan ve travay sırasında anormal fetal kalp hızı bulguları gelişen hastalar ayrı ayrı ele alınmalıdır.
- İlk değerlendirmede 60 dakika ya da daha uzun süre Kategori II fetal kalp hızı bulguları (örneğin, persiste eden minimal variyabilite ya da variyabilite kaybı ve akselerasyon kaybı -deselerasyonlar olmasa dahi-) izlenmesi fetusun önceden etkilenmiş olduğunu düşündürür.
- Başlangıç trasesi Kategori I'deyken Kategori III (anormal) bulguları gelişen fetus için ise hipoksik-iskemik olaylar akla gelmelidir.
- Başlangıç trasesi Kategori I ile uyumlu iken, rekürren deselerasyonlarla birlikte taşikardi ve rekürren deselerasyonlarla birlikte persistan minimal variyabilite ortaya çıkması da 'intrapartum' hipoksik-iskemik olay düşündürmelidir.

C. Hipoksi-İskemi ile İlişkili Akut Serebral Hasar ile Uyumlu Manyetik Rezonans Görüntüleme ya da Manyetik Rezonans Spektroskopi Bulguları

- Birincisi 24 saat ile 96 saat arasında ve özellikle serebral hasarın zamanlaması açısından değerlendirmeye yönelik ve ikincisi 10. gün ya da sonrasında olmak üzere yapılan iki MRG ya da manyetik rezonans spektroskopi serebral hasarın natürü ve yaygınlığı hakkında ayrıntılı bilgi verir.
- Yenidoğanda hipoksik-iskemik beyin hasarı için tipik olan lezyon paternleri tanımlanmıştır. MRG ile farklı bir serebral hasar paterni ya da evolüsyonu saptanması halinde alternatif tanılara yönelik (örneğin, metabolik ve genetik nedenler) araştırmalar yapılmalıdır.
- MRG'de tespit edilen fokal arteriyel enfarkt, venöz enfarkt, izole intraparenkimal ya da intraventriküler kanama, porensefali ya da atipik metabolik ensefalopati paternleri gibi bazı bulgular neonatal ensefalopati nedeninin hipoksi-iskemi olmadığını düşündürür.

D. Katkıda Bulunabilecek Diğer Proksimal ya da Distal Risk Faktörlerinin Bulunmaması

- Anormal fetal büyüme, maternal enfeksiyon, fetomaternal kanama, neonatal sepsis ve kronik plasental lezyonlar gibi önemli risk faktörlerinin varlığında, akut intrapartum olayın tek başına neonatal ensefalopatiden sorumlu olma olasılığı azdır.

Fetal Sağlığı İzleme ve Değerlendirme

Perinatal asfiksi'nin %90'lık kesimi intrauterin ve / veya intrapartum olaylara bağlı geliştiği için fetal sağlığın izlenmesi ve durumunun değerlendirilmesi önemlidir (2). Amaç, fetusta dekompansasyon bulgularının erken dönemde saptanması; perinatal morbidite ve mortalite ile sonuçlanacak perinatal asfiksi, hipoksik iskemik ensefalopati, ölü doğum ve yenidoğan ölümlerini zamanında ve etkin bir biçimde önlemektir. Fetal iyilik halinin değerlendirilmesinde en yaygın inceleme yöntemleri antepartum dönemde ultrasonografi ve fetal monitorizasyon; intrapartum dönemde elektronik fetal monitorizasyon ve postpartum dönemde ise ultrasonografi, BT ve MRI'dir (1,5,6).

Non-stres test, fetüsün hareketleri ile fetal kalp hızında oluşan geçici bir artışların kaydedilmesi esasına dayanır. Normal NST'de bazal kalp atım hızı 110-160 atım/dakikadır. Bazal atımdan yukarı doğru ivmelenmeler akselerasyon, aşağı doğru ivmelenmeler deselerasyon olarak adlandırılır. Gebeliğin 32 hafta ve sonrasında akselerasyonun tepe noktası bazal kardiyak aktivitenin 15 atım üzerindedir ve akselerasyon 15 saniye veya daha uzun sürer. Deselerasyonlar ise erken, geç ve değişken olarak adlandırılır. Erken deselerasyon baş basısı, geç deselerasyon uteroplasental yetmezlik, değişken deselerasyon kord basısı ile ilişkilidir. NST reaktif (normal) olduğunda perinatal ölüm oranının %0.5'in altında olduğu bildirilmiştir (7).

Biyofizik profilde ultrasonografik olarak fetal solunum, hareket, tonus ve amniyotik sıvı hacmi değerlendirilir. Biyofizik skorlamada elde edilen sonuç 8-10'nun üzerinde ise normal pH ilişkilidir. 2'nin altında olması asfiksi açısından riski tanımlar ve bu durumda acil doğum endikasyonu doğar. Normal biyofizik profil sonrası fetal ölüm oranı %0,07 olarak bildirilmiştir (7).

Kontraksiyon stres testte oksitosin kullanılarak uterin kontraksiyonlar oluşturulur. Geç veya anlamlı değişken deselerasyon olmaması durumunda test negatif olarak kabul edilir ve bu durumda beklenen fetal ölüm oranı takip eden bir hafta içinde %0.03 olarak kabul edilir (7).

Doppler USG'de diyastol sonu akım kaybı veya ters akım varlığı kötü perinatal sonuçlarla ilişkilidir. Bu bulgular fetal asidemi ve prematür doğumun habercisi olabilir (8).

Bunların dışında modifiye biyofizik skorlama (antenatal kardiyotokogram kaydı ile amniyotik sıvının ultrasonografik ölçümü), fetal skalp pH, fetal skalp laktat, fetal pulse oksimetre, NIRS (near infrared spektroskopi), fetal kanda çekirdekli kırmızı kan hücreleri gibi bir dizi test de kullanılmaktadır.

Önleme Stratejileri (9)

Perinatal asfiksi taşıdığı yüksek ölüm ve organ hasarlanması riskleri nedeniyle ilk etapta önlenmesinin gündemde olması gereken bir hastalıktır. Gebe ve bebeğin korunabilmesi için ulaşılabilir bir sağlık hizmetinin varlığının yanı sıra gebelik ilişkili saptanan risklerin takibi ve yönetimin sağlanması gerekmektedir.

Antenatal dönemde önleyici tedbirler

- Risk faktörlerine karşı duyarlı olmak ve risk değerlendirmesine özen göstermek
  - Gebe izlemlerinde risk faktörlerinin ilk vizitte ayrıntılı olarak sorgulanması ve bu sorgulamanın sonraki vizitlerde aynı duyarlılıkla tekrarlanması
  - Risk tespiti halinde gebenin izlem ya da doğum yerinin riske uygun merkeze değiştirilmesini mümkün kılan bir izlem kültürünün geliştirilmesi
  - Doğum eylemi başlamadan önce saptanan risk ve riskler karşısında intrapartum fetal izlemin daha sıkı yapılması
  - Doğum indüksiyonu da dahil olmak üzere bilinen risk faktörlerini normalleştirmek ya da görmezden gelmek yerine bunların gerektirdiği duyarlılıkta hareket edilmesi
- Klinik bakım rehberlerinin yaygınlaştırılması ve bunlara uygun bakım verilmesinin sağlanması
  - İleri maternal yaş
  - Fetal büyüme
  - Hipertansiyon
  - Obezite
  - Diabet
  - Gün aşımı gebelikler
  - Çoğul gebelikler
  - ….
- Diğer
  - Hasta
    - Dört adet "ÇOK"tan uzak durmak
      - Çok erken yaşta gebelik
      - Çok geç yaşta gebelik
      - Çok sık aralıkla gebelik
      - Çok sayıda gebelik
    - Düzenli gebelik kontrolüne gitmek
    - Dengeli ve sağlıklı beslenmek
    - Sigara ve alkolden uzak durmak
    - Bulaşıcı hastalıklardan korunmak
    - Ölçülü egzersiz yapmak
    - Reçetesiz ilaç kullanmamak
    - Kan grubunu bilmek
    - Keyfe keder Sezaryen istememek
  - Devlet
    - Gebenin genel sağlığını koruyucu tedbirler almak
    - Sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliği sağlamak
    - Sağlık hizmetlerinin standartlarını belirlemek, kontrol etmek ve geliştirmek
    - Sağlık personelinin nitelikli yetişmesini ve nitelikli koşullarda hizmet vermesini sağlamak
    - Eğitim düzeyini yükseltmek
    - Araştırmalar için uygun koşullar sağlamak

Doğum Eyleminde Önleyici Tedbirler

- Maternal / Fetal İzlem
  - Kardiotokogram uygulanması ve değerlendirilmesi konusunda standardizasyon sağlanması
  - Aralıklı fetal oskultasyonun uygun şekilde yapılmasına yönelik eğitim verilmesi
  - Anormal kardiotokogram traselerinin ikinci bir uzman göz tarafından değerlendirilmesi ve bunların yönetiminde fetal skalp pH / fetal skalp laktat ölçümü gibi ileri inceleme tekniklerinin kullanılmasının sağlanması
  - Maternal seyrin standart protokollerle izlenmesinin sağlanması
- Diğer
  - İkinci evrede Sezaryen, ikiz doğumu vb kritik durumlara her zaman en etkin müdahalenin yapılabilmesi için kritik destek personeli bulunması ve bunlara esnek mesai serbestisinin sağlanması
  - Acil Sezaryenler için hızlı müdahalenin her zaman yapılabileceği şartların sağlanması

Postnatal Önleme Stratejileri

Asfiktik yenidoğanın tedavisinde öncelikli olan hipoksinin ortadan kaldırılması, uygun oksijenizasyon ile ventilasyonun sağlanması ve doku perfüzyonunun optimal düzeyde sağlanmasıdır. Bu nedenle doğum salonu uygulamaları ve etkin canlandırma hastanın seyri açısından hayati önem taşır.

- Asfiksiyi tanıma
  - Solunum sıkıntısı gösteren yenidoğanlarda, özellikle intrapartum hipoksi bildirilmemiş ya da fark edilmemişse, nörolojik sistemi de içeren tam bir değerlendirme yapılması
  - Resussitasyon sürecinde kardiak kompresyon gerektiren yenidoğanların nörolojik durumlarının ilk bir saat içerisinde uzman eller tarafından değerlendirilmesinin sağlanması
  - Yenidoğanların bir üst basamağa ya da en üst basamaya transferi için endikasyonların açık ve net bir şekilde belirlenmesi ve basamaklar arası sağlıklı iletişimin sağlanması
  - Bir üst merkeze nakli gereken yenidoğanların stabilizasyonu ve güvenli transportu için sağlık sistemi olanaklarının kullanılması
  - Neonatal fizyolojik geçiş sürecini yeterli düzeyde gerçekleştiremeyen yenidoğanların saptanabilmesi için gerekli aktif izlem eğitimlerinin sağlanması
  - Uzamış doğum eylemi, fetal distress gibi doğumda pediatrisin hazır bulunmasının çok yararlı olabileceği durumlarda pediatristin vaktinde haberdar edilmesi
- Neonatal resussitasyon
  - Doğuma katılan sağlık personelinin yenidoğan bebekleri değerlendirebilme ve canlandırma yapabilme konusunda eğitilmiş olmaları (Ulusal Neonatal resusitasyon sertifikasının olması veya tanımlanan yöntemlerle canlandırmanın gerçekleşmesi)
  - Resussitasyon ekipmanının sürekli olarak eksiksiz ve çalışır durumda tutulması
- Diğer
  - 5. Dakika Apgar skorunun < 7 olduğu olgularda umbilikal kordon gazı (veya alınamazsa neonatal gaz) ölçülmesi
  - aEEG dahil tüm nörolojik muayene ve incelemelerin kayıt altına alınması
  - Plasental histoloji yararlı olabilir; HİE bebekler için uygulanması
  - Tüm intrapartum morbidite ve mortalite olgularının lokal komiteler tarafından incelenmesi.

Araştırma

Perinatal asfiksi ile ilgili etkin medikal yaklaşımların geliştirilmesi için aydınlatılmasına ihtiyaç duyulan pek çok konu bulunmaktadır. Bunların bir kısmı aşağıda listelenmiştir:

- Hangi sosyo-ekonomik faktörler perinatal asfiksi ile ilişkili?
- Hangi kötü alışkanlıklar perinatal asfiksi için gerçek bir risk faktörüdür?
- Perinatal asfiksiyle ilişkili teratojenler var mıdır?
- Anne sağlığı fetusu hangi mekanizmalarla kötü etkiliyor?

- Perinatal enfeksiyonlar en iyi ne şekilde tedavi edilebilir?
- Perinatal asfiksiye hazırlayan ya da neden olan antepartum, intrapartum ve postpartum faktörler neler ve bunlar önlenebilir mi?
- Hangi medikal uygulamalar perinatal asfiksiye yol açıyor?
- Doğum eyleminin indüksiyonu, operatif vajinal doğum, Sezaryen ve plasental komplikasyonlarda perinatal asfiksi olasılığını arttıran şey nedir?
- Prematür doğum ve düşük doğum ağırlığı perinatal asfiksi için neden kötüleştirici bir faktördür?
- Gelişmekte olan beyin hangi noktada perinatal asfiksiye en duyarlıdır ve bu duyarlılık azaltılabilir ya da önlenebilir mi?
- Beyin zedelenmesi geriye döndürülebilir mi?
- ……

Sonuç:

Perinatal asfiksi konusunda bugüne kadar elde edilen gelişmeler yeterli olmamıştır. Öngörü, önleme, tanı ve tedavide prekonsepsiyonel başlamak üzere gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde devlete, hastalara ve sağlık personeline önemli işlevler düşmektedir.

KAYNAKLAR

1. Perinatal Asfiksinin Önlenmesi ve Yönetimi, Neslihan Tekin. Perinatoloji Dergisi 2011;19(1): 36-39
2. The Apgar score. Amerıcan Academy of Pedıatrıcs Commıttee on Fetus And Newborn And Amerıcan College of Obstetrıcıans And Gynecologısts Commıttee on Obstetrıc Practıce. Pediatrics 2015;136;819
3. Neonatal encephalopathy and neurologic outcome. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gyencol 2014; 123:896–901.
4. Sabine Ensing, Anita Ravelli, Ben Willem Mol, Ameen Abu-Hanna. Prediction of birth asphyxia in term neonates. American Journal of Obstetrics & Gynecology Supplement to January 2014
5. Perinatal Hipoksik-İskemik Zedelenme. Şahin Takcı, Şule Yiğit, Prenatal Pediatri, Editörler: Yurdakök M, Deren Ö,Yiğit Ş, Özyüncü Ö, Korkmaz A (ed) Güneş Kitapevi, Ankara, 2012, s:147-165
6. Perinatal Asfiksi, Lange Neonatoloji, Editör: Gomella T L (ed), İstanbul Medikal Sağlık Yayıncılık, İstanbul, 2012, s: 624-636
7. Fetusun Değerlendirilmesi. Özgür Deren, Mert Tuğral, Prenatal Pediatri, Editörler: Yurdakök M, Deren Ö,Yiğit Ş, Özyüncü Ö, Korkmaz A (ed) Güneş Kitapevi, Ankara, 2012, s:27-33
8. Comprehensive assessment of fetal wellbeing: which doppler tests should be performed?. Harman Chris R, Baschat Ahmet A. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology 2003; 15(2): 147-157
9. Sadler LC, Farquhar CM, Masson VL, et al. Contributory factors and potentially avoidable neonatal encephalopathy associated with perinatal asphyxia. Am J Obstet Gynecol 2016

Medikal Hipotermi ve Nöroprotektif Destek

Prof. Dr. Nurullah Okumuş

Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, EAH, Ankara

Hipoksik iskemik Ensefalopati (HİE)

Perinatal asfiksinin en önemli komplikasyonlarından birisi Hipoksik iskemik ensefalopatidir. Perinatal ve neonatal bakımdaki gelişmeler, yenidoğan ölüm oranlarındaki azalma ve uzun dönemli prognozdaki ciddi gelişmelere rağmen, HİE, yenidoğanlarda ölüm, erken dönemde akut nörolojik hasar ve uzun dönemdeki ciddi nörogelişimsel hasarların hala önemli bir nedenidir.

Gelişmiş ülkelerde HİE sıklığı 1-2/1000 term bebek, gelişmekte olan ülkelerde ise 2-13/1000 term bebek civarındadır. Gelişmiş ülkelerde HİE gelişenlerde mortalite oranı %15, serebral palsi oranı %10-15, uzun dönemde nörogelişimsel sorunların oranı %40 iken gelişmemiş ülkelerde yıllık 4 milyon neonatal ölümün ¼'ünün perinatal asfiksiye bağlı olduğu bildirilmektedir.

Hipoksik iskemik Ensefalopati Patofizyolojisi

Hipoksik-İskemik hasarın neden olduğu ensefalopati ve nöron ölümü iki fazda gerçekleşir;

1. İlk hücre ölümü fazı hipoksik hasar sırasında veya kısa süre sonra ortaya çıkar ve "primer nöron ölümü" (Primer enerji yetmezliği) olarak adlandırılır (Nekrotik hücre ölümü). Nekroz, hücrelerin pasif olarak şişmesidir; sitoplazmik organellerin harabiyeti, membran bütünlüğünün kaybı sonucunda nöronların lizise uğrar ve inflamatuvar kaskad aktive olur.

2. Nöron ölümünün ikinci fazı, hipoksik-iskemik hasardan saatler veya günler sonra (6-72 saat) ortaya çıkar ve "Sekonder" veya "Gecikmiş nöron ölümü" (Sekonder enerji yetmezliği) olarak adlandırılır (Apopitozis). Apopitozis, hücrenin büzülmesi, nükleer piknoz, kromatin yoğunlaşması ve genomik parçalanma ile karakterizedir.

Hipoksik iskemik Ensefalopati Evreleri

İlk defa 1976 yılında Sarnat kardeşler tarafından tanımlanan bu klinik nörolojik bulgular, asfiktik yenidoğanların başlangıçta değerlendirilmesinde, asfiksinin evrelemesinde ve prognozun tahmin edilmesinde yardımcı olabilmektedir.

Evre I (Hafif HİE): Sıklıkla normal sonuçlanır.

Evre II (Orta HİE): Serebral palsiyi de içeren motor ve kognitif anormallik riski artmıştır (%20-40).

Evre III (Ağır HİE): Ölüm oranı %75, sağ kurtulanların %100'ünde nörolojik sekel görülür.

Hipoksik iskemik Ensefalopati Sekelleri (Genel sekel %25)

-Nörogelişimsel bozukluklar,
-Nöromotor gerilik (CP),
-Epilepsi,
-Davranış ve konuşma bozukluğu, güçlüğü,
-Görme ve işitme kaybı,
-Okul başarısızlığı, öğrenme güçlüğü,
-Gelişme geriliği.

Hipoksik iskemik Ensefalopati Tanısı

HİE tanı kriterleri;

- Fetal distres bulguları,
- Doğumda en az 5 dakika pozitif basınçlı ventilasyon gereksinimi,
- 5. dakika APGAR < 5,
- Kord kan gazında pH < 7.0, BE > -16,
- Neonatal ensefalopati bulguları,
- Multiorgan yetmezliği,
- aEEG bozukluğu.

HİE tanısı için yukarıdakilerden en az üçünün olması gerekmektedir.

Hipoksik iskemik Ensefalopati Tedavisi

Hipoksik iskemik ensefalopatinin özgün bir tedavisi yoktur. Esas olan HİE gelişimini önlemek ve HİE açısından riskli bebekleri mümkün olan en kısa zamanda belirleyip tedaviye başlamaktır.

HİE'de tedavi; destekleyici tedaviler ve nöroprotektif tedaviler olarak iki kısımda incelenebilir.

Destekleyici Tedaviler;

1. Doğum odasında müdahale;

-AAP resusitasyon guideline'ına göre resusitasyon yapılmalıdır. Hiperoksiden kaçınmak için %100 O_2 yerine oda havası ile resusitasyon uygulanmalıdır.

-Asfiktik doğumun düşünüldüğü durumlarda, doğum odasında ısıtma yapılmamalı, uygun ventilasyon ve dolaşım sağlanır sağlanmaz, hipotermi uygulayan bir merkeze ilk 6 saatte nakledilmelidir.

-Sistemik ve serebral fonksiyonlar yakından izlenmeli, hasta monitorize edilmelidir.

-Nakil ve hastanede gözlem sırasında pasif hipotermi amacıyla radyan ısıtıcı kapatılmalı, rektal ısı (Core ısı) 35 ^{0}C ± 0.5 ^{0}C arasında tutulmalıdır.

2. Respiratuvar destek

3. Kardiyovasküler destek; Hasta hipo/hipertansiyondan korunmalı, varsa uygun tedavi edilmelidir (Sıvı, pressör ajanlar, vb.).

4. Sıvı-elektrolit ve nutrisyonel destek

5. Konvulsiyonların tedavisi

6. Diğer tedaviler; HİE'ye sıklıkla DİK, kanama, anemi, trombositopeni eşlik ettiğinden, varsa bu durumlar uygun şekilde tedavi edilmelidir.

Nöroprotektif tedaviler;

1. NMDA reseptör antagonistleri,
2. Nitrik oksit antagonistleri,
3. Magnezyum sülfat,
4. Antioksidanlar: Allopurinol, deferoksamin, indometazin, N-Asetil Sistein,
5. Xenon,
6. Apopitozu önleyici tedaviler: Minosiklin, büyüme faktörleri (Eritropoietin),
7. Hipotermi.

Hipotermi tedavisi

Yenidoğanlarda hipoksik-iskemik olayları azaltacak obstetrik bakımdaki gelişmelere rağmen, HİE insidansında belirgin bir azalma sağlanamamıştır. Bu yüzden bu konuda yapılan çalışmaların büyük kısmı, ortaya çıkan hipoksik-iskemik olayın neden olacağı hasarları azaltmak üzerine yoğunlaşmıştır.

Geçmişte bu bebeklere uygulanan tedavi seçenekleri standart tedavi yöntemleri (ör; antiepileptik tedaviler, solunum desteği, vs.) ve normoterminin idamesi ile sınırlı iken, günümüzde hipotermi tedavisi, HİE'li yenidoğanların tedavisinde "standart" bir yöntem haline gelmiştir.

Terapötik hipotermi (TH), beyin yapıları, bazal ganglionların ısısını 32-34 °C'ye kadar düşürmeyi amaçlayan bir tedavi yöntemidir. Günümüzde TH, HİE için önerilen tek efektif nöroprotektif tedavidir ve güvenli ve uygulaması kolay bir yöntemdir.

Hipoterminin Etki Mekanizaması

Hipoterminin tedavisinin odak noktası vücut ısısında kontrollü olarak sağlanan düşüşle hücresel metabolizmayı yavaşlatmaktır. Vücut ısısındaki her 1 ^{0}C'lik düşüş, metabolizmada % 6-8'lik bir azalmaya neden olur. Bu da serebral glukoz ve oksijen ihtiyacını azaltır. Yapılan çalışmalarda da, vücut ısısındaki 2-4 ^{0}C'lik azalmanın, hücre ölüm hızını azalttığını ve hipoksi ile ilişkili metabolik kaskadları geciktirdiği gösterilmiştir.

Hipotermi tedavisinin, hipoksik nöron hasarını azaltıcı mekanizmaları;

- Enerji kullanımı ve yüksek enerjili fosfatların kaybını (ATP tüketimini) azaltır.
- Oksijen tüketimini azaltır, beyinde laktat artışını azaltır.
- Depolarizasyonu geciktirir ve hücre membran potansiyellerinin kaybını önler.
- Hücre içine iyon ve su girişini engelleyerek, osmotik hücre ödemini engeller.
- Sekonder enerji yetmezliğini engeller.

- İnflamatuvar kaskadı baskılar, nötrofil infiltrasyonunu önler.
- Eksitatör aminoasit, nitrik oksit, sitokin salınımını lipid peroksidasyonunu ve serbest oksijen radikal oluşumunu azaltır/baskılar.
- İntraselüler Ca birikimini azaltır.
- Mitokondriyal hasarı azaltır.
- Apopitoz ve nekrozu inhibe eder.

Hipotermi uygulama Yöntemleri;

1. Selektif baş soğutma; Dış kulak yolu-orofarinks ısısı: 33-33.5 °C, Fontanel ısısı <30°C.
2. Total vücut hipotermisi; Rektal ısı: 34.0-35.9 °C (Ilımlı), 32.0-33.9 °C (Orta).
3. Baş soğutma + ılımlı vucut hipotermisi

Selektif baş soğutma tekniğinde, ticari cool-cap'ler ve soğuk su doldurulmuş lastik eldivenler veya paketler kullanılır. Servo kontrollü cihazlarda ısı fluktuasyonlarına daha az rastlanır. Tüm vücut hipotermisi tekniğinde, hem hava hem de su yatakları, servo-kontrollü fanlar, su şişeleri ve dondurulmuş jel paketleri kullanılır.

Hipotermi hangi bebeklere uygulanır?

TH uygulaması ile ilgili protokoller, kimlere, nasıl ve ne kadar uygulanacağı konusundaki bilgiler, küçük klinik çalışmalar yanında 3 büyük çalışmaya (CoolCap, NICHD ve TOBY) dayanılarak belirlenmiştir. Bu çalışmalarda kullanılan protokolde, ufak tefek değişiklikler yapılarak, 2010 yılından beri tüm Dünyada asfiktik yenidoğanlarda uygulanmaktadır (ILCOR rehberi).

TH uygulama kriterleri;

· GH ≥36 hafta ve DA >2500 gram olan ve hayatın ilk 6 saatindeki yenidoğanlar,

· Peripartum asfiksi bulguları olması (Aşağıdakilerden en az ikisi)

-Doğumda 10. dakika APGAR skoru ≤5

-Kord pH'sı <7.0, veya kord kanı alınmamışsa,

-Doğum sonrası 60 dakika içinde AKG'da pH <7.0 veya BE>-16 olması

-10. dakikada resusitasyon veya ventilasyonun devam etmesi

· Orta veya ağır ensefalopati bulguları olan (Sarnat&Sarnat) yenidoğanlar veya anormal aEEG bulgusu olan yenidoğanlar

· Major konjenital anomalisi olmayan yenidoğanlar

Şu ana kadar yapılan 6 büyük çalışmada HİE'li yenidoğanlarda TH'ye alınma kriterleri arasındaki en büyük farklılık (aEEG)/EEG'nin bazı çalışmalarda beynin etkilenme derecesi ve hasarın ciddiyetinin göstergesi olarak dahil edilme kriteri olarak kabul edilirken bazılarında kabul edilmemesidir. 3 büyük çalışmada orta ve ağır perinatal asfiksi dahil edilme kriteri olarak kabul edilirken, hafif perinatal asfiksi (Sarnat Evre 1 ve normal aEEG paterni) dahil edilme kriteri olarak kabul edilmemiştir. 6 çalışmadan sadece 1'inde (CoolCap) bazı hafif ensefalopatili bebekler (%3) çalışmaya dahil edilmiştir. Diğer çalışmalarda hafif ensefalopatili bebekler çalışmaya alınmamıştır. Bu 6 çalışmadan 3'ünde aEEG veya EEG dahil edilme kriteri olarak kullanılmamıştır.

Hipotermi nerede uygulanmalıdır?

HİE ile birlikte multiorgan yetmezliği sık görüldüğünden, bu tedavi tüm komplikasyonlara (Örn; Bb yetmezliği için dializ, aritmi tanı ve tedavisi, kanama diyatezlerinin tanı ve tedavisi) müdahale edebilecek III. Seviye YYBÜ'lerinde uygulanmalıdır. Bu merkezlerde tercihen, USG, CT, MRI, EEG benzeri teknolojiler de bulunmalıdır.

Hipotermiye ne zaman başlanmalıdır?

Hipotermi tedavisinin nöroprotektif etkisi tedavinin başlanma zamanına, tedavi süresine, hipoterminin derecesine ve hipotermi uygulama yöntemine bağlıdır. Hipotermi tedavisi sekonder enerji yetmezliği gelişmeden önce uygulandığında en etkindir. Bu nedenle hipotermi tedavisi tercihen doğumdan sonraki ilk iki saatte en geç ilk altı saatte başlanmalıdır. ilk 6 saat, etkin tedavi için en uygun süredir ve şu ana kadar yapılan çalışma sonuçlarına göre, ensefalopatik bebeklerde TH'ye doğumdan sonra ilk 6 saatte başlanmasının en iyi sonucu verdiği gösterilmiştir. Eğer ilk 6 saat geçirildiyse koruyucu etki için süre uzatılabilir. TH'ye daha geç başlanmasının etkili olup olmadığını gösteren geniş bir randomize kontrollü çalışma bulunmamaktadır.

Hipotermi ne kadar sürdürülmelidir?

Hipotermi sekonder faza geçmeden önce latent fazda başlamalı ve en az 48 saat ve üzerinde yani sekonder olaylar tamamlanana kadar sürdürülmelidir. Etkin koruyuculuk için tedaviye 72 saat devam edilmesi önerilmektedir. Buna karşılık, koyunlarda yapılan

bir çalışmada, 3 gün TH uygulanan hayvanlara göre 5 gün TH uygulanan hayvanlarda hipoterminin hasarı daha da artırdığı gösterilmiştir.

Hedef vücut ısısı ne olmalıdır?

Hedef sıcaklık değerine göre hipotermi hafif (Ilımlı) (34.0-35.9 °C), orta (32.0-33.9 °C), Orta-derin 30.0-31.9 °C) ve derin (<30 °C) olarak sınıflanmaktadır. Rektal ve özofageal ısı aralığı farklı çalışmalarda 32.5-35 °C arasında bildirilmekte birlikte optimal kor ısısı 34 ± 0.5 °C gibi görünmektedir. 32 °C'nin altına inildiğinde hipo-hiperglisemi, hipotansiyon, azalmış kardiyak kontraktilite, ventriküler ektopi, disritmi, pulmoner hipertansiyon, koagülopati, hiperviskozite ve enfeksiyon sıklığı belirgin olarak arttığı için genel olarak hafif-orta derecede hipotermi tercih edilir.

Hipotermi tedavisinde hedef, ilk yarım saatte hedeflenen rektal sıcaklığa ulaşılması (hızlı başlangıç dönemi), bu ısının 72 saat süresince sürdürülmesi (idame dönemi) ve bu süre sonunda 0.5ºC/saat olacak şekilde artışlarla (ısıtma dönemi) tekrar normal vücut sıcaklığına ulaşılmasıdır.

Shankaran ve arkadaşların başlattığı ve çalışma vaka sayısının yaklaşık yarısına ulaşıldığında sonlandırılmak zorunda kalınan bir çalışmada [Optimizing (Longer, Deeper) Cooling for Neonatal Hypoxic-Ischemic Encephalopathy trial] daha uzun (5 gün) veya daha derin (32 ^{0}C'ye kadar) hipoterminin zararlı, en azından yararlı olmadığı rapor edilmiştir.

Hipotermi prematüre yenidoğanlara uygulanabilir mi?

Elimizde, 36 haftanın altındaki bebeklere hipotermi uygulanması ile ilgili yeterli veri bulunmamaktadır. Geç prematürelerle ilgili çalışmalar devam etmektedir. Çok küçük prematürelerde ise hipoterminin mortaliteyi artırdığı bildirilmektedir.

Thoresen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada <36 hafta ve AGA ve orta ve ağır perinatal asfiksisi olan 11 bebeğe TH uygulanmış ve bu bebeklerde herhangi bir komplikasyon gelişmeden TH sonlandırılmış ve bebeklerde iyi prognoz sağlanmış.

Daha geniş serili randomize kontrollü çalışmaların sonuçları alınıncaya kadar araştırmacıların önerileri, 34 ve 35 haftalık asfiktik prematüre bebeklerin de (daha küçük değil) sorumlu hekimlerin konsultasyonları ve ortak görüşü ve aile ile yapılan görüşmeler ve onayı ile soğutulabileceğidir.

Hipotermi SGA yenidoğanlara uygulanabilir mi?

CoolCap ve TOBY çalışmalarında <1800 gram bebekler dahil edilme kriterleri dışında bırakılmıştır. CoolCap çalışmasının sekonder analizinde de, TH prognozu ile vücut ağırlığı arasında yakın ilişki olduğu, büyük bebeklerde prognozun daha iyi olduğu gösterilmiştir. Sonuç olarak TH'nin SGA bebeklerde daha az etkili olduğu bildirilmekle beraber, bu bebeklerde TH'nin zararlı olduğuna dair kanıt da bulunmamaktadır.

Hipotermi enfeksiyonu olan yenidoğanlara uygulanabilir mi?

TH ile ilgili ilk çalışmalarda herhangi bir enfeksiyon bulgusu olması TH'den dışlama kriteri olarak kabul ediliyordu. Yapılan çalışmalarda TH uygulanan bebeklerde pozitif kan kültürü ile gösterilen enfeksiyon oranları, hipotermi uygulanmayan vakalarla benzer oranlarda bulunmuştur. Mevcut çalışmalarda enfekte bebeklere TH uygulanmasının zarar verdiği veya yararı olduğunu değerlendirmeyi sağlıyacak yeterli sayıda bebek bulunmamaktadır. GBS septisemisi olan bir yenidoğanda TH uygulamasının hemostazı bozduğu ve prognozu kötüleştirdiğine dair de bir vaka sunumu bulunmaktadır.

Sonuç olarak, enfeksiyonu olan bebeklerin TH için dışlanacağına dair bir kanıt bulunmamakla beraber, bu bebeklere hipotermi uygulanırken bebeğin özelinde dikkatli olunması, diğer risk faktörleri olup olmadığına bakılması, bireysel değerlendirme yapılması önerilmektedir.

Dahil edilme kriterleri dışında kalan yenidoğanların soğutulması

TH dahil edilme kriterleri dışında yeralıp TH uygulanan ensefalopatili yenidoğanlarla ilgili çeşitli raporlar bulunmaktadır. Bir başka çalışmada, 34-35 gestasyon haftasında (n:6), 6. saatten sonra hipotermi başlanan (n:11), postnatal kollapsı olan (n:10), major intrakraniyal kanama (n:5), konjenital kalp hastalığı olan (n:2) ve cerrahi durumu olan (n:2) yenidoğanlar ile HİE nedeniyle TH uygulanan ve dahil edilme kriterlerine sahip yenidoğanların komplikasyon oranları ve 2 yıllık prognoz oranları benzer bulunmuşken, sadece kanamayı takiben hipotermi uygulanan yenidoğanlarda %80 oranında ölüm veya handikap saptanmıştır.

Selektif baş soğutma mı? Total vücut soğutma mı?

HİE'li bebeklerin tedavisinde hipotermi amacıyla esas olarak 2 yöntem uygulanmaktadır; Selektif baş soğutma (SBS) ve total vücut soğutma (TVS). TH ile ilgili yapılan çalışma sonuçlarına bakıldığında, genel olarak uygulanan yöntemden bağımsız olarak hipoterminin HİE'li bebeklerde ölüm ve/veya ciddi nörolojik handikapı azalttığı görülmektedir. Bu yüzden günümüzde birçok YYBÜ'de HİE tedavisinde hipotermi standart yöntem haline gelmiş olmakla beraber, SBS mi yoksa TVS mı daha iyidir sorusunun cevabı halen yenidoğan uzmanlarının kafasındaki cevaplanmayı bekleyen bir sorudur.

2013 Cochrane review'de, ölüm ve yaşayan bebeklerde yaşamın 18-24. ayında major nörogelişimsel handikap gelişiminin kombine değerlendirmesinde bu iki sonucun hem SBS hem de TVS'da hipotermi ile azaldığı, ayrı ayrı değerlendirmede ise mortalitenin sadece TVS'da azalırken, SBS'da azalma sağlanmadığı belirtilmiştir.

Allen ve ark., 1998-2013 Aralık arasında yayınlanmış olan ve HİE'li yenidoğanları tedavisinde SBS ile TVS'nın birbirleriyle karşılaştırıldığı ve değerlendirmeye uygun 4 klinik çalışmayı analiz ettiklerinde, TVS'nın SBS'ya göre biraz daha iyi sonuçlar verdiği, ancak bu sonuçların değerlendirilirken çalışmalar arasında yeterli standardizasyon olmadığı ve vaka sayısının tam bir sonuca ulaşmak için yeterli olmadığının dikkate alınması gerektiği, bu yüzden daha fazla standardize, daha fazla vaka içeren randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç olduğu belirtilmektedir.

Transport sırasında hipotermi uygulaması

HİE tedavisinde günümüzde standart tedavi kabul edilen TH'nin, hayatın ilk 6 saatinde mümkün olan en kısa sürede başlanması ve core ısının 120 dakika içerisinde 33.0-34.0 ^{0}C'ye indirilmesi prognoz üzerindeki olumlu etkileri tartışmasızdır. Ancak TH'den fayda görmesi beklenen birçok bebek, hipotermi tedavisi uygulanmayan hastanelerde doğmaktadır. Dolayısıyla TH uygulanması gereken bu bebeklerin doğdukları hastanede erken tanı ve gerekli girişimlerinin yapılıp, en kısa sürede TH tedavisi uygulayan bir merkeze transportları çok önemlidir. Soğutma tedavisinin bebeğin doğduğu hastanede başlanıp, TH uygulanacak merkeze transportu sırasında da soğutmaya devam edilmesi, tedaviye başlama süresini kısaltacağı gibi prognoz üzerinde de olumlu katkılar sağlayacaktır.

Soğutma kriterlerine sahip bir bebek doğduğunda, hemen hastanın TH uygulayan bir merkeze sevki için gerekli girişimlere başlanmalı, hastaya bu arada destek tedavisi verilmeli ve doğum hastanesinde soğutma işlemine (Pasif veya aktif) başlanmalıdır. Eğitimli personel eşliğinde yapılması gereken transport sırasında da ısı regülasyonu sağlanması ve transport sırasında TH standartlarının uygulanması gerekmektedir.

Transport öncesi yapılması gerekenler;

1. Radyan ısıtıcı kapatılmalı
2. Rektal ısı, hedef ısı 32.5-34.0 ^{0}C olacak şekilde her 15 dakikada bir kontrol edilmelidir.
3. Eğer ısı 33.0 ^{0}C'nin altına düşerse, radyan ısıtıcı açılmalı ve derecesi bebeğin mevcut ısısının 0.5 ^{0}C üzerinde olacak şekilde ayarlanmalıdır.
4. En yakın TH uygulayan merkez aranmalı ve hastanın transportu için girişimlerde bulunulmalıdır.

Hipoterminin HİE'li hastalarda uygulanan medikasyonların farmakokinetiği üzerine etkisi nedir?

Hipotermi, böbreklerden atılan ilaçların eliminasyonunu bozmaktadır. Bu yüzden hipotermi uygulanan bebeklerde gentamisin benzeri ilaçların doz aralıklarının uzatılması gerekmektedir. Fenobarbital klirensinin hipotermiden etkilenmediği gösterilmiştir.

Hipotermi güvenli midir?

Hipotermi ile ilgili şu ana kadar ciddi yan etkiler bildirilmemiştir. Yapılan çalışmalarda hipoterminin bildirilen yan etkileri şunlardır;

- Bradikardi,
- Trombositopeni,
- Pulmoner arter basıncında artma ve pulmoner hipertansiyon,
- CO_2 düzeylerinde azalma,
- Diürezde artma (Soğuk diürezi),
- PT, PTT ve kanama zamanında uzama,
- Pulmoner ve serebral kanama riskinde artış (TDP ve K vitamini verilir),
- Enfeksiyon riskinde artış (Tartışmalı),
- Dolaşımdaki beyaz küre sayısında azalma (Özellikle nötrofil),
- Ca, Mg, P ve K düzeylerinde azalma.

Hipotermi sonrası hipertermiye dikkat edilmeli, hipertermi engellenmelidir. Ateş, inflamasyonun en önemli bulgusudur. İskemik hasar, ateşe neden olan faktörlerin salınımında artışa neden olur. Fare çalışmalarında, ısıdaki her 1 ^{0}C'lik artışın, serebral hasarda %20'lik artışa neden olduğu gösterilmiştir.

Hipotermi ve yeni tedavi modaliteleri

Hipoksi-iskemi modeli yenidoğan domuzIarda hipoterminin serebral otoregülasyonu geliştirdiği, hipotermi ile xenon kombinasyonunun, otoregülasyonu daha da artırdığı gösterilmiştir.

Hipoksi-iskemi modelli primatlarda, hipotermi ile beraber eritropoetin uygulanması çalışmasında; Salin tedavisi verilen yenidoğan

primatların %43'ünde, hipotermi uygulananların %44'ünde serebral palsi gelişmişken, hipotermi-Epo uygulanan yenidoğan primatların hiçbirisinde serebral palsi gelişmemiştir. Bunun yanında kombinasyon tedavisi uygulanan hayvanlarda daha iyi motor ve bilişsel prognoz, daha az beyin hasarı ve daha az ölüm veya handikap saptanmıştır.

Bunlara ek olarak hipotermiye ek olarak darbepoetin ve topiramat ile ilgili çalışmalar da yapılmaktadır.

Hipotermi tedavisinin uzun dönem etkileri

a. Mortalite: Yapılan çalışmalarda, hipotermi tedavisi verilen asfiktik yenidoğanlarda, verilmeyenlere göre ölüm oranının önemli oranda azaldığı gösterilmiştir.

b. Major nörogelişimsel bozukluk: Hipotermi tedavisi major nörogelişimsel bozukluk gelişmesini önemli oranda azaltmaktadır.

c. Nöromotor gerilik: Hipotermi tedavisi nöromotor geriliği önemli oranda azaltır.

d. Serebral palsi: Yapılan çalışmaların sonuçlarına göre hipotermi tedavisinin serebral palsi oranını önemli oranda azalttığı görülmüş; bu oranların hem selektif baş soğutmada hem de tüm vücut soğutmada benzer olduğu saptanmıştır.

e. Görme ve İşitme kaybı: Hipotermi tedavisinin görme ve işitme kaybını azaltmada anlamlı bir etkisi görülmemiştir.

KAYNAKLAR:

1. Shankaran S. Therapeutic hypothermia for neonatal encephalopathy. Curr Opin Pediatr. 2015 Apr;27(2):152-7.

2. Azzopardi D, Robertson NJ, Cowan FM, Rutherford MA, Rampling M, Edwards AD. Pilot study of treatment with whole body hypothermia for neonatal encephalopathy. Pediatrics 2000;106:684-94.

3. Tagin MA , Woolcott CG , Vincer MJ , Whyte RK , Stinson DA . Hypothermia for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy: an updated systematic review and meta-analysis . Arch Pediatr Adolesc Med . 2012 ; 166 : 558-566.

4. Thoresen M. Who should we cool after perinatal asphyxia? Semin Fetal Neonatal Med. 2015;15:1-6. doi: 10.1016/j. siny.2015.01.002.[Epub ahead of print]

5. Allen KA. Moderate hypothermia: is selective head cooling or whole body cooling better? Adv Neonatal Care. 2014 Apr;14(2):113-8.

6. Gunn AJ, Gluckman PD, Gunn TR. Selective head cooling in newborn infants after perinatal asphyxia: a safety study. Pediatrics 1998;102:885-92.

7. Schierholz E. Therapeutic hypothermia on transport: providing safe and effective cooling therapy as the link between birth hospital and the neonatal intensive care unit. Adv Neonatal Care. 2014 Oct;14 Suppl 5:S24-31.

8. Hoque N, Chakkarapani E, Liu X, Thoresen M. A comparison of cooling methods used in therapeutic hypothermia for perinatal asphyxia. Pediatrics. 2010;126: e124-e130 . doi:10.1542/peds.2009-2995

8. Smit E, Liu X, Jary S, et al. Cooling neonates who do not fulfil the Standard cooling criteria: short- and long-term outcomes. Acta Paediatr 2015;104:138–145.

Sol Sağ Şantlı Defektlerde Tedavi; Endikasyon ve Zamanlama

Doç. Dr. Alper Güzeltaş

Mehmet Akif Ersoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Hemodinamik değerlendirme

Sistemik ve pulmoner dolaşımlar arasında herhangi bir bölgede defekt olmadığında sistemik ve pulmoner kan akımı birbirine eşittir. Yani pulmoner kan akımının sistemik kan akımına oranı (Qp/Qs) 1 dir. Soldan sağa şantlı hastalıklarda bu oran pulmoner kan akımı(Qp) lehine artmıştır. Genellikle hemodinamik olarak anlamlı şantlarda Qp/Qs oranı 1,5 ve üzerine çıkmıştır. Sol sağ şantlı hastalıklarda temel problem akciğer kan akımının artması ve genellikle artmış pulmoner venöz dönüşün getirdiği volüm yüküne bağlı olarak gelişen kalp yetersizliği tablosudur.

- Hastanın yaşı
- Pulmoner vasküler rezistans
- Sistemik vasküler rezistans
- Defektin büyüklüğü

ortaya çıkacak şantın miktarını ve dolayısıyla klinik bulguların ağırlığını belirler.

Sol-sağ şantlı defektler :

Konjenital kalp hastalıkları tüm toplumda %0,8-1 oranında görülür. En sık karşılaşılan kalp hastalıkları soldan sağa şantlı defektlerdir.

- Atriyal septal defekt
- Ventriküler septal defekt
- Patent duktus arteriyosus
- Atriyoventriküler septal defekt
- Parsiyel pulmoner venöz dönüş anomalisi
- Pulmoner kan akımı artmış tek ventrikül
- Aortopulmoner pencere, AV fistül vb defektler

Atriyal septal defekt

- Asd çocukluk çağında asemptomatiktir.
- Sıklıkla üfürüm duyulması nedeniyle tesadüfen saptanır.
- 8mm' nin altındaki defektlerin kapanma ihtimali vardır
- Sekundum ASD lere endokardit profilaksisi gerekli değildir
- Tedavi için ideal zaman 4 yaştan sonrasıdır.
- Sekundum defektlerin birçoğu transkateter yolla kapatılabilir.

Ventriküler septal defekt

- Küçük VSD'ler asemptomatiktir.
- Geniş VSD ler sütçocukluğundan itibaren kalp yetersizliği ve pulmoner hipertansiyona yol açar.
- Tüm VSD'lere endokardit profilaksisi verilmelidir.
- Geniş VSD'ler pulmoner hipertansiyona yol açıyorsa ilk 6 ayda tedavi edilmelidir.
- Pulmoner hipertansiyon ve kalp yetersizliğine yol açmayan VSD ler belirli aralıklarla izlenebilir.
- Geniş VSD'lerde beslenme ve aşılama konusuna özellikle önem verilmelidir. (RSV profilaksisi)

Patent duktus arteriyosus

- Küçük PDA'lar asemptomatiktir.
- Geniş PDA lar yenidoğan döneminden itibaren kalp yetersizliği ve pulmoner hipertansiyona yol açabilir.
- Tüm PDA'lara endokardit profilaksisi verilmelidir.
- Geniş PDA pulmoner hipertansiyona yol açıyorsa ilk 6 ayda tedavi edilmelidir.
- PDA'lar genellikle her yaş grubunda transkateter yolla kapatılabilirler.

Komplet atriyoventriküler septal defekt

- Down sendromlu bebeklerde sık görülür.
- KAVSD' ler sütçocukluğundan itibaren kalp yetersizliği ve pulmoner hipertansiyona yol açar.
- Tüm KAVSD'lere endokardit profilaksisi verilmelidir.
- KAVSD tercihan ilk 6 ayda cerrahi olarak tedavi edilmelidir.

Parsiyel anormal pulmoner venöz dönüş anomalisi

- Çoğunlukla asemptomatiktir.
- Sıklıkla üfürüm duyulması nedeniyle tesadüfen saptanır.
- Qp/Qs 1,5 üzerinde ise cerrahi olarak düzeltme gerekir.

SONUÇ:

- Sol-sağ şantlı defektler (VSD,PDA,AVSD) genellikle yenidoğan döneminden sonra semptomatik olurlar.
- Geniş defektli hastalarda genellikle pulmoner hipertansiyon eşlik eder ve bu hastalar en geç 6.aya kadar opere edilmelidir.
- ASD li hastalar sıklıkla asemptomatiktir ve tedavileri elektif şartlarda yapılır.
- Genellikle PDA, ASD ve uygun VSD'ler transkateter yolla kapatılabilir
- Komplet AVSD için mutlaka cerrahi tedavi gereklidir.
- KKH'lıklı bebekler sağlıklı bebekler gibi aylık izlenmeli aşıları ve RSV profilaksisi mutlaka uygulanmalıdır.

Siyanotik Kalp Hastalarında İzlem ve Tedavi Zamanlaması

Doç. Dr. Metin Sungur

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Siyanotik kalp hastalıkları (SKH) pulmoner kan akımına göre artmış ve azalmış olmak üzere iki ana grupta toplanabilir. Bu sınıflama tedavi zamanlaması ve klinik izlem açısından önemlidir. Artmış pulmoner kan akımına; total anormal pulmoner venöz dönüş (TAPVD), pulmoner stenozun eşlik etmediği büyük arter transpozisyonu (BAT) ve trunkus arteriozus; azalmış pulmoner kan akımına ise Fallot Tetralojisi (FT), pulmoner atrezi, pulmoner stenozun eşlik ettiği BAT ve triküspit atrezisi örnek olarak verilebilir. Duktus arteriyozusa bağımlı sistemik dolaşıma sahip yenidoğan bebekler (pulmoner atrezi ve kritik pulmoner darlık, BAT, hipolastik sol kalp sendromu) acil müdahele gerektiren grubu oluşturur. Yenidoğan bebekler duktusun kapanmaya başladığı ilk bir kaç gün içinde siyanoz ve şok tablosu gelişebilir. Bu bebekler ile ilk karşılaşıldığında duktusu açık tutmak için öncellikle Prostaglandin E_1 (PGE_1) infüzyonu başlanmalı ve pulmoner arterlerin gelişimine göre şant ameliyatı veya duktusa stent implantasyonu uygulanmalıdır.

Pulmoner kan akımının arttığı ve düzeltme ameliyatı yapılamayan siyanotik kalp hastalarını kalp yetersizliği ve pulmoner vasküler hastalıktan korumak için palyatif amaçla pulmoner artere bant konulabilir.

Büyük Arter Transpozisyonu: Doğumsal kalp hastalıkları (DKH) içinde %5-7 sıklığında görülür. Oksijenlenmiş kan pulmoner arterde, desatüre kan ise tüm vücutta dolaşır. Yaşam için arteriyel- venöz kan karışımını sağlayacak ASD, VSD ve PDA gibi intrakardiyak şantlar olmalıdır. Geniş ASD ve VSD varlığında oksijen saturasyonu %80-90'lara kadar çıkabilir. Bu nedenle bu çocuklarda siyanoz hafiftir ve metabolik asidoz görülmez. Yetersiz intrakardiyak şant varlığında doğumdan sonra ağır siyanoz ve metabolik asidoz gelişir. Bu durumda duktusu açık tutmak için PGE_1 infüzyonu başlanmalı, hemen ameliyat edilme şansı yok ise zaman kazanmak için acilen balon atriyal septostomi işlemi uygulanmalıdır. Arteriyel switch ameliyatı (anatomik düzetme) ilk birkaç hafta içinde , sol ventrikül basıncı düşmeden yapılmalıdır. Geç tanı alan hastalarda sol ventrikül performansı azaldığından atriyal düzeyde fizyolojik düzeltme yapılır ki günümüzde tercih edilen bir ameliyat değildir.

Fallot Tetralojisi: En sık görülen siyanotik kalp hastalığıdır. DKH sıklığı %5-10'dur. Kalpte geniş VSD, aort dekstropozisyonu, sağ ventrikül çıkım yolu darlığı ve sağ ventrikül hipertrofisi bulunur. Pulmoner atrezi en ağır formu olup doğumdan itibaren bu bebeklerde ağır siyanoz vardır. Pulmoner darlık pulmoner yatağı aşırı hacim ve basınç yükünden korur. Bu nedenle oksijen satürasyonu iyi olan (>%80) Fallot tetralojili hastalar acil tedaviye ihtiyaç duymaz. Oksijen satürasyonu %75-80'nin altında olan; düşük doğum ağırlıklı, 4 aydan küçük ve tam düzeltme ameliyatı yapılamayan bebeklerin pulmoner kan akımını arttırmaya yönelik şant ameliyatı ya da seçilmiş olgularda sağ ventrikül çıkış yoluna stent implantasyonu uygulanabilir. Bu hastaların izleminde şant üfürümünün duyulması ve oksijen satürasyon değerlerinin yüksek olması şantın iyi çalıştığının göstergeleridir. Şantın thrombüs tıkanmaması için 3-5 mg/kg/gün tek doz aspirin verilmelidir. Ağır siyanozu, hipoksik nöbet öyküsü ve pulmoner yatağı yeterli olan bebeklere cerrahi merkeze göre değişmekle birlikte genellikle erken dönemde, O_2>%80 ve hipoksik nöbet öyküsü olmayan bebeklere 1 yaş civarında tam düzeltme ameliyatı yapılır. Hipoksik nöbeti olan hastalar demir eksikliği açısından değerlendirilmeli ve ameliyata kadar propranolol tedavisi başlanmalıdır. Bu hastalar tam düzeltme ameliyatı sonrası rezidüel pulmoner darlık, pulmoner yetersizlik, kalp bloğu ve ventriküler aritmiler açısından düzenli olarak ömür boyu izlenmelidir.

Triküspit Atrezisi: DKH sıklığı %1-3'dür. Sağ ventrikül hipoplastik ve triküspit kapak atretiktir. Yaşamın devam etmesi için ASD, VSD ve PDA olmalıdır. Büyük arterler %70 normal ve %30 transpozedir. Pulmoner kan akımı artmış infantlarda pulmoner damar yatağını artmış kan akımı ve basınç yükünden korumak için pulmoner artere band ameliyatı yaşamın ilk aylarında yapılmalıdır. Pulmoner kan akımın az ve oksijen satürasyonu %75-80'nin altında olan bebeklere erken dönemde Blalock-Taussig şantı, 3-6 aylıkken Glenn şantı ve 1-2 yıl sonra tek ventrikül fizyolojisinin son aşama ameliyat olan Fontan uygulanır. Fontan ameliyatı sonrası geç dönemde; hepatomegali, karında asit, AV fistül nedeniyle siyanoz, protein kaybettiren enteropati gibi sorunlar gelişebilir.

Hipoplastik Sol Kalp Sendromu: DKH içinde sıklığı %1-3'dür. Taşikardi, dispne, periferik nabız zayıflığı, ekstremitelerde vazokonstriksiyon vardır. Ağır siyanoz olmayabilir, sistemik dolaşım yetersizdir. Hasta entübe edilmeli, metabolik asidoz düzeltilmeli ve PGE_1 infüzyonu başlanmalıdır. Hibrid yaklaşımla atriyal düzeyde şantı yetersiz olanlarda atriyal septuma stent implantasyonu, duktal stent implantasyonu ve bilateral pulmoner arterlere band konulur. Cerrahi olarak Norwood ameliyatı ya da kalp transplantasyonu tedavi seçeneklerindendir.

Total Anormal Pulmoner Venöz Dönüş: DKH içinde %1 sıklıkta görülür. Dört pulmoner ven sol atriyal boşluk yerine sağ atriyal boşluğa açılır. Suprakardiayak, infrakardiayak, intrakardiak ve miks olmak üzere 4 tipi vardır. Venöz darlığı bulunmayanlar ameliyata kadar antikonjestif tedavi alabilirler. TAPVD'nın pulmoner venöz darlıkla birlikte bulunduğu yenidoğanlar yaşamın ilk saatlerinde ya da ilk günlerinde pulmoner ödem tablosu ile gelebilir. Bu hastaların acil olarak ameliyat edilmelidir. Pulmoner kan akımının arttığı TAPVD ilk 3-4 ay içinde pulmoner vasküler hastalık geliştiğinden 3 aydan önce ameliyat edilmelidir. Bu hastalar ameliyat sonrası gelişebilen pulmoner venlerde darlık ve atriyal aritmiler gibi geç komplikasyonlar açısından izlenmelidir.

Trunkus Arteriozus: DKH içinde sıklığı %1'dir. Kalpten trunkal kapak ile birlikte tek bir arter gövdesi çıkar, koroner, pulmoner ve sistemik dolaşıma dallar verir. Pulmoner kan akımı genellikle fazladır ve hasta hafif siyanotiktir. Ventrikül hem sistemik hemde pulmoner kan akımını sağladığından üzerinde aşırı hacim yükü vardır. Ameliyata kadar antikonjestif tedavi verilebilir. Tedavisi cerrahi olup değişik ameliyat teknikleri uygulanır. Bu hastalar trunkal kapak yetersizliği ve konduit darlığı açısından izlenmelidir

Girişim ve Cerrahi Sonrası Hasta Takibi

Doç. Dr. Timur Meşe

İzmir Behçet Uz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Çocuk Kardiyoloji- Kardiyovasküler cerrahide ve girişimsel tedavilerdeki gelişmeler sonrası hastalarda gerçek tedavi- tamir kadar uzun süreli izlem de önemlidir. Birçok hastada, rezidü, sekel kalmaktadır. Tekrarlayan cerrahi- girişimsel tedaviler uzun süreli izlem gerektirmekte uygun bakım ve takip, büyüme-gelişmenin takibi, yaşam süresinin uzaması, hayat kalitesi (QoL) giderek artan sayıda hastayı ilgilendirmektedir. Komplikasyon, beklenen –beklenmeyen fizyolojik- fizyopatolojik durumlar, ailenin ve çocuk hekimi hazırlıklı olmasını gerektirmektedir. Türkiye'de izlem standartlarını belirleyen konsensüs yok. Kişisel- kurumsal yaklaşımlarla izlem protokolleri oluşmaktadır.

Cerrahi de artan başarı sonrası ayaktan takip edilmesi gereken hasta sayısı giderek artmıştır. Yenidoğan –infantların hemodinamik-elektrofizyolojik sekelleri iyi tanımlayan çalışmalar var ve izlemde yatan hastalar için konsensusta çok farklılk yok ve başarı yüksek ancak ayaktan takipte eksiklik çok ve oluşturulmuş rehberler yok.

Tüm hastalar için izlemde pediatrist - pediatrik kardiyolog ilişkisi, hastaya ait dökümentasyon; epikrizler görüntüler çok önemlidir. Hastalık tarihçesi (primer tanı, tanı süreci, görüntüleme kayıtları operasyonlar, yapıldıkları merkezler, ekip). İzlemde kayıt altına alınan veriler, görüntüleme kayıtları, laboratuar bulguları kan (Hb, İNR….), kullanılmakta olan ilaçlar, dozları önemlidir. Her muayenede tam KVS muayenesi ile değerlendirme, uygun tetkikler, uygun tedavi planlaması yapılmalıdır. Ailenin bilgilendirilmesi ve eğitimi de önemlidir. Çocuk hekimi ile pediatrik kardiyolog iletişimi yazılı-sözel görsel olarak izlemde önmeli mihenk taşı. Çocuk hekimi normal çocuk izlemi yanında özellik arzeden durumlarıda göz önünde bulundurmalı (özel aşılar vb.)ve hastaya ait dökümentasyona kolaylıkla ulaşılabilmelidir (tüm fizik muayene kayıtları; üfürüm…).

Tüm hastalar için izlenmesi gereken başlıklar: Ritm problemleri; Erken postop ritm, geç postop ritm, ileti defektleri, SVT, VT, AF, AV bloklar ve ani ölüm. Yine tüm hastalar için; Enfektif endokardit profilaksisi, ve egzersiz, okul başarısı ve akademik zorluklar, sağlık sigortası, heyet raporları, ailevi problemler, genetik danışmanlık, günlük enerji ihtiyacı. Pediatrik KVC ile ilişkinin pediatrik kardiyolog üzerinden olması ideal.

Spesifik hastalıklar bazında ise Cerrahi :Tam düzeltme? Fallot tam düzeltme? Reparative (tamir), Palyatif mBT, Glenn, Revizyon. Perloff göre rezidü; artık kalan primer tanının sonucu olarak (cTGA; sistemik RV). Sekel ise perasyona bağlı olarak ör. ventrikülotomi sonrası VT.

Öz bakıma geçiş ve Erişkin döneme geçiş. İdeal dünyada, hasta, ailesi, Pediatrik Kardiyolog, KV cerrah, Psikolog, Sosyal Hizmet Uzmanı, Eğitim uzmanı, Erişkin kardiyolog (GUCH).

Çocuğun hastalığını ve kullandığı ilaçları bildiren bir kart taşıması, pacemaker kullananların pilin markası ve programı ile ilgili bilgileri üzerinde bulundurmaları gereklidir. Pacemaker'i olan ya da suni kapakçık için antikoagülan tedavi olan çocukları dikkate alması gereken özel gereksinimleri vardır.

Girişimsel tedavi sonrası sık karşılaşılan sorunlar; aritmi; SVT, VT, AV Blok (1, 2, 3), dal bloğu, bradikardi, ST-segment yükselmesi, kardiyak arrest, arteriyel thrombus, hipotansiyon, kateter maniplasyon problemleri, damar problemleri, kateter- guide komplikasyonları, Girişimsel işlem komplikasyonları , Balon rüptürü, cihaz embolizasyonu, anestezi ilişkili, nörolojik ilişkili, ölüm.

Girişimsel tedavi sonrası; Pediatrik kardiyoloji kontrolleri 1. hafta, 1.ay, 3.ay, 6.ay, 1.yıl –yıllık, KV muayene, Tele, EKG, EKO. 6 ay süreyle enfektif endokardit profilaksisi (ASD, VSD, Stent:.). ASA (Aspirin) antiagregan dozda

Kawasaki Hastalığı; Tedavi ve Takipte Güncel Yaklaşım

Prof. Dr. Figen Akalın

Marmara Üniversitesi, İstanbul

Kawasaki hastalığı ilk kez 1967 yılında Tomisaku Kawasaki tarafında tanımlanmış ve "Mukakütanöz lenf nodu sendromu" olarak adlandırılmıştır. Gelişmiş ve endüstrileşmiş ülkelerde çocuklardaki edinilmiş kalp hastalıklarının en önemli nedenidir. Hastalık en sık 6 ay ile 5 yaş arasındaki çocuklarda görülür. Erkeklerde görülme sıklığı kızlardan 1.3 kat daha fazladır. Kış ve ilkbahar aylarında daha sık görülür. Japonya ve Kore başta olmak üzere uzak doğu ülkelerinde batı ülkelerine oranla 10-20 kat daha sık görülür (134/100000). Genetik geçiş gösterilememiştir ancak genetik bir yatkınlığın söz konusu olduğu düşünülmektedir. Kardeşlerde normal popülasyondan 10 kat, anne ve babada öykü varsa 2 kat daha sık görülmektedir.

Hastalık tüm vücudu etkileyen sistemik bir vaskülit şeklinde seyreder, tanı klinik bulgularla konulur. Japonya'da 2013 yılında belirlenmiş olan kriterlere gore Kawasaki Hastalığı tanısının konulabilmesi için 5 günden uzun süren ateşle birlikte bilateral non-pürulan bulber konjonktivit, oral mukoza değişiklikleri (Çilek dili, dudaklarda kızarıklık,fissure ve ragatlar), polimorf döküntü (özellikle perianal bölgede belirgin), ektremite değişiklikleri (akut dönemde; el ve ayak sırtlarında ödem, konvelesan dönemde; parmak uçlarında lamellar soyulmalar), non-pürulan servikal lenfadenopati bulgularından en az dört tanesinin bulunması gerekir. Olguların %15-20'si ise tam olmayan "incomplete" Kawasaki Hastalığı şeklinde karşımıza çıkar. Dörtten daha az kriterle birlikte kalp tutulumunun bulunması bu tanının konulmasını sağlar.

Kawasaki hastalığında diğer sistemlerde de tutulum görülür: Gastarointestinal sistemde; ishal, kusma, karın ağrısı, safra kesesi hidropsu, paralitik ileus, hafif sarılık ve transaminaz yüksekliği ortaya çıkar. Akciğerlerde öksürük, nezle, radyografide anormal radyoopak görünüm ortaya çıkabilir. Santral sinir sisteminde beyin-omurilik sıvısında pleositoz, nöbetler, bilinç değişiklikleri, fasial paralizi, ekstremite felçleri görülebilir. Artrit ortaya çıkabilir. Büyük çocuklarda multi-loküler servikal lenfadenopati görülebilir. Her hastada görülmese de BCG aşısının skarı etrafında kızarıklık tipik bir bulgudur. Geç dönemde tırnaklarda "Beau line" adı verilen enine çizgilenmeler ortaya çıkar.

Laboratuvar incelemelerinde lökositoz, nötrofil hakimiyeti, sola kayma, trombositoz/trombositopeni, akut faz belirteçlerinde yükselme (Sedimentasyon, CRP artışı), hipoalbüminemi, karaciğer enzimlerinde yükselme, hiperbiluribinemi, idrarda piyüri, proteinuria ve serum BNP düzeylerinde artış görülebilir.

Koroner arter tutulumu tedavi edilmeyen hastaların yaklaşık %20'sinde ortaya çıkar. Kawasaki hastalığına bağlı diğer kardiyak bulgular; fizik muayenede üfürüm, kalp seslerinin derinden gelmesi, galo ritmi olabilir. EKG'de PR, QT intervallerinde uzama, QRS voltajlarının düşük olması, anormal Q dalgası, ST segmenti ve T dalgası değişiklikleri ve aritmiler bulunabilir. Erken dönemde ventrikül fonksiyonlarında bozulma, atrioventriküler kapak yetersizlikleri, perikardiyal efüzyon daha sonraki dönemde koroner arterlerde dilatasyon anevrizma, miyokard iskemisi ve enfarktı görülebilir. Koroner arterlerdeki arterit hastalık başlangıcından 6-8 gün sonra başlar, 10. Günde panarterit ve 12. günde dilatasyon ortaya çıkar. İnflamasyonun tam olarak iyileşmesi 1-2 yıl sürebilir. İyileşme döneminde de koroner arterlerdeki daralmalar iskemi ve enfarkta neden olabilir. Koroner arter anevrizmaları çaplarına gore 4mm altında küçük, 4-8mm arasında orta ve 8mm üzerinde dev anevrizma olarak kabul edilir.

Kawaski Hastalığının standart tedavisi intravenöz gamma globulin (IVIG) dir. IVIG uygulaması ile koroner arter tutulumu 1/5 oranında azalmaktadır. En sık 2 gr/kg/gün tek doz şeklinde uygulanır. Bölünmüş dozlar şeklinde uygulayan protokoller de vardır. IVIG'e yanıtsızlık koroner arter tutulumunun olasılığını artırır. Buna yönelik olarak bazı risk skorları belirlenmiştir. Kobayashi, Egami ve Sano skorları kullanılabilir. Hastanın yaşının küçük olması, hipoalbüminemi, hiponatremi, karaciğer enzim yüksekliği, trombositoz, CRP yüksekliği riski artırır. Akut dönemde tedavide IVIG ile birlikte Aspirin anti-inflamatuvar dozda başlanır. Hastanın klinik bulguları düzeldikten ve ateşi düştükten sonra anti-agregan doza düşülerek koroner tutulumu olmayan hastalarda 3-5mg/kg/gün dozunda 6-8 hafta sure ile devam edilir. İlk IVIG tedavisine yanıt alınamayan dirençli hastalarda ikinci IVIG dozu verilebileceği gibi diğer alternatif tedaviler de uygulanabilir. Bunlar Metil Prednizolon intravenöz bolus 20-30mg/kg/gün, Oral prednizolon 2mg/kg/gün, TNF-a inhibitörü (İnfliximab) olabilir. Yanıt alınamayan hastalarda Ulinastatin, Methotroxate, Cyclosporin-A gibi immune sistemi baskılayıcı ilaçlar ya da plasma değişimi/plazmaferez gibi tedviler denenmektedir. Anevrizma gelişen hastalarda antiagregan ve antikoagülan tedavi de komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir. Hastalığın akut döneminde ilk 6-12 ayda invaziv girişim önerilmemektedir. Uzun dönemde koroner arterlerde dev anevrizma ve obstruksiyonu gelişen hastalarda beta bloker, 6.-12. Ayda anjiyografi ve yıllık egzersiz testi ve ekokardiyografi önerilmektedir. İskemi bulguları saptanan hastalarda koroner revaskülarizasyon ve cerrahi düşünülebilir.

Romatizmal Ateş; Eski Hastalıkta Yeni Bir Şey Var Mı?

Prof. Dr. Selmin Karademir

Ankara Dr. Sami Ulus Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Akut romatizmal ateş (ARA) grup A streptokoklara (GAS) bağlı gelişen üst solunum yolu enfeksiyonunun geç, süpüratif olmayan komplikasyonudur. Diffüz inflamatuvar bağ dokusu hastalığıdır.Kalbi, eklemleri, santral sinir sistemini, cilt altı dokusunu ve kan damarlarını tutar.Kardiyak tutulum hastalığın morbidite ve mortalitesinde etkilidir. Akut romatizmal ateş az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çocuk ve genç erişkinlerdeki edinilmiş kalp hastalıklarının en önemli nedenidir. Bugün dünya üzerinde her yıl 470.000 yeni ARA olgusu görülmektedir, bunların 340.000'i 5-14 yaşları arasındadır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde insidans 50-380/ 100.000 'dir.Gelişmiş ülkelerde ise insidans 0.5-2/ 100.000 olarak bildirilmektedir. Ülkemizde kesin rakam bilinmemekle birlikte yapılan bölgesel çalışmalarda insidans 20 -56 /100.000, romatizmal kalp hastalığı (RKH) prevelansı ise okul çağı çocuklarında 10/1000 bulunmuştur.

ARA'nın etkeni A grubu beta hemolitik streptokoklardır. Bakteri duvarındaki glikoprotein yapısındaki grup karbohidratların antijenik özelliklerine göre A, B, C, D, G grubu şeklinde sınıflandırılırlar. Hücre membranında bulunan M proteini bakterinin serotipini belirler ve virulansdan sorumludur. M tipine göre 150'den fazla tipi belirlenmiştir,bunların romatojenik tipleri M 1, 3, 5, 6, 14, 18, 19, 24, 27, 29 'dur. ARA, streptokokların neden olduğu üst solunum yolu enfeksiyonlarından sonra %2-3 oranında,daha önce ARA geçirmiş ise risk %65'e kadar çıkar. En sık görüldüğü yaş 5-15 yaş arasındadır. Kötü hijyenik koşullar, yoksulluk, ailesel yatkınlık gibi faktörler görülme sıklığını artırır, streptokok enfeksiyonlarının daha sık görüldüğü ilkbahar ve kış aylarında, streptokok yayılımının kolay olduğu kalabalık ortamda atak sıklığı daha fazladır. Her iki cins ve tüm ırklarda görülme sıklığı benzerdir. ARA; mikroorganizma ,konakçı ve çevre arasındaki etkileşim sonucu meydana gelir. GAS farenjiti ile ilişkisi iyi bilinse de ARA patogenezi iyi aydınlatılamamıştır.En son kabul edilen GAS'ın romatojenik suşlarıyla oluşan farenjitin hassas bireydeki gecikmiş bir otoimmün yanıtıdır.Streptokokların bazı antijenleri ile insan dokusundaki antijenler arasındaki yapısal benzerlik nedeni ile çapraz reaksiyon sonucu immün sistem aktive olur. Tutulan organlarda daha çok perivasküler bir inflamasyon dikkati çeker, hedef doku endotel ve subendotelyal bağ dokusudur. İki patolojik lezyon ile karakterizedir.Erken dönemde eksudatif faz iltihabi hücre infiltrasyonu ile kendini gösterir antienflamatuvar tedaviye iyi cevap verir,2-3 hafta sürer.Geç dönemde proliferatif bir inflamasyon vardır. Proliferatif yanıtın tipik patognomonik belirtisi miyokard dokusu içindeki Aschoff nodülleridir ve aylar-yıllar sürebilir .

Klinik ve tanı kriterleri

Akut romatizmal ateşin tanısı klinik bulgulara dayanılarak konulur. Klinik belirtiler streptokoksik boğaz enfeksiyonundan 1o gün -5 hafta sonra ortaya çıkar. Kore geçiren hastalarda ise latent dönem 6 ay kadar uzun olabilir. Bazı klinik bulgular tanıda çok önemlidir ve majör bulgular olarak adlandırılır. Tanıya yardımcı diğer bulgu ve semptomlar ise minör bulgular olarak adlandırılır. Majör bulgular olan artrit %35-66, kardit %50-70,kore %10-30,eritema marginatum %6'nın altında,subkütan nodül %0-10 arasındadır. Tanı için Jones kriterlerinden yararlanılır. Jones kriterleri 1944 yılında ilk defa kullanılmış,değişik zamanlarda güncellenmiş,en son 1992 yılında revize edilmiştir. Gelişen teknolojik ilerlemelerle ekokardiyografi önemli hale gelmesine rağmen eko ile tespit edilen subklinik kardit 1992 güncellemesinde dikkate alınmamıştır. Yerel ya da ulusal kılavuzlar son zamanlarda eko/Doppler tekniklerini önermeye başlamışlardır.Çeşitli çalışmalarla ekonun bir köşe taşı olduğu,klinik karditi olmayan hastalarda eko ile belirlenen kardit tanısının Jones kriterlerine girmesi gerektiği belirtilmiştir.Düşük sıklıkta ARA görülen toplumlar ile orta ya da yüksek sıklıkta ARA görülen toplumlardaki kriterlerin bir farklılığı olması gerektiği yolundaki güncellemeler 2015 kılavuzuna girmiştir. Düşük riskli toplumlarda poliartrit bir majör bulgu iken orta ya da yüksek sıklıkta ARA görülen toplumlarda monoartritin ve poliartraljinin bir major bulgu olması gerektiği çalışmalarla ortaya konulmuştur. Yine orta ya da yüksek sıklıkta ARA görülen toplumlarda minör kriterlerden ateşin ≥38°C ve eritrosit sedimentasyon hızının (ESH) ≥30 mm/sa olması gerektiği belirtilmiştir.Sonuç olarak Jones kriterleri kanıtlara dayalı olarak 2015 yılında iyi bir şekilde gözden geçirilmiştir. ARA tanısında **g**eçirilmiş A grubu streptokok enfeksiyonu bulguları desteklemek koşuluyla tablo 1'de güncellenmiş Jones kriterleri gösterilmiştir.

Tablo 1: JONES KRİTERLERİ 2015 Circulation 2015;131:1806-1818

DÜŞÜK RİSKLİ TOPLUM	YÜKSEK RİSKLİ TOPLUM
MAJÖR KRİTERLER	
Kardit (klinik ya da subklinik)	Kardit (klinik ya da subklinik)
Poliartrit	Monoartrit/poliartrit veya poliartralji
Kore	Kore
Eritema marginatum	Eritema marginatum
Subkütan nodül	Subkütan nodül
MİNÖR KRİTERLER	
Poliartralji	Monoartralji
Ateş (≥38.5°C)	Ateş (≥38°C)
ESH ≥60 mm/sa ve/veya CRP ≥3.0 mg/dL	ESH ≥30 mm/sa ve/veya CRP ≥3.0 mg/dL
PR intervalinde uzama,yaşa göre değerlendirilmeli,kardit varsa göz önüne alınmaz	PR intervalinde uzama,yaşa göre değerlendirilmeli,kardit varsa göz önüne alınmaz

Geçirilmiş A grubu streptokok enfeksiyonu bulguları:

1- Yüksek veya yükselen streptokok antikor titresi

2- GAS için pozitif boğaz kültürü

3- Klinik durumu streptokok farenjiti geçirdiği düşünülen çocukta pozitif hızlı grup A streptokok karbohidrat antijen testi

Tanı

Jones kriterlerine (2015) göre, ilk atak ARA tanısı geçirilmiş streptokok enfeksiyonu kanıtı ile birlikte 2 majör ya da 1 majör + 2 minör kriter varsa, tekrarlayan ARA atağı tanısı ise streptokok enfeksiyonu kanıtı ile birlikte 1 major veya 1 majör + 2 minör ya da 3 minör kriter varsa konulur. Geçirilmiş streptokok enfeksiyonu kanıtı kore ,sinsi ya da geç başlangıçlı kardit durumlarında aranmamaktadır.

Tedavi

ARA'nın tedavisindeki hedefler primordial proflaksi(GAS'a maruziyetin azaltılması), streptokokların yok edilmesi(primer proflaksi), oluşan romatizmal aktivasyonun giderilmesi ve ARA tekrarlarını önlemek için sekonder proflaksidir.

Primordiyal proflaksi sosyoekonomik koşulların düzeltilmesi, kalabalık yaşam,hijyen,sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ve ayrıca GAS için multivalan, yan etkisi olmayan , tercihen oral veya mukozal aşı geliştirilmesidir.

Primer proflaksi A grubu streptokok enfeksiyonunun tedavisidir. Tanı konulduğunda boğaz kültürü negatif bile olsa kalan bir miktar A grubu streptokokları eradike etmek için antibiyoterapi uygulanmalıdır. Bunun için aşağıdaki tedavi şemalarından biri uygulanır:

Benzatin penisilin 600.000 Ü (27 kg ↓), tek doz IM
1.200.000 (27 kg ↑) Ü tek doz İM

yüksek riskli bölgelerde kilo sınırı 20 kg

Penisilin prokain 800.000 Ü/gün, IM, 10 gün.
Penisilin V 250 mg/gün/ 2-3 kez,çocuk
250 mg/gün/ 4 kez ya da 500 mg/ gün/ 2 kez, oral, 10 gün, (adölesan)
Amoksisilin 50 mg/kg/gün, oral,10 gün

Penisilin alerjisi varsa:

Sefaleksin 20 mg/kg/gün/ 2 kez,sefadroksil 30 mg/kg/gün, 2 kez oral,10 gün

Klindamisin 7 mg/kg/gün/ 3 kez,oral,10 gün

Azitromisin 12 mg/kg/gün/ 2 kez oral,3-5 gün

Sekonder proflaksi: Amaç A grubu streptokoklara bağlı üst solunum yolu enfeksiyonunu önleyerek ARA'nın tekrarlamasını önlemektir. Kardit geçirenlerde RKH varsa yaşam boyu veya 40 yaşına kadar,kardit geçirmiş ama RKH yoksa 10 yıl ya da 25 yaşına kadar(hangisi uzunsa),karditsiz ARA'da 21 yaşına kadar veya son ataktan 5 yıl sonrasına kadar (hangisi uzun ise) 21 günde bir proflaksi gereklidir. Kullanılan ilaçlar aşağıda gösterilmiştir:

Benzatin penisilin 600.000 Ü (27 kg↓) tek doz IM, 21 günde bir
1.200.000 Ü (27 kg↑) tek doz IM, 21 günde bir

yüksek riskli bölgelerde kilo sınırı 20 kg

Penisilin V 250 mg / gün, 2 kez ,oral

Sulfadiazin 0.5 gr/gün(20 kg↓) ,1 gr/gün (20 kg↑),tek doz, oral
Penisilin ve sulfa alerjisi varsa makrolid veya azalid verilir

ARA tedavisi
İstirahat:Artritli hastalarda 6 hafta, karditli hastalarda 3 aydan önce yoğun aktivite ve fizik egzersize izin verilmez.

Antiinflamatuar ilaçlar: Semptomların kontrol altına alınması ve destek için kullanılır, tedavi edici değildir.
Aspirin: Artritte 75 mg/kg/gün 4 dozda, 2-3 hafta kullanılır,sonra doz azaltılarak 3-6 haftada kesilir. Hafif karditte 100 mg/kg/gün ,4-8 hafta kullanılır, 4-6 haftada azaltılarak kesilir. Salisilatın dozu 3.5 gr/gün geçmemelidir.
Kortikosteroidler: Orta-ağır karditte kullanılır. 2 mg/kg/gün (en fazla 60 mg/gün) 2-4 hafta kullanılır, daha sonra 2-3 haftada azaltılarak kesilir. Steroid kesilmeden 1 hafta önce aspirin 75-80mg/kg/gün başlanır,2-3 haftada kesilir.
Destek tedavisi
Konjestif kalp yetersizliği varsa sıvı ve tuz kısıtlanır,diüretikler,ACE inhibitörleri başlanır.

Kore tedavisi için hasta sakin bir çevrede tutulur. Hafif olgularda tedavi gerekmez,ağır olgularda valproik asit,klorpromazin, haloperidol,diazepam , fenobarbital,steroid kullanılır.Pazma değişimi,İVIG dirençli olgularda denenebilir.

Güncel Kardiyomiyopati Tanısı ve Sınıflaması

Doç. Dr. Şevket Ballı

Dr. Siyami Ersek Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Kalp kası hastalığıdır. 1980'lerde bilinen bir sebebe bağlı olmayan kalp kası hastalığı olarak sınıflandırılmıştır. İnsidans1.13-1.24/100,000'dır. % 40 ölümle sonuçlanır. En yüksek insidans hayatın ilk yılındadır. Bu dönemde diğer dönemlerine göre 8-12 kat daha sık gözlenir. İkinci pik adolesan döneminde gözlenir. Muskuler distrofilere bağlı insidans erkekler de daha sık gözlenir. Kardiyomiyopatilerin %9-20'si aileseldir.%4'ü ani ölümle presente olur. Temel olarak kardiyomiyopatiler *Dilate Kardiomyopati, Hipertrofik Kardiomyopati, Restriktif Kardiomyopati, Sağ Ventriküler Kardiomyopati, Nonkompaksiyon* olarak sınıflandırılır.

Genetik sebeplere bağlı olmayan kardiyomiyopatiler; ateroskleroz, Kawasaki, hipertansiyon, disritmi, konjenital kalp hastalıkları, obesite, pulmoner vasküler yada parenkimal hastalıklar, toksinler yada ilaçlara bağlı, Kollajen doku hastalıkları, radyasyon, endokrin hastalıklar, malnutrisyon,granülomatoz hastalıklar. maligniteler

Hipertrofik Kardiyomiyopati, Çoğunlukla ailevi bir hastalıktır ve otozomal dominant geçiş gösterir. Kardiyak sarkomeri kodlayan genlerdeki mutasyona bağlı gelisşir. Adolesan ve genç erişkinde görülür. Cinsiyet dağılımı eşittir. Normale göre daha küçük ventrikül boyutu ile birlikte yaygın ventrikül boşluğu ile birlikte yaygın ventrikül hipertrofisi mevcuttur. Ventrikülün sistolik fonksiyonu artmış fakat diyastolik fonksiyonu azalmıştır. Hipertrofi septumun küçük bir bölümünü yada tüm septumu kapasayabilir. Sol ventrikül çıkım yolundaki darlık çoğunlukla SAM'a bağlı meydana gelir. Beraberinde mitral yetersizliğide görülür. Bazılarında apikal bölümde hipertrofi bulunur. Çabuk yorulma, dispne, çarpıntı, senkop, anjinal ağrıya neden olur. Fizik muayenede keskin yükselen arteryel nabız karekteristiktir. sol ventrikül çıkım yolunda obstrüksiyona ve MY ye bağlı üfürüm. EKG de sol ventrikül hipertrofisi, ST-T değişiklikleri, anormal derin Q dalgaları, sol göğüs derivasyonlarında dev negatif T dalgaları. EKO'da -Erişkinlerde 15mm duvar kalınlığı ve 45mm altında LVEDD, Mitral kapağın sistolik öne hareketine bağlı çıkım yolunda daralma ve mitral yetersizliği, konsantrik hipertrofi, asimetrik septal hipertrofi, apikal hipertrofi, asimetrik hipertrofide LVPW/IVSD>1,4, -LVOT ta gradyentin 30'un üzerinde olması obstrüktif olarak kabul edilir.Sekonder nedenler olarak anabolik steroid terapi, diabetik anne çocuğu, pre ve postnatal steroid terapi, karnitin yetersizliği, Fucosidosis tip 1, Glikojen depo hastalığı (Tip 2, 3, Pompe Forbes, fosforilaz kinaz yetersizliği), Glycolipid lipidosis (Fabry), Glikolizasyon bozuklukları ,lipodistrofi , lizozomal bozukluklar, mannosidosis mitokondrial bozukluklar, mukopolisakkaridosis (Hurler, Hunter, Scheie)

Dilate Kardiyomiyopati: Sistolik kasılmanın zayıflamasıyla birlikte kalbin 4 boşluğunda dilatasyon gelişir. Atriyumların dilatasyonu ventrikül dilatasyonu ile uyumludur. Kalbin ağırlığı artmış fakat ventrikül duvarları kalınlaşmamıştır. Ensık nedenler infektif miyokarditis, endokardiyal fibroelastozis, distrofinopatiler, X-bağlı kardiyomiyopatiler, antrasiklin toksisitesi, HIV, Thalessemi, doğumsal metabolizma hastalıklarıdır. En önemli klinik bulgu dispne ve vazokonstriksiyona bağlı olarak ekstremiteler soğuk ve soluktur. Heriki ventrikül dilatasyonuna bağlı olarak AV kapak halkalarının genişlemesi ve papiller adale disfonksiyonuna bağlı olarak mitral ve triküspit yetersizliği ve S3v Gallop duyulabilir.EKG de T- dalgası yassılaşması ve tersleşmesi, psödo-infarkt baterni; Q dalgası ve V2'den V4'e kadar R dalga progresyonunun olmaması, intraventriküler ileti gecikmesi. Telede kardiyomegali ve pulmoner venöz konjesyon bulguları bulunur. Ekokardiyografide her iki ventrikülde ciddi dilatasyon, EF azalmış, atriyal büyüme ve ventriküler trombus sıklıkla görülmektedir. Kesin tanıda ebdomiyokardiyal biyopsi önemlidir.

Restriktif Kardiyomiyopati: Ventrikül duvarlarının kalışlaşması ve sertleşmesine bağlı olarak diyastolik disfonksiyon sonucu sol ve sağ kalp boşluklarının dolum basınçlarının yükselmesi ve özellikle atriyumların dilatasyonu gözlenir. Primer nedenleri Löffler endokarditi, Endomiyokardiyal fibroz, Sekonder nedenleri infiltratif hastalıklar, depo hastalıkları, post- radyasyon hastalığı.

Arirmojenik Sağ Ventrikül Displazisi: Çocuklar ve gençerişkinlerde meydana gelen nadir bir hastalıktır. Erkek/kadın cinsiyet oranı 2- 3:1'dir.Otosomal dominat genetik bir astalıktır. Primer olarak sağ ventrikülü tutmaktadır, sol tutulumu seyrektir. Karakteristik özelliği, segmenter, preogressif, noninflamatuvar miyosit kaybı ve bunun yerini yağ dokusu ve fibrozun almasıdır. Tanıda MR önemlidir. Major kriterler otopsi veya cerrahi ile kanıtlanmış ailevi hastalık, epsilon- dalgası veyaV1- V3'de QRS süresi>110 ms, ağır sağ ventrikül dilatasyonu ve sistolik disfonksiyonu, lokalize sağ ventrikül anevrizmaları (diyastolik balonlaşma ile lokalize diskinetik/akinetik bölgeler), ciddi segmenter sağ ventrikül dilatasyonu, biyopside fibro-fatty dejenerasyonun gösterilmesi. Minor kriterler <35 yaşında ailesel erken ani ölüm hikayesi, klinik tanı kriterlerine dayanan ailesel hikaye, geç potansiyeller(signal-ortalamalı EKG). 12 yaş üzeri sağ dal bloğu olmayanlarda V2,V3'de negatif T dalgaları,sol dal bloğu tipinde ventriküler erken atım >1000/ 24 saat, hafif dilatasyonu/ disfonksiyonu ve sol ventrikül fonksiyonunun korunmuş, hafif segmenter sağ ventrikül dilatasyonu, sağ kalpte bölgesel hiperkinezi.

Nonkompaction Kardiyomiyopati: Sol ventrikül apikal ve lateral duvarında nonkompakte alanların olması ile karakterizedir. Arirni ve tromboembolik olaylara neden olabilir. Primer yada konjenital kalp hastalıklarına sekonder,Fabry hastalığı, Barth sendromu, Nöromuskuler bozukluklar, mitokondrial bozukluklar ve Trizomi 13'e bağlı meydana gelebilir

2015 NRP: Neler değişti?

Prof. Dr. Nuray Duman

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yenidoğan Bilim Dalı, İzmir

Dünyada her yıl 3 milyon bebek ilk 1 ay içinde ölmekte olup bu ölümlerin dörtte üçü ilk haftada olmaktadır. Yenidoğan ölüm nedenleri içinde doğum asfiksisi, prematürite ve konjenital anomaliler ön plana çıkmaktadır. Doğum asfiksisi tüm dünyadaki yenidoğan ölümlerinin %23 gibi önemli bir kısmını oluşturur. Bu oran asfiksinin büyük ölçüde önlenebilir olması nedeniyle daha da önem kazanmaktadır.

Yeni bir yaşamın başlangıcı olan doğum, fizyolojik ve doğal bir olay olmakla birlikte, zaman zaman destek gereksinimi gösterebilmektedir. Doğumda karşılaşılan en büyük zorluk, su içinde yaşayan bebeğin hava solumaya başlaması için gerçekleşen geçiş sürecidir. Bebeklerin yaklaşık %90'ı bu geçiş sürecini sorunsuz atlatırken, %10 kadarı biraz yardıma gereksinim duyarlar. Tüm doğumların %1 kadarında ise yoğun yardım gerekmektedir. Doğumun ardından soluk almakta güçlük çeken bir bebeğe, yaşamın ilk birkaç dakikasında yapılan girişimlerin sonuçları yaşamın niteliğini doğrudan etkileyerek tüm bir yaşam boyunca sürecek sonuçlar doğurur.

Her yenidoğanın, yeterli bir resusitasyona hakkı vardır. Bu; doğum odasında uygun gereçlerin her an hazır olmasıyla birlikte, ilgili birimlerde çalışan sağlık personelinin de yenidoğan resusitasyonunda becerili olmalarını ve bir ekip olarak uyumlu çalışabilmelerini gerektirir.

Yenidoğan Canlandırma Programı Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) ve Amerikan Kalp Cemiyeti (AHA) tarafından hazırlanarak Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanmakta olan bir programdır. İlk NRP kitabı 1987 yılında hazırlanmış ve buna göre kurslar düzenlenmeye başlanmıştır. Ancak ilk kez 1992 yılında **ILCOR "International Liaison Committee on Resuscitation"** adı altında uluslararası bir komite kurulmuş ve tüm dünyada uygulanabilecek kanıta dayalı canlandırma uygulamalarının oluşturulması için işbirliği sağlanmıştır. Bu tarihten itibaren de komite yaklaşık 5 yılda bir önerilerini yeni kanıtlar doğrultusunda güncellemektedir. Ülkemizde de ILCOR önerileri doğrultusunda 1992 yılında başlamış olan yenidoğan canlandırma eğitimleri 1998 yılından bu yana Yenidoğan Canlandırma Programı kapsamında Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü sorumluluğunda yürütülmektedir.

En son 2010 yılındaki güncellemeden sonra ILCOR yeni güncellemesini tamamlamış ve makale olarak 2015 yılının sonunda yayınlamıştır (1), (Şekil 1). Detaylarıyla birlikte eğitim kitabının da güncellenmesinden sonra ülkemizde de buna uygun düzenlemeler yapılacak ve NRP kursları ile güncellemeler ve yeni eğitimlere başlanacaktır. Aşağıda son kanıtlara göre değiştirilen önerilerden ana başlıklar özetlenmiştir:

1. **Göbek kordonunun klemplenme zamanı ve yöntemi**:

ILCOR-2015, canlandırma gerektirmeyen tüm term ve prematüre bebeklerde göbeğin en erken 30 saniye sonra klemplenmesini önermektedir. Yapılan randomize kontrollü çalışmalar, geç klempleme ile ilk 24 saatlik dönemde ortalama kan basıncının ve serebral oksijenizasyonun kordonu hemen klempe edilenlere kıyasla daha yüksek, arttırılan kan hacmine bağlı olarak sol ventrikül diyastolik fonksiyonunun daha uzun, takiplerde ise demir depolarının daha iyi, transfüzyon ihtiyacı, intraventriküler kanama ve nekrozitan enterokolit görülme sıklığının daha az olduğunu göstermektedir. Geç klempleme ile ilişkili bilinen tek olumsuz durum, daha yüksek bilirubin seviyelerinin ortaya çıkmasıdır. Plasental transfüzyonun uygulama yöntemi bebeği, plasenta ya da anne seviyesinde veya altında tutarak, plasenta ve kordondaki kanın bebeğe doğru geçmesini sağlamaktır.

Canlandırma girişimi gerektirenlerde ise kordonun klemplenme zamanı henüz netleştirilememiştir.

ILCOR-2015 sürenin daha kısa tutulması için prematüre bebeklerde sıvazlama yönteminin (bebeğin anne ile olan seviyesine bakılmaksızın, kordonun bebeğe doğru 3-4 defa sıvazlanması ya da sıyrılması) kullanımı ve güvenilirliliği konusunda şüpheler ortaya koymaktadır. Bu nedenle güncel öneri, doğum sonrası canlandırma gerektirmeyen tüm term ve prematüre bebeklerde kordonun en erken 30 saniye sonra klemplenmesi şeklindedir.

Ancak anneye acil girişim gerektiren kanamalı durumlarda ve operasyon alanı içinde bebeğin canlandırma işleminin uygun yapılamadığı durumlarda, uygulama süresi daha kısa olduğu için, hem term hem de prematüre bebeklerde sıvazlama yönteminin tercih edilmesi önerilmektedir.

2. Mekonyumla boyalı amnion sıvısı ile deprese doğan bebeğe yaklaşım:

ILCOR-2015 önerilerine göre, mekonyumla boyalı amniyotik sıvı (MBAS) ile doğan bebekte, deprese bile olsa, trakeal aspirasyon yapılmamalı, ilk basamak uygulamaların tamamlanmasından sonra bebeğin solunum çabası yeterli değilse ya da KTA< 100/dk ise hemen pozitif basınçlı ventilasyona (PBV) geçilmelidir.

Yeni önerilere göre, MBAS ile doğan bebeklerde trakeal aspirasyon için tek koşul bebeğin solunum yolunda "obtrüksiyon yapacak partikül" bulunmasıdır. Bu koşulda mekonyumu temizlemek için, laringoskop yerleştirilmeli ve önce 12/14 Fr aspirasyon kateteri ile ağız ve hipofarinks temizlenerek, glottis görülmelidir. Trakea içine endotrakeal tüp (ETT) yerleştirilmeli ve ETT, mekonyum ara parçası ile doğrudan aspiratöre bağlanarak aspirasyon sondası gibi kullanılmalıdır. Mekonyum ara parçası üzerindeki açıklık kapatılıp tüp yavaşça geri çekilerek çıkarılmalıdır. Endotrakeal tüp içinden aspirasyon sondası geçirerek yapılan tüp içi aspirasyonla mekonyum parçaları aspire edilemez.

3.Başlangıç basamaklarından sonra bebeğin kalp hızının değerlendirilmesi:

Daha ileri canlandırma girişimlerine gerek olup olmadığını anlamak için bebek değerlendirilir. Değerlendirmede kullanılacak hayati göstergeler solunum ve kalp atım hızıdır. Değerlendirmede, kalp atım hızının yeterli kabul edilmesi için KTA ≥100/dk olmalıdır. KTA, göbek kordonunda atımın alınabildiği bebeklerde kordondan sayılabilir. Nabız oksimetre ise, ancak 1-2 dakikada bağlanıp uygulanabildiği ayrıca, kardiyak output ve perfüzyonun düşük olduğu durumlarda doğru çalışmadığı için, KTA'nı değerlendirmede artık uygun bir yöntem olarak görülmemektedir. **ILCOR-2015,** KTA değerlendirmesinin, bebeğe 3 kanallı EKG bağlayarak yapılmasını önermektedir. Ancak EKG, nabız oksimetrenin yerine geçmez ve ikisi birlikte kullanılmalıdır.

4. Preterm bebeklerde oksijen kullanımı:

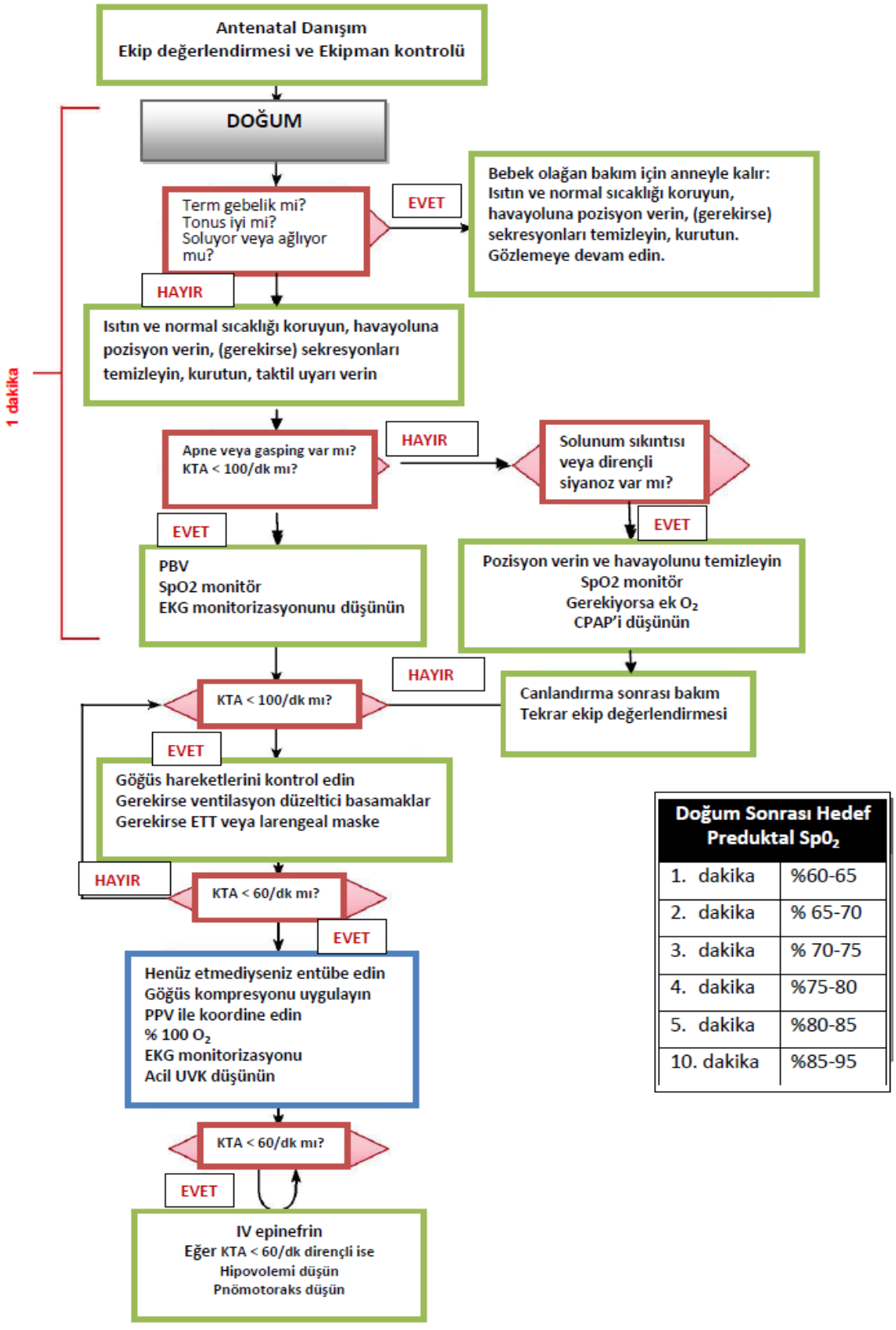
Olağan geçiş sürecinde bebeklerin O_2 satürasyonunun (SpO_2), intrauterin değerlerden (%50-60) normal değerlere (%90-95) çıkması 10 dakikaya kadar uzayabilir. Bu nedenle doğumda solunum çabası yeterli, aktif, ancak siyanozu olan term bebeklere doğumu takiben hemen oksijen uygulamaya başlanmamalı, normal geçiş sürecini tamamlayacak zaman tanınmalıdır. Solunum çabaları olduğu sürece bu bebekleri sadece takip etmek yeterlidir ve dakikalar içinde siyanozlarının açıldığı görülür. Solunum çabası olmayan ya da yetersiz olan term bebeklerde ise, nabız oksimetresi bağlayarak PBV uygulamasına önce oda havası ile başlamak uygundur. **ILCOR-2015,** gebelik yaşı < 35 hafta olan prematüre bebeklerde canlandırmaya % 21-30 konsantrasyonda O_2 ile başlanmasını ve önermektedir. Doğumdan sonraki ilk dakikalarda, prematüre bebekler için belirlenmiş preduktal SpO_2 hedefleri henüz mevcut değildir ancak şu an için term bebekler için belirlenmiş hedefler kullanılabilir.

5. Resusitasyon sonrası terapötik hipotermi:

Terapötik hipotermi gelişmiş ünitelerdeki gibi kaynakları sınırlı merkezlerde de klinik çalışmalarda kullanılanlara benzer iyi tanımlanmış protokollere uygun olarak kullanılabilir.

Kaynak

1. Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, et al. Part 7: neonatal resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Circulation. 2015;132(suppl 1): S204–S241.



Doğum Sonrası Hedef Preduktal SpO_2	
1. dakika	%60-65
2. dakika	% 65-70
3. dakika	% 70-75
4. dakika	%75-80
5. dakika	%80-85
10. dakika	%85-95

Şekil 1. *Yenidoğan canlandırma şeması*

Doğum Odasında Yenidoğanın Bakımı

Doç. Dr. Ayşegül Zenciroğlu

Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Kliniği, Ankara

I. DOĞUMA HAZIRLIK

1. **Prenatal öykü**: Risk faktörleriyle ilgili bilgi doğum öncesi anne/kadın doğum hekiminden alınmalıdır. Preterm eylemdeki gebelere antenatal steroid öyküsü sorulmalıdır.
2. **Doğum salonu:** Mümkünse, ≥26°C'de tutulmalı, radyant ısıtıcı açılmalı, ılık ve kuru çarşaflar, prematüre bekleniyorsa polietilen plastik torba (PEPT) ve şapka hazırlanmalıdır.
3. **Yenidoğan ekibi:** Her doğumda canlandırmanın ilk basamaklarını bilen bir, riskli doğum beklentisinde, NRP eğitimi almış ve canlandırmayı tam uygulayabilen 2. kişi bulunmalıdır.

II. SAĞLIKLI YENİDOĞANDA DOĞUM SALONU UYGULAMALARI

1. **Doğum salonunda ilk değerlendirme:** Term, tonusu iyi ve solunum çabası yeterli olan bebekler sağlıklı kabul edilir. Travaysız ve geç preterm ($34^{0/7}$-$36^{6/7}$ hf) ve erken term ($37^{0/7}$-$38^{6/7}$ hf) sezaryen ile doğmuş bebeklerin solunum sıkıntısı doğum salonunda çıkarabilir.
2. **Doğum salonunda başlangıç basamakları**

   〈 **Kordonunun klemplenmesi:** Canlandırma gerekmeyen tüm bebekler, klemplenme öncesi en az 30 sn anne seviyesinde veya altında tutulmalıdır. <29 hf prematürelerde sıvazlanma yönteminin yararlılığı/güvenilirliği konusunda yeterli veri yoktur, acil durumlarda, term ve prematürelerde (≥29 hf) tercih edilebilir. Kordon steril, tek kullanımlık klemp ile deriden 4-5 cm uzaklıkta bağlanmalı, steril gazlı bezle tutularak kesilmeli, ucu povidon iyotla silinmelidir. Povidon iyot cilde sürülmemelidir.

   〈 **Başa pozisyon verme ve aspirasyon:** En uygun pozisyon hafif ekstansiyondur. Aspirasyon her bebeğe yapılmamalıdır, aktif, solunum çabası iyi olanlarda ağız ve burnun steril bezle silinmesi yeterlidir. Sekresyonu çok olanlar (önce ağız sonra burun) aspire edilebilir. Puar veya aspiratörle yapılmalı, basınç 80-100 mmHg'yı geçmemelidir. Tekrarlanmamalı, şiddetli ve derin aspirasyon yapılmamalıdır. Arka farinksin uyarımı vagal yanıt ile ağır bradikardi ve apneye yol açabilir.

   〈 **Kurulama ve hipoterminin önlenmesi:** Radyant ısıtıcı ve küvözler 15-20 dk önceden ısıtılmalı, term bebekler ılık çarşaflarla kurulanmalı, ıslananlar uzaklaştırılmalı, şapka giydirilmelidir. Termler için anne cilt temasının sağlanması ve sırtın örtülmesi yararlıdır.

   <30 hf doğan prematüreler **kurulanmadan** hemen PPT'ya alınmalı, şapka giydirilmeli ve radyant ısıtıcı veya küvöze konmalıdır. ≥30 hf prematürelere de uygulanabilir ama, hipertermiye (>38°C) dikkat edilmelidir. Termofor, sıcak su dolu eldiven vb kullanılmaz.

   Doğum salonunda taktil uyarı dışında başlangıç basamakları hem sağlıklı doğan hem de doğum sonrası canlandırma gerektiren bebeklerde ortak uygulanan basamaklardır.

   〈 **Oksijenizasyonun belirlenmesi**: Umbilikal arter örneği alınır. pH'nın <7.00 olması belirgin fetal asidemiyi, baz açığının 12-16 mmol/L olması hipoksik doğumu, >16 mmol/L ise ciddi hipoksiyi düşündürür.
3. **Göz proflaksisi** için henüz önerilen ideal bir preparat yoktur. Ülkemizde % 0.5 eritromisin içeren göz damlası yoktur, onun yerine %1 azitromisin, % 0.3 gentamisin veya % 0.3 tobramisin kullanılabilir. Her göze birer damla alt kapak içine damlatılır ve taşanlar silinir.
4. **K vitamini:** Tüm term bebeklere doğumda 1 mg K_1 vitamini İM tek doz yapılmalıdır. Ülkemizde, şimdilik, <1500 g doğanlara 0.5 mg, >1500 g 1.0 mg K vitamini İM önerilir.
5. **Doğum salonunda ilk muayene** kabaca ve ciddi bir problemin varlığını saptamak için yapılır. Kord kesilip, ilk basamakların bitirilişinden sonra yapılır. Periferik siyanoz varsa hemen oksijen (O_2) başlanmamalı, oda oksijeninde solumaya devam etmesi beklenmelidir
6. **Diğer uygulamalar:** İlk banyo 24 st.'ten önce yapılmamalı, prematüreler daha geç yıkanmalıdır. Hepatit B, Hepatit C ve HIV (+) anne bebekleri stabilizasyon sonrası hemen yıkanmalıdır. Anneye verilmeden önce bebeğin ayak, annenin parmak izi alınır, koluna anne adı, soyadı, protokol numarası ve bebeğin doğum tarihi yazan bileklik takılır. Uygun bebekler ilk 1/2 saat içinde anne verilip emzirtilmeye çalışılmalıdır.

III.

III. DOĞUM SALONUNDA CANLANDIRMA

1. **Yaşayabilirlik (viabilite) sınırı:** Mevcut verilere göre, postkonsepsiyonel (PK) 22 veya son adet tarihine göre 20 hf altında doğan prematüreler "yaşayabilir" kabul edilmemektedir.

   Ülkemiz yasaları da PK 22 hf altını düşük kabul etmekte ama gebelik yaşından bağımsız, en küçük canlılık belirtisi gösteren her bebeğe "yaşam hakkı" verilmesini öngörmektedir.

2. **Başlangıç basamakları** (taktil uyarı dışında) başa pozisyon verme, aspirasyon, kurulama, hem sağlıklı doğan hem de canlandırma gerektiren bebeklere ortak uygulanır.

   Taktil uyarı; Pozisyon verme, aspirasyon ve kurulama ile solunum çabası başlamayan bebeklere (s**ırt sıvazlama/**ayak tabanına fiske) uygulanır. Aşırı sert uyaranlar ve sarsma kesinlikle kullanılmaz. İnatçı apnede hemen pozitif basınçlı ventilasyon (PBV) başlan**ır.**

   Canlandırma gereken bebeklerde bu basamaklar daha kısa sürede tamamlanmalıdır, ancak klempleme zamanları ile ilgili henüz net bir karar yoktur.

3. **Mekonyum boyalı amnion sıvısı (MBAS) ile doğan bebek:** İntrapartum oro/nasofaringeal aspirasyon yapılmamalıdır. Term/postterm gebeliklerde, fetal distresin diğer bulguları, (ör; fetal kalp hızı değişiklikleri) olmaksızın sadece MBAS varlığı fetal hipoksi bulgusu değildir. Bebek, deprese bile doğsa, rutin trakeal aspirasyon yapılmaz, ilk basamak uygulamaları tamamlandıktan sonra, solunum çabası yeterli değil veya KTA<100/dk ise, hemen PBV başlanır. **Trakeal aspirasyon** için tek koşul bebeğin solunum yolunda **obtrüksiyon yapacak partikül bulunmasıdır**. Endotrakeal tüp (ETT) ile yapılmalı ve en fazla 5 sn sürmelidir. Entübasyon başarılamazsa, uzarsa, bradikardikse PBV başlatılmalıdır.

4. **Başlangıç işlemlerinden sonra değerlendirme:** Başlangıç basamakları sonrası solunumu olmayan (veya yetersiz olan) veya (mümkünse 3 kanallı EKG ile bakılan) KTA< 100 /dk olan bir bebeğe hemen nabız oksimetresi bağlanmalı ve PBV başlanmalıdır.

5. **O_2 ihtiyacının belirlenmesi ve O_2 kullanımı:** Olağan **sürecinde** O_2 satürasyonunun (SpO_2) intrauterin değerlerden (%50- %60) normale (%90-95) **çıkması 10** dk'ya kadar uzayabilir. Solunum çabası yeterli, aktif, ama siyanozu olan termlere hemen O_2 ba**şlanmamalı, normal geçiş** için zaman tanınmalıdır. Solunum çabası olmayan/yetersiz olan termlerde PBV'ye oda havası ile başlanmalı ve sağ avuç/bileğe nabız oksimetre probu bağlanmalıdır.

   Zorlu solunumu ve inleme/interkostal çekilmeleri olan veya inatçı santral siyanozu oksimetre ile doğrulanan bebeklere serbest O_2 uygulanabilir. Hava-O_2 karıştırıcısı kullanarak, düşük konsantrasyonda başlanmalı, gerekiyorsa giderek arttırılmalıdır. Arttırma yapılırken hedef SpO_2 değerleri göz önüne alınmalıdır

6. **PBV:** Apne/iç çekme tarzında solunum, KTA<100/dk veya %100 serbest akış O_2 verilmesine karşın inatçı santral siyanoz ve düşük SpO_2 varsa PBV başlanmalı, PIP ve PEEP sağlanabildiği için T-parça canlandırıcı tercih edilmelidir. Hız 30 saniyede 20-30 olmalıdır.

   Yetersiz solunum çabası olan bebeklerde PIP/PEEP 20/5 cmH_20 gibi ayarlanır. Solunum çabası yoksa ilk birkaç solukta daha yüksek (30-40/5 cmH_20) basınçlar uygulanır, daha sonra, KTA ve SpO_2'nin düzelmesine yetecek değişiklikler yapılır. İlk basamaklardan PBV sonuna kadar geçen süre (ikinci değerlendirmenin sonuna kadar) 60 sn'yi aşmamalıdır.

7. **Kalp masajı:** Etkin PBV uygulanmasına karşın KTA**<**60/dk ise PBV'ye kompresyon eklenir. Meme başları hizasından geçen çizginin hemen altındaki sternum bölgesine veya sternumun 1/3 alt kısmına uygulanır. Başparmak tekniği tercih edilir. Kompresyon 90/dk, PBV 30/dk şekilde (3/1) olmalı ve 60 sn eş güdümlü yapılmalıdır.

8. **Entübasyon:** Balon maske ile tekrarlı PBV'a rağmen SpO_2'nin yükselmemesi, obstrüksiyon yapan mekonyum aspirasyonu, ileri derecede prematürite, surfaktan verilme gereksinimi ve diafragma hernisinde ve göğüs kompresyonu/ventilasyon eşgüdümünü kolaylaştırmak, ventilasyonun verimliliğini arttırmak amacıyla yapılır. İşlem 30 saniyede tamamlanmalıdır.

   Yüzde veya üst hava yollarında maske ile ventilasyonun etkinliğini azaltacak bir malformasyon varsa, maske ile PBV etkin yapılamıyor ve entübasyon olanağı yoksa gebelik yaşı ≥34 hafta olan bebeklere entübasyon yerine **laringeal maske** uygulanabilir.

9. İlaç uygulamaları**:** 60 sn süreyle ventilasyon ve masaja rağmen KTA<60/dk ise İV adrenalin uygulanır. İlk uygulama gerekirse endotrakeal yapılır ama doz daha yüksek tutulmalıdır.

10. **Canlandırmanın sonlandırılması:** Bebek 10 dk aktif canlandırma girişimlerine hiç yanıt vermiyorsa (Apgar 0, kalp atımı veya solunum çabası yok) sonlandırılabilirse da, her bebek için geçerli değildir, bebeğin o sıradaki durumuna göre değerlendirilmelidir.

11. **Doğumda canlandırma gereken bebeğe doğum sonu yaklaşım:** Canlandırma sonrası komplikasyon olasılığı süre ve yoğunluğa paralel artar. Çoklu organ disfonksiyonu olabilir. İleri canlandırma gerekenler sürekli bakım hizmeti alabileceği bir ortamda izlenmelidir.

IV. RİSKLİ YENİDOĞANDA DOĞUM SALONU UYGULAMALARI

1. **Riskli doğumlar**ın belirlenmesi: Doğumda girişim gerekebilecek bebekler, risk faktörlerinin değerlendirilmesi ile büyük oranda tahmin edilebilir. Riskli durumun, mümkünse kadın doğum hekimi ve aile ile ayrıntılı görüşülmesi önemlidir. Doğum şekli, zamanı ve yerine kadın doğum hekimi ile birlikte karar verilmelidir.

2. **Hipoksik doğan bebek:** Hiperoksiye bağlı reperfüzyon hasarını önlemek için, canlandırmada oksijen-hava karıştırıcı/nabız oksimetre kullanılmalıdır**.** Sonrasında kan gazları izlenmeli, hiperventilasyon önlenmelidir. Hipertermi/hipoglisemi önlenmelidir.

   Bu bebeklerde hipovolemi nadirdir, doğum salonunda hacim genişleticiler dikkatli kullanılmalıdır. Stabilizasyon sonrası, sistemik ve serebral fonksiyonların monitörize edilebileceği bir merkezde izlenmeleri sağlanmalıdır. Orta-ağır hipoksik iskemik ensefalopatik term/terme yakın bebeklerde, töropatik hipoterminin başlanması, mümkünse, stabilizasyon sonrası uygun bir merkeze gönderilmesi prognozu olumlu etkir.

3. **Prematüre bebekler:** Özellikle çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde, mümkünse doğum öncesi ebeveynlerle görüşülmeli, canlandırma gereksinimi, olası mortalite ve morbiditeler hakkında bilgi verilmelidir. Prematüreler, izlenebilecekleri uygun bir yenidoğan yoğun bakım ünitesi olan bir merkezde doğmalı veya intrauterin transfer yapılmalıdır.

   Oksijen uygulaması: Tüm prematüreler nabız oksimetre ile izlenmelidir. Canlandırma gerekenlerde, hava-oksijen karıştırıcısı kullanılmalıdır. <35 hf olanlarda %21-30 O_2 ile başlanabilir. SpO_2 değerlerine göre O_2 konsantrasyonu ayarlanır. Hiperoksi ve hipoksemi önlenmelidir. Doğum sonu term için belirlenen hedefler prematüreler için de kullanılabilir.

   Noninvaziv solunum desteği: Solunum çabası zayıf veya olmayan tüm prematürelere doğumdan itibaren PIP ve PEEP ile birlikte PBV yapılmalıdır. Balon-maske sadece PIP oluşturulabilir, T-parça canlandırıcı tercih edilir. PIP 20-25, PEEP 5 cmH_2O uygulanabilir.

   Doğum sonrası solunum sıkıntısı mevcut ancak spontan solunumu yeterli olan tüm prematürelere salonda direkt nasal CPAP başlanır. Solunum sıkıntısı olmasa bile <32 hf veya <1500 g olan tüm bebeklere doğumda (5-6 cm H_2O) CPAP başlanması önerilir. CPAP başlanan bebeklere yoğun bakıma transportları sırasında da uygulamanın devamı önerilir.

   Proflaktik sürfaktan: Antenatal kortikosteroid uygulanmamış, 26 hf.'dan küçük veya stabilize etmek için doğum salonunda entübasyon gereken prematürelerde önerilir.

   Prematürelerde, doğum salonunda INSURE uygulaması rutin önerilmez. Ancak entübe edilip surfaktan verilmiş bebekler hızlıca nasal CPAP'a ekstübe edilmelidir.

4. **Hidropik bebek:** Doğumda parasentez (PS) ve torasentez (TS) deneyimli bir kişi de dahil üç kişilik ekip hazır olmalıdır. Ağır fetal anemi öngörülüyorsa, anne kanı ile "cross-match" yapılmış O Rh (-) eritrosit süspansiyonu (ES) hazır olmalı, ağır anemi biliniyor veya kord kanında hct <% 35 ise ES ile parsiyel kan değişimi yapılmalıdır. Entübasyon sıklıkla gerekir. Entübasyon+-ventilasyon yeterli değilse, PS ve TS yapılmalıdır. Umbilikal arter ve ven kateterizasyonu acilen yapılmalıdır. Plevral effüzyon, asit, kord kanı örnekleri ve inceleme için plasentanın saklanması sağlanmalıdır.

5. **Hepatit B taşıy**ıcısı anne bebeği**:** Elektif sezaryen ile doğum kararı, maternal antiviral tedavi ve viral DNA yüküne göre bireysel alınmalıdır. HBs Ag (+) anne bebeğine ilk 12 saatte Hepatit B immunglobulini (HBIG) 0.5 mL İM ve ilk 24 saatte hepatit B aşısı yapılmalıdır. Annenin taşıyıcılık durumu bilinmiyorsa, bebeğe ilk 12 saatte aşı yapılmalı ve anne HBs Ag (+) bulunursa, bebeğe en kısa zamanda HBIG yapılmalıdır.

   Doğum ağırlığı <2000 g olan bebeklerde aynı şekilde uygulama yapılmalı ancak ilk hepatit B dozu sayılmadan aşılama 3 doz daha olacak şekilde uygulanmalıdır.

6. **Diyafragma hernisi:** Balon-maskeyle PBV'dan kaçınılmalı, hemen entübe edilmeli, akciğer hasarını azaltmak için düşük PBV basınçları (≤25cmH_2O) uygulanmalıdır. Pnömotoraks gelişebileceğinden, torakostomi tüpü ve drenaj sistemi doğumda hazır olmalıdır. Nasogastrik tüp ile devamlı aspirasyon başlatılmalı, umbilikal venöz kateter takılmalıdır.

7. **Pnömotoraks:** Canlandırmada PBV'ye yanıt vermeyen bebekte, bir tarafta solunum seslerinde azalma, göğüste asimetri ve kalp seslerinde diğer tarafa kayma varsa şüphe edilmelidir. Kesin tanı akciğer filmiyle konur ama translüminasyon tanıda yardımcı olabilir. Acil durumda, doğum salonunda torasentez yapılmalıdır.

8. **Meningomyelosel:** Prenatal tanılı bebekler sıklıkla sezaryen ile doğurtulur, küçük defektlerde vajinal doğum yaptırılabilir. Doğumdan hemen sonra bebek yan yatırılmalı ve kesenin yırtılmamasına özen gösterilmelidir. Kese, steril SF ile ıslatılmış gazlı bezle örtülmeli ve üzeri plastik sargıyla sarılmalıdır. Canlandırmanın genel prensipleri uygulanır.

9. **Karın duvarı defektleri:** Sıvı ve ısı kaybını azaltmak için, kese ılık SF ile ıslatılmış steril gazlı bez ve üzerine plastik sargı ile örtülmelidir. Gastroşizisde, mezenter arterin bükülmemesi için, bebek sağına yatırılıp kese orta hatta tutulmalıdır. Termoregülasyon sağlanmalı, N/G sonda ile sürekli aspirasyon başlatılmalıdır. Umbilikal kateterizasyon uygun değil ama doğum salonunda mutlaka periferik bir damar yolu açılmalıdır. Solunum sıkıntısı gelişirse balon-maske ile PBV **yapılmamalı**, entübe edilerek canlandırma uygulanmalıdır. Özellikle omfaloselde, eşlik eden kalp anomalileri, akciğer hipoplazisi ve diğer anomaliler olabilir.

10. **Prenatal tanılı kalp hastalığı ile doğan bebek:** Çoğu hastada ileri canlandırma gerekmez. Gerekirse canlandırmanın genel ilkeleri uygulanır. Ancak fetal kalp yetmezliği ve hidrops gibi nedenlerle acil doğum gerekirse pediatrik kardiyoloji uzmanının doğumda bulunması önerilir. Duktus bağımlı durumlarda PGE_1 infüzyonunun doğumda başlatılması gerekmez.

V. PLASENTANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Maternal hastalıkların fetal etkileri, neonatal sorunların nedenleri, etkiler kronik mi/akut mu ve zamanlaması gibi yasal durumlar ve çoğul gebeliklerde zigoti ve patolojinin tanımlanması gibi durumlarda bilgi verebilir. Tüm plasentalar makroskopik incelenmeli, kord, membranlar ve anomaliler değerlendirilmeli, kord uzunluğu, damar sayısı, renk, patolojiler, mümkünse ağırlığı kayıt edilmelidir. Özel (ör; fetal/neonatal ölüm) durumlarda, gebelik süreci normal olsa bile; sağlıklı bir bebek doğmamışsa tam bir patolojik muayene gerekir. Taze plasenta 4 ^{0}C'de 3-7 gün saklanabilir. Fiksatöre konmadan önce spesifik çalışmalar için küçük bir parçasının SF içinde buzdolabında saklanması önerilir.

Kaynaklar

1 Oygür N, Önal E, Zenciroğlu A. Türk Neonatoloji Derneği Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2016

2 Özkan H, Erdeve Ö, Karadağ A.Türk Neonatoloji Derneği Respiratuvar Distres Sendromu Rehberi 2014

3 Arsan S, Korkmaz Toygar A, Oğuz S. Türk Neonatoloji Derneği Bronkopulmoner displazi Korunma, Tedavi ve İzlem Rehberi 2014

4 Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, et al. Part 7: Neonatal resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Circulation 2015;132(suppl 1): S204–S241

5 American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn, American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. The Apgar Score. Pediatrics 2015;136:819-822

6 Vohra S, Roberts RS, Zhang B. Heat Loss Prevention (HeLP) in the delivery room: A randomized controlled trial of polyethylene occlusive skin wrapping in very preterm infants. J Pediatr 2005;145:750-753

7 The WHO Reproductive Health Library Guideline 2014: Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes. ISBN 978924 1508209

8 Sinha A, Sazawal S, Pradhan A, Ramji S, Opio N. Chlohexidine skin or cord care for prevention of mortality and infections in neonates. The Cochrane Library 2015;CD004070

9 Moore DL, MacDonald NE; Canadian Paediatric Society, Infectious Diseases and Immunization Committee. Preventing ophthalmia neonatorum. Paediatr Child Health 2015;20:93-96

10 Offringa M, Soll R. Prophylactic vitamin K for the prevention of vitamin K deficiency bleeding in preterm neonates. The Cochrane Library 2010; CD008342

11 WHO recommendations on Postnatal care of the mother and newborn. Geneva, WHO, 2014

12 Ehrenkranz RA, Mercurio MR. Limit of viability. In: UpToDate, Post TW (ed), UpToDate, Waltham, MA. (Erişim: 31 Ağustos , 2015)

13 Guillén Ú, Weiss EM, Munson D, et al. Guidelines for the Management of Extremely Premature Deliveries: A Systematic Review. Pediatrics 2015;136:343

14 Akşit MA. Yaşam Hakkı Hukuk Boyutu. Windows 2013 Office Manual Kitap Formu temel alınarak hazırlanmıştır. Sürüm/ Version 4, Eskişehir, Nisan 2015

15 Fernandes CJ. Neonatal resuscitation in the delivery room. In: UpToDate, Post TW (Ed), Waltham, MA. (Erişim: 31 Ağustos , 2015)

16 Kattwinkel J and the AHA/AAP Neonatal Resuscitation Program Steering Committee, editors. Textbook of neonatal resuscitation, 6th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2011.

17 Manja V, Lakshminrusimha S, Cook DJ. Oxygen Saturation Target Range for Extremely Preterm Infants A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Pediatr 2015;169:332-340

18 Murphy JH. Nonimmune Hydrops Fetalis. NeoReviews 2004;5: e5

19 Nelson NP, Jamieson DJ, Murphy TV. Prevention of Perinatal Hepatitis B Virus Transmission. J Pediatr Infect Dis 2014; 3 (suppl 1): S7–S12

20 Colby CE, Carey WA, Blumenfeld YJ, Hintz SR. Infants with Prenatally Diagnosed Anomalies Special Approaches to Preparation and Resuscitation. Clin Perinatol 2012;39: 871–887

21 Frank LH, Bradshaw E, Beekman R, Mahle WT, Martin GR. Critical Congenital Heart Disease Screening Using Pulse Oximetry. J Pediatr 2013;162:445-453

22 Drucilla J Roberts. Gross examination of the placenta. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Erişim: 31 Ağustos , 2015)

Non İnvaziv Solunum Desteği

Prof. Dr. Ayhan Taştekin

Medipol Üniversitesi, İstanbul

Mekanik ventilasyon prematürelerde sağ kalımı artıran ancak, beraberinde bronkopulmoner displazi (BPD) ve nörogelişimsel gerilik gibi olumsuz sonuçlara yol açabilen bir tedavi şeklidir. Daha nazik ventilasyon teknikleri kullanmak ve oksijen kullanımını kısıtlamak suretiyle akciğer hasarını azaltma gayretleri BPD sıklığında çok az miktarda bir azaltma yapmıştır.

1987 yılında Avery ve ark.'nın yayınladığı küçük gözlemsel çalışmada primer solunum desteği olarak CPAP kullanımının 28. gündeki oksijen kullanımı azalttığı gözlemlenmiştir. Randomize kontrollü çalışma (RKÇ)'larda profilaktik veya erken sürfaktan kullanımına kıyasla CPAP kullanımının invaziv mekanik ventilasyon (MV) oranını ve ölüm veya BPD sıklığını azalttığı gösterilmiştir. CPAP yanıtsızlık oranı en yüksek olsa da bu stratejiden en fazla fayda gören bebekler daha immatür (24-25 haftalık) olanlardır. CPAP prematüre apnesi tedavisinde kullanılır. Postekstübasyon yetersizliğini kanıta dayalı bir şekilde azaltır. Uzun dönem izlem çalışmalarında CPAP kullanan hastalar ile entübe edilip sürfaktan verilen hastalar arasında, 18-22. düzeltilmiş yaşta ölüm veya nörolojik sekel açısından fark bulunmamış, ancak solunumsal morbiditede azalma gözlenmiştir.

Noninvaziv ventilasyon şeklinde uygulanan iki strateji daha vardır. Değişken nazal pozitif basınç uygulaması (nazal intermitan pozitif basınçlı ventilasyon-NIPPV ve bilevel nazal CPAP-BiPAP) ve high flow nasal cannula (HFNC). Pek çok gözlemsel çalışmada neonatal hastalıklarda NIPPV ve HFNC'nin etkinliğini araştırılmış olmakla birlikte burada sadece nazal CPAP (nCPAP) ile direk kıyaslama yapan RKÇ'lar üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Ayrıca nCPAP çalışmalarında, farklı nCPAP teknikleri (ventilatör veya bubble CPAP) kullanıldığı ve hava kaçağını azaltma stratejileri (çene sabitleyici veya emzik) kullanımında da değişiklikler olduğu akıldan çıkarılmamalıdır.

NIPPV VE BiPAP

Teknik Değerlendirme

NIPPV'de mekanik ventilasyonda olduğu gibi belli bir basınçta ve sayıda soluk verilir. Yüksek frekanslı ossilatuar ventilasyon ile birlikte kombine olarak da uygulanabilir. BiPAP sistemleri soluğu çok daha düşük basınçlarda, daha uzun zamanda (0,5-1 saniye), daha düşük sayıda (10-30/dk) ve basınç farkı (<4 cm su) daha düşük olacak şekilde verir.

NIPPV ile yapılan RKÇ'larda değişken pik basınç (10-25 cm su), soluk sayısı (10-60/dk) ve inflasyon zamanı (0,3-0,5 sn) kullanılmış olup soluklar da senkronize (S) veya nonsenkronize (NS) olabilmektedir. Hem NIPPV hem BiPAP genellikle NS olarak kullanılmıştır. Aralıklı soluklar için genellikle kısa binazal pronglar, bazen de maske ve nazofarengeal tüp kullanılmıştır.

NIPPV veya BiPAP'ta soluğun senkronizasyonu zordur. Infant Star ventilatörde hasta tetiklemesine izin verecek şekilde karına yerleştirilen pnömotik kapsül kullanılmıştır. Ancak bu cihaz kullanımda değildir. Infant Flow Advance BiPAP cihazı da karın tetikleyici kullanır. Diğer senkronizasyon formları (NAVA, akım tetikleme, basınç tetikleme, solunumsal indükleyici pletismografi) büyük RK'larda araştırılmamıştır.

Fizyolojik Prensipler

NIPPV'nin CPAP'a ana fizyolojik üstünlüğü pozitif basınç ile alveolü stabilize etmesidir. Teorik olarak daha ufak hava yollarına pozitif basınç göndererek daha iyi ventilasyon sağlar. Ayrıca NIPPV preterm bebeklerde augmented inspiratuar refleksi (Head's paradoksal refleks) tetikleyebilir. Sürfaktan eksiklilği olan domuzlarda NIPPV'nin SIMV'ye göre daha az akciğer enflamasyonu yaptığı gösterilmiştir. NIPPV'nin etkinliği S veya NS olup olmaması ile ilgili olabilir. Pretermlerdeki çalışmalar göstermiştir ki CPAP'a kıyasla S-NIPPV solunum iş yükünü azaltır, göğüs karın asekronisini düzeltir, soluk hacmi ve dakika ventilasyonunu artırır, karbondioksiti azaltır. Benzer şekilde Ali ve ark. ile Chang ve ark. göstermiştir ki S-NIPPV, göğüs karın asenkronisini düzeltmiş ve inspiratuar eforu azaltmıştır, ama soluk hacmi, dakika ventilasyonu ve karbondioksit üzerine bir faydası görülmemiştir. Buna karşın Owen ve ark. NS-NIPPV'nin inspirasyon sırasında rölatif soluk hacmini sadece %15 artırdığını, ama ekspiryumda bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Ekspiryumda verilen basınç ekspirasyon süresini uzatarak solunum sayısını azaltmıştır. Apne atakları sırasında uygulanan NIPPV zamanın sadece %5'inde soluk hacmini arttırmıştır ki bu da glottisin açık kalması açısından NIPPV'nin senkronizasyonunun önemli olduğunu düşündürmektedir. Daha yüksek pik basınçlar göğüs inflasyonunu arttırmamıştır, ayrıca Owen ve ark. göstermiştir ki nazal prong ile verilen basınçlar hayli değişkendir ve hasta hareketli olduğunda en yüksek ve en değişken basınçlar görülür. Bu değişkenlik glottis düzeyindeki direncin değişimi ile ilgili olabilir. Pik basınç artmasına rağmen bebeğe yüksek basınç verilemiyor olması yüksek basınçların ek bir fayda sağlamadığını göstermektedir.

Bu çalışmalara benzer şekilde Miedema ve ark. göstermiştir ki NS-BiPAP (Infant Flow SIPAP sistem), stabil pretermlerde tidal hacmi arttırmamış ve transkutan karbondioksiti azaltmamıştır. Bununla birlikte Migliori ve ark. göstermiştir ki, nCPAP'a kıyasla NS-BiPAP 24-31 haftalık pretermlerde dört saatlik çalışmada ventilasyon ve oksijenlenmeyi anlamlı derecede arttırmıştır.

PREMATÜRE APNESİNDE NIPPV

Prematüre apnesinde NS-NIPPV ile ilgili az sayıda hasta ile yapılmış RKÇ'larda belirgin bir fayda gözlenmemiştir. Ryan ve ark.'nın çalışmasında pik basınçların göğüs duvarına yansımamış olması üst hava yolu tıkanıklığını gösterir. Apnede NIPPV etkinliğini gösteren kanıt sayısı çok az olmakla birlikte Cochrane analizinde "Pretermlerde sık veya ciddi apnede NIPPV, nCPAP'ın faydasını arttıran bir yöntem olabilir. Ancak apnede standart tedavi olarak önermek için ek güvenlik ve etkinlik verilerine ihtiyaç vardır" şeklinde bir sonuca varılmıştır. *Prematüre apnesinde S-NIPPV çalışması bulunmamaktadır.*

POSTEKSTÜBASYON YETERSİZLİĞİNİN ÖNLENMESİNDE nCPAP veya NIPPV

Kirpalani çalışması RDS'li bebeklerde (entübasyondan önce veya sonra) yapılmış olup ventilatör ile NIPPV uygulaması yapılmış (S veya NS olarak) veya bilevel araç kullanılmıştır. O'Brien ve ark. bilevel araç kullanmıştır. Son Cochrane analizine göre NIPPV, postekstübasyon yetersizliğini ve reentübasyon oranını azaltır (RR sırasıyla, 0,71 ve 0,76). *Bu anlamda S-NIPPV, NS-NIPPV'den daha etkilidir.* Bununla birlikte, mortalite, BPD ve nekrotizan enterokolit açısından bir fark yoktur.

RESPİRATUVAR DİSTRES SENDROMUNDA (RDS) nCPAP veya NIPPV

Profilaktik yada erken sürfaktan kullanımına kıyasla erken CPAP + selektif sürfaktan uygulaması ileri derecede prematüre bebeklerde BPD/ölüm oranını azaltır. Dahası erken CPAP uygulaması hem mekanik ventilasyon süresini kısaltır hem de postnatal steroid tedavisi gereksinimini azaltır. RDS tedavisinde NIPPV, CPAP'a alternatif olarak araştırılmıştır. RDS'nin başlangıç tedavisinde nCPAP ile NIPPV'yi karşılaştıran 7 RKÇ vardır. İki tanesi hariç hepsi CPAP yetersizliği ve BPD riski düşük olan 30 hafta üzeri hastaları almıştır. Sadece bir çalışma BPD sıklığını belirleyecek güçtedir ve hiç biri kör değildir.

Sadece 1 RKÇ 30 hafta altı bebekleri almıştır. Bu çalışmada, 1099 RDS'li bebek NIPPV (ventilatör ile, S veya NS, veya iki düzeyli araç ile) veya nCPAP almıştır. Hastaların %51'i ekstübasyondan sonra alınmıştır. Birincil sonuç 36. postmentrüel haftadan önce ölüm veya BPD'li yaşama oranıdır. Ortalama gestasyonel yaş 26 haftadır. Oran NIPPV de %38,4 nCPAP'da %36,7'dir (p=0,56); yani bir fark bulunmamıştır.

NIPPV GÜVENLİĞİ

Bahsi gecen küçük RKÇ'lar bağırsak perforasyonu gibi ciddi komplikasyonları tespit edecek güçte değildir. Gözlenen distansiyon klinik olarak anlamlı değildir. Nekrotizan enterokolit (NEK) sıklığı etkilenmemiştir. NIPPV'ye bağlı nazal travma yeterli çalışılmamıştır ama muhtelemen nCPAP ile benzerdir.

BİFAZİK nCPAP (BiPAP) veya nCPAP

BiPAP belirlenmiş aralıklarda, iki farklı sürekli havayolu basıncı oluşturan ve nazal prong veya maske ile uygulan bir yöntemdir. 2 prospektif RKÇ vardır. Lista ve ark. ortalama 30 haftalık RDS'li 40 bebeğe senkronize BiPAP veya nCPAP (her ikisi Infant Flow ile ve INSURE'den sonra) uygulamışlar. CPAP grubunda solunum desteği süresi daha uzun bulunmuştur (CPAP'ta ortalama 13,8 gün ve BiPAP'ta 6,5 gün, p=0,027). O'Brien ve ark. ortalama 27 haftalık 128 bebeğe Infant Flow ile NS-BiPAP veya nCPAP, ekstübasyon sonrası uygulamışlar. Birincil sonuç (en az 7 gün veya daha fazla ekstübe kalma oranı) açısından iki grup arasında bir fark bulunmamıştır. Ancak evre 2 ve üzeri ROP, BiPAP grubunda anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (yazarlar bunu açıklayamamıştır).

SONUÇLAR

1. Postekstübasyon
2. nCPAP'a kıyasla S-NIPPV postekstübasyon yetersizliğini azaltır, ama NS-NIPPV veya BiPAP (S, NS) sonuçları belirsizdir.
3. RDS
4. Senkronize olsun olmasın NIPPV/BiPAP'ın nCPAP'a bir üstünlüğü yoktur
5. Prematüre apnesi
6. NIPPV/BiPAP'ın faydalı olduğunu gösteren bir yayın yoktur (Ancak S-NIPPV veya BiPAP ile yapılmış RKÇ yoktur)
7. RDS/Apne tedavisinde nCPAP yerine NIPPV veya BiPAP kullanımını önermek için başka çalışmalara ihtiyaç vardır.

HIGH FLOW NASAL CANNULA (HFNC)

Teknik değerlendirme

HFNC isimlendirmesi aslında çok basitleştirilmiş bir isimlendirmedir. Çünkü klinik uygulamada HFNC ile *Low flow Nasal Cannula* (LFNC) arasında akımdan daha fazla farklılıklar vardır. LFNC esas olarak BPD hastalarına 1L/dk'dan daha düşük akımla oksijen vermek için kullanılır. Daha yüksek akımlar hava yolunda kuruma, mukozal zedelenme ve hava yolu tıkanıklığı endişesi nedeniyle küçük bebeklerde kullanılmaz, daha büyük bebek ve çocuklarda kullanılır. 1L/dk'dan daha büyük akımlar yüksek akım olarak değerlendirilmektedir. HFNC terimi spesifik olarak, karıştırılmış, ısıtılmış ve nemlendirilmiş oksijeni tanımlar. Bu ise normal soluk sırasında olduğu gibi havanın fizyolojik olarak işlemden geçirilmesidir ve nazal mukoza için sağlıklı bir ortam sunar.

Fizyolojik prensipler

HFNC'de en önemli olay gazın işlemden geçirilmesidir. Normal solukta alınan havada ısıtma ve nemlendirme için enerji harcandığından HFNC enerji kullanımı azaltır. CPAP da ısıtılmış ve nemlendirilmiş gaz kullanıyor olsa da bir invivo çalışma HFNC'de nemin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu yüksek nemin klinik önemi bilinmemektedir.

HFNC'nin asıl klinik önemi solunum iş yükünü ve oksijen gereksinimini azaltmasıdır. Nasıl azalttığı konusunda birkaç mekanizma düşünülse de hiç biri invivo olarak gösterilmemiştir. Olası mekanizmalar 1) İnspiryum sırasında direncin azalması, 2) Nazofaringeal ölü boşluğun kaldırılması ve 3) Pozitif hava yolu basıncı oluşturulması olabilir.

İnvitro ve invivo olarak HFNC sırasında ölçülen basınçlar değişkenlik göstermiştir. Ancak nazal prongların sıkı yerleştirilmesi, yüksek akım verilmesi ve ağzın kapatılması durumunda HFNC ile yüksek nazofaringeal basınçların oluşacaktır. Ancak üretici tavsiyesine göre burun açıklığının yarısı kadar prong kullanılması gerekir ki bu durumda yüksek basınç oluşması şansı yoktur.

CPAP tan ayrılırken HFNC

CPAP'tan ayrılmayı kolaylaştırmak amacına yönelik prospektif RKÇ HFNC çalışması yoktur. 28 hafta ve altı, 79 preterm bebekte yapılan ve nCPAP'tan LFNC'ye geçiş ile HFNC'ye geçişin karşılaştırıldığı çalışmada HFNC'ye geçenler CPAP'tan daha çabuk kurtulmuş, ancak toplam solunum destek süresi açısından bir fark bulunmamıştır.

INSURE'dan den sonra HFNC

Bir prospektif çalışma INSURE'dan sonra HFNC kullanımının RDS'li bebeklerde reentübasyon oranını azaltıp azaltmadığını araştırmıştır. Bu çalışmada ortalama gebelik yaşı 27,7 hafta olan 45 bebek 2 gruba ayrılmıştır. Birinci grup hemen ekstübe edilip HFNC'ye alınmış, diğer grup ise mekanik ventilasyonda tutulup weaning yapılarak ekstübe edilmiştir. HFNC grubundaki bebeklerin %70'inde (16/23) entübasyon gereksinimi olmamıştır. Bu çalışma, INSURE'dan sonra reentübasyonu önlemede HFNC'nin CPAP'a bir alternatif olabileceğini düşündürmektedir.

Pretermlerde Noninvaziv Solunum Desteği Olarak HFNC veya CPAP

Prematürelerde solunum yetmezliğinde HFNC ile CPAP'ı karşılaştıran bir kaç prospektif RKÇ vardır. Bu çalışmaların 3'ü abstract olarak yayımlanmıştır. İki tanesi postekstübasyon sonrası, bir tanesi ilk destek tedavisi olarak veya postekstübasyon sonrası karşılaştırmıştır.

İlk destek tedavisi olarak kullanan 5 çalışmadan 3'ü solunum yetmezliği (klinik kötüleşme veya entübasyon ihtiyacı) oranını karşılaştırmış ve herhangi bir fark saptanmamıştır. Diğer iki çalışma solunum yetmezliğini değerlendirmemiş, ağrı ve/veya rahatsızlık skorlarına bakmıştır. 60 preterm de yapılan bir gözlemsel çalışmada HFNC de ağrı skoru CPAP a göre daha düşük bulunmuştur. Ama 20 preterm bebekte yapılan bir RKÇ'da herhangi bir fark bulunmamıştır.

Collins ve ark., mekanik ventilasyon uygulanan 32 hafta altında, 132 preterm bebekte 8L/dk HFNC ile 7-8 cm su nCPAP'ı karşılaştırmıştır. Ekstübasyondan sonra ilk 7 gün içinde gelişen tedavi yetersizliği (asidoz, hiperkarbi, oksijen gereksinimi ve sık apne nöbetlerinin birarada olması) oranı açısından iki grup arasında bir fark bulunmamıştır (HFNC grubunda %22-n=15/67, nCPAP grubunda %34-n=22/65, p=0,14). Bir hafta içinde reentübasyon oranı açaısından da bir fark bulunmamıştır (HFNC grubunda %10-n=7/67 ve CPAP grubunda %12-n=8/65, p=0,79). Nazal travma skorları (düşük skor daha az travmayı gösterir) HFNC grubunda anlamlı derecede düşük bulunmuştur (HFNC grubunda 3,1±7,2 ve nCPAP grubunda 11,8±10,7, p<0,001).

Manley ve ark. 303 vantilatöre bağlı 32 haftadan küçük preterm bebeği ekstübe ettikten sonra 5-6L/dk HFNC'ye veya 7 cm su nCPAP'a almıştır. HFNC ile rahatlamayan hastalar CPAP'a alınmış fakat tersine izin verilmemiştir. Ayrıca CPAP grubunda veya HFNC grubunda olup sonradan CPAP'a alınan bebeklerde gerektiğinde NS-NIPPV kullanılmıştır. Tedavi yetersizliği oranı açısından HFNC ile CPAP arasında fark bulunmamıştır (HFNC grubunda %34, CPAP grubunda %26, p=0,13). Bu çalışmada, istatiksel olarak anlamlı olmasa da, 26 hafta altı bebekler ve 26 hafta ve üzeri bebekler şeklinde karşılaştırıldığında iki grup arasındaki tedavi yetersizliği oranı farkı daha yüksek bulunmuştur (HFNC grubunda %81,3 ve CPAP grubunda %61,3). Bu bulgu, yoğun bakım hemşirelerinin 24-26 haftalık bebeklerde reentübasyonu önlemede HFNC'nin nCPAP'tan daha zayıf olduğu yönündeki inancı ile uyumlu bir bulgudur. Reentübasyon oranı açısından iki grup arasında bir fark bulunmamıştır (HFNC grubunda %18-n=27/152, CPAP grubunda %25-n=38/151, p=0,12). Nazal travma CPAP grubunda daha fazla bulunmuştur (p=0,01). Diğer yan etkiler açısından bir fark tespit edilmemiştir.

Yoder ve ark. doğumdan sonraki ilk 24 saatte 28-42 hafta arasındaki 432 bebeği entübasyondan korumak (n=141) için veya mekanik ventilasyondan sonra, farklı cihazlar kullanarak, (n=291) 3-5L/dk HFNC'ye veya 5-6 cm su nCPAP'a almıştır. Bu çalışmada burun açıklığının %50'sini kapatan nazal kanüller kullanılmıştır. Ekstübasyon yetersizliği (72 saat içinde reentübasyon) açısından HFNC ile CPAP arasında fark bulunmamıştır (HFNC grubunda %10,8 ve CPAP grubunda %8,2; p=0,34). Herhangi bir zamanda entübasyon gereksinimi açısından da fark saptanmamıştır (HFNC grubunda %15,1 ve CPAP grubunda %11,4; p=0,25). Nazal travma sıklığı HFNC grubunda düşük bulunmuştur (%9 ve %16, p=0,047).

2011 Cochrane derlemesi, nCPAP'a kıyasla HFNC'nin etkinlik ve güvenilirliğine dair yetersiz kanıt bulunduğu sonucuna varmıştır. Ancak derleme yayınlandığı sırada sadece abstract olarak yayımlanmış 2 çalışma vardı. 2011'den sonra yayımlanan ve toplam 979 hastayı içeren 5 RKÇ göstermiştir ki RDS tedavisinde ve postekstübasyon yetersizliği önlemede HFNC, nCPAP kadar etkilidir ve daha az nazal travma yapar.

Miller ve ark. 26-29 hafta arasındaki 40 bebeği ekstübasyondan sonra iki HFNC cihazından birine almıştır. Bebekler kafein yüklemesi yapıldıktan sonra ekstübe edilmiş ve 6L/dk HFNC uygulanmıştır. Tedavi yetersizliği oranı (ekstübasyon sonrası 72 saat içinde reentübasyon) 1. grupta %18 (3/17) ve diğer grupta %9 (2/22) bulunmuştur (p=0.64). 7 gün içinde entübasyon oranı 1. grupta %30 ve diğer grupta %27 bulunmuştur (p=1).

HFNC güvenliği

HFNC diğer pozitif hava yolu uygulamalarında olduğu gibi hava yolunda basınç oluşturur ve bu nedenle travmatik hava kaçağı riski vardır. Bazı HFNC cihazlarına eklenmiş olan basınç boşaltma valvleri aşırı basıncı gidermede yetersiz kalabilir. Nazal prong ile burun mukozası arasında hava geçişine izin verecek açıklık olmalı ve etkin olan en düşük akım kullanılmalıdır. Bu konuda RKÇ bulunmamakla birlikte toplamda 500 bebeğe ulaşan HFNC çalışmalarında hava kaçağı oranının nCPAP'takine benzer olduğu görülmektedir.

Sonuçlar

1. HFNC cihazları gazı normal trakeal gaz gibi hazırlamalıdır (37 derece ve %100 rölatif nem).
2. Postekstübasyon

   2-8L/dk akım veren HFNC cihazları postekstübasyon yetersizliğinde nCPAP'a alternatif olabilir ancak daha fazla veriye ihtiyaç vardır.
3. 8L/dk ya kadar olan akımlarda HFNC, nCPAP'tan daha az nazal travma yapar.
4. HFNC yüksek nazofaringeal basınçlara ve travmatik hava kaçağına neden olabileceğinden prong boyutu doğru seçilmeli, prong ile burun mukozası arasında havanın geçebildiğinden emin olunmalı ve etkin olan en düşük akım kullanılmalıdır.
5. Yayınlanan çalışmaların hiç biri HFNC'nin güvenliğini saptayacak güçte değildir.

KAYNAKLAR

1. Cummings JJ, Polin RA; COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Noninvasive Respiratory Support. Pediatrics. 2016; 137(1):1-11.

2. Martin, R. Prevention and treatment of respiratory distress syndrome in preterm infants. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (last updated: Jan 19, 2016)

Konvansiyonel Mekanik Ventilasyon

Prof. Dr. Mehmet Yalaz

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Neonatoloji B.D. Bornova, İzmir

Mekanik ventilasyon doğrudan bebek ile bağlantılı bir dış kaynak aracılığıyla akciğere gaz giriş çıkışının sağlanmasıdır. Bu dış kaynak balon-maske, CPAP cihazı veya mekanik ventilatördür ve bebekle bağlantı maske, nazal prong ya da endotrakeal tüple olabilmektedir.

Hasta yenidoğanda yardımcı solunum acil ve genellikle kısa süreli bir işlemdir; bebek yardımsız ve yeterli soluyuncaya dek akciğer fonksiyonlarının desteklenmesidir. Neonatal ventilasyonun erişkindenden temel farkı yenidoğanın akciğer yapı ve fonksiyonlarının tamamlanmamış olmasıdır. Bu nedenle mekanik ventilasyon akciğerin gelişme evresine ve hastalığın şiddetine göre ayarlanmalıdır.

Mekanik ventilasyonda amaçlar

PaO_2 / SaO_2 normal sınırlarda tutmak

Hiperoksiden sakınmak (BPD, ROP)

PCO_2 / pH normal düzeyde tutmak

Hipo/hiperventilasyon; Hava hapsi

Hava kaçaklarından kaçınmak

Solunum işi ve kas yorgunluğunu azaltmak

Solunum merkezi depresyonundan sakınmak

AC perfüzyonunu ve kardiak output bozmamak olarak tanımlanabilir.

Mekanik Ventilasyon Endikasyonları

RDS skoru: > 8

Ciddi apne atakları / (gasping)

pH <7.20 ve $PaCO_2$ >60 mmHg

Nazal CPAP = PaO_2 <50 mmHg (FiO_2 %60 / 6 cmH_2O)

Tedaviye karşın pH <7.20 olması olarak sayılabilir.

Neonatal Mekanik Ventilatör Tipleri

Frekansa göre (Konvansiyonel-CV,Yüksek frekanslı-HFV)

Kontrol edilen parametreye göre (zaman, volüm, basınç)

Güç kaynağına göre (elektrikli, pnömotik)

Basıncın özelliğine göre (pozitif-negatif)

İnspiriumu hastanın ya da ventilatörün başlatmasına göre(A,C,A/C)

YYBÜ'lerinde temel olarak 3 farklı ventilatör tipi kullanılmaktadır:

"Basınç ventilatörleri", " Volüm ventilatörleri" ve " Yüksek frekanslı ventilatörler"dir.

En sık kullanılanlar basınç ventilatörlerdir. Ancak hepsinin ortak kullanım amacı yeterli ventilasyon ve oksijenizasyon desteğini sağlamaktır.

Geleneksel "**basınç ventilatörleri**" sürekli akımlı, zaman döngülü, basınç sınırlı cihazlardır. Sürekli akım ETT boyunca ve ucunda sürekli bir gaz akımı sağlar; basınç sınırlıdır (önceden belirlenen PIP değerine ulaşıldığında, bunun inspirasyon süresince idame ettirilmesi); Zaman döngülüdür (bebeğin solunum eforundan bağımsız olarak belirli aralıklarla soluk aldırılması). Gelişmiş"basınç ventilatörleri" bebeğin solunumunu algılamakta ve senkronize olmaktadır. Bir başka özellik te kompliansa göre tidal volüm değişebilmektedir.

"Volüm Ventilatörler" ise; zaman döngülü, volüm ayarlı, volüm limitlidir. Düşük volumler verememe, volum ayarına göre yüksek PIP basıncı ile volü/barotravma riski vardır. Ancak son yıllarda geliştirilen volum garantimekanik ventilatörlerle bu handikaplar aşılmaya çalışılmaktadır.

Yüksek Hızlı Ventilatörler

BPD gelişiminin de esas olarak alveollerde oluşan baro/volutravmaya bağlı olduğunun anlaşılmasından sonra çalışmalar PIP ve

MAP değerleri üzerine yoğunlaşmış ve uygulanan basıncı azaltıcı yeni tekniklere yönelme başlamıştır. Bu konuda konvansiyonel ventilatörlerin üst hız sınırlarının kullanılması ile sağlanan, yüksek frekanslı pozitif basınçlı ventilasyon (HFPPV) uygulamasıdır ve mortalite ve morbiditede azalma bildirilmiştir. Ancak konvansiyonel ventilatörlerle sağlanan yüksek hızların yeterli dakika ventilasyonunu sağlayamayacağının ileri sürülmesinden sonra yüksek frekans sağlayan özel ventilatörler (HFJV, HFFI, HFOV) geliştirilmiştir.

HFPPV 60-150/dk

HFJV 600/dk

HFFI 1200/dk

HFOV 3000/dk

Yeni Ventilatörler

Bilgisayar destekli, basınç ve volüm sınırlı ventilatörlerin ortak iyi yönlerini almaya yönelik dizayn edilmiştir.

Volüm sınırlı

VGV: Volüm garanti: Önceki 8 soluğun ortalama TV'ünü verir.

PRCV: Basınç düzenlemeli VC: Servo 300:A/C formda, weaningte vol. Support'a geçilir.

VAPS: Volume assured pressure support: TV sağlayıncaya kadar P arttırır. Bird GoldInfant/Pediatric

PAV:Proportional assist ventilation: Bebeğin ihtiyacı kadar ventile eder. Düşük MAP sağlar.

Basınç sınırlı ventilatör tipleri:

TCPL: Zaman döngülü, basınç sınırlı (IMV,sIMV,A/C) olabilir.

Basınç kontrollu (PC): Flow değişken, P garantili

Basınç destekli (PS)

İyi bir yenidoğan ventilatörü şu özellikleri taşımalıdır:

1. IMV,IPPV,CPAP,PEEP yapabilmeli
2. Basit kolay kullanılabilir olmalı
3. Sessiz, küçük,ekonomik olmalı
4. Güvenilir olmalı
5. Geniş RR aralığı(max 150/dk)
6. Fi02 % 21-100ve güvenilir olmalı
7. Hızlı yanıt zamanı
8. TV aralığı geniş ve güvenilir olmalı
9. Düşük kompliansı olmalı
10. Güvenlik alarm sistemleri olmalı
11. Akım hızları değişken veya sabit olarak ayarlanabilmeli
12. İnspire edilen gazı yeterince ısıtıp nemlendirebilmeli
13. P veya V sınırlamaları değiştirilebilmeli.
14. Geniş bir P ve V kapasitesi sağlamalı

NEONANATAL MEKANİK VENTİLASYON TİPLERİ

VENTİLASYON MODLARI

Kontrollu Ventilasyon (Controlled-CV)

Yardımlı Ventilasyon (Assisted-AV)

Yardımlı-Kontrollu Ventilasyon (A/C)

Intermittent Positive Pressure Ventilation (IPPV): Spontan solunum dikkate alınmadan tamamen ventilatör kontrollu, aralıklı pozitif basınç uygulamalı ventilasyon

Intermittent Mandatory Ventilation (IMV): Ventilatörün ekspiryum döneminde hastanın spontan solunumuna izin veren (TI sabit tutulup, TE uzatılarak) aralıklı pozitif basınçlı ventilasyon

Intermittent Mandatory Ventilation (IMV):

Hedef inspiriumda PIP uygulayarak alveolleri açmak, ekspirumda PEEP uygulayarak kollabe olmalarını önlemektir. CPAP'in yetersiz kaldığı durumlarda, apne veya kan gazlarında kötüleşme olduğunda (pH<7.25;PO2<50 mmHg; PCO2>50-60 mmHg) kullanılır. Çoğu ventilatörde standart, genellikle ayırmada kullanılır.

Küçük prematüreler için çoğunlukla iyi bir mod, ancak hız yüksek ise (>60) veya ventilatörle "savaşan" büyük YD söz konusu ise senkronizasyonun olmayışı ventilasyonu bozabilir.

IMV ve IPPV, hastanın spontan solunum eforundan bağımsız fonksiyon görür. Mekanik soluklar solunum sayısı ve limit değişkenlerine göre klinisyen tarafından programlanır Hasta bu mekanik soluklar arasında PEEP ile desteklenecek olan spontan soluklarını almakta serbesttir Ancak hasta ve ventilatör fonksiyonları ayrı olduğu için senkronizasyon sorunu vardır

Bu durum; Sabit olmayan bir tidal volüm sağlanmasına Artmış solunum iş yüküne, Yetersiz gaz değişimine, Barotravma ve hava kaçaklarına, Hatta serebral perfüzyondaki akım değişimleri pretermlerde IVH gelişimine neden olabilir.

Yeni neonatal MV modları hasta-ventilatör dissenkronisine yönelmiştir ve Hasta ve ventilatör farklı fazlarda olabilir ve bu da bebeğin mekanik ventilasyonla boğuşmasına neden olur.

Senkronize IMV

Mekanik solukları hastanın spontan solunumunun başlangıcında vermeye çalışır. Ventilatör hızı klinisyen tarafından seçilir, fakat zorunlu soluklar bebeğin spontan solunumunun başlayacağı zamana dek belirli bir süre için bekletilir. IMV ya da IPPV' de olduğu gibi hasta mekanik soluklar arasında serbesttir ve PEEP ile desteklenir

IMV'ye göre önemli avantaja sahiptir, fakat özellikle hastanın inspiratuvar zamanının klinisyen tarafından seçilenden kısa olması durumunda dissenkroni sorunu vardır.

A/C / PTV (Patient Triggered Ventilation)

Yenidoğan yoğun bakımına giren yeni mekanik ventilasyon modudur.

Bu modda bir trigger eşiğini aşan tüm spontan soluklar, hastanın inspirasyonunun başladığı zamanda mekanik bir soluk ile sonuçlanır. Böylece her bir spontan soluk tam olarak yada kısmen mekanik bir soluk ile desteklenir. Ancak, ekspiratuvar bir trigger olmadığında bebeğin spontan IT, klinisyenin ayarladığından daha kısa olduğunda senkronizasyon bozulur. Bu senaryoda ventilatör pozitif basınçlı ventilasyon sağlamaya devam ederken bebek solunumunu sonlandıracaktır. Bazı modifiye edilmiş veya özellikle bu amaçla dizayn edilmiş ventilatörle uygulanır.

YD'nın solunum eforu çeşitli algaçlar tarafından algılanır ve bu efor belirli bir "tetik" düzeyine eriştiğinde ventilatör tarafından hastaya bir soluk ulaştırır, burada hasta kendi solunum hızını, klinisyen ventilatör üzerinde PIP,PEEP ve Tİ'yi ayarlar. Hastanın solunum eforu yetersizse veya durursa IMV gibi çalışır.

ENDİKASYONLAR:

-Ventilatör hızındaki ayarlamalara rağmen asenkronize olan > 32 hafta yenidoğanlar

-RDS'nin iyileşme dönemi

DIŞLAMA KRİTERLERİ:

< 27 hafta prematürler

Kronik AC hastalığı olanlar

UYGULAMA:

CMV'de kullanılan PIP, PEEP ve Akım değiştirilmez.

Tİ 0.4 sn'ye, hız>60 bpm ise daha da indirilir (min. 0.25 sn).

CMV'de iken "back-up/destekleme"solunum hızı ayarlanır (spontan solunum hızı-20).

AYIRMA:

PIP 2 cm H2O'luk basamaklarla azaltılır

PIP 12-14 cm H2O olduğunda CPAP veya direkt ekstübe.

Yüksek Frekanslı Ossilasyon Yöntemi

Doç. Dr. Merih Çetinkaya

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Yenidoğanlarda solunum desteği sıklıkla non-invaziv ventilasyon, konvansiyonel mekanik ventilasyon veya yüksek frekanslı ventilasyon yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Son yıllarda başta prematüre bebekler olmak üzere solunum desteği gereken yenidoğanlarda uygulanan bu yöntemlere bağlı mortalite azalmış olsa da, mekanik ventilasyon tedavisine ikincil akciğer hasarı ve bronkopulmoner displazi (BPD) gelişimi hala önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Konvansiyonel ventilasyonda yüksek basınç ve hız uygulaması sonucunda gelişen barotravma, volütravma, atelektotravma gibi hasarlar akciğerleri olumsuz şekilde etkilemektedir. Bu zararları engelleyebilecek mekanik ventilasyon yöntemlerinden birisi yüksek frekanslı ventilasyondur (HFV).

HFV, suprafizyolojik solunum hızları ve anatomik ölü boşluktan daha az küçük tidal hacimlerİn kullanılması ile uygulanan bir mekanik ventilasyon türü olup, burada yüksek hızda alveollerde daha düşük basınç oluşturularak olası barotravma ve volütravma gibi akciğer hasarının azaltılması hedeflenmektedir. Yüksek hızda ventilasyon uygulamasında gazın akciğer içine ve dışına aktif hareketi bir piston veya diyafram aracılığı ile sağlanmaktadır. Bu piston veya diyafram tarafından oluşturulan küçük tidal hacimlerle gerçekleştirilen titreşim sonucu hava yolundaki basınç ve hacim değişiklikleri çok az olmakta, bu şekilde sağlam akciğer alanlarının daha iyi havalanması sağlanırken, hasarlı akciğer alanındaki aşırı gerilme engellenmektedir. Deneysel çalışmalarda konvansiyonel ventilasyona göre HFO'nun ventilatör-ilişkili akciğer hasarı ile oksijen ihtiyacını azalttığı ve gaz değişimini arttırdığı gösterilmiştir. Günümüzde yüksek frekanslı osilatuvar ventilasyon (HFOV), yüksek frekanslı jet ventilasyon (HFJV), yüksek hızda akım kesici (HFII), yüksek hızda pozitif basınçlı ventilasyon (HFPPV) ve hibrid yüksek frekanslı ventilasyon yöntemleri mevcut olup, yenidoğanlarda en sık uygulanan yöntem HFOV'dir.

HFOV'de küçük tidal hacimler sıklıkla 10-15 Hz gibi yüksek bir hızda uygulanmaktadır. HFOV, sıklıkla konvansiyonel ya da hibrid mekanik ventilasyon yöntemlerinin yetersiz kaldığı ve akciğerde hava kaçağı riskinin arttığı durumlarda kullanılmaktadır. Çeşitli çalışmalarda HFOV'nin kronik akciğer hastalığı gelişimini azalttığı, mekanik ventilasyon süresini kısalttığı, intraventriküler kanama (IVK) ile periventriküler lökomalazi (PVL) sıklığını arttırmadığı ileri sürülmüştür. Yaşamın ilk 12 saatinde başlanan HFOV'nin konvansiyonel yöntemler ile karşılaştırıldığı ve 4096 bebeği içeren 19 çalışmalık meta-analizde elektif HFOV'nin kronik akciğer hastalığı riskini çok hafif derecede azalttığı ancak hava kaçağı riskinin arttığı belirtilmiştir. Sıklıkla konvansiyonel ventilasyonda artmış MAP, artmış PIP ve yeterli oksijenlenmenin sağlanamadığı hastalarda HFOV uygulamasına geçiş düşünülmelidir. Özellikle hava kaçağı sendromlarında etkili olduğu bilinmelidir.

HFOV kullanılırken MAP, amplitüd (Delta P), hız ve FiO2 ayarlanmalıdır. Konvansiyonel ventilasyondakine benzer şekilde oksijelenme esas olarak MAP ile belirlenmektedir. HFOV uygulamasında konvansiyonel ventilasyondaki MAP değerinin %20 fazlası başlangıç MAP değeri olarak kullanılmalıdır. Sonrasında çekilen akciğer grafisinde sağ diyaframın arka bacağının 8-9. kaburgalar hizasında olması ile havalanmanın yeterli olduğunun gösterilmesi gerekmektedir. Daha az havalanma varlığında MAP değerinde 1-2 cm H2O'luk ve/veya %10-20'lik artış, aşırı havalanmanın olduğu durumlarda ise benzer oranlarda azaltım gerçekleştirilmelidir. Oksijenlenmeyi belirleyen bir diğer parametre FiO2 olup, hedef oksijen saturasyonlarına göre ayarlanmalı ve yüksek değerlerden kaçınılmalıdır. Amplitüd, dalga basınç değişikliği olup, amplitüd hacmindeki artışlar CO2 atılımını arttırmaktadır. Hedef, göbeğe kadar titreşim oluşturan amplitüd değeri ile başlanmasıdır. Burada kan gazındaki pCO2 basınç değerlerine göre amplitüdde %10-20'lik artış veya azalmalar yapılır. HFOV'de frekans Hz olarak ayarlanır. Konvansiyonel mekanik ventilasyonun tersine frekansın azaltılması ile CO2 atılımının artması sağlanır. Term bebeklerde 10 Hz, preterm bebeklerde 12-15 Hz ile HFOV'ye başlanabilir. HFOV'de hastanın stabil olması sonrasında önce FiO2, sonrasında MAP ve amplitüd azaltılarak HFOV sonlandırılabilir. Endotrakeal tüpün çapı, tüp içindeki veya hava yolları arasındaki sekresyonların varlığı konvansiyonel ventilasyondan çok daha önemli olduğu bilinmeli, ventilasyonun yetersiz olduğu durumlarda bu duruma dikkat edilmelidir.

HFOV mutlaka bu ventilasyon yöntemini ve HFOV uygulayacağı ventilatörün özelliklerini bilen deneyimli hekimler tarafından uygulanmalıdır. Uygun ayarlar yapılmalı, yanıt olmayan olgularda hızla konvansiyonel ventilasyona dönülmelidir.

Kaynaklar

1. Lampland AL, Mammel AC. The role of high frequency ventilation in neonates: evidence-based recommendations. Clin Perinatol 2007; 34: 129-144.

2. Muhlethaler V, Malcolm G. Mechanical ventilation in the newborn, a simplified approach. Part 2: high frequency ventilation. J Paediatr Child Health 2014; 50: E10-3.

3. Cools F, Offringa M, Askie LM. Elective high frequency oscillatory ventilation for acute pulmonary dysfunction in preterm infants. Cochrane Database Syst Rev 2015 Mar 19; 3: CD000104.

4. Shetty S, Greenough A. Neonatal ventilation strategies and long-term respiratory outcomes. Early Hum Dev 2014; 90: 735-739.

Bronkopulmoner Displazi (BPD) Yönetimi

Doç. Dr. Özgül Salihoğlu

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Neonatal kronik akciğer hastalığı olarak da bilinen bronkopulmoner displazi (BPD), prematüre bebeklerde (< 37 gebelik haftası (GH)) ciddi morbidite ve mortaliteyle sonuçlanan önemli bir solunum hastalığı nedenidir.

İlk olarak Northway ve ark. (1) tarafından 1967 yılında ciddi respiratuvar distres sendromu öyküsü olan orta ve geç prematüre bebeklerde (32 - < 37 GH) klinik ve radyolojik akciğer bulguları temel alınarak tanımlanmıştır (klasik gidişli BPD). Bu bebeklerin solunum tedavisinde uzamış mekanik ventilasyon ve oksijen uygulaması vardır (2). Histolojik örneklerde hiperinflasyon, fokal kollaps ve bronşiyal epitel hiperplazisi sıklıkla görülen bulgulardır. Çok ciddi etkilenmiş bebeklerin radyografisinde tüm akciğer alanlarında dağınık kaba opasitelerin eşlik ettiği heterojen görünüm vardır.

Günümüzde klasik BPD yerini daha hafif formu olan 'yeni' BPD'ye bırakmıştır. Yeni BPD tanısı alan bebekler antenatal steroid ve sıklıkla egzojen surfaktan uygulanan daha az matür bebeklerdir. Bu bebeklere kısa süreli pozitif basınçlı ventilasyon ve oksijen desteği uygulanmıştır. Hayvan çalışmalarında, yeni BPD'de histolojik olarak akciğerlerde daha üniform tutulum, birkaç alanda hiperinflasyon, alveol ve kapiller sayısında düşüklük ve nadir fibrozis gösterilmiştir (3, 4).

Tanımında sıklıkla oksijen tedavisi alma ya da pozitif basınçlı ventilasyon uygulama süresi (gün) ya da özel bir gün (ör. Postnatal 28. gün veya postmenstrüel 36. GH) kullanılmaktadır. Orjinal tanım postnatal 28. günde oksijen desteği üzerinden yapılmıştır. Ancak bu tanıma duyarlı gebelik haftalarında doğan bebeklerin farklı gelişimsel durumları göz önüne alınarak postmenstrüel 36. GH'ndaki oksijen desteği ihtiyacı eklenmiştir.

Amerikan Ulusal Çocuk Sağlığı İnsan Gelişimi Enstitüsü Haziran 2000'de BPD tanı kriterlerini yeniden ele almıştır (5) (Tablo 1).

Tablo 1. Bronkopulmoner Displazi Tanı Kriterleri

Gebelik Yaşı (Hafta)	<32 hafta	≥32 hafta
Değerlendirme Zamanı	Postmenstrüel yaş 36. haftada ya da taburculukta, hangisi önce ise	Postnatal yaş >28 gün ancak 56. günde ya da taburculukta, hangisi önce ise
En az 28 gün >%21 oksijen tedavisi ve		
Hafif BPD[a]	Postmenstrüel yaş 36. haftada ya da taburculukta, hangisi önce ise **oda havasında solumakta**	Postnatal yaş 56. günde ya da taburculukta, hangisi önce ise **oda havasında solumakta**
Orta BPD	Postmenstrüel yaş 36. haftada ya da taburculukta, hangisi önce ise **<%30 oksijen gereksinimi**	Postnatal yaş 56. günde ya da taburculukta, hangisi önce ise **<%30 oksijen gereksinimi**
Ağır BPD	Postmenstrüel yaş 36. haftada ya da taburculukta, hangisi önce ise **≥%30 oksijen ve/veya pozitif basınç (PBV[b] veya NCPAP[c]) gereksinimi**	Postnatal yaş 56. günde ya da taburculukta, hangisi önce ise **≥%30 oksijen ve/veya pozitif basınç (PBV veya NCPAP) gereksinimi**

[a]BPD: Bronkopulmoner Displazi, [b]PBV: Pozitif Basınçlı Ventilasyon, [c]NCPAP: Nazal Sürekli Pozitif Havayolu Basıncı

BPD tanısında fizyolojik BPD kavramı Walsh ve ark. (7) tarafından geliştirilmiştir. Postmenstrüel 35-37 GH'daki 501-1249 gram doğum ağırlığı olan prematüre bebeklerde > % 30 oksijen ya da pozitif basınçlı ventilasyon gereksinimi olan ve oksijen saturasyonu % 90-% 96 olan bebekler BPD kabul edilip test edilmemiştir. Oksijen gereksinimi ≤ % 30 ya da > % 30 oksijenle saturasyonu > % 96 olan bebeklere oda havası testi uygulanmış ve otuz dakika oksijen azaltılma sürecinde ya da oda havasında oksijen saturasyonu ≥ % 90 ise BPD yok, < % 90 ise BPD kabul edilmiştir. Fizyolojik tanımın merkezler arası tanısal farklılığı azaltması beklenmektedir.

BPD sıklığı 2010 'Vermont Oxford Network' verilerine göre 32 GH'ndan düşük bebeklerde % 12-% 32 arasında değişmektedir (2). Yeni BPD >30 GH ve >1200 gram doğum ağırlığındaki bebeklerde daha az sıklıkta görülmektedir (6). Doğum ağırlığı <1250 gram bebekler, BPD olgularının % 97'sini oluşturmaktadır (8). BPD sıklığı gebelik haftası düştükçe artmaktadır.

Surfaktan tedavisi almış doğum ağırlığı <1000 gram olan aşırı düşük doğum ağırlıklı bebeklerde BPD'nin karakteristik patolojik bulgusu **akciğer gelişiminin durması**dır ve **'yeni' BPD** olarak adlandırılır. Bu hastalarda azalmış septasyon ve alveolar hipoplazi az sayıda ve geniş alveol oluşumuna neden olur. Bu durum gaz alışverişine uygun yüzey alanının azalması ile sonuçlanır. Aynı zamanda pulmoner vasküler gelişimde disregülasyon (alveol kapillerlerde anormal dağılım, pulmoner arteriollerin kas tabakasının kalınlaşması ve nihayetinde pulmoner direncin artması) vardır. Klasik BPD'ye göre havayolu hasarı daha az ve inflamasyon daha az belirgindir. Bu bulgular özellikle çok immatür bebeklerde görülmektedir.

Vaskülogenezisin erken dönemde durması BPD'de pulmoner vasküler hastalığa, dolayısıyla pulmoner hipertansiyon ve bununla ilişkili morbidite ve mortaliteye yol açmaktadır.

Bu bulgular, surfaktan replasman tedavisi mümkün olmayan 1980'li yıllar öncesi bebeklerde görülen klasik BPD bulgularından farklıdır. Klasik BPD'de hakim olan patolojik bulgular havayolu hasarı, inflamasyon, mekanik ventilasyon ve oksijen toksisitesine bağlı parankimal fibrozisdir (5, 10). Benzer bulgular ciddi BPD geliştirmiş surfaktan replasman tedavisi almış bazı bebeklerde de görülebilir. Bu ciddi etkilenmiş bebeklerde fibrozis, bronşial düz kas hipertrofisi ve interstisyel ödem (klasik BPD), karakteristik sayıca azalmış alveol ve kapillerlerin (yeni BPD) üstüne eklenebilir. Arterlerde anormal müskülarizasyon ve damarlarda tıkanıklıklar gibi pulmoner vasküler değişiklikler görülebilir

Akciğer hasarına elastik doku oluşumunda artış ve interstisyumun kalınlaşması eşlik eder. Bu doku deformasyonları alveolar septasyon ve kapiller gelişimi bozabilir.

BPD'nin patogenezi komplekstir ve çoğu bilinmemektedir. Mültifaktöryel olan patogenezde antenatal ve/veya postnatal faktörleri (ör. Mekanik ventilasyon, oksijen toksisitesi, infeksiyon, inflamasyon, olasılıkla genetik yatkınlık ve geç surfaktan eksikliği) içerir ki bu durum pulmoner gelişimi bozar ve oldukça duyarlı prematüre akciğerinde inflamasyon ve hasara neden olur. Prematürite majör bir risk faktörüdür. Özelikle 23-32 GH arası geç kanaliküler ve sakküler dönem süresince akciğer hasara en duyarlı durumda gözükmektedir. Bu dönemde havayollarını destekleyen yapılar iyi gelişmemiştir, surfaktan eksikliği, düşük kompliyans, yetersiz antioksidan mekanizmaları ve yetersiz sıvı klirensi vardır (11).

Prematüre akciğerinin yapısal ve fonksiyonel immatüritesi normal pulmoner mikrovasküler ve alveolar gelişiminin eksternal antenatal ve postnatal olumsuz koşullardan hasar görme riskini arttırır.

Prematüre bebeklerde fetal büyüme kısıtlılığı (özellikle < 28 GH) BPD için bağımsız risk faktörü olarak bilinmektedir (12). Büyüme kısıtlılığının vaskülogenezis ve akciğer hasarına açık olma üzerine anlamlı etkisi olabilir.

Uzun süreli mekanik ventilasyon diğer iyi bilinen risk faktörü olup, artmış havayolları ve hava boşluklarında aşırı gerginlik havayoluna uygulanan basınçlardan (barotravma) ziyade, öncelikle aşırı tidal hacimlerden (volotravma) kaynaklanmaktadır (13).

Yüksek konsantrasyonda oksijen inhalasyonu, her ne kadar güvenli olmayan düzey ya da süre bilinmiyor olsa da, akciğerlerde hasar yapabilir. Hücresel hasar, yenidoğanın immatür antioksidan sisteminin baş edemediği sitotoksik reaktif oksijen metabolitlerinin (ör. Süperoksid serbest radikal, hidrojen peroksid, hidroksil serbest radikal ve tek oksijen) aşırı üretilmesinden kaynaklanır. Prematüre bebeklerin yetersiz antioksidan sistemi beslenme eksikliklerinden (vitamin A ve E, demir, bakır, çinko ve selenyum) ya da immatür antioksidan enzim sistemlerinden (süperoksit dismutaz, katalaz, glutatyon peroksidaz, glutatyon S-transferaz) dolayıdır (14).

Antenatal ya da postnatal dönemden kaynaklanan infeksiyon BPD ile ilişkilendirilmektedir. Kandidemi BPD için oldukça yüksek bir risk içermektedir. Sepsis eğer semptomatik patent duktus arteriozus (PDA) ile birlikteyse BPD sıklığı artmaktadır (15).

Antenatal infeksiyon BPD gelişimi için risk faktörü olarak bilinmektedir (16). Bu hipotez, BPD tanısı alan olguların amniyos sıvısında proinflamatuvar sitokinlerin (interlökin (IL)-6, IL-1 beta, IL-8) konsantrasyonlarının artmış olması nedeniyle ileri sürülmüştür (17). Ancak korioamnionit ile BPD arasındaki klinik ilişki tam açıklığa kavuşmamıştır (18). Fetal inflamatuvar yanıt gelişen histolojik korioamninitli ≤32 GH bebeklerde BPD riski yüksek bulunmuştur (19). *Ureaplasma urealyticum* infeksiyonu ve kolonizasyonu BPD etiyolojisinde yer almaktadır (20, 21). Respiratuvar ureaplazma kolonizasyonunun eradikasyonunun BPD sıklığını azaltıp azaltmadığı klinik çalışmalar gerektirmektedir (22).

BPD patogenezinde inflamasyonun rolü çok iyi bilinmektedir (23). Proinflamatuvar ve kemotaktik faktörler BPD geliştiren olgularda geliştirmeyen olgulara kıyasla daha yüksek konsantrasyonda bulunmuştur. Bu mediyatörlere kompleman aktivasyonu, vasküler geçirgenlikte artış, protein sızıntısı ve interstisyel ve alveolar kompartmanlara nötrofil göçü eşlik eder. Aktif nötrofillerden elastaz, kollajenaz ve reaktif oksijen radikallerinin salınımı akciğer hasarına neden olur. Makrofajlar ve diğer hücreler (ör. Endotel ve epitel hücreleri) arasındaki etkileşme proinflamatuvar mediyatörlerin üretimini devam ettirir ve akciğer hasarı döngüsü ile sonuçlanır. Faktörlerin varlığı (ör. Makrofaj inflamatuvar protein-1 ve IL-8) ve kontrregülatuvar sitokinlerin (ör. IL-10, IL-17) azalması kontrolsüz ve sürekli inflamasyona yol açar.

Genetik yatkınlık BPD gelişimini etkileyebilir, ancak ileri çalışmalara ihtiyaç vardır (23).

Geç surfaktan eksikliği BPD patogenezinde rol oynayabilir (24). Uzamış solunum desteği gerektiren prematüre bebeklerde geçici surfaktan disfonksiyonu ya da eksikliği olabilir ve bu durum klinik durumlarını etkileyebilir.

BPD patogenezinde diğer potansiyel faktörlerden 'bozulmuş anjiogenezis' alveolarizasyonun bozulması ve dolayısıyla 'yeni' BPD'ye yol açıyor olması nedeniyle önemlidir. Bir çalışmada, antianjiojenik büyüme faktörü olan endostatin sonradan BPD gelişen doğum ağırlığı < 1500 gram bebeklerin kord kanında yüksek bulunmuştur (25).

Preeklamptik annelerden doğan bebeklerde BPD gelişme riskinin iki kat daha fazla olduğu rapor edilmektedir (26). Maternal endotelyal disfonksiyonu (bozulmuş anjiyogenezis) tetikleyen faktörler preeklampsiye neden olurken fetusa geçerek BPD patogenezinde rol oynayabilir.

'Bombesin-like' peptidler (BLP) pulmoner nöroendokrin hücrelerden kaynaklanır ve normal akciğer gelişimi ve olgunlaşmasında rol oynar. ≤ 28 GH bebeklerde yaşamın ilk 4 gününde idrarda artmış BLP düzeyi artmış BPD riskiyle ilişkilendirilmiştir (27).

Klinikte ilk 2 haftada oksijen desteğine (> % 25) ihtiyaç olmakla birlikte oksijen ihtiyacıyla BPD gelişimi arasındaki ilişki total olarak öngörülemeyebilir (28).

Fizik muayenede bulgular değişkendir. Takipne sıktır. Pulmoner ödem/atelektazi yaygınlığına göre hafif-ciddi retraksiyonlar ve oskültasyonda dağınık raller saptanabilir. Havayolunda skar oluşumu, darlık, mukus tıkacı, kollaps ve/veya ödem nedeniyle aralıklı ekspiratuar hışıltı duyulabilir. Akciğer grafisinde temiz akciğer alanları ya da yaygın pusluluk ve kaba interstisyel belirginleşmeyi (atelektazi, inflamasyon ve/veya pulmoner ödemi yansıtır) içeren bir görüntü olabilir. İlerleyen dönemde, sekresyonlar ya da bronşiol hasarına ikincil havayolu obstrüksionuna bağlı olarak hava hapsi ve atelektazik alanlar göze çarpar. **Ciddi BPD'de hiperinflasyon** görülür. Çizgisel yoğunluklar ya da kistik alanlar fibrotik değişiklikleri yansıtır. Akut alevlenmelerde pulmoner ödem belirgin olabilir.

Kardiyopulmoner fonksiyon değerlendirmesi önemlidir. Ciddi BPD'si olan olgularda akciğer fonksiyon anormallikleri azalmış tidal hacim, artmış hava yolu direnci, azalmış dinamik akciğer kompliyansı ve artmış ventilasyon/perfüzyon uyumsuzluğu olarak sayılabilir. Dengesiz havayolu obstrüksiyonu gaz hapsi, hiperinflasyon ve anormal ventilasyon dağılımına neden olur.

Bozulmuş pulmoner vasküler büyüme ve/veya pulmoner damarların azalmış kesitsel alanı nedeniyle birçok hastada pulmoner vasküler direnç artmıştır. Akciğerde az havalanan alanlardaki alveolar hipoksi lokal vazokonstriksiyonu indükler. Yüksek mikrovasküler basınç nedeniyle perivasküler interstisyuma artmış sıvı filtrasyonu olur. Yüksek sağ atriyal basınç nedeniyle pulmoner lenfatik drenaj inhibe olur, bu durum da pulmoner ödemin artmasına sebep olur.

Klinik seyire bakıldığında bu bebekler 2-4 aylık süreçte kademeli iyileşme gösterirler. Pulmoner fonksiyonlar iyileştikçe sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP) ya da yüksek akımlı nazal kanül (HFNC) uygulamasını takiben destek oksijen tedavisine geçebilir ve oda havasında uygun oksijenlenmeyi sağlayana kadar takip edilir.

Ciddi BPD geliştiren olgular uzun süreli ventilatöre bağımlı kalabilirler. Doğumdan sonraki ilk haftalarda oksijen satürasyonunda ciddi değişkenlikler ve ventilatör ayarlarında artışa neden olan aralıklı akut bozulma atakları gösterebilir. Bariz dengesizlik 4-6 hafta sonra yavaşça iyileşir. Ancak bu bebeklerin bazıları 6 ay üzerinde ventilatör ya da oksijen desteği gerektirebilir, pulmoner hipertansiyon ve kor pulmonale geliştirebilir.

BPD tanısı alan olguların yönetiminde semptomlara yönelik günlük bakım önemlidir. **Olası ek hasarları minimalize etmek, büyüme ve iyileşmeyi sağlayan optimal ortamı sağlamak ve BPD'ye eşlik eden komplikasyonları saptamak BPD yönetiminin ana hatlarını oluşturur.**

Solunum bakımı destek temellidir ve ek hasarı önlemeye yönelik olmalıdır

Kesinleşmiş BPD tanısı olan ve mekanik ventilasyon gerektiren bebeklerde ufak tidal hacimler (4-6 ml/kg) ek mekanik hasarı önlemek için tercih edilmelidir. Ancak, kronik ventile edilen doğum ağırlığı <1000 gram bebeklerde havayolu dilatasyonu ve ölü boşluk/tidal hacim oranı artar ve ciddi BPD'si olan bebekler etkili ventilasyonu sürdürebilmek için yüksek tidal hacim (10-12 ml/kg) gerektirebilir (29). Bronkomalasisi olan olgularda havayolunu açık tutmak için uzun süreli yüksek pozitif ekspiryum sonu basıncı (PEEP) gerekebilir. PEEP'i 5-7 cmH_2O tutmak atelektaziyi minimalize eder, pulmoner ödem gelişimini önler. Atelektatik ve kompliyansı kötü akciğerler geçici olarak 8-10 cmH_2O kadar yüksek PEEP gerektirebilir (13). Hafif uzun inspiryum süresi (0.4-0.5 saniye) havayolu obstrüksiyonları olan olgularda tüm akciğerde eşit havalanma sağlar.

Ventilatöre bağımlı bebekler sürekli oksijen monitorizasyonu ve aralıklı kan gazı (pH ve $PaCO_2$) örneklemesi ile takip edilmelidir. **pH 7.3-7.4** ve **$PaCO_2$ 55-65 mmHg** uygun değerlerdir. Ciddi olgularda $PaCO_2$ 70 mmHg'a kadar tolere edilebilir.

Klinik gidiş iyileştikçe ventilatör desteği yavaşça azaltılarak, uygun $PaCO_2$ düzeylerinde ve takipne ya da solunum çabasında artış olmayan olgular CPAP'a ve daha sonra destek oksijen inhalasyonuna alınabilirler.

Aspirasyon trakea ve bronşlara zarar verebilen bir uygulamadır. Bu nedenle gerektikçe aspirasyon yapılmalıdır ve havayolu mukozasını korumak amacıyla aspirasyon kataterinin ucu endotrakeal tüpün ucunu aşmamalıdır.

Uzamış ventilasyon ve tekrarlayan entübasyonlarda edinsel subglottik stenoz ve laringeal hasar gelişebilir. Düzeltilmiş 40-42 postmenstrüel yaşta ventilasyon ihtiyacının devam edeceği öngörülen bebeklerde trakeostomi düşünülmelidir.

Destek oksijen uygun doku oksijenasyonu sağlamak ve alveolar hipoksiden kaçınmak üzere uygulanır. Alveolar hipoksi pulmoner vasküler direnci arttırır ve kor pulmonale gelişimine yol açabilir (30). Hipoksemi BPD'li bebeklerde havayolu direncini de arttırabilir (31). Ancak, oksijen konsantrasyonunda artış retinopati riskini arttırabilir, akciğer inflamasyonunu ya da ödemini alevlendirebilir. Bu nedenle BPD'de oksijen kullanımına hipoksi ve hiperoksi nedeniyle dikkat edilmelidir. Prematüreler için optimal oksijen saturasyon aralığını belirlemek için çalışmalar sürmektedir (32, 33). Kanıta dayalı olarak prematüre bebeklere oksijen saturasyonu hedefi % 90 - % 95 önerilmektedir (34). Terme (≥37 GH) ulaşan ve matür retinal vaskülarizasyonu tamamlayan bebeklerde ise SpO_2 ≥ % 92, pulmoner arter hipertansiyonu varsa ≥ % 95 önerilmektedir (35).

BPD'li bebeklerde beslenme büyümeyi desteklemenin yanında akciğer iyileşmesi ve onarım için gereklidir. Düzeltilmiş postmenstrüel yaşı <37 GH olan bebeklerde tartı alımı 15-20 g/kg/gün, ≥37 GH olan bebeklerde ise 20-30 g/gün hedeflenmelidir (29). Günlük enerji ihtiyaçları 120-150 kcal/kg/gün, protein ihtiyaçları 3.5-4 g/kg/gün'dür. Öncelikle güçlendirilmiş anne sütü önerilmektedir. Orta derecede (140-150 ml/kg/gün) sıvı kısıtlaması, ciddi BPD'de ise 110-120 ml/kg/gün ciddi sıvı kısıtlaması gerekebilir.

Orta derecede sıvı kısıtlamasına rağmen ~3-4 hafta ventilatör desteği ya da PEEP gerektiren olgulara kronik diüretik tedavisi (tiyazid diüretikler, oral) düşünülebilinir. Pulmoner ödem düşündüren akut pulmoner alevlenme durumunda aralıklı ya da tek doz furosemid (1 mg/kg/doz, iv ya da 2 mg/kg/doz, oral) kullanılabilinir. Potansiyel ototoksik ve nefrokalsinoz etkisi nedeniyle furosemidin kronik kullanımından kaçınılmalıdır.

İnhale ya da subkutan beta-2 agonistler (albuterol ya da levalbuterol) havayolu direncini akut olarak düşürür ve kompliyansı arttırır. Taşikardi, hipertansiyon, aritmi yan etkileridir. Rutin ya da kronik inhale beta-2 bronkodilatatör uygulaması önerilmemektedir. Ventilatöre bağımlı ciddi BPD olgularında akut bronkokonstriksiyon ataklarında inhale form uygulanabilir ve eğer klinik iyileşme gözlenirse (SpO_2'de artış ya da $PaCO_2$'de azalma) 48 saatlik döneme kadar uygulanır ve sonra azaltılarak kesilir. Fayda görülmediğinde tedavi derhal kesilmelidir.

Kortikosteroidler gelişmekte olan ya da kesinleşmiş BPD'de inflamasyonu azaltabilir ve akciğer fonksiyonunu iyileştirebilir. Her ne kadar klinik oturmuş BPD'de sistemik kortikosteroidler akciğer mekaniklerini iyileştirmekte ve asiste ventilasyon ihtiyacını azaltmakta olsa da uzun dönemde nörolojik sekel ile ilgili endişeler nedeniyle Amerikan Pediatri Akademisi prematüre bebeklere rutin sistemik kortikosteroid kullanımını kısıtlamıştır (36). Sadece ciddi ve ilerleyici akciğer hasarı gösteren ve oksijen ve ventilatöre bağımlı 2 haftadan büyük bebeklerde sistemik kortikosteroid kullanımı (5-7 gün) düşünülebilinir. Uygulama öncesi aile onamı alınmalıdır. Sistemik kortikosteroide eşlik eden komplikasyonlar infeksiyon bulgularını maskeleme, arteryel hipertansiyon, hiperglisemi, artmış proteoliz, adrenokortikal baskılanma, somatik ve akciğer büyümesinde baskılanma, hipertrofik kardiyomiyopati, gastrointestinal perforasyon ya da kanama olarak sayılabilir (37). Kortikosteroidler ventilatöre bağımlı BPD olgularına nebül yoluyla uygulanabilinir. İnhale steroidler sistemik steroidlere olan ihtiyacı azaltabilirler. Ancak etkinlikleri belirsiz olması nedeniyle rutin kullanımları önerilmemektedir. Mekanik ventilasyonda ve yüksek oksijen ihtiyacı olan ya da reaktif havayolu olan seçilmiş büyük ciddi BPD'li bebeklerde düşünülebilinir (37).

Ciddi BPD olgularında akut pulmoner dekompansasyon atakları olabilir. İnfeksiyon, ciddi reaktif havayolu, pulmoner hava kaçakları, artmış pulmoner ödem, entübe bebekte endotrakeal tüpün uygun yerinde olmaması ya da semptomatik trakeobronkomalasi eşlik eden neden olabilir.

BPD olguları pulmoner hipertansiyon, sistemik hipertansiyon, sol ventrikül hipertrofisi ve nörogelişimsel, görsel ve işitsel bozulma açısından değerlendirilmelidirler.

Eve taburculuk öncesi mültidisipliner bir yaklaşımla, neonatolog ve/veya pediatrik göğüs hastalıkları uzmanı önderliğinde ve hemşire, solunum terapisti, sosyal çalışan, beslenme uzmanı, çocuk yaşam uzmanı, oküpasyonel terapist, fizyoterapist, odyolojistten oluşan bir ekiple kapsamlı bir taburculuk planı yapılmalıdır. Aile bireyleri ve ilgili kişiler kardiyopulmoner resüsitasyon öğrenmelidir.

Stabil oksijen desteği altında ve sık desatürasyon atakları yaşamayan ve oksijen saturasyonu ≥ % 92 - % 95 olan olgular taburcu edilebilir.

Respiratuar sinsisyal virüs (RSV) infeksiyonuna karşı, RSV sezonunda son altı ayda tıbbi tedavi gereksinimi olan iki yaşından küçük BPD olguları palivizumab profilaksisine alınmalıdırlar. İmmünizasyon programına mutlaka uyulmalıdır.

Prematüre bebeklerde BPD riskini önlemek için birçok strateji geliştirilmiştir:

- ✓ Antenatal steroid uygulaması
- ✓ Kısıtlı sıvı uygulaması
- ✓ Solunum desteği gerektiren bebeklerde barotravma veya volotravmayı minimalize edecek koruyucu ventilatör stratejileri
- ✓ Kafein
- ✓ Diğer potansiyel girişimler vitamin A desteği ve geç surfaktan uygulaması olarak sayılabilir

Günümüzde önerilmeyen uygulamalar:

- ✓ Süperoksit dismutaz (güncel verilere göre BPD riskini azaltmıyor)
- ✓ **Rutin** postnatal kortikosteroid uygulaması (bilinen yan etkilerinin potansiyel faydalarına ağır basması nedeniyle)
- ✓ İnhale nitrik oksit

Antenatal kortikosteroid, bir sonraki yedi gün içinde **prematüre doğum riski olan 23-34 GH'nda olan gebelere** neonatal respiratuvar distres sendromu (RDS), intraventriküler kanama ve mortalite riskini azaltmak amacıyla uygulanmaktadır. Çalışmalarda antenatal steroid tedavisinin RDS sıklığını dolayısıyla BPD için risk faktörü olan mekanik ventilasyon ve oksijen ihtiyacını belirgin azalttığı gösterilmiştir. Ancak, antenatal steroid uygulaması, BPD riski olan bebeklerin yaşama sıklığını arttırması nedeniyle BPD sıklığını azaltmamıştır.

Postnatal sistemik kortikosteroidlerin kısa ve uzun dönem (serebral palsi) olumsuz etkileri, özellikle deksametazon için, potansiyel faydalarına ağır basması nedeniyle doğum ağırlığı < 1500 gram olan prematürelere BPD'yi önlemek ya da tedavi etmek üzere rutin kullanımı önerilmemektedir (36). İnhale kortikosteroid uygulaması BPD riskinde olan prematürelere yeterli kanıt olmaması nedeniyle BPD'yi önlemek için önerilmemektedir.

Egzojen surfaktan uygulaması RDS önlemi ve tedavisinde etkili olmakla birlikte riskli popülasyonun yaşama sıklığını arttırması nedeniyle BPD sıklığını azaltmada etkisi olmamıştır.

Yaşamın ilk 10 günlük döneminde postnatal tartı kaybının olmaması pozitif sıvı dengesi olarak tanımlanır ve BPD için predispozan risk faktörü olduğu ileri sürülmüştür (38). Ancak, ekstrasellüler sıvı kompartmanının fizyolojik kontraksiyonu uygun beslenme sağlanamadığında biriken önemli besin açığı riski ile dengelenmelidir (39). Doğum sonrası bu geçiş döneminde hafif negatif sıvı dengesi sağlayacak şekilde (ilk haftada progresif % 10-15 tartı kaybı) sıvı ve sodyum alımı ayarlanmalı, pozitif sıvı dengesinden kaçınılmalıdır. Özellikle < 26 GH'lık prematürelerde ilk hafta aşırı sıvı ve ısı kaybı önlenmelidir. Prematüre bebek için uygun nemi sağlanmış sıcak bir ortamda, yaşamın ilk gününde uygun başlangıç sıvısı intravenöz 80-90 ml/kg önerilmektedir. Sıvı alımı kademeli 10-20 ml/kg/gün'lük artışlarla yaşamın 7. gününde 120-150 ml/kg/gün aşmayacak şekilde ayarlanmalıdır. Yaşamın ilk 24 saatinde sodyum eklenmemeli, iyi bir diürez olana kadar (> 2 ml/kg/saat) ve güncel ağırlık doğum ağırlığının en az % 5 altında olana kadar beklenmelidir (40).

BPD sıklığını azaltmak için optimal mekanik ventilasyon yaklaşımı henüz belirsiz olmakla birlikte günümüzde önerilen koruyucu ventilasyon stratejileri aşağıda özetlenmiştir:

- ✓ Permisif hiperkapninin eşlik ettiği minimal ventilasyon

  $PaCO_2$ 50-55 mmHg akut dönemde (yaşamın ilk 10-14 günü)

- ✓ Hacim hedefli ventilasyon

  4-6 ml/kg düşük tidal hacim

- ✓ Yüksek frekanslı osilatuar ventilasyon

  Uygun gaz alışverişi için ortalama havayolu basıncı > 10-12 cmH_2O ya da 4-6 ml/kg tidal hacimi sağlamak için gerekli tepe inspiryum basıncı >25-28 cmH_2O ise

- ✓ Erken CPAP uygulaması

  Aktif spontan solunumu olan bebeklerin solunum sıkıntısı tedavisinde önerilmektedir

- ✓ Noninvaziv mekanik ventilasyon

Kafein, BPD riskini azaltması nedeniyle doğum ağırlığı ≤ 1250 gram olan bebeklere yaşamın ilk gününden başlanması önerilmektedir.

Yaşamının ilk 24 saatinde mekanik ventilasyon gerektiren doğum ağırlığı <1000 gram bebeklerde vitamin A destek tedavisi düşünülebilinir.

Prematüre bebeklerin BPD'sini önlemede nitrik oksit önerilmemektedir.

BPD'nin kronik seyiri ve mültifaktöryel nedenlerinden dolayı mültidisipliner yaklaşım yaşamın ilk yılı ve ötesinde çok önemlidir. Süt çocukluğunun erken dönemindeki akciğer hasarının etkileri hayat boyu devam edebilir: Akciğer fonksiyonlarında bozulma, üst ve alt solunum yolu hastalıkları ve pulmoner arter hipertansiyon. Özellikle doğum ağırlığı < 1500 gram olan bebekler çok etkilenmektedirler.

Modern dönemde BPD'nin en önemli özelliği alveolar gelişim bozukluğu olmasıdır. Süt çocukluğu ve çocukluk dönemi süresince alveoller büyümeye devam eder (alveolar catch up). Dolayısıyla bebeklerin çoğu normale yakın akciğer fonksiyon ve rezervini yakalayabilir.

Akciğer fonksiyonunu optimize etmek için tekrarlayan akciğer infeksiyonlarının ve beslenmeye bağlı aspirasyonların en aza indirgenmesi ve optimal beslenmenin sağlanması özellikle yaşamın ilk iki yılında büyük önem arz eder.

Tekrarlayan hışıltılı solunum atakları çocukluk ve ergenlik döneminde sıktır, ancak altta yatan patofizyoloji astımdan farklılık gösterir. Spirometri sonucu obstrüktif akciğer hastalığını işaret ederse standart astım yaklaşımı denenebilir. Bronkodilatatörler bu olguların yaklaşık yarısında fayda gösterebilir. İnhale kortikosteroidlere yanıt astım olgularına kıyasla daha azdır.

Ciddi BPD'li olgular eve gönderilmeden önce pulmoner hipertansiyon açısından Doppler ekokardiyografi incelemesine yönlendirilmelidir. Pulmoner hipertansiyon saptanan olgular bu açıdan takibe alınmalıdır.

Trakeobronkomalasi olan olgularda hayatı tehdit eden siyanoz atakları (BPD spell) olabilir. Bu olguların bronkodilatatöre yanıtsızlık, atelektaziye meyil, mekanik ventilasyon ayarlarını düşürmede başarısızlık ya da trakeal ekstübasyonu tolere edememe riski çok yüksektir.

Perinatal bakımda ilerlemelere rağmen BPD'nin güvenli ve etkili bir tedavi şeklinin olmaması nedeniyle özellikle < 28 GH aşırı prematüreliğin getirdiği önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Kök hücre biyolojisi ile ilgili artan bilgiler hasarlanmış organların yenilenmesinde yeni bir ufuk açmıştır.

Özellikle mezenkimal kök hücreler, gelişmekte olan BPD'de (yaşamın 7.-27. günleri arasında oksijene ya da ventilatöre bağımlı aşırı prematüre bebeklerin klinik durumu) çok umut verici hücre tedavisi seçenekleri olabilir. İyi tasarlanmış çalışmaların sonuçları gelecek 5 yılda yeni bir buluş olarak yenidoğan tıbbında mezenkimal kök hücrelerin yerini belirleyecektir (41).

Kaynaklar:

1. Northway WH Jr, Rosan RC, Porter DY. Pulmonary disease following respirator therapy of hyaline-membrane disease. Broncho pulmonary dysplasia. N Engl J Med 1967;276:357-68
2. Trembath A, Laughon MM. Predictors of Bronchopulmonary Dysplasia. Clin Perinatol 2012;39:585-601
3. Coalson JJ, Winter V, deLemos RA. Decreased alveolarization in baboon survivors with bronchopulmonary dysplasia. Am J Respir Crit Care Med 1995;152:640-6
4. Jobe AJ. The new BPD: an arrest of lung development. Pediatr Res 1999;46:641-3
5. Jobe AH, Bancalari E. Bronchopulmonary dysplasia. Am J Respir Crit Care Med 2001;163:1723-9
6. Bhandari A, Bhandari V. Bronchopulmonary dysplasia: an update. Indian J Pediatr 2007;74:73-7
7. Walsh MC, Yao Q, Gettner P, Hale E, Collins M, Hensman A, Everette R, Peters N, Miller N, Muran G, Auten K, Newman N, Rowan G, Grisby C, Arnell K, Miller L, Ball B, McDavid G; National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Impact of a physiologic definition on bronchopulmonary dysplasia rates. Pediatrics 2004;114:1305-11
8. Walsh MC, Szefler S, Davis J, Allen M, Van Marter L, Abman S, Blackmon L, Jobe A. Summary proceedings from the broncho pulmonary dysplasia group. Pediatrics 2006;117:S52-6
9. Mourani PM, Abman SH. Pulmonary vascular disease in bronchopulmonary dysplasia: pulmonary hypertension and beyond. Curr Opin Pediatr 2013;25:329-37
10. Hussain AN, Siddiqui NH, Stoker JT. Pathology of arrested acinar development in postsurfactant bronchopulmonary dysplasia. Hum Pathol 1998:29:710-7
11. Yu HA, Hon KE. Bronchopulmonary dysplasia:A review of current preventive Strategies. J Paediatr Crit Care 2013;9:10-16
12. Bose C, Van Marter LJ, Laughon M, O'Shea TM, Allred EN, Karna P, Ehrenkranz RA, Boggess K, Leviton A; Extremely Low Gestational Age Newborn Study Investigators. Fetal growth restriction and chronic lung disease among infants born before the 28th week of gestation. Pediatrics 2009;124:e450-8
13- Keszler M, Sant'Anna G. Mechanical Ventilation and Bronchopulmonary Dysplasia. Clin Perinatol. 2015;42:781-96
14. Frank L, Sosenko IR. Development of lung antioxidant enzyme system in late gestation: possible implications for the prematurely born infant. J Pediatr 1987;110:9-14
15. Rojas MA, Gonzalez A, Bancalari E, Claure N, Poole C, Silva-Neto G. Changing trends in the epidemiology and pathogenesis of neonatal chronic lung disease. J Pediatr 1995;126:605-10
16. Soraisham AS, Singhal N, McMillan DD, Sauve RS, Lee SK; Canadian Neonatal Network. A multicenter study on the clinical outcome of chorioamnionitis in preterm infants. Am J Obstet Gynecol 2009;200:372.e1-6
17. Yoon BH, Romero R, Jun JK, Park KH, Park JD, Ghezzi F, Kim BI. Amniotic fluid cytokines (interleukin-6, tumor necrosis factor-alpha, interleukin-1 beta, and interleukin-8) and the risk for the development of bronchopulmonary dysplasia. Am J Obstet Gynecol 1997;177:825-30
18. Hartling L, Liang Y, Lacaze-Masmonteil T. Chorioamnionitis as a risk factor for bronchopulmonary dysplasia: a systematic review and meta-analysis. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2012;97:F8-F17
19. Been JV, Rours IG, Kornelisse RF, Jonkers F, de Krijger RR, Zimmermann LJ. Chorioamnionitis alters the response to surfactant in preterm infants. J Pediatr. 2010;156:10-15.e1
20. Viscardi RM, Hasday JD. Role of Ureaplasma species in neonatal chronic lung disease: epidemiologic and experimental evi dence. Pediatr Res 2009;65:84R-90R
21. Lowe J, Watkins WJ, Edwards MO, Spiller OB, Jacqz-Aigrain E, Kotecha SJ, Kotecha S. Association between pulmonary ureaplasma colonization and bronchopulmonary dysplasia in preterm infants: updated systematic review and meta-analysis. Pediatr Infect Dis J 2014;33:697-702
22. Viscardi RM, Othman AA, Hassan HE, Eddington ND, Abebe E, Terrin ML, Kaufman DA, Waites KB. Azithromycin to prevent bronchopulmonary dysplasia in ureaplasma-infected preterm infants: pharmacokinetics, safety, microbial response, and clinical outcomes with a 20-milligram-per-kilogram single intravenous dose. Antimicrob Agents Chemother 2013;57:2127-33
23. Wright CJ, Kirpalani H. Targeting inflammation to prevent bronchopulmonary dysplasia: can new insights be translated into therapies? Pediatrics 2011;128:111-26
24. Merrill JD, Ballard RA, Cnaan A, Hibbs AM, Godinez RI, Godinez MH, Truog WE, Ballard PL. Dysfunction of pulmonary surfactant in chronically ventilated premature infants. Pediatr Res 2004;56:918-26
25. Janér J, Andersson S, Kajantie E, Lassus P. Endostatin concentration in cord plasma predicts the development of bronchopulmonary dysplasia in very low birth weight infants. Pediatrics 2009;123:1142-6
26. Eriksson L, Haglund B, Odlind V, Altman M, Kieler H. Prenatal inflammatory risk factors for development of bronchopulmonary dysplasia. Pediatr Pulmonol 2014;49:665-72
27. Cullen A, Van Marter LJ, Allred EN, Moore M, Parad RB, Sunday ME. Urine bombesin-like peptide elevation precedes clinical evidence of bronchopulmonary dysplasia. Am J Respir Crit Care Med 2002;165:1093-7

28. Laughon M, Allred EN, Bose C, O'Shea TM, Van Marter LJ, Ehrenkranz RA, Leviton A; ELGAN Study Investigators. Patterns of respiratory disease during the first 2 postnatal weeks in extremely premature infants. Pediatrics 2009;123:1124-31
29. Abman SH, Nelin LD. Management of the Infant with Severe Bronchopulmonary Dysplasia. In: The Newborn Lung: Neonatology Questions and Controversies. Bancalari E (ed), second edition, chapter 21, Elsevier Saunders, Philadelphia, 2012 pp 407-425
30. Abman SH, Wolfe RR, Accurso FJ, Koops BL, Bowman CM, Wiggins JW Jr. Pulmonary vascular response to oxygen in infants with severe bronchopulmonary dysplasia. Pediatrics 1985;75:80-4
31. Tay-Uyboco JS, Kwiatkowski K, Cates DB, Kavanagh L, Rigatto H. Hypoxic airway constriction in infants of very low birth weight recovering from moderate to severe bronchopulmonary dysplasia. J Pediatr 1989;115:456-9
32. Askie LM, Brocklehurst P, Darlow BA, Finer N, Schmidt B, Tarnow-Mordi W; NeOProM Collaborative Group. NeOProM: Neonatal Oxygenation Prospective Meta-analysis Collaboration study protocol. BMC Pediatr 2011;11:6
33. Darlow BA, Morley CJ. Oxygen Saturation Targeting and Bronchopulmonary Dysplasia. Clin Perinatol 2015;42:807-23
34. Saugstad OD, Aune D. Optimal oxygenation of extremely low birth weight infants: a meta-analysis and systematic review of the oxygen saturation target studies. Neonatology 2014;105:55-63
35. Allen J, Zwerdling R, Ehrenkranz R, Gaultier C, Geggel R, Greenough A, Kleinman R, Klijanowicz A, Martinez F, Ozdemir A, Panitch HB, Nickerson B, Stein MT, Tomezsko J, Van Der Anker J; American Thoracic Society. Statement on the care of the child with chronic lung disease of infancy and childhood. Am J Respir Crit Care Med 2003;168:356-96
36. Watterberg KL; American Academy of Pediatrics. Committee on Fetus and Newborn. Policy statement--postnatal corticosteroids to prevent or treat bronchopulmonary dysplasia. Pediatrics 2010;126:800-8
37. Bancalari E, Claure N. Strategies for Limiting the Duration of Mecanical Ventilation. In**:** The Newborn Lung: Neonatology Questions and Controversies. Bancalari E (ed), second edition, chapter 21, Elsevier Saunders, Philadelphia, 2012, pp 355-65
38. Oh W, Poindexter BB, Perritt R, Lemons JA, Bauer CR, Ehrenkranz RA, Stoll BJ, Poole K, Wright LL; Neonatal Research Network. Association between fluid intake and weight loss during the first ten days of life and risk of bronchopulmonary dysplasia in extremely low birth weight infants. J Pediatr 2005;147:786-90
39. Poindexter BB, Martin CR. Impact of Nutrition on Bronchopulmonary Dysplasia. Clin Perinatol 2015;42:797-806
40. Hilgendorff A. Chronic Lung Disease. In: Neonatology: Clinical Practice and Procedures. Stevenson DK, Cohen RS, Sunshine P (eds). McGraw-Hill Education, United States of America. 2015, pp 1103-1112
41. Pierro M, Ciarmoli E, Thébaud B. Bronchopulmonary Dysplasia and Chronic Lung Disease: Stem Cell Therapy. Clin Perinatol 2015;42:889-910

Patent Duktus Arteriozus (PDA) Yönetimi

Doç. Dr. Ahmet Yağmur Baş

Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Kliniği, Ankara

Prematüre retinopatisi (ROP) prematüre doğan bebeklerde görülen, etiyolojisi ve patogenezi tam olarak bilinmeyen gelişimsel vasküler proliferatif bir hastalıktır[1]. Günümüzde çok düşük gestasyonel yaş ve doğum ağırlıklı preterm bebeklerin yaşama şanslarının artması prematüre retinopatisini daha sık bir sorun olarak karşımıza çıkmasına neden olmaktadır.

Prematüre retinopatisi sıklılığı ülkelerin gelişmişlik düzeylerine, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin özelliklerine göre değişkenlik göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde ROP ağırlıklı olarak 29 haftanın altında doğan pretermlerin sorunuyken, gelişmekte olan ülkelerde 34 haftaya kadar ağır ROP geliştiği bildirilmektedir[3].

RİSK FAKTÖRLERİ: Özellikle 1000 gr'ın altında ve 29 haftadan erken doğan bebeklerde retinopati sıklığının belirgin olarak arttığı bilinmektedir[2,3]. Oksijen tedavisi ROP gelişiminde etkili olan diğer bir önemli risk faktörüdür. Ancak oksijen almayan bebeklerde de retinopati görüldüğünden hastalığın gelişiminde tek başına etkili faktör olmadığı düşünülmektedir.

Prematüre retinopatisinin gelişiminde diğer risk faktörleri arasında sepsis, kan gazı ölçümlerindeki dalgalanmalar, bir haftadan uzun süren mekanik ventilasyon tedavisi, bronkopulmoner displazi, intraventriküler kanama, prematüre anemisinin tedavisi için erken eritropoetin kullanımı, kan transfüzyonlarının sayısı ve çoğul gebelikler sayılabilir[3]

PATOGENEZ: Prematüre bebeklerde doğum anında retina tam vaskülarize olmayıp, doğumdaki gestasyon haftasına göre genişliği değişen periferik avasküler zon mevcuttur. Vaskülarizasyonun tamamlanması postkonsepsiyonel 48-52. haftaya kadar gecikebilir[1].

Prematüre doğan bebekte intrauterin ortamda başlamış olan retinal vaskülarizasyon herhangi bir hasarlandırıcı etkiyle (hiperoksi, hipotermi, asidoz) duraklar (Faz 1). Retina ise gelişimini sürdürmeye devam eder, fakat vaskülarizasyonu bozulduğu için oksijen ihtiyacı karşılanamaz ve hipoksik hale gelir. Retinanın karşılaştığı hipoksi 2. fazı başlatır. ROP'un bu fazında hipoksinin tetiklemesiyle VEGF, eritropoetin, IGF-I gibi mediyatörlerin düzeylerinde artış olur ve neovaskülarizasyon başlar. Neovaskülarizasyon devam edip, sızıntı ve görme kabına yol açan retina dekolmanına neden olabilir [4].

SINFLANDIRMA: Hastalığın sınıflandırılması ICROP'a (International Classification of Retinopathy of Prematurity) göre yapılmaktadır[1].

1- Yerleşim durumu: Hastalığın yerleşim durumunu belirtmek için retina optik sinirin merkez olduğu 3 bölgeye ayrılmaktadır (zon)

2- Vasküler proliferasyon derecesi (evre) : Hastalık vasküler proliferasyon derecesi dikkate alınarak 5 evreye ayrılmaktadır. Evre 1: Vasküler ve avasküler retinayı birbirinden demarkasyon hattı, evre 2: Sırt (ridge); hacmi olan yüzeyden kabarık yapı, evre 3: Sırta ekstraretinal fibrovasküler proliferasyon başlaması, evre 4: Subtotal retina dekolmanı, evre 5: Total retina dekolmanı.

3- Yayılım derecesi: Retinal yüzey saat kadranına benzer şekilde 30º 'lik sektörlere bölünür. Bu şekilde hastalığın kaç saat kadranı boyunca yayıldığı tespit edilebilir. Retinanın arka kutbunda arteriollerde kıvrımlanmanın artması ve venüllerde dilatasyon olması plus hastalığı olarak tanımlanmaktadır. Plus hastalığının varlığı ROP'un ağırlığın bir göstergesidir[1].

KLİNİK SEYİR: Prematüre retinopatisinin seyri postnatal yaştan ziyade postmenstrüel (PM) yaş ve hastalığın lokalizasyonu ile ilişkilidir. 30–32. PM haftada başlayabileceği gibi tipik olarak PM 34. haftada başlar. Hastalığın seyri değişken olup, zon 1 başlangıçlı, hızlı seyir, plus hastalık ve retina dekolmanı kötü prognoz belirtileridir. Zon 3 başlangıçlı olanlar en iyi prognozu gösterir ve tam iyileşme görülür[5]. İleri evre ROP vakalarında körlük, nistagmus, katarakt, mikrokornea, optik atropi ve fitizis bulbi gelişen bazı komplikasyonlardır[6].

TANI VE TARAMA: Ülkemiz için Amerikan Pediatri Akademisi ve Amerikan Oftalmoloji Akademisi 2006 kriterlerine göre ≤1500 gram veya ≤32 hafta doğan bebekler ve gestasyon yaşı 32 haftadan büyük, doğum ağırlığı 1500–20000 gram olup klinik olarak problemleri olan bebeklerin PM 31. hafta veya takvim yaşı 4 hafta iken ilk fundus muayenelerinin yapılması uygundur[7]. Hastaların 1–3 haftalık aralıklarla izlemi gerekir. Bulgularda kötüleşme saptanırsa muayeneler birkaç günde bir tekrarlanır. Tarama muayeneleri ROP gerileyene kadar veya damarlanma tamamlanıncaya kadar devam eder[7].

TEDAVİ: Durdurucu tedavi, şiddetli ROP geliştiğinde periferik avasküler retinanın ablasyonuna dayanan bir tedavi şeklidir. Kriyoterapi veya lazer fotokoagülasyon (LFK) tedavisi ile yapılır. AntiVEGF tedavi umut verici bir tedavi olup ileri çalışmalara ihtiyaç vardır. Evre 4 ve 5'de vitrektomi planlanır. Prematüre retinopatisinda lazar fotokoagülasyon kriterleri çok merkezli ETROP (Early Treatment for Retinopathy of Prematurity) çalışma grubu tarafından belirlenmiştir [8] (Zon 2: Evre 2 veya 3 ROP ve plus hastalığı, Zon 1: Evre 1 veya 2 ROP ve plus hastalığı, zon 1: Evre 3 ROP, agresif posterior ROP). **Tedavi acilen yapılmalıdır**.

ÖNLEME[1] **:** İyi antenatal bakım, antenatal steroid, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde iyi klinik uygulamalar, enfeksiyon önlemleri, postnatal kilo alımının sağlanması, anne sütü, hastaya verilen oksijen düzeyinin ölçülmesi, takibi ve kontrolü konusunda hemşirelerin ve doktorların bilinçlendirilmesi, ek O2 gereksinimi olan pretermlerde hedef sat: %90-95

Sonuç olarak prematüre retinopatisinin önlenmesi kadar izlemi ve gereken dönemde uygun tedavi girişiminin yapılması önemlidir. Bebeklerin zamanında tedavi edilebilmesi için pediatrist ve göz hekimleri arasında iyi bir iletişim ve işbirliği sağlanması gerekir. Aileler prematüre retinopatisi hakkında doğumdan itibaren bilgilendirilmeli, tanı ve tedavi için onam/rıza formları alınmalı, taburculuk sonrası kontrollerin önemi anlatılmalı ve bu görüşmeler hasta dosyalarında kayıt altına alınmalıdır.

REFERANSLAR

1. Paysse, EA. Retinopathy of Prematurity. In: UpToDate, Garcia-Prats, JA, Saunders RA (Eds),UpToDate, Waltham, MA, 2011.

2. Gilbert C. Retinopathy of prematurity: A global perspective of the epidemics, population of babies at risk and implications for control. Early Hum Dev 2008;84:77-82.

3. Phelps DL. Retinopathy of prematurity. Fanaroff and Martin's Neonatal Perinatal Medicine- Diseases of the Fetus and Newborn, 9th ed. Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC (eds): Missouri Mosby Elsevier, 2011;1764-1769

4. International Committee for the Classification of Retinopathy of Prematurity. The International Classification of Retinopathy of Prematurity revisited. Arch Ophthalmol 2005; 123:991-999.

5. Schaffer DB, Palmer EA, Plotsky DF, et al. Prognostic factors in the natural course of retinopathy of prematurity. The Cryotherapy for Retinopathy of Prematurity Cooperative Group. Ophthalmology 1993; 100:230-237.

6. Ueda N, Ogino N. Angle-losure glaucoma with pupillary block mechanism in cicatricial retinopathy of prematurity. Ophtalmologica. 1988;196:15-18.

7. American Academy of Pediatrics, American Academy of Ophthalmology; American Association for Pediatrics Ophthalmology and Strabismus. Screening examination of premature infants for retinopathy of prematurity. Pediatrics 2006; 117:572-576

8. Phelps DL, ETROP Cooperative Group. The Early Treatment for Retinopathy of Prematurity study: better outcomes, changing strategy. Pediatrics 2004; 114:490-491.

D Vitamininin Kemik Dışı Etkileri

Doç. Dr. Hasan Önal

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Metabolizma Kliniği, İstanbul

Vitamin D eksikliği tüm dünyada önemli bir sağlık problemidir. Günümüzde kadar vitamin D eksikliğinin kemik dışı pek çok hastalık (diyabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar, kanser, nöropsikiyatrik hastalıklar, gebelik komplikasyonları, otoimmun hastalıklar, allerji) riski ilişkilendirilmiştir (1). Bu konuda binlerce makale bulunmaktadır. Mevcut literatürü değerlendirmeden önce d vitamini metabolizması ile ilgili birkaç önemli noktaya değinmek istiyorum.

D vitamini sentezi için en önemli kaynak güneşten gelen ultraviole B (UVB) ışığıdır. İnsan derisinin tüm katmanlarında, özellikle epidermiste 7 dehidrokolesterol (7DHC) bulunur. Cildin yıkanması ile düzeyi azalmaz. UVB ışığı etkisi ile 7DHC, previtamin D ye dönüşür. Uzun süre UVB ile karşılaşan birisinde bronzlaşmadan önce 7DHC solar ürünlere (taşisterol ve lumisterole) dönüşerek vitamin D entoksikasyonundan korunur (2). Benzer şekilde böbrekte sentezlenen 1.25OH vitamin D geri bildirim ile 24 hidroksilaz enzim sistemini aktifleyerek kendi sentezini azaltıp inaktif ürünlerin oluşumunu sağlar (1). D vitamini sentezi cilt pigmentasyonu, güneş kremi kullanımı, mevsim, coğrafik enlem, boylam ve hava kirliliğinden etkilenir (1-3).

Aktif D vitamini (1.25OHD) biyolojik fonksiyonlarının büyük çoğunu vitamin D reseptörü (VDR) aracılığı ile gen okumasını düzenleyerek gerçekleştirir. VDR nükleer bir reseptör olup retionik asid X reseptörü ile kompleks oluşturarak DNA nın spesifik nükleotidlerinde bağlanır. Bu kompleks bazı genleri aktive ederken bazılarını baskılar. Gen okumalarının değişmesi kanser, otoimmun hastalıklar, kardiyovasküler hastalıklar gibi pek çok hastalığın patogenezinde rol oynayan 80 den fazla biyolojik yollağı etkiler (3-5).

VDR aralarında beyin, damar düz kası, prostat, meme, makrofaj, plasenta gibi pek çok doku ve hücrede bulunur. Bugün artık biliniyor ki sadece VDR değil 1.25 OHD sentezinden sorumlu olan 1 alfa hidroksilaz enzimide bu dokularda bulunur (1, 3).

Bugün tahmin edilen 2000 gen doğrudan veya dolaylı olarak 1.25OHD tarafından regüle ederek hücre çoğalmasını inhibe etmek, hücresel olgunlaşmayı artırmak, anjiogenezi inhibe etmek, insülin üretimini uyarmak, apopitozu uyarmak, renin üretimini inhibe etmek ve makrofaj anti bakteriyel etkisini artmak gibi pek çok etkiyi gerçekleştirir (5-7).

Gebelik ve laktasyonda vitamin D metabolizması hızlanır. Serum d vitamini bağlayıcı protein (DBP)düzeyi gebelikte % 46 ile % 103 artar. DBP 1.25OHD den daha çok 25OHD için afinite gösterir. Plasenta 25OHD için geçirgen iken 1.25OHD için değildir. Fetal kord kanındaki 25OHD düzeyi annenin 25OHD düzeyi ile koreledir (8). Fetal böbrek ve plasenta alfa hidroksilaz aktivitesine sahiptir (9). Bu aktivite IGF-1, prolaktin, östrojen, PTHrP ve HPL tarafından bebeğin ihtiyacının göre ayarlanır (10,11). PTHrP gebelik sırasında annenin osteoklastik aktivitesini inhibe ederek kemik erimesine karşı korur. Kalsitoninde gebelikteki kalsiyum dengesinde önemli hormonlardan birisidir (12). PTHrP, kalsitonin ve diğer faktörlerin etkisi ile gebeliğin son 3 ayında doğum sonrası döneme göre serum 1.25OHD düzeyi 2 katına çıkar (8). Aktif d vitamini hedef genler aracılığı ile immuntolerans yaratır ve plasentanın implantasyonunu kolaylaştırır (13). Ratlarda prenatal düşük vitamin D düzeyinin kardiyak gelişimi yavaşlatığı gösterilmiştir (14). Gebelik sırasında vitamin D eksikliği sadece maternal iskeletin korunması, fetal iskelet yapımının şekillenmesini değil aynı zamanda fetal imprintingi etkiler. Böylece yaşamın ileriki dönemlerinde ortaya çıkabilecek hastalıklar için fetal programlama gelişir (15-17).

Vitamin D ve kanserler

Yüksek doz vitamin D takviyesinin kanseri önleme veya tedavisindeki yer ile ilgili günümüzdeki veriler yetersizdir.

1930-1940 yıllarda ultraviole B ile bağlantılı olarak yüksek enlemlerde yaşayanlarda kanser riskinin yüksek olduğu gözlendi (18, 19). Bugün D vitamini ve analoglarının, hücre çoğalmasını azalttığı çok sayıda geni aktive ederken bazı genleride etkisizleştirirerek bu etkiyi sağladığı gösterilmiştir (20). Hayvan çalışmalarında VDR eksikliği meme ve intestinal prekanseröz lezyonlara eğilim yarattığı görülmüştür (21).

İnsandaki gözlemsel çalışmalar (kesitsel ve özellikle uzun süreli prospektif çalışmalar) nerdeyse tüm kanser türlerinde düşük vitamin D düzeyi ve kanser riski ilişkisi gösterilmiştir (22, 23). Bu çalışmalar tekrar analiz ettiğinde düşük vitamin D düzeyi ile kalın bağırsak kanseri arasında anlamlı güçlü bir ilişki tanımlamıştır (24). Bu sonuç dokuz olgu-kontrol çalışmasının meta analizi ile desteklemiştir (25). Bir büyük çalışmada (2496 olgu) serum 25OHD düzeyi 10-20 ng/ml olan olgularda, serum düzeyi 20-30 ng/ml olan olgular karşılaştırıldığında kolorektal kanser insidansının yüksek olduğu gösterilmiş. Serum 25OHD konsantrasyonunda'ki her 4 ng/ml lik artış kolorektal kanser riskini % 6 azaltmaktadır (26). Bu sonuçların aksine bir prospektif vaka-kontrol çalışmasında vitamin D düzeyi ile kolon / kolorektal kanser arasında anlamlı bir ilişki gösterilememiştir (27).

Bir çalışmada yüksek vitamin D düzeyinin (>26 ng/ml) pankreas kanseri riskinin 3 kat artırdığı olduğu gösterilmiştir (28).

Vitamin D ve meme kanseri ilişkisi ile ilgili çalışmalar uyumsuz sonuçlar göstermektedir. Menapozdaki kadınlarda yapılmış prospektif çalışmaların meta analizi serum 25OHD konsantrasyonu azaldıkça meme kanseri riskinin arttığı gösterilmiş. Ancak 35 ng/ml üzerindeki d vitamini düzeylerinde risk değişmemektedir. Premenapozal kadınlarda d vitamini eksikliği kanser ilişkisi kurulamamıştır (29).

Serum 25OHD düzeyi ve prostat kanseri insidansı arasındaki ilişki değişkenlik gösterir. Yüksek 25OHD düzeyinin agresif prostat kanseri riskini hem artırdığı (30) hem de azaltığı (31) yönünde çalışmalar mevcuttur.

Vitamin D takviyesi ve kanser riski ilişkisi tutarsızdır (25). Kadınlarda yapılan bir çalışma da Vitamin D3 (400 ünite/gün) ve kalsiyum (1000 mg/gün) tedavisinin kolorektal kanser insidansını etkilemediği gösterilmiş (32). Bununla birlikte daha küçük bir çalışmada vitamin D3(1100 ünite/gün) ve kalsiyum (1400 ile 1500 mg/gün) takviyesi kanser riskini anlamlı azaldığı bulunmuş (33). Ancak bu çalışmada olgu sayısı yeterli olmayıp ve kalsiyumun tek başına verilmeside neredeyse aynı sonuca neden olmuştur. On sekiz çalışmanın metaanalizinde toplum içinde yaşayan yaşlı kadınlarda vitamin D takviyesinin kanser insidansına herhangi bir faydalı etkisi bulunmadığı gösterilmiştir (34).

Vitamin D nin kalp-damar hastalıkları üzerine etkisi

Gözlemsel çalışmalar (35) düşük vitamin D ve hipertansiyon/kardiyovasküler olaylar arasında bir ilişki olduğunu gösterirken randomize çalışmalarda (36) vitamin D kullanımının herhangi bir faydası gösterilememiştir.

Hipertansiyon

Kan basıncı ırksal ve jeografik farklılıklar gösterir. Hipertansiyon riski güney küreden kuzey küreye doğru artar. Bu durum güneş ışığının etkisi ile açıklanmış (37). Hayvan çalışmaları aktif D vitaminin, renin-anjiotensin sistemini regüle ettiğini göstermiştir (38). VDR nakavt veya 1 alfa hidroksilaz geni eksik ratlarda yüksek renin hipertansiyon ve kardiak hipertrofi tespit edilmiştir. İlaveten endotel ve dama düz kas hücrelerinin 1.25 OHD karşılaşmasına cevap verdiği görülmüştür. İnvivo olarak bu cevabın trombogenezi azaltığı, fibrinolizi artırdığı gösterilmiştir (39).

Gözlemsel çalışmalar ön klinik veriler ile uyumludur. Normotensif ve hipertansif bireylerde 25OHD vitamin düzeyi ile kan basıncı arasında zıt yönde bir ilişki vardır. Bununla birlikte vitamin D ile hipertansiyon arasındaki bağlantı vücut kitle indeksi ile negatif ilişkileri nedeni ile karışık hale gelir. Vücut kitle indeksi hipertansiyon için önemli bir risk faktörüdür. 2015 yılında 46 adet çalışmanın meta analizinde d vitamini takviyesinin sistolik veya diastolik kan basıncına etkisi gösterilememiştir (40). Bir başka çalışmanın alt grup analizlerinde bazal kan basıncı, bazal 25OHD düzeyi, vitamin D takviyesinin dozu, diyabet varlığı gibi faktörlerin sonucu etkilemediği gösterilmiştir. Yaklaşık % 50 inde hipertansiyon olan 283 siyah erişkinde vitamin D takviyesi ile sistolik kan basıncında anlamlı bir azalma (Her 1000 ünite /gün kolekalsiferole 1.4 mmHg azalma) görülmüş, diastolik kan basıncı değişmemiştir (41).

Özetle kan basıncı üzerinde vitamin D nin klinik faydası görülmemektedir. Yanlızca bellirli alt gruplarda belki faydalı olabilir.

Kardiyovasküler olaylar

Ondokuz prospektif çalışmanın (65,994 olgu) meta analizinde ortalama 25OHD (8 ile 24 ng/ml) düzeyi ile kardiyovasküler hastalık riski arasında zıt yönde bir ilişki olduğu görülmüştür (42).

Framingham çalışması incelendiğinde 25OHD düzeyi 15 ng/ml nin altındaki bireylerde 15 ng/ml üzerindeki bireylere göre ilk kardiyovasküler olay 5.4 yıl fark ile ortaya çıktığı görülmüş, kalp-damar hastalığını önlemek için serum 25OHD düzeyinin 30 ng/ml nin üzerinde tutulması önerilmiştir (43).

NHANES 2001 ile 2004 yılları arasındaki verilerde koraner kalp hastalığı (anjina, miyokard infarktüsü) 25OHD düzeyi <20 ng/ml olanlarda, 25OHD düzeyi ≥30 ng/ml olanlara göre daha yaygın olduğu tespit edilmiştir. Diğer risk faktörleri hesaba katıldığında sonucun değişmediği ifade edilmektedir (44, 45).

Sistemik makale ve meta analizler, vitamin D takviyesinin kardiyovasküler olaylar ve risk faktörlerini (lipid, glukoz, kan basıncı) etkilemediğini söylemektedir.

Vitamin D ve Kas güçsüzlüğü

Gözlemsel çalışmalar düşük vitamin D düzeyi ile kas güçsüzlüğü arasında bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir. Bununla birlikte randomize çalışmalarda vitamin D takviyesi ile kas güçsüzlüğünün giderilmesi arasında sebep-sonuç ilişkisi kurulamamıştır. Ayrıca kas fonksiyonu için ideal 25 OH vitamin D konsantrasyonunun ne olması gerektiği bilinmemektedir. Serum 25 OH D düzeyi 10 veya 20 ng/ml altında olan hastalarda d vitamini takviyesi kas gücü üzerinde olumlu etkisi olur.

Kas Vitamin D reseptör (VDR) null ratlarda immatür kas gen ve proteinlerinde anormallik olduğu gösterilmiştir (39). İlaveten VDR null ratlarda çizgili kas liflerinin küçük olduğu görülmüştür. Kök veya öncül kas hücrelerinde VDR gösterilirken erişkin kas hücrelerinde bulunamamıştır (46). D vitaminine dirençli rahitis tip 1 hastalarından görülen kas güçsüzlüğü aktif D vitamini tedavisi ile düzelir (39).Gözlemsel çalışmalar serum vitamin D düzeyi 10 ng/ml nin altında iken kas gücünün belirgin azaldığı buna karşın 20 ng/ml nin üzerinde normalleştiği göstermiştir (47, 48).

Literatürdeki 29 çalışmanın meta analizinde vitamin D takviyesi kalsiyum ile birlikte veya yalnız kullanımında global kas güçsüzlüğünde küçük ancak anlamlı bir düzelme yaptığı görülmüştür (49).

Birkaç meta analiz çalışmasında bazal vitamin D düzeyi belirgin düşük olan gruplarda vitamin D takviyesi ile düşme riskinin % 20 azaldığı gösterilmiştir. Takviye dozu olarak 700-1000 IU yeterli olmuştur (50, 51). D vitaminin düşme üzerine pozitif etkisinin toplum içinde yaşayan erişkinlerde olmadığı, daha çok toplum dışı yaşayan yaşlılarda görüldüğü ifade edilmiştir (52). Bir diğer çalışmada egzersizin düşmede vitamin D takviyesinden daha etkili olduğu gösterilmiştir. Aslında yaşlı insanlarda egzersiz, vitamin D ve kalsiyum alımının kapsayan çoklu yaklaşımlar daha avantajlı gibi gözükmektedir (53).

Vitamin D nin immun sistem üzerine etkisi

Vitamin D immun sistemin neredeyse tüm hücreleri üzerinde etkisi vardır. Dentritik hücre, makrofaj, T ve B hücreleri üzerinde VDR mevcuttur. Böylece VDR üzerinden doğal ve edinilmiş immun sistem (mast hücreleri dahil) modüle edilir. Bununla birlikte normal veya normale yakın 25OHD düzeyine sahip sağlıklı erişkinlerde vitamin D takviyesi üst solunum yolu infeksiyonu insidansını azaltığı gösterilmemiş. Azalmış vitamin D düzeyi ile otoimmun hastalıklar veya infeksiyon arasındaki ilişki açık değildir.

Vitamin D nin aktif formu 1,25OHD dentritik hücre matürasyon inhibitörü olup edinilmiş immun sistem aktivasyonunu azaltan bir immun modülatördür. Bu nedenle vitamin D eksikliği teorik olarak otoimmun hastalık riskini artırmalıdır (54).

İnsanda yapılan gözlemsel çalışmalar vitamin D eksikliği ile tip 1 diabetes, multipl skleroz ve inflamatuar bağırsak hastalıkları arasındaki ilişki olduğunu göstermiştir.

ABD de askeri personel üzerinde yapılan büyük vaka-kontrol çalışmasında serum 25OHD düzeyi 20 ng/ml altında sonradan multipl skleroz gelişme riskinin 2 kat artmış (55).

Gözlemsel çalışmalara karşın otoimmun hastalıkları önlediğine dair randomize vitamin D takviye çalışması yoktur.

Vitamin D ve alerjik hastalıklar ile ilişkili raporlar da tutarsızdır. Vitamin D eksikliğinin astım, ekzema gibi alerjik hastalıkların sıklığının artması ile ilişkisi bildirilmiştir (56). Bir randomize çalışmada ortalama 19 ng/ml 25OHD düzeyine sahip astımla hastalarda vitamin D takviyesi kortikosteroid cevapsızlığını düzeltmemiş, tedavi başarsızlığını azaltmamıştır. Buna karşın 24 hafta sonra vitamin D takviyesi almış hastalarda FEV1 anlamlı olarak daha iyi di (57).

Vitamin D edinilmiş immun sistem aktivitesini azaltırken, doğal immun sistemi (monosit ve makrofaj) aktive eder. Hücre içi bakterilere karşı doğal savunma ürünlerinin üretimini çoğaltırlar. Bu nedenle vitamin D eksikliğinin tarihi infeksiyonlarla ilişkisi kaçınılmazdır. Örneğin tüberküloz hastalarının tedavisinde güneş ışığının kullanılması antibiotik öncesi dönemde vardır (58). Küçük ölçekte bir çalışmada vitamin D takviyesinin tüberküloz hastalarında balgamın basilden temizlenmesini hızlandırdığı gösterilmiştir (59). Ancak vitamin D kullanımı ile plasebo karşılaştırılmasının yapıldığı bir diğer çalışmada klinik üzerine herhangi bir olumlu etkisi bulunamamıştır (60). Böylece günümüzde vitamin D nin tüberküloz önleme veya tedavisindeki yeri ile ilgili veriler yetersizdir.

Vitamin D kullanımı kronik obstruktif akciğer hastalığı olan hastaların çoğunda hastalığın alevlenmelerini azaltmaz. Plasebo ile karşılaştırılınca yüksek doz vitamin D kullanımı (12 ay boyunca her ay 100 bin) sadece başlangıç 25OHD düzeyi 10 ng/ml nin altındaki olgularda etkili idi (61). Bir diğer çalışmada vitamin D eksikliği bulunan çocuklarda vitamin D kullanımı ile pnömoni riskinin azaltılamadığı ifade edilmiştir (62).

Bir diğer hipotez viral infeksiyonların yaygın olduğu mevsimlerde vitamin D düzeyinin düşük olması ile ilgilidir. Ancak yine viral infeksiyon ile vitamin D arasında herhangi bir sebep sonuç ilişkisi kurulamamıştır (63).

Örneğin 2000 ünite vitamin D3 veya plasebo 162 erişkine kış mevsimi içinde 12 hafta verildiğinde her iki grup arasında üst solunum yolu infeksiyonu açısından herhangi bir fark gösterilememiştir (64). Bir başka çalışmada 322 erişkine 18 ay için (ortalama 25OHD düzeyi 29 ng/ml) yüksek doz (100 bin Unite/ay) vitamin D plasebo ile randomize edilerek verilmiş. Ancak üst solunum yolu infeksiyonu sayısı açısından herhangi bir fark elde edilmemiştir (65). Sadece bir çalışmada vitamin D ile zenginleştirilmiş sütleri (300 Ü/L) içenlerin üst solunum yolu infeksiyonuna yakalanma riskinin azaldığı gösterilmiştir (66).

Kan şekeri regülasyonu üzerine etkisi

Gözlemse çalı**şmalar; olgu-kontrol çalışmalar ile** erken infantil dönemde vitamin D takviyesinin tip 1 diyabet sıklığının % 30 azaltığını ileri sür**ül**müştür (67, 68). Bununla birlikte randomize çalışmaların hiç birinde vitamin D takviyesinin tip 1 diyabet sıklığınını azaltt**ığı gösterilememiştir.**

Serum 25OHD düzeylerindeki değişkenlik genetik faktörlere bağlanmıştır. Bir olgu-kontrol çalışmasında 720 tip 1 diyabet çocuk 2610 aynı yaşta diyabeti olmayan çocukla eşleştirilerek karşılaştırıldığında tip 1 diyabet ile vitamin D genetik polimofizim arasında ilişki olduğu saptanmıştır (69).

Tip 2 diyabet ve obez bireylerde vitamin D düzeyi genelde düşük bulunmaktadır. Ancak tip2 diyabet ile serum D vitamini arasında sebep sonuç ilişkisi bilinmemektedir. Neredeyse tüm insan çalışmalarında obezite de serum 25OHD düzeyi düşük bulunmuştur (70).

Birkaç kesitsel ve prospektif çalışmada d vitamini eksikliğinin tip 2 diyabetteki metabolik sendromun bir parçası olabileceğini ileri sürmüştür (71, 72). Literatürdeki 21 prospektif çalışmanın meta analizinde tip 2 diyabet riski ve serum 25OHD düzeyi arasında zıt yönde bir ilişki olduğu gösterilmiştir (73).

Bununla birlikte mevcut müdahalleli çalışmalar olumsuz ya da sınırlı faydalı etkiler göstermiştir. Sekiz çalışmanın meta analizinde vitamin D takviyesinin glisemi veya diyabet insidansına herhangi bir etkisi bulunamamıştır (74).

Bununla birlikte daha küçük ölçekteki bir çalışmada Yeni Zelandada yaşayan ciddi D vitamini eksikliği bulunan asyalılarda 6 ay vitamin D takviyesi yapıldığında insülin duyarlılığında orta derecede düzelme olduğu bildirilmiştir (75).

Vitamin D nin nöropsikiyatrik etkileri

Vitamin d reseptörü ve 1 alfa hidroksilaz enzimi insan beyin hücrelerinde vardır (76). Vitamin d nöral proliferasyon, farklılaşmayı, migrasyonu ve apopitozu etkiler (77, 78). Beyin gelişimi için önemli bir rol oynuyor olabilir. İlaveten prenatal vitamin D eksikliğinin nöropsikiyatrik hastalık, örneğin şizofreni riskini artırabileceği ileri sürülmüştür (79). Depresyon veya Alzheimer hastalığında serum 25OHD düzeyi sıklıkla düşüktür (80). Gözlemsel meta analiz çalışmaları azalmış mental durum puanı ile vitamin D eksikliği arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir (81).

Altı tane çalışmanın meta analizinde depresyondaki erişkinlerde vitamin D takviyesi (1500-7000 IU) plasebo ile karşılaştırıldığında depresyon semptomları üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı görülmüştür (82).

Sonuç olarak çalışmalardaki heterojenite nedeni ile vitamin D nin nöropsikiyatrik hastalıklar üzerindeki etkisi tam olarak belli değildir.

Gebelik üzerindeki etkileri

Büyük uzun süreli prospektif çalışmada (Avon çalışması) annelerin (n=3960) serum 25OHD düzeyi ile çocukların kemik DXA ölçümleri değerlendirilmiş. Yeterli 25 OHD düzeyi olarak 25 ng/ml kabul edilmiş. Annelerin % 67 inde serum 25OHD düzeyi normal, % 28 inde yetersiz, % 6 sında eksik idi. Anne gebelik 25 OHD düzeyi ile çocukların Dexa düzeyi arasında herhangi bir ilişki kurulamamıştır (83).

Literatürdeki 31 çalışmanın meta analizinde yetersiz serum 25OHD düzeyleri gastasyonel diyabet, preeklamsi ve sga doğum yüksek riski ile ilişkili bulunmuştur (84). Buna karşın 2015 yılında 13 çalışmayı kapsayam bir meta analizde vitamin D takviyesi ile kontrol grubu ile karşılaştırıldığında yüksek serum 25OHD düzeyinin, sga doğum, preterm doğum preeklamsi, gestasyonel diyabet insidansını etkilemediği görülmüştür. Bu konuda daha çok araştırmaya ihtiyaç vardır (85).

Ciddi ve uzun süreli vitamin D eksikliği gebe kadında osteomalazi, sefalopelvik orantısızlık ve sezeryan gerekliliği oluşturabilir. Vitamin D takviye zamanı ile ilgili birkaç veri vardır. Ciddi vitamin D eksikliği bulunan gebe kadınlarda yüksek doz vitamin D takviyesinin etkinliği ve güvenliği çeşitli çalışmalar ile kanıtlanmalıdır. Bir çalışmada gebeliğin 12 ile 16.haftalarında 192 gebe arap kadına (ortalama 8.2 ng/ml 25OHD düzeyine sahip) 400, 2000, 4000 ünite D vitamini takiveyesi yapılmış. Ortalama serum 25 OHD düzeyi 32 ng/ml'ye ulaşmış. Bütün dozlar güvenli, yüksek doz çok etkili bulunmuş. Yenidoğanlar doğum ağırlığı, uzunluk, baş çevresi ve gebelik haftası açısından gruplar arasında herhangi bir fark göstermemişlerdir (86).

Mortalite üzerine etkisi

Tüm çalışmalarda değil ise de bazı epidemiyolojik çalışmalarda düşük 25OHD düzeyi (<10 ng/ml) yüksek mortalite ile ilişkili bulunmuştur (87-89). Bazı çalışmalarda çok düşük serum 25OHD düzeyi (< 20 ng/ml) ve yüksek serum 25OHD düzeyide (>30 ile 50 ng/ml) mortaliteyi artırdığı ileri sürülmüştür (88, 90).

NHANES verileri kullanılan prospektif bir çalışmada serum 25OHD düzeyi ile kardiyovasküler mortalite arasında zıt yönde bir ilişki bulunmuştur (91). Bir diğer çalışmada ise 25OHD düzeyi ile tüm kanser mortalitesi arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır (92). Buna karşın serum 25 OHD düzeyi ile akciğer kanser mortalitesi arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı, kolorektal kanserde zıt yönde ancak istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulunmuştur (93, 94). Buna karşın 25 çalışmanın meta analizinde tanı zamanı yüksek serum 25OHD düzeyine sahip olmanın kanser mortalitesini azaltığı gösterilmiştir (95).

Sonuç

Büyük epidemiyolojik veriler gösteriyorki serum 25 OHD düzeyi <20 ng/ml olduğu zaman kanser, infeksiyon, otoimmun ve kardiyovasküler hastalıklar riski artmaktadır. Düzey 20 ng/ml nin üzerine çıktığında risk azalmaktadır. Bununla birlikte vitamin D takviyesinin riski azalttığına dair randomize çalışmalar yetersizdir. İlaveten iskelet dışı etkisi için optimal serum 25OHD düzeyinin ne olması gerektiğine dair bilgiler netleşmemiştir. Vitamin D nin iskelet dışı etkileri ile ilgili veriler tutarsız, net değil, nedensellikte uzak ve yeterisizdir. Bu nedenle ne kadar alınması gerektiğine dair veride oluşturulamamıştır.

Kaynaklar

1. Holick MF. Vitamin D: extraskeletal health. Rheum Dis Clin North Am. 2012; 38(1):141–160.
2. Holick MF, MacLaughlin JA, Clark MB, et al. Photosynthesis of previtamin D3 in human skin and the physiologic consequences. Science. 1980; 210(4466):203–205.
3. Holick MF. Vitamin D deficiency. N Engl J Med. 2007; 357(3):266–281.
4. Hossein-nezhad A, Holick MF. Optimize dietary intake of vitamin D: an epigenetic perspective.Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2012; 15(6):567–579.
5. Hossein-nezhad A, Spira A, Holick MF. Influence of vitamin D status and vitamin D3 supplementation on genome wide expression of white blood cells: a randomized double-blind clinical trial. PLoS One. 2013; 8(3):e58725.
6. Cui X, Pelekanos M, Liu PY, Burne TH, McGrath JJ, Eyles DW. The vitamin D receptor in dopamine neurons; its presence in human substantia nigra and its ontogenesis in rat midbrain. Neuroscience. 2013; 236:77–87.
7. Gonzalez-Parra E, Rojas-Rivera J, Tunon J, Praga M, Ortiz A, Egido J. Vitamin D receptor activation and cardiovascular disease. Nephrol Dial Transplant. 2012; 27(suppl 4):v17–iv21.
8. Shin JS, Choi MY, Longtine MS, Nelson DM. Vitamin D effects on pregnancy and the placenta. Placenta. 2010; 31(12):1027–1034.
9. Adams JS, Hewison M. Extrarenal expression of the 25-hydroxyvitamin D-1-hydroxylase. Arch Biochem Biophys. 2012; 523(1):95–102.
10. Zella LA, Shevde NK, Hollis BW, Cooke NE, Pike JW. Vitamin D-binding protein influences total circulating levels of 1,25-dihydroxyvitamin D3 but does not directly modulate the bioactive levels of the hormone in vivo. Endocrinology. 2008; 149(7):3656–3667.
11. Liu NQ, Hewison M. Vitamin D, the placenta and pregnancy. Arch Biochem Biophys. 2012; 523(1):37–47.
12. Kovacs CS, Kronenberg HM. Maternal-fetal calcium and bone metabolism during pregnancy, puerperium, and lactation. Endocr Rev. 1997; 18(6):832–872.
13. Evans KN, Bulmer JN, Kilby MD, Hewison M. Vitamin D and placental-decidual function. J Soc Gynecol Investig. 2004; 11(5):263–271.
14. Morris GS, Zhou Q, Hegsted M, Keenan MJ. Maternal consumption of a low vitamin D diet retards metabolic and contractile development in the neonatal rat heart. J Mol Cell Cardiol. 1995; 27(6):1245–1250.
15. Lapillonne A. Vitamin D deficiency during pregnancy may impair maternal and fetal outcomes. Med Hypotheses. 2010; 74(1):71–75.
16. Holick MF. The D-lightful vitamin D for child health. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2012; 36 suppl(1):9S–19S.
17. Ross AC, Manson JE, Abrams SA, et al. The 2011 report on dietary reference intakes for calcium and vitamin D from the Institute of Medicine: what clinicians need to know. J Clin Endocrinol Metab. 2011; 96(1):53–58.
18. Apperly FL. The relation of solar radiation to cancer mortality in North America. Cancer Res 1941; 1:1991.
19. Garland CF, Comstock GW, Garland FC, et al. Serum 25-hydroxyvitamin D and colon cancer: eight-year prospective study. Lancet 1989; 2:1176.
20. Bouillon R, Eelen G, Verlinden L, et al. Vitamin D and cancer. J Steroid Biochem Mol Biol 2006; 102:156.
21. Welsh J. Vitamin D and breast cancer: insights from animal models. Am J Clin Nutr 2004; 80:1721S.
22. Giovannucci E. The epidemiology of vitamin D and cancer incidence and mortality: a review (United States). Cancer Causes Control 2005; 16:83.
23. Feskanich D, Ma J, Fuchs CS, et al. Plasma vitamin D metabolites and risk of colorectal cancer in women. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2004; 13:1502.
24. IARC. Vitamin D and Cancer. IARC Working Group Reports Vol.5, International Agency for research on Cancer, Lyon. November 2008.
25. Chung M, Lee J, Terasawa T, et al. Vitamin D with or without calcium supplementation for prevention of cancer and fractures: an updated meta-analysis for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med 2011; 155:827.
26. Jenab M, Bueno-de-Mesquita HB, Ferrari P, et al. Association between pre-diagnostic circulating vitamin D concentration and risk of colorectal cancer in European populations:a nested case-control study. BMJ 2010; 340:b5500.

27. Weinstein SJ, Yu K, Horst RL, et al. Serum 25-hydroxyvitamin D and risks of colon and rectal cancer in Finnish men. Am J Epidemiol 2011; 173:499.
28. Stolzenberg-Solomon RZ, Vieth R, Azad A, et al. A prospective nested case-control study of vitamin D status and pancreatic cancer risk in male smokers. Cancer Res 2006; 66:10213.
29. Bauer SR, Hankinson SE, Bertone-Johnson ER, Ding EL. Plasma vitamin D levels, menopause, and risk of breast cancer: dose-response meta-analysis of prospective studies. Medicine (Baltimore) 2013; 92:123.
30. Bouillon R, Van Schoor NM, Gielen E, et al. Optimal vitamin D status: a critical analysis on the basis of evidence-based medicine. J Clin Endocrinol Metab 2013; 98:E1283.
31. Ahn J, Peters U, Albanes D, et al. Serum vitamin D concentration and prostate cancer risk: a nested case-control study. J Natl Cancer Inst 2008; 100:796.
32. Wactawski-Wende J, Kotchen JM, Anderson GL, et al. Calcium plus vitamin D supplementation and the risk of colorectal cancer. N Engl J Med 2006; 354:684.
33. Lappe JM, Travers-Gustafson D, Davies KM, et al. Vitamin D and calcium supplementation reduces cancer risk: results of a randomized trial. Am J Clin Nutr 2007; 85:1586.
34. Bjelakovic G, Gluud LL, Nikolova D, et al. Vitamin D supplementation for prevention of cancer in adults. Cochrane Database Syst Rev 2014; 6:CD007469.
35. Theodoratou E, Tzoulaki I, Zgaga L, Ioannidis JP. Vitamin D and multiple health outcomes: umbrella review of systematic reviews and meta-analyses of observational studies and randomised trials. BMJ 2014; 348:g2035.
36. Robinson-Cohen C, Hoofnagle AN, Ix JH, et al. Racial differences in the association of serum 25-hydroxyvitamin D concentration with coronary heart disease events. JAMA 2013; 310:179.
37. Rostand SG. Ultraviolet light may contribute to geographic and racial blood pressure differences. Hypertension 1997; 30:150.
38. Li YC, Kong J, Wei M, et al. 1,25-Dihydroxyvitamin D(3) is a negative endocrine regulator of the renin-angiotensin system. J Clin Invest 2002; 110:229.
39. Bouillon R, Carmeliet G, Verlinden L, et al. Vitamin D and human health: lessons from vitamin D receptor null mice. Endocr Rev 2008; 29:726.
40. Beveridge LA, Struthers AD, Khan F, et al. Effect of Vitamin D Supplementation on Blood Pressure: A Systematic Review and Meta-analysis Incorporating Individual Patient Data. JAMA Intern Med 2015; 175:745.
41. Forman JP, Scott JB, Ng K, et al. Effect of vitamin D supplementation on blood pressure in blacks. Hypertension 2013; 61:779.
42. Wang L, Song Y, Manson JE, et al. Circulating 25-hydroxy-vitamin D and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis of prospective studies. Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2012; 5:819.
43. Wang TJ, Pencina MJ, Booth SL, et al. Vitamin D deficiency and risk of cardiovascular disease. Circulation 2008; 117:503.
44. Kim DH, Sabour S, Sagar UN, et al. Prevalence of hypovitaminosis D in cardiovascular diseases (from the National Health and Nutrition Examination Survey 2001 to 2004). Am J Cardiol 2008; 102:1540.
45. Kendrick J, Targher G, Smits G, Chonchol M. 25-Hydroxyvitamin D deficiency is independently associated with cardiovascular disease in the Third National Health and Nutrition Examination Survey. Atherosclerosis 2009; 205:255.
46. Wang Y, DeLuca HF. Is the vitamin d receptor found in muscle? Endocrinology 2011; 152:354.
47. Bischoff-Ferrari HA, Dietrich T, Orav EJ, et al. Higher 25-hydroxyvitamin D concentrations are associated with better lower-extremity function in both active and inactive persons aged > or =60 y. Am J Clin Nutr 2004; 80:752.
48. Wicherts IS, van Schoor NM, Boeke AJ, et al. Vitamin D status predicts physical performance and its decline in older persons. J Clin Endocrinol Metab 2007; 92:2058.
49. Beaudart C, Buckinx F, Rabenda V, et al. The effects of vitamin D on skeletal muscle strength, muscle mass, and muscle power: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Clin Endocrinol Metab 2014; 99:4336.
50. Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Willett WC, et al. Effect of Vitamin D on falls: a meta-analysis. JAMA 2004; 291:1999.
51. Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Staehelin HB, et al. Fall prevention with supplemental and active forms of vitamin D: a meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ 2009; 339:b3692.
52. Kärkkäinen MK, Tuppurainen M, Salovaara K, et al. Does daily vitamin D 800 IU and calcium 1000 mg supplementation decrease the risk of falling in ambulatory women aged 65-71 years? A 3-year randomized population-based trial (OSTPRE-FPS). Maturitas 2010; 65:359.
53. Logghe IH, Zeeuwe PE, Verhagen AP, et al. Lack of effect of Tai Chi Chuan in preventing falls in elderly people living at home: a randomized clinical trial. J Am Geriatr Soc 2009; 57:70.
54. Ponsonby AL, McMichael A, van der Mei I. Ultraviolet radiation and autoimmune disease: insights from epidemiological research. Toxicology 2002; 181-182:71.
55. Munger KL, Levin LI, Hollis BW, et al. Serum 25-hydroxyvitamin D levels and risk of multiple sclerosis. JAMA 2006; 296:2832.
56. Lange NE, Litonjua A, Hawrylowicz CM, Weiss S. Vitamin D, the immune system and asthma. Expert Rev Clin Immunol 2009; 5:693.
57. Castro M, King TS, Kunselman SJ, et al. Effect of vitamin D3 on asthma treatment failures in adults with symptomatic asthma and lower vitamin D levels: the VIDA randomized clinical trial. JAMA 2014; 311:2083.

58. Nnoaham KE, Clarke A. Low serum vitamin D levels and tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. Int J Epidemiol 2008; 37:113.
59. Nursyam EW, Amin Z, Rumende CM. The effect of vitamin D as supplementary treatment in patients with moderately advanced pulmonary tuberculous lesion. Acta Med Indones 2006; 38:3.
60. Wejse C, Gomes VF, Rabna P, et al. Vitamin D as supplementary treatment for tuberculosis: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. Am J Respir Crit Care Med 2009; 179:843.
61. Lehouck A, Mathieu C, Carremans C, et al. High doses of vitamin D to reduce exacerbations in chronic obstructive pulmonary disease: a randomized trial. Ann Intern Med 2012; 156:105.
62. Manaseki-Holland S, Maroof Z, Bruce J, et al. Effect on the incidence of pneumonia of vitamin D supplementation by quarterly bolus dose to infants in Kabul: a randomised controlled superiority trial. Lancet 2012; 379:1419.
63. Cannell JJ, Vieth R, Umhau JC, et al. Epidemic influenza and vitamin D. Epidemiol Infect 2006; 134:1129.
64. Li-Ng M, Aloia JF, Pollack S, et al. A randomized controlled trial of vitamin D3 supplementation for the prevention of symptomatic upper respiratory tract infections. Epidemiol Infect 2009; 137:1396.
65. Murdoch DR, Slow S, Chambers ST, et al. Effect of Vitamin D3 Supplementation on Upper Respiratory Tract Infections in Healthy Adults: The VIDARIS Randomized Controlled Trial. JAMA 2012; 308:1333.
66. Camargo CA Jr, Ganmaa D, Frazier AL, et al. Randomized trial of vitamin D supplementation and risk of acute respiratory infection in Mongolia. Pediatrics 2012; 130:e561.
67. Dong JY, Zhang WG, Chen JJ, et al. Vitamin D intake and risk of type 1 diabetes: a meta-analysis of observational studies. Nutrients 2013; 5:3551.
68. Zipitis CS, Akobeng AK. Vitamin D supplementation in early childhood and risk of type 1 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Arch Dis Child 2008; 93:512.
69. Cooper JD, Smyth DJ, Walker NM, et al. Inherited variation in vitamin D genes is associated with predisposition to autoimmune disease type 1 diabetes. Diabetes 2011; 60:1624.
70. Ozfirat Z, Chowdhury TA. Vitamin D deficiency and type 2 diabetes. Postgrad Med J 2010; 86:18.
71. Kositsawat J, Freeman VL, Gerber BS, Geraci S. Association of A1C levels with vitamin D status in U.S. adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey. Diabetes Care 2010; 33:1236.
72. Cheng S, Massaro JM, Fox CS, et al. Adiposity, cardiometabolic risk, and vitamin D status: the Framingham Heart Study. Diabetes 2010; 59:242.
73. Song Y, Wang L, Pittas AG, et al. Blood 25-hydroxy vitamin D levels and incident type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective studies. Diabetes Care 2013; 36:1422.
74. Pittas AG, Chung M, Trikalinos T, et al. Systematic review: Vitamin D and cardiometabolic outcomes. Ann Intern Med 2010; 152:307.
75. von Hurst PR, Stonehouse W, Coad J. Vitamin D supplementation reduces insulin resistance in South Asian women living in New Zealand who are insulin resistant and vitamin D deficient - a randomised, placebo-controlled trial. Br J Nutr 2010; 103:549.
76. Eyles DW, Smith S, Kinobe R, et al. Distribution of the vitamin D receptor and 1 alpha-hydroxylase in human brain. J Chem Neuroanat 2005; 29:21.
77. Eyles DW, Feron F, Cui X, et al. Developmental vitamin D deficiency causes abnormal brain development. Psychoneuroendocrinology 2009; 34 Suppl 1:S247.
78. Holmøy T, Moen SM. Assessing vitamin D in the central nervous system. Acta Neurol Scand Suppl 2010; :88.
79. McGrath J. Does 'imprinting' with low prenatal vitamin D contribute to the risk of various adult disorders? Med Hypotheses 2001; 56:367.
80. Lee DM, Tajar A, O'Neill TW, et al. Lower vitamin D levels are associated with depression among community-dwelling European men. J Psychopharmacol 2011; 25:1320.
81. Balion C, Griffith LE, Strifler L, et al. Vitamin D, cognition, and dementia: a systematic review and meta-analysis. Neurology 2012; 79:1397.
82. Li G, Mbuagbaw L, Samaan Z, et al. Efficacy of vitamin D supplementation in depression in adults: a systematic review. J Clin Endocrinol Metab 2014; 99:757.
83. Lawlor DA, Wills AK, Fraser A, et al. Association of maternal vitamin D status during pregnancy with bone-mineral content in offspring: a prospective cohort study. Lancet 2013; 381:2176.
84. Aghajafari F, Nagulesapillai T, Ronksley PE, et al. Association between maternal serum 25-hydroxyvitamin D level and pregnancy and neonatal outcomes: systematic review and meta-analysis of observational studies. BMJ 2013; 346:f1169.
85. Pérez-López FR, Pasupuleti V, Mezones-Holguin E, et al. Effect of vitamin D supplementation during pregnancy on maternal and neonatal outcomes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Fertil Steril 2015; 103:1278.
86. Dawodu A, Saadi HF, Bekdache G, et al. Randomized controlled trial (RCT) of vitamin D supplementation in pregnancy in a population with endemic vitamin D deficiency. J Clin Endocrinol Metab 2013; 98:2337.
87. Hagenau T, Vest R, Gissel TN, et al. Global vitamin D levels in relation to age, gender, skin pigmentation and latitude: an ecologic meta-regression analysis. Osteoporos Int 2009; 20:133.
88. Melamed ML, Michos ED, Post W, Astor B. 25-hydroxyvitamin D levels and the risk of mortality in the general population. Arch Intern Med 2008; 168:1629.

89. Ginde AA, Scragg R, Schwartz RS, Camargo CA Jr. Prospective study of serum 25-hydroxyvitamin D level, cardiovascular disease mortality, and all-cause mortality in older U.S. adults. J Am Geriatr Soc 2009; 57:1595.
90. Jia X, Aucott LS, McNeill G. Nutritional status and subsequent all-cause mortality in men and women aged 75 years or over living in the community. Br J Nutr 2007; 98:593.
91. Amer M, Qayyum R. Relationship between 25-hydroxyvitamin D and all-cause and cardiovascular disease mortality. Am J Med 2013; 126:509.
92. Freedman DM, Looker AC, Abnet CC, et al. Serum 25-hydroxyvitamin D and cancer mortality in the NHANES III study (1988-2006). Cancer Res 2010; 70:8587.
93. Cawthon PM, Parimi N, Barrett-Connor E, et al. Serum 25-hydroxyvitamin D, parathyroid hormone, and mortality in older men. J Clin Endocrinol Metab 2010; 95:4625.
94. Michaëlsson K, Baron JA, Snellman G, et al. Plasma vitamin D and mortality in older men: a community-based prospective cohort study. Am J Clin Nutr 2010; 92:841.
95. Li M, Chen P, Li J, et al. Review: the impacts of circulating 25-hydroxyvitamin D levels on cancer patient outcomes: a systematic review and meta-analysis. J Clin Endocrinol Metab 2014; 99:2327.

İdrar Yolu Enfeksiyonu Olan Çocuğu Ne Zaman Nefroloğa Gönderelim?

Uzm. Dr. Nurver Akıncı

Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, İstanbul

İDRAR YOLU İNFEKSİYONU (İYE) NEDEN ÖNEMLİDİR

İYE, mesane disfonksiyonu ve vezikoüreteral reflü (VUR) gibi altta yatan bir üriner sistem patolojisine işaret edebilir. Predispozan bir neden var ise infeksiyonlar tekrar etme eğiliminde olabilir. Tekrarlayan infeksiyonlar da renal skar ve bununla ilişkili komplikasyonlara (hipertansiyon, böbrek yetmezliği gibi) yol açabilir. İlk skar oluşumu 4 yaşından sonra nadirdir.

TANIM

İYE mesane idrarında bakteri varlığıdır. Akut piyelonefrit renal parankimin bakteriyel invazyonudur. Akut sistit mesanenin yüzeysel invazyonu ile sınırlıdır. Asemptomatik bakteriüri klinik semptom oluşturmayan infekte idrar olarak tanımlanır.

SIKLIK

İlk iki yaştaki ateşli çocuklarda prevalansı %3-5'dir. Erkek çocukta <1 yaş %3, >1 yaş %2, sünnetle risk 10 kat azalmaktadır. Kız çocukta <1 yaş %7, >1 yaş %8'dir. Erkeklerde İYE'lerin çoğu ilk 1 yaştadır. İlk bir yılda E/K= 3-5/1, 1-2 yaşından sonra E/K=1/10 dur.

KOLAYLAŞTICI FAKTÖRLER

Periüretral bölge kolonizasyonu, üriner sistem obstrüksiyonu , böbrek taş hastalığı ,VUR, mesane dissinerjisi , mesanenin yetersiz boşalması , kıl kurdu , labial adezyon kolaylaştırıcı rol oynar.

Yaş grubu	Bulgu ve semptomlar En sık		En az
< 3 ay	Ateş Kusma Letarji Huzursuzluk	Beslenme güçlüğü Kilo alamama	Karın ağrısı Sarılık Hematüri Kötü kokulu idrar
>3 ay Henüz konuşmayan	Ateş	Karın ağrısı Yan ağrısı Kusma Beslenme güçlüğü	Letarji Huzursuzluk Hematüri Kötü kokulu idrar Kilo alamama
> 3 ay Konuşan	Pollaküri Dizüri	Disfonksiyonel işeme Yeni inkontinans Karın ağrısı Yan ağrısı	Ateş Halsizlik Kusma Hematüri Kötü kokulu idrar Bulanık idrar

BULGU ve SEPMTOMLAR

NE ZAMAN İYE DÜŞÜNELİM

Kız ≤ 24 ay çocukta: beyaz ırk , < 12 ay , ≥ 39° C vücut ısısı, ≥ 2 gün süren ateş, başka bir enfeksiyon odağı olmaması; ikiden fazla faktör varlığında İYE riski ≥%2'dir.

Sünnetli erkek ≤ 24 ay çocukta: siyah olmayan ırk, ≥39°C vücut ısısı, ≥24 saat uzun süren ateş , başka bir enfeksiyon odağı olmaması; ikiden fazla faktör varlığında risk ≥%1 , üçten fazla faktör varlığında risk ≥%2'dir.

Sünnetsiz erkek çocuklarda bu faktörlerin hiç biri olmasa da risk ≥%1'dir.

İDRAR ELDE ETME VE SORUNLARIMIZ

İdrar analizi ve kültür için temiz orta akım idrarı gerekir. İşeme kontrolünü kazanamamış ise, mesane kateterizasyonu veya suprapubik aspirasyon ile kültür almak gerekir ; İdrar toplama torbası ile sadece idrar analizi olabilir. İşeme kontrolünü kazanmış ise kültür ve idrar analizi, idrar kabına orta idrar işeme ile yapılabilir.

İdrar örneği alma; plastik torba, suprapubik aspirasyon, kateter ve orta akım idrarı ile yapılabilir. Kontaminasyon oranları kateter de % 9, torbada % 62'dir; SPA'da kontaminasyon yoktur.

Düşük bakteri sayısı da sonuçları etkiler. Yanlış pozitif ve negatif tetkikler sıktır.

Test	Duyarlılık (%)	Özgüllük (%)
Lökosit esteraz (LE) pozitifliği	83	76
Nitrit pozitifliği	53	98
Lökosit esteraz + nitrit pozitifliği	72	96
piyüri varlığı	73	81
bakteriüri varlığı	81	83
Piyüri+ bakteriüri varlığı	66	99
LE /nitrit / mikroskobi pozitifliği	99.8	70

İYE TANISININ KESİNLEŞMESİ

İdrar analizi infeksiyonu desteklemeli (piyüri ve/veya bakteriüri)'dir. Kateterizasyon veya suprapubik aspirasyon ile elde edilen idrar kültüründe tek bir üropatojen en az 50.000 cfu/mL üremelidir. Direkt orta akım idrarda tek bir üropatojen 100.000 cfu/mL üremelidir. Sadece kültür pozitif ise klinik ve idrar analizi normalse 'Asemptomatik İYE' olarak kabul edilmelidir. 10.000 ila 100.000 cfu/mL arasındaki üremelerde idrar analiz sonuçları ve üreyen organizmanın bilinen bir üropatojen olup olmaması önemlidir.

ASEMPTOMATİK BAKTERİÜRİ (ABÜ)

Klinik bulgu yoktur. Pozitif idrar kültürü vardır. Hemen daima kızlarda görülür. Zararsızdır, gebelik dışında tedavi gerektirme . Renal skar oluşturmaz . Gece veya gündüz inkontinansı olan, perineal rahatsızlık duyan kızlar ABÜ olarak kabul edilmez.

İYE OLMADAN PİYÜRİ

Vaginit, ateş, apandisit durumunda görülebilir. Tedavi gerektirmez.

İYE & ETKENLER

Akut İYE'de E. Coli ilk sırayı almaktadır. İlk İYE'lerin %90'ından; tekrarlayan İYE %75-90'ından E. Coli sorumludur. Daha sonra Klebsiella ve proteus gelir.

İYE LOKALİZASYON

Piyelonefritde ateş, yan ağrısı, bulantı, kusma , idrar konsantrasyon kapasitesinde bozulma , akut faz yanıtında artış (eritrosit sedimentasyon hızı ve C-reaktif protein artışı ve prokalsitonin) görülür.

Sistitde işeme semptomları (dizüri, pollaküri, inkontinans gibi) görülür.

KORUNMA

Mesane disfonksiyonu ve konstipasyon varsa düzeltilmelidir. Yeterli miktarda sıvı alımı sağlanmalıdır.

İdrar tutma alışkanlığı var ise bu konuda eğitilmelidir. Tekrarlayan İYE de profilaktik antibiyotik kullanımı düşünülebilir. İdrar akımına engel teşkil eden bir obstrüktif patolojide uygun yaklaşım ile idrar akımı sağlanmaya çalışılmalıdır. Küvet tipi banyo ve köpüklerden, sıkı-sentetik iç giyimden kaçınmalıdır.

ASEMPTOMATİK BAKTERİÜRİ KESİNLİKLE TEDAVİ EDİLMEMELİDİR

İYE **AKUT ATAK TEDAVİSİ**

Hastaneye yatırılarak parenteral antibiyotikler ile tedavi ; üç aydan küçük tüm İYE'lerde ve komplike İYE'de önerilir. Kompilke İYE kriterleri; sürekli kusma, orta-ağır dehidratasyon , immünsupresyon ve septik görünüm olmasıdır.

Ayaktan oral antibiyotikler ile; üç aydan büyük ve komplike olmayan piyelonefrit, üç aydan büyük ve alt üriner sistem enfeksiyonu (sistit) tedavi edilir.

Tedavi süresi; piyelonefritde 7-14 gün, sistitte 3-5 gündür.

PARENTERAL TEDAVİ

antibiyotik	doz
Seftriakson	50-75 mg/kg/g, 1-2 doz
Sefotaksim	150 mg/kg/g, 3-4 doz
Seftazidim	100-150 mg/kg/g, 3 doz
Gentamisin	7.5 mg/kg/g, 3 doz
Amikasin	10-15 mg/kg/g, 2 doz
Piperasilin	300 mg/kg/g, 3-4 doz

ORAL TEDAVİ

antibiyotik	doz
Amoksisilin-Klavunat	40 mg/kg/g, 2 doz
Trimetoprim-sülfometoksazol	6-12 mg/kg/g, 2 doz
Sefiksim	8 mg/kg/g, 1-2 doz
Nitrofurantoin	5-7 mg/kg/g, 3-4 doz
Sefuroksim	20-30 mg/kg/g, 2 doz
Sefaklor	20-30 mg/kg/g, 2-3 doz

PROFİLAKTİK TEDAVİ/KİME PROFLAKSİ

Kanıtlanmamakla beraber; yeni skar oluşumu varsa, sık tekrarlayan sistitte, sık tekrarlayan piyelonefritte(VUR olsun olmasın) yapılabilir.

Tekrarlayan İYE riskini azaltmadığı, aksine dirençli İYE riskini artırdığını bildiren yayınlarda vardır.

antibiyotik	Tek doz
Nitrofurantoin	1-2 mg/kg
Trimetoprim-sülfometoksazol	2 mg/kg
Sefiksim	1-2 mg/kg
Amoksisilin	10 mg/kg
Sefaklor	10 mg/kg

GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ

Kolaylaştırıcı nedenlerin açığa çıkarılması için Ultrasonografi (USG), Voiding sistoüretrografi (VCUG), 99mTc-DMSA sintigrafisi yapılabilir.

USG; Amerikan Pediatri Akademisi rehberi 2 yaş altındaki tüm ateşli İYE'lere önerilir. NICE kriterlerinde; akut enfeksiyon döneminde sadece atipik İYE tanısı alan hastalarda obstrüksiyon gibi olası yapısal anomalileri belirlemek için ve ateşli İYE tedavi edildikten sonra elektif koşullarda ise sadece 6 aydan küçük çocuklarda önerilir. Alt üriner sistem enfeksiyonunda ancak tekrarlayan İYE'de önerilir.

99mTc-DMSA sintigrafi; ateşli İYE sonrası renal parankimal skar varlığını göstermek için enfeksiyondan 4-6 ay sonra yapılabilir. Ancak sadece atipik veya tekrarlayan İYE kriterlerini taşıyan hastalara önerilir.

VCUG İngiliz rehberinde; 6 aydan küçük çocuklarda atipik veya tekrarlayan İYE varlığında, 6 ay-3 yaş arası çocuklarda USG'de üriner sistem dilatasyonu, zayıf idrar akımı, E.coli dışı ajanlar ile enfeksiyon ve ailede VUR öyküsü varlığında önerilir. Üç yaş üstünde hiç önerilmemektedir.

VUR & PROFLAKSİ

Bu rehberler VUR saptandığı zaman da mutlaka profilaktik antibiyoterapi verilmesinin gerekli olmadığını savunmaktadır. Amerika ve Avrupa Üroloji Birlikleri bir yaş altında tüm reflülü çocuklara profilaksi verilmesini, eğer bu sırada İYE gelişir ise cerrahi girişim yapılmasını önermektedir. Bir yaş üstündeki hastalarda mesane disfonksiyonu, tekrarlayan ateşli İYE, renal kortikal anormallik varlığında profilaksi veya ailenin isteğine göre cerrahi yaklaşım önerilmektedir.

ATİPİK İYE

Ağır hastalık hali, zayıf idrar akımı, abdominal/mesane de kitle , kreatinin artışı, septisemi, antibiyoterapiye 48 saat içinde yanıtsızlık ve E.Coli dışı ajanlar ile enfeksiyon olmasıdır.

TEKRARLAYAN İYE

≥2 piyelonefrit, 1 piyelonefrit + ≥2 sistit, ≥ 3 sistit atağı olmasıdır.

İYE YİNELEME SIKLIĞI

Kızlarda ilk İYE genellikle 5 yaş civarında ve infant dönemi ile tuvalet eğitimi dönemlerinde pik yapar. İYE geçiren kızların %30-60'ında takip eden 18 ay içinde tekrarlar. Yenidoğan % 25, süt çocuğu kız ise% 26-40, erkek ise % 18 – 32 tekrarlayabilir. İlk enfeksiyondan sonra % 30 olan risk, 2-3. infeksiyondan sonra % 60-75'e yükselir.

İLK İYE SONRASI İZLENECEK ÇOCUKLAR

Beş yaş altı çocuklar, herhangi bir yaştaki erkekler, ateşli İYE geçirenler, akut piyelonefrit geçirenlerdir.

TEKRARLAYAN İYE RİSK FAKTÖRLERİ

Beyaz ırk, Grade IV ve V VUR ve 3-5 yaş aralığıdır.

Evre I-II-III VUR, cinsiyet risk faktörü değildir.

SONUÇ

- *En güvenilir teknik (suprapubik aspirasyon veya kateter) ile idrar örneği elde edilmeli, kültüre gönderilmelidir.*
- İYE tanısı uygun bir şekilde elde edilmiş idrar örneğinde *piyüri varlığı ve tek bir* üropatojenin *en az 50.000 cfu/mL düzeyinde üretilmesi ile tanınır.*
- *Tek başına idrar analizi ile kesin tanı konmamalıdır.*
- *Asemptomatik bakteriüri kesinlikle tedavi edilmemelidir.*
- *Atipik veya tekrarlayan İYE varlığında akut dönemde, diğer hallerde ise tedavi sonrasında elektif koşullarda* üriner *sistem USG ile anatomik anormallik varlığı araştırılmalıdır.*
- *Renal parankimal skar saptanan hastalar antropometrik gelişim, kan basıncı ve proteinüri* yönünden izlenmelidir.

Altını Islatan Çocuğa Yaklaşım

Doç. Dr. Cengiz Candan

Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Mesanenin işlevi, idrarı düşük basınçlarda depolamak ve sosyal olarak kabul edilebilir yer ve zamanda etkin olarak boşaltabilmektir. İdrarın depolanması ve işemeyi kolaylaştıran somatik ve otonom sistemlerin koordinasyonu santral sinir sistemi aracılığı ile olur. Yenidoğan bebek günde yaklaşık 20 kez inhibeedilemeyen -detrusor kontraksiyonları ile işer. Sütçocukluğu döneminde sfinkter ve spinal refleks koordinasyonu gelişmeye başlar, işenen volüm artarken işeme sıklığı azalır. Yeterli sfinkter kontrolü ile birlikte işemenin inhibe edilme yetisi 2-4 yaş arasında kazanılır ve 4 yaşından sonra ise normal işeme işlemi gerçekleşir. Beş yaşında çocukların %80'i kuru kalmayı başarmıştır. Geri kalan %%20'nin de her yıl %15'i spontan olarak kontinan hale gelir.

Normal mesane işlevini etkileyebilen faktörler

İşeme bozukluğu nedeni ile başvuran çocukların önemli bir kısmında kabızlık yakınması da mevcuttur. Yeni terminolojide çeşitli işeme ve barsak bozukluklarının birlikteliğinin tanımlanmasında –diseliminayon sendromu yerine- mesane barsak disfonksiyonu terimi kullanılmaktadır. Pelvik uyarıya neden olan rahatsızlıklar ile birlikte mesanenin inflamasyonu, abdominal basınçtaki ani artışlar ve sosyal stres yaratan durumlar mesanenin normal işlevini etkileyebilecek diğer faktörlerdir.

İşeme **bozukluklarında semptomatoloji**

1. Depolama fazı ile ilgili tanımlar

a) İşeme sıklığında azalma veya artış: normalde günlük işe sıklığı 4-7/gündür. Böylece 4 defadan az işeme azalmış 7 defadan fazla işeme artmış işeme sıklığını ifade eder.

b) İnkontinans: uygunsuz zaman ve mekanda idrar kaçırılmasını tanımlar. Sürekli veya aralıklı olabilir. Sürekli olması sıklıkla konjenital veya sfinkter hasarı ile ilgili bir patolojinin varlığını düşündürürken intermittan inkontinans, gündüz uyanıkken olduğunda gündüz inkontinansı ("day-time incontinence") ve sadece gece olduğunda ise enürezis olarak tanımlanmaktadır. Böylece hem gece hem gündüz idrar kaçıran çocuklar ise gündüz inkontinansı ve enürezis olan çocuk olarak ifade edilirler.

c) Aciliyet hissi ("urgency"): Beklenmedik bir zamanda ani ve acil idrar yapma gereksinimi duyulması

d) Noktüri: Çocuğun gece idrar yapma ihtiyacı duyup uyanmasıdır ve okul çağındaki çocuklarda sık görülen bir şikayettir.

2. İşeme ***fazı ile ilgili tanımlar***

a)Tereddütlü işeme ("hesitancy"): hazır olmasına rağmen işemeyi başlatmada gecikme ve zorlanma

b) zorlu işeme ("straining"): Çocuğun işemeyi başlatmak ve sürdürebilmek için abdominal basınç uygulaması gerekliliğini ifade eder.

c) Zayıf akım: Zayıf bir akımla idrarın fırlatılabildiğini ifade eder. İnfantil dönem sonrası için kullanılır.

d) Aralıklı işeme ("Intermittency"): İdrar işeme sırasında devamlı bir akım yerine birkaç fışkırtmada yapıldığı zaman kullanlır. Tüm yaş grupları için kullanılabilir. Ancak zorlu işeme yoksa 3 yaşına kadar fizyolojik olduğu varsayılır.

Diğer semptomlar

1. Tutma ("Holding") manevraları: İşemeyi ertelemek veya aciliyeti baskılamak için kullanılan gözlenebilir stratejiler vardır. Çocuk bu manevraların amacının farkında olabilir veya olmayabilir, ancak aileler genellikle aşikar olarak fark ederler. Sık görülen manevralar; ayak parmakları üzerinde yükselme, bacakları çarprazlama veya perineye topukla baskı yapacak şekilde çömelme hareketleridir.
2. Tam işememe hissi: Daha küçükler tanımlayamayacağı için adolesan öncesi kabul edilmeyen bir semptomdur.
3. İşeme sonrası damlatma: Çocuk işemeyi tamamladıktan sonra istemsiz olarak idrar kaçırdığını ifade eder. Bu terim 5 yaş öncesi veya mesane kontrolünü başaramamış çocuklar için kullanılamaz. Vajinal reflüye bağlı inkontinans bazen bu semptom ile birlikte bulunabilir.

Araştırma:

Tam bir hikaye ve fizik muayene ile başlanmalı ve mesane ve barsak alışkanlıkları öğrenilmeye çalışılmalıdır. Bunun en iyi yolu ailenin yardımı ile işeme ve barsak boşalımının kayıt edildiği günlüklerin tutulmasıdır. Gündüz veya gece inkontinansının varlığı başlangıç, süre ve sıklık açısından detaylandırılmalıdır. Kötü idrar akımı ile birlikte veya olmaksızın işeme için valsalva veya Crede manevralarının kullanılması obstrüksiyonun veya işeme disfonksiyonunun nörolojik bir nedenini işaret edebilir. Gece işemesi olmaksızın kızlarda işeme sonrası ıslatma işeme sırasında idrarın vajene kaçtığını düşündürür. Sürekli ıslatma ile birlikte görülen bir normal işeme paterni üretral sfinkterin distaline açılan bir ektopik üreteri işaret edebilir. Bacakları çarprazlama, çömelme gibi özel postürler not edilmelidir. Bozuk üst ekstremite ince motor koordinasyonu, kötü okul performansı, konsantrasyon bozuklukları gibi bulgular alt üriner sistemi etkileyebilen SSS bozukluklarını gösterebilir. Hemihipertrofi ve ailede olmaksızın sol elli olmak işeme disfonksiyonu ile ilgili olabilecek erken perinatal beyin hasarı bulgusu olabilir. Poliüri ve polidipsi henüz tanı almamış diabetes mellitus ve insipidusu işaret eder. Tüm yaşlar için barsak alışkanlıkları sorgulanmalıdır. Fekal soiling, inkontinans olası bir kabızlık ve enkoprezisi ortaya çıkarmak için araştırılmalıdır. İYE ve sebebi bilinmeyen tekrarlayan ateşli hastalıklar İYE ve renal parankimal skar için araştırmayı gerektirir.

Fizik muayenede, abdomen, sırt, dış genital ve alt ekstremitelere odaklanmış bir fizik muayene uygulanmalıdır. Abdomen palpasyonu

büyük ve hidronefrotik böbrekleri, distandü mesane ve sertleşmiş fekal materyali saptamamıza yardım eder. Sırt incelemesi lipom, telenjiektazi, kıl yumağı, spinal dimple, anormal pigmentasyon, anormal gluteal yarık ve gluteal asimetri gibi okkült spinal disrafizm bulgularını ortaya çıkarabilir. Üst gluteal yarığın yokluğu sakral ageneziyi düşündürür. Sakrum ve vertebranın bütünlüğü palpasyon ile onaylanmalıdır. Dış genital muayenede kızlarda labialar ayrılarak ayrı üretra ve vagen çıkışlarının varlığı kontrol edilmeli, labial adezyon ve epispadyas varlığı araştırılmalıdır. Erkeklerde üretral meatusun yeri gözlenmelidir. Cilt ekskorasyonu ve dermatitler not edilmelidir. Seksüel kötüye kullanma bulguları açısından dikkatli olunmalıdır. Nörolojik disfonksiyondan şüpheleniliyorsa perianal duyu ve anokutanöz refleks kontrol edilmelidir. Yürüme, kas gücü, simetri, alt ekstremitelerin derin tendon refleksleri bakılarak nörolojik muayene tamamlanır.
İşeme bozuklukları temel olarak işeme ve depolama fazları olarak sınıflansa da klinikte sıklıkla bulgular ayırt edilemeyebilir. Bu durumlarda basit idrar ve biyokimyasal tetkikler ile USG'nin yanısıra üroflowmetre (EMG çalışması ile birlikte) ve tanı zorluğu olan ve yanıtsız vakalarda ürodinamik incelemeler düşünülmelidir.

Disfonksiyonel işemenin sınıflaması
A. Anatomik bozukluklara bağlı
B. Bozuk innervasyona bağlı (nörojen)
C. Anatomik ve nöropatik patoloji olmaksızın gelişen işeme bozuklukları: klasik olarak mesane dolumu ve işeme fazı olarak iki gupta incelenebilir:
1. Dolum fazı bozuklukları
a) Aninhibe mesane kontaksiyonu (eski adı; aşırı aktif mesane): Böyle çocuklar normal olarak işeyebilirler ancak dolum fazında prematür detrüssör kontraksiyonları mevcuttur. Bu çocuklarda sıklıkla aciliyet hissi, sık idrara gitme ve enürezis bulunur. Karakteristik tutma manevraları aile tarafından bildirilir. Ürodinamide yaşa göre beklenenden daha küçük bir mesane, normal işeme paterni ve PMR görülür.
b) Üretral basınçta ani düşme: emosyonel olaylarla ilgili olduğu düşünülmektedir. Ani abdominal basınç artışına neden olan olaylar (öksürük, gülme, ağır kaldırma) idrar kaçırmaya neden olabilir. Bu hastaların %25'inde işeme bozukluğu mevcuttur.
2. İşeme ***fazı bozuklukları:***
a) Hipertonik üretral sfinkter: primer olabileceği gibi idrar bekletme veya aninhibe kontraksiyonlara yanıt olarak da gelişebilir
b)Tembel mesane: Sfinkter relaksasyonu sırasında mesane eksitabilite ve kontraksiyonunu oldukça düşük olması ile gelişir. Bu çocuklar işemeyi ertelemeye eğilimlidir. Nihai olarak yaşa göre beklenen mesane kapasitesininden çok daha büyük (>2 SD) bir mesane ortaya çıkar. Kapasitede detrüssör kontraksiyonu yok yada çok zayıftır. Bu antite sıklıkla tembel mesane olarak bilinir. Bu hastalar sıklıkla aşırı dolmaya veya stres inkontinansına bağlı idrar kaçağından şikayet ederler. Sıklıkla kızlarda ve tuvalet eğitimine başlandıktan sonra ortaya çıkar. Sık görülen bulgular seyrek işeme (günde 1-3 kez), İYE, palpabl abdominal kitle, Valsalva manevrası veya zorla işeyebilme, zayıf idrar akımı, konstipasyon ve bulantı, kusma ile birlikte abdominal ağrıdır. Fizik muayenede palpabl geniş mesane saptanabilir. Görüntülemede genellikle üst üriner sistem normaldir, geniş düz duvarlı bir mesane ve fekal retansiyon vardır. Ürodinamide mesanenin tam boşalmadığı ve yüksek PMR saptanır. Zorlu işeme ile zayıf akım ve kapasitede zayıf ve detrüssör kontraksiyon yokluğu gözlenir. VUR olabilir.

Tedavi
İlk aşamada aile ve çocuk mesane ve barsak disfonksiyonu açısından bilgilendirilmeli; hijyen, zamanlı işeme, yeterli sıvı alımı ve varolan kabızlık etkin bir şekilde tedavi edilmelidir.
Anstabil mesane kontraksiyonu olan hastalarda sık ve zamanlı işeme ile anstabl kontraksiyon ortaya çıkmadan önce detrüssörün dolum eşiğini artırmak için antikolinerjik tedaviyi gerektirir. Bu amaçla en sık kullanılan ilaçlar oksibutinin ve tolterodin'dir.
Tembel mesane olan çocuklarda tedavi mesanenin tekrar eğitimine, çift işeme, sık işemeler şeklinde zamanlı işeme programlarına ve barsak boşalmasının sağlanmasına dayanır. İYE tedavi edilmelidir. Konservatif tedavi başarısız kalırsa tam mesane boşalmasını sağlamak için TAK gerekebilir. Mesane çıkışını rahatlatmak ve tam mesane boşalmasını sağlamak için alfa antagonistlerin kullanılabilir.
Nonnörojenik nörojenik mesanenin başarılı takip ve tedavisi, çoklu yaklaşım gerektirir. Zamanlı işeme şeması ve çift işeme ile birlikte mesanenin tekrar eğitimi önerilir. Yeterli mesane boşalmasını sağlamak için TAK gerekebilir. Biyofeedback teknikleri mesane sfinkter inkoordinasyonunda hayli başarılıdır. Uzun dönem süpressif antibiyotik tedavisi tekrarlayan İYE'yi önlemek için gerekli olabilir. Fekal impakt ve konstipasyonun tedavisi önemlidir. İnstabl mesane kontraksiyonlarını önlemek için antikolinerjikler yararlı olur.

Enürezis
Beş yaşından büyük çocuklarda sadece uykuda görülen intermittan idrar kaçırmadır. Monosemptomatik enürezis (MNE) terimi yukarıda detaylı bahsedilen işeme bozukluğu semptom ve bulgularının hiçbirinin olmadığı durumu ifade eder. Çocuk büyüdükçe kaybolmaya eğilimlidir, ancak tedavi edilmezse %1-2 olguda erişkin döneme ulaşabilir ve psikolojik strese neden olur. Klasik olarak öne sürülen mekanizma nokturnal poliüri ve yaşa göre küçük mesane kapasitesidir. Bu hastalarda ayrıntılı anamnez ve fizik muayene sonrası günlük tutulması ve ıslak ve gece kalınan günlerin takvimi yaralı bilgiler sağlar.
Tedaviye sıklıkla 7 yaşında başlanması uygundur. Mesane kapasitesi küçük olanlarda alarm tedavisi başlanmalıdır. Bu yöntemde ailnin motivasyonu önemlidir ve 2-3 ay devam edilmesi gerekir. Nokturnal poliürili hastalarda ise desmopressin en iyi seçenektir.

İlaç Alerjilerine Tanısal Yaklaşım. Ne Yapmalı?

Prof. Dr. Öner Özdemir

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi; Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, Sakarya

Ters İlaç Reaksiyonu (TİR), Sıklığı ve Önemi

Bir ilacın profilaksi, tanı veya tedavi amacı ile kullanımı sırasında veya sonrasında oluşan istenmeyen etkiler, ilaç reaksiyonu veya ters ilaç etkisi (TİR) olarak tanımlanır.

TİR ilacın tüm istenmeyen farmakolojik etkilerini kapsar. Fakat, tedavi yetersizliklerini, istemli yüksek doz verilimini, ilacın kötüye kullanımını ve uygulama hatalarını içermez.

TİR istenmeyen ya da zararlı olabilen etkileridir.

TİR yaşamı tehdit edebilecek durumlara neden olabilmesi, hastanede yatış süresini uzatabilmesi, tedavi maliyetini artırabilmesi nedeniyle önemlidir.

Hastane başvurularının %6.5' unu oluşturur.

Yatırılarak tedavi uygulanan hastalarda ise %15 oranında gelişmektedir.

TR'de yapılan bir çalışmada 6-9 yaş arasındaki çocukları olan aileler, çocuklarında %2.8 oranında ilaç reaksiyonu bildirmiştir (Orhan F, et al. Parental-reported drug allergy in 6-to 9-yr old urban school children. Pediatr Allergy Immunol 2008;19:82-5)

Ters İlaç Reaksiyonu (TİR): Sınıflama

Rawlins ve Thompson tarafından 1977 yılında yapılan sınıflamaya göre; TİR öngörülebilen (Tip A) ve öngörülemeyen (Tip B) reaksiyonlar olmak üzere esas olarak iki grupta incelenir. Kişinin genetik eğilimine bağlı olarak meydana gelirler.

Tip A: İlaç reaksiyonlarının % 80'ini Tip A olarak adlandırılan Öngörülebilir reaksiyonlar oluşturu.

Doza bağımlı ilacın farmakolojik etkisi ile ilişkili olarak, sağlıklı kişilerde oluşan reaksiyonlardır.

İlaç kesildiğinde kolayca geri dönebilen kısmı oluşturur. Bu tip reaksiyonların klinik bulguları beklenen reaksiyonlardır. (İlaç yan etkisi, ikincil etki, İlaç toksisitesi, ve ilaçlar arası etkileşim)

Tip B: ilaç reaksiyonlarının % 20'si. Dozdan ve farmakolojik etkiden bağımsız şekilde hassas kişilerde oluşur. Öngörülemez, klinik bulgular beklenmedik reaksiyonlardır (İntolerans, İdiyosinkrazi, Psödoalerjik reaksiyonlar, İlaç alerjisi, Öngörülemez).

İlaç **Allerjisi, Sıklığı ve Önemi**

İlaç allerjisi duyarlı bir kişide bir farmasötik ve / veya formülasyon (eksipiyent) ajana immünolojik aracılı meydana gelen cevap olarak tanımlanır.

İlaç allerjisi sadece IgE- aracılı reaksiyonları içermez.

Tip B Ters İlaç Reaksiyonu (TİR)' dır.

İstenmeyen ilaç reaksiyonlarının ancak %6'sı allerjiktir.

Yalancı Alerjik (psödo-allerjik: anafilaktoid) Reaksiyonlar

Yalancı alerjik reaksiyonlar sıklıkla aspirin, NSAID ve radyokontrast madde uygulanmasıyla ilgilidir.

Yalancı alerjik reaksiyonlar ilaç uygulanmasından sonra 1-3 saat içinde gelişmesi ve sıklıkla IgE-aracılı reaksiyonlardan daha yüksek dozlarla ortaya çıkmasıyla ayırt edilir.

Ani gelişen anafilaksiyi taklit eden sistemik reaksiyonlar olup, mast hücre ve bazofillerden IgE- aracılıksız mediyatör salınımına bağlıdır.

Ani "Immediate", Hızlı "Accelerated" Ve Geç "Delayed" Reaksiyonlar

Ani (immediate) reaksiyonlar parenteral uygulamadan sonra 20 dakikada, ağızdan uygulamadan sonra ise bir saat içinde ortaya çıkan Ig E aracılı reaksiyonlardır.

Hızlı (accelerated) reaksiyonlar IgE aracılığıyla oluşan ancak 1-72 saat arasında ortaya çıkan reaksiyonlardır.

Geç (delayed) reaksiyonlar ise 72 saatten sonra ortaya çıkar ve genellikle tip 1 dışındaki immün mekanizmalarla oluşur.

Aspirin/steroid dışı antienflamatuar ilaç (NSAID) aşırı duyarlılığı için erken reaksiyon ilk 24 saat içinde, geç reaksiyon ise 24 saatten sonra ortaya çıkan reaksiyon şeklinde tanımlanmaktadır.

Patogenez Ve Patofizyoloji

İlacın kendisine veya metabolitlerinden herhangi birine karşı antikor ve veya aktif T hücrelerinin gelişmesi gibi immünolojik mekanizmalarla oluşur.

The p-i concept (pharmacologic interaction with immune receptors): Duyarlaşma olmadan T-cell receptore noncovalent bağlanan antijen direct memory/effector T cells stimule eder (superantijen gibi)

Tip IV, dörde bölünmüştür.

Kontakt dermatit, tip IV'ün en tipik örneğidir.

Risk Faktörleri:
A- İlaç İlişkili Etmenler

Yapısal özellikleri (molekül ağırlığı fazla ve yapısı karmaşık): peptid ve penisilinler gibi.

İlacın tüketilme miktarı (doz ve sık kullanım)

İlacın immün sistemi uyarabilme yeteneği

İlacın veriliş yolu (deri altı veya damar içi)

Uygulama sıklığı (Sık aralıkla veya uzun süreli)

Kullanım esnasında konaktaki hastalık

Risk Faktörleri:
B- Birey İlişkili Etmenler

Yaş: erişkinde (20-49 yaş) daha sık

Genetik (SNP, genetic polymorphisms of HLA-DR, and various drug metabolizing enzymes: hydralazine, azathioprine) A genetic relationship to histocompatibility antigenic determinants (HLA-DR3) exists in patients with rheumatoid arthritis who are treated with gold or penicillamine and subsequently develop drug-induced nephropathy. Allergic reactions to abacavir have been associated with the presence of HLA B 5701.

Başka ilaç alerji öyküsü: Penisilin alerjisi

Daha önceden ilaçla (penisilinle) karşılaşma: besinlerde..

Beta adrenerjik blokör kullanımı

Komorbid durumlar: HIV, SLE, Karaciğer/böbrek hastalığı. Patients with systemic mastocytosis appear to be at increased risk of pseudoallergic reactions to narcotics and vancomycin.

Aynı zamandaki hastalık: Epstein-Barr virus infection ve amoxicillin rash

Atopi: radyokontrast madde alerjisi için artmış risk oluştururken, diğer ilaçlarla reaksiyonların daha şiddetli olmasını sağlar. Anaflaksi halinde ölüm riski artar.

Multipl ilaç allerji sendromu'na ırsi eğilim

--- Irk, Cinsiyet: risk faktörü değildir.---

Klinik Bulgular

Sistemik ya da organa özgül bulgular

En sık klinik bulgu ise, deri döküntüleri ve anafilaksidir.

İlaç alımından sonra bir saat içerisinde gelişen hızlı reaksiyonlar kendini ürtiker, anjiyoödem, rinit, bronkospazm ve anafilaktik şok olarak gösterebilir.

Hızlı olmayan reaksiyonlar ise ilaç alımının üzerinden 1 saatten daha fazla süre geçtiğinde meydana gelirler. Bu olgularda makülopapüler döküntüler ve geç oluşan ürtiker, anjiyoödem görülebilir. Daha az olarak fiks ilaç erüpsiyonu, eksfoliyatif dermatit, AGEP, DRESS, SJS ve TEN de görülebilir.

Teşhis

Öykü ve Muayene

İlaç alerjilerinin tanınması çoğu kez altta yatan hastalığın klinik belirtileri ile ilacın oluşturduğu belirtilerin benzerliği, aynı anda birden fazla ilaç kullanımının olabilmesi nedeni ile zordur.

İlaç reaksiyonu şüphesiyle başvuran hastada tanıya gidilirken gözlenen kilinik tablonun ilaç alerjisiyle ilgili olup olmadığı ve ilaç reaksiyonunda hangi ilacın sorumlu olduğu sorularına yanıt alınması önemlidir.

Yapılan bir çalışmada, ilaç alerjisi tanısı ile alerji kliniğine gönderilen hastaların sadece %23'ünde gerçek ilaç alerjisi saptanmıştır.. **Demoly P, Lebel B, Messaad D, Sahla H, Rongier M, Daures JP. Predictive capacity of histamine release for the diagnosis of drug allergy.** ***Allergy 1999;54:500-6.***

İlaca bağlı allerjik reaksiyonların en sık görülme şekli kutanöz belirtilerdir.

Fizik Muayene: Kutanöz Belirtiler

Exantem, urtiker, angioedema, akne, bullöz erupsiyon, fixed drug eruptions, eritema multiforme, lupus erythematosus, photosensitivity, psoriasis, purpura, vasculitis, ve pruritus..

Yaşamı tehdit edici olanlar: Stevens-Johnson syndrome (SJS), toxic epidermal necrolysis (TEN), ve exfoliative dermatitis..

Teşhis

Şüpheli ilaç reaksiyonu değerlendirilirken :

Reaksiyon sırasında kullanılmakta olan ilaçlar, kullanım süreleri ve dozları, bu ilaçlarla önceki karşılaşma öyküsü

İlaç uygulanımı ile reaksiyonun meydana gelişi arasındaki süre

Birlikte uygulanan diğer ilaçlar da reaksiyondan sorumlu olabilir mi?

Önceki benzer reaksiyon öyküsü var mı? Önceki reaksiyon ilacın kesilmesiyle geriledi mi?

Hastanın klinik bulguyla ilgili olabilecek besin alerjisi ya da viral enfeksiyon gibi diğer bir tıbbi sorunu var mı?

Hastada ilaç alerjisine genetik eğilim var mı?

Teşhis Testleri

Bu nedenle ciddi reaksiyon öyküsü olmayan hastalara tanısal testler yapılarak tanı doğrulanmaya çalışılmalıdır.

Tam kan sayımı, eritrosit çökme hızı, akciğer grafisi, EKG, karaciğer ve böbrek işlevlerine yönelik testleri gibi spesifik olmayan testler, gerekirse ANA ve anti-sitoplazmik antikor testleri, özgül immünolojik testler ve bazı durumlarda ise doku biyopsileri yol gösterici olabilir.

Patch testi: topikal ilaca bağlı kontakt dermatit teşhisinde en güvenilir. Sistemik kullanılan ilaca bağlı IgE-aracılı olmayan cilt döküntülerinde (Maculopapular exanthems, AGEP, FDE) faydalı olabilir. SJS veya urticarial eruptionda faydalı değildir. Reajan konsantrasyonlarının standardize olmaması ilaç patch testinin klinik yararını sınırlar.

Deri biyopsi: multipl ilaca bağlı kompleks vakalarda ilaca bağlı erupsiyonda kullanılır. Mutlak bir histolojik kriter ilaç erupsiyonu için yoktur. Biyopsi alternatif nedenleri kesi olarak ekarte edemez.

Teşhis Testleri Şu Durumda Yapılmamalıdır !!!

Çok kuvvetli öykü durumunda (sorumlu ilaç ile yineleyen ve ilişkisi kurulabilen reaksiyonlar)

Hasta test yaptırmayı kabul etmiyorsa

Test yapılacak merkezin deneyimi yoksa

Test yapılacak merkezde yoğunbakım ünitesi yoksa

Sorumlu ilaç ile son bir yılda ciddi anafilaktik şok tanımlanıyorsa

Erken Reaksiyonlarda Kullanılan Testler

Deri prik testi şüpheli reaksiyondan 4-6 hafta sonra yapılmalıdır.

Deri testi negatif ise, intradermal testler uygulanır.

Deri testleri (prik ve deri içi) bu amaçla kullanılır ve genellikle ilaç reaksiyonundan sonraki 1-6 ay içinde yapılması önerilir. Ciddi anafilakside reaksiyondan sonra uzun süre geçse de prik ve deri içi testler riskli olabilir.

Drug-specific tests are most useful for the diagnosis of Gell-Coombs types I and IV reactions and occasionally type II reactions.

İn vitro testler olarak da ilaca spesifik IgE ve bazofil aktivasyon testlerinden yararlanabilir. *Alerjenle uyarı sonrasında bazofil yüzeyinde CD63 ve CD203c ifadesini değerlendiren bazofil aktivasyon testinden yararlanılabilir.*

3. jenerasyon penicillin specific IgE (specificity (97-100%) but lower sensitivity (29%-68%))

CD63 beta-laktam ve NSAID için denenme aşamasındadır.

A positive in vitro specific IgE reaction to a drug or biological (eg, the major determinant of penicillin, insulin, protamine) and basophil activation tests also indicates significant risk for an immediate reaction, but a negative test result lacks adequate sensitivity to exclude drug allergy.

Anafilaksinin geriye dönük tanısında serum total triptaz veya serum matür triptaz / beta-triptaz ölçümü yararlıdır. Triptaz düzeyi bulguların başlangıcından 30 dakika-1.5 saat sonra en yüksek düzeyde saptanır. Ancak, bu testin duyarlılığı düşük olup, immün ve immün olmayan mast hücre aktivasyonunu ayırt ettirmez.

A diagnosis of anaphylaxis may be confirmed by an increase in plasma histamine, serum mature tryptase (beta-tryptase), or 24-hour urine N-methylhistamine.

Deri testlerinin negatif olması durumunda doğrulamak amacı ile ilaç uyarı (provokasyon) testleri. İlaç uyarı testi ilaç alerji tanısında altın standart olarak belirtilse de kesinlikle risk-yarar oranı göz önüne alınarak, yakın gözlem altında ve uygun koşullar sağlandıktan sonra yapılmalıdır. İlaç uyarı testi erken reaksiyonların tanısında deri testlerinin negatif olması durumunda kullanılan duyarlılığı en yüksek olan testtir. İlaç reaksiyonundan en erken bir ay sonra uygulanabilir. Ancak, deri testleri ve ilaç uyarı testi uygulanırken ciddi reaksiyon gelişebileceği göz önünde bulundurulmalı ve tüm testler deneyimli bir alerji uzmanı tarafından, gerektiğinde acil müdahalenin yapılabileceği şartlar sağlandıktan sonra uygulanmalıdır. DRESS, SJS, akut yaygın ekzantamatöz püstüloz veya TEN gibi ciddi reaksiyonlarda ilaç uyarı testi uygulanmamalıdır.

İlaç Uyarı (Provokasyon) Testi

Tüm testlerin negatif saptanması durumunda, eğer kontrendikasyon yok ise, şüpheli ilaçla ilaç uyarı testi uygulanır.

Birden fazla etken madde içeren preparat reaksiyonlarında, her bir ilaçla ayrı ayrı ilaç uyarı testi uygulanmalıdır.

Ayrıca katkı maddelerinin de bu reaksiyondan sorumlu olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve katkı maddesiyle de test uygulanmalıdır.

Beta-laktam antibiyotikler için önce tedavi edici dozun 1/3'ü verilir. Sonuç negatif ise, 3 gün-1 hafta sonrasında (ilaç alımı ile reaksiyon arasındaki süreye göre) tedavi edici dozun 1/10'u, test tekrar negatif ise, aynı süre sonrasında tam doz verilir.

Geç Reaksiyonlarda Testler-I

Öncelikli deri testleri yapılmalı, ancak 48-72-96 saat sonra geç okuması yapılmalıdır.

AGEP, DRESS, SJS, TEN'de in vivo olarak yama testi veya lenfosit transformasyon testi gibi in vitro testler kullanılmalıdır.

Bu tür ağır reaksiyonlarda kesinlikle ilaç uyarı testi yapılmamalıdır.

Periferik kan eozinofilisi TİR'nin viral enfeksiyonlardan ayırt edilmesinde bazen yardımcı olabilir.

İlaca bağlı B tipi reaksiyonlarda deri ve mukozaların muayenesi, ateş ve lenfadenopati varlığı, periferik kan eozinofilisi ya da karaciğer enzim yüksekliği gibi laboratuvar değerlendirmeleri önemlidir.

Ancak, hiçbir tanı testi ilaç alerjisi kesin tanısının konulması için yeterli değildir.

Geç Reaksiyonlarda Testler-II

Eozinofili immün aracılı reaksiyonu destekler.

Transaminazlarda yükseklik karaciğer tutulumunu gösterir.

Sıra dışı deri lezyonları varlığında, biyopsi ve histolojik inceleme ayırıcı tanıda yardımcı olabilir.

Coombs testi immün hemolitik anemi tanısında kullanılır.

Kompleman düzeyleri (C3, C4, CH50) ve immün komplekslerin değerlendirilmesi serum hastalığı tanısını destekler, ancak negatif test bu tanıyı dışlamaz..

Geç reaksiyonlarda kullanılan özgül testler ise deri testleri, *in vitro testler ve ilaç uyarı testidir.*

Deri testleri şüpheli ilaçla deri içi test olarak uygulanır. Test sonucu 48-72-96 saat sonra değerlendirilir.

Akut yaygın ekzantamatöz püstüloz, DRESS, eritema mültiforme, fiks ilaç erüpsiyonu, SJS, TEN'de yama testi ya da lenfosit transformasyon testi gibi in vitro testler öncelikle uygulanmalıdır.

Toksik epidermal nekroliz, SJS, bullü ekzantemler, vaskülit ve sistemik reaksiyonlarda (ör:DRESS) reaksiyondan sonra uzun süre

geçse bile deri testleri riskli olabilir

Ayırıcı Teşhis

Viral ekzantem: makülopapüler ilaç döküntüsü

Deri bulguları en fazla makülopapüler erüpsiyon (MPE) şeklinde görülür.

MPE ilaç uygulanmasından sonra genellikle 7-14 gün içinde başlar, ilacın kesilmesinden sonra da 1-2 hafta kadar devam edebilir.

İlaçlara bağlı MPE genellikle ciddi olmayan reaksiyonlar olmalarına karşın, bazen bu tip reaksiyonları izleyerek Stevens-Johnson sendromu (SJS)/Toksik epidermal nekroliz (TEN) ya da ilaç hipersensitivite sendromu (drug rash eosinophilia and systemic symptoms-DRESS) gibi daha ciddi hatta ölümle sonuçlanabilen reaksiyonlar gelişebilmektedir.

Ürtiker ve anjiyoödem ise IgE-aracılı ilaç alerjilerinin en sık bulgusudur. Ancak, IgE aracılı olmayan ilaç alerjilerinin de ürtiker ve anjiyoödem şeklinde bulgu verebileceği akılda tutulmalıdır.

Anamnez, fizik muayene ve laboratuvar TİR düşündürmezse: Kronik urticaria, non–drug-related contact dermatitis, gastroenteritis, ve viral exanthem düşünülmelidir...

Tedavi-I

Hasta ve hekimin eğitimi

Akut tedavide suçlanan ilacın hemen kesilmesi ve aktif lezyona göre gerekli destek medikal tedavi.

En önemli noktalardan biri de kişinin sağlık kuruluşuna her başvurduğunda ilaç alerjisinin olduğu bilgisini vermesidir. Bu hastalara etkin ve güvenli olduğu bilinen, kimyasal yapısı reaksiyona neden olan ilaçtan farklı başka bir ilaç seçeneğinin sunulması gerekmektedir.

Ağızdan uygulanan ilaçlara göre parenteral ve topikal uygulamanın daha çok duyarlaştırıcı olduğu akılda tutulmalıdır.

Farklı ilaç seçilirken benzer yapıdaki ilaçlar arasındaki çapraz reaktiviteye dikkat edilmelidir.

İlaç Desensitizasyonu

Tedavi-II

Alerjik reaksiyonların tedavisinde ilk yapılması gereken sorumlu ilacın derhal kesilmesidir ve bazen yeterli olabilir.

IgE aracılı hafif reaksiyonlarda antihistaminik ilaçlar uygulanır.

Anafilaksi için uyarıcı bulgular varsa (anjiyoödem, solunum veya dolaşım sistemine ait bulgular, bulantı, kusma, yaygın kaşıntı) epinefrin hemen uygulanmalıdır. Glukokortikoidlerin etkilerinin başlama süresi geç (>45 dak) olmasına rağmen, geç yanıtın önlenmesi için uygulanmalıdır.

IgE aracılı olmayan reaksiyonlarda, sorumlu olduğu düşünülen ilaç kesildikten sonra bulgular gerilemezse ilave tedavi uygulanır.

Glükokortikoidler immün kompleks reaksiyonlarında, hematolojik reaksiyonlarda, SJS ve eritema mültiforme majorun erken dönemlerinde ve kontakt dermatitte kullanılır

İlaç Tolerans İndüksiyonu

İlaç desensitizasyonu: geçici İTİ' dur.

İlaç toleransı: allerjik olunan ilacı ters etki meydana gelmeden tolere edebilmektir.

İlaç toleransı ne permanent olmak zorunda ne de mekanizması immünolojik olmak zorundadır.

İTİ, IgE-aracılı ve aracısız, farmakolojik ve bilinmeyen mekanizmaları içerebilir.

İlaç Desensitizasyonu (Geçici **İlaç Tolerans İnduksiyonu**)

Farklı ve çapraz reaksiyona neden olmayan bir ilacın bulunmaması durumunda hastaya ilaç desensitizasyon (ilaç tolerans endüksiyonu) ile uygulanır.

İlaç tolerans endüksiyonu hastanın ilaca yanıtının değiştirilmesidir, bu yolla güvenli tedavi sağlanır.

İlaç toleransı ilacın artan dozlarda uygulanmasıyla sağlanır.

Unutulmaması gereken, ilaca tolerans durumunun hasta özgül ilacı almaya devam ettiği sürece korunacağıdır.

Graded Challenge

GC ve İTİ yapılmasına önceki reaksiyona ve kişinin ilaca allerjik olup olmadığına göre karar verirlir.

The prophylactic regimens before graded challenge or induction of drug tolerance may be necessary in some cases...

The objective of a graded challenge is to cautiously introduce a drug in patients who are unlikely to be allergic to it. Unlike induction of drug tolerance, it does not modify patients' response to a drug.

Allerji ihtimali düşükse GC ile veya şüpheli ilaç test dozunda verilerek ani bir reaksiyon gelişmeyeceği doğrulanmış olur.

GC'ın amacı allerjik olması muhtemel olunmayan ilacı, İTİ amacı olmaksızın dikkatli şekilde vermektir.

Bu şekilde kişinin allerjik olmadığı ve sonraki reaksiyonlar için riskini genele göre artmadığı gösterilmiş olur.

Öykü ve diagnostik test sonuçlarına göre, allerjik olmayan hastaya GC uygulanır.

Allerjik olma ihtimali yüksekse, hastaya İTİ uygulanır

Öykü ciddi IgE-aracılı olmayan SJS, TEN, Churg-Strauss syndrome, exfoliatif dermatit, interstisyel nefrit, hepatit, or hemolitik anemi gibi reaksiyonlarla uyumlu ise GC veya İTİ asla uygulanmaz.

Some but not all non-immunologic reactions can be confirmed by a graded challenge, including aspirin challenge in patients with possible aspirin-exacerbated respiratory disease

İlaç Reaksiyonu Önleme

Bireysel risk etmenlerinin belirlenmesi

Çapraz reaksiyona neden olan ilaçlardan kaçınma

İlaç reaksiyonunu öngören testlerin uygulanması

Uygun ve akılcı şekilde, gereksiz ilaç/antibiyotik reçete edilmemesi

Reçetesiz ilaç kullanılmaması

Topikal ve parental kullanımdan kaçınıp, mümkünse oral kullanılmalıdır.

Özellikle aynı anda çoklu ilaç kullanılmasından kaçınılması

Tıbbi kayıtlarda ilaç reaksiyonunun belirtilmesi

İlaç Alerjilerinden Korunma

Hastalarda uzun dönemli yaklaşım planı yapmak son derece önemlidir.

İlaç alerjisi olan hastalar akılcı ilaç kullanımı konusunda eğitilmelidir.

Ebeveynlerin ilaç alerjilerinin ciddiyeti, reaksiyona neden olan ve çapraz reaksiyon veren ilaçlar konusunda eğitilmesi önemlidir.

Çocuğun kullanmaması gereken ilaçların listesi yazılı olarak verilmeli

Anafilaksinin acil tedavisi ve epinefrin otoenjektörün doğru kullanımının öğretilmeli

Çocuğa ilaç alerjisi olduğunu gösteren künye kullanması önerilmelidir

Kaynaklar

1. **[**No authors listed]. Executive summary of disease management of drug hypersensitivity: a practice parameter. Joint Task Force on Practice Parameters, the American Academy of Allergy, Asthma and Immunology, the American Academy of Allergy, Asthma and Immunology, and the Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology. Ann Allergy Asthma Immunol. **1999 Dec**;83(6 Pt 3):665-700.

2. [No authors listed]. Drug allergy: an updated practice parameter. Joint Task Force on Practice Parameters; American Academy of Allergy, Asthma and Immunology; American College of Allergy, Asthma and Immunology; Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology. Ann Allergy Asthma Immunol. 2010 Oct;105(4):259-273.

3. Yazıcıoğlu M. Çocukluk çağında ilaç alerjilerine yaklaşım. Türk Ped Arş 2014; 49: 99-103

4. Deniz **Özçeker**, Gamze Kaya, Zeynep Tamay. **Çocuklarda İlaç Alerjisine Güncel Yaklaşım. Çocuk Dergisi** *13(3):95-100, 2013*

Semptomdan Teşhise Doğumsal Metabolizma Hastalıkları

Doç. Dr. Hasan Önal

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Metabolizma Kliniği, İstanbul

Patofizyoloji perspektifinden bakıldığında metabolik hastalıklar 3 ana gruba ayrılır.

Grup 1: Entoksikasyon tipi hastalıklar

Oluşan metabolik blok sonucu ara ürünler birikerek akut ilerleyici zehirleyici bir klinik oluşturur. Bu grupta aminoasit metabolizması bozuklukları (fenilketonuri, akça ağaç şurubu kokulu idrar hastalığı (MSUD), homosistinuri, tirozinemi vs.), pek çok organik asiduriler (metilmalonik asiduri, propionik asiduri, izovalerik asiduri vs.), doğumsal üre siklüs defektleri, şeker entoleransı (galaktozemi, herediter früktoz enteloransı), metal entoksikasyonu (Wilson, Menkes, hemokromatozis) ve porfiri yer alır.

Bu hastalık grubunun paylaştığı ortak klinikte emriyo-fetal gelişim etkilenmez, semptomsuz bir ara dönemden sonra "entoksikasyon tipi" klinik işaretler akut (kusma, koma, karaciğer yetersizliği, tromboembolik komplikasyonlar vs.) veya kronik (organ yetersizliği, gelişme geriliği, lens ektopisi, kardiyomyopati) olarak ortaya çıkar. Semptomsuz aralığın süresi saat, gün veya hafta olarak ifade edilebilir. Katabolizma, açlık, infeksiyon ve besin alımı atağı başlatabilir. Klinik prezentasyon geç dönemde veya aralıklı görülebilir.

Nörotransmiter sentez veya metabolizması ile ilgili hastalıklar (monoaminler, GABA, glisin) patofizyolojileri biraz farklı olsa da entoksikasyon grubu hastalıklar içinde sayılır.

Grup 2: Enerji metabolizması hastalıkları

Bu grup hastalıklar karaciğer, kalp, kas, beyin veya diğer dokularda enerji üretimi veya tüketimindeki kısmi eksikliğe bağlı klinik oluşturur. Bu grup hastalıklar sitoplazmik ve mitokondrial enerji yetersizliği olmak üzere iki bölüme ayrılabilir. Mitokondrial hastalıklar genelikle ciddi olup tedavisi günümüzde mümkün olamamaktadır. Doğumsal laktik asidemi (piruvat taşıyıcı defekti, piruvat karboksilaz, piruvat dehidrogenaz ve krebs siklüs enzim eksiklikleri), mitokondrial solunum zincir hastalıkları (mitokondrial zincirin kendisi, taşıyıcılar, Koenzim Q10 sentez defekti), yağ oksidasyon defekti, keton cisim metabolizması bozuklukları bu kapsamda değerlendirilir. Sitoplazma enerji yetersizliği genellikle daha az ciddidir. Glikoliz, glikojen ve glukoneogenez metabolizması, hiperinsulinizm, kreatin metabolizması bozukluğu ve pentoz fosfat yolu bozuklukları bu bölümde yer alır. Bu grupta görülen yaygın semptom hipoglisemi, hiperlaktikasidemi, hepatomegali, ciddi hipotoni, myopati, kardiomyopati, kardiak yetersizlik, dolaşım kolapsı, ani beklenmedik ölümdür. Bazı mitokondrial hastalıklar ve pentoz fosfat yolu defektleri emriyofetal gelişimi etkileyerek dismorfi, displazi ve malformasyonlara neden olabilir. Tanı zordur. Enzim analizi için biyopsi, fibroblast kültürü ve moleküler analiz gerekir.

Grup 3: Kompleks molekül hastalıkları

Bu grup hastalıklarda hücre organellerindeki kompleks moleküllerin sentezi veya yıkımı bozuktur. Semptomlar kalıcı, ilerleyici olup araya giren olaylardan veya besin alımından bağımsızdır. Tüm lizozomal depo hastalıklar, peroksizomal hastalıklar, hücre içi trafik ile ilgili hastalıklar, alfa-1 antitripsin eksikliği, doğumsal glikozilasyon hastalıkları (CDG) ve kolesterol sentez hastalıkları bu grupta yer alır. Fosfolipidlerden serbest yağ asitlerini serbestleştiren Fosfolipaz A2 kodlayan PLA2G6 mutasyonuna bağlı infantil nöroaksonal distrofi, hücre içi veziküller fonksiyon ile ilgili SNARE proteininde oluşan defekt sonucu oluşan CEDNIK sendromu bu grupta yer alan, yeni tanımlanmış nadir görülen diğer hastalıklardır.

Metabolik hastalık açısından değerlendirme

Klinik prezentasyon

Metabolik hastalığa ait en erken semptomlar antenatal ve/veya neonatal periyotta ortaya çıkar. Hastalığın geç başlangıçlı akut semptomları koma, ataksi, kusma, asidoz, egzersiz entoleransı, kardiak, böbrek, karaciğer veya diğer organlar ile ilgili yetersizlikler şeklinde olabilir. Bazen de hastalık kronik ve ilerleyici nörolojik semptomlar (gelişim gecikmesi, mental retardasyon, epilepsi, nörolojik bozulma ve psikiyatrik işaretler) şeklinde kendini gösterebileceği gibi spesifik ve kalıcı organ/sistem tutulumu şeklinde de klinik verebilir.

Antenatal semptomlar

3 ana kategoride sınıflandırılabilir:

1-Malformasyonlar (iskelet anomalileri, doğumsal kalp hastalığı, viseral aplazi, nöral tüp defekti vb.).

2-Displazi (kortikal heterotopi, kortikal kist, posterior fossa anormalliği, polikistik böbrek hastalığı, karaciğer kisti vb.).

3-Fonksiyonel belirtiler (intrauterin büyüme geriliği, hidrops fetalis, hepatosplenomegali, mikrosefali vb.).

Bu sınıflandırmaya göre malformasyonlar O-glikolizasyon hastalığı, kolesterol sentez defekti, glutamin sentetaz eksikliği (lizensefali), glutarik asiduri tip II ve solunum zincir defektinde görülür. Konjenital mikrosefali serin sentez defektinin bir bulgusu olabilir. Erken dönemde tedavisi başlanabilirse geri dönüşümlü olabilir. Lizozomal, peroksizomal hastalıklar ve N glikolizasyon

defektlerinde displazi ve büyük ölçüde geri dönüşümlü fonksiyonel bulgular görülür. Entoksikasyon tipi hastalıkların büyük çoğunluğu emriyofetal gelişimi etkilemez, disformizm ve antenatal belirtiler ile ilişkili değildirler. Kaba yüz pek çok lizozomal hastalıkta önemli bir tanı işaretidir.

Nörolojik bozulma

Hem zehirlenme hem de enerji yetersizliği tipi çoğu metabolik hastalıklar nörolojik bozulma ile doktorun önüne gelebilir. Zehirlenme tipi metabolik hastalıklarda semptomsuz ara dönemin süresi değişkendir. Tipik olarak ilk semptom emmede zayıflık, beslenme güçlüğü ve destek tedaviye rağmen komaya doğru gidiştir. İleriki evrede solunum problemleri, hıçkırık, apne, bradikardi veya hipotermi gibi nörovejetatif sorunlar ortaya çıkar. Komatöz bu durumda kas tonusunda değişiklikler ve istemsiz hareketler görülür. Opistotonus ile generalize hipertonik epizotlar sıktır. Spontan veya uyarı ile boks yapma veya pedal çevirme hareketleri gözlenebilir. Metabolik olmayan komada daha çok hipotoni var iken metabolik komada periferik tonusun normal olması relatif hipertoni olarak yorumlanır. Gövde de hipotoni ile birlikte ekstremitelerde görülen hipertoni, tremor ve miyokloni sıklıkla konvulsiyonla karıştırılır. Anormal idrar ve vücut kokusu uçucu metabolitlerin biriktiği bazı metabolik hastalıklarda duyulabilir. Bu hastalıklara en güzel örnek MSUD ta görülen akça ağaç şurubu kokusu, izovalerik asidemi ve glutarik asiduri tip II de terli ayak kokusudur.

Enerji eksikliği tipi metabolik hastalıklar daha az gürültülüdür. Semptomsuz ara bir dönem bulunmaz. Daha genel bir hipotoni hali, hipertrofik kardiyomyopati, hızlı ilerleyici nörolojik bozulma, dismorfizm ve anomaliler görülür. Zehirlenme tipi metabolik hastalıkların aksine letarji ve koma nadirdir. Hiperlaktikasidemi asidoz ile birlikte olsun veya olmasın sık olarak eşlik eder.

Birkaç lizozomal hastalık depo hastalığı yenidoğan döneminde görülürken, peroksizomal hastalıklar hemen her zaman ciddi dismorfizm ve nörolojik bulgular ile kendini ifade eder.

Nöbetler

Erken dönemde ilk bulgu olarak nöbetin ön planda olduğu hastalıklar; pridoksine bağımlı nöbet, folinik aside cevaplı nöbet, nonketotik hiperglisinemi ve peroksizomal hastalıklardır.Bu hastalıklar haricinde metabolik hastalıklarda nöbetler daha geç görülür, süreklilik göstermez ve aralıklıdır. Konvulsiyonlar pridoksine bağımlı nöbet ve folinik aside yanıtlı nöbette tek bulgudur. Bu nadir hastalıklar 1 yaş altı dirençli nöbeti olan çocuklarda mutlaka düşünülmelidir. Yenidoğanda eğer koma, stupor hali veya hipoglisemi yok ise MSUD, organik asidemi veya üre siklüs defekti gibi hastalıklarda konvulsiyon nadirdir.

Hipotoni

Hasta yenidoğanda en yaygın görülen semptomlardan birisidir. Aralarında fetal nöromusküller hastalıkların bulunduğu pek çok metabolik olmayan hastalıkta hipotoni görülürken ancak birkaç metabolik hastalıkta belirgindir. Kalıtsal hiperlaktikasidemi, solunum zincir hastalıkları, üre siklüs defekti, nonketotik hiperglisinemi, sülfit oksidaz eksikliği, peroksizomal hastalıklar ve trifonksiyonel enzim eksikliği bu hastalıklar içinde sayılır. Santral hipotoniye letarji, koma, nöbet ve nörolojik semptomlar eşlik ediyorsa nonketotik hiperglisinemi, sülfit oksidaz eksikliği ve peroksizomal hastalıklar, hipotoni ile birlikte metabolik değişiklikler görülüyorsa doğumsal laktik asidemi, üre siklüs defekti düşünülebilir. Pompe hastalığının (alfa-glukosidaz eksikliği) ciddi formunda, solunum zincir hastalığı ve trifonksiyonel enzim eksikliğine benzer şekilde hipotoniye kardiyomyopati eşlik eder. Bununla birlikte pompe hastalığı herzaman yenidoğan döneminde belirgin semptomlar göstermeyebilir.

Sistinuri-hipotoni sendromu Prader Willi ye benzer bir fenotip ile yeni tanımlanan hastalıklardan birisidir. Bu hastalıkta sistin taşıyıcısı ve serin oligopeptidini kodlayan iki komşu genin delesyonu sorumludur. Riboflavin taşınma defekti hipotoni ve solunum yetersizliği ile prezente olan yine yeni tanımlanmış bir diğer hastalıktır.

Hepatik prezentasyon

Karaciğer ile ilgili 3 ayrı klinik görülür:

-Hipoglisemi ve nöbet ile birlikte hepatomegalinin görüldüğü glikojen depo hastalığı tip 1 veya 3, glukoneogenez defektleri,

-Karaciğer yetersizliği (sarılık, koagulasyon bozukluğu, artmış transaminaz ile birlikte hepatik nekroz, hipoglisemi ile birlikte asit ve ödem) kalıtsal früktoz intoleransı (früktoz ile karşılaşmış ise), galaktozemi, tirozinemi tip 1 (yaşamın 3.haftasından sonra), neonatal hemokromatoz, solunum zincir hastalığı veya GRACİL sendromu (ciddi fetal büyüme geriliği, laktik asidoz, yüksek ferritin, karaciğerde hemosiderozis, erken ölüm)

-Kolestatik sarılık ve yetersizlik: alfa 1 antitripsin eksikliği, Byler hastalığı, safra asit metabolizması bozukluğu, peroksizomal hastalık, Neiman Pick tip C, konjenital glikozilasyon defekti (özellikle CDG tip1b), sitrin eksikliği, kolesterol biyosentez defekti ve mevalonik asiduri

Yağ oksidasyon defekti ve üre siklüs defektlerinde akut steatoz veya normal bilirubin, orta düzeyde artmış transaminazlar ve hafif uzamış protrombin zamanı ile reye sendromu görülür. Tam bir karaciğer yetersizliği yoktur. Ancak bir yağ oksidasyon defekti olan LCHAD bu kliniğin dışındadır. Bu hastalık erken dönemde kolestatik sarılık ve karaciğer yetersizliği şeklinde prezente olur. Bu arada ciddi karaciğer yetersizliği olan hastaları araştırmak oldukça zordur. İlerlemiş karaciğer yetersizliğinde mellituri (galaktozüri, glukozüri, fruktozüri), hiperamonemi, hiperlaktik asidemi, kısa süreli açlık ile hipoglisemi, hipertirozinemi (tirozin düzeyi > 200 mmol/L), hipermetioninemi (zaman zaman > 500 mmol/L) ile karşılaşılır.

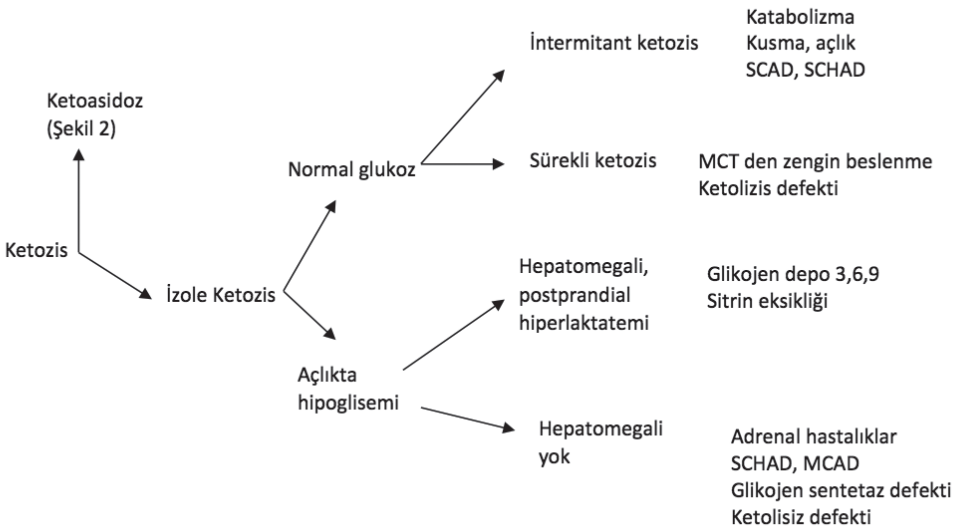
Hepatosplenomegali (HSM) ve madde birikim işaretleri (kaba yüz, makroglosi, hidrops fetalis, asit, ödem, disostozis mültipleks, vakoulu lenfositler) lizozomal hastalıklara (GM1 gangliosidoz, sialidoz tip II, I-cell hastalığı, Neiman Pick tip A, MPS tip VII, galaktosialidoz), CDG1k ve doğumsal eritropoetik porfiriye işaret eder.

HSM ile birlikte enflamasyon, hematolojik ve immünolojik bulgular lizinurik protein entoleransı, mevalonik asiduri ve transaldolaz eksikliğini akla getirmelidir.

Kardiak prezentasyon

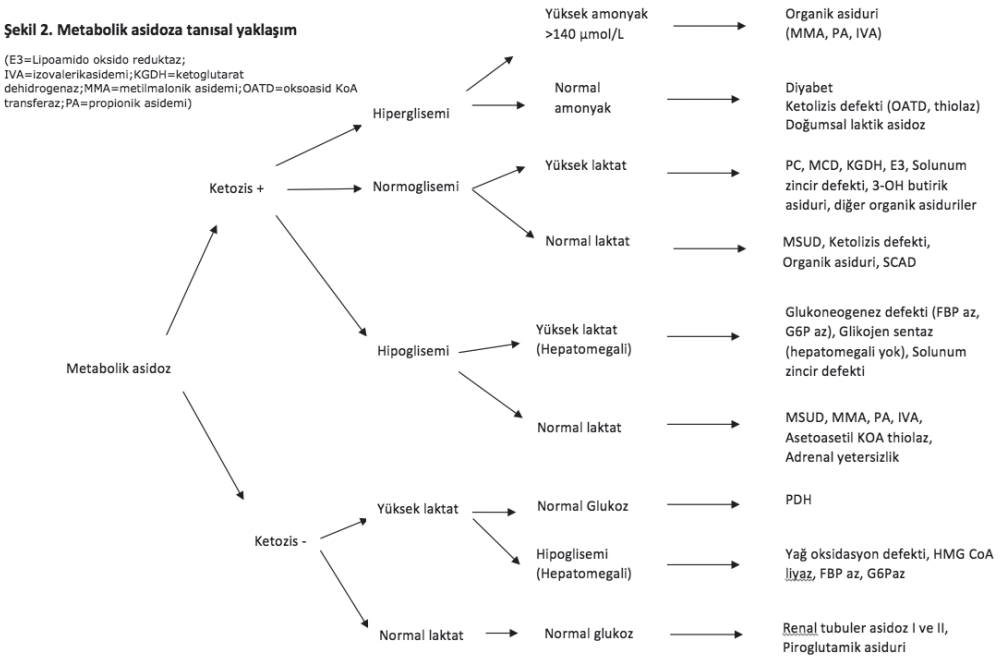
Kardiyak yetersizlik veya hipotoni, kas güçsüzlüğü veya diğer organ yetersizliklerinin eşlik ettiği bir kardiomyopati şekilindeki prezentasyon solunum zincir hastalığı, Pompe hastalığı ve yağ oksidasyon defektini akla getirir. CDG tip 1a da perikardial effüzyona bağlı kardiak yetersizlik dikkat çekicidir. Çok sayıda uzun zincirli yağ oksidasyon bozukluğunda kardiyomyopati ve/veya ileti bozuklukları (atrioventrikuler blok, dal bloğu, ventrikuller taşikardi) görülür.

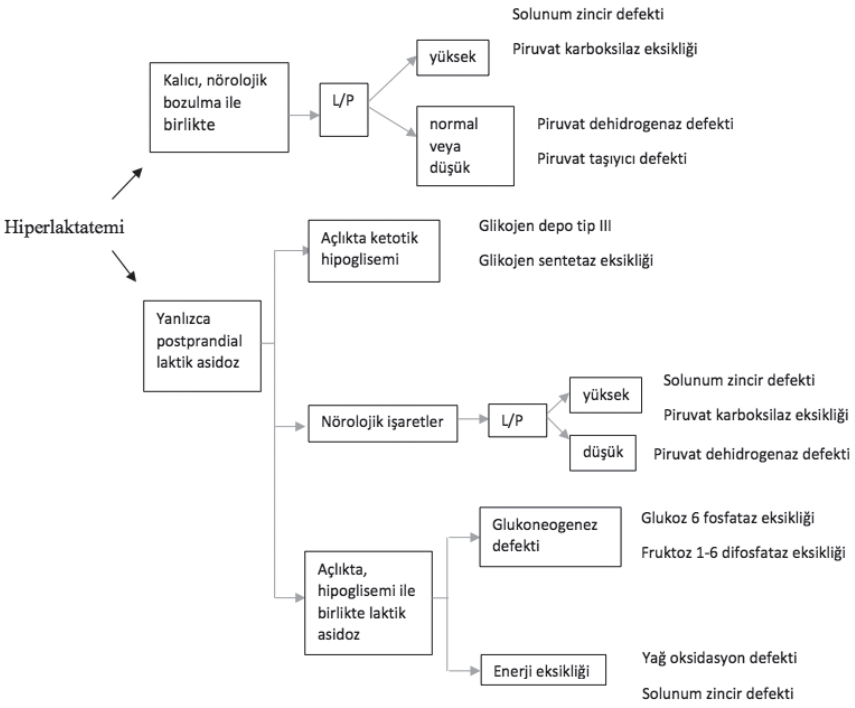
Ayırıcı tanıda sizlere yardımcı olabilecek algoritmalar şunlardır:



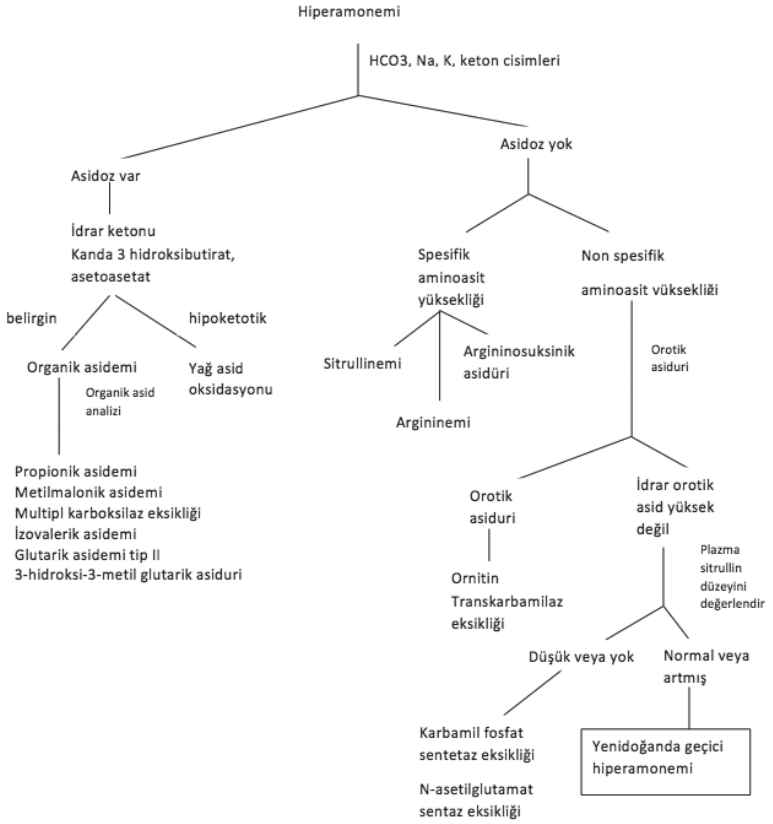
Şekil 1.Ketozise tanısal yaklaşım

(MCT: Orta zincirli trigliserid, SCHAD:Kısa zincrli hidroksiacil KoA dehidrogenaz eksikliği, MCAD: Ortaz zincirli KoA acil dehidrogenaz eksikliği)





Şekil 3. Primer laktik asidemi de tanısal yaklaşım.



Şekil 4. Üre siklüs defektinde ayırıcı tanı

KAYNAKLAR

1. Bahi-Buisson N, Mention K, Leger PL et al. Neonatal epilepsy and inborn errors of metabolism. Arch Pediatr 2006; 13:284-229

2. Burton BK. Inborn errors of metabolism: The clinical diagnosis in early infancy. Pediatrics 1987; 79: 359.

3. Saudubray JM, Charpentier C. Diagnostik approach. In:Scriver CR, Beaudet AL, Sly WS, Valle D. The Metabolic & Molecular Bases of Inherited Disease. 8.st.ed. Newyork, McGraw-Hill, 2001.pp.1-158.

4. Saudubray JM. Clinical approach to inborn errors of metabolism in pediatrics. In: Saudubray JM, Berghe GB, Walter JH, editors. Inborn Metabolic Disease.5.st ed. Verlag Berlin Heidelberg, Springer, 2012. pp.3-52

5. Spronsen v FJ, Smit GPA, Erwich JJHM. Inherited metabolic diseases and pregnancy. Br J Obstet Gynaecol 2005;112:2-11

6. Stacpoole PW, Barnes CL, Hurbanis MD, Cannon SL, Kerr DS. Treatment of congenital lactic acidosis with dichloroacetate. Curr Top Arch Dis Child 1997; 77: 535-541

7. Surtees R, Leonard JV. Acute metabolic encephalopathy: a review of causes, mechanisms and treatment. J Inherit Metab Dis 1989;12 [Suppl 1]:42–54

8. Tazawa Y, Kobayashi K, Abukawa D et al. Clinical heterogeneity of neonatal intrahepatic cholestasis caused by citrin deficiency: case reports from 16 patients. Mol Genet Metab 2004; 83: 213-219

9. Wolf N, Garcia-Cazorla A, Hoffmann G. Epilepsy and inborn errors of metabolism. J Inherit Metab Dis 2009; 32: 609-617

Beslenmede Hangi Süt ve Beslenmede Sütün Önemi

Prof. Dr. Muazzez Garipağaoğlu

İstanbul Medipol Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

Giriş

Beslenme, anne karnından başlayarak erken çocukluk yıllarında, fiziksel ve bilişsel gelişimde, immün sistemin düzenlenmesinde, yaşlanma sürecinin yavaşlatılmasında, aterosklerotik hastalıklar, katarakt, maküla dejenerasyonu ve kanser gibi birçok hastalıktan korunmada anahtar rol oynar. Bu nedenle çocukların anne karnından başlayarak, özellikle ilk 2 yaşta optimal beslenmeleri, daha sonraki yıllarda da yaşa uygun yeterli ve dengeli bir beslenme alışkanlığına sahip olmaları gerekir.

Bebeklik döneminde beslenme: Anne sütü ve diğer sütlerin beslenmedeki yeri

Bebekler için ideal beslenme, ilk 6 ay sadece anne sütü, 2 yaş ve sonrasında anne sütünün, yeterli ve uygun türden tamamlayıcı besinlerle birlikte verilmesiyle mümkündür.

Anne sütü bebeğin doğal fizyolojisine katkıda bulunan canlı bir dokudur. Mevcut besinler arasında en doğal olanıdır, özgündür. Bebeğin sağlıklı büyüme ve gelişmesi için gerekli olan tüm enerji ve besin öğelerini içerir, biyoyararlılığı yüksektir, sindirimi kolaydır.

Anne sütü ilk 2 yılda bebeğin sağkalımının güvencesidir.

Anne sütü ile beslenen bebeklerde ishal ve zatürre başta olmak üzere birçok enfeksiyon hastalığı daha az görülür ve daha hafif seyreder. Atopik dermatit, inek sütü alerjisi ve hışıltılı solunum gibi alerjik hastalıklar daha az görülür. Tip 1 diyabet, bazı kronik bağırsak hastalıkları, bazı kanser türleri ile obezite riski daha düşüktür. Anne sütü ile beslenen bebeklerin zihinsel gelişimleri daha iyi olur.

Anne sütü ile beslenmenin sağlanamadığı koşullarda ya da anne sütünün yetersizliğinde, bebek beslenmesinde ilk seçenek olarak, formül sütler ya da hazır mamalar kullanılmaktadır. Formül sütler, anne sütünün içeriği esas alınarak inek sütünden üretilmektedir. Formüla üretimine ilişkin standartlar, Dünya Sağlık Örgütü, Avrupa Birliği, Amerikan Besin ve İlaç Yönetimi (FDA), Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Birliği ve Türk Gıda Kodeksi gibi kurum ve kuruluşlarca belirlenmektedir. Avrupa Birliği Komisyonu, 2013 yılından itibaren formüla üretimine ilişkin hazırladığı direktifler arasına, keçi sütüne dayalı başlangıç ve devam formülalarını da eklemiştir.

Son yıllarda çocuk beslenmesinde keçi sütüne ve keçi sütünden yapılan formülalara ilgi artmıştır.

Genel olarak keçi sütü ve inek sütüne dayalı formülalarla beslenen bebekler arasında büyüme-gelişmenin farklı olmadığı belirtilmektedir. Örneğin: Avusturalya'da randomize, çift kör yöntemle 200 bebek üzerinde yapılan bir çalışmada: inek sütü ve keçi sütüne dayalı formülalarla beslenen bebeklerin büyümelerinde anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. Çin'de benzer yöntemle, aynı konuda yapılan bir çalışmada, 3-6 aylar arasında inek-keçi sütüne dayalı formülalarla beslenen, kan, idrar ve gaita analizleriyle birlikte değerlendirilen 79 bebeğin büyüme-gelişmelerinde bir farklılığın olmadığı ortaya konmuştur. Çin'de yapılan bir diğer çalışmada, inek sütüne dayalı formülalara göre, keçi sütüne dayalı formülalarla beslenen farelerin büyüme-gelişme ve immünitelerinin daha iyi olduğu görülmüştür.

Ülkemiz'de İzmir Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Allerji Polikiliniği'nde inek sütü allerji tanısıyla izlenen, yaşları 6.5±8.6 ay olan 34 bebeğin %80'inde epidermal deri testi ile keçi sütüne de hassasiyet çıktığı belirtilmiştir.

Tablo 1. Anne sütü, inek sütü ve keçi sütünün besin içeriği (100ml)

Enerji ve besin ögeleri	Anne sütü	İnek sütü	Keçi sütü
Enerji (kcal)	67	65	69
Karbonhidrat (g)	7.3	4.8	4.4
Protein (g)	1.0	3.4	3.4
Yağ (g)	4.2	3.6	4.2
Vitamin A (μg)	67	30	56
Vitamin C (mg)	4.0	0.9	1.5
Vitamin E (mg)	0.23	0.1	0.1
Vitamin B1 (mg)	0.02	0.0	0.0
Vitamin B2 (mg)	0.03	0.2	0.2
Folik Asit (μg)	8.5	3.0	1.0
Kalsiyum (mg)	28	122	130
Fosfor (mg)	14	95	105
Demir (mg)	0.03	0.1	0.1
Çinko (mg)	0.12	0.4	0.3
Magnezyum (mg)	3.5	12	15
Sodyum (mg)	18	51	40
Potasyum (mg)	58	153	180

İnek sütü ve keçi sütünün bileşimi

Tablo 1'de anne sütü, inek sütü ve keçi sütünün besin içerikleri görülmektedir. Anne sütünün içeriği, inek ve keçi sütünden doğal olarak farklıdır. İnek ve keçi sütünün enerji, makro ve mikro besin ögeleri ise hemen hemen birbirine benzerdir.

İnek sütünün protein bileşeni %80 kazein, %20 whey proteinlerden oluşmaktadır. Kazein ise αs1-kazein (%37), αs2-kazein (%37), β-kazein (%13) ve K-kazein (%13) alt bileşenlerinden oluşmaktadır. Kazein bileşenlerinden αs1-kazein ve whey yapısındaki β-laktoglobulinin, inek sütünün major allerjenleri olduğu düşünülmektedir. Anne sütünde allerjen özellik taşıyan αs1 ve β -kazein bileşeni çok düşüktür. Bu nedenle anne sütü ile beslenen bebeklerde alerji riski çok düşüktür. Bun karşın inek ve keçi sütlerindeki α-kazein yapıları arasında çok küçük yapısal farklılıklar bulunmaktadır. Bu nedenle inek sütü ve keçi sütleri arasında, spesifik sensitizasyondan çok, çapraz reaksiyon gözlenmektedir. İnek sütünde olduğu gibi keçi sütünün protein bileşeninin de büyük bir kısmını kazeinler oluşturmaktadır. Bununla beraber keçi sütünde, inek sütüne göre αs1-kazein içeriğinin daha düşük, yağ globüllerinin de daha küçük olduğu bildirilmektedir. Buna bağlı olarak keçi sütü ile beslenen bebek ve çocuklarda, atopi ve allerjik reaksiyon riskinin düşük olduğu belirtilmektedir.

Çocukluk ve ergenlik dönemlerinde **beslenme ve süt**

Süt içerik olarak, protein, yağ, karbonhidrat, vitaminler, mineraller ve su olarak bilinen hemen tüm besin öğesini bir arada bulunduran az sayıdaki besinlerden biridir. Bu içeriğinden dolayı süt, yaşamın her döneminde tüketilmesi gereken temel besinlerin başında gelir. Özellikle çocuklar, gebelik-laktasyon dönemindeki kadınlar ile yaşlılar için vazgeçilmezdir.

Bileşimi

Üretildiği hayvanın türüne göre farklılık göstermekle birlikte, ortalama % 88'i su olan inek sütü 100'den fazla farklı bileşen içermektedir. Süt protein, kalsiyum, fosfor, A vitamini, bazı B vitaminleri (özellikle riboflavin ve B_{12}) için iyi kaynaktır. Bunun yanında süt, C vitamini ve demirden fakirdir (Tablo 1).

Sütün enerji içeriğini makro besin öğeleri olarak bilinen karbonhidrat, yağ ve protein oluşturur.

Süt karbonhidratı olan laktoz, beyin ve sinir hücrelerinin oluşumunda, barsak hareketlerinin düzenlenmesinde yardımcıdır. Laktoz ayrıca barsaklardan kalsiyumun emilimini arttıran önemli bir faktördür. Uzun süre süt içmeyen ya da süt içme alışkanlığı olmayan kişilerde hafif mide bulantısı, karında gaz, midede ekşime ve hafif ishal şeklinde bir tablo ile laktozun sindiriminde güçlük (laktoz intoleransı) söz konusu olabilir. Ancak bu şikayetler süt içmeye devam ettikçe geçer.

Sütteki proteinin biyolojik değeri diğer bir deyişle vücutta kullanılabilirliği oldukça yüksektir. Bu bedenle süt büyüme için esansiyel bir besindir.

Süt yağı, sütün görünüm, tat, lezzet ve dayanıklılığını etkiler. Kolay enerji kaynağı olmanın yanında, çocukların sinir sistemi ve entelektüel kapasitelerinin gelişimini sağlayan esansiyel yağ asitleri ve yağda eriyen vitaminler için de iyi bir kaynak oluşturur. Süt yağı ayrıca içeriğindeki konjuge linoleik asit, sifingomiyelin, bütirik asit, miristik asit gibi özel bileşenlerden dolayı sağlık açısından önemlidir.

Sütün yağı yarı yarıya azaltılabilir ya da tümüyle çıkarılabilir. Bu durumda sütün enerjisi, kolesterolü, bazı vitaminleri azalırken, kalsiyum içeriği artar. Yarım yağlı ya da yağsız süt, şişman, kilo lontrolü yapan, diyabetli, hiperlipidemili vb çocuklar ile adolesanlar için uygundur (Tablo 2).

Süt kalsiyum, magnezyum, fosfor, çinko, vb minerallerden zengindir. Hiç bir besinde olmadığı kadar fazla ve kullanılabilirliği yüksek kalsiyum minerali içerir. Kalsiyum, fosfor ve magnezyum kemik dokusunun temel bileşenidir.

Tablo 2: Tam yağlı, yarım yağlı ve yağsız sütün enerji ve bazı besin ögeleri değerleri (200 ml-1 su bardağı)

SÜT	Enerji (kcal)	Protein (g)	Kolesterol (mg)	Kalsiyum (mg)	Vitamin A (μg)	Riboflavin (mg)	Vit.C (mg)
Tam yağlı	118	6.0	30	230	60	0.36	2
Yarım yağlı	100	6.7	15	235	28	0.38	2
Yağsız	70	6.7	4	240	4	0.38	2

Çocukluk döneminde alınan yeterli kalsiyum, yaşamın ileri dönemlerinde sık görülen osteoporozdan korunmada yardımcıdır. Osteoporozun gelişiminde her ne kadar genetik faktörler etkili ise de kalsiyum alımındaki ya da emilimindeki yetersizlik durumlarında, kemik kitlesinin (dansitesinin) maksimum düzeye ulaşamadığı saptanmıştır. Kemik kitlesi maksimum düzeyine ergenlik döneminde erişir. Bu nedenle ergenlik dönemindeki kalsiyum gereksinimi, gebelik dahil, yaşamın diğer tüm dönemlerinden daha yüksektir. Ergenlik dönemi, yeterli kalsiyum alımı ve ilerideki kemik sağlığı açısından bir fırsat penceresi kabul edilir.

Çocukluk ve ergenlik dönemlerine ilişkin günlük kalsiyum gereksinimleri ve bu gereksinimleri karşılayacak süt miktarları Tablo 3'te belirtilmiştir.

Tablo 3:Çocukluk ve ergenlik dönemleri için önerilen kalsiyum ve bunu karşılayacak süt miktarı*

Dönem	Kalsiyum gereksinimi (mg)	Gereksinimi karşılayacak süt miktarı
Okul öncesi	600-800	2-3 su bardağı
Okul	800	3 su bardağı
Ergenlik	1300	4-5 su bardağı

* Yoğurt ve peynir tüketildiğinde süt miktarı azalır.

Sütün demir içeriği düşüktür. Bu nedenle süt, çocukluk dönemindeki demir gereksinimine katkı sağlayamamakta, hatta çok tüketildiğinde demir eksikliğine neden olmaktadır.

Niasin, riboflavin (B_2 vitamini), B_1, B_6, B_{12}, A vitamini ve folik asit sütte yeterli miktarda bulunan vitaminlerdir. Bu içeriği ile süt, büyüme ve gelişmeyi destekler, Besin öğelerinin vücutta biyoyararlılığını artırır. Sinir sisteminin fonksiyonlarının yerine getirilmesi ve vücut direncinin gelişmesine yardımcı olur.

Çocuklarda süt tüketimi

Süt ve çocuk ayrılmaz ikili olarak tanımlanır. Çocukların linear büyümeleri ile süt tüketimleri arasında pozitif bir ilişki olduğu bilinmektedir. De Beer H. tarafından Hollanda'da yapılan bir meta-analiz çalışmasında, günlük beslenmeye eklenen 250ml sütün yılda 0.4 cm daha fazla uzamaya neden olduğu bildirilmiştir. Buna karşın süt tüketiminin çocukluk ve ergenlik dönemindeki kemik minerilizasyonu üzerine minimal etkisinin olduğu, yeterli D vitamini ile birlikte bu etkinin arttığı belirtilmiştir.

Çocuklar ve ergenlerin beslenme durumlarına ilişkin yapılan çalışmalarda, süt tüketiminin yeterli olmadığı, yıllar içinde azaldığı dikkati çekmektedir.

Amerika'da her 5 yılda bir kez yapılan Beslenme ve Sağlık Araştırmalarında, çocuk ve ergenlerde süt tüketiminin giderek azaldığı, yerine enerji içeceklerinin, çay ve kahvenin konduğu bulunmuştur. Bu şekildeki bir tercihin, enerji yerine konsa bile, protein ve kalsiyum başta olmak üzere birçok besin ögesinin yetersizliği açısından kaygı verici olduğu belirtilmiştir.

Suudi Arabistan'da 12-13 yaş grubu 350 çocuk üzerinde yapılan bir çalışmada, çocukların günde sadece 135ml süt tükettikleri bulunmuştur.

Hong Kong'da 1997 yılında doğan ve longitüdinal olarak izlenen 11-13 yaşlarındaki 5968 çocuğun %65.7'sinin düzenli olarak süt tükettiği ortaya konmuştur.

Avrupa'nın 8 ülkesinde 10 ayrı merkezde 13.5-17.5 yaşlarındaki 3528 ergen üzerinde yürütülen HELENA çalışmasında, ergenlerin günde 283ml düşük yağlı, 70 ml çikolatalı süt tükettikleri belirlenmiştir.

Ülkemizde 2010 yılında yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştrması'na göre, 2-5 yaş çocuklarının 225-240 ml/gün, 6-8 yaş çocuklarının 195ml/gün 9-11 yaş çocuklarının 175ml/gün, 12-14 yaş çocuklarının 160ml/gün ve 15-18 yaş kız ve erkeklerin sırasıyla 130ml/gün, 175ml/gün süt tükettikleri saptanmıştır.

Türkiye dahil dünyanın bir çok ülkesinde, çocuklar ve ergenlerin yeterli süt tüketmedikleri görülmektedir. Sütün yerine konan gazlı içecekler, sporcu içecekleri, enerji içecekleri, çay, kahve ve hazır meyve suları ile çocukların beslenme kalitelerinin düştüğü, bu durumun hem çocukluk hem de erişkin dönem sağlığını olumsuz etkilediği bilinmektedir. Bunun için özellikle gelişmiş ülkelerde okul düzeyinde bilgilendirici, özendirici, teşvik edici, uygulamalı çalışmalar yürütülmektedir. İşte ülkemizde de bu amaçla 2011 yılında Okul Sütü Programı başlatılmıştır.

Okul Sütü Programı

Çocukların sağlığını korumayı ve desteklemeyi amaçlayan "okul sütü programları" ikinci dünya savaşı sonrasında Avrupa'da başlatılmıştır. Ülkemizde okul sütü programları 1965 yılında başlatılmış ve kesintili olarak devam etmiştir. Amerika ve bazı Avrupa ülkelerinde uygulanan okul sütü programlarının, özellikle dar gelirli ailelerin çocuklarının gelişimlerini olumlu etkilediği bildirilmektedir.

Ülkemizde 2011-2012 yılından bu yana Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı tarafından ortaklaşa hazırlanan okul sütü programı uygulanmaktadır. Okul sütü programı ile öğrencilerin süt içme alışkanlığı kazanmaları, dengeli beslenmeleri ve bu yolla sağlıklı gelişmeleri amaçlanmaktadır.

Özel okullar dahil, anasınıfı ve ilkokul öğrencilerine Pazartesi, Çarşamba ve Cuma günleri dağıtılan sütün OKUL SÜTÜ PROGRAMI UYGULAMA TEBLİĞİ (Tebliğ no: 2012/75)' indeki tanımı şöyledir. **Okul sütü:** Yurtiçinde üretilen çiğ sütten 27/12/2011 tarihli ve 28155 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğine uygun olarak elde edilen ve ambalajının şekli Bakanlık, Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığınca belirlenen, 14/2/2000 tarihli ve 23964 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türk Gıda Kodeksi Çiğ Süt ve Isıl İşlem Görmüş İçme Sütleri Tebliği (Tebliğ No: 2000/6)'nde tanımlanan yağlı, sade 200 ml'lik UHT içme sütünü ifade etmektedir.

Ülkemizde uygulanmakta olan okul sütü programının, evinde süt içme olanağı olmayan çocuklar başta tüm çocukların gelişimine katkı yapacağı, süt içme alışkanlığı kazandıracağı açıktır.

Sonuç

Süt enerji, karbonhidrat, protein, yağ ile birçok vitamin ve minerali birlikte içeren önemli içeceklerden biridir. Bu içeriği ile büyüme-gelişme için esansiyeldir. Güçlü kemikler için iyi bir kalsiyum deposudur. Dişler için emniyetlidir. Çocuklar ve ergenlerin günde 2 su bardağı kadar süt içmeleri önemlidir.

Kaynaklar

1. ESPGHAN Committee on Nutrition: Agostoni C, Braegger C, Decsi T, et al. Breastfeeding: A Commentarybythe ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr GastroenterolNutr 2009; 49:112–125.

2. Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide fortheMedical Professional. 7th Edition. Elsevier Mosby. USA. 2011.

3. Commission Directive 2013/46/EU. Amending Directive 2006/141/EC with regard to protein requirements for infant formulae and follow-on formulae. Official Journal of the European Union, 29.8.2013.

4. Garipağaoğlu M. Bebek beslenmesi ve formülalar. Ohan Matbaacılık AŞ. 1. Baskı. İstanbul. 2002.

5. Zhou SJ, Sullivan T, Gibson RA, Loennerdal B, Prosser CG, Lowry DJ et al. Nutritional adequacy of goat milk infant formulas for term infants: a double-blind randomised controlled trial. British Journal of Nutrition. 2014, 111(9):1641-1651.

6. Xu M, Wang Y, Dai Z, Zhang Y, Li Y, Wang J. Comparison of growth and nutritional status in infants receiving goat milk–based formula and cow milk–based formula: a randomized, double-blind study. Food & Nutrition Research. 2015, 59:28613. doi: 10.3402/fnr.v59.28613. eCollection 2015.

7. Xu M, Wei L, Dai Z, Zhang Y, Li Y, Wang J. Effects of goat milk–based formula on development in weaned rats. Food & Nutrition Research. 2015, 59: 28610.

http://dx.doi.org/10.3402/fnr.v59.28610.

8. Ünsal CŞ, Günay İ, Nacaroğlu HT, Can D. Keçi sütü inek sütüne alternatif olabilir mi? İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi. 2013, 3:93-96.

9. Park YW, Juárez M, Ramos M, Haenlein GFW. Physico-chemical characteristics of goat and sheep milk. Small Ruminant Research. 2007, 68(1): 88-113.

10. Hodgkinson AJ, McDonald NA, Kivits LJ, Hurford Dr, Fahey S, Prosser C. Allergic responses induced by goat milk α S1-casein in a murine model of gastrointestinal atopy. Journal of Dairy Science. 2012, 95(1): 83-90.

11. Ünal NR, Besler T. Beslenmede sütün önemi. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Gıda Güvenliği Daire Başkanlığı.2006, Ankara.

12. De Beer H .Dairy products and physical stature: a systematic review and meta-analysis of controlled trials. Econ Hum Biol. 2012, 10:299-309.

13. Duffey KJ, Huybrechts I, Mouratidou T, Libuda L, Kersting M, DeVriendt T, Popkin BM. Beverage consumption among European adolescents in the HELENA Study. Eur J Clin Nutr. 2012, 66: 244–252.

14. Bello LL, Al-Hammad N. Pattern of fluid consumption in a sample of Saudi Arabian adolescents aged 12-13 years. Int J Paediatr Dent. 2006,16:168-173.

15. Lin SL, Tarrant M, Hui LL, Kwok MK, Lam TH, Leung GM, Schooling CM. The role of dairy products and milk in adolescent obesity: evidence from Hong Kong's "Children of 1997" birth cohort. PLOS/one. 2012, 7(12):e52575.

16. Fulgoni VL, Quann EE. National trends in beverage consumption in children from birth to 5 years: analysis of NHANES across three decades. Nutr J. 2012, 31:11-92.

17. Smit LA, Baylin A, Campos H. Conjugated linoleic acid in adipose tissue and risk of myocardial infarction. Am J Clin Nutr. 2010,92:34-40.

18. Huncharek M, Muscat J, Kupelnick. BImpact of dairy products and dietary calcium on bone-mineral content in children: results of a meta-analysis. Bone. 2008, 43:312-321.

19. Winzenberg TM, Shaw K, Fryer J, Jones G. Calcium supplementation for improving bone mineral density in children. Cochrane Database Syst Rev. 2006, 19(2):CD005119.

20. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010, Beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu. T.C. Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Şubat 2014.

21. Okul Sütü Programı Uygulama Tebliği (Tebliğ No: 2012/75). Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı.

Vitamin ve Mineral Desteği

Prof. Dr. Özer Pala

- Makronutrientler-Mikronutrientler
- Gebelikte vitamin ve mineral kullanımının süt çocuklarına etkileri
- Güneşlenme: enfeksiyonlara, canlı aşılara etkileri
- Çinko
- A vitamini
- Boron
- K2 vitamini
- Gebelerde, emziklilerde, çocuklarda BALIK YAĞI kullanımının özellikleri.
- Balık yağının immün sisteme etkileri.

Otoimmün Limbik Ensefalitler

Prof. Dr. Banu Anlar

Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Nörolojisi Bölümü, İstanbul

Otoimmün ensefalitler (Oİ) son yıllarda giderek daha fazla tanınan ve tanı konabilen, buna bağlı olarak da erken tedavi ile iyi yanıt alınan bir hastalık grubudur. Aşağıdaki bulguları taşıyan hastalarda akla gelmelidir:

- Akut ya da subakut başlangıçlı nöbetler, uyku sorunları, kişilik değişiklikleri, bilinç değişiklik ve dalgalanmaları,
- Manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de ya da BOS'da SSSde inflamasyonu destekleyen bulguların varlığı,
- SSS enfeksiyonunun ve inme, metabolik hastalık gibi diğer nedenlerin dışlanmış olması.

Tanı, nöron yüzeyindeki nörotransmitter reseptörlerine karşı antikorların serum ya da BOS'da gösterilmesi ile konur. Ancak antikor saptanmayan hastalarda da Oİ bulunabilir ve immün sistemi etkileyen tedavilere yanıt verebilir. Bu nedenle seronegatif olan hastada tanı dışlanamaz.

Otoimmün ensefalitlerden en sık olanı N-metil-D-aspartat reseptörü (NMDAR)'e karşı gelişmiş antikorlarla oluşan ensefalit olup, muhtemelen çocuklardaki tüm akut ensefalit tablolarının %5-10undan sorumludur. Bu antikor, viral enfeksiyon tarafından indüklenen immün yanıta da en iyi örneklerden biridir: herpes simpleks ensefaliti geçiren bir hastada birkaç hafta sonra istemsiz koreo-atetoid hareketler başladığında NMDAR antikorlu ensefalit akla gelmeli ve hasta buna göre tedavi edilmelidir. Çocuklarda sıklık olarak ikinci sırayı alan antikorlar voltaj kapılı potasyum kanalının bileşenleri olan "leucine-rich glioma-inactivated 1" (LGI1) ve "contactin-associated protein 2" (CASPR2)e karşıdır. Ancak yine son yıllarda nadiren de olsa bir hastada birden fazla antikorun gösterilmesi, bu antikorların başka otoimmün SSS belirti ve bulgularına da eşlik edebilmeleri, hastaların ailelerinde sıklıkla otoimmünite öyküsünün bulunması nedeni ile antikorların -özellikle anti-glutamik asit dekarboksilaz (GAD)ın- doğrudan patojen olmayabilecekleri, ancak hastada otoimmün nitelikte bir olayın varlığına işaret ederek tedaviye yol gösterdikleri üzerinde de durulmaktadır. Tedavide intravenöz immünoglobulin ve yüksek doz metilprednizolon birlikte verilir. Bunların iki hafta içinde etkisi görülmezse rituximab verilmesi önerilmektedir.

Otoimmün Periferik Nöropatiler, Guillian Barre Hastalığı

Doç. Dr. İhsan Kafadar

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Guillain Barré Strohl (GBS) sendromu; akut veya subakut seyirli, sıklıkla postenfeksiyöz olarak ortaya çıkan multifokal demiyelinizasyon odakları ile ve/veya aksonal hasar ile karakterize bir poliradikülonevrittir.

GBS sendromu 1916 yılında 1. Dünya Savaşı sırasında iki Fransız askerinde Georges Guillain, Jean- Alexandre Barré ve André Strohl tarafından tanımlandırılmıştır.

Epidemiyoloji

Bu sendrom ön planda erişkinlerin bir hastalığı olarak karşımıza çıkmakta olup 15 yaş altındaki çocuklarda insidansı 0,38/100.000 olarak bildirilmektedir. Çocuk hastaların %65-80'inde nörolojik tablo ortaya çıkmadan 1-4 hafta önce özellikle solunum sistemi veya gastrointestinal sistem kaynaklı bir enfeksiyon söz konusudur. Hastalarda sıklıkla; Epstein Barr, Sitomegalovirus veya Mikoplazma Pnömoni, ile geçirilmiş yeni bir enfeksiyona ait serolojik bulgular tesbit edilmektedir. Daha nadir olarak Kızamık, Kızamıkçık, Varisella virus, Parvovirus B19 veya HIV'e ait serolojik bulgular tesbit edilmektedir. Erişkinde yapılan çalışmalarda hastaların % 30 unda Kampilobakter jejuniye ait bir enfeksiyona ait bulgular tesbit edilmektedir. Ayrıca GBS sendromu etyolojisinde grip ve kuduz aşılarının sorumlu olabileceği bildirilmişken tifo,tetanoz ve poliyo aşılarının sorumluluğu tartışmalıdır.

Klinik

1990 yılında GBS sendromu tanısında kullanılacak temel ve yardımcı kriterler tanımlanmıştır. Bu tarihten itibaren GBS sendromu tanısında bir çok çalışmada bu kriterler kullanılmaktadır. Hastalık genellikle farklı şiddetteki sırt ve bacak ağrıları ile karşımıza çıkmakta ve bunu assandan, ilerleyici ve simetrik olan bacaklardaki güçsüzlük takip etmektedir. Küçük çocuklarda kas ağrısı ve bunu takiben ortaya çıkan motor kayıp ön planda iken büyük çocuklar genellikle ekstremite ağrıları ve uyuşma şikayeti ile başlangıç bulgusu olarak başvurabilmektedir. Mesane fonksiyon bozuklukları hastaların çok nadir bir kısmında başlangıç bulgusu olarak karşımıza çıkmakta olup hastalığın devamında ise vakaların %10-30' unda bildirilmektedir. Tek veya çift taraflı fasiyal parazi veya bazı hastalarda görülebilen göz kasları tutulumu veya diğer kraniyal sinirlerin tutulumu hastalığın seyrinde %30-50 hastada karşımıza çıkmaktadır. Kraniyal sinir tutulumu olan olgularda anti GD1a ve antiGQ1b antikorlarınında gösterilebileceği bildirilmektedir.

Hastalığın bu farklı klinik şekilleri göz önüne alındığında hastalık klinik olarak; AMAN (Akut motor aksonal nöropati), AMSAN (Akut motor-sensoryal aksonal nöropati), Miller Fischer Sendromu, atipik formlar ve klasik form olarak sınıflandırılabilmektedir.

Hastalığın klinik zirvesine hastaların % 90 nında 3-4 haftada ulaşılmakta, remisyon ise 3 haftadan 24 aya kadar uzayabilmektedir. GBS sendromu tanılı hastaların %20' si hastalığın başlangıcında yürüyememekte hastalığın klinik seyrinde ise %5-20 hastada ventilatör desteğine ihtiyaç duyulabilmekte ve bu birkaç günle 3 ay arasında değişebilmektedir. GBS sendromlu vakalar GBS sendromu klinik derecelendirme ölçeği ile değerlendirilmekte olup hastalarda tüm takip ve müdahelere rağmen mortalite oranı %1-5 arası değişmektedir.

Tanı Yöntemleri

Hastalığın klinik tanısı BOS bulguları ve elektrofizyolojik bulgularla desteklenmektedir. Hastaların %80-90'nı hastalığın 10.gününden itibaren artmış BOS proteini ile karşımıza çıkmaktadır. Tipik olarak GBS sendromunda mm^3 de 10 mononukleer hücreden az hücre görülmektedir. Bazı yayınlarda GBS sendromunun varyasyonlarında BOS proteinin normal olmasına rağmen 10-50/mm^3 hücre görülebileceğide bildirilmektedir. Hastalığın elektrofizyolojik bulguları hastalığın ilk haftalarında ortaya çıkmakta olup en geç 3-5 yaşından itibaren çocuklarda da belirgin şekilde ortaya çıkabilmektedir. Temel elektrofizyolojik tanı bulgusu sinir demiyelinizasyonun bulguları olup nadir bir hasta grubunda aksonal tutulum bulguları tesbit edilmektedir.

Tanı ve Ayırıcı Tanı

GBS sendromunun tanısı klinik bulgular ve destekleyici labaratuvar bulguları ile konmaktadır. Ancak GBS sendromu tanısını koyarken tanıda şüpheye düşüren, tanıdan uzaklaştıran ve ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken hastalıklar göz önüne alınmalıdır.

Tabela 1: Guillain Barré Strohl Sendromu tanısında şüpheye düşüren bulgular :

1. Belirgin şekilde devam eden asimetrik flask paralizi
2. Başlangıçta mesane veya barsak fonksiyon bozuklukları olması ve sürmesi
3. Lenfositer pleositoz > 50/mm^3
4. Granulositer pleositoz
5. Belirgin segmental yerleşimli his kusuru
6. BOS proteininin 2,5 g/dl üzerinde olması

Tabela 2: Guillain Barré Strohl Sendromu tanısından uzaklaştıran bulgular :

1. Benzeri klinik tablo yapabilecek olası intoksikasyon maddelerinin hikayesi
2. Klinik veya laboratuvar olarak metabolik hastalık bulguları
3. Akut nöron infeksiyonunun semptomları veya hikayesi
4. Yalnızca duysal fonksiyon bozukluk

Tabela 3: Guillain Barré Strohl Sendromu tanısında ayırıcı tanı:

Yer kaplayıcı lezyonlar	***SSS enfeksiyonları***	***Periferik nörit***
Beyin tümörü	Beyin sapı ensefaliti	Difteri
İntraspinal tümör	Transvers miyelit	Borreliyoz
Epidural abse	Multipl skleroz	Poliarteritis
Araknoid kist	Kuduz hastalığı	SLE
Kauda basısı		

Toksik nöropati	***Metabolik nöropati***	***Diğerleri***
–		
Ağır metaller(Pb,As,Au)	Akut intermittant porfiri	Pisikojen pareziler
Çözücü maddeler(Hekzakarbon)	Tiamin eksikliği	Dolaşım bozuklukları
Organofosfatlar-inzektisidler	Diyabetes mellitus	Miyozit
İlaçlar(Vinkristin,Nitrofurantoin)		Miyastenia gravis

Tedavi

Tüm GBS tanısı konan hastalar vital fonksiyonlar açısından yakın bir **şekilde** takip edilmeli; hızla ilerleyen güçsüzlüğü, flask kuadriparezisi, bulber kaslarda felci, vital kapasitesinde azalması olan ve otonomik, kardiyovasküler dengesizlik gösteren hastalar yoğun bakım **ünitelerinde** izlenmelidir. GBS sendromu tedavisinde bağışıklık sisteminin **çeşitli** aşamalarında etkili olan immunomodülatör tedaviler tedavi seçeneği olarak kabul görmektedir. Bu kapsamda plazmaferez ve IVIG tedavisi günlük kullanımda yer bulmuş tedavi yöntemleridir. Ancak gerek plazmaferez imkanlarının her sağlık merkezinde bulunmaması, gerekse **çocukluk**

çağındaki damar yolu zorlukları ve ayrıca bu yöntemin uygulaması sırasında ortaya **çıkabilen** komplikasyonlar nedeniyle IVIG tedavisi **çocukluk çağında** günümüzde **öncelik** kazanmış tedavi yöntemidir. **Özellikle** yapılan bazı **çalışmalarda** her iki tedavi yönteminin etkinliğinin aynı olduğunun gösterilmesi de bu yaklaşımda etkili olmuştur. Farklı gruplar total 2gr/kg IVIG tedavisinin 2 günlük kullanımının veya 5 güne yayılarak kullanılmasının daha etkili olduğunu bildirmektedirler. Bizim kliniğimizdeki tercihimiz 2gr/kg/2gün **şeklinde** IVIG uygulanması yönündedir. Eski **çalışmalarda** söz edilen kortikosteroid tedavisinin günümüz GBS sendromu tedavisinde yeri yoktur.

Prognoz

Çocukluk çağı GBS vakalarının klinik seyri ve ağırlığı vakadan vakaya **çok** farklılık gösterebilmektedir. **Özellikle** kraniyal sinir tutulumu olanlarda solunum yetersizliğinin olması prognozda etkili bir parametre olmaktadır. Literatür incelendiğinde **çocukların** mekanin ventilasyon ihtiyacı oranı %10-25 arasında bildirilmektedir. **Çocukların önemli** bir kısmınında mortalite nedeni solunum yetmezliği ve kardiyovasküler sistem bozuklukları olmaktadır. Hastalığın pik yaptığı döneme en geç 4 hafta içinde ulaşılmakta olup bu hastaların %30-40 oranındaki bir kısmı akut dönemde yürüyememektedir. 3 hafta ile 24 ay arasında süren bir iyileşme süreci sonunda vakaların %90-96 sı erişkinlerden farklı olarak iyileşebilmektedir. **Çocuklardaki** hastalığın akut dönemdeki ağırlığının semptomların gerilemesi **üstüne** etkili bir faktör olduğu gösterilmişken, hastaların ventilasyon gereksinimi olmasının **çocuklarda** kalıcı bir **özür** oluşması konusunda bir etkisi olmadığı bildirilmiştir.

Sonuç olarak unutulmaması gereken **şey** Guillain Barré Strohl sendromunda hastalığın şiddeti ile geç dönem bulguları arasında bir korelasyon olmadığı olup Guillain Barré Strohl sendromun prognozunun erişkinlere göre daha iyi olduğudur.

Olgu Örnekleri ile Nörolojik Hastalıklarda Genetiğin Yeri

Prof. Dr. Yasemin Alanay

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Genetik Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Genetik bilimindeki yeni gelişmeler klinik tıp alanında giderek genişleyen bir alan oluşturmakta. Genomik teknolojilerdeki ilerlemeler eskiden araştırma laboratuvarlarında çalışılabilen pek çok testi, biz klinisyenler için her gün biraz daha ulaşılabilir kılıyor. Genetik hastalıkların nadir olduğu ve genel pediatri pratiğinin fazla genetik bilgi gerektirmediği şeklindeki eski yaklaşımın, muayene edilen her çocukta "genetik bir hastalık olabilir" düşüncesiyle yer değiştirmesi gerekmekte. Bu bakış açısını kliniğe yansıtan çocuk hekiminin doğal olarak; genetik hastalıkların önlenmesi, değerlendirilmesi, tanının zamanında konabilmesi için temel bilgilerini pekiştirmesi, ne zaman genetik test isteyeceğini, hangi genetik test için istek yapacağını bilmesi, gelen test sonucunu yorumlayabilmesi, bu sonuçla aileyi yönlendirebilmesi gerekmektedir. Bugünün pediatristlerini hastalarının genom datası ile kişiye özgü uygulamalar ve sağlık izlemi yapacakları bir gelecek bekliyor. Pediatrik nöroloji son yıllarda genetik alanındaki gelişmelerden en çok yararlanan bilim alanlarındandır. Bu konuşmada nörolojik problemleri olan pediatrik yaş grubundaki hastalarda yeni genomik bilgilerin doğru kullanabilmesi amacıyla genel yaklaşımdan bahsedilecek, güncel tanı yöntemleri özetlenecektir.

Kafein

Doç. Dr. Ş. Suna Oğuz

Zekai Tahir Burak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Kafein, çok sayıda bitkide doğal olarak bulunan alkaloidtir. Çok sayıda bitkinin yaprakları ya da çekirdeklerin de yoğun olarak bulunmaktadır. Günümüzde en yüksek oranda kafein içeren formulasyonlar içeceklerdir. Metafizik içerikli öğretilerin hakim olduğu Taozim, Budizm ve İslamiyet sonrası ortaya çıkan Sufizm ile birlikte mediatasyona yardımcı olarak kafein içeren içeceklerin tüketildiği bilinmektedir. Etken madde ilk olarak Alman kimyager Friedich Ferdinand Runge tarafından 1819'da izole edilmiş ve kafein ismini kullanılmıştır. Kafein, günümüzde en yaygın kullanılan psikoaktif ilaçtır. Kafein aslında metilksantinler ((MKs) olarak adlandırılan pürin alkaloid grubunun bir üyesidir. Bu grupta aminofillin, teofillin ve teobromin'de yer almaktadır. Tüm MKs santral sinir sistemini ve kardiyak kasları uyarmakta, diürezi arttırmaktadır.

Tıp literatürün de ilk olarak 1973 yılında, Kozemko ve ark.'ı, 10 prematüre bebekte apne tedavisi için rektal MKs tedavisi sonuçlarını bildirdi. Ardından Kuzey Amerika'da yapılmış çok sayıda çalışma ile MKs tedavisinin apneyi engellediğini bildiren sonuçlar yayınlandı. Metilksantinler içinde kafein kullanımına it ilk tıbbi rapor 1977 yılına aittir. Ancak Flemenk pediatri uzmanlarının 1950'li yıllardan beri kullanıldığına dair bilgilerde bulunmaktadır. Metilksantin'lerin solunum sistemi uyarıcı etkisi benzer ancak kafein geniş terapödik indeksi ve uzun yarılanma ömrü ile prematüre ilişkili apne tedavisinde avantajlıdır ve tercih edilmektedir. 1990'lı yıllarda bu alanda kullanılan MKs'lerin sadece ¼'ünü kafein oluştururken aradan geçen 20 yılda oran %96'a ulaşmıştır.

Bu sunumda yenidoğan yoğun bakım ünitesi'nde kafein kullanımı ile ilgili güncel bilgiler özetlenecektir.

Etki mekanizması

- Metilksantinler hem santral hem de periferik etkiye sahiptir.
- Meduller solunum merkezini uyarırlar
- Karbodioksit duyarlılığını arttırırlar
- Bronkodilatasyon etkileri vardır
- Diyafram kasılması ve fonksiyonlarını iyileştiriler
- Solunum paternini iyleştirirler
- Hipoksik solumun ataklarını azaltırlar
- Santral sinir sisteminde uyarıcı etkisi vardır, uyku dönemlerini olumsuz etkilerler
- Diğer sistemler üzerinde farklı etkiler (katekolamin salınımının, diürezin artması ve prostaglandin aktivitesinin önlenmesi)

Kafein ve diğer metilksantinler vücutta üretilen pürin yapısındaki bir nükleotid olan adenozine özgün 4 reseptörden ikisini, A1 ve A2A, bloke eder. Adenozin uyku ve uyanıklığın düzenlenmesi, analjezi ve özellikle hipoksi ve iskemiye bağlı enerji yetmezliğine ve kalıcı hasara karşı korunmada önemlidir. Son çalışmalarda kafeinin solunum sisteminde apneyi önleyici etkileri GABAerjic nöronlarda A2A reseptörlerini bloke ederek ortaya çıkmaktadır. Yine adenozin reseptör gen polimorfizimi kafeine yanıttaki farklılığın sebebi olarak sunulmaktadır.

Farmakokinetik

Kafein karaciğerde temel olarak N7-demetilasyon yolağı ile metabolize edilir. Gebelik haftası ve postnatal yaş ile birlikte metabolizmadan sorumu enzimlerin etkinliği artar. Prematüre bebeklerde dağılım volümü ve klirens term bebeklere oranla daha yüksektir. Klirens postnatal yaşla birlikte nonlineere artış gösterirken, dağılım güncel vücut ağırlığı ile lineer artış göstermektedir. Postnatal ilk iki hafta sonunda güvenli ve terapödik serum düzeyi renal ve hepatik fonksiyonlar ile ilişkilidir.

Doz ve Düzeyler

Kafein sitrat tedavisinde sık uygulanan doz şeması yükleme için 20 mg/kg ve takiben 5 mg/kg/gün olarak kullanılmaktadır. Bazı çalışmalarda, serum düzeylerini takip etme imkanı varsa, 15-30 mg/kg7g olacak şekilde yüksek dozlar önerilmektedir. tedavi kesilme zamanı hakkında literatürde fikir birliği oluşturacak kanıt bulunmamakla birlikte çoğunlukla 33-34. Gebelik haftasında tdavinin sonlandırılması eğilimi bulunmaktadır. Önemli hatırlanması gereken not, gebelik yaşında artış ile birlikte aynı doz rejimi uygulandığında serum düzeyleri daha düşük olacağıdır. Ancak rutin serum kafein düzeyi izleminin gerekli olmadığı gösterilmiştir. Rutin önerilen tedavi dozunda (5 mg/kg/g) kullanıldığında plazma kafein düzeylerinin 5-20 mg/l aralığında olduğu rapor edilmiştir.

"The Caffeine for Apnea of Prematurity (CAP)" çalışması 1999-2004 yılları arasında çok merkezli yürütülen geniş ve randomize çalışmadır. Çok düşük doğum ağırlıklı 2600 prematüre bebeğe yaşamın ilk 10 günü içinde plasebo ya da kafein sitrat tedavisi başlanılmış, tedavi ihtiyacı sonlanana kadar devam edilmiştir.

Prematüre Apnesi ve diğer apne nedenlerinde kafein tedavisi

Apne ve ilişkili semptomların görülme sıklığı gebelik haftası < 34 hafta bebeklerde %85 olarak bildirilmektedir. Altı çalışmanın dahil edildiği bir meta-analiz de, kafein dahil olmak üzere MKs tedavilerinin apne sıklığını ve mekanik ventilasyon kullanım süresini anlamlı olarak azalttığı rapor edilmiştir. CAP çalışmasında birincil amaç olmamasına rağmen kafein tedavisinin klinik sonuçları iyileştirdiği bildirilmiştir. Kanıt değeri yüksek bu sonuçlarla birlikte daha güvenli ilaç profiline sahip olması prematüre bebeklerde tercih edilmesi konusundaki tavsiyeleri güçlendirmektedir. Prematüre apnesinin proflaktik tedavisininde kafein kullanımının karşılaştırıldığı iki çalışma, apne sıklığı açısından kontrol grubu ile müdahale grubu arasında fark göstermemiştir. Ancak erken kafein kullanımının yan etkilerde artışa yol açmadan sonuçlara olumlu etkisi bilinmektedir. Önemli bir diğer nokta prematüre apnesi gibi kronik akciğer hastalığı riski de yüksek olan cerrahi gereken bebeklerde anestezi sonrası sık rastlanılan arteriyel oksijen satürasyonların da düşüklük ve birlikte apne ile gözlenen atakların sıklığının kafein tedavisi ile azaltıldığı bildirilmiştir.

Santral sinir siteminin yapısal anormallikleri, Arnold-Chiari malformasyonu gibi, ilişkili apne tedavisinde kafein etkilidir. Bronşiolit ilişkili apne atakların önlenmesinde de bu tedavinin başarılı olduğunu bildiren vaka raporları bulunmaktadır. Ancak bu sonuç uygun klinik çalışmalar ile henüz kanıtlanmamıştır.

Ekstübasyon ve kafein tedavisi

CAP çalışmasında, kafein grubundaki bebeklerin gebelik haftaları daha düşük olmasına rağmen pozitif basınçlı ventilasyon ve oksijen tedavilerinin daha erken sonlandırıldığı, bir meta-analiz de ise proflaktik MKs tedavisinin ektübasyon başarısını arttırdığı bildirilmektedir. Farklı dozların ekstübasyona hazırlık amacıyla uygulandığı randomize kontrollü bir çalışma da farklı dozların ekstübasyon başarısını etkilemediği bildirilmiştir. Aynı çalışma ekibinin vaka-kontrollü diğer bir çalışmasında ise apne tedavisinde kullanılan yükleme ve idame doz ile ekstübasyon başarısının anlamlı (rölatif risk. 0.51, güven aralığı 0.31-0.85) olarak arttığı sonuç olarak verilmiştir. İkincil sonuç olarak alt grubu analiz ile 28 gebelik haftası ve altındaki bebeklerde mekanik ventilasyon süresinin kafein grubun da azaldığı tespit edilmiştir. Ekstübasyon başarısı ile ilgili direkt etki bilinmemekte, ancak solunum mekaniklerin olumlu etkilerin rol aldığı düşünülmektedir.

Kafein akciğer fonksiyonlarını farklı etkileri ile iyileştirmektedir. Sürfaktan ve kafeinin birlikte ilk 3 gün içinde kullanımı havayolu direncini ve akciğer kompliyansını iyileştirmekte, ve mekanik ventilasyon süresini 1 hafta kısaltmaktadır. Kafeinin olumlu bu etkileri doğumdan sonraki ilk 3 başlanıldığında daha anlamlı olmaktadır.

İntermitant hipoksik ataklar ve kafein tedavisi

İntermitant hipoksik atak (İHA) kısa süreli, tekrarlayan, hemoglobin saturasyon değerlerinde hızlı normalin altına düşen ve yükselen ataklar olarak tanımlanmaktadır. Sık İHA nörogelişimsel olarak kötü sonuçla ilişkilendirilmiştir. Prematüre apne tedavisinin de kullanılandan daha uzun süre post konsepsiyonel 36. haftaya kadar kafein kullanımının HİA sıklığını azalttığını gösteren çalışmalar yayınlanmıştır. Ancak tedavi sonlandırma da optimal zaman için uygun çalışma ve yeterli kanıt bulunmamaktadır.

Kardiyovasküler hastalıklar ve kafein kullanımı

Metilksantinler kalp hızını, atım volümünü ve kan basıncı değerlerini arttırmaktadır. Kalp atım hızı tek başına ilacın serum düzeyinin toksik değerlere ulaştığının göstergesi değildir. Yine CAP çalışmasında müdahale grubunda tedavi gereken PDA oranları kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Araştırmacılar tarafından ilk 3 günde başlanılan kafein tedavisinin diürezi arttırarak PDA'yı etkilediği ileri sürülmektedir.

Santral sinir sistemi ve nörogelişimsel sonuçlar

Kafein genel santral sinir sistemi uyaranıdır. Akut etkiler jitterines, tremor ve hipertonik postür olarak karşımıza çıkmaktadır. Prematüre bebeklerde az sayıda çalışma uyku organizasyonu ve kafein etkilerini araştırmaktadır ve sonuçları tartışmalıdır. Amplitüt EEG ile kafein etkileri değerlendirildiğinde amplitüt artış olduğu gösterilmiştir. Ancak bu elektriksel kortikal aktivite artışının klinik etkileri ile ilgili yeterli veri yoktur. Yine serebral kan akımını azalttığı, ancak intraventriküler kanama ve periventriküler lökomalazi sıklığını değiştirmediği bildirilmiştir. CAP çalışmasının 18 aylık nörogelişimsel sonuçlarında kafein grubu skorları kontrol gruba göre daha iyi ilen 5 yaş değerlendirmesinde benzer olarak bulunmuştur.

Sonuç

Günümüzde kafein YDYBÜ'de apne tedavisi ya da apne ilişkili semptomların tedavisinde yaygın kullanılan bir farmakolojik ajandır. Birincil tedavi alanaları dışında solunum fonksiyonları ve akciğer kapasitelerini düzeltici etkiler ile mekanik ventilasyon sürelerini etkin olarak kısaltmaktadır. Bildirilen yan etkiler oldukça kısıtlıdır. Serum yarılanma ömrünün uzun olması terapödik profilini güçlendirmektedir. Sonuç olarak yenidoğan bebeklerde kullanılan güvenli, maliyet-etkin ve belirgin faydaları olan önemli bir ilaçtır. Olağan ilaç uygulamaları içinde serum/plazma konsantrasyonlarının izlemi önerilmemektedir. Yine pek çok ünite ve klinikte sık kabul edilen uygulama tedavinin 33-34. Post konseptsiyonel haftada kesilmesi şeklindedir. Tedavi sonrasında 5-7 gün apne ve ilişkili semptomlar acısından yakın takip önerilmektedir. Yüksek doz kafein tedavileri ile ilgili yan etki güvenirlilik çalışmalarına gerek duyulmaktadır.

Oral İbuprofen ve Parasetamol

Doç. Dr. Nurdan Uras

Zekai Tahir Burak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

İBUPROFEN

Kullanım alanı:

〈 Preterm infantlarda hemodinamik anlamlı Patent duktus arteriosus (PDA) tedavisi

Farmakolojisi:

Nonsteroid antienflamatuar ilaç (NSAII) tır. Nonselektif COX inhibitörüdür. İbuprofen, COX-1 ve COX-2 enzimlerini inhibe ederek prostaglandin sentezini önler. Erişkinlerde hepatik CYP2C9 ve 2C8 ile hidroksile olur, idrarla kendisi ve metabolitleri (2-OH IBU, , 3-OH IBU) olarak elimine edilir. Prematürelerde ortalama yarılanma süresi 43 saat (10-80) saattir. Oral alındıktan sonra çok iyi emilir. Klirensi postnatal yaşa göre değişir.

Kullanım şekli ve dozu

Uygulama şekli	1. Gün	2. Gün	3. Gün
Standart	10 mg/kg	5 mg/kg	5 mg/kg
Yüksek doz	20 mg/kg	10 mg/kg	10 mg/kg
Postnatal yaşa göre ayarlanmış			
0-72 saat	10 mg/kg	5 mg/kg	5 mg/kg
73-120 saat	14 mg/kg	7 mg/kg	7 mg/kg
>120 saat	18 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg

İkinci kür İbuprofen gerekirse, tablodaki dozlardan uygun olan tercih edilir

Hazırlama ve uygulama

Her biri 2 ml'lik 5 mg/kg tek kullanımlık flakonlar halinde bulunur. Hazırlandıktan sonra 30 dakika içinde hastaya uygulanmalıdır. Seyreltilmeden, 15 dakikalık infüzyon şeklinde verilir.

İzlemde dikkat edilmesi gerekenler

İdrar miktarı, kanama, serum elektrolitleri

Yan etkileri

Trombositopeni, nötropeni
İntraventriküler hemoraji, periventriküler lökomalazi
Pulmoner hemoraji, GIS kanama
NEK, İntestinal perforasyon
Oligüri, sıvı retansiyonu, hematüri
Hiponatremi, kreatinin düzeyinde artma
>100 mg/kg dozunda SSS depresyonu,konvüzyon,renal yetmezlik
İlaç etkileşimleri
Gentamisin düzeylerinde artma
Kontrendikasyonları
Sepsis
Aktif kanama
Trombositopeni veya koagulasyon bozukluğu
Renal yetmezlik
Yüksek bilirubin düzeyleri
NEK
Duktus bağımlı KKH

Karıştırılabilen serumlar
SF, %0.45 NaCl, %5 D, %10 D, laktatlı ringer

PARASETAMOL

Kullanım alanı:

〈 Ağrı ve ateş

〈 Patent duktus arteriosus kapatılması

Farmakolojisi

Parasetamol ağızdan alındığında gastrointestinal sistemde hızla emilir. İlaç alındıktan 30-60 dakika sonra maksimum plazma konsantrasyonlarına ulaşır. Parasetamol bütün dokulara hızla dağılır. Plazma proteinlerine bağlanması zayıftır. Plazma yarı ömrü 1-4 saattir. Karaciğerde metabolize olur. İdrarla, parasetamol'ün %1-3'ü değişmemiş olarak atılır. %80'i ise biyolojik olarak glukuronid veya sülfat bileşikleri olarak atılır. Yarı ömrü miadında doğan yenidoğanlarda 3 saat, 32 haftalıktan büyük pretermlerde 5 saat, daha küçük pretermlerde ise 11 saattir.

Kullanım şekli ve dozu

Oral: yükleme dozu: 20-25 mg/kg
İdame dozu: 12-15 mg/kg/doz
İdame doz aralıkları: pretermlerde <32 hafta: 12 saat
≥ 32 hafta pretermlerde: 8 saat
Termlerde: 6 saat
PDA için **(Cochrane metaanalizinde rutin kullanım olarak önerilmemektedir.)**: 15 mg/kg, 6 saat arayla, 3-7 gün süre ile IV

Hazırlama ve Uygulama

〈 <1000 gr bebeklerde dlüe edilmesine gerek yoktur
〈 2 mg/ml olacak şekilde dilüe edilir
〈 15 dk içinde yavaş infüzyon olarak uygulanır
〈 En fazla 60 dk içinde uygulanmalıdır
〈 Uygulama öncesi ve sonrası IV yol SF ile yıkanmalıdır.

İzlemde takip edilmesi gerekenler

Ağrı ve ateş takibi
Karaciğer fonksiyonları
Kan düzeyi, toksisite düşünülüyorsa ölçülür

Yan etkiler
Ateş, döküntü, trombositopeni, lökopeni
Aşırı dozlarda karaciğer hasarı
G6PD eksikliğinde kontrendikedir.

İlaç etkileşimleri
Barbitüratlar ve diğer antikonvülzanlar, kloramfenikol, desipramin, doksorubisin, mide boşalma süresini etkileyen ilaçlar ve uzun süreli tedavilerde antikoagülan ilaçlarla etkileşme olasılığı vardır. Kan ürünleri ve IV lipitler ile karıştırılmamalıdır.

Çocuk Hemşireliği Gelişiminin Tarihsel Süreci ve Çocuk Hemşireliğinin Geleceği

Doç. Dr. Sevil İnal

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Çocuk hemşireliği tarihsel süreç içinde önemli aşamalardan geçmiş ve çocuk hastalar bu günkü çağdaş bakım olanaklarına kavuşmuştur. Endüstrileşme çağının çocuk sağlığına etkilerine baktığımızda, annelerin çalışma yaşamına katılmasına paralel olarak bu dönemde anne sütü ve emzirmenin yerini mama ile beslenmenin almaya başladığını ve bebeğin istedikçe emzirilmesinin yerini saatli beslenmeye bıraktığını görüyoruz. Kuşkusuz bu dönem doğal anne sütü ile beslenmenin yerini mama ile beslenmemin almasında önemli rol oynamış ve çocuk sağlığına kısa ve uzun dönmem olumsuz etkileri olmuştur.

18. ve 19. yy'da endüstrileşme çağının yanı sıra kapitalizm ve küreselleşmenin de çocuk sağlığına ve çocuk sağlığının önemli bir bileşeni olan çocuk hemşireliğine önemli etkileri olmuştur. II. Dünya savaşı döneminde enfeksiyon hastalıklarının artmasıyla salgınlara karşı önlemler alındığını görüyoruz. Buna paralel olarak bu dönemde enfeksiyon yayılımını önlemek amacıyla aile ziyaretinin kısıtlanması eğiliminin ağırlık kazandığını söyleyebiliriz. Bu dönemde hem tıp alanında hem de hemşirelikte tedavi edici yaklaşım ağırlık kazanmıştır. 1960'lı yıllara kadar tıp ve diğer sağlık disiplinlerinin görüşlerine paralel olarak çocuk hemşirelerinin de eğiliminin çocukların hastaneye ebeveynleri ile birlikte kabul edilmemesi yönünde olduğunu görüyoruz. Ancak sonraki yıllarda ebeveyn ayrılığının çocuk üzerindeki travmatik etkilerinin anlaşılması ve kısa ve uzun dönem olumsuz sonuçlarının fark edilmesiyle hem diğer sağlık disiplinlerinin hem de çocuk hemşirelerinin bakış açısı değişmiştir. Bakış açısındaki bu değişiklikler çocuk hastanın tedavi ve bakımının niteliği ve kapsamının zaman içinde önemli ölçüde değişmesine neden olmuştur.

Çocuğun hastanede yatmasının olumsuz etkilerini ortaya kayan ilk hemşire olan Florance Blake (1954)'in çalışmalarının çocuk hemşirelerinin çocuk hastanın bakımı konusundaki bakış açısı ve uygulamalarını önemli ölçüde etkilemiştir. Ayrıca John Bowlby ve James Robertson'un 1950'li yıllarda anne çocuk ayrılığının çocuk sağlığı üzerindeki kısa ve uzun dönem olumsuz sonuçlarının ortaya koyan çalışmalarının da hastanede yatan çocuğun tedavi ve bakım anlayışının değişimine ve ailenin hastanedeki varlığının algılanmasında önemli değişikliklere neden olmuştur. Robertson yaptığı filmler ve yazdığı kitaplarda, hastaneye yatma sürecinde anneden ayrılmanın hastanede yatmadan daha çok çocukta stres yarattığı ve bu ayrılığın çocuğun iyileşme sürecini de olumsuz etkilediğini vurgulamıştır. Bunun yanı sıra bu gelişmelerin de etkisiyle 1959 yılında İngiltere'de Sağlık Bakanlığı 55 öneriden oluşan Platt Raporunu yayınlamıştır. Bu rapor çocuk hastanın hastanede bakımında bir dönüm noktası olmuş ve çocuk hemşireliğinin bakım felsefesini derinden etkilemiştir.

Platt Raporunda; ebeveynlerin çocuklarını istedikleri zaman herhangi bir sınırlama olmaksızın ziyaret edebilmesi, hastanede yatan çocukların annelerin anneleri ile birlikte hastaneye kabul edilmesi, hastane ortamının çocuğun gereksinimlerine göre düzenlenmesi ve çocuğun yaşına uygun oyun olanaklarının sağlanması, çocukların bakım ve tedavisinde görev alan sağlık profesyonellerinin çocuğun duygusal gereksinimlerini anlayabilecek ve bu gereksinimleri karşılayabilecek yeterliliklerde olması için gerekli eğitimlerinin verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

1970-1980 yılları arasında ise çocuk hastanın bakım felsefesi daha da gelişerek çocukların duygusal gereksinimlerini de karşılamak amacıyla ailelerin çocuklarının bakımına aktif katılımı görüşü ağırlık kazanmaya başlamıştır. 1990'lı yıllarda ise "Aile Merkezli Bakım" felsefesi gelişmiş ve çocuk hemşirelerinin çocuk ve ailesine çağdaş bakım olanakları sunmasında bu bakım felsefesinin önemli katkıları olmuştur.

Geçmişten günümüze Aile Merkezli Bakımın çocuk sağlığına katkılarını ortaya koyan çok sayıda araştırma yapılmıştır. Aile Merkezli Bakım felsefesi bu gün gelişmiş ülkelerde çocuk hastanın çağdaş bakım felsefesini oluşturmuştur. Gelişmekte olan ülkelerde de ülkenin gelişmişlik düzeyi ile ilişkili olarak Aile Merkezli Bakım ilkeleri doğrultusunda bakım verilmesi çabası göze çarpmaktadır.

Ülkemizdeki duruma bakacak olursak, dünyada ki hasta bakımı felsefesindeki değişikliklerin ülkemizdeki bakımın da kapsam ve niteliğinde önemli değişikliklere neden olduğunu, zaman içinde çocuk hastada Aile Merkezli Bakım felsefesinin benimsenmesinin çocuk hastanın bakımının her aşamasında etkisini gösterdiğini söyleyebiliriz. Dünyada olduğu gibi başlangıçta ülkemizde de hemşireliğin ve tabi ki çocuk hemşireliğinin başlangıçta daha çok tedavi hizmetleri ağırlıklı bir yaklaşım içinde olduğunu, hemşirelik eğitiminde mesleki bakım bilgisi ve felsefesinden daha çok tıp eğitimine özgü bilgilerin ağırlıklı olduğunu söyleyebiliriz. Bulaşıcı hastalıkların yaygın olduğu dönemde ülkemiz hemşirelerinin de daha çok hasta ziyareti kısıtlaması ve çocuğun hastaneye ebeveyni olmadan kabul edilmesi eğiliminde olduğunu görüyoruz.

Daha sonra yine dünyadaki gelişmelere paralel olarak, giderek zaman içinde annenin ziyaretine izin verilmesi, annenin yanında kalması ve babanın ziyaretine izin verilmesi yaklaşımının benimsendiğini görüyoruz. Günümüzdeki duruma baktığımızda ise hem hastanelerin hem de çocuk hemşirelerinin çocuk hastanın tedavi ve bakım yaklaşımında standart bir uygulama olmadığını söyleyebiliriz. Hala çoğu üniversite ve Eğitim Araştırma Hastanelerinde annenin çocuğun yanında kalması ve babanın sınırlı ziyaretine izin verme yaklaşımın yaygın olduğunu, özel hastanelerde ise aile bireylerinin çoğunlukla istedikleri zaman çocuklarının yanında olmaları yaklaşımının ağırlıklı olarak benimsendiğini söyleyebiliriz.

Ülkemizde Çocuk Hastanın Aile Merkezli bakımında neredeyiz? Sorusuna yanıt aradığımızda, Ülkemizdeki Aile Merkezli Bakıma yönelik araştırma sonuçları ne yazık ki Aile Merkezli Bakım kavramı çocuk hemşireleri tarafından doğru anlaşılıyor mu? Sorusunu akla getiriyor. Çünkü araştırmalardan çıkan ortak sonuç; Hemşirelerin oral tedavilerinin neredeyse tamamını, bakımında önemli bir kısmını annelere bırakma eğilimi içinde olduğunu, bunda annenin hazır oluşluluğunun pek te dikkate alınmadığını düşündürüyor. Bu sonuçlar hemşirelerin yoğun iş temposu nedeniyle bazı bakım uygulamalarını ve oral tedavileri anneye bıraktığını düşündürüyor. Ayrıca araştırma sonuçları çocuk hemşirelerini tedaviye odaklandığını hastanın duygusal gereksinimlerinin karşılamada yetersiz kaldığını, üstelik hastanede yatış süresi uzadıkça duygusal gereksinimleri göz ardı etme eğilimin de arttığını gösteriyor. Bir başka sıkıntılı alan da invazif girişimlerde çocuğun yakınının nerede olması gerektiği. Araştırmalar çocuk hemşireleri bakım uygulamalarında büyük ölçüde aile katılımını uygun görür ve desteklerken, invazif işlemlerde aile katılımını tercih etmediğini ortaya koymaktadır. Girişimin invaziflik düzeyi arttıkça aileyi çocuğun yanında istememe eğilimi daha da artmaktadır. Oysa Aile Merkezli Bakım felsefesinde çocuk ve ailenin bilgilendirilmesi ve kararın onlara bırakılması yaklaşımının benimsenmesi görüşü ağırlık kazanmaktadır.

Çocuk hemşirelerini gelecekte neler bekliyor diye bakacak olursak; Aile Merkezli Bakım yaklaşımının gelecekte güncelliğini koruyarak kapsamı ve kalitesinin artacağını söyleyebiliriz. Bunun yanı sıra hemşirelikte gelecekte hem tedavi hem de bakım alanında teknoloji kullanımı artacaktır. Buna paralel olarak çocuk hemşirelerinin teknolojiyi kullanma becerilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Ancak şu da bir gerçektir ki teknoloji ne kadar gelişirse gelişsin çocuk hastanın bakımında çocuk hemşiresinin vaz geçilmez rolü giderek güçlenecektir. Tedavi ve bakımda ne kadar üstün teknolojiler kullanılsa da çocuk hemşireliğinde gözlemin önceliği hiç değişmeyecek hatta daha da güçlenecektir. Bunun yanı sıra kanıta dayalı uygulamaların çocuk hastanın bakımına yansımalarının gün geçtikçe daha fazla olması beklenmektedir. Bu nedenle çocuk hemşirelerinin bilgilerini güncellemesi ve bakımda kanıta dayalı uygulamalardan yararlanması giderek önem kazanacaktır. Bu yüzden hemşirelerin okul eğitimlerinden başlayarak "öğrenmeyi öğrenme" becerilerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Çünkü mesleki bilgi çok hızlı bir şekilde gelişmekte ve hızlı bir şekilde güncellenmesi gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Çocuk hemşirelerinin çocuk hastaya nitelikli bakım verebilmesi için mesleki bilgilerini güncellemesi zorunludur.

Ülkemizde çocuk hemşireleri diğer meslektaşları gibi çok yoğun iş yükü altında çalışmaktadır. Bunun yanı sıra ekonomik olarak mesleğin getirileri mesleğin güçlüklerini karşılar nitelikte değildir. Yapılan araştırmalar hemşirelerin tükenmişlik yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Hali hazırdaki iş bulma olanaklarının görece olarak diğer mesleklere göre daha iyi olması meslek olarak tercih edilirliğini arttırmaktadır. Ancak ülke genelinde hemşire ihtiyacı gerekçe gösterilerek çok sayıda hem lisans hem de lise düzeyinde hemşirelik okullarının açılması ve mevcut okulların kontenjanlarının iki üç kat arttırılması hem eğitimin kalitesini olumsuz etkilemekte hem de yakın gelecekte hemşire fazlalığına bağlı istihdam sorunları yaşanabileceğini düşündürmektedir. Hemşirelerin eğitim kalitesinin düşmesi şüphesiz çocuk hastanın bakımını da olumsuz etkileme potansiyeli taşımaktadır. Çocuk hastanın nitelikli bakım alması için çocuk hemşirelerinin nitelikli eğitim alması gerektiği açıktır. Bu nedenle bundan sonraki süreçte hemşirelik eğitiminin kalitesinin arttırılması ve standardizasyonunun sağlanmasına yönelik çaba gösterilmelidir. Bu bağlamda hem Türk Hemşireler Derneğine hem de Çocuk Hemşireliği özelinde baktığımızda Çocuk Hemşireliği Derneğine önemli görevler düşmektedir. Ancak şunu da unutmamak gerekir ki dernekler üyelerinin aktif katılımıyla güçlenir. Bu nedenle çocuk hemşirelerinin çocuk hastanın nitelikli bakımını sürdürmesinin yanı sıra meslek örgütlerini sadece üye olarak değil aktif katılımla desteklemesi mesleği güçlendirecektir.

Kaynaklar

1. Aykanat B, Gözen D. **Çocuk Sağlığı Hemşireliğinde Aile Merkezli Bakım Yaklaşımı,** Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi /Gümüşhane University Journal of Health Sciences: 2014;3(1)
2. Corlett J, Twycross A. Negotiation Of Parental Roles Within Family-Centered Care: A Review Of The Research. Journal of Clinical Nursing 2006; 15(1): 1308-1316.
3. Çavuşoğlu H (ed.), Çavuşoğlu H. Hastaneye Yatmanın Çocuk ve Aile Üzerindeki Etkileri: Çocuk Sağlığı Hemşireliği. 9. Baskı. Sistem Ofset Basımevi, Ankara- 2008. ss: 51-67.
4. Doğan B. Yüksek Lisans Tezi; "Hastanede Yatan Çocuğun Bakımına Ebeveynlerin Katılımı Konusunda Hemşirelerin, Doktorların ve Ebeveynlerin Görüşleri ve Beklentileri" Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Tez Yöneticisi; Doç. Dr. Firdevs Erdemir. Ankara-2010.
5. Harrison T.M. Family Centered Pediatric Nursing Care: State Of The Science. Journal of Pediatric Nursing 2010; 25(5): 335-343.
6. Hockenberry M.J (ed.), Wilson D (ed.), Sanders J. Impact Of Hospitalization On The Child and Family: Wong's Essentials of Pediatric Nursing. 8th edition. Mosby Inc, Philadelphia-2009. p: 658-686.
7. Karabudak S.S, Ak B, Başbakkal Z. Girişimler Sırasında Aile Üyeleri Nerede Olmalı. Türk Pediatri Arşivi Dergisi 2010; 45(1): 53-60.
8. Ocakçı A.F (ed.), Ocakçı A.F. Aile Merkezli Hemşirelik Bakımı: Çocuğun Aile Merkezli Bakımı. 1. Baskı. Dökel Matbaası, Zonguldak-2006. ss: 8-27.
9. Törüner E (ed.), Büyükgönenç L (ed.), Törüner E, Büyükgönenç L. Çocuk Sağlığı Hemşireliği: Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. Gökçe Ofset, Ankara-2011. ss: 172-182.

Yenidoğanda Ağrının Değerlendirilmesi ve Yönetilmesi

Hem. Hafize Doğan

YENİDOĞAN DÖNEMİNDE AĞRI VE TEDAVİSİ

AĞRI: mevcut veya olası doku hasarı sonucugelişen veya bu hasar ile tarif edilen, rahatsız edici nitelikte, duyusal ve duygusal hoş olmayan deneyim olarak tanımlanmıştır.

Yenidoğanda bebekte ağrı intrauterin dönemden itibaren başlar. Fetüs intrauterin 2.trimesterden itibaren ağrıyı duymaya başlar.

YENİDOĞAN BEBEKLERİN MARUZ KALDIĞI AĞRILI GİRİŞİMLER

Yaşamının ilk haftasını yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde geçirmek zorunda kalan preterm ve term yenidoğanlara günde ortalama 10-14 ağrılı işlem yapılmaktadır.

En sık karşılaşılan ağrılı işlemler arasında; topuk delinmesi, venöz ve arteriyel damar girişimleri, perkutanöz santral venöz katater takılması, intramuskuler ve subkutan enjeksiyonlar, nazogastrik sonda takılması, trakeal entübasyon, endotrakeal aspirasyon, lomber ponksiyon (LP), göğüs tüpü takılması ve çekilmesi, pansuman değişimi, dikişlerin alınması, prematüre retinopatisi (ROP) muayenesi, lazer tedavisi gibi ağrı oluşturabilen tıbbi yaklaşımlar ve girişimler sayılabilir.

Bebeğin yaşadığı ağrı, davranışlarını, aile bebek etkileşimini, bebeğin dış dünyaya uyumunu engelleyebileceği gibi beyin ve duyuların gelişiminde de değişikliklere neden olmakta ve büyüme olumsuz etkilenmektedir.

Yenidoğan yaşadığı ağrı sonucunda yukarıda sözü edilen davranışların yanı sıra fizyolojik ve metabolik sorunlar da yaşamaktadır. Bunlar arasında aşırı protein harcanması, elektrolit dengesizliği, bağışıklık sisteminin zayıflamasına bağlı sepsis, metabolik asidoz, pulmoner ve kardiyak yetersizlik ve ölüm sayılabilir.

YYBÜ'de uzun süre izlenen her yenidoğan bebek, yeterli ağrı kontrolü yapılamaması nedeniyle kronik ağrı olasılığı için riskli bulunmuştur. Yenidoğan bebeklerde kronik ağrıya neden olan hastalıkların başında nekrotizan enterokolit (NEK), menenjit, kemik kırığı, osteomyelit, septik artirit doku iskemisi ve nekrozu, sinir lezyonu, cilt hasarı, gelir. Kronik ağrı da akut ağrı gibi yenidoğanda nörolojik sorunlara yol açmaktadır.

YENİDOĞANLARDA AĞRI YANITININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ağrı yanıtının değerlendirilmesindeki ana amaç; bebeğin ağrılı durumunun

saptanması, ağrı düzeyinin belirlenmesi ve buna yönelik girişim ihtiyacının ortaya konulmasıdır. Yetersiz ve gereksiz tedaviden kaçınılması hedeflenir.

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünite'lerinde hastaların ağrı durumunun değerlendirilmesi tıpkı yaşamsal fonksiyonların monitorizasyonu gibi hemşireler tarafından gerçekleştirilmektedir.

DAVRANIŞSAL DEĞİŞİKLİKLER	FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER
Vokalizasyon 〈 ağlama 〈 inleme	**Artmalar** 〈 kalp hızı 〈 kan basıncı 〈 intrakranial basınç 〈 solunum hızı ve efor 〈 karbondioksit(transkütönöz kısmi basıncı, kısmı karbondioksit basıncı) 〈 ortalama hava yolu basıncı
Yüz ifadeleri 〈 yüz buruşturma 〈 kaş ve alında kırışmalar 〈 göz sıkma	**Azalmalar** 〈 solunum derinliği 〈 oksijenizasyon 〈 solgunluk\kızarma 〈 diaforez\palmer terleme
Tonusta değişmeler 〈 tonusta artma\gerilme,yumruk sıkma 〈 tonusta azalma\gevşeme 〈 dokunmaya zıt tepkiler	
Durumlar 〈 uyuma,uyanma periyotlarında değişmeler\ uyanıklık 〈 aktivite düzeyinde değişmeler,huzursuzlukta artma\irritabilite 〈 beslenme güçsüzlükleri 〈 rahatlama,sakinleşme ve sessizlik oluşmasında güçlük 〈 bireylerde etkileşim yeteneğinde bozulma	HORMONAL DEĞİŞİKLİKLER **Artmalar** 〈 plazma renin aktivitesi 〈 katekolamin düzeyleri (epinefrin\norepinefrin) 〈 kortizol düzeyleri 〈 büyüme hormonu,glukagon, aldesteron salınımı
	Azalmalar 〈 insülin salınımı

NOT:preterm bebekler sınırlı enerji rezervleri nedeni ile ağrı devam etse bile fizyolojik yanıtlarını sürdüremezler.

Ağrı Yanıtının Değerlendirilmesinde Kullanılan Yapılandırılmış Yöntem

Literatürde bu amaçla geliştirilmiş kırkın üzerinde metot mevcuttur. Bu metotların farklı gestasyonel yaş ve ağrı türünün değerlendirilmesi için uygunluk gösterir.

CRIES SKALASI (Crying, Requires o2, Increased Vital Singh, Expression, Sleepless)

NIPS (Neonotal Infant Pain Scale)

PIPP (Prematüre Infant Pain Profile)

NFCS (Nonotal Facial Coding System)

Ağrının Ortaya Çıkmasını Sağlayan Sebebe Göre Seçilebilecek Skorlama

Yöntem	**Ağrı Tipi**
NIPS	**İşlem**
PIPP	**İşlem-post op (minör)**
NFCS	**İşlem**
CRIES	Post-operatif

YENİDOĞANDA AĞRI TEDAVİSİ

Ağrılı Girişimlerin Azaltılması

Ağrılı olayı azaltmanın ilk yolu yenidoğandaki girişimlerin azaltılmasıdır. Kan alımının kateterlerden yapılması, kateter olmayan hastalarda alınacak tüm örneklerin tek seferde alınacak şekilde planlanması, kan gazlarının mümkünse transkütan olarak izlenmesi gibi örnekler sayılabilir. Özellikle perkütan santral kateterlerin konması hastaya sık sık periferik kateter takılmasını engelleyebilir. Mekanik ventilatörde izlenen prematüre bebeklerde oldukça ağrılı bir girişim olan trakeal aspirasyon gereksiz yere yapılmamalıdır.

Çevresel Ve Davranışsal Önlemler

〈 Ağrılı olmayan bakım, tedavi ve tetkik işlemleri mümkün olduğu kadar bir araya toplanmalıdır**.**

〈 Ağrılı girişimi takiben gerçekleştirilen ve normal koşullarda ağrılı olmayan fizik bakı, bez değiştirme gibi uygulamaların ağrılı olarak algılanmasına; zaten ağrılı olan girişimlerin ise daha ağrılı hissedilmesine yol açabilir. Bu nedenle bir invaziv girişimden sonra en az 2 saat başka bir invaziv girişim planlanmaması önerilmektedir.

〈 Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde ani ve aşırı sesler; parlak ve sürekli aydınlatma prematüre bebeklerde artmış fizyolojik ve davranışsal stres yanıtları ile ilişkilendirilmiştir.

〈 Alınacak kan miktarına göre topuktan kan alma işleminden daha az ağrılı olan venöz kan alma term bebeklerde tercih edilebilir.

〈 Bunlara ek olarak ağrılı girişimleri mümkün olduğunca deneyimli sağlık personelinin gerçekleştirmesi ağrıyı en aza indirebilmek için başvurulabilecek diğer öneriler arasında yer alır.

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

İlaç dışı yöntemlerin uygulanması ile sağlanan etkinlik, ilaç uygulamalarına olan ihtiyacı ve bu sayede yan etki riskinin azaltılmasını sağlar. Şekerli solüsyonlar, emzirme ve anne sütü, emzik, cilt – cilde temas, bebeğe pozisyon verilmesi, dokunma, masaj, ses ve koku ile ağrısız duyusal uyaran sağlanması preterm ve term bebeklerde rahatsızlık ve ağrıyı etkin bir şekilde azaltabilir.

a) Şekerli Solüsyonlar

Sukroz Solüsyonları

Postkonsepsiyonal yaşa göre önerilen %24 sukroz miktarı

Postkonsepsiyonal yaş (hafta)	Önerilen %24 sukroz miktarı (mL)
24-26	0.1 mL
27-31	0.25mL
32-36	0.5mL
37-44	1mL
45-60	2mL

Glukoz Solüsyonları

Term bebeklerde venöz kan alma girişimden önce 2 mL %30 glukoz verilmesinin klinik olarak analjezik etkinliği gösterilmiştir.

Preterm bebeklerde 2 mL %20 glukoz solüsyonu verilmesi topuktan kan alma nedeni ile ortaya çıkan kalp hızında artışı ve davranışsal ağrı yanıtlarını etkin bir şekilde baskılar.

Şekerli Solüsyonların Yan Etkileri

Çok sık ve yüksek miktarda verilmelerinin hiperglisemi, sıvı yüklenmesi ve nekrotizan enterokolit gibi potansiyel yan etkileri mevcuttur. Gestasyonel haftası düşük bebeklerde nörolojik kısıtlılıklar açısından kaygılar sürmektedir.

b) Kanguru bakımı

Bebeğin annenin teniyle teması yenidoğanda ağlama süresinin kısalmasına, stresin azalmasına, anne-bebek ilişkisinin güçlenmesine, vücut sıcaklığının sürdürülmesine, kardiyorespiratuar stabiliteye, oksijen tüketimine ve uyku düzenine yardımcı olur. Yenidoğan bebeklerde ağrı veren uygulamalarda kanguru bakımının endorfin salınımını arttırarak analjezik etki yaptığı görülmüştür

c) Masaj

Masaj derideki dokunma reseptörlerini uyararak ağrının dar bir alanda lokalize olmasını sağlamaktadır.

d) Emzik verme

Emzik verme yöntemiyle ağrının hafifletilmesi; emme refleksi, dokunma duyusu ve ağrı mekanizmasının koordine olarak çalışmasına bağlanmaktadır

e)Anne sütü verme

Emzirme; tensel temas, anne bebek iletişimi, derideki duyu reseptörleri ve tat alma duyusunun aktivasyonunu içeren bir bütündür.

f)Müzik

Yapılan çalışmalarda müziğin oksijen satürasyonunu arttırdığı, prematüre bebeklerde hastanede kalma süresini kısalttığı, kilo kaybını azalttığı ve günlük kilo alınımını arttırdığı ve stres davranışlarını azalttığı bulunmuştur.

g)Çevresel uyaranların azaltılması

Çevresel uyaranların azaltılması (ışık, yüksek sesle konuşma, yoğun bakımlardaki cihazların bakımı, radyo-telefon gibi cihazların yüksek sesle çalması, keskin kokular, bebeği kokutacak hızlı manüplasyonlar, dolap ve çekmecelerin yüksek sesle açılıp kapanması gibi) azaltılması yenidoğanın sakinleşmesi ve ağrısının azaltılmasında etkilidir; ancak minör invaziv işlemlerden sonraki ağrının giderilmesinde etkili değildir.

h)Bireyselleşmiş gelişimsel bakım

Bireyselleşmiş gelişimsel bakım ve standart bakım alan bebekler karşılaştırıldığında, gelişimsel bakım alanların büyüme, beslenme, yardımlı solunum, oksijen desteği, hastanede yatış süresi ve maliyetleri üzerinde olumlu kısa dönem kazançlarının olduğu düşünülmektedir.

ı) Pozisyon verme

Ağrılı girişimler sırasında bebeklerin orta hatta fleksiyon postürüne yakın tutulmaları ya da ellerini ağızlarına götürmelerine imkan verilecek şekilde tutulmaları kendi kendilerini sakinleştirmelerini kolaylaştırabilir. Ancak bebeklerin ağrılı girişimler için sabitlenmeleri genellikle ağrı yolaklarındaki aktiviteyi artırıp, ağrı yanıtlarını daha abartılı bir şekilde göstermelerine neden olmaktadır.

Farmakolojik Tedavi

a)Topikal anestezikler

b)Lidokain

c)Opiyatlar

morfin

fentanil

remifentanil, alfentanil, sufentanil

d)Nonopiyat tedaviler

benzodiazepinler

midazolam

lorezapam

e)Diğer sedatifler

fenobarbital

propofol

ketamin

deksmedetomidin

kloral hidrat

asetaminofen(parasetamol)

nonsteroidal antiinflamatuar ajanlar (NSAID)

f) Postoperatif analjezi

g) Mekanik ventilasyon için analjezi

Multidisipliner bir ekip yaklaşımıyla etkili bir ağrı yönetimi için yenidoğanlarda ağrı doğru tanımlanmalı ve ağrıya neden olan faktörler en aza indirilmelidir. Ağrı durumunda farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler uygulanarak bakım planı sürekli olarak değerlendirilmelidir.

Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi ve Yönetimi

Hem. Selmin Köse

Sağlık sorunlarının en karmaşığı olan ağrı, hastalık, yaralanma gibi nedenlerle bedenin herhangi bir yerinde duyumsanan sürekli ve şiddetli acıdır (Tüzün, 2007). Uluslararası Ağrı Araştırma Derneği (IASP) ağrıyı, gerçek veya potansiyel doku harabiyeti ve bu harabiyet ile ilgili yaşanılan hoşa gitmeyen duygusal ve duyusal deneyim olarak tanımlamıştır (Tüzün 2007, Schecter 2007, Raj 2000).

Çocuklarda yaşanılan ağrının değerlendirilmesi ve ölçümü zordur. Bu zorluklar; yaş, gelişme evresi, önceki ağrı deneyimleri ve diğer çevresel faktörlerle ilişkili olarak çocuğun algılama, yorumlama ve ifade etme sürecindeki sürekli değişimlere bağlıdır (Schecter 2007, Uyar 2000). Çocukluk çağında bilişsel gelişim ile ilgili araştırmalarda, çeşitli yaş dönemlerinde farklı ağrı davranışları tanımlanmıştır.

Ağrının değerlendirilmesinde kullanılan birçok ölçekler geliştirilmiştir. Bunun için, karikatürler, renkler, ağrısı olan çocuk fotoğrafları gibi farklı ağrı derecelerini temsil eden imgeler kullanılabilir. Üç yaşından küçük ve gelişme geriliği olan çocuklarda özgül olmayan temsili ölçümlerin kullanılması zorunludur. Pozisyon, ağlama, isteksizlik yüz ifadesi ağrının davranışsal göstergeleridir. (Schecter 2007, Ovalı 2007, D' Arcy 2007, Joshi 2006).

Çocuklarda Ağrı Kontrolü

Çocuklarda ağrı kontrol yöntemlerindeki birçok yeniliğe karşın hala yeterli ağrı kontrolü sağlanamamaktadır (Mutlu 2012, Cozarnecki et al 2010). Sağlık profesyonellerinin yeni geliştirilen ağrı kontrol yöntemleri ve uygulamalarını yaygın olarak kullanmaması, ağrı ölçümüne yönelik standart metotların geliştirilememesi, ağrı değerlendirilmesi ve tedavisi ile ilgili personel azlığı, opioid bağımlılığı ile ilgili yanlış kanılar ve ağrı kontrolü konusunda multidisipliner ekip yaklaşımının benimsenmemesi ağrı kontrolünün yetersiz kalması nedenleri arasında sayılabilir (Mutlu 2012, Oakes 2011, Cozarnecki et al 2010, Aslan 2005).

Çocukların ağrı tedavisinde farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler kullanılır. Ağrıyı gidermede kullanılan farmakolojik uygulamalar, nonopioid aneljezikler, opioid aneljezikler, hasta kontrollü analjezikler ve lokal infiltrasyon ve topikal aneljeziklerdir (Uyar 2000).

Nonfarmakolojik ağrı tedavisi, ağrı kontrolü için kullanılan farmakolojik yöntemlerin dışındaki tüm uygulamaları içerir. Nonfarmakolojik yöntemlerin yararları arasında maliyetinin düşük olması, hastanın kendi bakımına katkı sağlaması, analjezik ilaçların kullanılmadığı durumlarda da kullanılabilmesi, ayrıca anajeziklerin etkilerini arttırıcı, kullanım miktarını azaltıcı bir role sahip olmaları sayılabilir (Mutlu 2012). Çocuklarda ağrı kontrolünde kullanılan non-farmakolojik yöntemler; destekleyici yöntemler, bilişsel/davranışsal yöntemler ve fiziksel yöntemler olmak üzere üç ana grupta toplanabilir. Destekleyici yöntemde, video izleme, kitap okuma, ailenin ağrılı işlemler sırasında çocuğun yanında kalmasını sağlama gibi teknikler uygulanır. Fiziksel yöntemler arasında dokunma, pozisyon verme, masaj, cilt stimülasyonu, sıcak ve soğuk uygulama sayılabilir. Bilişsel/davranışsal yöntemler ise gevşeme, dikkati başka yöne çekme gibi yöntemleri kapsar (İnal ve Canpolat 2015). Nonfarmakolojik yöntem seçilirken çocuğun yaşı ve bilişsel yeterliliği, kültür, davranışsal faktörler, durumla başa çıkma yeteneği ve ağrının tipi göz önünde bulundurulmalıdır (Mutlu 2012, Oakes 2011).

Çocuklarda Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Günümüzde ağrı kontrolü multidisipliner yaklaşımla yürütülen bir ekip işidir ve hemşire bu ekipte çok önemli bir yere sahiptir. Gün içinde hastayı yakından izleyen hemşirenin, hem ağrının değerlendirilmesinde, hem de ağrı yönetiminde çok önemli sorumluluğu vardır (Yücel 2000).

Ağrı çocukların aşı, enjeksiyon ve kan alma uygulaması gibi tıbbi işlemlerden korkmasına, bazı işlemlere karşı gönülsüzlüğe, hatta tedavinin ihmal edilmesine yada gecikmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle hemşire, çocuklarda ağrının uzun dönem olumsuz etkilerini azaltmak ve ağrılı işlemlerin fiziksel ve emosyonel etkilerini gidermek için ağrıyı yönetmelidir (İnal ve Canpolat 2015).

· Ağrısı olan çocuklara bakım planı hazırlanırken çocuk bir bütün olarak ele alınmalı, çocuk ve ailesinin bakıma katılması sağlanmalıdır.

· Ağrının değerlendirmesinde, çocuğun yaşına uygun ağrı ölçeği kullanılmalıdır.

· Ağrılı işlemlerden önce hazırlık ve bilgilendirme yapılmalıdır.

· Hemşire çocukların ağrılarını açıklamak için kullandıkları dili öğrenmeli, ağrı bildirimlerini dikkatle dinlemeli ve davranışsal ip uçlarına duyarlı olmalıdır (Törüner 2012).

· Mümkünse çocuğun ebeveyni ile birlikte okuyacağı bir eğitim kitapçığı verilmelidir

·Nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemleri seçilirken çocuğun yaşı, gelişim düzeyi ve uygulanan işlem göz önünde bulundurulmalıdır.

·Tüm bakım ve tedavi uygulamaları mümkün olduğunca aynı saatte gerçekleştirilmelidir.

· Order edilen analjezik ilaçlar zamanında uygulanmalı, görülebilecek yan etkiler açısından çocuk takip edilmelidir.

· Hemşire çocuğun ağrısına ilişkin tanılama, uygulama ve değerlendirmelerini kayıt etmelidir.

· Hemşire ağrı tanılaması ve ağrıyı azaltmaya yönelik uygulamalar konusunda bilgili olmalı ve yeni gelişmeleri takip etmelidir.

·Nonfarmakolojik yöntemlerin etkinliğini ortaya çıkarmak amacıyla hemşireler tarafından kanıta dayalı araştırmalar yapmalıdır (Mutlu 2012).

KAYNAKÇA

〈 Tüzün, D.Ü. (2007). Çocuk ve ağrı, In D. Ü. Tüzün, S. Hergüner, (Eds.), Çocuk hastalıklarında biyopsikososyal yaklaşım (pp. 95-104). İstanbul, Epsilon Yayıncılık Hizmetleri.

〈 Schechter, N. (2007). Kronik hastalıklarda ağrı ile mücadele, In: L. M. Osborn, T.G. DeWitt L.R. First, J.A. Zenel (Eds.), Pediatri (pp. 884-893). İstanbul, Güneş Kitabevi.

〈 Raj, P. P. (2000). Ağrı Taksonomisi. In, S. Erdine, (Eds.), Ağrı (pp. 12-19). İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri.

〈 Ovalı, F. (2007). Yenidoğanda ağrının önlenmesi. In T. Dağoğlu, G. Görak, (Eds.), Temel neonatoloji ve hemşirelik ilkeleri (pp. 725-732). İstanbul Nobel Tıp Kitabevleri.

〈 D'Arcy, Y.M. (2007). Pain management. United States of America. HCPro, Inc

〈 Uyar M. (2000). Çocuklarda ağrı. Ağrı. In S. Erdine (Eds.), Ağrı (pp. 427-435). İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri.

〈 Kuğuoğlu S. (2006). Çocuklarda ağrı. In F. E. Aslan, (Eds.), Ağrı doğası ve kontrolü (pp. 302-317). İstanbul, Avrupa Tıp Kitapçılık.

〈 Yücel, A. (2000). Ağrı kontrolünde hemşirenin rolü. In S. Erdine (Eds.), Ağrı (pp. 695-697). İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri.

〈 İnal, S., Canbulat N. (2015). Çocuklarda Prosedürel Ağrı Yönetiminde Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Kullanımı. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi.

〈 Mutlu B. (2012). Çocuklarda venöz kan örneği alırken oluşan ağrıyı azaltmada balon şişirme ve öksürme yöntemlerinin etkisi. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

〈 Oakes, L.L. (2011). Infant and Child Pain Management. New York: Springer Publishing Company.

〈 Cozarnecki, M.L., Simon, K., Thompson, J.J., Armus, C.L., Hanson, T.C., Berg, K.A., Aslan, F.E., Badır, A. (2005). Ağrı kontrol gerçeği: Hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları. Ağrı, 17(2), 44-51.

〈 Törüner E, Büyükgönenç L. 2012; Çocuk Sağlığı Temel hemşirelik yaklaşımları, Gökçe ofset, Ankara.

Yenidoğanın Gelişimsel Bakımı

Hem. Aysun Yılmaz

Son yıllarda gelişen teknoloji ve bakım düzeylerinde belirgin standartların artması ile birlikte yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde mortalite azalmış fakat morbiditenin arttığı gözlenmiştir. Morbiditenin azaltılabilmesi için prematüre bebeklerin büyüme - gelişmesi ile bakım verilen çevre arasındaki ilişki incelenmeye başlanmıştır.

Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım,

Bebeğin davranışlarının dilini dinleyen, bebek-aile-hemşire arasındaki ilişkiyi bakıma katan bir yaklaşımdır. Riskli yenidoğanlarda stresi önleme ve stresle başetmeyi kolaylaştırma amacıyla yenidoğanın çevresinin ve bakımının planlanmasını içeren bir bakım felsefesidir.

Amaç:Anne karnındaki ortamın sağlanmasıdır.

Bebeğin çevreyle etkileşimi sonucu olumsuz çevresel uyaranlara maruz kalması sonucunda dikkat bozuklukları, otizm,düşük zeka düzeyi,görme sorunları,sosyal-emosyonel fonksiyonlarda gerilik,kendi kendini yetmede sorunlar ve ileri yaşamda özürlü çocuklara hizmet veren kurum sayısında artma gibi durumlar görülebilmektedir.

Gelişimsel Bakımda Yaklaşımlar Şunlardır:

1. Fizik çevrenin kontrolünün sağlanarak dış uyaranları ayarlanması (YYBÜ'lerinin fiziki koşullarının bebekte stresi azaltacak şekilde tasarlanması gereklidir.Gürültü,ışık,koku uyaranları en aza indirgenip,yeterli ısı kontrolü sağlanmalıdır.)

2. Aile desteğinin sağlanması (Aile, YYBÜ'nde bakım veren takımın bir parçası olarak görülmeli ve işbirliği sağlanmalıdır. Öğrenmeye elverişli, destekleyici, eleştirel ve aceleci olmayan bir ortam hazırlanmalıdır.)

3. Kangru bakımının uygulanması (Sadece bezi ve başlığı bulunan çıplak bebeğin anne veya babanın çıplak göğsüne dik pozisyonda ve yüz yüze bakacak şekilde yerleştirilerek ten tene teması sağlanmalıdır.)

4. Bebeğe uygun pozisyon verme (Boyun hafif fleksiyonda (<30˚), omuzlar dik, pelvis eleve, eller yüze yakın ve orta hatta olacak şekilde olmalıdır.)

5. Prematüre bebek masajı uygulaması (Stres hormonlarının düzeyini azaltıp,seratonin düzeyini artırarak ağrıyı ve anksiyeteyi azaltması açısından önemlidir.)

6. Besleyici olmayan emmenin desteklenmesi (Beslenme becerisi olmayan,emme-yutma ve solunum fonksiyonlarının koordinasyonu gelişmemiş olan özellikle 32.gestasyonel haftanın altında doğmuş bebeklerde bu beceriyi geliştirmek için kullanılmaktadır.)

7. Hemşire bakımlarının bir arada toplanarak bakım planlarının oluşturulması (Girişimlerin planlanması ve bakımın 3-4 saatlik aralarla yapılması,planlanan girişimler arasında bebeğin gözlemlenmesi,ilave muayene ve işlemlerin bebek uyanıkken yapılması,bebeğe yeterli,sessiz dinlenme zamanlarının sağlanması ve tolere edebildiğinde teker teker olmak üzere sosyal uyaran verilmesi gereklidir.)

8. Yenidoğanın bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım ve değerlendirme programı-YBGBDP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program- NIDCAP)

Bu teori YD'ın davranışsal ve fizyolojik yanıtlarının belirlenmesini ve yorumlanmasını içermektedir. Bebek; sürekli birbiriyle ve aynı zamanda bebekle temas halindeki çevreyle etkileşim halinde olan 5 alt sistemden oluşur.(Otonomik fizyolojik sistem,motor sistem, durum düzenleme sistemi,dikkate bağlı etkileşim sistemi ve kendi kendini kontrol etme sistemidir)

Gözlemci; bebeğin bu beş alt sistemini organize etme yeteneğini değerlendirir.

Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakım (NIDCAP) 2 Aşamada Gerçekleştirilir.

1-Değerlendirme (Bireyselleştirilmiş destekleyici gelişimsel bakım planının temelini oluşturur.Her bebeğin dinlenme halindeki,tedavi / bakım sırasındaki ve sonrasındaki davranışlarını değerlendirilir)

2- Bakımın Planlanması(Fizik çevrenin değiştirilmesi,ışık, gürültü, vb kaçınılması, aile işbirliğinin sağlanması, direk bakımın sağlanması ve bakımın sürekliliğinin sağlanması kategorilerini içerir.)

Randomize kontrollü çalışmalarda gelişimsel bakımın bebeğin beyin gelişimini olumlu yönde etkilediği açıklanmıştır. Gelişimsel bakım uygulanan preterm bebeklere yapılan girişimlerde bebeğin daha az ağrı yaşaması ve daha az hipoksiye maruz kalması sonucu uyku sürelerini artırmaktadır.

Ayrıca: Kilo alımında artış, kendi kendini rahatlatan davranışların başarılı kullanımı, ventilatörden erken ayrılma, oral beslenmeye erken geçiş, azalmış komplikasyonlar (İ.V.K,NEK,BPD), hastane kalış süresinde ve maliyette azalma, aile-bebek etkileşiminde iyileşme, bilişsel ve psikomotor davranışlarda gelişme, daha az davranışsal ve öğrenme güçlükleri gibi olumlu sonuçlar bildirilmiştir.

Sonuç olarak,YYBÜ lerinde mortalitenin azalmasıyla birlikte,artan morbiditenin de azaltılabilmesi amacıyla bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım yöntemlerine ihtiyaç vardır.

Biz de Yenidoğan hemşireleri olarak bu alandaki mesleki gelişim ve değişimleri de yakından izleyip, bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım rollerimizi iyi bilmeli ve uygulamalıyız.

Pulse Oksimetre: 5. Vital Bulgu

Hem. Melek Selalmaz

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Vital bulgu denildiği zaman akla ilk gelen vücut ısısı, nabız, solunum ve kan basıncıdır. Ancak son zamanlarda bu dört parametreye oksijen saturasyonu da eklenmiştir.1930'lu yıllarda oksijen saturasyonu ölçen cihazın icat edilmesiyle başlayan, 1980'li yıllarda ise klinik uygulamalara giren pulse oksimetrenin ana amacı hipoksik durumların erken dönemde belirlenmesidir. Hastanın kanında mevcut oksijeni ve beraberinde nabız hızını noninvazif ve kolay ölçen bir cihaz olması nedeniyle arteriyel hipoksemi riskinin olduğu her durumda kullanılabilir. Özellikle Acil ve Yoğun Bakım Ünitelerinde, değişik anestezi uygulamalarında, yenidoğan canlandırmasında ve konjenital kalp hastalığı taramasında standart uygulama haline getirilmiştir. Pulse oksimetre genellikle hemşireler tarafından kullanıldığından oksijenasyonun doğru olarak değerlendirilmesi ve bu doğrultuda tedavinin düzenlenmesi oldukça önemlidir. Bu nedenle hemşirelerin, oksijen saturasyonu ölçümünde dikkat etmesi gereken noktaları ve hatalı ölçüme neden olabilecek durumları bilmesi gerekmektedir. Pulse oksimetre probu kılcalların yüzeye yakın olduğu yere yerleştirilmeli ve ışık ile algılayıcı karşılıklı konumlandırılmalıdır. Ölçüm sırasında hastanın hareketli olması, yüksek ışık,kalın koyu pigmentli/boyalı deri, hastanın hipotansif olması, nabız zayıflığı ya da yokluğu,hipotermi,kalp yetmezliği, hipotermi gibi pulse oksimetrenin ölçümünü etkileyen faktörler iyi bilinmeli ve hemşirelerin bu durumlarda daha dikkatli olması gerekmektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda hemşirelerin bu konuda yeterli deneyimi olduğu ve pulse oksimetre kullanımı ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğu bilinmektedir. Ancak modern tıbba ayak uydurabilmek için meslekle ve hastanın bakımı ile ilgili çok geniş bilgi birikimine sahip olmaları ve teknolojik gelişmeleri yakından takip etmeleri gerekmektedir.

Sonuç olarak Pulseoksimetre; hastanın oksijenizasyon ve nabız durumundaki değişiklikleri kısa zamanda tespit edebilen, bir tarama aracı olarak kullanılabilen, yenidoğan canlandırmasında ve diğer bir çok klinik uygulamada oldukça fazla öneme sahip olan bir cihazdır.

Çocuklarda İhmal ve İstismar

Doç. Dr. Duygu Gözen

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşirleiği Anabilim Dalı, İstanbul

Doğumdan 18 yaşını doldurana kadar her birey çocuk kabul edilmektedir. Çocuk istismarı, bir erişkin ya da yaşça daha büyük çocuk tarafından çocuğa yöneltilen zarar verici, davranışlardır. İstismar çocukta fiziksel ve psikososyal olumsuz etkilere yol açmaktadır (Sarıfakıoğlu E, Erdal E 2004; Altıparmak S 2008; Can M, Tırtıl L, Dokgöz H 2009; Traşçı Y, Gören S 2007; Şahin F 2010; Çamurdan ve ark 2011).

İstismar olguları son yıllarda artış göstermiş olup, korumaya alınmayan ya da tanı konulamayan istismara uğramış çocukların hemen hemen yarısının tekrar istismara maruz kaldığı ve yaklaşık %10'unun yaşamını kaybettiği bildirilmektedir. Sağlık ekibi üyelerinin istismar şüphesi durumunda delil niteliği taşıyan bulgularını detaylı belirlemeleri ve kayıt altına almaları büyük önem taşır. Türk Ceza Kanununun 280. Maddesi ''bir suç belirtisiyle karşılaşan sağlık çalışanlarına bildirim zorunluluğu'' getirmiştir (Can M, Tırtıl L, Dokgöz H 2009). Acil birimde görev alan tüm sağlık ekibi üyelerinin adli vakalar olarak değerlendirilen istismar vakalarının tanılanması, tedavisi, adli yasal işlemlerin başlatılması konusunda bilgi sahibiolması ve sorumluluk alması, çocukların koruma altına alınması konusunda yeterli becerilere sahip olmaları gerekmektedir (Ünal VS, Öken ÖF, Yıldırım AÖ, Uçaner A 2008, Kazez 2010).

İstismara uğradığından şüphe edilen çocuğa yaklaşımda; öykü alma, fiziksel tanı işlemleri, laboratuar değerlendirmeleri, tıbbi sorunlara yaklaşım, yasal işlemlerin düzenlenmesi ve psikososyal yönden çocuğun desteklenmesi dikkatle yürütülmesi gereken adımlardır (Kuğuoğlu S 2004; Aktepe E 2009; Şahin F 2010; Çamurdan ve ark 2011).

Çocuk istismarında çocuk değil çocuk ile birlikte ailenin de psikososyal açıdan değerlendirmesi yapılmalıdır. Çocuğun ileride olası istismardan korunması ve güvenli ortamda psikolojik yönden desteklenmesi önemlidir (Kazez A 2010; Ball JW, Bindler RC, Cowen KJ 2010). İstismara yaklaşımda unutulmaması gereken en önemli özellik multidisipliner yaklaşımdır. İstismara uğrayan çocuğun gereksinimi doğrultusunda cerrah, kadın doğum uzmanı, çocuk hekimleri, adli tıp uzmanları, hemşireler, sosyal hizmet uzmanları, psikolog, psikiyatrist ve diğer tüm sağlık ekibi üyeleri vaka yönetimi kapsamında yer alır. Psikososyal desteğe gereksinimi olduğu düşünülen aileler için sosyal hizmet uzmanları ve psikologlarla görüşülmesi önerilmektedir (Ball JW, Bindler RC, Cowen KJ 2010; Şahin F 2010; Çamurdan ve ark 2011).

Kaynaklar

Aktepe E.(2009). Çocukluk çağı cinsel istismarı. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.1; 95-119.

Altıparmak S. (2008). Çocuk istismarı ve ihmalinin çocuk bedeni üzerine etkileri. Çocuk Dergisi. 8(1), 9-13.

Ball J.W., Bindler R.C., Cowen K.J. (2010). Child Health Nursing: Parenting with Children & Families. Second edition, Pearson Ltd, London; 590- 598.

Can M., Tırtıl L., Dokgöz H. (2009). Çocuk istismarı olgularında hekim sorumluluğu. *Klinik Gelişim,22 (özel sayı), 89-94*

Çamurdan A.D, Yalın A., Gökler B. ve ark.(2011). Hastane Temelli Çocuk Koruma Merkezleri İçin Başvuru Kitabı İhmal ve İstismara Uğrayan Çocuğa Bütüncül Yaklaşım. Dağlı D, İnanıcı M.A. (Edt). Fersa Ofset Matbaacılık, Ankara.

Kazez A. (2010). Çocuklarda travma. Türk Pediatri Arşivi, 45 (özel sayı); 12- 16.

Kuğuoğlu S.(2004). Çocuk istismarı ve ihmali. İçinde Şelimen D.(Ed), Acil Bakım. İstanbul: Yüce Yayımcılık; 577- 599.

Şahin F.(2008). İstismara uğrayan çocuklar. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci*, 4(6): 1-5.

Tıraşçı Y, Gören S.(2007). Çocuk istismarı ve ihmali. *Dicle Tıp Dergisi, 34(1),* 70-74.

Ünal VS, Öken ÖF, Yıldırım AÖ, Uçaner A.(2008). Çocuklarda çoklu yaralanma. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 7(3-4), 112- 115.

Pediatrik İlaç Hazırlama / Uygulama Sorunları

Araş. Gör. Msc. Müjde Çalıkuşu İncekar

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Pediatride hasta güvenliğinin dinamik ve kompleks bir konu olarak ele alınmasında çocukların fizyolojik ve gelişimsel özellikler etkili olmaktadır. Büyüme ve gelişme hayatın ilk birkaç yılı boyunca çok hızlıdır ve olgunlaşma geç çocukluk çağı boyunca yavaş bir hızla devam etmektedir. Öte yandan çocukların küçük olmaları ve sözel iletişim kuramamaları sağlık gereksinimlerinin karşılanması için yetişkinlere bağımlı kalmalarına neden olmaktadır. Bu farklılıklar sebebiyle ilaç hataları yetişkinlere kıyasla çocuklarda üç kat daha fazla oranda görülmektedir.

İlaç uygulama süreci çocuğun yaşı, vücut ağırlığı ve vücut yüzey alanının kapsamlı değerlendirmesini içermektedir. Hemşirenin ilaç uygulama sürecinin; reçete edilen ilaç dozunun tanılanması, dozun uygunluğunun değerlendirilebilmesi, dozun çocuğun durumu ile uygunluğuna karar verilebilmesi, doğru ilacın ve formun seçildiğine karar verilmesi, ilacın hazırlanması, ilacın güvenli şekilde uygulanması ve izleminin yapılması aşamalarını içeren karmaşık bir süreç olduğu bildirilmektedir.

Klinikte ilaçların erişkin dozları çocukların vücut ağırlığı veya vücut yüzey alanı kullanılarak ayarlanmaktadır ve doz hesaplamaları miligram veya mikrogramların kullanımı ile daha karmaşık bir hale gelmektedir. Çocuklarda ilacın dozu hesaplanırken ilacın kuru toz hacminin de hesaplanması gerekmektedir. Eğer kuru toz hacmi dikkate alınmaz ise, hazırlanan ilaç dozu istem yapılan dozdan daha düşük olabilmektedir. Ülkemizde; ilacın kuru toz ağırlığının %86,7 oranında hesaplanmadığı bildirilmektedir.

İlacın isteminden hastanın izlemine kadar olan süreçte oluşan politika ve prosedürlerden sapma, yanlışlık ve ihlaller olması durumunda ilaç hataları karşımıza çıkmaktadır. Bu hatalar; doktor istem hataları, ilaç atlama hatası, zaman hatası, istem yapılmayan ilaç uygulaması, doz hatası, form hatası, yol hatası, ilaç hazırlama hatası, uygulama tekniği hatası, bozulmuş ilacın uygulanması, izlem hatası, diğer ilaç hataları olarak sıralanmaktadır. Hata raporlarının değerlendirilmesi, klinik kayıtların incelenmesi, gözlem tekniği ile hataların saptanması ve kritik olay tekniği ile ilaç hataları ölçülebilmektedir. Pediatrik ilaç hatalarına yönelik yapılan çalışmalarda; ilaç uygulama hataları yurt dışında yapılan bir çalışmada %9,6 iken, ülkemizde yapılan bir çalışmada %25,7 olarak bulunmuştur. Yapılan bir sistemik derlemede ise %10 olarak belirlenmiştir.

İlaç hatalarına yol açan faktörler oryantasyon/eğitim, iletişim, depolama, bilgilere ulaşım, yetkinlik, denetim, etiketleme ve dikkat durumu olarak belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada çocuk bölümlerinde çalışan hemşirelerin ilaç uygulama ve hazırlama konusunda düzenli bir eğitim almadıkları bulunmuştur. İlaç hatalarının oluşmasına zemin hazırlayan faktörler içinde ilk sırada ilaç uygulaması sırasında hemşirenin ilgisinin dağılması ve uygulanan işin kesintiye uğramasının neden olduğu bildirilmiştir. Diğer nedenler arasında hasta sayısına göre hemşire sayısının yetersiz olması ve ilacın iki kere kontrol edilmemesi yer almaktadır.

Pediatri hemşireleri, pediatrik ilaç uygulamalarında kliniğe özgü prosedürlerin oluşturulması, yol gösterici rehberlerin geliştirilmesi gibi birçok önleme stratejisine yön verebilmektedir. Önemli hata önleme stratejileri arasında doz hesaplamaları, çift kontrol, etiketleme standardizasyonu, sözel istem gibi işlemlere yönelik geliştirilecek olan protokoller yer almakla birlikte bu konuda hemşirelerin bilgilendirilmesi, işe yeni başlayan hemşirelerin oryantasyonunun sağlanması ve eğitimlerin devamlılığının sürdürülmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Alsulami, Z., Choonara, I., Conroy, S. (2014). Paediatric nurses'adherence to the double-checking process during medication administration in a children's hospital: an observational study. *J Adv Nurs;* 70(6): 1404-13.

American Society of Hospital Pharmacists (1993). ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. Am *J Health Syst Pharm*; 50(2): 305-14.

Bülbül, A., Kunt, A., Selalmaz, M., Sözeri, Ş., Uslu, S., Nuhoğlu, A. (2014). Assessment of knowledge of pediatric nurses related with drug administration and preparation. *Türk Ped Arş*; 49: 333-9.

Conroy, S., Sweis, D., Planner, C., et al. (2007). Interventions to reduce dosing errors in children: a systematic review of the literature. *Drug Saf*; 30(12): 1111-25.

Fortescue, E.B., Kaushal, R., Landrigan, C.P., et al. (2003). Prioritizing strategies for preventing medication errors and adverse drug events in pediatric inpatients. *Pediatrics*; 111(4): 722-729.

Kuğuoğlu, S., Çövener, Ç., Kürtüncü Tanır, M., Aktaş, E. (2009). İlaç uygulamalarında hemşirenin mesleki ve yasal sorumluluğu. *Maltepe üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi;* 2: 86-93.

Özalp Gerçeker, G., Akçay Didişen, N., Bolışık, B., Başbakkal, Z. (2015). Pediatri Hemşirelerinin İlaç Hataları ve Eşdeğer İlaç Kullanımına İlişkin Deneyimlerinin ve Görüşlerinin İncelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi;* 6(4):210-215.

Özkan, S., Kocaman, G., Öztürk, C. (2013). Çocuklarda ilaç uygulama hatalarının önlenmesine yönelik yöntemlerin etkinliği. *Türk Ped Arş;* 48:299-302.

Prot, S., Fontan, J.E., Alberti, C., et al. (2005). Drug administration errors and their determinants in pediatric in-patients. *Int J Qual Health Care;* 17: 381-9.

Rinke, M.L., Bundy, D.G., Velasquez, C.A., et al. (2014). Interventions to reduce pediatric medication errors: a systematic review. *Pediatrics*;134(2): 338-60.

Savaşer, S., Çimen, S., Yıldız, S. (2008). Flakon şeklinde antibiyotiklerde kuru toz hacminin uygulanacak doz üzerine etkisi. İÜFN Hem *Derg*; 16: 7-15.

Stratton, K.M., Blegen, M.A., Pepper, G., Vaughn, T. (2004). Reporting of medication errors by pediatric nurses. *J Ped Nur*; 19: 385-92.

Pişikten Ürtikere Sık Rastlanılan Dermatozlar

Uzm. Dr. Zeynep Topkarcı

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Pediatrik yaş grubunda dermatolojik hastalıklar oldukça sık görülmektedir. Ancak çocuklarda görülen hastalıkların sıklığı, dağılımı ve özellikleri hem erişkinlerden farklıdır, hem de kendi içinde yaşa bağlı olarak farklılıklar gösterir. Hangi yaş grubunda olursa olsun dermatolojik hastalıkların tanısında anamnez ve dermatolojik muayenenin yeri önemlidir.

Çocukluk döneminde dermatolojik hastalıkların görülme sıklığı ve dağılımı ile ilgili ülkemizde ve dünyada yapılan epidemiyolojik çalışmalarda görülen sıklıklar farklılık göstermekle birlikte en sık rastlanılan deri hastalıkları; infeksiyöz hastalıklardan bakteriyel (impetigo), viral (verruka, molloskum, herpes virüs, coxacie virüs), fungal ve paraziter (skabiyez, pediküloz) hastalıklar; infeksiyöz olmayanlardan ise ekzemalar (kontakt dermatit, atopik dermatit, seboreik dermatit), akne, keratozis pilaris, pityriasis rozea, psoriasis, vitiligo, ürtiker, saç hastalıkları, böcek ısırıkları, bebeklerde bez dermatitleri ve yenidoğanın dermatozları olarak sayabiliriz.

Bu sunumda ülkemizde yapılan çalışmalarda ve kendi pediatrik dermatoloji poliklinik pratiğimizde en sık görülen deri hastalıklarına yaklaşım, tanı, klinik özellikler, ayırıcı tanı ve tedavi prensiplerine yer verilmiştir.

Çocuklarda Hipopigmentasyonla Giden Dermatozlarda Tanı ve Ayırıcı Tanı

Prof. Dr. Rebiay Kıran

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar A.D., Kocaeli

Hipopigmentasyon; deri renginde açılma ile karakterize lezyonları tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Sıklıkla epidermisdeki melanin içeriğinin azalması sonucu ortaya çıkmaktadır, ikinci olarak derideki kan akımının azalmasına bağlı olarak da görülebilmektedir. Depigmentasyon ise deri renginin tamamen kaybını ifade etmek için kullanılır ve epidermisdemelaninin tamamen yokluğu sonucu oluşan bir durumdur. Bazen albinizmde olduğu gibi melanin pigmentinin kaybı derinin yanı sıra saçlar, vücut kılları ve gözlerde de görülebilmektedir.

Deride hipomelanoz 2 grupta sınıflandırılır;

1- Melanositopenik hipomelanoz; epidermis veya kıl folikülündeki melanositlerin kısmi veya tam kaybı sonucu ortaya çıkar.

2- Melanopenik hipomelanoz; epidermal veya foliküldeki melanosit sayısının normal olmasına rağmen normal miktarda melanin sentezlenememesi veya çevredeki keratinositlere transfer edilememesine bağlı olarak gelişir.

Deride hipopigmentasyonla karakterize hastalıklar, herediter-konjenital olarak doğumdan itibaren görülebildiği gibi edinsel olarak da ortaya çıkabilmektedir. Edinsel olarak oluşanlar arasında görülme sıklığı açısından ilk sırada deride fonksiyonel melanosit kaybı ile karakterize vitiligo yer almakta ve vitiligo olgularının%20'sini çocuk hastalar oluşturmaktadır. Vitiligoda bazen depigmente yamalar segmental, lineer veya konfeti(noktasal) gibi farklı paternlerde de görülebilir.

Bu konuda vitiligo başta olmak üzere konjenital veya edinsel hipo veya depigmentasyonla karakterize hastalıklar tanı ve ayırıcı tanı açısından değerlendirilecektir.

Kaynaklar

1-Ortonne JP: Vitilgo and other disorders of hipopigmentation. Dermatology. Edits: Bolognia JL, Jorizzo JL, Rapini RP. 2nd edition. Mosby Elsevier Limited. 2008; 913-38.

2-van Geel N, Speeckaert M, Chevolet I, Schepper SD, Lapeere H, Boone B, Speeckaert R. Hypomelanoses in children. J Cutan Aesthet Surg 2013; 6: 65-72.

Üstün Yetenekli Çocukların Eğitim İhtiyaçları

Doç. Dr. Serap Emir

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

Tüm alanlarda insan çabasıyla topluma yapılan katkılarda üstün zekâlı ve yetenekli olarak nitelediğimiz kesimin payı büyüktür. Bu nedenle, üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi tüm dünyada önemli bir konudur. Demokrasi ile yönetilen ülkelerde, her bireye eşit eğitim olanaklarının sunulması büyük önem taşır. Bu, aynı zamanda temel insan haklarından da biridir. Bu noktada, eşit eğitim olanaklarının aynı eğitim fırsatları olmadığı konusuna da açıklık getirmekte yarar vardır, çünkü üstün zekâlı öğrenciler eğitim ve öğrenim açısından farklı özelliklere sahip oldukları için, farklılaştırılmış bir eğitim programı gereksinimi içindedirler. Bu nedenle, farklı özellikler gösteren üstün zekâlı öğrencilere farklılaştırılmış eğitim olanaklarını sunulmaması, ne demokrasi ile ne de insan haklarıyla bağdaşmaktadır. Bireylerin gereksinmelerine uygun eğitim almaları bir insanlık görevidir.

Özellikle 60'lı yıllardan sonra, dünyada üstün çocuklara gösterilen ilgide artışlar olmuştur. Bu ilgideki artışı yaratan başlıca faktörler arasında besin ve enerji kaynaklarının, gittikçe yok olması, kirliliğin artması, siyasi güç dengesinin korunmasındaki güçlükler gibi birçok dünya sorununun ciddiyetini insanların fark etmeleri ve bu tür ciddi sorunlara çözüm getirecek kesim olarak üstünleri görmeleri vardır.

Üstün çocuk kimdir? Sorusuna en iyi yanıtı belki de aşağıdaki parlak ve üstün çocuk karşılaştırması verilebilir. Bugün genelde Zekâ Bölümü 130'un üstünde olanlar, yeni düşünceler oluşturup bunları yeni sorunların çözümünde uygulayabilme yeteneği gösterenler, yani yaratıcı olanlar ve bir işi, başından sonuna kadar götürecek üstün motivasyona, yani üstün iş, görev yüklenme yeteneğine sahip olanlar üstün olarak kabul edilmektedir (Renzulli, 1986, Clark, 1992).

Birçok araştırmacı üstün yetenekliler üzerinde yapılan deneysel araştırmalarda, yapılan eğitimin etkisinin üstün grubun öğrenme yaşantısı üzerindeki önemini ortaya koymaktadır. Üstün deneklere az zamanda çok verim sağlayacak öğrenme stratejilerinin öğretilmesinin daha çabuk öğrenmelerine neden olduğu, öğretilenleri normallere oranla daha uzun zaman belleklerinde korudukları ve öğrendiklerini yeni durumlara daha kolay uygulayabildikleri ortaya çıkarmıştır.

Bu sonuçlar, üstünlerin kendi kaderlerine bırakılmamaları gerektiğini ortaya koymaktadır. Eğitimlerine gereken önem verilmediği takdirde, potansiyellerinin altında başarı göstermeleri kaçınılmaz olur. Yukarıda yapılan karşılaştırmada görüldüğü gibi, üstün bireyler bazı farklılıklar göstermekte, buna bağlı olarak da eğitim gereksinmelerinde ayrıcalıklar arz etmektedirler. Sonuç olarak da, onların eğitim programlarının farklı olma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu eğitim programı her bir öğrencinin ihtiyacına göre kapsam, düzey ve verilme hızı açısından esnek ve her zaman değişmeye hazır, yani dinamik olma özelliğini gösteren farklılaşmış bir eğitim programdır.

Farklılaşmış öğretimin amacı, öğrencinin gelişimini ve bireysel başarısını en üst düzeye çıkarmaktır. Geleneksel okulun amacı, herkesi o sınıfın gerektirdiği düzeye getirmektir. Böyle bir geleneksel okulda, gerektiğinde zaman ve destek açısından gerekli ayarlamalar yapılmazsa, daha yavaş öğrenenlerin başarısız olması kaçınılmazdır. Hızlı öğrenen öğrenciler için de gerekli önlemler alınmazsa, onların da eğitim gereksinmeleri karşılanmamış olur (Tomlinson, Allan, 2000; Tomlinson, 2001) .

Farklılaştırma her düzeydeki öğrenci için gereklidir. Hızlı öğrenenler başlangıçta en yüksek notu alabilirler. Bu not onların sadece başlangıç noktalarının diğer sınıf arkadaşlarına göre daha ileri durumda olduğunu gösterir. Farklılaşmış eğitim programının uygulandığı sınıfta, öğrencinin bulunduğu düzeyden başlanır ve öğrencinin öğrenme hızı temel alınarak öğretim sürdürülür. Hazırbulunuşluk düzeyi, ilgiler ve öğrenme stili gibi öğrenci niteliklerinin her birine göre, eğitim programının başlıca ögelerinden olan içerik, süreç ve ürünün farklılaştırılması gerekir. Örgün eğitimde bu tür önlemlerin alınmaması durumunda ise yüksek zekâ düzeyine sahip öğrencilerin öğrenmeye karşı ilgilerinin azalma tehlikesi ortaya çıkabilir, çalışma alışkanlıklarını yitirmeleri ve potansiyellerini tam olarak gerçekleştirememeleri söz konusu olabilir (Tomlinson, Allan, 2000; Tomlinson, 2001, 2003).

Bu amaçla atmamız gereken adımları şöyle sıralayabiliriz:

✓ Ülkemizdeki üstün yetenekli öğrencilerin örgün ve yaygın eğitimi konusunda eğitim felsefesinin ve stratejisinin oluşturulması,

✓ Bu tür çocukların eğitimlerinde önemli olan hususların yaşama geçirilebilmesi için yıllardır beklenen mevzuat değişikliklerinin yapılması, örneğin

✓ Sınıf atlatmaya daha esneklik getirilmesi,

✓ Öğrencilere üst sınıftan ders aldırtılabilmesi,

✓ İlkokulda öğrenim görürken ortaokuldan, orta okulda iken liseden, lisede öğrenim görürken üniversiteden ders aldırtılabilmesi,

✓ Ders saatlerinin öğrencilerin gereksinmelerine göre ayarlanabilmesi,

✓ Üstün yetenekli çocukları ilgilendiren konularda bilgi üretimi, araştırma, uygulama, değerlendirme ve izlemeyi kapsayan bağımsız bir kurumun kurulması,

✓ Beyin göçünü önlemek için hükümet, üniversite ve iş dünyasının eşgüdümlü bir şekilde birlikte çalışmasına yönelik politikaların belirlenmesi gerekmektedir (Akarsu, Toğros, Yakmacı & Şirin, 2004; Ataman; Davaslıgil, Uzun, Çeki, Köse, Çapkan, Şirin, 2004).

Ancak bu şekilde üstünlerin eğitimini sistemli bir şekilde sürdürürsek, ülkemizin ve tüm insanlığın sağlıklı yarınlara taşınmasına katkıda bulunmak mümkün olacaktır.

SÖZEL BİLDİRİLER-1

C (FEVZİ ÇAKMAK) SALONU

25 Mart 2016
16:00 - 17:00

Oturum Başkanları:
Teoman Akçay
Bilge Tanyeri
Rabia Gönül Sezer
Saniye Girit

SS-1

Okul Çağı Çocuklarında Elektrokardiyografik Tarama Programı: Avrupa'nın En Büyük Deneyimi

Yakup Ergül[1], İsa Özyılmaz[1], Erkut Öztürk[1], Taner Kasar[1], İbrahim Cansaran Tanıdır[1], Pelin Ayyıldız[1], Hasan Candaş Kafalı[1], Gülhan Tunca Şahin[1], Selman Gökalp[1], Murat Şahin[1], Alper Güzeltaş[1], İhsan Bakır[2]
[1]Mehmet Akif Ersoy Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Kardiyoloji Bölümü, İstanbul
[2]Mehmet Akif Ersoy Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Kalp Damar Cerrahisi Bölümü, İstanbul

GİRİŞ: Projenin amacı okul çağı çocuklarda 12-kanallı elektrokardiyografi(EKG) çekilerek 6-18 yaş arası çocukların normal EKG verilerini ve persantillerini ortaya koymak, ayrıca kardiyak ileti sorunları ile EKG'ye yansıyabilecek yapısal kalp hastalıklarının sıklığını belirlemektir.

YÖNTEMLER: Okul çağı çocuklardaki EKG tarama projesi T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Birliği İstanbul ili Çekmece bölgesi genel sekreterliği bünyesinde Ocak-2013 tarihinde başlatıldı. Okullarda çocuklara çekilen EKG'ler hastanemizdeki Muse-EKG depolama sistemine aktarıldı. Yorumlanan EKG'lerinde patoloji düşünülen çocuklara gerekli tetkik ve tedaviler uygulandı.

BULGULAR: Üçyıllık dönemde EKG'si çekilip yorumlanan 225079 çocuk çalışmaya alındı. Muse sistemi üzerinden değerlendirilen ilk EKG'lerde patoloji olabilir diye yorumlanan 8459(% 3,7) çocuk hastanemizde değerlendirildi. Muayene ve gerekli tetkikleri tamamlanan(5055'sinde EKO, 957'sinde Holter ve 534'ünde Efor testi) çocukların 878'inde(%0,4) farklı elektriksel ve yapısal anormallikler saptandı. Tarama sonucu saptanan başlıca elektriksel anormalliklere bakıldığında; 63'ünde(%0,00000279) I.derece AV blok(AVB), 14'ünde(%0,00000620) II.derece AVB, 2'sinde(%0,000000160) tam AVB, 35'inde(%0,00000155) WPW, 73'ünde(%0,0000032) borderline uzun QT+uzun QT sendromu, 1'inde kısa QT intervali(%0,0000000800) ve 1'inde Brugada sendromu(%0,0000000800), 14'ünde(%0,0000062) erken repolarizasyon, 72'sinde(%0,00000319) farklı sıklıklarda VES ve 50'sinde(%0,00000220) SVE saptandı. Yapısal patolojiler değerlendirildiğinde;48'inde(%0,00000213) farklı büyüklük-tiplerde ASD, 11'inde VSD(%0,000000480), 67'sinde(%0,00000300) aort kapak patolojisi, 121'inde(%0,00000537) mitral kapak patolojisi[bunların 44'ü(%0,00000190)MVP], 9'unda(%0,00000400) PDA, 9'unda(%0,00000400) hipertrofik-KMP ve 72'sinde(%0,00000320) PFO saptandı. Girişim yapılan 78 hastanın tedavileri değerlendirildiğinde; farklı tanılar ile 14 hastaya traskateter girişim ve 13'üne açık kalp ameliyatı yapıldı. Tam AVB'lu iki hastaya çift odacıklı pacemaker takılırken, 30 WPW'li hastaya EFÇ(elektrofizyolojik çalışma)-ablasyon uygulandı. Dokuz WPW'li hastaya düşük riskli olduğu için ve bir FAT'lı hastaya EFÇ yapıldı. Uzun RP SVT'si olan bir hastaya EFÇ+ablasyon, intra atrial reantran taşikardili 1, VES/VT'li 5, posteriyor fasiküler VT'li 2 hastaya ablasyon yapıldı. Otuzaltı hasta EFÇ+ablasyon ve kateter girişimi için hala beklemektedir. SONUÇ: Ülkemizde ve Avrupa'daki en büyük sayıyı içeren bu çalışmada, okul çağı çocuklarının normal EKG verilerini çıkarılabildik. Bu proje ile birlikte önemli morbidite ve bazen ani ölümlere yol açabilecek yapısal-elektriksel patolojilerin erken saptanabileceğini ve tedavi edici önlemlerin alınabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Okul çağı çocuklar, EKG, tarama

SS-2

Prematüre Bebeklerde Serum D Vitamini Düzeylerinin Sepsis Gelişimi Üzerine Etkileri

Didem Biçer, Ebru Türkoğlu Ünal, Adil Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: D vitamini; konak savunmasında, inflamasyon ve bağışıklığın düzenlenmesinde etkilidir. D vitamininin bulunduğu bir ortamda, monosit ve makrofajların kemotaktik ve fagositik özelliklerinin arttığı, dolayısıyla antimikrobiyal özelliklerinin güçlendiği gösterilmiştir. Diğer yandan, makrofajlarda lokal olarak üretilen aktif D vitamini, aktif T lenfositlerden bazı sitokinlerin ve aktif B lenfositlerden ise immunglobulinlerin salgılanmasını sağlayarak enfeksiyonun sınırlandırılmasına katkıda bulunur. Çalışmamızda prematüre bebeklerde serum D vitamini düzeylerinin sepsis gelişimi üzerine etkileri incelenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma tek merkezli, prospektif ve randomize olarak hastanemizde doğup yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan ≤ 32.gestasyonel hafta veya ≤ 1500 gram olan toplam 39 bebekte yapıldı. Hastaların kord kanı, postnatal 1.ay ve postnatal 3.ay D vitamini düzeyleri gönderildi. D vitamini düzeyleri ile hastalarda sepsis gelişmesi, kan ve idrar kültürlerinde üreme saptanması durumları karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya alınan hastaların demografik özellikleri benzerdi. Hastalarda sepsis gelişme oranı ile kord kanı, postnatal 1.ay ve postnatal 3.ayda bakılan D vitamini düzeyleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı (sırasıyla p:1,00 p:0594, p:0,589). Ancak kan kültüründe üreme olan hastalarda; kord kanı ile postnatal 1.ay D vitamini düzeyi arasındaki artış miktarı, kan kültüründe üreme olmayan hastalara göre daha düşük saptandı (p=0,004 p=0,001). İdrar kültüründe üreme olanlar hastalarda kord kanı D vitamini düzeyi ortalaması, idrar kültüründe üreme olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düşük saptandı (p=0,005). Hastaların postnatal 3.ay D vitamini düzeyleri ile kan ve idrar kültürü üremeleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

SONUÇ: Çalışmamızda kord kanı D vitamini düzeyleri ve D vitamini takviyesi sonrası düzeylerde artış miktarının idrar ve kan kültür pozitif sepsis vakaları ile negatif korelasyonu olduğu bulunmuş ve bulgularımız literatürle uyumlu saptanmıştır. Bu durum maternal ve erken neonatal dönem D vitamini suplementasyonunun, sepsis gibi önemli bir yenidoğan yoğun bakım sorununu azaltması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: D vitamini, prematürite, sepsis

SS-3

D Vitamini Yenidoğanlarda Yeterli Mi?

Büşra Yılmaz[1], Canan Aygün[1], Erhan Çetinoğlu[2]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Samsun
[2]Büyük Anadolu Hastanesi, Samsun

GİRİŞ-AMAÇ: D vitamini intrauterin dönemde fetal kemik gelişimini etkilediği gibi nörolojik gelişimde de rol oynar. Fetus D vitamini açısından anneye bağımlıdır ve perinatal D vitamini eksikliği ile gebelikte görülen birçok komplikasyon arasında bağlantı kurulmuştur. Ülkemizde D vitamini eksikliği çocuklarda önemli bir sağlık sorunudur; ancak yenidoğanlardaki durum bilinmemektedir. Bu çalışmada yenidoğanlarda D vitamini düzeylerinin belirlenmesi ve D Vitamini eksikliğinin neonatal hipokalsemiyle ilişkisinin araştırılması planlandı.

YÖNTEM: 1 Ocak 2014-30 Haziran 2015 arasında doğup, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen 750 bebek çalışmaya alındı. Anne ve/veya bebekte paratiroid hormon sorunu olan, annede böbrek yetmezliği olan, D vitamini örnekleri alınamayan bebekler çalışma dışında bırakıldı. D vitamini düzeyleri HPLC yöntemiyle çalışıldı. 25(OH)D3 düzeyinin <10 ng/dl olması ağır, 10-20 ng/dl olması orta, 20-30 ng/ml olması hafif D vitamini eksikliği; serum total kalsiyum düzeyinin termlerde <8 mg/dl, pretermlerde <7 mg/dl olması hipokalsemi olarak kabul edildi. Hipokalsemi doğum sonrası ilk hafta içinde izlendiyse erken, daha sonra izlendiyse geç hipokalsemi olarak tanımlandı. Etik kurul onayı alındı.

BULGULAR: Çalışmaya alınan bebeklerin ortalama 25(OH)D3 düzeyi 11,4±10,2 (0-153) idi. Sadece 30 (%4) bebeğin 25(OH)D3 düzeyi >30 ng/ml saptanırken, 68'inde (%9) hafif, 234'ünde (%31) orta ve 418'inde (%56) ağır D vitamini eksikliği saptandı. Bebeklerin 130'unda (%17,3) erken, sekizinde (%1.1) geç neonatal hipokalsemi saptandı. Erken hipokalsemi saptanan prematürelerin D vitamini düzeyleri, saptanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü (p=0.02).

TARTIŞMA VE SONUÇ: Ülkemizde D vitamini eksikliği yenidoğanlarda da önemli bir sağlık sorunudur. Eldeki veriler her iki yenidoğandan birinde ağır Vitamin D eksikliği olduğunu göstermiştir. Sağlık Bakanlığı'nca 2011'de, gebelere gebeliğin 12. haftasından, doğum sonrası 6. aya kadar 1200 IU/gün D vitamini desteği programı başlatılmıştır. Ne yazık ki, eldeki veriler bu programa uyulmadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: D vitamini, hipokalsemi, premature, yenidoğan

SS-4

Yenidoğan Döneminde Tekrarlayan Surfaktan Kullanımı

Duygu Besnili Acar, Sinan Uslu, Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Evrim Kıray Baş, Ebru Türkoğlu Ünal
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Yenidoğan döneminde eksojen surfaktan uygulaması respiratuar distres sendromunda (RDS) kanıta dayalı bir uygulama olarak kabul edilmektedir. Surfaktanın yenidoğanda RDS dışı nedenlerle de kullanılabileceği bildirilmektedir. Çalışmamız 2 ve daha fazla doz surfaktan kullanılan hastaların, tek doz surfaktan kullanılan hastalar ile etyolojileri, demografik verileri, kısa dönem sonuçları incelendi.

MATERYAL-METOD: 1 Ocak - 31 Aralık 2015 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatıp surfaktan uygulanan hastaların dosyaları incelendi. Tek doz surfaktan kullanılan hastalar Grup 1, tekrarlayan doz surfaktan kullanılan hastalar ise Grup 2 olarak tanımlandı ve etyolojileri, demografik özellikleri, kısa dönem klinik sonuçları açısından karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmamızda Grup 1'den 26, Grup 2'den 18 olmak üzere toplam 44 hasta ele alındı. Grup 2'de yer alan 9 hastaya 2, 5 hastaya 3, 4 hastaya ise 3'ten daha fazla doz surfaktan uygulandı. Grup 2'de RDS dışı nedenlerle surfaktan uygulama sıklığı daha fazlaydı (p=0,02). Gruplar arasında mortalite açısından farklılık yoktu (p=0,831). Gruplar maternal özellikler, CPAP, oksijen alma, hastanede yatış süreleri, bronkopulmoner displazi açısından karşılaştırıldıklarında aralarında istatistiksel anlamlı fark saptanmazken, grup 2'nin mekanik ventilatör süresi grup 1'den anlamlı olarak yüksekti (9,4±9,5'e karşı 2,9±2,2, p=0,046).

TARTIŞMA: Surfaktan kullanımı son 20 yıldan daha fazla respiratuvar distres sendromunun temel tedavi yaklaşımlarından birisi olmasına rağmen, RDS dışı nedenle kullanımı, kullanım sayısı ve dozu konusu halen tartışılmaktadır. Tekrarlayan dozlarda surfaktan uygulamasının oksijenizasyonu arttırdığı, ventilatör destek ihtiyacını azalttığı ve genel prognozu düzelttiği bildirilse de doz tekrarı konusunda kanıtlanmış bir veri yoktur. Çalışmamızda tekrarlayan surfaktan uygulanan bebeklerin sağ kalım ve erken dönem morbiditelerinin tek doz surfaktan uygulanan bebeklere göre farklı olmadığı ve 8 kez surfaktan uygulanan bebeğin yaşadığı gösterildi. Yeterli klinik, radyolojik ve laboratuvar düzelme saptanmayan hastalarda surfaktanı tekrarlamak ve sayısının belirlenmesi için verilecek kararın her hastanın bulguları eşliğinde bireyselleştirilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: surfaktan, prematüre, RDS

SS-5

Ünitemizde 2005 - 2015 Yılları Arasında Izlenen Neonatal Polisitemi Olguları

Nazlı Karakullukcu Çebi, Yasemin Akın, Fatma Kaya Narter, Serap Genç Yüzüak, Emre Usta, Sevilay Arhan
Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği

GİRİŞ-AMAÇ: Yenidoğanlarda polisitemi durumunda az da olsa solunum sistemi, gastrointestinal, kardiopulmoner, üriner ve santral sinir sistemine ait semptom ve bulgular ortaya çıkmakta ve hayatı tehdit edici olabilmektedir. Bu çalışmada, neonatal polisitemi nedeniyle izlediğimiz olguların; risk faktörleri, semptomları, ve diğer özellikleri değerlendirilmiştir.

YÖNTEM: Kliniğimiz yenidoğan ünitesinde 0cak 2005-2015 tarihleri arasında 10 yıllık süre boyunca neonatal polisitemi tanısı ile yatırılan bebeklere ait hasta kayıtları ve dosyaları retrospektif olarak incelenerek değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Neonatal polisitemisi olan olguların (n:122) gestasyonel yaş ortalamaları 38.1±1.8 (30-43 gh) olup, 40(%31,2)'ı preterm, 86(%67,7)'sı term ve biri(%0,8) postterm idi. Annelerin % 78.8'i 21-35 yaş aralığındaydı. Hastalarımızın % 40.2'si NSD, %59.8'i C/S ile doğmuştu. Erkek/kız (69/58) oranı=1.2 olarak bulundu. Risk faktörleri dağılımı; gestasyonel diyabet %19.8, SGA/IUGR %17.7, preeklampsi %17.7, LGA %9.4, mekonyumlu bebek %9.4, çoğul gebelik %7.3, annede sigara içme öyküsü %6.2, PBV ihtiyacı %6.25, kromozom anomalisi %3.1, annede esansiyel hipertansiyon %1, perinatal asfiksi %1, postterm doğum %1 bulundu. Tanı sırasındaki hematokrit değerleri; venöz kapiller ortalama %7±4,9 (%65-90) saptandı. Hipoglisemi %44.1, trombositopeni %29.1, hipokalsemi %17.3 saptandı. Hiçbir olguda polisiteminin metabolik komplikasyonlarına bağlı klinik bulgu tespit edilmedi. Semptom dağılımları sırasıyla; beslenme intoleransı %41.7, solunum sıkıntısı %16.5, kusma % 9.4, batın distansiyonu %3.15, siyanoz %2.4, hipotonisite %0.8, hipoaktivite %0.8, hiperirritabilite % 0.8, konvulsiyon %0.8 ve GIS Kanama/NEK % 0.8 olarak saptandı. Olguların tanı aldığı saat dağılımları incelendiğinde; %64,6'sinin ilk 24 saatte polistemi tanısı aldığı görüldü. Olgularımızın % 11'ine parsiyel kan değişimi uygulanmıştı.

SONUÇ: Riskli yenidoğanların yakın takibi ile polisitemik yenidoğanların erken tanı aldığı, bu bebeklerin erken ve uygun koşullarda izlem ve tedavi edildiğinde uzun süreli prognozu kötü etkileyecek bir morbidite beklenmediği görülmüştür. Polisitemi için en sık ve önemli risk faktörünün annenin gebelik sırasında yaşadığı preeklampsi ve gestasyonel diyabet gibi gebeliğin metabolik bozuklukları olduğu saptanmıştır. Parsiyel kan değişimi sıklığının güncel önerilere uyumlu olarak azaldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: polisitemi, neonatal, gestasyonel diyabet

SS-6

32.-≤35. Hafta Arasında Doğan Prematüre Bebeklerin Retinopati Taraması: ÖN RAPOR

Semra Tiryaki Demir[1], Hasan Sinan Uslu[2], Halise Zeynep İşçan[2], Dilek Güven[1], Ali Bülbül[2], Erdem Ergen[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

AMAÇ: 32-≤35 gebelik haftaları (GH) arasında doğan preterm bebeklerin prematüre retinopatisi (PR) açısından taranmalarının sonuçları, taramanın gerekli olup olmadığının değerlendirilmesi, PR saptanan olgularda PR açısından bilinen risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmanın ön raporunun açıklanması amaçlanmaktadır.

MATERYAL-METOD: Aralık 2014 'ten itibaren Yenidoğan Kliniği'nde tedavi gören ve dış merkezden PR muayenesi için yönlendirilen 32-≤35 GH arasında doğan bebekler ele alındı. Olgular; Grup 1:32-<33 GH, Grup 2:33-<34 GH, Grup 3:34-≤35 GH olmak üzere 3 alt gruba ayrıldı. Olguların tümüne postnatal 4. hafta indirekt oftalmoskop ile tek bir göz hekimi tarafından fundus muayenesi yapıldı. Uluslararası PR Komitesi'nin belirlediği kriterlere göre olguların zon ve evreleri kaydedildi. Ön çalışma raporunda bebeklerin PR ile ilgili sonuçları ele alındı ve PR saptanan olgularda risk faktörleri değerlendirildi.

SONUÇ: 1 Ocak 2016 itibarı ile Grup 1 (n=32), Grup 2 (n=31), Grup 3 (n=105) olmak üzere 168 bebek ön çalışma raporunda değerlendirilmeye alındı. Toplam 20 hastanın (%11,9) bilateral retinalarında PR saptanırken bu olgulardan 2'sinde (%1,2) tedaviye (intravitreal anti-VEGF ve lazer fotokoagülasyon) gereksinim duyuldu. Zon 2 evre 3 plus hastalık nedeniyle Grup 1' deki 1 olguya dış merkezde intravitreal anti-VEGF, Grup 3' deki 1 olguya lazer fotokoagülasyon ve intravitreal anti-VEGF tedavi uygulandı. Grup 1'den 5, grup 2' den 2, grup 3' den 9 olguda zon 3 evre 1 ROP, Grup 1'den 1, grup 2' den 1 olguda zon 3 evre 2 ROP saptandı. Grup 1'de PR ve tedaviye gereksinim duyulan PR daha sık saptanmıştır. PR açısından ele alınan risk faktörlerinin hastalarımızda eşlik etme durumları Tablo 1'de sunulmuştur.

TARTIŞMA: 32--≤35 GH'lık prematüre bebeklerde özellikle gebelik haftası azaldıkça hem PR sıklığı hem de PR açısından bilinen risk faktörlerinin eşlik etme sıklığı artmaktadır. Prematüre doğumun önemli morbiditelerinden olan PR'ne yönelik uluslararası tarama önerileri gelişmekte olan ülkelerde belirlenmiş risk faktörleri dahilinde mutlaka alınmalı ve çok merkezli çalışmalardan elde edilen sonuçlar dahilinde revize edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Prematür Retinopatisi,intravitreal anti-VEGF,lazer fotokoagülasyon

SS-7

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Kolistin Kullanımı: 65 Hastalık Deneyimimiz

Eren Çağan[1], Evrim Kıray Baş[2], Hüseyin Selim Asker[3]
[1]Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[3]Gaziantep Çocuk Hastanesi

GİRİŞ: Multidrug-resistant gram negatif bakteriler (MDRGNB) ile ortaya çıkan enfeksiyonlar yan etkileri nedeni ile kullanımı terk edilen colistini tekrar gündeme getirmiştir. Çocuk hastalarda özellikle yenidoğanlarda colistinin etkinliği ve güvenilirliği hakında çok az veri bulunmaktadır. Bu çalışmada, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde nadir olarak kullanılmakta olan Colistinin, zamanında doğan ve prematüre yenidoğan hastalarda etkinlik ve güvenilirliğini literatürde bildirilmiş en geniş vaka serisinde değerlendirmeyi amaçladık.

METOD: Çalışmaya Ocak 2013-Haziran 2015 tarihleri arasında 3. düzey iki yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatmış olan hastalar dahil edildi. Sepsis, menenjit, pnömoni ve üriner sistem enfeksiyonu tanılarıyla kültür sonucuna göre colistin tedavisi almış olan hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Kültür ile enfeksiyonu kesin olarak doğrulanamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

SONUÇLAR: Çalışmaya 65 hasta (18 term, 47 preterm) dahil edildi. En çok izole edilen patojenler Klebsiella pneumoniae ve Acinetobacter baumannii iken diğerleri sırası ile Pseudomonos aeruginosa Klebsiella oxytoca ve Enterobacter cloacae idi. Ortalama colistin kullanma süresi 15±3.5 gündü. Colistin tedavisi alan tüm hastalar ek olarak en az bir antibiyotik almaktaydı. Elli bir (%72.3) hastada tam klinik yanıt varken 14 (%21.5) hasta tedavi sırasında kaybedildi. Dört (7.7%) hasta başka bir enfeksiyon atağı sırasında kaybedildi. Üç hastada renal toksisite gelişirken üç hastada konvülzyon bir hastada apne görüldü.

SONUÇ: Colistin multidrug-resistant Gram-negative enfeksiyonlarda preterm ve çok düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda dahi etkin ve güvenilir görünmektedir. Ortaya çıkan yan etkiler enfeksiyonun şiddeti göz önüne alındığında kabul edilebilir düzeydedir.

Anahtar Kelimeler: kolistin, yenidoğan, enfeksiyon

SS-8

Prematüre Retinopatisi (Rop) Gelişimini Öngörmede Serum İnsulin Benzeri Büyüme Faktörü-1 (Igf-1) İle Klinik Risk Skorlama Sisteminin Karşılaştırılması

Yeşim Coşkun[1], Ceyhun Dalkan[2], Özge Yabaş[1], Özlem Unay Demirel[1], Elif Samiye Bayar[3], Sibel Sakarya[3], Tuba Müftüoğlu[4], Dilaver Erşanlı[4], İpek Akman[1]
[1]Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Göztepe Medicalpark Hastanesi
[2]Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi
[3]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
[4]GATA Haydarpaşa Hastanesi

AMAÇ: Prematüre Retinopatisi (ROP), prematüre bebeklerde görülebilen ve retinal hasarla birlikte körlüğe neden olabilen bir durumdur. ROP tarama kriterleri ülkeden ülkeye değişmektedir. Ülkemizde Amerikan Pediatri Akademisi'nin tarama kriterlerinin kullanılması bazı bebeklerin taranmayarak kör olması ile sonuçlanmaktadır. Bu çalışmada klinik risk skorlama sistemi ve IGF-1 düzeylerinin takibi kullanılarak ülkemiz şartlarına en uygun tarama protokolünü oluşturulması amaçlanmaktadır.

METOD: Bu prospektif kohort çalışma Bahçeşehir Üniversitesi Göztepe Medicalpark Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatan 34. gestasyon haftasının altında doğmuş 127 prematüre bebekle yapıldı. Bebeklerin serum IGF-1 düzeyleri ilk 24 saatte ve postnatal 1., 2., 3. ve 4. haftalarında alınan serumdan ELİSA yöntemi ile çalışıldı. Postnatal 4. haftada göz hekimi tarafından ROP muayenesi yapıldı. Demografik bilgiler kayıt edildi. IGF-1 düzeyleri ile risk faktörleri değerlendirilerek ROP olan ve olmayan gruptaki farklılıklara bakıldı. Lojistik regresyon analizi ile rölatif riskler saptanarak bir skorlama sistemi geliştirildi.

BULGULAR: Hastalarımızın 43'ünde herhangi bir evrede ROP gözlenirken, 84'ünde ROP saptanmadı. ROP saptanan grubun gestasyon haftası ve doğum kiloları daha düşüktü. Ağır RDS, BPD, NEK, nazokomiyal sepsis olanlarda ROP daha sık, mekanik ventilasyon ve oksijen tedavisi alma süresi daha uzun ve anne sütü alma oranı daha düşüktü ($p<0.05$). Tedavi gerektiren ROP olgusu %4.7 idi. Serum IGF-1 düzeyleri arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Lojistik regresyon analizinde, ROP riskini doğum ağırlığının 1000 gramın altında olmasının 4.7 kat, IVH olmasının ve formül süt ile beslenmenin 2.9 kat artırdığı saptandı.

SONUÇ: Prematüre bebeklerin ROP taramasında gestasyon yaşı < 34 hafta olan, IVH geçirmiş olan ve formüla ile beslenen bebekler ROP açısından daha yüksek risk taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: prematüre, ROP, IGF-1, klinik risk skorlama

SS-9

Anne Sütünün Erken(6. aydan önce) Bırakılmasına Etki Eden Risk Faktörleri

Gamze Özgürhan, Serdar Cömert
Süleymaniye Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları EAH

GİRİŞ: Ülkemizde doğum sonrası anne sütüne başlama oranı çok yüksek iken, 6. aya kadar sadece anne sütü ile besleme oranı çok düşmekte ve ek gıdalara başlama çok erken aylarda olmaktadır. Biz de çalışmamızda annelerin ilk 6 ayda emzirme davranışlarına etki eden faktörleri inceledik.

MATERYAL-METOD: Çalışmamızda 202 anne ve bebeği değerlendirildi. Anneler yaşlarına göre 4 gruba ayrıldı; 1. grup (24 yaş ve altı), 2. grup (25-29 yaş), 3. grup (30-34 yaş), 4. grup (35 yaş ve üstü). Anneler ayrıca eğitim ve gelir düzeylerine göre de sınıflandırıldı. Anneler ve bebeklerine ait demografik, sosyoekonomik ve sosyokültürel veriler kaydedildi. Anneler doğum sonrası 2. hafta, 2., 4. ve 6. ayda telefon ile aranarak emzirmeye devam edip etmedikleri ve anne sütünü kestilerse bunun sebebi soruldu.

SONUÇLAR: İlk 6 ayda sadece anne sütü verilme oranı %35,1 olarak saptandı.

Bebeklerin annelerinin 21'inde (%10,4) hastalık öyküsü mevcuttu. Bebeklerin 27'sinin (%13,4) annesi çalışmaktayken, 80 (%39,6) bebeğin annesinin evinde emzirme ve bebeğin bakımına yardım eden bir akraba bulunmakta idi. Annelerin eğitim durumları incelendiğinde 17 (%13,4) annenin okur yazar olmadığı, ilk, orta, lise ve üniversite eğitimi alan sırasıyla 76(%37,6), 65(%32,2), 30(%14,9) ve 14(%6,9) anne olduğu saptandı.

Anne sütünü bırakma oranı 1. grupta diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulundu ($p< 0.05$). İlk 6 ay sadece anne sütü veren ve vermeyen grup kıyaslandığında evde anneye yardımcı birinin olması, annenin sağlık durumu ve annenin eğitimi açısından istatistiksel anlamlı fark saptandı (sırasıyla $p=0.022$, $p=0.047$ ve $p=0.011$). Emzik kullanan grupta ek gıdaya geçiş daha erken ve ilk 6 ay anne sütü alımı daha düşük olduğu gözlendi ($p=0.007$).

TARTIŞMA: Annelerin eğitim seviyelerinin yükseltilmesi, gebelik öncesi ve sonrasında nitelikli takiple annelerin sağlık durumlarının iyileştirilmesi önem kazanmaktadır. Anne sütü ile emzirmeyle ilgili eğitimlerin artırılarak emzik kullanımının tıbbi gereklilik olmadıkça sınırlandırılması ve annenin doğum sonrası desteklenmesi emzirme oranlarını artırmaya yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: anne sütü, emzirmeyle ilişkili faktörler, ek gıda.

SS-10

Sağlık Çalışanlarının D Vitamini Desteği İle İlgili Bilgi ve Tutumları

Gizem Kara Elitok, Memnune Evci, Türkan Toraman, Ali Bülbül, Sinan Uslu
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ VE AMAÇ: D vitamini yetersizliği gelişmekte olan ülkelerde sık görülmektedir. Çocuk Endokrin ve Diyabet Derneği tüm bebeklere en az bir yaş, tercihen üç yaşına kadar günde 400 IU D vitamini kullanılmasını önermektedir. Sağlık Bakanlığı da 2005 yılından itibaren tüm bebeklere 1 yaşına kadar ücretsiz D vitamini desteği sağlamaktadır. Bu uygulamalardan sonra ülkemiz genelinde 0-3 yaş grubunda %1.67-19 olan rikets sıklığının %0.1'e düştüğü bildirilmektedir. Buna rağmen D vitamini yetersizliği ülkemizde hala önemli bir halk sağlığı sorunu olarak sürmektedir. Bu çalışma ile D vitamini desteğinin uygulaması ve sürdürülmesinde önemli bir basamak olan sağlık çalışanlarının D vitamini hakkındaki bilgilerini ve tutumlarını belirlemeyi amaçlamaktayız.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmamız Nisan- Mayıs 2015 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden 752 sağlık çalışanı ile yapıldı. Katılımcılara 16 sorudan oluşan bir anket verilerek cevaplandırmaları istendi. Uygulanan ankette; demografik özellikleri ve D vitamini hakkındaki bilgi ve tutumları soruldu. İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak verildi. Bağımsız gruplarda oran karşılaştırmaları Ki Kare Analizi karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmamıza 110 pediatri asistanı, 115 aile hekimi asistanı, 137 pratisyen aile hekimi, 105 uzman aile hekimi, 107 pediatri uzmanı ve 178 hemşire katıldı. Katılımcıların 657'si (%87,4) beslenmesine göre ayrım yapmadan tüm çocuklara D vitamini önerirken 693 (%92,2) 'ü Riketsi ve D vitamini yetersizliğini önlemek için D vitamini öneriyordu. Ankete katılanların 58'i (%7,7) D vitamini desteğini önermemekteydi. D vitamini önerme zamanı olarak ise 490'ı (%65,2) bebek 15 günlük olunca, 152 'si(%20,2) doğar doğmaz verdiği belirlendi. Sağlık çalışanlarının 460'ı (%61,2) 1 yaşına kadar gelene kadar, 149'u (%19,8) 2 yaşına kadar D vitamini önermekteydi. Katılımcıların 586'sı (%77,9) Günlük 400 IU D vitamini önermekteydi.

TARTIŞMA: Anketimize katılan sağlık çalışanlarının D vitamini desteği konusunda yeterli duyarlılığa sahip olduğu söylenebilir. Ülkemizdeki sağlık çalışanlarının D vitamini desteği konusundaki bilgilerinin daha iyi bir düzeye gelmesi için eğitim çalışmaları yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: D vitamini desteği, sağlık çalışanları, bilgi

SÖZEL BİLDİRİLER-2

B (İNÖNÜ) SALONU

26 Mart 2016
11:00 - 12:00

Oturum Başkanları:
Seda Geylani Güleç
Aysu Say
Hasan Dursun
Çağatay Nuhoğlu

SS-11

Pediatrik Yaş Grubunda Parmak Replantasyon Deneyimlerimiz

Dağhan Dağdelen, Memet Yazar, Erkan Yüce, Hikmet İhsan Eren, Işıl Akgün Demir, Ayşin Karasoy Yeşilada
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Pediatrik yaş grubunda ki parmak ampütasyonları seviye ve yaralanma tipi göz edilmeksizin replantasyon endikasyonunun olduğu durumlardandır (1). Erişkin yaş grubunda epidemiyolojik ve demografik veriler net ortaya konmuş olsa da pediatrik yaş grubunda bu verilerin ortaya konduğu çalışma sayısı azdır. Klinik uygulama yönünden erişkin grupla kıyaslandığında, rekonstrüktif mikrocerrahi uygulamalar pediatrik grupta teknik açıdan daha zorlayıcıdır. Pediatrik grup replantasyonları özellikle de avulsiyon tipi ampütasyonlarda kötü prognozludur (2). Biz bu çalışmamızda kliniğimizde gerçekleştirilne pediatrik seri replantasyonlarını geriye dönük olarak değerlendirmeyi amaçladık.

METOD: 2010-2016 yılları arasında, kliniğimizde gerçekleştirilen 0-18yaş grubu parmak replantasyonu uygulanan hastaları, epidemiyolojik, demografik ve replantasyon sonucu yönünden geriye dönük olarak inceledik. Amputasyonun etyolojisi ve ampute olan seviye verileri de ortaya kondu. Revaskülarizasyon uygulanan hastalar ve alt ekstremite replantasyonu uygulanan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

SONUÇLAR: 1 Ocak 2010 – 31 Ocak 2016 tarihleri arasında toplam 17 pediatrik hastada 21 parmak replantasyonu gerçekleştirildi. 17 hastanın 5'i kız 12'si erkekti. Yaş ortalaması 10'du (1 ile 17 yaş). En sık amputasyonlar sol elin dördüncü ve beşinci parmaklarında gerçekleşmişti (8 parmak). Bunu sol elin üçüncü ve sağ elin beşinci parmakları takip ediyordu (6 parmak). Ampute olan seviyeler kendi içinde değerlendirildiğinde tüm parmaklarda en sık DIP eklem (7 olgu), bunu Proksimal falanks (6 olgu) ve Metacarpal kemikler (4 olgu) izliyordu. Replantasyon uygulanan 21 parmağın 14'inde replantasyon başarılı olarak kabul edildi (%66). Kalan 7 parmağa nekroz gelişimini takiben güdük kapatımı uygulandı (%34).

TARTIŞMA: Bu çalışma ile prediatrik yaş grubunda gerçekleştirilen replantasyon verileri net olarak ortaya konmuştur. Replantasyon başarısını etkileyen çok sayıda faktör olmakla birlikte, pediatrik grupta replantasyon başarı oranları erişkin gruba kıyasla daha kötüdür. Avülsiyon tipi yaralanma modelinin çocuk grupta asıl etyolojiyi oluşturuyor olması bunun önemli sebeplerindendir(2). Daha sağlıklı ve net verilerin elde edilmesi için benzer çalışmaların çok merkezli olarak planlanması uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: parmak ampütasyonu, pediatri, replantasyon

SS-12

İstanbul Bağcılar Bölgesinde Çocukluk Çağı Obezitesinde Etkili Risk Faktörleri ve Obezitenin Sonuçları

Meltem Erol, Özlem Bostan Gayret, Özgül Yiğit
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Çocukluk çağı obezitesi son 30 yıldır gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ciddi bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Her ne kadar diyet uygulanmaya çalışılsa da çok başarılı olunamadığı görülmektedir. Son zamanlarda obezite ile mücadelede obezitede rol oynayan risk faktörleri üzerinde durulmaktadır. Bu çalışmada İstanbul Bağcılar Bölgesinde obezite gelişiminde rol oynayan risk faktörleri ve obezitenin sonuçları değerlendirilmiştir.

YÖNTEMLER: Yaş aralığı 4-15 olan 250 obez hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya alınan obez hastaların vücut kitle indeksi hesaplandı. Hastalara sosyodemografik verilerini değerlendirmek üzere televizyon izleme süresini, beslenme alışkanlıklarını, fiziksel aktivite durumunu, ailede obez birey varlığını ve tamamlayıcı beslenmeye geçiş zamanını sorgulayan anket formları uygulandı. Açlık glukoz, insülin, kolesterol, yüksek dansiteli lipoprotein, düşük dansiteli lipoprotein ve trigliserit düzeyleri ölçüldü. Homeostasis model assessment-insulin resistance (HOMA-IR) değerleri hesaplandı.

BULGULAR: Çalışma grubunun yaş ortalaması 10.71±2.69, 112 (%44.80) si erkek, 138 i (%55.20) kızdı. Pubertal dönem (p=0,0001), ailede obez birey varlığı (p=0,021), günlük 3 saatten fazla televizyon izleme süresi (p=0,0001) nin çocukluk çağı obezitesinde risk faktörü olduğu görülmüştür. HOMA-IR yüksekliğinin (p=0,0001), açlık insulin düzeyi yüksekliğinin (0,003) ve yüksek dansiteli lipoprotein düşüklüğünün (p=0,037) obeziteden en fazla etkilenen parametreler olduğu görülmüştür.

SONUÇ: Çocukluk dönemi ve adelosan dönemde obez olmak adult dönemde de devam edip ciddi sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Dislipidemi, kardiyometabolik risk faktörleri ve tip 2 diyabet gelişebilmektedir. Obezitede risk faktörlerinin saptanıp beslenme konusunda ailelerin ve çocukların bilinçlendirilmesi, risk faktörlerinin azaltılmaya çalışılmasının obezite ile mücadelede etkili olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: çocukluk çağı, obezite, risk faktörleri

SS-13

Astımlı Çocuklarda Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal Aks Supresyonu

Merve Şakar[1], Şebnem Özdoğan[2], Ahmet Uçar[3], Ayşenur Kaya[4], Sermin Özcan[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları, İstanbul
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji, İstanbul
[4]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Allerji ve İmmunoloji, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) aks süpresyonu inhaler kortikosteroidlerin en önemli yan etkileri arasındadır. Bu çalışmada düzenli ICS tedavisi kullanan persistan astımlı çocuklarda HPA aks süpresyonunun prevalansını ve belirleyici faktörlerini değerlendirmeyi amaçladık.

METHOD: HPA aks süpresyonuna ait klinik özellikler, alınan steroid dozları, ve semtpomların kontrolü dökümente edildi. Adrenal süpresyonu belirlemek için sabah kan kortizol düzeyi ölçüldü ve düşük doz adrenokortikotropik hormon stimülasyon testi ile konfirme edildi.

BULGULAR: 6-18 yaş arasında olan 80 çocuk çalışmaya alındı. Ortalama yaşları 10.24+2.61 idi. İki çocukta HPA aks süpresyonu saptandı. Her iki çocuk da orta doz ICS tedavisi almaktaydı. Çocukların hiçbiri HPA aks süpresyonunun klinik özelliklerini göstermiyordu.

SONUÇ: ICS' lerin adrenal fonksiyonlar üzerine etkisinin klinik önemi halen kabul edilmektedir. Astımlı çocuklardaki HPA aks süpresyonun prevalans ve belirleyici faktörlerinin değerlendirilmesi için çalışma daha fazla sayıda hasta ile devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: adrenal supresyon, astım, pediatri

SS-14

Akut Astım Tedavisinde Nebülize Salbutamol ve Magnezyum Sülfat ile Nebülize Salbutamol ve İzotonik Salin Tedavilerinin Karşılaştırılması

Özlem Temel, Serpil Değirmenci, Özlem Erdede, Şengül Türker, Pınar Ulutaş, Nihan Külcü, Erdal Sarı, Mahmut Doğru, Feyza Mediha Yıldız
Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Astım çocukluk çağının kronik inflamatuar akciğer hastalığıdır. Hırıltı, öksürük, nefes darlığı atakları ile seyreder. Atak tedavisinde oksijen, inhale beta-2 agonist, sistemik steroidler ve inhale antikolinerik ajanlar kullanılmaktadır. Magnezyumun bronkodilatör etkisi gösterildikten sonra astım atak tedavisinde kullanımı gündeme gelmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmaların sonuçlarıyla ağır astım atakarında intravenöz magnezyum kullanımı kılavuzlarda yerini almıştır. Bizim çalışmamızın amacı da orta astım ataklarında nebülize salbutamole isotonik saline yerine isotonik magnezyum sülfat eklenmesinin pulmoner indeks skoru (PIS) ve hastane yatış üzerine etkisini araştırmaktı.

Çalışmamıza Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk allerji polkliniğinde astım tanısı ile takipli astım atak nedeniyle acil polilliniğine başvuran 3-15 yaş arası 100 hasta dahil edilmiştir. Hastalar 50 magnezyum ve 50 plasebo grubu olacak şekilde 2'ye ayrıldılar. Magnezyum grubuna 3 kez 20 dakika ara ile nebülize (salbutamol + 1 cc magnezyum sülfat + 1,5 cc distile su), plasebo grubuna 3 kez 20 dakika ara ile nebülize (salbutamol + 2 cc serum fizyolojik) verildi. Bütün hastalara tedavi başlangıcında 1 mg/kg dan sistemik metilprednizolon uygulandı. Hastaların 0. Dk, 20. Dk, 40. Dk, 120. Dakikalardaki PIS skorları karşılaştırıldı.

Her iki grubun demografik, allerjik özellikleri ve başlangıç PIS skorları benzerdi. 120. Dakikadaki PIS skorları ve 200. Dakikadaki yatış oranı karşılaştırıldığında her iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

Sonuç olarak bizim çalışmamızda astım atak tedavisinde standart tedaviye adjuvan olarak nebülize magnezyum eklenmesinin ek bir yararı gösterilememiştir.

Anahtar Kelimeler: astım, salbütamol, magnezyum sülfat, izotonik salin

SS-15

Astım Tanısı ile İzlenen Çocuklarda Atopinin Astım Şiddeti ve Kontrolü Üzerine Etkisi

Fatma Yavuzyılmaz[1], Şebnem Özdoğan[2], Ayşenur Kaya[3], Pınar Karadeniz[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Göğüs Hastalıkları, İstanbul
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Allerji ve İmmünoloji Hastalıkları, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Astım çocukluk çağında dünyada en sık görülen kronik hastalıklardan biridir. Atopi varlığında astım şiddeti ve kontrolünün değişiklikler gösterdiği ileri sürülmektedir. Biz bu çalışmada astım tanısı ile izlenen çocuklarda atopinin astım şiddeti ve kontrolü üzerine etkisini inceledik.

GEREÇ-YÖNTEM: Kasım 2015-Ocak 2016 tarihleri arasında astım tanısı ile izlenen yaşları 6-17 yıl arasında olan olgular alındı. Tüm olgulara astım şiddeti belirlendikten sonra, astım kontrol testi (AKT), ve atopi varlığını belirlemek üzere deri prik testi ve inhalan panel testi uygulandı. Olguların deri prik testi ile astım kontrol skorları ve astım şiddeti kıyasalandı.

BULGULAR: Çalışma 61'i (%57) erkek, 46'sı (%43) kız olmak üzere toplam 107 hasta ile yapıldı. Yaş ortalaması 11.2±2.7 yıl idi. AKT skoru ile deri prik testi pozitifliği arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. (p=0,764). Ağır persistan astımlı vakalarda inhalen panel pozitifliği anlamlı olarak yüksekti (p=0.022).

SONUÇ: AKT skoru ile deri prik testi pozitifliği arasında bir ilişki saptanmazken astım şiddeti ile inhalan panel pozitifliği arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Astım kontrol testi, astım şiddeti, deri prik testi, inhalan panel

SS-16

Akut Romatizmal Ateşli Çocuklarda Trombosit Sayısı, Ortalama Trombosit Hacmi, Trombosit Dağılım Hacmi ve Nötrofil/Lenfosit Oranının Değerlendirilmesi

Vahit Aşık, Nilgün Selçuk Duru, Özlem Akgün, Murat Elevli
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Akut romatizmal ateş geçirilmiş Grup A streptokok enfeksiyonuna otoimmun cevap olarak gelişen inflamatuar bir hastalıktır. Ortalama eritrosit hacmi (MPV) trombosit büyüklüğünü ve kemik iliğinde trombosit üretim oranını göstermekte ve trombosit aktivasyonu ile inflamasyonun ciddiyetinin belirteci olarak kullanılabilmektedir. Trombosit aktivasyonunun diğer bir belirteci olan trombosit dağılım hacmi (PDW), trombosit büyüklüklerindeki değişkenliği göstermektedir.

AMAÇ: Akut Romatizmal Ateş tanısıyla kliniğimizde izlenmiş olan hastaların trombosit sayısı, MPV ve PDW değerlerini değerlendirmeyi ve sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırmayı amaçladık.

MATERYAL-METOD: Çalışmayayaş ortalamaları 10,7±2,4 yıl olan 50 ARA tanılı hasta (37 karditli ve 13 karditsiz) ve yaş ortalamaları 10,8±2,8 yıl olan 50 sağlıklı kontrol bireyleri dahil edildi. ARA tanısı, Amerikan Kalp Birliği tarafından modifiye edilmiş Jones kriterlerine göre konulmuştur Her iki grupta ESR, CRP, lökosit, nötrofil, lenfosit, hemoglobin, hematokrit, trombosit, MPV, PDW ve PCT değerleri değerlendirildi.

BULGULAR: Lökosit, nötrofil, nötrofil lenfosit oranı, trombosit sayısı ARA grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek, lenfosit, hemoglobin, MPV istatistiksel olarak anlamlı düşükken, gruplar arasında PCT ve PDW ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. ARA tanılı hastaların %74'ünde kardit vardı. Karditsiz, karditli ARA ve kontrol gruplarının değerlendirilen tüm parametre ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı farklıydı. Bu farklar lökosit, nötrofil, nötrofil/lenfosit, hemoglobin, trombosit, MPV ortalamalarında karditsiz, karditli ARA ile kontrol grubu arasındaydı. Lenfosit ortalaması sadece karditli ARA hastalarında kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düşük, PCT karditsiz ARA hastalarında kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek, PDW karditsiz ARA hastalarında karditli ARA hastalarına ve kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü MPV her iki grupta trombosit sayısı ile negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiliydi.

SONUÇ: Akut romatizmal ateş hastalarında MPV değeri anlamlı derecede düşük ve trombosit sayısı ile nötrofil/lenfosit oranı anlamlı derecede yüksek bulundu. Bu nedenle ARA ve kardit şüphesi olan hastaların erken dönemde değerlendirilmesinde bu parametrelerin belirteç olarak kullanılabileceği düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Akut romatizmal ateş, kardit, ortalama trombosit hacmi, trombosit dağılım hacmi, trombosit

SS-17

Çocukluk Çağında Bilgisayar Kullanımı Ve Televizyon İzleminin Bel Çevresi Değerleri Üzerindeki Etkileri

Nilgün Çöl[1], Arda Kılınç[2], Neriman Aydın[3], Mehmet Keskin[4], Ayşe Balat[5]
[1]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Sosyal Pediatri BD.
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
[3]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD
[4]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Endokrinoloji ve Metabolizma BD.
[5]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Nefroloji BD.

GİRİŞ-AMAÇ: Bel çevresi değerleri metabolik sendrom riskinin belirlenmesinde önemli yer tutmaktadır. Bu çalışmada Gaziantep il merkezi, 6-17 yaş arası okul çocuklarında bel çevresi ölçüm değerlerinin saptanması ve bilgisayar kullanımı ile televizyon (tv) izleminin bu değerler üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlandı.

YÖNTEM: Çalışma Gaziantep il merkezinde 6-17 yaş arası 2718 ilköğretim ve lise öğrencisi üzerinde yürütüldü. Bel çevresi ölçümleri yapılan öğrencilere anket formu dağıtıldı. Anket formunda ailelere çocuklarının okula nasıl gittiği, egzersiz yapma durumları, hafta içi ve tatil günlerinde kaç saat tv izledikleri, okul ve tatil günleri bilgisayar ile ne kadar zaman geçirdiklerini belirlemeye yönelik sorular yer alıyordu. Veriler SPSS 13.00 paket programında değerlendirildi. P<0,05 değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Çalışma yaş ortalaması 11,50±3,65 yıl (6-17) olan 2718 öğrenci (1251 kız, 1467 erkek) üzerinde yürütüldü. Öğrencilerin bel çevresi değerleri 39-117 cm (66,76±10,88 cm) arasında değişiyordu. Ailelerin gelir düzeyi yükseldiğinde öğrencilerin bel çevresinin daha geniş olduğu görüldü (p<0,001). Okula yürüyerek giden öğrencilerin bel çevresi değerleri daha düşük olarak saptandı (p<0,001). Düzenli olarak kahvaltı yapanlarda, teneffüste bir şeyler atıştıran öğrencilerde bel çevresi değerleri daha düşük olarak bulundu (p< 0,001). Düzenli olarak sağlık kontrolüne giden öğrencilerde bel çevresi değerleri gitmeyenlere göre daha düşük olarak bulundu (p<0,001). Televizyon izlem süreleri ile bel çevresi ölçüm değerleri arasında anlamlı bir ilişki gözlenmedi (p>0,05). Öğrencilerin hafta içi ve hafta sonu bilgisayar karşısında geçirdikleri süre 2 saat ve altı ile 2 saatin üstü olarak sınıflandırıldığında 2 saatin altında zaman geçirenlerin bel çevresi değerleri anlamlı olarak daha düşüktü (p< 0,05).

SONUÇ: Bulgularımız çocukluk çağında rutin kontroller sırasında bel çevresi takibinin önemini vurgulamaktadır. Metabolik sendrom riskinde artışa yol açan bel çevresi değerlerinin bilgisayar kullanım süresi ile ilişkili olması oldukça dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk çağı, bel çevresi, televizyon, bilgisayar

SS-18

24-48 Ay Arası Çocuklarda Değerlendirilen Doğumdan İtibaren Anne Sütü Alımı ve Tamamlayıcı Beslenme Tercihlerine Etki Eden Faktörler

Neslihan Özkul Sağlam, Lida Bülbül, Selcen Yaroğlu Kazancı, Sadık Sami Hatipoğlu
Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,İstanbul

AMAÇ:24-48 ay arası çocuklarda doğumdan itibaren anne sütü alımı ve tamamlayıcı beslenme tercihlerine etki eden faktörler değerlendirildi.
Metodlar:Çalışmamıza bir yıllık sürede hastanemiz çocuk polikliniğine getirilen yaşları 24-48 ay arası çocuklar dahil edildi.Miadından önce doğan,yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenmiş olan ve kronik hastalığı olan çocuklar çalışmaya alınmadı.Anket şeklinde düzenlenen çalışmamız;demografik özellikleri içeren bebek bilgileri,anne bilgileri ve ailenin sosyoekonomik durumu ile çocuk beslenmesi uygulamalarını içeren dört ana başlıkta toplanan sorulardan oluşmaktaydı.Ankete katılmayı kabul eden ebeveynler ile bire bir görüşülerek veriler elde edildi.

SONUÇLAR: Çalışma100 ebeveyn ile bir yıllık sürede tamamlandı.Çocukların cinsiyet dağılımı %49 kız ve %51 erkek,ortalama yaşları 36,2±7,8 ay olarak saptandı.Sadece anne sütü verme süresi 4,8±2,1 ay,toplam emzirme süresi 17,7±8,4 ay,ek gıda başlama zamanı 5,7±1,2 ay bulundu.Emzirmeden kesmenin en sık nedeni annenin süreyi yeterli bulması idi.Sezaryenle doğan,emzik-biberon kullanan bebeklerde sadece ve toplam anne sütü alma süresi anlamlı düzeyde kısa saptandı.Annesi çalışmayan grupta formül mama kullanım oranı yüksek (p=0,043) iken aynı grupta pürtüklü gıdaya başlama zamanı ile çatal-kaşık kullanmaya başlama zamanı daha geç bulundu (p=0,001,p=0,03).Aylık gelir düzeyi 1000 TL'nin altında olan ailelerde ek gıda başlama yaşı daha yüksek gelirli gruba göre anlamlı derecede daha erken bulundu (p=0,04).Çalışmamızda ek gıda seçiminde en etkili faktörlerin aile büyükleri ve yakın çevre (% 42) ile sağlık personeli (% 36) olduğu tespit edildi.Ek gıda hakkında bilgilendirmenin tek başına anne sütü verme süresini etkilemediği ancak toplam anne sütü alma süresini artırdığı (p=0,03) tespit edildi.
Çıkarımlar:İlk altı ay sadece anne sütü verilmesi ve emzirmenin iki yaşa kadar sürdürülmesi gerektiği,doğum şekli,emzik ve biberon kullanımının zararları konusunda aileler doğumdan önce bilgilendirilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır.Tamamlayıcı beslenme konusunda;besinlerin kıvamının yaşla birlikte dereceli olarak artırılması,katı gıdaların 10. aydan önce başlanması,hazır gıdalar yerine evde hazırlanmış doğal besinlerin tercih edilmesi gerektiği bilgisi anneler başta olmak üzere tüm aile bireyleri ve yakın çevresine verilmelidir.Kişiler mevcut eğitim durumları,sosyal çevreleri ve yaşam koşulları ile birlikte değerlendirilmeli.Bilgilendirme tüm bireyleri kapsamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anne sütü, tamamlayıcı beslenme, bilgilendirme

SS-19

Obez ve Fazla Kilolu Çocuklardaki Karaciğer Bulgularının Değerlendirilmesinde Shear Wave Elastografinin Yeri

Neslihan Özkul Sağlam[1], Sema Aksoy[2], Selcen Yaroğlu Kazancı[1], Sadık Sami Hatipoğlu[1], Ercan İnci[2]
[1]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,İstanbul
[2]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği,İstanbul

AMAÇ: Çalışmamızda obez ve fazla kilolu çocuklarda karaciğerde oluşabilecek değişikliklerin değerlendirilmesinde shear wave elastografinin (SWE) yeri ve önemini tespit etmeyi amaçladık.

METODLAR: Tek merkezli prospektif olarak planlanan çalışmaya obez ve fazla kilolu 45 olgu dahil edildi.Kontrol grubu normal kilolu sağlıklı 21 çocuktan oluşturuldu. Hasta grubundaki tüm olgularda fizik muayene,tam kan sayımı,açlık glikoz,HbA1C, ALT, AST, GGT, lipid düzeyleri, insülin düzeyi, tiroid fonksiyon testleri, ayrıca konvansiyonel yöntem ve SWE ile karaciğer ultrason bulguları değerlendirilmiştir. Kontrol grubunda normal ALT, AST, GGT ve konvansiyonel karaciğer ultrason bulguları olup bu gruba da SWE yöntemi ile ölçümler yapılmıştır.

SONUÇLAR: Hasta grubundaki 38 obez olgunun %55,3'ü erkek, % 44,7'si kız olup yaş ortalaması 11,21±2,55 yaş, 7 fazla kilolu olgunun %57,1'i erkek, %42,9'u kız olup yaş ortalaması 12,2±3,45 yaş idi. Kontrol grubundaki 21 olgunun %42,9'u erkek, %57,1'i kız, yaş ortalaması 11,18±2,26 olup hasta grubundaki olgularla karşılaştırıldığında uyumlu olduğu görüldü. Hasta ve çalışma grubunun tamamında ALT, AST, GGT değerleri normal bulundu. Karaciğer yağlanması sadece obez hastalarda ve %23,68 oranında grade 1 olarak tespit edildi.

Hasta grubundaki SWE ölçümleri obez olgularda 13,79±5,61 kPa,hız: 2,03±0,34 m/s, fazla kilolu olgularda 9,72±2,41 kPa, hız: 1,71±0,18 m/s bulunurken, kontrol grubunda 7,85±2,99 kPa, hız: 1,59±0,21 m/s bulundu. Kontrol grubu ile yapılan karşılaştırmada anlamlı bir yükseklik tespit edildi (elastisite için p=0,00, hız için p=0,012). Elastografi (kPa) ölçüm değerlerine göre oluşturulan ROC eğrisinin altında kalan alan %85,9 (%95 güvenlik aralığı 75,8-96,1) ve p=0,00 bulundu. Pozitiflik sınır değeri 9,15 kPa olup duyarlılığı %71,1 özgüllüğü %95,2 bulunmuştur.

Karaciğer yağlanması olan ve olmayan grubun elastografi ölçümleri (kPa) karşılaştırıldığında ROC eğrisinin altında kalan alan %46,8(%95 güvenlik aralığı 23,4-70,1) idi ve anlamlı bir farklılık bulunmadı(p=0,76).

ÇIKARIMLAR: Karaciğer enzimleri normal olan obez ve fazla kilolu çocukların SWE yöntemiyle yapılan elastografik ölçümleri ile kontrol grubu arasındaki bu anlamlı fark SWE'nin karaciğerdeki değişiklikleri öngörmede yararlı olduğunu düşündürmekte olup bu yönde çalışmaların artırılması gerektiği kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: obezite, karaciğer, elastografi ultrason,

SS-20

Evde Sağlık Hizmetleri Birimlerinden Hizmet Alan Çocuk Hastaların Değerlendirilmesi

Aydan Dündar, Güven Bektemür, Memet Taşkın Egici, Meral Kök Can
İstanbul İli Beyoğlu Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Kronik, uzun süreli bakımı gereken yaşlı hastaların yanında bebek ve çocuklarda sağlığın korunması, geliştirilmesi, hastanede başlanan tedaviye taburcu olduktan sonra devam edilebilmesi ve çok yönlü bakım hizmetlerinin güvenli ev koşullarında alınması amacıyla evde sağlık hizmetleri önem taşımaktadır.

YÖNTEM: Araştırma, 2015 yılında İstanbul İli Beyoğlu Bölgesi Genel Sekreterliğine bağlı hastanelerin evde sağlık hizmeti birimlerine başvuran çocuk hastalar ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel sonuçlar için SPSS 15.0 paket programı kullanılmıştır. Niteliksel veriler için frekans ve yüzde dağılımları, niceliksel verilerin değerlendirilmesinde ortalama ve standart sapma değerleri gösterilmiştir.

BULGULAR: Araştırmada 101 çocuk hastanın evde sağlık hizmeti aldığı tespit edilmiştir. Cinsiyetlerine göre dağılım incelendiğinde; % 62,4'ü (n=63) kız, %37,6'sı (n=38) erkek hasta olduğu saptanmıştır. Çocukların yaş ortalaması 12,47±4,78 olup; 0-6 yaş arası %14,9 (n=15), 7-12 yaş arası %28,7 (n=29) ve 13-18 yaş arası %56,4 (n=57) olarak bulunmuştur. Birimlerden hizmet alma durumunun ortalaması 2,06±2,21 olarak tespit edilen çalışmada, yıl içinde 1-13 defa arasında hizmet alınmıştır. Hastaların tanı grupları incelendiğinde % 58,4'ünün (n=59) nörolojik ve psikiyatrik tanılı hastalar olduğu tespit edilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Yapılan çalışma sonucunda; engellilik durumu ile evde sağlık hizmeti taleplerinin bağlantılı olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Evde sağlık hizmeti, Hastane

SS-21

Rat Apandisit Modelinde Serum Endotelin-1 Düzeyinin Tanısal Değeri Ve Bosentanın Yararlı Etkileri

Sevgi Büyükbeşe Sarsu[1], Kamil Şahin[2], Hüseyin Kılınçaslan[3], Semih Lütfi Mirapoğlu[3], Nur Büyükpınarbaşılı[4], Muhammet Emin Düz[5], İbrahim Aydoğdu[3]
[1]Cengiz Gökcek Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Gaziantep
[2]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, Istanbul
[3]Bezmialem Vakıf üniverstesi, Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul
[4]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul
[5]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Bu çalışmada deneysel apandisit modelinde serum Endotelin 1(ET-1) düzeyinin tanısal değeri ve endotelin antagonisti olan Bosentan'ın tedavi edici etkisi araştırılmıştır.

MATERYAL-METOD: Çalışmaya 21 adet erkek Spraque- Dawley rat dahil edildi. Ratlar, üç gruba ayrıldı: Grup 1 (kontrol, n=7), Group 2 (apandisit, n=7) ve Group 3 (Bosentan uygulanan, n=7). Deneyin 6. saatinde Grup 1 ve 2'de 2'şer ml % 9 serum fizyolojik ve Grup 3'de 30 mg/kg Bosentan intraperitoneal olarak verildi. Postoperatif 24. saatinde, tüm gruplara apendektomi yapıldı ve histopatolojik olarak değerlendirildi. Histopatolojik incelemede akut apendisit (AA) skorlandı. Preoperatif ve postoperatif plazmada malondialdehyde (MDA), redükte ve total glutatyon düzeyi ile serum ve apendiks dokusundaki ET-1 düzeyi değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmamızda, Bosentan'ın histopatolojik hasarı istatistiksel olarak anlamlı derecede düşürdüğü ve serum total glutatyon seviyelerini artırdığı gözlendi ($p<0.05$). Post-op serum ET-1 seviyelerinin AA'de anlamlı derecede arttığı görüldü ($p<0.05$).

TARTIŞMA: AA, fizyopatolojisindeki immunopatolojik olaylar hala kesin olarak bilinmemektedir. Genel kabul edilen, apendiks lümeninin tıkanması sonrası dokuda gelişen inflamatuar değişikliklerin, hızla distansiyona neden olarak lümen içi basıncı artırdığıdır. Venöz basınç artışı, mukozal iskemi gelişmesine sebep olmaktadır. ET-1, gastrointestinal sistem boyunca pek çok dokuda bulunan, kan akımı ile peristaltizmi düzenleyen bir peptiddir. Vazokonstriksiyon ve immun fonksiyon üzerinde etkisi bilinen ET-1'in lokal üretimi, AA patogenezisindeki apendiks iskemisinden ve kronik inflamatuar barsak hastalıklarındaki vaskülitten sorumlu olabileceği bildirilmiştir. Bu ajanın inhibe edilmesi intestinal hasarı önleyebilir. Bosentan ise non-peptid yapıda, ET reseptör antagonisti olup, ratlarda oluşturulan kolitin tedavisinde etkinliği bildirilmiştir.

SONUÇ: AA'de plasma ET-1 düzeyinin artışı tanısal açıdan değerli olabilir. Ayrıca Bosentan'ın apandisitte kullanımıyla akut dönemde ki bulguların azaltılabileceğini, böylece de komplikasyonların önlenebileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Endotelin 1, Bosentan, tanı, tedavi, akut apandisit, rat

TARTIŞMALI POSTER BİLDİRİLER

TP01

INFILTRATION SCALE: İnfiltrasyon Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması - İnfiltrasyonda Geçerlilik-Güvenirlik ve Uygulama Ön Çalışması (0-1 ay ve 4 kg altı çocuklar için)

Müjde Çalıkuşu İncekar[1], Suzan Yıldız[1], Melek Selalmaz[2], Vesile Kantaş[2], Serap Balcı[1], Fatmagül Özcan[2], Ali Bülbül[2]
[1]İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bu çalışmada amaç; Infusion Nursing Society (INS) tarafından 2006 yılında geliştirilen, Tofani ve ark. (2012) tarafından bu versiyonu oluşturulan, ancak geçerliliği- güvenilirliği henüz yapılmamış Infiltration Scale (İnfiltrasyon Ölçeği)'ni Türkçeye uyarlamak, infiltrasyonda geçerlik-güvenirlik çalışması yapmaktır. Prospektif ve metodolojik bir çalışmadır. Araştırmada INS, ölçek sahibi ve kurumdan yazılı izin, bebeklerin ebeveynlerinden bilgilendirilmiş yazılı onam ve etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmanın evrenini Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi YYBÜ'nde Temmuz 2015'ten itibaren yatmakta olan bebekler, örneklemini ise örneklem seçim kriterlerine uyan 96 bebek oluşturdu. (Çalışmada en düşük infiltrasyon oranından yola çıkarak α=0.05, hata payı %5 ve power %80 için olgu sayısı en az 129 olup, olgu toplanmasına devam edilmektedir). Örneklem seçim kriterleri; bebeğin 0-1 aylık, 4 kg'ın altında ve PIV kateteri olmasıydı. Verilerin toplanmasında; bilgi formu, infiltrasyon ölçeği ve NIPS ağrı ölçeği kullanıldı. Bebeğe ait tanıtıcı bilgiler hasta dosyalarından toplandı. Her 3 saatte bir infiltrasyon kontrolü yapıldı, infiltrasyon geliştiğinde ağrı ve infiltrasyon ölçeği uygulandı. Kateter bölgesinin fotoğrafı çekildi. Fotoğraflar infiltrasyon ölçeğini uygulayan bir araştırmacı ve çalışmada bulunan iki yenidoğan hemşiresi tarafından infiltrasyon ölçeğine göre birbirinden bağımsız olarak değerlendirildi. NIPS klinikte rutin olarak kullanıldığından gözlemciler arası uyum testi bu ölçek için yapılmadı. Veriler SPSS 15.0 paket programında değerlendirildi. Geçerlilik çalışmasına yönelik olarak; dil geçerliliği, yapı geçerliliği (Kapsam Geçerliliği İndeksi), güvenirlilik çalışmasına yönelik olarak ise gözlemciler arası güvenilirlik incelendi. İnfiltrasyon ölçeğinin kapsam geçerliliği indeksi 0.62 bulundu. Ölçekleri değerlendiren 1.- 2. gözlemcinin pearson korelasyon katsayısı 0,868; 1.-3. gözlemcinin 0,850 ve 2.-3. gözlemcinin 0,801 ve aralarında güçlü bir kolerasyon olduğu (p=,000) bulundu. Gözlemciler arası uyum testlerinde; 3 gözlemcinin cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,94 olarak belirlendi. Kappa değerlerine bakıldığında, 1.-2. gözlemcinin 0,73; 1.-3. gözlemcinin 0,70 ve 2.-3. gözlemcinin 0,64 olduğu ve gözlemciler arasında önemli derecede uyum olduğu bulundu (p=,000). Ölçek Türkiye'de kullanılmak için geçerli ve güvenilir bulundu.

Anahtar Kelimeler: geçerlik-güvenirlik, infiltrasyon, ölçek, yenidoğan

TP02

Prematüre Bebeklerde D Vitamini Düzeylerinin Prematüre Retinopatisi Üzerine Etkisi

Didem Biçer, Ebru Türkoğlu Ünal, Adil Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: D vitamininin aktif formu iyi bir immunmodülatördür. Doğal immün sistemde antibakterisidal yönde etkileri gözlenirken, adaptif immünitede anti inflamatuar etki gözlenmektedir. Merkezi sinir sisteminde birçok bölgede vitamin D reseptörü bulunmakta ve beyin dokusunda 1-α-hidroksilaz aktivitesi olduğu bilinmektedir. Bu özelliği ile nöronal gelişim üzerine etkisi ve prematüre retinopatisi (ROP) gelişiminde D vitamini eksikliğinin rol oynayabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda prematüre bebeklerde saptanan ROP üzerinde D vitamini düzeylerinin etkisi araştırılmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma tek merkezli, prospektif ve randomize olarak hastanemizde doğup yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan ≤ 32.gestasyonel hafta veya ≤ 1500 gram olan toplam 39 bebekte yapıldı. Hastalar kord kanı D vitamini düzeyi <10 ng/ml ve >10 ng/ml olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Ayrıca postnatal 1. ayda bakılan kontrol D vitamini düzeyleri ile ROP geliştirme arasında korelasyon olup olmadığı araştırıldı.

BULGULAR: Çalışma süresinde 39 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastalardan 28 tanesinin (%71,7) kord D vitamini düzeyi <10 ng/ml idi. Dokuz hastada ROP saptandı ve bu hastaların tamamı <10 ng/ml D vitamini düzeyine sahip olan grupta idi. Ancak istatistiksel anlamlı fark saptanmadı (p:0,147). ROP geliştiren hastaların postnatal 1. Ayda bakılan D vitamini düzeyleri ROP gelişmeyen bebeklere göre anlamlı olarak düşük saptandı (p: 0,043).

SONUÇ: D vitamininin nöronal gelişim ve immunmodülasyon etkileri nedeniyle prematüre bebeklerde ROP gelişimi üzerine etki edebileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda ROP gelişen bebeklerin tümü yetersizlik düzeyinde (<10 ng/ml) kord D vitaminine sahip idi. Ayrıca ROP kontrol zamanı ile yakın tarihte alınan postnatal 1. Ay D vitamini düzeylerinin ROP saptanan bebeklerde anlamlı olarak düşük saptanması D vitamini replasmanının prematüre bebeklerde daha yüksek dozlarda verilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Konu ile ilgili daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: D vitamini, prematüre retinopatisi, prematürite

TP03

34 Gebelik Haftası ve Üzerindeki Bebeklerde Surfaktan Kullanımı: RDS Dışı Nedenlerde Surfaktanın Etkisi

Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Evrim Kıray Baş, Ebru Türkoğlu Ünal
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Respiratuar distres sendromunda (RDS) surfaktan eksikliğine bağlı solunum yetersizliği; prematüreler için mortalite ve morbiditenin majör nedeni olmakla beraber, geç preterm ve zamanında doğan bebeklerde mekonyum aspirasyon sendromu, sepsis, konjenital pnömoni gibi durumlarda da sekonder surfaktan eksikliği görülebilmektedir.

Çalışmamız ≥34 gebelik haftalık (GH) bebeklerde surfaktan kullanımının etyolojisi, hastaların klinik bulguları ve demografik verilerinin incelenerek, <34 GH preterm bebeklerle karşılaştırılarak surfaktanın RDS dışı kullanımında etkisinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirildi.

MATERYAL-METOD: 1 Ocak - 31 aralık 2015 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatıp surfaktan uygulanan tüm hastaların dosyaları incelendi. ≥ 34 GH olan hastalar Grup 1, <34 GH olan hastalar Grup 2 olarak tanımlandı. Gruplar demografik özellikleri, tanıları, kısa dönem sonuçları açısından karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmamızda Grup 1'de 17 (%38,6) ve Grup 2'de ise 27 (%61,4) olmak üzere toplam 44 hasta ele alındı. Grup 1'de ki hastaların 13'ünde RDS dışı nedenler, 4'ünde konjenital pnömoni/ RDS izlenirken, Grup 2'deki hastaların ise 2'sinin MAS, 25'inin ise RDS ön tanılarıyla yatmış olduğu tespit edildi. RDS dışı nedenlerle yatan hastaların (15 hasta) klinik izlemlerinde sekonder surfaktan yetersizliği gelişmiş oldukları ve RDS nedeniyle surfaktan uygulananlara göre ilk surfaktan dozunu daha geç dönemde aldıkları görüldü. Cinsiyet, doğum şekli, doğum ağırlığı persantili, maternal yaş, mekanik ventilasyon süresi, oksijen kullanım süresi ve mortalite açısından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı. Hastanede yatış süresi ve CPAP süresi Grup 2'de anlamlı uzun bulundu.

TARTIŞMA: Çalışmamızda geç pretem ve zamanında doğan bebeklerde surfaktan kullanımının genellikle RDS dışı nedenle gerçekleştiği, RDS dışı nedenle kullanılan surfaktanın pretermlerle olduğu gibi mortaliteyi engellediği saptandı.Tüm sonuçlar ele alındığında etyolojiye bakılmaksızın RDS dışı neden ile surfaktan kullanımı geç preterm ve zamanında doğan bebeklerde mortaliteyi olumlu yönde etkilemekte ve erken dönem morbiditede farklılık yaratmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: geç preterm, surfaktan, mortalite

TP04

Nadir Bir Olgu: Boyunda, Ağlarken Boyutu Değişen Kitle

Kamil Şahin[1], Murat Elevli[1], Fatma Saraç[2], Hatice Nilgün Selçuk Duru[1], Serdar Pop[1], Ayhan Koçak[3]
[1]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Hastalıkları Kliniği Fatih- İstanbul
[2]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Fatih-İstanbul
[3]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği Fatih-İstanbul

GİRİŞ: Doğumsal boyun anomalileri, fetal 4-7.haftalar arasında brankial yarık ve ceplerin yok olmaması, anormal gelişimi ve tamamlanamamış birleşmelerinden kaynaklanmaktadır. Biz iki aylık bir bebekte, sağ boyun bölgesinde, ağlama ile büyüyüp küçülen 4. brankial yapılardan kaynaklanan brankial sinüs tarzı kitleyi nadir görülmesi nedeni ile sunmaktayız.

OLGU: İki aylık erkek hasta çocuk polikliniğine, sağ boyunda doğuştan olan şişlik şikayeti ile başvurdu. Suriye uyruklu, aralarında akrabalık olmayan 18 ve 20 yaşlarındaki anne ve babanın ilk çocukları idi ve evde doğmuştu. Muayenesinde boyun sağ alt tarafında ağlama ile şişen kisti vardı. Hastanın uzamış yenidoğan sarılığı dışında muayene bulgusu yok idi. Tetkiklerinde total bilirubinin 7,4 mg/dl olması dışında özellik yok idi. Sağ boyun yüzeyel doku ultrasonografisinde 4 cm çapında düzensiz konturlu kistik lezyon tespit edildi. Boyun tomografisinde sağ jugulodigastrik bölgeden başlayarak sağ infraklavikuler düzeyde aksiller seviyeye kadar uzanım gösteren en geniş yerinde 45x32mm genişlikte lobüle kontürlü vasküler yapılar üzerine bası etkisi oluşturmayan kistik yapıda, sağ priform sinüse uzanım gösteren brankial kleft kisti tesbit edildi.Operasyon planlanan hasta çocuk cerrahisi takibine alındı.

TARTIŞMA: Çocuklardaki doğumsal boyun kistlerinin %30'u brankial kistlerdir. Toplam altı adet olan brankiyal yapılardan ilk dördüne ait doğumsal boyun kitleleri oluşabilmektedir. Bu kitlelerin büyük çoğunluğu ikinci barankiyal yapılardan oluşmaktadır. Her yaşta görülebilme olasılığı olsa da, bir ve ikinci brankial yapılar orta yaşlarda, üç ve dördüncü brankial yapılara ait olanlar ilk on yaşta görülmektedir. Bizim hastamızda sağ supraklavikuler fossadan sağ piriform sinüse uzanımı olan kitlenin dördüncü brankiyel yapıdan kaynaklandığı düşünüldü. Çok nadir görülen dördüncü brankiyal kitleler daha çok solda görülürler. Bizim hastamızda, sağda olması, iki aylık iken tanı konması ve Valsalva manevrası ile boyut değiştirmesi nedeni ile nadir bir olgudur. Valsalva sırasında, piriform sinüse açılan sinüs ağızlarından hava dolması ile kitle büyüyüp küçülmektedir. Çocuklarda boyun kitlelerinde, brankial yapının doğumsal anomalileri akla gelmeli, Valsalva ile büyüyüp küçülen kitlelerde üç ve dördüncü brankial sinüs anomalisi düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: brankial kist, çocuk,valsalva

TP05

Gelişimsel Kalça Displazisi'nde Rol Oynayan Risk Faktörleri ve Kalça Ultrasonografisinin Yeri

Gizem Ürel Demir[1], Selmin Karademir[2], Yasemin Taşcı Yıldız[3], Çiğdem Üner[3]
[1]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği, Ankara
[2]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, Ankara
[3]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara

GİRİŞ: Gelişimsel kalça displazisi (GKD), kalça eklemi dengesizliğinden tam çıkığa kadar farklı şekillerde karşılaşılabilen ortopedik bir sorundur. Ülkemizde sık görülmektedir ancak erken tanı konulup tedavi edilirse başarılı sonuçlar alınabilen bir hastalıktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Ocak 2012 ve ocak 2013 tarihleri arasında kalça ultrasonografisi yapılan 4551 bebeğin 9102 kalça bilgileri geriye dönük olarak incelendi. GKD saptanan 169 olgudan hastane kayıtları tam olan 151 bebek ile kontrol grubu olarak seçilen sağlıklı bebekler; GKD'ye yol açabilen doğum sırası, doğum şekli, doğum haftası, doğum ağırlığı, kız bebek olmak, oligohidroamnioz, çoğul gebelik, makat geliş, kundak yapma, aile öyküsü ve ayak anomalisi varlığı açısından karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmamızda GKD 169 olguda (% 3.71) bulunmuştur. GKD'li bebeklerin 138'i (%81.7) kız, 31'i (%18.3) erkek olup kalça ultrasonografisi başvuru zamanı 46-188 gün (ort. 80.3±20.3 gün) arasında idi. Ultrasonografik tip dağılımı yapıldığında; kalçaların 124'ünün (%36.7) tip Ia-b (normal), 16'sının (%4.7) tip IIa-, 133'ünün (%39.3) tip IIa+, 33'ünün (%9.8) tip IIb, 19'unun (%5.6) tip IIc, 5'inin (%1.5) tip D, 8'inin (%2.4) tip IIIa olduğu tespit edilmiştir. Tip IIIb ve tip IV kalça gözlenmemiştir. Hastane kayıtları tam olan GKD'li 151 bebeğin fizik incelemeleri değerlendirildiğinde; olguların 22'sinde (%14.6) abduksiyon kısıtlılığı, 14'ünde (%9.3) pili asimetrisi tespit edilmiştir. GKD'li olgular arasında erken doğum 12 (%7.9), oligohidroamnioz 17 (%11.3), aile öyküsü 38 (%25.2) olguda saptanmış olup GKD'ye etkisi anlamlı bulunmuştur. Olguların 52'sinin tedavisiz izlendiği, 73'ünün Pavlik bandaj, 4'ünün abduksiyon ortezi, 13'ünün Pavlik bandaj ve abduksiyon ortezi, 5'inin açık redüksiyon, 4'ünün kapalı redüksiyon ile tedavi edildiği gözlendi. Olguların 4'ünün ameliyat için beklemekte olduğu tespit edildi.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Erken tanı konulduğunda uygulanan tedavi yöntemleri ile cerrahi tedavi gerekliliğinin ve komplikasyonların önlenmesi açısından tüm bebeklere rutin kalça ultrasonografisi ile GKD taraması yapılmasını önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: gelişimsel kalça displazisi, ultrasonografi

TP06

Prematüre Bebeklerde Farklı D Vitamini Profilaksi Dozlarının Kemik Metabolizması Üzerine Etkileri

Didem Biçer, Ebru Türkoğlu Ünal, Adil Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: D vitamini, kalsiyum ve fosfor metabolizmasında önemli rol oynar. D vitamini eksikliğinde prematüre bebeklerde osteopeni gelişme riski artar. Çalışmamızda prematüre bebeklerde farklı D vitamini profilaksi dozlarının kemik metabolizması üzerine etkileri incelenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: ≤32.gestasyonel hafta veya ≤1500gram olan toplam 39 bebek çalışmaya dahil edildi. Hastalar verilen günlük D vitamini takviyesi dozuna göre 3 gruba ayrıldı. Günlük D vitamini profilaksisi; A grubundaki 15 bebeğe 400IU/L, B grubundaki 12 bebeğe 800IU/L, C grubundaki 12 bebeğe 1200IU/L olarak verildi. Hastaların kord kanı, postnatal 1.ay ve postnatal 3.ay kan D vitamini, kalsiyum, fosfor, alkalen fosfataz, idrar kalsiyum/kreatinin oranı ve renal kalkül açısından üriner ultrasonları değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya alınan hastaların demografik özellikleri benzerdi. Her üç grupta kalsiyum ve alkalen fosfataz değişiminde anlamlı fark saptanmazken yalnızca A grubunun 1.ay fosfor değeri diğer gruplara göre yüksek saptanmıştır. 3.ayda bu farklılık ortadan kalkmaktadır. Takipte kalsiyum düzeyindeki artış istatistiksel olarak anlamlıyken gruplar arasında kalsiyum artışında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. İzlem sırasında fosfor ve alkalen fosfataz düzeyinde postnatal 1. ve 3.aylarda değişim saptanmadı. Hasta grupları arasında idrar kalsiyum/kreatinin oranları ve renal kalkül varlığını saptamak amacıyla yapılan ultrasonografik incelemelerde anlamlı fark saptanmamıştır.

TARTIŞMA: D vitamini eksikliği nedeniyle parathormon artışının sonucunda fosfatın idrarla atılımı ile hipofosfatemi olması beklenmektedir. Ancak yaygın D vitamini eksikliği durumunda otolog parathormon duyarsızlaşması meydana gelir. Parathormon düzeyi yüksek olsa bile etkisini gösteremez ve hiperfosfatemi gelişebilir. A grubunda 1.ayda hiperfosfatemi gelişmesi bu dozun serum D vitamini düzeyini yeterince yükseltemediğini göstermektedir. Postnatal 3.ayda hiperfosfateminin gerilemesi ise kan D vitamini düzeyinin yükselmesi ile ilişkilidir. Ayrıca gruplar arasında komplikasyon gelişme oranlarının benzer olması yüksek dozların da güvenli olabileceğini göstermektedir.

SONUÇ: D vitamini profilaksi dozu 400IU/L olan bebeklerde erken dönemde hiperfosfatemi olması dozun yetersiz olduğunu gösterirken, 1200IU/L D vitamini verilmesi komplikasyon riskini arttırmadığı için güvenli olarak kabul edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: D vitamini, kemik metabolizması, prematürite

TP07

Hastanemizde 2014 Yılında Doğan Sağlıklı Yenidoğanların Taburculuk Bilirubin Seviyelerinin Risk Zonuna Göre Değerlendirilmesi

Canan Gürşen, Yasemin Akın, Fatma Kaya Narter, Sevilay Arhan
Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği

Günümüzde yenidoğanların hastaneden pik bilirubin seviyeleri görülmeden erken taburcu edilmeleri, yenidoğan sarılığının yakın izlemini gerektirmektedir. Yüksek bilirübin değerleri için risk etmenlerinin önceden saptanması, sarılık gelişen bebeklerde erken tanı ve tedavi için yol göstereceğinden hiperbilirübinemiye bağlı komplikasyonların gelişimini azaltacaktır. Çalışmamızda; hastanemizde doğan ve anne yanında izlenen sağlıklı yenidoğanların taburculukta alınan total bilirubin değerlerinin, bilirubin nomogramında risk zonunu saptamayı, ve tedavi gerektiren indirekt hiperbilirubinemi gelişim riskini belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ-YÖNTEM: 2014 yılında, hastanemizde doğan ve anne yanında izlenen, gestasyon haftası ≥35 hafta olan sağlıklı yenidoğanlar retrospektif olarak incelenmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya alınan 2170 yenidoğanın %52.4'ü kız ve %47.6'sı erkekti. Gestasyon haftaları;38.6±1.33 hafta (35-42 gh), doğum ağırlıkları ortalaması 3301±468 gr (2030-5150 gr) olarak saptandı. Yenidoğanların taburculuk saati ortalaması 43.2±18.6 saat (5-216 saat) taburculuk sırasında bakılan total bilirubin değeri ortalaması 7.28±2.4 mg/dl (0.3-17 mg/dl) idi. Çalışmaya alınan anne yanı sağlıklı yenidoğanların taburculuk total bilirubin değerleri bilirubin nomogramına göre; %85.7'si düşük ve düşük-orta risk zon, %11.2'si yüksek-orta risk zon, %3.1'i yüksek risk zon olarak dağılım gösterdi.

Takipte hastanede fototerapi için yatan olgu grubunda; düşük-orta zonda olma durumu fototerapi ihtiyacı olmayan gruptan anlamlı derecede düşük (p=0,0001), yüksek-orta zonda olma durumu ve yüksek risk zonda olma durumu ise yatmayan gruptan anlamlı derecede yüksek bulundu (p=0,0001), (p=0,0001). Orta-yüksek zondaki bir hastanın fototerapi için hastenede yatma riski düşük risk zonundaki bir hastadan 8,55 kat fazla, ve yüksek risk zonundaki bir hastanın hastenede yatma riski düşük risk zonundaki bir hastadan 16,29 kat fazla bulundu.

SONUÇ: Taburculuk esnasında yenidoğanların ciddi hiper bilirubinemi riskini öngörmenin, bebeklerin demografik özellikleri ve risk faktörleri dışında taburculuk öncesi bilirubin nomogramı ile serum total bilirubin değerlerini taramanın ve bilirubin nomogramında risk zonunu belirlenmesinin, gerekli takibi planlama, ve ciddi hiperbilirubinemi gelişebilecek hastaları öngörmede etkin olduğu kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Hiperbilirubinemi, bilirubin nomogramı, yenidoğan

TP08

Neonatal Eozinofilinin Nadir Bir Nedeni: Neonatal Parvovirüs Enfeksiyonu

Evrim Kıray Baş, Özgecan Avcı, Ali Bülbül, Duygu Besnili Acar, Sinan Uslu, Umut Zubarioğlu, Ebru Türkoğlu Ünal
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Parvovirus B19 (HPV-B19), sadece insanda hastalık yapan farklı klinik tablolara yol açabilen tek sarmallı bir DNA virüsüdür. Kemik iliğinde eritroid progenitör hücrelerde replike olduktan sonra sitotoksik etki ile hücrelerin parçalanmasına dolayısıyla eritropoezin baskılanmasına neden olur. HPV-B19 enfeksiyonunun çocuklarda genellikle asemptomatiktir. Geçici aplastik kriz, kronik anemi, nötropeni, trombositopeni, ensefalit, myokardit, hepatit, vaskülit, glomerulonefrit, artrit ve artralji tablolarına sebep olabilmektedir.

Olgumuz, anemi ve trombositopeni ile birlikte nadir olarak eozinofilinin eşlik ettiği bir neonatal Parvovirüs enfeksiyonu olması nedeni ile sunulmuştur.

OLGU SUNUMU: Olgumuz, term olarak, 3400 g doğum ağırlığında erkek bebek olarak sezaryen ile doğmuş. Doğum sonrası yapılan fizik muayenesinde patoloji saptanmayan hasta anne yanına verilmiş ve anne sütü ile beslenmiş. Prenatal ve natal öyküsünde özellik saptanmayan hasta 2. gününde taburcu edilmiş. Postnatal 4. günde hasta peteşi yakınması ile başvurdu. Vital bulguları normal olan hastanın fizik muayenesinde solukluk ve hepatosplenomegalisi mevcuttu. Hemogramında anemi ve trombositopenisi, kan yaymasında hemolitik anemi bulguları ve eozinofilisi saptandı. Biyokimya ve elektrolit değerleri normaldi.

Kemik iliği aspirasyonunda malign hücre infiltrasyonu gözlemlenmedi. Takibinde persistan anemi ve trombositopenisi incelenirken; serum anti-HPV-B19 IgM ve IgG ile parvovirus PCR pozitif saptandı

Anahtar Kelimeler: parvovirüs, eozinofili,trombositopeni

TP09

Tekrarlayan Surfaktan Kullanımı: 8 Doz Surfaktan Uygulanan Olgu Sunumu

Duygu Besnili Acar, Sinan Uslu, Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Ebru Türkoğlu Ünal, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Surfaktan tedavisi respiratuar distres sendromunda (RDS) hayat kurtarıcı olup tekrarlama sıklığıyla ilgili kanıta dayalı bir fikir birliği yoktur. Bu çalışmada zamanında doğan RDS/konjenital pnömoni tanılarıyla izlenen ve 8 kez surfaktan uygulaması sonrasında taburcu edilen olgumuz sunuldu.

OLGU: Sağlıklı ve prenatal izlemlerinde sorunu olmayan 23 yaşında anneden 39. gebelik haftasında normal vajinal yolla 3850 g ağırlığında doğan erkek bebek solunum sıkıntısı nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Hastanın çekilen akciğer grafisi evre 3 RDS/konjenital pnömoni ile uyumlu idi. Yaşamının ilk saati içinde kan gazında karbondioksit (CO2) retansiyonu ile birlikte solunum yetersizliği saptanan hastaya entübe edilerek 100 mg/kg dozunda surfaktan (Beractant) uygulandı ve antibiyoterapi başlandı. Postnatal 2. gününde çekilen akciğer grafisinde yine RDS ile ilişkili bulgular tespit edildi. Hastaya 2. doz surfaktan uygulandı. Hastanın ekokardiyografisinde (EKO) organik patoloji izlenmedi. İndirekt pulmoner arter basıncı (PAP) 72 mmHg, kan gazı değerlendirmesinde ise oksijen indeksi (OI) 30 olarak saptandığından inhale nitrik oksit uygulanmaya başlandı. Yüksek frekanslı ossilatuvar ventilasyon desteğine rağmen klinik, kan gazı, radyolojik tetkiklerinde belirgin düzelme saptanmayan hastaya postnatal 4, 5, 7, 8, 9 ve 10. günlerinde surfaktan uygulandı.

Pulmoner hipertansiyonu nedeniyle oral sildenafil ardından da magnezyum sulfat infüzyonu ile birlikte inotropik destek tedavileri eklendi. Tekrarlayan surfaktan ihtiyacı olan hastada surfaktan metabolizması (protein) bozukluğu ve konjenital alveolar proteinozis açısından genetik tetkikleri gönderildi, ancak negatif sonuçlandı. Kan gazı, PAP ve OI parametreleri düzelen hasta postnatal 20. gününde ekstübe edildi. Hastadan kistik fibröz açısından ter testi yapıldı, normal sınırlarda saptandı. Postnatal 28. gününden sonra oksijen ihtiyacı devam eden hastaya kısa süreli deksametazon protokolü verildi. Hasta postnatal 68. gününde taburcu edildi.

SONUÇ: Surfaktan yenidoğan döneminde RDS, mekonyum aspirasyon sendromu, konjenital pömoni ve pulmoner hemoraji gibi durumlarda solunum yollarındaki yüzey gerilimi düzenleyen etkin bir lipid-protein kompleksidir. Surfaktan doz tekrarının belirlenmesinin hastaya göre bireyselleştirilmesi hem sağkalım hem de erken dönem morbiditeleri kontrol etme açısından uygun bir yaklaşım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: konjenital pnömoni, surfaktan, RDS

TP10

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Hastane Enfeksiyonlari Beş Yıllık Surveyans Verileri

Sinem Polat[1], Hasan Sinan Uslu[2], Umut Zubarioglu[2], Ali Bulbul[2], Ebru Turkoglu Unal[2], Evrim Kiray Bas[2], Duygu Besnili Acar[2]
[1]Kars Devlet Hastanesi, Cocuk Sagligi ve Hastaliklari, Kars
[2]Sisli Hamidiye Etfal Egitim ve Arastirma Hastanesi, Neonatoloji Bilim Dali, Istanbul

AMAÇ: Son yillarda neonatolojideki gelismeler riskli yenidoganlarin premature ve cok dusuk dogum agirlikli bebeklerin yasatilmasina olanak saglarken, beraberinde hastanede yatis surelerinin uzamasina yol acarak bazi riskleri kacinilmaz hale getirmistir. Bunlarin en onemlilerinden biri hastane engeksiyonlaridir. Bu çalışmada yenidogan klinigimizde saptanan hastane enfeksiyonlari yillara gore incelenmistir.

MATERYAL-METOD: Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Kliniğinde 1 Ocak 2010-31 Aralık 2014 tarihleri arasında yatan ve hastane enfesiyonu tanısı alan hastalar yillara gore enfeksiyon hizlari, demografik veriler ve enfeksiyon turlerine gore incelenmistir.

BULGULAR: Hastanemizde izlenen hasta sayisi yillar icinde artmis olup buna ragmen hastane enfeksiyonlari sikliginda azalma izlenmistir.Hastane enfeksiyonu alan hastalarin %75 lik kismini premature bebekler olusturmakta iken bu hastalarin en sik yatis nedeni prematurite ve komplikasyonlaridir. Bes yilda izlenen hasta sayisi 3184 olup hasta gunu 41596 dir. Bu surede 112 hasta hastane enfeksiyonu tanisi almisken bu suredeki atak sayisi 127 dir.Klinigimizde genel mortalite %2,5 iken hastane enfeksiyonu alan hastalarda bu deger %17 dir.

SONUÇ: Hastane enfeksiyonlari sikligi ve buna bagli mortalite hizinin hesaplanmasinda etkin surveyans calismalari ve bu sonuclarin degerlendirilmesi buyuk oneme sahiptir

Anahtar Kelimeler: yenidogan yogun bakim, hastane enfeksiyonlari, surveyans

TP11

Savaş Göç ve Çocuklar

Süheyla Kala, Durdane Çam, Gülseren Avcı
Hatay Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi

GİRİŞ - AMAÇ: Hatay Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesine 2015 yılı içerisinde Suriye'den göçe maruz kalan 1 Ay - 12 Yaş grubu aralığında başvuran hastalar üzerinde göç ve savaşın etkilerinin değerlendirilmesi

YÖNTEM: 2015 yılında hastanemize müracaat eden Suriyeli çocukların yaş ve tanı dağılımları kullanılmıştır.

BULGULAR: 2015 yılında hastanemize 17541 Suriye'li çocuk hasta başvurmuştur.

1 ay 12 ay aralığında hasta sayısı 9747;
• 1545 hasta Enfeksiyon hastalıkları,
• 377 hasta beslenme bozuklukları
• 16 hasta anemi,
• 383 hasta travma nedeniyle başvurmuştur.

1-3 yaş aralığında hasta sayısı 4578;
• 3380 hasta enfeksiyon hastalıkları,
• 484 hasta beslenme bozuklukları
• 124 hasta anemi,
• 228 hasta travma nedeniyle başvurmuştur.

4-6 yaş aralığında hasta sayısı 1795;
• 1328 hasta enfeksiyon hastalıkları,
• 157 hasta beslenme bozuklukları
• 73 hasta anemi,
• 106 hasta travma nedeniyle başvurmuştur.

7-12 yaş aralığında hasta sayısı 1421;
• 876 hasta enfeksiyon hastalıkları,
• 174 hasta beslenme bozuklukları
• 74 hasta anemi,
• 138 hasta travma nedeniyle başvurmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Savaş şiddettir ve bir halk sağlığı sorunudur. Çocuklar savaş başlatmazlar ama savaşın en ölümcül etkilerini de onlar yaşarlar.

Savaşın yıkıcı sonuçları yalnızca meydana geldiği bölgeyi değil, farklı bölgelerde yaşayan insanları da olumsuz etkilemektedir. Dünya genelinde mortalite ve morbiditeyi arttırmaktadır.

Çocuk hastalıkları ve dahi ölümleri savaşın birincil etkisi yanında özellikle bulaşıcı-enfeksiyöz hastalıklar başta olmak üzere akut ve mevcut kronik hastalığın takip-tedavi eksikliği, immünizasyon yetersizliği ve beslenme, temiz su kaynakları mahrumiyeti gibi ikincil etkisiyle de olmaktadır.

Savaşın yıkıcı etkisi, savaş sırasında besin ve temiz su güvenliğinin sağlanamaması, tedavi edici unsurların tahrip olması, süregelen göçteki olumsuz koşullar nedeni ile çatışma bir bütün halinde septiktir. Sonuç olarak karşı karşıya kaldıkları risk faktörleri nedeniyle göç eden çocuklar Malnütrisyon ve önlenebilir bulaşıcı hastalıklardan etkilenmektedir. Temiz içme suyu eksikliği ve kötü hijyen bulaşıcı hastalıkların ve ishal vakalarının artmasında rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Savaş, Göç, Enfeksiyon Hastalıkları

TP12

Solunum Sıkıntısı ile Başvuran Anterior Mediyastinal Kitle Olgu Sunumu

Hale Sandıkçı Suiçmez[1], Ayşe Bahar Budan Çalışkan[2], Erkan Çakır[3], Fatma Betül Çakır[4], Murat Elevli[5]
[1]Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilimdalı, Ankara
[2]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilimdalı, İstanbul
[3]Bezmialem Vakıf üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilimdalı, İstanbul
[4]Bezmialem Vakıf üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji Onkoloji Bilimdalı, İstanbul
[5]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilimdalı, İstanbul

GİRİŞ: Mediastinal kitleler çocuklarda çoğunlukla semptomatik olup, etyolojisi çeşitlilik arz eder. En sık karşılaşılan semptomlar öksürük, dispne, ateş, halsizliktir. Tekrarlayan akciğer enfeksiyonu ile de karşımıza çıkabilir.

OLGU: 16 aylık kız hasta acil servisimize solunum sıkıntısı ile başvurdu. Hastanın 1 aydır benzer şikayetleri olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde dakika solunum sayısı 40 olup expiryum uzunluğu, krepitan ralleri, subkostal çekilmeleri mevcuttu. Diğer sistem muayenelerinde özellik yoktu. Akut faz reaktanları yükselmişti. Hastaya bronkodilatatör ve steroid tedavisi düzenlendi. Damar yolu açılırken afebril konvulziyon geçiren hastada arrest gelişti. CPR uygulandıktan sonra çocuk yoğun bakım ünitesine alındı. Özgeçmişinde annesinin gebeliğinde levetirasetam kullandığı, bir kez solunum sıkıntısı nedeniyle hastane yatışı olduğu; soygeçmişinde anne babanın uzaktan akraba olduğu, annenin epilepsi hastası olduğu öğrenildi. Akciğer grafisinde mediasten geniş, parakardiyak infiltrasyonlar mevcuttu. Hastaya teikoplanin, amikasin tedavisi başlandı. İzleminde vital bulguları stabil seyreden hasta çocuk süt servisine transfer edildi. Klinik ve radyolojik olarak düzelen hastanın tedavisi 14 güne tamamlanarak taburcu edildi. 15 gün sonra tekrar solunum sıkıntısı ile tarafımıza başvuran hastanın akciğer grafisinde yeniden parakardiyak infiltrasyonları ve mediastenin-de genişleme mevcuttu. Hasta yatırılarak piperasin-tazobaktam, klaritromisin, steroid ve bronkodilatatör tedavi başlandı. Steroid tedavisi altında olduğu için PPD yapılmadı. Kan kültüründe ve mide açlık suyunda üreme olmadı. İmmünolojik tetkiklerinde IgG:89.3mg/dL, IgM:196mg/dL IgA:<20 mg/dL IgE:0.25IU/mL olan hastanın lenfosit profilinde: lenfosit sayısı:1650/uL CD4:351/uL CD8:539 /uL CD4/CD8 oranı 0,65 idi. Hastaya 0,6 gr/kg'dan IVIG verildi. Tedavinin 7. gününde çekilen toraks BT'sinde üst mediastenden başlayarak sağ paratrakeal alan boyunca sağ hilusa doğru uzanım gösteren 54x40mm boyutunda kitle lezyonu izlendi. İleri tetkik ve tedavi için Bezmialem Vakıf Üniversitesine yönlendirilen hastaya orada T-hücreli lenfoma tanısı konuldu.

TARTIŞMA: Ateş, öksürük, halsizlik mediastinal kitlelerin başlıca semptomları olmakla birlikte çocuk hastalıkları pratiğinde sık karşılaşılan şikayetlerdir. Bu nedenle özellikle yeni başlayan ve sık tekrarlayan akciğer enfeksiyonu olan ve görüntülemede mediastinal genişleme izlenen hastalarda mediastinal kitleler de ön tanı olarak akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: mediyastinal kitle, pnömoni, lenfoma

TP13

Hastanede Yatan Hastalarda Malnütrisyon Sıklığı; Yerel ve Dünya Sağlık Örgütü Büyüme Standartlarının Karşılaştırılması

Özben Akıncı Göktaş[1], Engin Tutar[2], Yasemin Akın[1], Fatma Kaya Narter[1]
[1]Kartal Dr.Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından, çocuk ölümlerinin %55'inde malnütrisyonun katkısının olduğu bildirilmiştir. Hastanede yatırılarak tedavi edilen hastalarda, yatış tanısından bağımsız olarak protein enerji malnütrisyonu (PEM) sık olarak görülmekte ancak hastanın esas tanısına odaklanılması nedeniyle çoğu kez gözden kaçabilmektedir. Çalışmanın amacı, hastanede yatan çocuklarda malnütrisyon sıklığının incelenmesi ve yerel büyüme standartları ile DSÖ standartlarının karşılaştırılmasıdır.

MATERYAL-METOD: 1 ay–5 yaş arasındaki 250 çocuk hastanın boy, ağırlık ve üst orta kol çevresi değerleri elde edildikten sonra, Neyzi ve DSÖ standartlarına göre ayrı ayrı beslenme durumları değerlendirildi. Yaşa göre ağırlık z skoru (WAZ), boya göre ağırlık z skoru (WHZ), yaşa göre boy z skoru (HAZ), üst orta kol çevresi z skoru (MUACz) hesaplandı. DSÖ tanımı esas alınarak, WHZ < -2 olan hastalar akut malnütrisyon, HAZ < -2 olan hastalar kronik malnütrisyon olarak değerlendirildi.

BULGULAR:.Çalışmaya alınan 250 hastanın 100'ü kız, yaş ortalaması 15.3±15.1 ay idi.DSÖ ve Neyzi standartlarına göre z skorları sırasıyla; WAZ:-0.53±1.54/0.61±1.52, HAZ:-0.42±1.61/-0.45±1.38, WHZ:-0.33±1.26/yok, MUACz:-0.58±1.31/yok olarak belirlendi. İki standart açısından WAZ skorları arasındaki fark ileri derecede anlamlı (p=0,0001) iken, HAZ açısından istatistiksel fark saptanmadı (p=0,052). DSÖ standartları ile değerlendirildiğinde, çalışmamızda akut malnütrisyon sıklığı %9.6, kronik malnütrisyon sıklığı ise %13.6 saptandı, 2 yaş altındakilerde kronik malnütrisyon sıklığı, 2-5 yaş grubundan daha yüksek idi.(%16,8, %4,5) (p=0,012). Akut malnütrisyon sıklığı açısından iki yaş grubu arasında anlamlı farklılık saptanmadı (%9,8,%9,1) (p=0,870). MUACz'ye göre malnütrisyon sıklığı %11.8 ve WAZ'ye göre de %13.6 olarak bulundu.

TARTIŞMA: DSÖ ve yerel Neyzi standartları arasında, malnütrisyon açısından değerlendirmede anlamlı farklılıklar bulunmuş olup, bu durum tüm dünyada DSÖ eğrilerinin kullanılabileceği savı ile çelişmektedir. Çalışmamızdaki yüksek akut ve kronik malnütrisyon oranları, ülkemizde halen önemli bir beslenme sorunu olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Malnütrisyon, z-skoru, DSÖ

TP14

Myokardit Kliniği ile Başvuran Vitamin B12 Eksikliği Olgusu: Bir Vaka Takdimi

Murat Ersoy[1], Abdullah Özyurt[2], Simge Taşkınlar[3], Özlem Ersoy[1]
[1]Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
[2]Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Kardiyolojisi
[3]Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi

B12 vitamin eksikliği çocukluk döneminde nadir görülür. Çoğunlukla spesifik olmayan nörolojik veya hematolojik bulgularla hastaneye başvururlar. B12 vitamini eksikliği sıklıkla yetersiz alım sonucu oluşmaktadır. Dış merkeze çarpıntı, halsizlik, göğüs ağrısı şikayetleri ile başvuran 15 yaşında erkek hastanın bakılan kardiyak enzimlerinin yüksek saptanması üzerine kliniğimize myokardit ön tanısıyla kabul edildi. EKG ve EKO incelemeleri ile viral serolojik markerları normal olan hastada myokardit ön tanısından uzaklaşıldı. Nörolojik muayenesi normal olan ancak yürüme güçlüğü izlenen hastanın yapılan laboratuvar tetkiklerinde B12 eksikliği saptandı. Kraniyal MR incelemesinde patolojik bulgu olmayan hastanın anemisi de mevcut değildi. Parenteral B12 tedavisi başlanan hastanın klinik bulguları ve kardiyak enzimleri tedavinin 4.gününde geriledi. Göğüs ağrısı ile başvuran çocuklarda kardiyak nedenler nadirdir. Bu nedenle B12 vitamin eksikliğinin farklı klinik prezentasyonlarla karşımıza çıkabileceğinin akılda tutulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: B12 vitamin eksikliği,Myokardit,Çocuk

TP15

Juvenil İdiopatik Artritli Çocuklarda Hastalık ve Hastalığa ait Radyolojik Bulguların Değerlendirilmesi

Mehtap Ertekin, Müferet Ergüven
Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Juvenil idiyopatik artrit (JİA) çocuklarda 16 yaşından önce başlayan, nedeni kesin olarak bilinmeyen,klinik olarak heterojen bir artrit grubunu kapsayan bir hastalıktır.

AMAÇ: JİA'lı hastaların demografik, klinik, laboratuar özelliklerini ve hastalığa ait erken ve geç dönem radyolojik bulgularını saptamaktı.Ayrıca bu radyolojik bulguların hastalığın subtipi,hastaların demografik özellikleri, aile öyküsü, hastalık tanısının gecikmesi,laboratuar bulguları (ANA,HLA B27,RF) ile ilişkisini ortaya koymaktı.

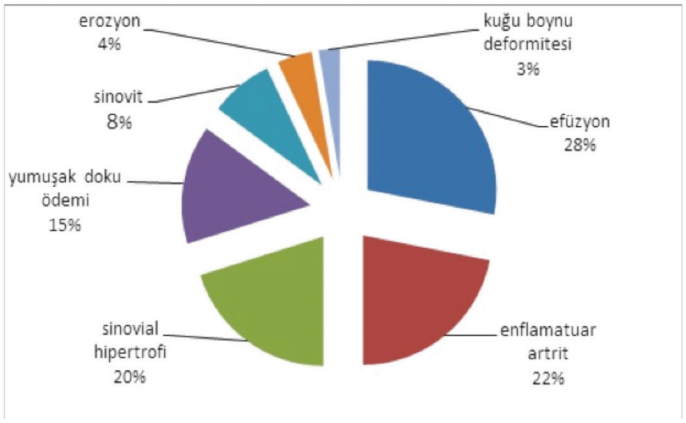
GEREÇ-YÖNTEM: Bu çalışmada 2006-2014 yılları arasında İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Romatoloji Polikliniği'nden ILAR tanı kriterlerine göre JİA tanısı almış olup düzenli aralıklarla takip edilmekte olan 96 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi.Hastalığın subtipi,hastaların demografik özellikleri, aile öyküsü, hastalıkta tanı gecikmesi,laboratuar bulguları (ANA,HLA B27,RF),radyolojik bulguları(Eklem USG ve MRI) değerlendirilerek istatistiksel çalışma yapıldı.

BULGULAR: Çalışma grubunun yaş ortalaması 12.15 ±5.34 yıl idi. JİA tanılı hastaların ortalama tanı taşı 8.75 yıl,hastalığın başlangıç yaşı 6.05 ±3.2 yıl idi. Çalışma grubuna alınan hastaların 69'u oligoartriküler (entezitle ilişkili artrit bu gruba dahil edilmiştir), 9'u poliartriküler, 23'ü ise sistemik JİA tanısıyla takip edilmekteydi. Eklemlerde en sık görülen radyolojik bulgunun efüzyon (%32) olduğu gözlendi.Daha sonra sırasıyla synovial hipertrofi(%25),enflamatuar artrit(%23),yumuşak doku ödemi (%17) sinovit (%9),eklem erozyonu(%5), kuğu boynu deformitesi (%1) idi.Geç dönem radyolojik bulguları olan grubunun tanı yaşı erken dönem radyolojik bulguları olan gruptan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek idi ($p<0,01$). Geç dönem radyolojik bulguları olan grupta HLA B27 erken dönem radyolojik bulguları olan gruptan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek idi($p<0,01$). Geç dönem radyolojik bulguları olan grupta tanıya kadar geçen süre (ay) erken dönem radyolojik bulguları olan gruptan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek idi ($p<0,01$).

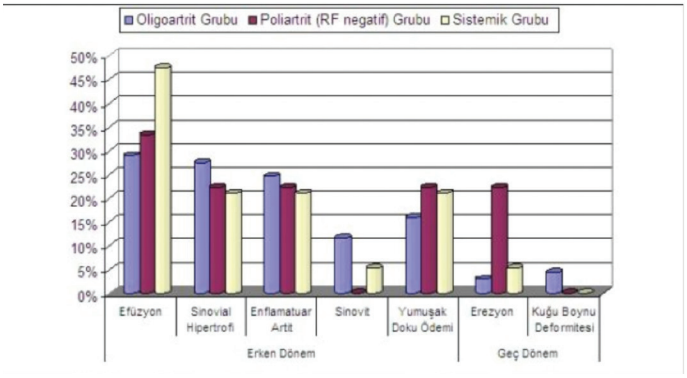
SONUÇ: JİA tanılı hastalarda tanıya kadar geçen süre uzadıkça hastalarda geç dönem radyolojik bulguların görülme sıklığı artmaktadır.Bu da bize erken tanı ve tedavinin önemini ortaya koymaktadır.Ayrıca HLA B27 pozitifliği olan bireylerde geç dönem radyolojik bulguların görülme sıklığı artmış olması nedeni ile bu hastalarda gelişebilecek eklem deformitesi açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: juvenil idiopatik artrit,erken ve geç radyolojik bulgular

Çalışma hastaların radyolojik bulguları



Çalışma hastalarının alt gruplara göre radyolojik bulgularının dağılımı



TP16

Akut Respiratuar Distres Sendromlu Hastada Hayat Kurtarıcı Tedavi: Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu

Ersin Böcü[1], Özcihan Oğuz[1], Hanife Gül Balkı[1], Enise Avcı[1], Derya Büyükkayhan[1], Muhterem Duyu[2]
[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Akciğer koruyucu mekanik ventilasyon desteğine cevap alınamayan hastalarda ekstrakorporeal yaşam desteğinin önemi vurgulanmaktadır.

OLGU: 10 aylık erkek hasta. Ateş yüksekliği, öksürük, sık nefes alma şikayeti ile dış merkeze başvuruyor. Ekspiryum uzunluğu, takipne, solunum sesleri kaba, akciğer grafisi çekilerek bronkopnomoni nedeniyle yatış yapılıyor. ampisilin ve inhaler tedavi başlanıyor. Solunum sıkıntısı artarak yatışının 3.gününde solunum yetmezliği bulguları gelişmesi üzerine entübe edilen hasta yoğun bakım ünitemize kabul edildi. Hasta mekanik ventilasyon desteğine alındı. VTE:90ml PİP:38cmH2O PEEP:5cmH2O FiO2:%100 sP02:%92. KTA:160/dk. Akciğer grafide bilateral diffüz infiltrasyonlar, mikro atelektazik alanlar mevcuttu. Pnömoni ve ARDS kliniği mevcut olan olan olguya transtrakeal viral ve bakteriyolojik kültürleri alındıktan sonra ıv seftriakson ve vankomisin başlandı. WBC:6200/mm3 Hb:7,3gr/dl PLT:346000/mm3, CRP:negatif, biyokimya parametreleri normal saptandı. Viral serolojide H1N1 saptanması üzerine hastaya oseltamivir başlandı. İzlemin 1.gününde arteryal kan gazında pH:7,20 p02:55mmHg pCO2:67mmHg HCO3:22mmol/l, PİP:43 PEEP:9 VTE:80 FiO2:%100 sPO2:%85. PaO2/FiO2:55 olması üzerine ağır tip ARDS olarak sınıflandırıldı. İzlemin 2.gününde arteriyal kan gazında pH:7,29 p02:53mmHg pCO2:79mmHg HCO3:30mmol/l, PİP:48 PEEP:9 VTE:90 FiO2:%100 sPO2:%84 idi. Hastanın %100 FiO2 desteğine rağmen hipoksemisi, ağır barotravmaya maruz kalması, PEEP titrasyonu ve recruitman manevralarına ve ARDS`de uygulanan inhaler NO ve surfaktan tedavisine fayda görülmedi. Mekanik ventilatör desteği ile sağkalım beklentisi olmayan olguda endikasyon konularak ekstrakorporeal membran oksijenasyonu(ECMO) planlandı. İzlemin 3.gününde ECMO başlandı ve ventilatör desteği azaltıldı. ECMO FiO2:%100 ventilatör FiO2:%50 VTE:40 PİP:38 SPO2:%87 idi. ECMO tedavisinin 7.gününe kadar volüm azaltılmasına rağmen akciğerlerin basınç gereksiniminde artış oldu. 7.günden sonra akciğer parankimi düzelmeye,basınç gereksinimi azalmaya başladı. Olgu izlemin 16.günü, ECMO tedavisinin 14.gününde akciğer kompliyansında ve oksijenizasyonda belirgin düzelme olması ve komplikasyon riskleri de göz önünde bulundurularak hasta ECMO`dan ayırıldı. İzlemin 23.gününde hasta ventilatör ihtiyacı kalmaması üzerine ekstübe edilerek aralıklı BİPAP desteğine alındı. İzlemin 30.gününde oda havasında izlenmeye başlayan sPO2:%100,akciğer grafisi normal olan hasta izlemin 35.gününde taburcu edildi.

SONUÇ: ARDS olan hastalarda mekanik ventilasyonun yetersiz kaldığı durumlarda ECMO hayat kurtarıcıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut respiratuar distres sendromu, eksrakorporeal membran oksijenasyonu, H1N1

TP17

Yenidoğanın Hiperinsülinemik Hipoglisemisi: Olgu Sunumu

Fatma Yavuzyılmaz[1], Sinan Uslu[1], Ahmet Uçar[2], Ali Bülbül[1], Umut Zubarioğlu[1], Duygu Besnili Açar[1], Evrim Kıray Baş[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Endokrinoloji, İstanbul

GİRİŞ: Yenidoğan döneminin hem persiste eden hem de geçici hipoglisemilerinin en sık nedeni, 1/2500–1/50.000 canlı doğumda gözlenen süt çocukluğunun kalıcı hiperinsülinemik hipoglisemisidir. Bu çalışmada otozomal resesif geçişli hiperinsülinemik hipoglisemi tanısı konan, somatostatin tedavisi ile kan şekerleri regüle olan ve pankreotektomiye ihtiyaç duyulmayan bir yenidoğan olgusu sunulmuştur.

OLGU: Yirmi yaşında annenin birinci gebeliğinden 38. gebelik haftasında, 3230 gram olarak normal vajinal yolla doğan erkek bebek, postnatal 18. saatinde emmeme, halsizlik ve uykuya meyil olması nedeniyle acil çocuk polikliniğine getirildi. Tetkiklerinde hipoglisemi (26 mg/dl) saptanan ve dekstroz perfüzyon hızı 16 mg/kg/dk'ya çıkılacak şekilde artırılmasına rağmen hipoglisemisinin sebat eden hastanın bazal glukoz seviyesi 24 mg/dl iken alınan kan örneklerinde insülin: 16 μU/ml (>5 μU/ml), C-peptit: 3,73mU/L, kortizol: 6,78 µg/dL saptanması üzerine hiperinsülinizm ön tanısı ile takip edildi. Diğer tüm tetkikleri normal sınırlarda izlenen hastaya diazoksit (10 ile başlayıp 15 mg/kg/gün) ve aldaktazid (1 ile başlayıp 2 mg/kg/gün) tedavileri başlandı. Hastanın dekstroz gidiş hızı 14 mg/kg/dk olduğu halde hipoglisemisi gözlenmesi üzerine aldaktazid tedavisi kesilerek yerine somatostatin tedavisi kesilerek 10 ile başlanıp 30 mcg/kg/gün) eklendi. Anne baba arasında 1. derece kuzen evliliği mevcut olan olgudan gönderilen mutasyon analizi sonucunda ABCC8 geninde, exon 1 lokasyonunda mutasyon saptandı. Anne ve babasında da homozigot mutasyon belirlendi. Tüm sonuçlar birlikteliğinde otozomal resesif konjenital hiperinsülinizm tanısını destekleyen homozigot bir ATP sensitif potasyum kanalı SUR-1 subunit mutasyonu olarak değerlendirildi. Bu formda diazoksit tedavisine yanıt beklenmediğinden diazoksit kesildi. Genellikle cerrahi tedavi gerekli olmasına karşın vakamızın kan şekeri somatostatin tedavisi ile regüle seyrettiğinden pankreotektomi yapılmadı. Uzun etkili somatostatin analoğu olan lanreotid tedavisi ile hasta taburcu edildi. Poliklinik takiplerinde hipoglisemi saptanmayan hastanın büyüme ve nörogelişimsel izlemi normal olarak devam etmektedir.

TARTIŞMA: Yenidoğan döneminde süt çocukluğunun kalıcı hiperinsülinemik hipoglisemisi medikal tedaviye dirençlidir ve çoğunlukla pankreotektomiye ihtiyaç duyulmaktadır. Vakamız gibi otozomal resesif konjenital hiperinsülizm tanısı alan olgularda pankreotektomi kararı alınmadan önce mutlaka somatostatin ile izlenmelidir. Uzun etkili somatostatin analoğu tedavisi literatür yakından takip edilerek aile onamı sonrası (klasik somatostatinin uzun dönem yan etkileri göz önüne alınarak) alternatif seçenek olarak düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, hipoglisemi, hiperinsülizm

TP18

Yenidoğan Döneminde Epidermolizis Bülloza Tedavisinde Yeni Nesil Cilt Bakım Ürünleri ve Epidermal Büyüme Faktörü

Sinan Uslu[1], Lütfiye Keskin[1], Umut Zubarioğlu[1], Kamuran Zeynep Sevim Aytuğ[2], Aslı Aksu Çerman[3], Ali Bülbül[1], Duygu Besnili Açar[1], Evrim Kıray Baş[1], Ebru Türkoğlu Ünal[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik ve Rekonstriktif Cerrahisi Kliniği, İstanbul
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Cildiye Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Epidermolizis Bülloza (EB) minimal travmalar neticesi frajilitesi yüksek deri ve mukozada büllerin oluşması ile karakterize kalıtsal geçişli bir hastalıktır. Özellikle yenidoğan döneminde yüksek mortaliteye sahip olması ve ortaya çıkan morbiditelerin yaşamın ilerleyen sürecinde yaşam kalitesini belirlemesi nedeniyle cilt bakımı büyük önem arz etmektedir. Şiddetli yaygın tip distrofik EB saptanan olgu cilt bakımının sağ kalımda ve komplikasyonları önlemedeki etkisinin vurgulanması amacıyla sunuldu.

OLGU: Antenatal izleminde herhangi bir problemi saptanmayan 21 yaşındaki sağlıklı annenin ilk gebeliğinden sezaryen ile 3680 g olarak doğan erkek bebeğin el, ayak distal yüzlerinde, yüzde, oral mukozada büllöz lezyonlarının gözlenmesi nedeniyle kliniğimize kabul edildi. Anne babası birinci derece kuzen olan hasta ailenin ilk çocuğuydu. Doğum anından itibaren minimal travmalarla ve spontan olarak ortaya çıkan hemen tüm vücutta ve oral mukozada yer yer soyulmuş yaygın büllöz lezyonlar uygun şekilde patlatılıp erken dönemden itibaren standart cilt bakımı uygulandı. Klinik bulgular ve biyopsi materyalinin ışık mikroskobik, immunohistokimyasal ve elektron mikroskobik değerlendirilmesi sonucunda şiddetli yaygın tip resesif distrofik EB tanısı alan hasta klinik izlemi sırasında 1 kez staphylococcus aureus sepsisi geçirirken, anemi nedeniyle 1 kez eritrosit transfüzyonu uygulandı. Eşlik eden anomali gözlenmeyen, diğer sistem muayenelerinde, ileri tetkiklerinde patoloji saptanmayan hastada standart cilt bakımları ile cilt lezyonları kontrol altına alınamayınca ince poliüretan köpük ve sefetac katmanı içeren yara örtüleri ile bakıma devam edildi. Özellikle her iki ayakta ağır hemorajik eksüdatif lezyonlar ve doku bütünlüğünün bozulması eşliğinde ilerleyici doku kaybı izlenmesi nedeniyle epidermal büyüme faktörü içerikli doku örtüsü uygulandı. Çeşitli dönemlerde pseudosindaktiliyi engellemek için parmak uçları da dahil olmak üzere özel yara örtüsü ile bakıma devam edilen hasta postnatal 76. günü aileye genetik danışmanlık, evde bakım hizmetleri tarafından yara örtüsü uygulaması, cilt bakım ve izlem organizasyonu yapılarak, poliüretan köpük ve silikon içerikli özel giysi eşliğinde taburcu edildi. Hastanın poliklinik izlemi devam etmektedir.

TARTIŞMA: Yenidoğan döneminde EB'li olgularda bariyer özelliği nedeniyle laserasyon riskini azaltan, özel yapışkan içeriği (sefetac) ile ağrıyı, travmayı minimalize eden, yaraların hava alışverişine müsaade eden ve eksudasyonda yüksek emicilik özelliği olan "yeni nesil yara örtüleri" ile doku bütünlüğünün bozulduğu ve doku kaybının izlendiği lezyonlara "epidermal büyüme faktörü" içerikli doku örtülerinin kullanılması yararlı gözükmektedir.

Anahtar Kelimeler: Epidermolizis bülloza, yenidoğan, cilt bakımı, epidermal büyüme faktörü

TP19

Pediatrik Kardiyak Cerrahi Operasyonu Geçirmiş Yenidoğan Olgularda Toraks USG'nin Etkinliği

Erkut Öztürk, İbrahim Cansaran Tanıdır, Okan Yıldız, Yakup Ergül, Alper Güzeltaş
İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi,Çocuk Kardiyoloji Kliniği

GİRİŞ-AMAÇ: Pediatrik Kardiyak Cerrahi operasyonu geçirmiş yenidoğanların postoperative yönetiminde plevral efüzyon, atelektazi ve pnömotoraks gibi akciğer komplikasyonlarının saptanması önemlidir.Bu İntratorasik patolojilerin ayrımında en sık kullanılan yöntem X-raydir, ancak özellikle yenidoğanlarda radyasyon maruziyeti önemlidir. Toraks ultrasonografi(USG)'nin kardiyak yoğun bakımda kullanımı gittikçe artmaktadır. Bu çalışmada yenidoğanlarda ekokardiyografi sırasında toraks USG'nin etkinliği değerlendirilmiştir.

METOD: Çalışmaya 1 Mart 2015- 1 Eylül 2015 tarihleri arasında pediatrik kardiyak cerrahi operasyonu geçirmiş ardışık 60 yenidoğan üzerinde yapılmıştır. Olgular USG ile efüzyon, atelektazi ve pnömotoraks varlığı açısından değerlendirilmiş ve X ray bulguları ile karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Olguların %60 'ı (n=42) erkekti. Median yaşı 14 gün(2-30 gün), median ağırlığı 3,3 kg(2,8-4,5 kg) idi. Median RACHS-1 4 (2-6) aralığında değişmekteydi. Tüm olguların %66'sında (n=40) atelektazi saptandı. Bu atelektazinin 5'i sadece X-ray, 10'u sadece USG ve 25'i hem USG hem de x-rayde saptanmıştı.

Olguların %20'sinde(n=12) pnömotoraks saptandı.On birolgudasadece X-ray ile saptanırken 1 olgudahem USG hem de X-ray ile saptanmıştı. Olguların %26'sında(n=16) plevral efüzyon saptandı.Bu efüzyonun 4'ü sadece USG,3'ü sadece X-ray ve 9'u her iki görüntüleme yöntemiyle saptanmıştı.Olguların %10'unda (n=6) perikardiyal efüzyon saptandı. Bu olgulardan sadece birinde X-ray ve USG tanı konulurken, kalan 5'i sadece USG ile tanı almıştı. Tartışma ve SONUÇ: Toraks USG, noninvazif bir yöntem olarak, konjenital kalp operasyonu geçirmiş yenidoğanların postoperatif akciğer sorunlarının değerlendirilmesinde yararlı bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, toraks ultrasonografi, konjenital kalp cerrahisi

TP20

Yenidoğan Ünitemizde İndirekt Hiperbilirübinemisinde ABO ve Rh Uyuşmazlığının Karşılaştırılması

Evrim Kıray Baş[1], Hüseyin Selim Asker[2], Yusuf Ünal Sarıkabadayı[3], Ayşe Demirçubuk[2], Metin Karçın[2], Sadık Topuzoğlu[2]
[1]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul
[2]Gaziantep Çocuk Hastanesi
[3]Gaziantep Sanko Üniversitesi

AMAÇ: ABO ve Rh uyuşmazlığına bağlı indirekt hiperbilirübinemili olguların klinik ve laboratuar bulgularının değerlendirilmesi, ağır hiperbilirübinemi riski açısından karşılaştırılması

GEREÇ-YÖNTEM: Gaziantep Çocuk Hastanesi, Yenidoğan ünitesine Ocak 2012-Nisan 2015 tarihleri arası gebelik haftası ≥35. hafta olan ve sarılık nedeni ile yatırılarak tedavi edilen tüm bebekler retrospektif olarak çalışmaya alındı. Kan grubu uyuşmazlığı olan 586 bebek değerlendirildi. İki grubun serum total bilirübin düzeyleri, hematokrit düzeyleri, direkt coobs testi, ciddi hiperbilirübinemi oranı, fototerapi süreleri, intravenöz immunglobulin kullanımı, ve kan değişim oranları karşılaştırıldı.

BULGULAR: İncelenen hastaların 451'i (%76,9) ABO uyuşmazlığı, 135'i (%23,1) Rh uyuşmazlığı idi. Gruplar arasında demografik özellikler açısından fark yoktu. ABO uygunsuzluğunda ağır hiperbilirübinemiye daha sık rastlandı. Rh uyuşmazlığında direkt coobs test pozitifliği, anemi oranı daha fazla idi. Fototerapi süresi ABO uyuşmazlığı olanlarda, IVIG kullanımı Rh uyuşmazlığı olanlarda daha sık idi.

SONUÇ: Çalışmamızda ağır hiperbilirübinemi gelişimi ABO uyuşmazlığında daha fazla görüldü. ABO uyşmazlığı olan bebekler Rh uyuşmazlığı olan bebekler gibi yakın takip edilmesi ABO uyuşmazlığına bağlı morbidite sıklığını önemli derecede azaltabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: sarılık, yenidoğan, kan uyuşmazlığı

TP21

Anne ve Bebeklerde Vitamin D Eksikliği

Özgül Yiğit, Meltem Erol, Özlem Bostan Gayret, Abdullah Sert
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Ülkemizde uzun yıllardır maternal D vitamini eksikliğinin önemli bir sorun olduğu bilinmekte, son 10 yılda ise doğurganlık çağındaki kadınlarda ve/veya gebelerde %46-80 oranında D vitamini eksikliği bildirilmektedir. Annede D vitamini eksikliği olduğunda, bebeğin D vitamini depoları da yetersiz olacaktır. Anne sütünün de D vitamini açısından yetersiz olduğu düşünülürse, sınırda ya da düşük D vitaminine sahip bebeklerde hızla rikets gelişimi kaçınılmaz olacaktır.

MATERYAL METOD: İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesinde doğum yapan 108 annenin ve bebeklerinin serum örnekleri alınarak 25 OH D vitamini düzeyi çalışıldı. Anne ve bebeklerin D vitamini düzeyi < 5 ng/ml ise şiddetli eksiklik 15 ng/ml nin altı eksiklik, 15-20 ng/ml yetersizlik, olarak kabul edildi. Annelerin ve bebeklerin D vitamini düzeyi kış döneminde değerlendirildi. Annelere giyim şeklini, vitamin kullanılıp kullanılmadığını, süt ve süt ürünleri ile balık tüketimini sorgulayan anket formları uygulandı.

BULGULAR: Çalışmada 81(%75) annede 25 OH D vitamini düzeyinin 5 ng/ml nin altında, 22 sinde (%20) 5-10 ng/ml arasında olduğu, 3 ünde (%3) 10-15 ng/ml arasında, 2 sinde (%2) 15 ng/ml nin üzerinde olduğu görülmüştür. Bebeklerde ise 75 (%69) inde 5 ng/ml nin altında, 20 sinde (%19) 5-10 ng/ml arasında olduğu, 11 ünde (%10) 10-15 ng/ml arasında, 2 sinde (%2) 15 ng/ml nin üzerinde olduğu görülmüştür. Annelerin giyim tarzı, güneşte kalma süresi, süt ve süt ürünleri ve balık tüketimi, gebelikte vitamin kullanımı ile anne ve bebeklerin D vitamini düzeyleri arasında ilişki olmadığı görülmüştür.

SONUÇ: Gebelik sırasında D vitamini eksikliği hem anne hem de bebek sağlığı açısından istenmeyen etkilere yol açabilmektedir. Gebelikte en uygun D vitamini düzeyinin sağlanması ve D vitamini eksikliğinin önlenmesi bebekteki erken dönem komplikasyonları önleyebileceği gibi infantil rikets, enfeksiyonlara eğilim gibi sonraki komplikasyonları da önleyecektir.

Anahtar Kelimeler: D vitamini eksikliği, maternal D vitamini, 250HD vitamini

TP22

Zellweger Sendromu İnsidansa Tahmin Edilenden Daha Mı Yüksek?

Muhittin Çelik[1], Heybet Tüzün[1], Mehmet Şah İpek[2], Sumru Kavurt[3], Abdulkadir Özel[4], Osman İyi[1], Nezir Özgün[1], Osman Akdeniz[1], Mehmet Nuri Özbek[1]
[1]Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi
[2]Diyarbakır Memorial Hastanesi
[3]Diyarbakır Kadın Doğum Hastanesi
[4]Diyarbakır Genesis Hastanesi

AMAÇ: Yenidoğan döneminde Zellweger sendromu tanısı alan olguların klinik ve laboratuar sonuçlarını analiz etmek, görülme sıklığını ortaya koymak.

MATERYAL-METOD: Ocak 2013- Aralık 2015 yılları arasında yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen ve Zellweger sendromu tanısı alan olguların verileri geriye dönük olarak analiz edildi.

BULGULAR: Belirtilen zaman aralığında toplam 129,200 canlı bebek doğmuştu. Altı olgu Zellweger sendromu tanısı aldı. İnsidans 1/21 533 olarak bulundu. Beş olgu zamanında biri 35 gestasyon haftasında doğmuştu. Doğum ağırlıkları (min 2200-max 300 gr). Anne-baba akrabalık durumu 5 olguda mevcuttu. Dismorfik bulgular (yüksek alın, geniş burun kökü, düşük kulak, hipoplastik supraorbital görünüm, küçük çene) ve tüm hastalarda mevcuttu. Tüm olguların çok uzun zincirli yağ asitleri (VLCFA) analizi uyumlu idi, 2 olguda da PEX 1 mutasyonu saptandı. Solunum yetmezliği bulguları ve hipotoni tüm olgularda, hepatomegali 4 olguda, konjenital kalp hastalığı 4 olguda, splenomegali 1 olguda saptandı. MRI bulguları 4 olguda, renal kistler 5 olguda, karaciğer kistleri ise 3 olguda saptandı. Bir olgu 14. günde solunum yetmezliği nedeni ile ex olurken, bir olgu pseudomonas aeriginoza sepsisi nedeni ile 180. günde, diğer olgular ise solunum yetmezliği nedeni ile 44, 46, 95, 147. günlerde ex olmuştu.

SONUÇ: Bu çalışmada Zellweger sendromu insidansı ve konjenital kalp hastalığı görülme oranı daha önce bildirilen çalışmalardan yüksek bulunmuştur. Diğer hastalıklarda daha sık görülen bulgulardan hipotoni ve solunum yetmezliği, akraba evliliklerin yoğun olduğu bölgelerde nadir görülen Zellweger sendromunun bulguları olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Zellweger sendromu, Neonatal, insidans

Tablo-1

Hasta no/cinsiyet	1/K	2/E	3/K	4/E	5/K	6/E
Doğum haftası/ Doğum tartısı, g	40 /2975	38 /3300	39 /3050	35 /2200	38 /2700	38 /2650
Anne-baba akrabalık	yo	2. Derece	1. Derece	1. Derece	1. Derece	1. Derece
Şikayet	Konvülziyon	Solunum yetmezliği +MAS	Solunum yetmezliği +MAS	Solunum yetmezliği	Solunum yetmezliği	Solunum yetmezliği
Başvuru günü	1. Gün	10. Gün	5. Gün	1. Gün	1. Gün	1. Gün
Konvülziyon varlığı	Doğar doğmaz konvülziyon	12.Gün	Yok	4. Gün	Yok	Doğar doğmaz
Fizik muayene bulguları	Hipoton, hepatomegali, splenomegali	Hipotoni, hepatomegali	Hipotoni, hepatomegali	Hipotoni	Hipotoni	Hipotoni, hepatomegali
Dismorfik bulgular	yüksek alın, geniş burun kökü, düşük kulak, hipoplastik supraorbital görünüm, küçük çene	yüksek alın, geniş burun kökü, düşük kulak, hipoplastik supraorbital görünüm, küçük çene	yüksek alın, geniş burun kökü, düşük kulak, hipoplastik supraorbital görünüm, küçük çene	yüksek alın, geniş burun kökü, düşük kulak, hipoplastik supraorbital görünüm, küçük çene	yüksek alın, geniş burun kökü, düşük kulak, hipoplastik supraorbital görünüm, küçük çene	yüksek alın, geniş burun kökü, düşük kulak, hipoplastik supraorbital görünüm, küçük çene
Mekanik ventilasyon desteği	Aldı	Aldı	Aldı	Aldı	Aldı	Aldı
Cranial MRI	Evre 1 hemoraji	kist	beyaz cevherde yaygın kistler	Ventrikül dilatasyonu+c. callosum disgenezisi	N	N
Ekokardiyografi	VSD+ASD	N	VSD+ASD	ASD	N	Fallot tetralojisi
Başlangıç Biyokimya	N	N	N	AST:117 ALT:71	N	N
1. ay KC fonksiyon	AST: 557, ALT: 263	AST: 359 ALT: 119	AST: 700, ALT: 249	AST: 575 ALT: 263	-	AST: 402 ALT: 256
C22 (micromol/L)	36,6	11	15,59	21,64	29,3	27,1
C26 (micromol/L)	14,05	5,14	7,82	9,37	9,12	6,62
C26/22	0,38	0,487	0,501	0,433	0,311	0,24
C24/22	1,75	1,82	1,503	1,71	1,61	1,07
PEX 1 mutasyonu	PEX 1	-	-	PEX 1	-	-
Sonuç	80. günde ex	147. günde ex	46. günde ex	44. günde ex	17. günde ex	93.günde ex

Olguların demografik ve laboratuar sonuçları

TP23

Polikliniğimize Başvuran Hastalarda Malnütrisyon Değerlendirilmesi

Filiz Özkaya Gül[1], Elif Cancan[2], Bülent Üçkardeş[2], Seda Geylani Güleç[1], Nafiye Urgancı[3]
[1]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji

GİRİŞ: Hastanemiz çocuk polikliniğine başvuran hastalarda malnütrisyon sıklığını ve derecesini saptamayı amaçladık.

YÖNTEM: Aralık 2015- Şubat 2016 tarihleri arasında yaşları 1ay-18 yaş arasında olan 571 olgunun antropometrik ölçümleri prospektif olarak değerlendirildi. Gomez ve Waterlow sınıflamalarına göre bu ölçümlerin hesapları yapılarak malnütrisyon dereceleri belirlendi. Doğum ağırlığı 2500 gr'ın altında olanlar, prematüre doğanlar ve yenidoğanlar çalışmaya alınmadı.

BULGULAR: Çalışmaya alınan olguların yaş ortalaması 6,3±3.8 yaş olup, 290 (%50,8)'ı kız, 281 (%49,2)'i erkek idi. Olguların %11,4'ünde malnütrisyon saptandı. Gomez sınıflamasına göre bunların 43 (%7,5)'ü hafif, 30 (%5,3)'u orta, 1 (%0,2)'i ağır derecede malnütrisyonlu, 497 (%87)'si normal idi. Ağır malnütrisyonlu olan hastamız 14 yaşında ve kız idi. Waterlow sınıflamasına göre olguların %2,6 (n=15)'sı akut, %6,7 (n=38)'si kronik, %3,2 (n=18)'si akut-kronik malnütrisyon olarak tanımlandı. İlk 6 ayda yani ek gıda başlanması öncesinde malnutrisyon saptanan hastamız yoktu.

SONUÇLAR: Bu çalışmanın sonuçlarına göre herhangi bir şikayet ile polkliniğe başvuran hastalar arasında malnutrisyon saptanma olasılığı yüksek olması sebebiyle hastaların antropometrik ölçümleri mutlaka yapılmalı ve beslenmeleri sorgulanmalıdır. Genel çocuk poliklniğine başvuran hastalarda; emzirmenin öneminin vurgulanması, doğru zamanda ve doğru besinle ek gıdaya başlanılması ve genel hijyen kuarllarının anlatılması ile malnutrisyon oranlarının düşeceğine inanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Malnutrisyon, Ek gıda

TP24

Çocuk Yuvalarında Kalan Korunmaya Muhtaç Çocukların Hastanelere Başvuru Durumlarının Değerlendirilmesi

Meral Kök Can, Güven Bektemür, Memet Taşkın Egici, Aydan Dündar
İstanbul Beyoğlu Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği, İstanbul

GİRİŞ VE AMAÇ: Korunmaya muhtaç çocuk bedensel, zihinsel, ahlaki, sosyal ve duygusal gelişimi ile kişisel güvenliği tehlikede olan, ihmal veya istismar edilen ya da suç mağduru olan çocuk olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışma, çocuk yuvasında kalan korunmaya muhtaç çocukların sağlık tesislerine başvuru durumlarının değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır.

YÖNTEM: Araştırma, 2015 yılında İstanbul Beyoğlu Bölgesi Genel Sekreterliğine bağlı hastanelere başvurmuş olan çocuk yuvasında kalan korunmaya muhtaç çocuklar üzerinde yapılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel sonuçlar için SPSS 15.0 paket programı kullanılmıştır. Niteliksel veriler için frekans ve yüzde dağılımları, niceliksel verilerin değerlendirilmesinde ortalama ve standart sapma değerleri gösterilmiştir.

BULGULAR: Araştırmada, 586 vakanın 3383 defa sağlık tesislerine başvuru yaptığı saptanmıştır. Cinsiyetlerine göre dağılım incelendiğinde; % 55,1'i (n=323) kız, %44,9'u (n=263) erkek hasta olarak tespit edilmiştir. Çalışmada yaş ortalaması 12,32±5,59 olup; 0-8 yaş arası %25,0 (n=146), 9-14 yaş arası %22,1 (n=130) ve 15 yaş ve üzeri %52,9 (n=310) olarak bulunmuştur. Hastaneye başvuran çocukların %44,8'i (n=1515) acil tıp birimine, %10,3'ü (n=349) çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğe, %6,2'si (n=211) kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine, % 38,7'si (n=1308) diğer polikliniklerine başvurdukları belirlenmiştir. Çocukların acil tıp birimine %20 ,1'i (n=301) darp, % 3,3'ü (n= 47) intihar, %2,7'si (n=39) gebelik, %2,01'i (n=29) psikiyatrik bozukluk ve %1,2'si (n=18) bağımlılık yapıcı maddelerin kullanımı tanısı ile başvurdukları saptanmıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Hastaneye başvuran çocukların genellikle acil servisten hizmet aldıkları ve çocuk istismarına bağlı başvuruların olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hastane, İstismar, Korunmaya Muhtaç Çocuk

TP25

Ailevi Akdeniz Ateşi Tanısında Mutasyon Dağılımı ve Mutasyon Çeşitliliğinin Klinik Önemi

Belgin Eroğlu Kesim[1], Gül Özçelik[2], Nurver Akıncı[2], Ayşe Mine Özçelik[3]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Genetik Bölümü, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği,İstanbul
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Öğrencisi İstanbul

Ailevi Akdeniz Ateşi(AAA); ataklar halinde görülen, ateş, karın ve eklem ağrısı, göğüs bölgesinde ağrı şeklinde ortaya çıkan kalıtsal bir hastalık olup otozomal resesif olarak kalıtılır. AAA' den sorumlu olan MEFV geni, kromozom 16p13.3'de lokalizedir, 10 ekzondan oluşur ve Pyrin proteinini kodlar. Pyrin proteini, başlıca nötrofil ve monositlerde sentezlenir ve kaspaz-1 ile interlökin-1β aracılığıyla apoptozda görev alacak proteinlerin ekspresyonunu ve anti-inflamatuvar aktivitelerini düzenler. MEFV geninde oluşan mutasyonlar, pyrin ekspresyonunu azaltır. Buna bağlı olarak da uyarılmış olan inflamasyon durdurulamaz ve ateşle birlikte belirli bölgelere sınırlı inflamasyon atakları şeklinde klinik tablo ortaya çıkar. Hastanemiz Çocuk Kliniklerine Ailevi Akdeniz Ateşi ön tanısıyla başvuran 732 kişi incelendi. Bu bireylerden aralarında akrabalık bağı olanlar değerlendirme dışı tutuldu ve 645 kişi çalışmaya alındı. Hastalardan elde edilen genomik DNA üzerinde MEFV geni 2.3,5 ve 10. eksonları dizi analizi yöntemiyle incelendi. İncelenen bölgeler ve yöntemin sınırları dahilinde 186 kişide hiçbir mutasyon saptanmadı. 459 kişinin ise bir veya daha fazla mutasyon taşıdığı tespit edildi. DNA dizi analizi yönteminin avantajı nedeniyle 28 farklı mutasyon saptandı. En sık mutasyonlar sıklık sırasıyla R202Q, M694V, E148Q, V726A, M680I VE R761H'dır. Sonuç olarak, AAA araştırmasında klinik değerlendirmeyi takiben moleküler genetik incelemenin yapılması çok önemlidir. Saptanan mutasyonlar ile klinik bulguların karşılaştırılması, bazı mutasyon tiplerinin heterozigot formda olsa dahi, klinik semptom verebileceği göz önünde bulundurmalıdır.-

Anahtar Kelimeler: Ailevi Akdeniz Ateşi, genetik, mutasyon

TP26

Çölyak Hastalığı Olan Çocuklarda Diş Mine Defekti Varlığının ve Ağız Bulgularının İncelenmesi

Damla Akşit Bıçak[1], Nafiye Urgancı[2], Serap Akyüz[1], Merve Usta[2], Nuray Uslu Kızılkan[3], Burçin Alev[4], Ayşen Yarat[4]
[1]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, İstanbul
[3]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı,İstanbul
[4]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Anabilim Dalı, Biyokimya Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Çölyak hastası olan çocuklarda diş mine defektlerinin, tekrarlayan aftöz stomatit, ağız kuruluğu, diş çürüğü varlığının değerlendirilmesi ve bunların çölyak hastalığı tespit edilmemiş çocuklar ile karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya yaşları 6-16 arasında olan çölyak hastası 30 çocuk ile çölyak hastalığından şüphelenilmiş ancak yapılan tetkikler sonucu bu hastalığa sahip olmadığı kanıtlanmış aynı yaş ve cinsiyette 30 çocuk dahil edildi. Ağız içi muayenede spesifik defektler Aine skalasına göre değerlendirildi. Demografik veriler ve oral bulgular kaydedildi. Çocuklardan tükürük toplanıp, tükürük akış hızı, pH ve tamponlama kapasitesi tayin edildi. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde Graph Pad programı kullanılarak t ve ki kare testleri uygulandı.

BULGULAR: Diş mine defekti çölyak hastası çocukların %66,7 sinde saptanırken, çölyak hastası olmayan çocuklarda saptanmadı. Aine skalasına göre defektlerin %46,7' si 1., %20'si 2. derecede idi. Çölyak hastası olan çocuklarda diş mine defektleri %56,7 oranında kesici dişler bölgesinde olup çölyak hastası olan çocukların tükürük akış hızı, şekerli gıda tüketim sıklığı, rekürrent aftöz stomatit görülme sıklığı ve DMFT değerleri çölyak hastası olmayanlara göre anlamlı derecede düşük, tükürük pH değeri ve sürme gecikmesi varlığı ise çölyak hastası olmayan çocuklardan anlamlı şekilde yüksekti.

SONUÇ: Çalışmamızda rekürrent aftöz stomatitis varlığı ile çölyak hastalığı arasında bir ilişki gösterilemedi. Çölyak hastası olan çocuklarda diş mine defektlerinin olması ve sıklıkla keser dişler bölgesinde görülmesi aynı zamanda bu çocuklarda sürme gecikmesi olması hastalığın teşhisinde mutlaka değerlendirilmesi gereken faktörlerdir.

Anahtar Kelimeler: Aine skalası, Çölyak hastalığı, Çürük, Diş mine defekti

TP27

Çocukların Ağız ve Diş Sağlığını Etkileyebilecek Ebeveyn Davranış Paternleri

Rabia Gönül Sezer, Nil Yazar Alpay, Abdülkadir Bozaykut
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Ağız ve diş sağlığı ile ilgili diş çürükleri, klinikte çok sık görülen bir durumdur. Türkiye'de ki çocukların %74,1'de 3-6 yaş arasında diş çürüğü gelişmektedir. Bu çürüklerin gelişiminde ana etmenler; beslenme alışkanlıkları, ağız florası, genetik yatkınlık, ağız ve diş bakımıdır. Bu çalışmadaki amacımız, ebeveynlerin çocuklardaki ağız ve diş sağlığını etkileyebilecek davranışlarını belirlemektir.

YÖNTEM: Ebeveynler pediatri polikliniğine anket doldurmak için davet edildi. Yaş, çocuk sayısı, eğitim durumu gibi demografik bilgilerin yanında, ağız ve diş sağlığı ile ilgili davranış ve alışkanlıklar sorgulandı. Çocuklarıyla ortak kaşık, bardak kullanımı, bebeğin emziğini kendi ağızlarıyla temizleme ve diş temizliğinde kullanılan ürünler üzerine sorular soruldu. İstatistiksel analiz SPSS programı kullanılarak yapıldı.

BULGULAR: Toplam 269 ebeveyn [231 (% 85,9) anne, 38 (%14,1) baba] anket doldurarak çalışmaya katıldı. Ebeveynlerin ortalama yaşı 30,6±6,9 yıl (range: 18-62, ortanca: 30). Katılımcıların çocuk sayısı 1-8 (ortanca 2) arasında değişmekteydi. Sadece 33 (% 12,3) ebeveyn üniversite mezunuydu. Ebeveyn davranışlarının çoğunun doğru yönde olduğu görüldü (Tablo 1). Üç yaş altında çocuğu olan ebeveynlerin, çocuklarının diş temizliğinde % 29,4 oranıyla en sık çocuk diş macunu kullandıkları saptandı. Sıklık sırasına göre, % 24,5 ile erişkin diş macunu ve %11,5 oranıyla su ile diş temizliği yapılmaktaydı.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Çocukların ağız sağlığında ailelerin önemli rolü olduğu bilinmektedir. Özellikle, 3 yaşından küçük çocukların diş temizliği aile tarafından yapılmalı, daha büyük yaştakilerin ise gözetim altında çocuk tarafından yapılması sağlanmalıdır. Yapılan çalışmalarda annenin eğitim seviyesinin yükselmesinin ağız sağlığında farkındalığı arttırdığı gösterilmiştir. Anket sonuçlarında ebeveyn davranışlarının çoğunlukta doğru yönde olduğunun gösterilmesi sevindirici olsa da, yeterli düzeyde değildir. Ağız sağlığında doğru davranış paternlerinin arttırılmasında pediatristlere, aile hekimlerine ve halk eğitim programlarına büyük görev düştüğüne inanmaktayız.

Anahtar Kelimeler: ağız, çocuk, diş, sağlık

Ebeveynlerin anket sorularına verdikleri yanıtlar

Sorular	Evet n (%)	Hayır n (%)
Çocuğunuzla ortak kaşık, bardak vb. kullanıyor musunuz	73 (27,1)	193 (71,7)
Çocuğunuzun emziğini ağzınızla temizleyip tekrar kullanıyor musunuz	49 (18,2)	213 (79,2)
Çocuğunuzun yemeklerini kendiniz çiğneyip sonra ona yediriyor musunuz	23 (8,6)	245 (91,1)
Çocuğunuz 3 yaşın altındaysa, çocuğunuzun dişlerini temizliyor musunuz	214 (79,6)	31 (11,5)

Not: Sorulara boş cevap bırakanların verisi dahil edilmediğinden, satır toplamları 100 yapmamaktadır.

TP28

Diskoid Lupus Eritematozusun Nadir Görülen Bir Varyantı: Hipertrofik (Verrüköz) Diskoid Lupus Eritematozuslu Bir Çocuk Olgu Sunumu

Filiz Topaloğlu Demir[1], Fatma Deniz[1], Özben Yalçın[2], İlknur Kıvanç Altunay[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Diskoid lupus eritematozus çocukluk çağında nadir görülen bir hastalıktır. Pediatrik olgularda diskoid lupus eritematozus sıklığı 16 yaş öncesinde %5 ve 10 yaş öncesinde %3 olarak bildirilmiştir. Hipertrofik (verrüköz) diskoid lupus eritematozus; genellikle yüz, kol ve gövde üst kısımda yerleşim gösteren, diskoid lezyonlar üzerinde kalın skuamlarla ortaya çıkan, nadir görülen bir diskoid lupus eritematozus varyantıdır. Tipik diskoid lezyonlar sıklıkla diğer lokalizasyonlarda eşlik etmektedir. Burada, ensede yerleşim gösteren, iki aydır var olan ve giderek büyüyen yara nedeniyle polikliniğimize başvuran ve hipertrofik (verrüköz) diskoid lupus eritematozus tanısı konulan 11 yaşında bir kız hasta sunulmaktadır. Olgumuz literatürde çocuk hastalarda bildirilen ilk hipertrofik (verrüköz) diskoid lupus eritematozus olgusudur. Nadir görülen bir diskoid lupus eritematozus formu olduğu, atipik bir yerleşim gösterdiği ve diğer tipik diskoid lezyonların eşlik etmediği soliter bir plak şeklinde ortaya çıktığı için bildirilmektedir. Çocukluk çağında ortaya çıkan verrüköz soliter plakların ayırıcı tanısında hipertrofik (verrüköz) diskoid lupus eritematozusa da yer verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hipertrofik (verrüköz) diskoid lupus eritematozus, kronik kutanöz lupus eritematozus, soliter plak

TP29

Standart Tedavilerle Düzelmeyen Staphyloccocus Aureus'a Bağlı Sağ Kalp Endokarditi Olgusunda Daptomisin Kullanımı

Leyla Telhan[1], Doğukan Aktaş[2], Özlem Öcal Doğan[3], Nihat Cem Çelebi[3], Mesut Yılmaz[4]
[1]Medipol Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
[2]Medipol Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi
[3]Medipol Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
[4]Medipol Üniversitesi Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları

GİRİŞ: Dirençli Gram-pozitif etkenlerle oluşan infeksiyonlar, tüm dünyada artış göstermektedir. Daptomisin, bakterisid özelliği ve tek doz kullanım kolaylığı ile bu tür infeksiyonlarda yeni bir seçenektir.

OLGU: Posterior fossa tümörü nedeni ile 10 gün önce Beyin Cerrahisi tarafından opere edilen 3 yaşındaki erkek hastanın üçüncü günden itibaren ateşi aralıklı olarak yükselmiş. Genel durumu ve beslenmesi bozuk, düşkün görünümlü, oksipitaldeki insizyon yerinden BOS sızıntısı ve meninks irritasyon bulguları pozitifliği ve ateşi: 39,5◦C olan hasta menenjit ve sepsis ön tanıları ile Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne yatırıldı. Kan kültürü alınarak 100 mg/kg/gün seftriakson ve 60 mg/kg/gün vankomisin başlandı. Takipnesi ve taşikardisinin giderek artması, PA AC grafisinde her iki akciğerde yaygın infiltrasyon gözlenmesi ve desature olması üzerine sekonder ARDS düşünülerek entübe edildi, mekanik ventilatör desteğine başlandı. IVIG 1gr/kg›dan verildi. Ateşi devam eden; taşikardisi, S3 pozitifliği ve yaygın ödem saptanarak seftriakson kesildi, meropenem eklendi. Furosemid ve milrinon infüzyonu başlandı. Ekokardiyografik incelemede triküspit kapakta vejetasyon saptandı ve aralıklı alınan kan kültürlerinde Oksasilin dirençli Staff. Aureus üremesi üzerine bakteriyel endokardit tanısı kondu. Olgunun preop takılan ve postop 3. gün çıkarılan santral venöz kateterinde de aynı etken üremişti. Tedavisine amikasin eklendi. Yatışının 15. gününde ateşi halen devam eden hastanın vankomisini kesilerek linezolid başlandı. Ancak ateşleri yine kontrol altına alınamayan hastaya beyin ve toraks BT çekildi. Her iki akciğerde yaygın abse odakları, sağda plevral efüzyon ve konsalidasyon saptandı. Kardiyovasküler Cerrahi tarafından verrüye yönelik operasyon için uygun bulunmayan hastanın antibiyoterapisine daptomisin eklendikten 3 gün sonra ateşi düştü, 5. gün hasta ekstübe edildi. 6 haftalık tedavi sonrası kontrolünde triküspit kapaktaki vejetasyon kaybolmuştu, akciğer bulguları gerilemişti.

SONUÇ: Daptomisin, Gram-pozitif bakterilere karşı etkin bir antibiyotik olup son yıllarda daha sık karşılaştığımız MRSA ve VRE'lerin etken olduğu bakteriyemi ve sağ kalp endokarditi gibi hayatı tehdit eden durumların tedavisinde çocuklarda da kullanılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Staphylococcus Aureus, Endokardit, Daptomisin

TP30

BCG İlişkili Lenfadenit: Primer İmmün Yetersizliğin Bir İşareti

Nevin Hatipoğlu[1], Canan Hasbal Akkuş[1], Lida Bülbül[1], Vugar Abbasliyev[1], Tayyibe Sever[1], Yunus Emre Sarı[1], Selma Fettahoğlu[2], Elmas Reyhan Alim[2], B. Haluk Güvenç[2], Yasemin Özkan[3], Kaya Köksalan[4], Sami Hatipoğlu[1]
[1]SB Bakırköy Dr Sadi Konuk EAH, Çocuk Kliniği
[2]SB Bakırköy Dr Sadi Konuk EAH, Çocuk Cerrahisi Kliniği
[3]SB Bakırköy Dr Sadi Konuk EAH, Patoloji Lab.
[4]İÜ Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü

AMAÇ. Primer immün yetersizlikler (PİY) çeşitli klinik yelpazelerde ortaya çıkabilirler. PİY için en önemli ipucu atipik seyirli enfeksiyonlardır ve ülkemizde PİY ender olmayan hastalıklar arasındadır.

OLGU: 2,5 yaşındaki kız hasta, sol koltuk altında 5x5 cm büyüklüğünde ağrılı olmayan akıntılı şişlik yakınmasıyla başvurdu. 14 ay önce başlayan kitle için antibiyotik kullanmış olan, ancak herhangi bir düzelme olmayan hastanın tam kan sayımı, C-reaktif protein ve sedimentasyon değerleri normal bulunmuş. İleri takip için 1 yıl önce hastaneye yatırılmış. Anne-babasının kuzenmiş ve dört kardeşte bir sağlık sorunu saptanmamış. Kemik-iliği incelesi ve İmmünglobülinleri normal olan ve 1 BGC skarlı hastanın tüberkülin deri testi (TDT) endürasyonu 0 mm bulunmuş. Hastada ve ailesinde aktif tüberküloz hastalığına rastlanmamış ve sadece 6 ay izoniazid profilaksisi kullanmış. 2 aydır var olan kitle drene edilmiş ve yara içinden alınan kültürde üreme olmamış. Hasta ayaktan takibe alınmış. Koltuk altı kitlenin akıntısı az miktarlarda devam etmiş fakat hiçbir zaman sona ermemiş. Hasta 14 aydır devam eden sol koltuk altı lezyonu ile tarafımıza başvurduğunda yapılan anti-HIV, Brusella, immün-globülin düzeyleri, lenfosit profili ve NBT testlerinde anormal sonuça rastlanmadı. İP-10 testi negatif bulundu. Akciğer grafisi ve karın ultrasonunda ek lezyon görülmedi. Tekrarlanan TDT 20 mm endure idi. Sol koltuk altı BCGitis ve mikobakteriyel hastalıklara Mendelyen duyarlılık (MSMD) tipi PİY düşünülen hastanın eksizyonel biyopsisinde kronik granülomatöz iltihap ve *Mycobacterium bovis* ile uyumlu mikroskobik görünüm elde edildi. DNA fingerprinting analizinde *M. bovis* saptandı. Fransa'da yapılan incelemede İL-12RB1 eksikliği bulundu. Antitüberküloz tedavi verilen hastaya gamma-interferon adjuvan tedavisi başlandı. Halen tedavisinin 3. ayı içinde olan hasta klinik olarak stabildir.

SONUÇ: BCG aşısı sonrası sol koltuk altında lenfadenit gelişimi, aşının yan etkilerinden biri şeklinde ve nadir olmayan sıklıkta görülmektedir. Kitlede gerileme olmadığında başta MSMD tipi PİY hastalıklarından şüphelenilmeli ve araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: BCG aşısı, immün yetersizlik, lenfadenit

TP31

Geleneksel Uygulama Sonucunda Gelişen Metanol Zehirlenmesinde Hemşirelik Yaklaşımları

Azime Türköz Arar, Zekiye Elçi, Aynur Kibar, Gülşen Köse
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Metanolün kendisinden daha çok metabolitleri toksiktir. Bu metabolitler metabolik asidoz, körlük, kardiovasküler bozukluklar, böbrek yetmezliği ve ölüme neden olabilen metanol toksitesinden sorumludur. Olgu sunumumuzdaki amacımız geleneksel uygulamaların vahim olabilecek sonuçlarına dikkat çekmek ve ağır zehirlenmelerde doğru tedaviye eşlik eden semptomatik hemşirelik bakımıyla günlük yaşam aktivitelerinin devamlılığının sağlanmasıdır.

OLGU: 15 yaşındaki çocuk hasta mide bulantısı, kusma, baş dönmesi, nefes darlığı, göğüs ağrısı ve baş ağrısına eşlik eden bilinç bulanıklığıyla çocuk acil servisine başvurmuştur. Genel durumu bozulan hasta entübe edilerek çocuk Y.B.Ü.'ne yatırılmıştır. Öykü derinleştirildiğinde; hastanın göğüs ağrısı nedeniyle pamuğa yarım şişe ispirto dökülerek sırtına konulduğu; iki gün boyunca üzeri sarılarak bekletildiği öğrenildi. İçeriğinde metil alkol olduğu tespit edilince hastada cilt yoluyla gelişen metanol zehirlenmesi düşünülerek tedaviye başlandı. Tedavi süresince hemşirelik yaklaşımı olarak; sık aralarla vital bulguları ölçüldü. Hemodiyaliz uygulanan hastaya katater bakımı ve diyaliz takibi yapıldı. Sekresyonları olan hasta sık aralarla aspire edilerek postural drenaj uygulandı. Y.B.Ü.'nde beslenmesi nazogastrik sonda ile enteral olarak başlandı. 13. gününde servise transfer edildiğinde hasta da yutma güçlüğü, gözlerini açamama, destekle yürüme ve ağlama krizleri mevcuttu. Yutma güçlüğü olan hasta yumuşak ve sulu gıdalarla ağızdan beslenmeye başlandı. Oral ilaçları ezilmek ve sulandırılmak suretiyle verildi. Hastanın baş ağrıları nedeniyle ağrıya yönelik hemşirelik girişimleri uygulandı. Konuşamadığı için yazarak iletişim kuruldu. Ataksisi olan hastaya destek verilerek yürütüldü. Sebepsiz ağlama krizleriyle karakterize anksiyetesine yönelik psikolojik destek sağlandı. Hastaneye yatış endikasyonu kalmayan hasta çocuk nöroloji bölümünden takip edilmek üzere taburcu edildi.

SONUÇ: Tıbbi olmayan geleneksel uygulamaların ölümle sonuçlanabileceği ya da yaşam boyu sekel bırakabileceği unutulmamalıdır. Önemli olan hemşirenin toplumdaki bu tür uygulamalara yönelik gerekli bilgi birikimine sahip olması ve hasta/hasta yakınlarını doğru bilgilendirebilmesidir. Ayrıca gelişen komplikasyonlara yönelik hemşirelik yaklaşımlarını uygulayarak yaşam kalitesinin devamını sağlayabilmesidir.

Anahtar Kelimeler: Metanol Zehirlenmesi, Geleneksel Uygulamalar, Hemşirelik Yaklaşımları

TP32

Bir Yaş Altı Çocuklarda Tekrarlayan "Sustained" Taşiaritmilerin Değerlendirilmesi: Tek Merkezden Beş Yıllık Deneyim

Gülhan Tunca Şahin, İsa Özyılmaz, Taner Kasar, Erkut Öztürk, Alper Güzeltaş, Yakup Ergül
Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Bu çalışmada 1 yaş altı çocuk hastalarda rekürren "sustained" taşiaritmilerin sonuçları sunuldu. Postoperatif taşiaritmi gelişen olgular çalışma dışı bırakıldı.

YÖNTEMLER: Çalışmaya İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Kliniğine Kasım 2010 ve Kasım 2015 tarihleri arasında başvuran 1 yaşın altındaki hastalar alındı. Hastaların taşiaritmi tip ve lokalizasyonları, ekokardiyografik bulguları, uygulanan medikal ve/veya ablasyon tedavileri ve sonuçları retrospektif olarak incelendi.

BULGULAR: Toplam 76 hastanın(53'ü erkek, 23'ü kız) 72'si supraventriküler taşikardi(SVT), 4'ü ventriküler taşikardi(VT) idi. Başvuru sırasında yaş ve kilo sırasıyla 72.3±85.4 gün ve 5.1±2.1 kg idi. Başvuru şikayetleri çarpıntı ve huzursuzluk (38, 50%), muayene sırasında(16;21%) ve fetal ekokardiyografi sırasında fark edilen aritmi(7;9.5%), kalp yetersizliği(5;6%), solunum sıkıntısı(5;6%), siyanoz(2;3%), sepsis(2;3%), kardiyak arrest(1;1.5%) idi. İki hastada hipertrofik kardiyomiyopati, birer hastada Ebstein anomalisi, doğuştan düzeltilmiş büyük arterlerin transpozisyon(cTGA)+sağ ventrikül hipoplazisi+pulmoner hipertansiyon, ventriküler septal defekt(VSD)+arkus hipoplazisi, sol ventrikül hipertrofisi+"-noncompaction", dilate kardiyomiyopati vardı. Başvuru sırasında 15(%20) hastanın LV disfonksiyonu var idi. İnvazif ve noninvazif yöntemlerin kullanımıyla SVT'lerin 41'i(%57) tanılandırılabildi (18'i Wolf-Parkinson-White sendromu(WPW), 9'u fokal atriyal taşikardi, 5'i gizli aksesuar yol, 5'i permanent "junctional" resiprokan taşikardi, 4'ü atrial flutter). Hastalardaki SVT'lerin 65'i(90%) medikal tedavi ile kontrol altına alındı. Yedisine(10%) medikal tedaviye direnç yada sol ventrikül(LV) disfonksiyonu nedeniyle ablasyon işlemi uygulandı. VT'lerin hepsi medikal tedavi ile kontrol altına alındı ve ablasyona gerek kalmadı.En sık kullanılan ilaçlar adenozin(tüm olgular), propranolol(n:61), amiodarone(n:31), flekainid(n:16), propafenon(n:12), esmolol(n:12), digoksin(n:10), sotalol(n:3) idi. On bir olguda medikal tedavi yanında kardiyoversiyonda yapıldı. Ortalama 25.7+16.4 ay izlem süresinde 10 hasta takipten çıkarıldı ve 19 hasta ilaçsız izlendi

SONUÇ: Bir yaş altı "sustained" taşiaritmili çocukların inisiyal başvurusunda LV disfonksiyonu daha fazla gibi görünmektedir. Taşiaritmilerin çoğu aksesuar yol kaynaklı olup taşikardi kontrolü için sıklıkla çoklu antiaritmik tedavi gerekmektedir. Kombinasyon tedavisine rağmen taşiaritmisi devam eden ve/veya LV disfonksiyonu düzelmeyen hastalarda, ablasyon tedavisi etkili bir alternatif olarak akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bir yaş altı, çocuk, "sustained" taşiaritmi

TP33

Çocukluk Çağı Ailevi Akdeniz Ateşi Hastalarında Aterosklerozun Erken Belirteci Olarak İntima-Mediya Kalınlığının Diğer İnflamatuar Belirteçlerle Birlikte Değerlendirilmesi

Zahide Ekici Tekin[1], Nilgün Selçuk Duru[2], Aysel Karaca[2], Murat Elevli[2]

[1]Polatlı Duatepe Devlet Hastanesi, Çocuk Kliniği, Ankara

[2]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA) hastalarında atak dışı dönemde subklinik inflamasyonun devam ettiği gösterilmiştir. İnflamasyon süreci; endotel disfonksiyonu ve ateroskleroz gelişiminde önemli rol oynayan bir faktördür. Karotis intima media kalınlığı (İMK) ölçümünün AAA'li hastalarda da pre-klinik aterosklerozun tanımlanmasında kullanılabileceği öngörülmüştür. Ortalama trombosit hacminin (OTH) de aterosklerozun erken gelişim basamaklarında rol oynayan platelet aktivasyonun belirteci olabileceği düşünülmektedir. Bu düşüncelerden yola çıkarak çalışmamızda AAA tanısı ile takip ettiğimiz hastalarımızı ateroskleroz açısından OTH ve yanısıra karotis ve abdominal aorta İMK ölçerek değerlendirdik.

YÖNTEM VE GEREÇLER: Çalışma grubuna AAA tanılı 33 hasta dahil edildi. Kontrol grubuna bilinen herhangi bir kronik rahatsızlığı olmayan 22 çocuk alındı.

AAA hastalarının klinik özellikleri ve gen mutasyon analiz sonuçları not edildi. Çocukların Hb, Hct, lökosit, OTH (fL), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR), C-reaktif protein (CRP), fibrinojen, total kolesterol, HDL, LDL, VLDL, trigliserid değerleri kaydedildi. B mod USG ile abdominal aort, sağ ve sol karotis arterinden olmak üzere İMK (mm) ölçümü yapıldı.

BULGULAR: AAA tanılı hastalar ile kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, vücut Kitle İndeksi, sigaraya maruziyet, ailede koroner kalp hastalığı, ani kardiyak ölüm, sistolik ve diastolik tansiyon arteriel değerleri açısından anlamlı farklılık yoktu. Hastalarda klinik bulguların başladığı ortalama yaş 6±3,65 yıl (1 yıl- 13 yıl), ortalama tanı alma yaşı ise 8,37±3,36 yıl (3 yıl-15 yıl) olarak bulundu. Gruplar arasında, OTH ve Hct değerleri yönünden anlamlı bir fark bulundu. Ancak abdominal aorta ve carotis intima media kalınlığı açısından AAA'lı ve sağlıklı çocuklar arasında anlamlı farklılık gösterilemedi (p>0,05)

SONUÇ: AAA'deki subklinik inflamasyonun uzun vadeli etkileri henüz tam olarak tanımlanamasa da yeni yapılmış bazı çalışmalar AAA'nin artmış ateroskleroz riski ile ilintili olabileceğini ileri sürmüştür. Aterosklerozun çocukluk döneminde erkenden tanınması, gerek bu dönemde gerekse erişkin dönemde oluşabilecek komplikasyonların engellenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Konu ile ilgili geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Ailevi Akdeniz ateşi, ateroskleroz, intima media kalınlığı, ortalama trombosit hacmi

TP34

Tip 1 Diyabetes Mellituslu Çocuklarda Serum Malondialdehit, Paraoxonase, Arylesterase ve Çinko Düzeylerinin Metabolik Kontrol ve Komplikasyonlar İle İlişkisinin Değerlendirilmesi

Özlem Akgün, Hatice Nilgün Selçuk Duru, Ala Üstyol, Erkan Çakmak, Murat Elevli
Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları,İstanbul

AMAÇ: Tip 1 DM'li hastalarda oksidatif stres enzimlerinden serum malondialdehit (MDA), paraxonase (PON), arylesterase (ARE) ve bir eser element olduğu halde antioksidan gibi davranan çinkonun düzeylerini sağlıklı kontrol grubu ile karsılaştırarak metabolik kontrol ve komplikasyonlar üzerindeki rollerini belirlemektir.

YÖNTEM: Araştırmanın evreni Haseki EAH idi. Olgu grubu için kronik hastalık polikliniğinden takip edilen Tip 1 DM tanılı hastalar ve kontrol grubu için polikliniğine başvurmuş kronik hastalığı olmayan çocuklar seçildi. Çalışmaya; yaş ortalamaları 11,4±3,3 yıl olan 21 kız ve 20 erkek 41 Tip 1 DM tanılı hasta ile yaş ortalamaları 11,3±3,1 yıl olan 8 kız 17 erkek,25 kontrol grubu dahil edildi. Örnekler 15 dakika bekletildikten sonra 20 dk 2000 rpm de santrifüj edilmişti. MDA, PON, ARE için serumlar -70 derecede derin dondurucuda tüm vakalar toplanana kadar bekletilip topluca çalışılmıştır.

BULGULAR: Grupların yaş ortalamaları ve cinsiyet oranlarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p=0,912 p=0,127). Hastaların %50'si yeni tanı almış ve bir yıl altındaydı. HbA1c ortalamaları 11,0±2,5'du. HbA1c düzeyleri hastaların %71,8'inde 9 ve üstünde idi. Hasta grubunun çinko ve PON düzeyi kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşüktü (p<0,001; p=0,021). Hasta ve kontrol gruplarının MDA ve ARE düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0,402; p=0,177).

SONUÇ: Hasta grubunda çinko ve PON istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktü. Bu tip 1 DM'nin oksidatif stresi artırdığını gösterdi. Tip 1 DM'li hastalarımızda MDA düzeyleri kontrollerden farklı bulunmadı. Hastalar HbA1c düzeylerine göre zayıf ve iyi kontrollü olmak üzere ikiye ayrıldığı zaman her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterilmemiş olsa da MDA düzeyleri zayıf kontrollü hastalarda sağlıklı kontrollere göre daha düşüktü. Farklı sonuçların nedeni; birçok farklı enzim ve proteinin oksidatif streste rol oynamasıdır. Oksidatif stresi oksidan ve antioksidan sistemler arasındaki denge belirlemektedir. Bazı diyabetik hastaların mikrovasküler komplikasyonlara genetik yatkınlığı olduğunu düşündüren PON polimorfizmi ile ilgili gelecekteki çalışmalar belki birçok soruya cevap olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Diyabet,paraoxanaz,antioksidan

TP35

Çocuk Kardiyak Yoğun Bakımda Yenidoğan Olgularda Ekstrakorporeal Yaşam Destek Sistemi Kullanımı

Erkut Öztürk[1], Okan Yıldız[1], Nihat Çine[2], Behzat Tüzün[2], Selen Onan[2], Yakup Ergül[1], Alper Güzeltaş[1], Sertaç Haydin[2], Mehmet Yeniterzi[2], İhsan Bakır[2]
[1]İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi,Çocuk Kardiyoloji Kliniği
[2]İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Kalp Cerrahisi Kliniği

AMAÇ: Çocuk kardiyak yoğun bakımda ekstrakorporeal yaşam destek sistemi(ECLS) kullanılan yenidoğan olguların değerlendirilmesi amaçlandı.

MATERYAL ve METHOD: 1 Kasım 2010- 1 Kasım 2015 tarihleri arasında ECLS kullanılması gereken 25 yenidoğan olgu geriye dönük değerlendirilmiştir. Bu olguların demografik ve kardiyak anatomik özellikleri, ECLS'de saptanan komplikasyonlar ayrıntılı olarak incelenmiştir.

BULGULAR: Olguların 18'i erkek 7'si kızdı. Ortanca yaşları 12 gün (range 3 - 28 gün) ve ortanca ağırlıkları 3 kg(range 2,5-5 kg) olarak saptandı. Bu olguların 4'üne Deltastream® DP2 (MedosAG,Stolberg,Germany) ve 21'ine Deltastream® DP3 (MedosAG,Stolberg,Germany) ekipmanı kullanıldı. Tüm olgulara venoarteriyel ECLS uygulandı. Asendan aorta ve sağ atriyum 22 olguda ve boyun kanulasyonu 3 olguda kullanıldı. İki olgu E-CRP, 7 olgu CPB (kardiyopulmoner baypass) desteğinden ayrılamama, 9 olgu solunum yetmezliği ve hipoksi, 7olgu düşük kardiyak debi (LCOS) nedeniyle ECLS desteğine alındı. Median ECLS süresi 4 gün (1-15 gün) olarak saptandı. İki olguda mekanik, 15 olguda hemorajik, 3 olguda nörolojik, 11 olguda enfeksiyoz, 13 olguda renal ve 12 olguda pulmoner komplikasyon gözlendi. On beş olguda (%60) ECLS başarılı bir şekilde sonlandırıldı.On bir olgu (%44) eve taburcu edildi. ECLS'nin başarılı bir şekilde sonlandırıldığı ve eve taburcu edilen olgularda ilk 24 saatte laktat düzeylerinin normale dönüş yüzdesi anlamlı yüksek saptandı (p< 0,05). Ayrıca bu olgularda renal komplikasyon oranı anlamlı daha düşük saptandı (p< 0.05).

SONUÇ: ECLS dünyanın bir çok merkezinde başarılı bir şekilde uygulanan ve tıbbi tedaviye yanıt alınamayan durumlarda hayatta kalımı sağlayan önemli bir tedavi seçeneğidir. Bu yönteminin özellikle doğumsal kalp hastalığı olan yenidoğan olgularda kullanılması göz ardı edilmemelidir

Anahtar Kelimeler: Ekstrakorporeal yaşam desteği, yenidoğan, yoğun bakım

TP36

İnflamatuar Barsak Hastalık ve Çölyak Tanılı Hastalarda Astım-Alerjik Hastalık Sıklığının ISAAC Anketi İle Karşılaştırılması

Fatma Yavuzyılmaz[1], Şebnem Özdoğan[2], Nafiye Urgancı[3], Ayşe Merve Usta[3]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Göğüs Hastalıkları, İstanbul
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Çölyak ve İnflamatuar Barsak Hastalıkları (İBH) gibi otoimmün hastalıklarda artmış atopi ve astım sıklığı bildirilmiştir. Literatürde çölyak ve İBH hastalarındaki astım ve alerjik hastalık sıklığını karşılaştıran yayın bulunmamaktadır. Bu çalışmada İBH ve Çölyak hastalığı tanılı hastalardaki astım ve alerjik hastalıkların sıklığını ISAAC anketi ile karşılaştırdık.

MATERYAL-METOD: Bu kesitsel çalışma, Mayıs 2015- Ağustos 2015 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Polikliniği'nde yapıldı. Toplam 153 hasta (70 İBH tanılı, 83 çölyak tanılı) çalışmaya alındı. Olguların yaş aralığı 6-18 yıl arasında idi. Tüm olgulara Türkçe'ye çevrilmiş ISAAC anketi uygulandı.

SONUÇLAR: Çalışmaya alınan 153 olgunun (70 İBH tanılı, 83 çölyak tanılı) %52,9' u kızdı ve ortalama yaşları 13.21±3.80 yıldı. ISAAC anketine göre yaşam boyu hışıltı sıklığı %26,6 (%24,3 İBH ve %28,9 çölyak), (p> 0,005) ve son bir yılda hışıltı sıklığı %18,2 (%17,1 İBH, %19,3 çölyak), (p> 0,005) saptandı. Yaşam boyu allerjik rinit sıklığı %31,5 (%41,4 İBH ve %33,7 çölyak), (p> 0,005) bulundu. Uzun süreli nazal steroid kullanımı %16,9 (%15,7 İBH, %18,1 çölyak), (p> 0,005) saptandı. Atopik dermatit öyküsü %7,1 (%1,5 İBH, %12 çölyak), (p< 0,005) saptandı.

TARTIŞMA: Sonuç olarak; çölyak, ülseratif kolit ve crohn tanılı hastalarda astım ve atopi sıklığında bir farklılık bulamadık. Her iki hasta grubunda da astım ve atopi sıklığının benzer olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Astım, Atopi, İnflamatuar Barsak Hastalıkları, Çölyak

TP37

Febril Nötropenili Hastalarda Klinik ve Laboratuvar Bulgularının Prognoza Etkisinin Araştırılması

Fatma Mustafa[1], Sema Vural[2], Bahar Genç[2], Yıldız Yıldırmak[3]
[1]Hamidiye Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]Hamidiye Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Onkoloji, İstanbul
[3]Hamidiye Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Hematoloji, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Febril nötropeni (FN) kanserli hastalarda en önemli morbidite, mortalite nedenidir. Hastaya, tedaviye, atağa özgü faktörler prognozu etkileyebilir. Prognozu kötü etkileyecek risk faktörlerinin bilinmesi tedavi şeklini belirleyebilir. Yüksek riskli hastaların hastanede paranteral tedavi alması gerekirken düşük riskte yakın izlemle evde tedavi verilebilir. Risk değerlendirilmesindeki belirteçlerde görüş birliği yoktur. Bu çalışmada FN'de prognozu etkileyen klinik ve laboratuvar özelliklerinin araştırılması amaçlanmıştır.

HASTALAR ve YÖNTEM: Şubat 2012- Mart 2013 arasında FN gelişen 0-18 yaş arasındaki çocuklar çalışmaya alındı. Mutlak nötrofil sayısı 500/mm3'ün altında/ 500-1000/mm3 olup, 24-48 saat içinde düşmesi beklenen hastalarda ateşin ≥38°C/ 1 saat ≥37,5°C olması FN olarak tanımlandı. Kan sayımı, periferik yayma, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, serum elektrolitleri, idrar tahlili, CRP, kan, idrar, infeksiyon odağı olabilecek lezyonların kültürleri alındı. dışında tüm ataklarda ampirik antipseudomonal etkili, geniş spektrumlu antibiyotik başlandı. Hipotansiyon, ciddi organ yetmezliği, şokta ikinci bir gram negatif etkili antibiyotik/glikopeptid eklendi. Tedavideki değişiklik veya ölüm başarısızlık olarak değerlendirildi. Yaş, cinsiyet, kanser tipi, remisyon durumu, ağır mukozit, hipotansiyon, taşikardi, akut malnutrisyon, derin (< 100/mm3) veya uzun nötropeni (>10 gün), ciddi trombositopeni (<50.000/mm3), monosit (<100 mm3) ve fosfor (< 3,7 mg/dl) düşüklüğü, ciddi CRP yüksekliği (>90mg/dl), klinik, mikrobiyolojik infeksiyon varlığının başarıya etkisi araştırıldı.

BULGULAR: Ortanca yaşı 5 yaş (6 ay-18 yaş), 21 erkek, 22 kız, 43 hastada 95 FN atağı değerlendirildi. Tek değişkenli modelde uzun nötropeni, CRP yüksekliği, monosit düşüklüğü, mukozit varlığının tedavi başarısını olumsuz etkilediği görüldü (p <0,05). Çok değişkenli indirgenmiş modelde ise faktörlerin hiçbiri ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Çocukluk çağında FN için standart tek bir risk sınıflaması yoktur. Her merkezin kendi koşullarına göre risklerini belirleyip tedaviyi planlaması gereklidir. Sosyokültürel düzeyi düşük hastalara hizmet veren kliniğimizde, risk faktörleri iyi belirlenene kadar tüm ataklarda hastanede paranteral antibiyotik uygulamasına devam edilecektir.

Anahtar Kelimeler: febril nötropeni, çocuk onkoloji, risk faktörü, çocuk kanser

TP38

Demir Eksikliği Ve Demir Eksikliği Anemisi Olan 6 Ay- 5 Yaş Grubu Çocuklarda Çinko Eksikliğinin Değerlendirilmesi

Ece Karasu[1], Meltem Erol[2], Özlem Bostan Gayret[2], Özgül Yiğit[2]
[1]Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği; İstanbul
[2]Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

Giriş: Demir eksikliği anemis bütün yaş gruplarında en sık görülen nutrisyonel anemidir. Demir eksikliği ile birlikte çinko eksikliği de sık görülmektedir. Genellikle benzer etyolojik faktörlere bağlı olarak gelişmektedir. Çalışmanın amacı demir eksikliği veya demir eksikliği anemisi olan çocuklarda çinko eksikliği prevelansını değerlendirmektir.

MATERYAL METOD: Demir eksikliği ve demir eksikliği anemisi saptanan yaşları 6 ay- 5 yaş arasında olan 160 hasta çalışmaya alındı. Anemisi ve bilinen herhangi bir hastalığı olmayan 91 sağlıklı çocuk kontrol grubu olarak alındı. Çocuklarin çinko düzeyleri ölçüldü. Serum çinko düzeyi ile hematolojik parametreler arasındaki ilişki değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışma grubunun Hemoglobin (Hb), Hematokrit, Ortalama Eritrosit Hacmi (MCV), demir (Fe), Transferrin Satürasyonu (TSİ) ve ferritin ortalamaları kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,0001). Çalışma grubunda çinko eksikliği kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derece yüksek bulunmuştur (p=0,021). Çalışma grubunda olgularında %10 oranında çinko eksikliği görülürken, kontrol grubunda bu oran %2,2' dir. Çalışma grubunda çinko eksikliği riski kontrol grubundan OR: 4,94 (1,11-22,02) kat yüksek bulunmuştur. Çalışma grubunun Ortalama Eritrosit Hacmi Genişliği (RDW) ve Total Demir Bağlama Kapasitesi (TDBK) ortalamaları kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,0001). Çinko değeri ile yaş, hemoglobin, MCV, TSİ, ferritin ve demir değerleri arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir. Yine çinko değeri ile RDW ve TDBK arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir.

SONUÇ: Özellikle anne sütünden sonra ek besine geçen tüm çocukların beslenmesinde Fe ve çinko eksikliği sık görülmektedir. Demir profilaksisi yanında, çinko eksikliğini tanımlayacak duyarlı ve basit tanı testleri rutine girene kadar, çocukluk çağı gibi risk gruplarında erken dönem destek programlarının uygulanmasının, besinlerin çinko ile zenginleştirilmesinin uygun olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: çinko eksikliği, çocuk, demir eksikliği

TP39

Yeni Teşhis Konulan Kanserli Çocuk Hastalarda Vitamin D Durumu ve Etki Eden Risk Faktörlerinin Araştırılması

Dildar Bahar Genç[1], Sema Vural[1], Gülperi Yağar[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal EAH Çocuk Onkolojisi Kliniği
[2]Şişli Hamidiye Etfal EAH Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ-AMAÇ: D vitamini esas olarak kemik metabolizmasında rol alan bir hormondur. Son çalışmalar D vitamininin iskelet dışı anti-inflamatuar, immün modülatör ve proapoptotik özellikleri olduğuna işaret etmektedir. Kanserli çocuklar hastalığa ve tedaviye bağlı fiziksel kısıtlar, beslenme bozuklukları ve immobilite nedeniyle D vitamini eksikliği ve osteoporoza yatkındırlar. Bu çalışmada yeni tanı almış kanserli çocuklarda D vitamini durumu ve etki eden demografik ve klinik faktörlerin araştırılması planlanmıştır.

YÖNTEM: Retrospektif planlanan çalışmamıza Ağustos 2013-Haziran 2015 tarihleri arasında yeni kanser tanısı konulan çocuklar dahil edildi. Hastaların tanıdaki 25(OH)D, kalsiyum, fosfor, alkalen fosfataz değerleri, yaş, cinsiyet, teşhis, vücut kitle indeksi, şikayet süresi ve D vitamini örnekleme mevsimi değerlendirmeye alındı. 25(OH)D'nin 20 ng/ml'nin altı Vitamin D eksikliği olarak kabul edildi.

BULGULAR: Ortanca yaşı 7.17 yıl (0.31-17.40) olan 86 çocuk (29 hematolojik malinite, 57 solid tümör) değerlendirildi. 20 ng/ml eşik değerine göre, hastaların % 63'ünde D vitamini eksikliği izlendi (ortanca 25(OH)D: 16.75 ng/ml). Multivariat analizde yaşın 10 yılın üzerinde olması ve Kasım-Mayıs ayları arasında 25(OH) D ölçümü D vitamini eksikliği açısından bağımsız risk faktörü olarak tespit edildi. D vitamini eksikliğinin kalsiyum, fosfor ve alkalen fosfataz üzerinde istatistiksel anlamlı etkisi tespit edilmedi.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Çalışmamızda yeni kanser tanısı alan çocuklarda tedavi öncesi yüksek oranda D vitamini eksikliği tespit edilmiştir. Yaş ve mevsim Vitamin D düzeyi için bağımsız risk faktörü olarak bulunmuştur. Kanser tedavisi boyunca çocukların D vitamini düzeyini olumsuz yönde etkileyecek birçok faktöre maruz kalmaları beklenmektedir. Kanser tanısı alan çocuklarda tedavi öncesi 25(OH)D ölçülmesi Vitamin D eksikliğinin erken tespitini ve gerekiyorsa tedavisi sağlayabilir. Bu duyarlı hasta grubunda D vitamini desteğinin kemik sağlığını korumadaki etkinliğinin araştırılması için yeni çalışmalara ihtiyaç vardır. Kanser zemininde D vitaminin iskelet dışı etkileri ayrı bir araştırma ve merak konusudur.

Anahtar Kelimeler: çocuk, kanser, Vitamin D

TP40

Çocukluk Çağında Hemanjiomları Kim İzlemeli: Genel Pediatrist Mi? Çocuk Onkolojisi Uzmanı Mı?

Bekir Yükçü[1], Dildar Bahar Genç[2], Sema Vural[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Şişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Onkolojisi Kliniği

GİRİŞ-AMAÇ: Hemanjiom çocukluk çağının sık görülen iyi huylu vasküler tümörüdür. Erken süt çocukluğu döneminde proliferatif fazda büyüme gösterirken çoğu olgu 1 yaşından sonra kendiliğinden gerilemeye başlar. Kalıcı kozmetik bozukluk riski, kanama, ülserasyon ya da fonksiyonel bozukluğa sebep olmaları durumunda tedavi endikasyonu vardır ve günümüzde ilk seçenek propranolodur. Bu süreçte ebeveynlerin tedavi kararları açısından ikna edilmesinde zorluklar yaşanmaktadır. Bu çalışmada kliniğimizden izlenen hemanjiom olguları klinik, demografik özellikleri ve tedavi endikasyonu açısından değerlendirilmiştir.

YÖNTEM: Nisan 2014-Aralık 2015 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Onkolojisi polikliniğinden hemanjiom tanısıyla izlenmekte olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar yaş, cinsiyet, hemanjiom ortaya çıkış yaşı, sayı, yerleşim yeri, eşlik eden iç organ hemanjiomu ve tedavi durumu açısından değerlendirildi.

BULGULAR: Yaşları 6 günle, 10.5 ay arası değişen 13 kız, 13 erkek hasta ortanca 9 ay (1-21 ay) izlendi. Hemanjiom sayısı hasta başına 1-9 arası değişmekteydi. Oniki hastada doğduğunda hemanjiom varken 6 hastada ilk aylarda gelişmişti, diğer olgularda aile hemanjiomun başlangıç zamanından emin değildi. En sık yerleşim yeri göğüs duvarı ve bacak olarak gözlendi. Olgularımızda kan sayımında bozukluk olmadığı gibi hiçbir hastada Kasabach-Merit fenomeni gözlenmedi. Üç hasta tesadüfen saptanan primer viseral hemanjiom ile başvurdu. Deri hemajiomuyla başvuran hiçbir hastada iç organ hemanjiomu saptanmadı. Yirmialtı hastanın sadece 3'ünde kanama nedeniyle tedavi başlanma kararı alındı.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Hemanjiomlar çoğunlukla tedavi gerektirmeyen ve kendiliğinden gerileyebilien selim vasküler proliferasyonlardır. Olgu serimizde tedavi başlanma oranı %11 olarak bulunmuştur. Tedavi endikasyonlarının ve muhtemel komplikasyonların bilinmesi durumunda bu hastaların çocuk onkoloji polikliniklerinden izlemine gerek yoktur. Ailelelerin onkoloji hastalarıyla aynı ortamda bulunmasından doğacak stresleri bu şekilde azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: hemanjiom, izlem, tedavi

TP41

Kepçe Kulak Cerrahi Tedavisi: 5 Yıllık Klinik Deneyim

Erkan Yüce, Ali Can Günenç, Ahmet Faruk Yücel, Memet Yazar, Kamuran Zeynep Sevim Aytuğ, Ayşin Karasoy Yeşilada
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Kepçe kulak toplumda sık görülen konjenital bir kulak deformitesidir. Türkiyede yapılan bir çalışmada okul öncesi dönem çocuklarda kepçe kulak görülme sıklığı %4.6 olarak tespit edilmiştir. Kepçe kulak deformitesi çocuk hastalarda ciddi psikososyal etkiler oluşturmaktadır. Özellikle okul döneminde akranlarının alaycı davranışları bunda büyük bir etkendir. Kepçe kulağa yönelik cerrahi sonrasında çoğu hastanın psikolojik durumunda iyileşme görülmektedir. Estetik görünümde bozukluğun yanında psikolojik problemler, davranış bozuklukları ve duygusal travmalara neden olması nedeniyle kepçe kulak deformitesi ciddi bir tıbbi durum olarak değerlendirilmelidir.

HASTALAR ve METOD: Kasım 2010-Kasım 2015 tarihleri arasında kliniğimizde kepçe kulak şikayetleri ile opere edilen hastalar retrospektif olarak taranarak çalışmaya dahil edildi. Bu tarihler arasında kliniğimizde toplam 56 hasta opere edildi. Bunların 30u kız, 26sı erkek olmak üzere yaşları 5 ile 18 arasında (ortalama yaş 13.9) değişmekteydi. Hastalarda operasyon öncesi sefaloaurikular açı ölçümleri ve üst pol mastoid mesafesi ölçümleri değerlendirildi. Operasyon sonrasında sefaloaurikular açı, üst pol mastoid uzaklığı, antiheliksin helikse göre konumu, iki kulak lateral sınırları arasındaki mesafe değerlendirildi. Erken ve geç dönem karşılaşılan komplikasyonlar ve hasta memnuniyeti değerlendirmeye alındı.

SONUÇLAR: Hastaların ortalama takip süresi 18.4 aydı(3-24 ay). Medyan üst pol-mastoid uzaklığı operasyon öncesinde 20 mm iken operasyon sonrası 12 mm olarak tespit edildi. Medyan sefaloaurikular açı operasyon öncesinde 51 derece iken operasyon sonrasında 27 derece olarak ölçüldü. Tüm hastalarda her iki kulak lateral sınırları arası mesafe 3 mm altındaydı. Hastaların tümünde operasyon sonunda heliksin antiheliksten daha projekte olduğu ve konturünün düzgün seyrettiği gözlendi.

TARTIŞMA: Kepçe kulak deformitesinde mevcut problemlerin hastadan hastaya değişmesi nedeniyle her hastaya uyacak sabit bir cerrahi teknik bulunmamaktadır. Hastanın yaşı, cilt ve kıkırdak özellikleri, aurikuladaki mevcut anatomik problemler ve hasta beklentileri operasyon öncesinde dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli ve planlama yapılmalıdır. Probleme yönelik uygun cerrahi tekniklerin seçilmesi, kullanılacak tekniklere hakimiyet, başarılı sonuçlar alınması ve komplikasyonların önlenmesinde en önemli etkenlerdir.

Anahtar Kelimeler: Kepçe Kulak, Konjenital Kulak Deformiteleri, Kulak Cerrahisi

TP43

Yarık Damak Onarımı: 5 Yıllık Vaka Serisi

Işıl Akgün Demir, Kamuran Zeynep Sevim Aytuğ, Selami Serhat Şirvan, Medeni Volkan Kıyak, Erkan Yüce, Hikmet İhsan Eren, Semra Hacıkerim Karşıdağ
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ ve AMAÇ: Yarık damak, gestasyonun 5. ve 12. haftaları arasında medial maksiller proseslerin birleşmemesi sonucunda gelişen konjenital bir tablodur. Onarım yapılmaması halinde bu hastalarda konuşmada güçlük, oral yolla alınan besinlerin burundan gelmesi ve orta kulakta tekrarlayan enfeksiyon gibi şikayetler görülmektedir. Bu açıdan onarımın zamanlaması ve multidisipliner yaklaşım oldukça büyük önem taşımaktadır.

YÖNTEM: Çalışmamıza Ocak 2010 – Aralık 2015 tarihleri arasında V-Y pushback, von Langenback ve Furlow teknikleriyle yarık damak onarımı yapılan 39 hasta (21 kız, 18 erkek) dahil edildi. 1 hastada sekonder inkomplet damak onarımında 20 ay sonra detaşman gelişmesi üzerine revizyon uygulandı. Diğer hastaların takip edildiği süre boyunca herhangi bir sorunla karşılaşılmadı. 14 hastada sekonder komplet, 21 hastada sekonder inkomplet, 1 hastada primer, 3 hastada submukoz yarık damak mevcuttu.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Yarık damak onarımı, uzun vadede konuşmaya olan etkisi ve nazal ve oral kavitelerin birbirinden ayrılması açısından büyük önem taşımaktadır. Yarık damak tanısı almış bebeklerin pediyatrisler tarafından yakın takibi ve erken dönemde plastik cerrahi ve preortodonti birimlerine yönlendirilmesi, beslenmenin ve tedavi planlanlamasının anlatılmasıyla beraber prognozu olumlu yönde etkileyecektir. Yarık damak onarımı için gereken koşullar (10'lar kuralı: en az 10 haftalık, kilo > 10 lb (4,5 kg), Hb>10 gram, beyaz küre sayısı <10.000) sağlanır sağlanmaz çocuk opere edilmelidir. Operasyon esnasında kanama kontrolünün iyi bir şekilde sağlanması ve postoperatif dönemde ödem gelişiminin engellenmesi açısından iyi bir anestezi ekibiyle çalışılması ve cerrahi ekip tarafından kullanılan ekipmanın dil ve dudak bölgelerine bası yapmamasına özen gösterilmesi gerekmektedir. Onarımların sonuçlarının uzun vadede başarılı olmasında, yarık damak tipine göre seçilen onarım tekniği kadar cerrahın tecrübesi de etkilidir. Onarımın zamanında yapılmasıyla ve Kulak, Burun, Boğaz Hastalıkları hekimi ve konuşma terapistinin de dahil olduğu multidisipliner bir yaklaşımla optimal bir sonuç elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: konjenital anomali, yarık damak, palatoplasti

TP44

Vitamin D eksikliği barsak florasında disbiosis ile ilişkili midir?

Gülsen Meral, Ayşegül Uslu, Ayşegül Güven, Gamze Can, Ali Ünsal Yozgatlı, Faruk Akçay, Pınar Yaprak
Kağıthane Devlet Hastanesi

GİRİŞ-AMAÇ: Bu retrospektif araştırma ile 2014 kış ve ilkbaharında hastanemizde tanı almış D vitamini eksikliği olan çocukların tedavi sonrası D vitamini seviyelerindeki artışların ve bununla ilişkili etmenlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Sonuçların istatistiki olarak değerlendirilebilmesi amacı ile NCSS(Number Cruncher Statistical System)2007&PASS(Power Analysis and Sample Size) 2008 Statistical Software(Utah USA)Pearson Chi-Square testi,Fisher-Freeman-Halton, Kruskar Wallis testleri ve Mann Whitney U testi kullanılmıştır.D vitamini eksikliği tespit edilen 18 yaş altı 804 çocuktan gerekli çalışma kriterlerini taşıyan 113 hasta seçilmiştir.Bu çocuklarda 6-8 haftalık tedavi süresi sonunda vitamin D deki artışlar tayin edilmiştir.

BULGULAR: Yalnız probiotik verilen gruptaki artış sadece vitamin D verilen gruba nerede ise eşittir.Vitamin D ye ek olarak Lactobacillus Rhamnosos GG veya Bigidobacterium BB 12 verilen grupta D vitamini artışı yönünden en iyi sonuçların alınmış olması araştırmacılara probiotiklerin vitamin D emilimini artırdığını düşündürmektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Bilğilerimize göre bu çalışma vitamin D artı probiotik verilen çocuk grubunda, yalnız D vitamini verilen gruba göre, ulaşılan D vitamini seviyelerinin istatistiki olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğunu gösteren ilk çalışmadır.Çalışmamız retrospektif olduğu ve örnekleme hacmi küçük olduğu için bu alanda (plasebo kontrollü çift kör)daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.Öte yandan Probiotiklerin D vitamini emilimini arttırma mekanizması aydınlatılmayı bekliyor.

Anahtar Kelimeler: Disbiosis,D vitamini yetersizliği,Probiotik

TP45

Herediter Anjoödem Tanılı Hastaların Tanı Konulmamış Akrabalarında Herediter Anjioödem Sıklığı ve Klinik Bulguları

Öner Özdemir[1], Bahri Elmas[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri AD, Peditrik Allerji BD, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri AD, Sakarya

GİRİŞ: Herediter Anjioödem (HAÖ) C1 esteraz inhibitör eksikliği veya disfoknsiyonu nedeniyle ekstremiteler, yüz, gövde ve larinkste tekrarlayıcı, kaşıntısız ödem atakları ile seyreden otozomal dominant bir hastalıktır. Bu çalışmanın amacı Düzce İli Yığılca İlçesinde HAÖ tanılı hastaların tanı konulmamış akrabalarında HAÖ sıklık ve klinik bulgularını araştırmaktır.

MATERYAL ve METOTLAR: HAÖ tanısı almış 3 hasta ve 65 akrabası (36 kız, 32 erkek) çalışmaya alındı. Çalışmaya katılanların ortalama yaşları 30 olarak bulundu. Kişilerden onam alındıktan sonra C1 inhibitör antijen, C1 inhibitör fonksiyon ve C4 düzeyleri çalışılmak üzere kan örnekleri alındı. Kan örneklerinden anormal sonuç bulunanlar klinik bulgular ve başlama zamanı konusunda yeniden sorgulandı.

BULGULAR: Çalışmaya katılan 65 kişiden alınan kan örneklerinde; 26/65 (%40) C1 inhibitör antijen ve 2/65 (%3) hastada C1 inhibitör fonksiyon düzeyi düşük olarak bulundu. C4 düzeyleri ise 14/27 (%52) hastada düşük olarak bulundu. Laboratuvar testleri ile 65 kişiden 37'sinde (%57) HAÖ hastalığı olmadığı tespit edildi. 24 kişide (%37) yeni HAÖ hastalığı tespit edilirken, 4 kişide (%6) HAÖ hastalığı kesin olarak dışlanamadı. Yeni tanı konulan 24 hastadan 9'unda (%38) yüz, ekstremite ve karında HAÖ ile ilişkili şişlik semptomları olduğu öğrenildi. Semptomatik 9 hastanın ortalama yaşları 48/yıl, asemptomatik kişilerin ortalama yaşları ise 32/yıl idi. Semptomatik hastaların yılda birkaç defa şişlik atakları geçirdikleri, 7 hastanın ekstremitelerde, 2 hastada yüz ve dudaklarda, 1 hastanın testislerde şişlikler ve 2 hastanın karın ağrısı semptomlarının olduğu öğrenildi.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Bu çalışma; herediter geçişli bir durum olan HAÖ hastalığında, tanı konulmamış aile üyeleri ve akrabalarında hastalık taranmasının önemini vurgulamaktadır

Anahtar Kelimeler: Herediter anjioödem, klinik bulgular, tanı konulmamış akrabalar

TP46

Protein-Enerji Malnutrisyonu Nedeniyle İzlenen Süt Çocuklarında Demir Eksikliği Anemisinin Değerlendirilmesinde Solubl Transferrin Reseptörünün Etkinliği

Bahar Büyükkaragöz[1], Necat Akdeniz Akgün[2], Ayşe Derya Buluş[3], Sultan Durmuş Aydoğdu[4], Cengiz Bal[5]
[1]Osmangazi Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Eskişehir
[2]Osmangazi Üniversitesi Çocuk Hematolojisi Bilim Dalı, Eskişehir
[3]Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinolojisi Kliniği, Ankara
[4]Osmangazi Üniversitesi Çocuk Metabolizma ve Beslenme Bilim Dalı, Eskişehir
[5]Osmangazi Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Eskişehir

GİRİŞ: Bu çalışmada protein-enerji malnutrisyonu (PEM) ile izlenen süt çocuklarında demir eksikliği anemisi (DEA) tanısında ve verilen demir tedavisine cevabın değerlendirilmesinde solubl transferrin reseptörü'nün (sTfR) etkinliği değerlendirildi.

GEREÇ ve YÖNTEMLER: Hemoglobin değeri <11 g/dl olan ve periferik yaymada hipokrom/mikrositer anemi saptanan süt çocukları çalışmaya alındı. Bu olgulardan vücut ağırlığı/boy z skoru <-2 olan olgular PEM olarak değerlendirildi. Malnutrisyon ve anemisi olan 41 olguda (MA grubu), sadece anemisi olan 32 olguda (A grubu) ve 30 sağlıklı kontrol olguda tam kan sayımı, demir parametreleri ve sTfR düzeyleri karşılaştırıldı. Üç aylık demir ve malnutrisyon tedavisinden sonra bu testler tekrarlandı.

SONUÇLAR: MA ve A gruplarında kontrol olgulara kıyasla DEA'yı destekleyen tam kan sayımı bulgularının yanı sıra, serum demiri ve transferrin saturasyonu (TS) değerleri belirgin düşük, transferrin ve demir bağlama kapasitesi değerleri ise belirgin yüksekti (hepsi için $p<0.001$). Ferritin ve C-reaktif protein (CRP) değerleri MA grubunda diğer gruplara kıyasla belirgin yüksekti (ferritin için $p<0.05$, CRP için $p<0.01$). Ortalama sTfR değeri MA ve A grubunda benzerdi ($p>0.05$) ancak her iki grupta da kontrollere kıyasla belirgin yüksekti (her iki grup için $p<0.001$). Demir tedavisini takiben sTfR düzeylerinin MA ve A gruplarında belirgin düştüğü (her iki grup için $p<0.001$) ve bu dönemde kontrollerle benzer düzeylerde olduğu görüldü. Tüm çalışma boyunca hem MA hem de A grubunda sTfR düzeyi serum hemoglobini ile negatif korelasyon gösterdi (MA grubu için $r=-0.350$, $p<0.05$; A grubu için $r=-0.683$, $p<0.01$).

TARTIŞMA: MA ve A gruplarında başlangıçta benzer şekilde yüksek saptanan sTfR değerlerinin demir tedavisi sonrasında düşüşü bu parametrenin hastalardaki PEM veya enflamasyon varlığından etkilenmediğini gösterdi. Bu nedenle PEM ile izlenen süt çocuklarında sTfR'nin tek başına DEA'nın saptanmasında ve demir tedavisinin etkinliğinin değerlendirilmesinde kullanılabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Protein-enerji malnutrisyonu, demir eksikliği anemisi, solubl transferrin reseptörü, süt çocuğu

TP47

Obez Çocuk ve Adolesanlarda Prediabetin Kemik Mineral Dansitometresi Üzerine Etkisi

Ala Üstyol, Mehmet Emre Atabek
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji, Konya

GİRİŞ : Çocukluk ve adölesan dönemi boyunca kemik kitle kazanımını etkileyecek herhangi bir hastalık erişkin dönemde kemik sağlığını kötü etkileyerek kırıklara sebep olabilir. Obezitenin kemik mineral dansitometresi(KMD) üzerine etkisi literatürde çelişkilidir. Bir kısım çalışmalar artmış yağ dokusunun KMD yi arttırdığını göstersede bir kısmında ise obezite ile KMD arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır. Prediyabet kan şekerinin normalin üstünde fakat aynı zamanda diyabet seviyesininde altında olması durumu olarak tanımlanmaktadır. Tip 2 diyabet hastalarında kemik mineral yoğunluğunda ya belirgin bir etkilenme olmadığı yada hafif arttığı bildirilmektedir. Prediyabetik hastaların KMD lerinde değerlendirildiği çalışmalar oldukça sınırlıdır. Biz bu çalışmamızda prediabetik çocuk ve adolesanlarda KMD yi değerlendirmeyi amaçladık.

METOD : Çalışma Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji bölümünde takip edilen 6-18 yaş arasında 131 obezite tanısı alan hasta dahil edilmiştir. Tüm hasta popülasyonuna oral glukoz tolerans testi (OGTT) yapıldı. Buna göre açlık glukoz değeri ≥100mg/dl yada 2. Saat glukoz değeri ≥140mg/dl ile <200 mg/dl arasında olan hastalar prediyabet olarak kabul edildi. Beş hastada tip 2 diyabet tesbit edildiğinden çalışma dışında bırakıldı. KMD ultrasonografik olarak kalkaneus kemiğinden ölçüm yapılarak değerlendirildi. Prediyabetik ve normal glukoz toleranslı(NGT) obez hastaların KMD leri ile beraber antropometrik ölçümleri, tansiyonları, pubertal durumları, total kolesterol,LDL kolesterol,trigliserid,HDL kolesterol, Hb A1C, insülin dirençleri karşılaştırıldı.

BULGULAR: Prediyabetik(n=37) ve NGT(n=89) lı obez hastaların arasında açlık glukoz, 2. Saat glukoz, açlık insülini, 2. Saat insülin, HOMA-IR, HbA1c,HDL değerleri açısından anlamlı fark vardı. KMD değerleri açısından ise guruplar arasında fark bulunmadı. Prediyabet ölçütleri ile KMD arasında bir korelasyon gözlenmedi. Multivariate lineer regresyon uygulandığında tüm ölçütler arasında KMD nin tek bağımsız belirleyicisin vücut kütle indeksinin (VKİ) (OR=0.007 95%CI 0.002-0.013 p=0.013) olduğu görüldü. KMD ile herhangi bir biyokimyasal belirteçin yada bel çevresininde bir ilşkisi tesbit edilemedi.

Sonuç olarak obez çocuklarda VKİ ile KMD arasındaki pozitif ilişkinin prediyabet ile bir ilişkisi olmamakla beraber bu durumun olası diğer mekanizmaları olabileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kemik mineral dansitesi, obezite,prediyabet

TP48

Çocuklarda Bocavirüs Enfeksiyonu

Pelin Demirci[1], Yasemin Akın[2], Kenan Midilli[4], Ayşe Karaaslan[2], Yıldız Camcıoğlu[3]
[1]Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[2]Kartal Dr.Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[4]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Departmanı, İstanbul

GİRİŞ: İnsan Bocavirüsü (HBoV) Parvoviridae ailesinden yeni keşfedilmiş bir virüstür. Çoğunlukla çocuk hastalarda solunum yolu ve dışkı örneklerinde tespit edilir ve sırasıyla solunum yolu enfeksiyonlarına ve gastroenterit tablosuna neden olur.

METOD: 1 Şubat 2009- 21 Mayıs 2009 tarihleri arasında alt solunum yolu enfeksiyonu (ASYE) nedeniyle hastaneye yatırılan, yaşları 1-59 ay arasında değişen 120 çocuk bu prospektif çalışmaya dahil edildi. Hastaların solunum örneklerinden PCR yöntemi ile HBoV DNA'sı araştırıldı. Tüm hastalara risk faktörlerini belirlemek amacıyla anket uygulandı. Çocukların ailelerinden ya da yasal bakıcılarından yazılı onam formu alındı.

SONUÇLAR: Hastaların 43'ü (%35.8) kız, 77 (%64.2)'si erkek idi ve erkek/kız oranı 1.8 olarak saptandı. Hastaların yaş ortalaması 9.9 ay (1-56 ay) idi. 120 hastanın 8 (%6.7)'inde nazofarengeal aspirat örneğinde PCR yöntemiyle bakılan HBoV DNA pozitif olarak bulundu. HBoV (+) ASYE grubunda, benzer semptomlara sahip kardeşe sahip olmak (p=0.044, OR:4.091; %95 CI: 0.948-17.654) ve kardeş sayısının ≥3 ya da fazla olması (p=0.038, OR:4.355; %95 CI:0.981-19.323) risk faktörleri olarak belirlendi. HBoV (+) ASYE grubunda HBoV (-) ASYE grubuna göre serum C-reaktif protein (CRP) değerleri anlamlı olarak düşük bulundu (p=0.011). Her iki grup arasında yaş, cinsiyet, anne yaşı, sosyoekonomik durum, anne sütü ile beslenme süresi, sigara maruziyeti ve ailede astım öyküsü açısından anlamlı fark bulunmadı.

SONUÇ: HBoV ile enfeksiyon bulguları, hiçbir klinik semptomun olmamasından ciddi akut solunum yolu enfeksiyonlarına kadar değişiklik gösterebilmektedir. Yeni keşfedilmiş bir virüs olması nedeniyle patojenitesi ve enfeksiyon için risk faktörlerini araştıran daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır. Bizim bölgemizde bu konu ile ilgili çok veri olmaması nedeniyle, çalışmamızın önemli bir kaynak olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Bocavirüs, Akut Bronşiyolit, Akut Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu

TP49

Nörolojik Tutulumlu STEC-HÜS Olgusunda Eculizimab Tedavisi

Ümmühan Öncül[1], Nurver Akıncı[2], Gül Özçelik[2], Sare Güntülü Şık[3]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bölümü
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bölümü

GİRİŞ: Hemolitik üremik sendrom (HÜS) mikroanjiopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve akut böbrek hasarı üçlüsü ile tanımlanan bir klinik tablodur. Çocukluk çağında HÜS vakalarının %90'ı shiga toksin üreten Escherichia coli'nin (STEC) neden olduğu diyare ile ilişkilidir, %10u alternatif kompleman yolunun kontrolsüz aktivasyonu sonucu ortaya çıkar. Olguların %25-30'unda merkezi sinir sistemi tutulumuna ait bulgular vardır ve ciddi nörolojik tutulumu olan hastalarda ölüm riski yüksektir. Yararı kanıtlanmış, özgün bir tedavisi yoktur, monoklonal C5 antikoru olan eculizumab ise kompleman ilişkili HÜS tedavisinde kullanılmaktadır; nörolojik tutulumu olan STEC-HÜS olgularında yararlı olabildiği bildirilmiştir.

OLGU: Bir haftadır süren karın ağrısı, ishal şikayetleri olan 4,5 yaş erkek olguda iki gündür kusma, kanlı dışkılama, halsizliğinin artması, uykuya meyilli olması ve göz kapaklarının şişmesi nedeniyle acilimize başvurdu. Fizik muayenesinde hipertansiyon, periorbital ve pretibial ödem saptandı. Tetkiklerde serum üre:134 mg/dl, kreatinin:5,36 mg/dl, AST:135 U/L, ALT:193 U/L, LDH:2121 U/L, K:5,07 mmol/l ve arter kan gazında yüksek anyon açıklı metabolik asidoz tespit edildi. Direkt coombs testi negatifti. Lökosit:15790/mm3, hemoglobin:9,1gr/dl, hematokrit:%26,5, trombosit:65000/mm3 ve periferik yaymada anizositoz, poikilositoz, parçalanmış, eritrositler ile tekli trombositler saptandı. Olguda HÜS düşünülerek yoğun bakım ünitesinde(ÇYBÜ) hemodiafiltrasyon, transfüzyon, hipertansiyon tedavilerinin yanında spesifik tedavi olarak 5 gün plazmaferez tedavisi uygulandı. Buna rağmen hasta anürikti, ajitasyonu arttı, konvülsiyon geçirdi ve şuur bulanıklığının artması üzerine entübe edildi. Haptoglobulin düşük, düzeltilmiş retikülosit sayısı %1, C3c, C4 ve ADAMTS13 aktivitesi normaldi. Gaita kültüründe çoklu antibiyotik direnci olan verotoksijenik E.ColiO104:H4 üredi. STEC-HÜS tanısı alan hastada standart tedaviye yanıt vermemesi nedenliyle eculizumab tedavisi uygulandı. Yükleme dozu ve bir idame doz sonrasında klinik ve laboratuvar bulgularında hızlı bir düzelme gözlemlendi. Yatışının 20. gününde hasta taburcu edildi.

SONUÇ: Hastamıza agresif destek tedavisi uygulanmış, genel durum bozukluğunun devam etmesi, nörolojik semptomlarının artması üzerine eculizumab tedavisi uygulanmıştır. Hastanın klinik ve laboratuvar tablosundaki hızlı düzelme eculizumab tedavisine bağlanmıştır. Bu olgudaki deneyimin eculizumabın STEC-HÜS tanılı hastalardaki etkinliği açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: STEC, HÜS, Eculizumab

POSTER BİLDİRİLER

P-001

Viral Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu ile Başvuran ve Alkalen Fosfataz Yüksekliği Saptanan Selim Geçici Hiperfosfatazemi Olgusu

Aslı Kıbrıs, Bahar Çaran, Gamze Özgürhan
Süleymaniye Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim veAraştırma Hastanesi, İstanbul

GİRİŞ: Selim geçici hiperfosfatazemi, genellikle beş yaşından küçük çocuklarda serum alkalen fosfataz düzeyinin kemik ve karaciğer hastalığı bulguları olmaksızın yaşa göre normal değerinin çok üzerine çıkması ile karakterize benign bir durumdur. Olguların çoğu rutin ya da başka nedenle alınan laboratuar tetkikinde rastlantısal olarak tanı alır. Alkalen fosfataz yüksekliğine virüsler, ısı değişiklikleri, gastrointestinal sistem hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları ve anemi birlikteliği neden olabilir.

OLGU: 14 aylık, kız hasta burun akıntısı, iştahsızlık ve ateş yüksekliği şikayeti ile ile çocuk acil servisimize başvurdu. Hastanın viral üst solunum yolu enfeksiyonu bulguları mevcut olup diğer sistem muayeneleri normal bulundu. Rutin laboratuar tetkiklerinde alkalen fosfataz düzeyi 3090 u/l saptandı. Bir hafta sonra alkalen fosfataz düzeyinin tedavisiz ve kendiliğinden 1333 u/l'ye geriledi-ği, yaklaşık bir ayın sonunda da normal sınırlara indiği tespit edildi.

SONUÇ: Herhangi bir nedenle kan tetkiki yapılan ve alkalen fosfataz yüksekliği saptanan, karaciğer veya kemik ile ilişkili klinik, laboratuar veya radyolojik bulguları olmayan hastaların ayırıcı tanısında selim geçici alkalen fosfataz yüksekliği akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: selim geçici hiperfosfatazemi, çocuk, viral üsye.

P-002

Geç Dönemde Bradikardi ve Hipotansiyon Gelişen Deli Bal İntoksikasyonu: Olgu Sunumu

Bahri Elmas, Emine Kürt
Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri AD, Sakarya

Deli bal zehirlenmesi, arıların grayanotoksin içeren rhododendron türü çiçeklerden aldığı polenlerle kontamine balın yenmesiyle oluşan klinik durumdur. Deli balı yiyen bireylerde bulantı, kusma, karın ağrısı gibi genel semptomların yanında, senkop, bradikardi, hipotansiyon gibi hayatı tehdit eden semptomplar da oluşabilmektedir. Deli bal yeme nedeni ile getirilen 16 yaşındaki erkek hastada başlangıçta bilinç bulanıklığı, bulantı, karın ağrısı mevcut iken takibinin 18. saatinde bradikardi ve hipotansiyon gözlenmiş, intravenöz serum fizyolojik tedavisi ile 24. saatte düzelmiş, atropin ve klorpromazin uygulama gereği duyulmamıştır. Nadir görülmesi nedeni ile deli bal zehirlenmesinin klinik bulgular ve tedavi yaklaşımının literatür eşliğinde tartışılması, kolinerjik semptomlarla başvuran zehirlenme vakalarında deli bal alımının da sorgulanması ve kardiyovasküler semptomların geç dönemde de ortaya çıkabileceğinin vurgulanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Deli bal, geç bulgular, intoksikasyon

P-003

Dilate Kardiyomiyopatinin Nadir Bir Nedeni: ALCAPA Sendromu

Gülser Esen Besli, Nurdan Erol, Ayşe Akyüz
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Dilate kardiyomiyopati, en sık görülen kardiyomiyopati tipi olup; günümüzde kalp nakli uygulanan hastaların önemli bir kısmını oluşturması açısından önemli bir sağlık sorunudur. Dilate kardiyomiyopatinin nadir nedenlerinden olan, sol koroner arterin pulmoner arterden çıkış anomalisi olarak tanımlanan ALCAPA (Anomalous Origin of the Left Coronary Artery from the Pulmonary Artery) sendromu tüm doğumsal kalp anomalilerinin % 0,5'ini oluşturur. Nadir görülmekle birlikte tedavi edilmediğinde yaşamın ilk 1-2 yılında yüksek bir ölüm oranına sahiptir.

Olgular sıklıkla dilate kardiyomiyopati ön tanısı alıp özellikle metabolik hastalıklar açısından uzun süre tetkik edilmekte, çoğu zaman da idiyopatik dilate kardiyomiyopati olarak kabul edilmekte, ve asıl nedene yönelik tedavi yapılmadığı için kaybedilmektedirler. Olgumuz dilate kardiomyopatinin nadir bir nedeni olan ALCAPA sendromuna dikkat çekmek amacıyla sunuldu.

2 aylık kız hasta kusma şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Doğumdan beri olduğu söylenen, son bir haftadır artan fışkırır tarzda kusma ve eşlik eden tartı alımında duraklama şikayeti olduğu öğrenildi. Term doğum öyküsü olan ve bilinen hastalığı olmayan hastanın soy geçmişinde anne babada akraba evliliği dışında özellik bulunmadı. Hastanın geldiğindeki ilk değerlendirilmesinde çevreye ilgisi az, soluk görünümde ve taşipneik idi. Hastanın detaylı fizik muayenesinde, akciğer seslerinde minimal ekspiriyum uzunluğu, taşikardi, S3 galo ritmi ve hepatomegali saptandı. PA akciğer grafisinde kardiyomegali görüldü. EKO'da; sol ventrikül ileri derecede sferik dilate ve myokard kasılması bozulmuş, papiller kaslar heterojen, EF (% 35) azalmış bulundu. Sol koroner arterin pulmoner arterden kapağın altında lateral bölgeden çıktığı görüldü. Sonuçta hastada ALCAPA sendromu ve buna sekonder dilate kardiyomiyopati saptandı. Hasta ileri tetkik ve tedavi amacıyla kardiyovasküler cerrahi merkezine sevk edildi.

Dilate kardiyomiyopati olan hastalar beslenme intoleransı ve tartı alımında azalma gibi belirtiler ile başvurabilir. Nadir fakat tedavi edilebilir bir sebep olan ALCAPA sendromu ayırıcı tanıda akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Dilate kardiyomiyopati, ALCAPA, kalp yetmezliği

P-004

Çocuk Acil Polikliniğimize Başvuran Zehirlenme Olgularının Değerlendirilmesi

Ömer Faruk Ek, Yasemin Akın, Melis Bayram Şirinoğlu, Fatma Kaya Narter, Esra Çetinkaya Polatoğlu
Kartal Dr.Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Çocukluk yaş grubunda zehirlenmeler, acil servislere başvurunun önemli bir bölümünü oluştururlar. İntoksikasyon vakalarının tüm acil olgular içindeki oranı yanı sıra, zehirlenme olgularının içerisinde ilaç zehirlenmelerinin oranı ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Burada, Çocuk Acil Polikliniğimize, 3 yıllık süre zarfında ilaç intoksikasyonu nedeniyle başvuran olguların diğer nedenlerle başvurular arasındaki sıklığını saptamak ve çeşitli özellikleri açısından incelemek amaçlandı.

YÖNTEM: Çocuk Acil Polikliniğimize, Mart 2011–Mart 2014 tarihleri arasında ilaç intoksikasyonu nedeniyle başvuran çocuk hastalar çalışmaya dahil edildi. Besin zehirlenmeleri, ilaç reaksiyonları, tiner hariç koroziv madde ve yabancı cisim aspirasyonları çalışma dışında bırakıldı. Çalışma grubunu oluşturan hastalar retrospektif olarak dosya kayıtlarına göre incelenerek belirlendi. Olguların; elde edilen tüm bilgileri formlara kaydedilerek değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışma süresince Çocuk Acil Polikliniğimize çeşitli nedenlerle toplam 134.795 hasta başvurmuş olup 795 olgunun (% 0.56) zehirlenme şikayeti ile geldiği görüldü. Çalışma grubunu oluşturan 284 olgunun yaşları 2 ay-15 yıl arasında değişmektedir. Olguların ilaç aldıktan sonra hastaneye başvurma süresi ortalaması 1.80±0.86 saattir (1-3 saat), hastanede yatış süresi ortalama: 1.72±1.53 gündür (0-12 gün). Olguların %49.3'u erkek, %50.7'si kız çocuklardan oluşmaktadır. Olguların 267'sinde (%94) zehirlenme şekli kaza yoluyla, 17'si (%6) intihar yoluyla olmuştur. 247(%87)olgu tek ilaç, 37(%13) olgu ise çoklu ilaç almıştır. Farmakolojik ilaçlarla zehirlenen olguların 60(%25.4)'ı antipsikotik/antideprasan ilaçlarla, 58'i (%24.6) NSAII ilaçlarıyla, 37'si (% 15.7) multidrug ilaçlarla, 21'i (%8.9) antihipertansif/antiaritmik ilaçlarla, 12'si (%5.1) antibiyotiklerle, 12'si (%5.1) hormonal ilaçlarla, 8'i (%3.4) soğuk algınlığı ilaçlarıyla, 8'i (%3.4) klasik anti-histaminik yoluyla, 6'sı (%2.5) ağır metallerle, 5'i (%2.1) hidrakarbonlu bileşiklerle zehirlenmiştir. Olguların 20'sinde (%7) semptom görülürken, 264'ünde (%93) görülmemektedir. Olguların 25'i (%8.8) acil, 236'sı (%83.1) servis ve 23'ü (%8.1) yoğun bakım ünitesine yatırılmıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Çalışmamızda zehirlenmelerin %83,1'inin ilaçlara bağlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle ilaçlara yönelik güvenli kapak kullanılmasının yasalarla düzenlenmesi ülkemiz çocuklarının sağlığı açısından çok önemlidir. Bu sorunun çözümünde koruyucu önlemlerin alınması daha önemlidir.

Anahtar Kelimeler: zehirlenme, çocuk acil, ilaç ile zehirlenme

P-005

Atopik Hastalıklar ile Hepatit A, Toksoplazma, Sitomegalovirüs, Ebstein Bar virüs ve Helikobakter Pylori seropozitifliği arasındaki ilişki

Yalçıner Erdoğan[1], Nilgün Selçuk Duru[2], Murat Elevli[2]
[1]Akdeniz Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Antalya
[2]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Atopik hastalıklardaki son yıllardaki artışın nedenleri arasında bireysel ve toplumsal temizlik standartlarında iyileşme ve erken çocukluk döneminde geçirilen infeksiyonlarda azalma gösterilmektedir. Bu düşüncelerden yola çıkarak yaşamın erken dönemlerinde geçirilmiş infeksiyonların atopik hastalıkların gelişiminde koruyucu rolü olup olmadığını belirlemeyi amaçladık. Çalışmamızda Astım, allerjik rinit ve atopik dermatiti olan çocuklarda Hepatit A, Sitomegalovirus, Ebstein Bar virus, Helikobakter Pylori ve toksoplazma infeksiyonlarının seroprevalansı araştırılmış ve sonuçlar nonatopik çocuklarla karşılaştırılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM: Çalışmamıza astım, allerjk rinit, atopik dermatit tanısı ile takip ve tedavi edilen 4-17 yaş arası 50 atopik hasta ile atopik olmayan 46 çocuk alındı. Çalışma sırasında hastaların sosyodemografik özellikleri kaydedildi. Hastalar ve kontrol grubu çocukların atopik hastalıklar yönünden değerlendirilmesi "International Study of Asthma and Allergies in Childhood" (ISAAC) anketi ile yapıldı. Serum IgE düzeyleri belirlendi. Deri prick testi yapıldı. Anti-HAV IgG, anti HAV IgM, anti HAV IgM, Toksoplazma IgM, Toksoplazma IgG, EBV VCA IgM, CMV IgG, CMV IgM, gaitada Helikobakter pylori antijeni bakıldı.

BULGULAR: Atopik gruptaki hastaların 30'unda (%60) yalnız astım, 11'inde (%22) yalnız alerjik rinit,8'inde (%16) astım ve alerjik rinit birlikte; 1'inde(%2) de astım, alerjik rinit, atopik dermatit yakınmaları birlikte vardı. Atopik ve nonatopik gruplar arasında yaş, cins, boy, kilo, evde yaşayan birey sayısı, kardeş sayısı, gelir düzeyi, evde sigara içen sayısı, evde içilen suyun cinsi bakımından farklılık yoktu. Atopik ve nonatopik gruplar arasında Toksoplazma, EBV VCA ve CMV IgG pozitifliği açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Ancak nonatopik grupta atopik olanlara göre anti HAV IgG ve Helikobakter pylori antijen pozitifliği istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı.

TARTIŞMA: Th-1 yolunu güçlendirecek enfeksiyonlara maruziyetin engellenmesi, allerjik hastalık riskini artırmaktadır. Özellikle T. gondii, H. pylori ve Hepatit A fekal oral yol ile bulaşan enfeksiyonların atopi riskini % 60 dan fazla bir oranda azalttığı bildirilmiştir. Çalışmamız fekal kontaminasyonun atopiden koruyabildiği sonucunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Atopi, Ebstein Bar, Hepatit A, Helikobakter Pylori, Sitomegalovirüs, Toksoplazma

P-006

Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Geçiren Çocuklarda Serum D Vitamini Düzeyleri

Zümrüt Sütçü[1], Nilgün Selçuk Duru[2], Erkan Çakmak[2], Murat Elevli[2], Mahmut Çivilibal[2]
[1]Süleymaniye Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
[2]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Alt solunum yolu enfeksiyonu (ASYE) geçiren çocukların serum D vitamini düzeylerini sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırıp D vitaminin rolünü araştırmak.

GEREÇ-YÖNTEM: ASYE tanısı alan yaşları 34,1±24,3 ay olan 31 erkek 19 kız toplam 50 hasta çalışma grubunu, benzer yaş grubundaki 26 erkek 24 kız toplam sağlıklı 50 olgu kontrol grubunu oluşturdu. Grupların 25(OH) D vitamin düzeyleri karşılaştırıldı. Serum D vitamin düzeyini etkileyebilecek doğum öncesi, doğum sonrası ve çevresel risk faktörler araştırıldı.

BULGULAR: Olguların değerlendirilen 25 OH D vitamin düzey ortalaması 45,50±21,82 ng/mL'ydi. 50 sağlıklı çocukta yapılan 25 OH D vitamin düzey ortalaması 55,18±26,83 ng/mL idi. Grupların 25 OH D vitamini düzey ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak sınırda anlamlıydı (p=0,051). Olguların takip edilen akciğer enfeksiyonları %80 bronşiolit, %20 bronkopnömoni, hastalık dereceleri %12 hafif, %64 orta, %24 ağırdı Olguların %44'ünün annesi hamilelikte D vitamini kullanmıştı. Olguların %54'üne 3 damla, %40'ına 4 damla D vitamini verilmişti, %6'sı D vitamini kullanmamıştı. D vitamini kesme süresi ortalama 12,19±4,87 aydı. Olguların 25 OH D vitamini düzeyleri yaş ile zayıf derecede anlamlıydı (p=0,006). Hastalığın sıklığı ve ağırlık derecesi iyi derecede negatif yönde anlamlı bulundu (p<0,001). Hastaların gomez skoru orta derecede (p=0,003) ve D vitamini kesme süresi iyi derecede pozitif yönde (p=0,001) istatistiksel olarak anlamlı ilişkiliydi. Olguların 25 (OH) D vitamini düzey ortalamalarında cinsiyet ve tanı gruplarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,348 p=0,382). D vitaminini 4 damla alan olguların 25 (OH) D vitamini düzey ortalaması 3 damla alan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti (0,016). Hastalık derecesi ağır olan grubun 25 (OH) D vitamini düzey ortalaması hafif ve orta gruba göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü (p=0,007 p=0,004).

SONUÇ: ASYE geçiren grupta kontrol grubuna göre serum 25 (OH) D vitamin düzeyi daha düşük saptandı. ASYE olan olgularda hastalık ağırlık derecesi ve sıklığı arttıkça D vitamin düzeyi daha düşük bulundu.

Anahtar Kelimeler: Alt solunum yolu enfeksiyonu, bronşiolit, D vitamini, pnömoni

P-007

Sendromik Ağır Konjenital Nötropeni: Jagn1 Mutasyonu

Avniye Kübra Baskın, Funda Erol Çipe, Çiğdem Yılmaz Aydoğmuş, Gonca Keskin Demirci, Özge Coşkuntuna Kaba
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Allerji ve İmmunoloji Kliniği,İstanbul

Ağır konjenital nötropeni, nötrofillerde maturasyon arrestine bağlı rekürren hayatı tehdit edici bakteriyel enfeksiyonlara yatkınlıkla karakterizedir. Farklı çalışmalarda ELA 2, HAX1,G6PC3,WAS, GF 11,VPS 45 genlerinde mutasyon saptanmıştır. Jagunal homolog 1 (JAGN1) mutasyonu 2014 yılında tanımlanan,ağır konjenital nötropenide gözlenen nadir bir genetik defekttir.

OLGU: 10 yaşında erkek hasta olan olgumuz postnatal 4.gününde sepsis nedeniyle 1 ay interne edilmiş.6 aylıkken antibiyotik tedavisine rağmen gerilemeyen her 2 alt ekstremitede yaraları olması üzerine interne edilmiş ve tam kan sayımında nötropeni saptanmış. Kemik iliği aspirasyonu örneklemesinde nötrofillerde maturasyon arresti saptanması üzerine Kostman sendromu ön tanısıyla G-CSF desteği başlanmış. Hastanın fizik muayenesinde üçgen yüz ve dışa dönük kulak dışında özellik yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde sadece nötropeni gözlendi. Tedaviye rağmen rekürren pnömoni,otit, sinüzit,cilt abseleri hatta pulmoner tüberkülozu içeren enfeksiyonları gözlendi. Ayrıca ev tozu akarları alerjisine bağlı astım septomları mevcuttu. Ağır konjenital nötropenide sık görülen mutasyonlara yönelik yapılan taramalar negatif saptandı. JAGN 1 gen mutasyonu saptandıktan sonra yapılan analizlerde hastada JAGN1 geninin 2.exonunda homozigot missens mutasyon (c130>T p His 44 Tyr) saptandı. Hasta halen kliniğimizde takip edilmekte ve yüksek doz (10 μg/kg) G-CSF desteği almaktadır. Ailede uygun donör olmadığından kemik iliği transplantasyonu için donör taramasına devam edilmektedir.

SONUÇ: Özellikle multisistemik tutulum ve fasiyal dismorfizm olan ağır konjenital nötropenili hastalarda JAGN 1 mutasyonu düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: ağır, konjenital, nötropeni, JAGN1

P-008

Kemoterapi ile İndüklenen Akral Dermatit Olgusu

Ezgi Çelikboya[1], Ayşenur Kaya[2], Zeynep Yıldız Yıldırmak[3], Aslı Aksu Çerman[4]
[1]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Allerji
[3]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hematoloji Kliniği
[4]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cildiye Kliniği

Kemoterapi (KT) ile indüklenen akral dermatit (palmoplantar eritrodisestezi), uzun süreli ve yüksek doz kemoterapiden sonra özellikle el ve parmaklarda oluşan ağrılı eritemli lokalize cilt lezyonlarıdır. Genellikle İlaç alındıktan 2-12 gün sonra ellerde ve ayaklarda yanma hissi sonrasında simetrik, keskin sınırlı yoğun bir eritem ve ödem gelişir. Erişkinlerde ve kadınlarda daha sıklıkla görülmekte olup, çocuklarda nadirdir. Burada yüksek doz metotreksat tedavisi sonrası akral eritemi olan bir akut lenfoblastik lösemi (ALL) olgusu sunulmuştur. On üç yaşında kız hasta ALL nedeniyle çocuk hematoloji kliniğimizden takipli olup yüksek risk COG Protolokunu almakta iken kemoterapiden 48 saat sonra gelişen bilateral el ve el bileklerinde ağrılı eritemli lezyonlar nedeniyle tarafımıza başvurdu. KT ile indüklenen akral dermatit olarak değerlendirildi. Topikal, steroid, yara bakımı ve ağrı tedavisi verildi. Daha sonraki KT küründen önce hastaya metilprednisolon ve hidroksizin premedikasyonu uygulanmasına rağmen lezyonlar aynı bölgede tekrar etti. Sonraki kemoterapilerinde yüksek doz MTX alması gerektiğinde doz % 50 azaltılıp, infüzyon süresi uzatılması sonrasında döküntüleri gözlenmedi. Hasta halen çocuk hematoloji polkliniğinde sorunsuz idame tedavisini almakta ve izlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: acral dermatit, Kemoterapi, palmoplantar eritrodisestezi,

P-009

Herediter Anjioödem Olgusu

Ezgi Çelikboya[1], Pembe Gültutan[1], Ayşenur Kaya[2], Gül Özçelik[3]
[1]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği
[2]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Allerji ve İmmünoloji
[3]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

Herediter anjioödem (HAÖ); tekrarlayan anjioödem atakları ile seyreden C1 esteraz inhibitör eksikliği veya fonksiyon bozukluğuna bağlı gelişen otozomal dominant kalıtılan bir hastalıktır. HAÖ atakları, yüz, gövde, solunum yolları, abdominal organlar ve ekstremiteleri etkileyen tekrarlayan ödem epizodları ile karakterizedir. Burada ayrıcı tanıda akla gelmesi açısından Ailevi Akdeniz Ateşi tanısıyla takip edilen herediter anjioödem tanılı hastayı sunmayı amaçladık

OLGU: Yedi yıldan beri tekrarlayan karın ağrısı atakları, sık hastane başvurusu ve hastaneye yatış öyküsü olan ondört yaşında kız hastaya, FMF ön tanısıyla kolşisin başlanmıştı. Gözlerde ve dudakta şişlik nedeniyle acil servisimize başvuran hastanın tekrarlayan anjioödemleri ve karın ağrısı nedeniyle yapılan tetkiklerinde: C4: 3 mg/dL(15-50 mg/dl), C1 esteraz inhibitör düzeyi 0,03 g/L (0,15-0,35 g/L) saptandı ve HAÖ tanısı kondu. Hastanın karın ağrısı ataklarında C1 esteraz inhibitörü uygulaması sonrasında, dramatik yanıt tespit edildi. Tetkiklerinde FMF'i destekleyecek laboratuvar bulgusu ve FMF gen defekti saptanmadı ve kolşisin tedavisi kesildi. HAÖ'li hastaların %70 ila %90'ında gastrointestinal duvarda meydana gelen ödem sonucu oluşan tekrarlayan şiddetli abdominal ağrı, apandisit, Ailevi Akdeniz ateşi(FMF) gibi yanlış tanılar alabilmektedirler. Ürtikerin eşlik etmediği anjiyoödem ataklarında veya akut batın düşündüren ciddi karın ağrılarında ayırıcı tanıda HAÖ mutlaka düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: tekrarlayan karın ağrısı, herediter anjioödem, FMF

P-010

Sütçocuğu Servisimizde Akut Bronşiolit Nedeniyle Yatan Hastalarda Tal Bronşiolit Skorlarının Değerlendirilmesi

Yelda Türkmenoğlu, Haticenur Kırar, Alper Kaçar, Hatice Betül Gemici, Ensar Duras, Yakup Karakurt, Muhammed Yakut, Ozan Özkaya
SB Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Istanbul

GİRİŞ: Akut bronşiolit 0-2 yaş arasında yenidoğan döneminden sonra hastaneye yatış nedenleri arasında ilk sıradadır,hastaların bir kısmında ise yoğun bakım ihtiyacı gelişmektedir.Son zamanlarda hastaneye yatışlarda hastalığın ciddiyeti için pediatrik bronşiiolit skorlama sistemleri geliştirilmiştir. Bu skorlama sisteminde hastaların solunum dakika sayısı, hışıltı, yardımcı solunum kaslarının kullanımı ve oskültasyon bulgularına göre skorları 1 ile 10 arasında değerlendirme olanağı bulunmaktadır.Burada amacımız Tal bronşiolit skorlarını kullanarak hastalığın ağırlığını değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: SB Istanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde şubat 2015 ile şubat 2016 tarihleri arasında altta yatan başka bir hastalığı olmayan akut bronşiolit nedeniyle yatırılan yaşları 2ay-2yaş arasında olan hastaların hasta dosyalarındaki bilgilerden Tal bronşiolit skorlarını, kan gazı parametrelerini ve yoğun bakım ihtiyaçlarını değerlendirmektir.

BULGULAR: Çalışmaya alınan toplam 107 hastanın yaşları 1 ile 20 ay arasında olup ortalama yaşları 4.54±4.15 ay olup 61'i (%57) erkek idi. Hastaların 60'ı (%56,1)'i üç ayın altında idi. Çocukların %36.4'ünde ateş, %93.5'inde öksürük, %91.6'sında hırıltı ve %58.9'unda nefeste zorlanma şikayetleri vardı.Solunum dakika sayısı 51 hastada (%47.7) 46-60 arasında idi. Yardımcı solunum kaslarının kullanımı hastaların 70'inde (%57.9) orta düzeydeydi. Ağlarken perioral siyanoz 61'nde (%57) bulunmaktaydı. Hastaların toplam Tal skoru 2 ile 10 arasında olup ortalaması 5.89±1.87'di, 31'inde (%29) Tal skoru 7 iken, skor 9 ve 10 olan 4'er hasta bulundu. Kan gazı ölçümleri 89 çocukta bakıldı,çocukların 36'sında (%40.4) PCO2 düzeyi 45 ve üzerindeydi, izlemlerinde düzelmeyen hastaların 8'i (%7.5) yoğun bakıma gönderildi, bunların üçünde Tal skoru 10 idi.

SONUÇ: Tal bronşiolit skoru muayene bulgularına dayanarak uygulaması kolay ve hastalığın ağırlığını saptamada güvenilir bir yötemdir.

Anahtar Kelimeler: bronşiolit, çocuk, skor

P-011

Primer İmmun Yetmezlik: Bir Olgu Sunumu

Burcu Tuncer[1], Sare Güntülü Şık[1], Ayşenur Kaya[2], Dilek Hatipoğlu[1], Sermin Aksoy Özcan[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal EAH, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
[2]Şişli Hamidiye Etfal EAH, Allerji ve İmmünoloji Bilim Dalı

Majör histokompatibilite kompleks (MHC) II eksikliği insan lökosit antijenlerinden sınıf II ekspresyon defekti ile karakterize, nadir görülen bir primer immun yetmezliktir. Hücresel ve humoral immun yanıt eksikliğinin birlikte olduğu bu hastalıkta belirtilerin görülme yaşı değişmekle birlikte genellikle üçüncü ve altıncı aylar arasındadır. Kronik diyare, inatçı oral kandidiyazis, pnömoni, otitis media, deri enfeksiyonları, sepsis gibi enfeksiyonlar sık görülür. Prognozu kötü olan hastalıkta kök hücre nakli tek küratif tedavidir.

OLGU: Pnömoni tanısı ile çocuk kliniğinde yatışı sırasında solunum yetmezliği gelişip çocuk yoğun bakım ünitemize alınan 5 aylık kız hasta 2.derece kuzen evliliği olan anne babadan miadında spontan doğum ile 3800 gr doğmuştu. Özgeçmişinde tekarlayan otit öyküsü vardı. Hastanın geliş fizik muayenesinde genel durumu kötü, bilinç açık, solunum sesleri kaba, yaygın krepitan ralleri ve solunum sıkıntısı vardı, karaciğer midklavikuler hatta 4 cm ele geliyordu. Yüksek akımlı nazal oksijen tedavisi, antibiyoterapi ve nebul tedavileri başlandı. Yatışının 2. Gününde genel durumu bozulan, taşipnesi ve oksijen ihtiyacı artan hasta entübe edilerek mekanik ventilatöre bağlandı. Periferik yaymasında lenfopeni saptanması ve genel durumunun hızla bozulması nedeni ile hastanın immun yetmezlik açısından immunglobulinleri ve lenfosit alt grupları çalışıldı. İmmunolojik değerlendirmesinde hipogamaglobulinemi (IgG:137 mg/dl, IgA:0.01 mg/dl, IgM:19.1 mg/dl) saptanırken, periferik kan lenfosit alt grup panelinde: CD3 (Total T lenfosit):%48, CD19 (Total B lenfosit):%43, CD4 (T helper hücre):%25, CD8 (T sitotoksik hücre):%16, NK (doğal öldürücü hücre): %2 ve CD 19 B hücrelerinde DR %0 saptanan hastada kombine immun yetmezlik; MHC class 2 eksikliği düşünüldü. HLA doku grup tayininde kuzeni ile % 100 uyumlu bulundu. Entübe olduğu dönemde IVIG 600 mg/kg verildi, takibinde ekstübe olup profilaktik antibiyoterapisi başlanan hasta kuzeninden hematopetik kök hücre nakli yapılmak üzere nakil merkezine gönderildi.

Anahtar Kelimeler: immün yetmezlik, MHC class 2 eksikliği, kök hücre nakli

P-012

Göz Kapağında Konjenital Kapiller Hemanjiyom- Gözlem mi, Oral Propranolol mü?

Nedime Deveci Demir[1], Feyza Önder[1], Ali Karakuş[2], Murat Elevli[2]
[1]S.B.Haseki EAH Göz Kliniği, İstanbul
[2]S.B. Haseki EAH Çocuk Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Konjenital kapiller hemanjiyomlar yüzde bulunduğunda estetik kaygıya neden olur. Göz kapaklarında yer alan büyük hemanjiyomlar ise, görme duyusunun gelişimine engel olarak fonksiyonel kayba yol açabilirler. Tedavi gerektiren hemanjiyomlarda, oral propranololün etkinliği, 8 yıl önce farkedilmiş ve günümüzde diğer tedavi seçeneklerinin önüne geçmiştir. Çalışmamızda, konjenital perioküler kapiller hemanjiyomlu olgularda takip ve oral propranolol tedavisi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ-YÖNTEM: Göz kapaklarında hemanjiyom varlığı nedeniyle göz kliniğine refere edilen ve takip edilen hastalara ait kayıtlar geriye dönük olarak değerlendirildi. Üst göz kapağında yer alan, pupillayı örterek görme eksenini kapattığı saptanan hemanjiyom olgularında, ambliyopi gelişimini önlemek amacıyla oral propranolol tedavisi başlanmasına karar verildi, ambliyopi riski bulunmayan olgular ise tedavisiz izlendi.

BULGULAR: Başvuru sırasında yaşları 3-10 ay arasında değişen, 5'i kız, 4'ü erkek, toplam 9 olgu çalışmaya dahil edildi. Üst göz kapağında bulunan hemanjiyomun pupilla alanını örterek görme eksenini kısmen veya tamamen kapattığı 3 olguda zaman yitirmeden oral propranolol tedavisi başlandı. Üç olguda da tedavinin 1-3 haftalarında hemanjiyom küçüldü, pupilla alanı açıldı. Hemanjiyom boyutlarında ve renginde gerileme değerlendirildiğinde tedaviye yanıt iki olguda tam, bir olguda kısmi olarak değerlendirildi. Olgularda oral propranolole ait istenmeyen etki gözlenmedi. Tedavisiz gözlem altında tutulmasına karar verilen olgularda takip süresince pupilla alanı açık kaldı. Takip süresi 4-48 ay arasında idi.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Üst kapakta görme eksenini örten, büyük hemanjiyom varlığında, ambliyopiyi önlemek amacıyla zaman kaybetmeden hemanjiyomda küçülme elde edilmesi, çocukların görme korteksinin geliştiği infantil dönemde önem taşımaktadır. Geçmiş yıllarda uygulanan lezyon içine sklerozan madde injeksiyonları, santral retinal arter tıkanıklığı ve kalıcı körlük riski taşımaktadır. Lezyon üzerine uygulanan steroidli kremler ise Cushing sendromuna neden olabilir. Oral propranolol tedavisi, sahip olduğu etkinlik ve güvenlik profili ile kapiller hemanjiyom olgularında, tüm dünyada diğer tedavi yöntemlerinin yerini almıştır. Görme ekseninin kapatmayan hemanjiyom olgularında ise aile prognoz hakkında bilgilendirilerek sık takip şartıyla tedavisiz gözlem uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: kapiller hemanjiyom, perioküler hemanjiyom, propranolol

P-013

Sindaktili Olgularında 5 Yıllık Deneyimimiz

Ali Can Gunenc, Dağhan Dağdelen, Memet Yazar, Zeliha Gül, Kamuran Zeynep Sevim, Mecd Atıf Cezairlioğlu, Ayşin Karasoy Yeşilada
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Sindaktili en sık görülen konjenital el anomalisidir.Sıklığı yaklaşık olarak 1/2000 olarak bildirilmiştir.Güçlü ailesel geçiş söz konusudur.Erkeklerde kızlara oranla daha sık görülür.En sık görüldüğü lokalizasyon 3. webtir bunu sırasıyla 4.ve 2. web izler.Sindaktili sık olmamakla birlikte bazı sendromik olgularla da karşımız çıkabilir.Komplet inkomplet basit kompleks ve komplike olarak sınıflandırılır.

METOD: Retrospektif olarak kliniğimizde 2011-2015 yılları arasında opere edilen konjeniral sindaktili olguları incelendi.Hastalar yaş cinsiyet,semptom,etkilenen ekstremite ve lokalizasyonları göz önüne alınarak değerlendirildi.

BULGULAR: 2011-2015 yılları arasında kliniğimizde opere edilen 17 sindaktili olgusunun 10u erkek 7si kızdı.Yaş aralığı 6.ay ile 10 yaş arasıydı.En sık başvuru ve operasyon zamanı zamanı 1. Yıl olarak saptandı..En sık görülen tip basit inkomplet sindaktiliydi.En sık etkilenen 3. webti bunu 2. web tutulumu izledi.Bütün hastalarda aynı cerrahi teknik uygulandı.proksimal dorsalde rektanguler flep distale doğru zig-zag flep tekniği ile operasyonlar gerçekleştirildi. Hastaların 14'ünde tam kalınlıkta deri greftine ihtiyaç duyuldu ve tüm hastalarda tam kalınlıkta deri grefti dönor alanı için aynı taraf inguinal alan kullanıldı.3 hastada deri greftine ihtiyaç duyulmadı.2 hastada sindaktili alt ekstremite parmaklarında mevcut idi.Komplikasyon olarak nörovasküler bundle zedelenmesi hiçbir hastada görülmedi.2 hastada greft eliminasyonu gözlendi.Hiçbir hastada nüks izlenmedi

TARTIŞMA: Sindaktili terimi Yunanca syn (birlikte olma) ve dactylos (parmak) kelimelerinin bişrleşmesinden oluşmuşl bir yada birden fazla parmağın birbirine bitişik olması ile karakterize konjenital bir malformasyondur. Geleneksel sindaktili onarımının temel prensipleri bitişik parmakları zig-zag insizyonlarla açmak, lokal flepler kullanarak estetik ve fonksiyonel bir komissür oluşturmak ve parmaklarda ortaya çıkan cilt defektlerini tam kalınlıkta deri greftleri ile örtmektir. Tedavinin amacı eldeki fonksiyonel beceriyi artırmaktır. Tedavi zamanlaması hastanın genel durumuna, ek anomali mevcudiyetine ve hangi parmağın etkilendiğine göre planlanmaktadır. İkinci ve 3. Webdeki sindaktili 1-2 yaş arası dönemde, 1 ve 4. Webdeki sindaktili ise 4-9. ay arasında opere edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sindaktili, parmak, sendrom

P-014

Yarık Dudak Onarımı: 5 Yıllık Vaka Serisi

Selami Serhat Şirvan, Zeliha Gül, Memet Yazar, Kamuran Zeynep Sevim Aytuğ, Ali Can Günenç, Elnara Memmedova, Ayşin Karasoy Yeşilada
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Yarık dudak, sık görülen bir konjenital anomali olup, çocuğun fiziksel ve psikolojik gelişimi üzerinde etkilidir. İzole ve diğer anomalilere eşlik edebilir, rekonstruksiyon zamanı buna göre belirlenir. İzole yarık dudak anomalisi onarımı için erken dönemde nazoalveolar molding uygulama ve 3. ay civarında operasyon yapılması önerilir. Yarık damak ve burun anomalisi mevcut hastaların uygun zamanlarda bu deformitelere yönelik cerrahi ve ortodontik tedavi planlaması yapılmalıdır.

HASTALAR ve YÖNTEM: 2010 Ocak-2015 Aralık tarihlerinde yarık dudak anomalisi ile kliniğimize başvuran 41 hastanın morfolojik ve epidemiyolojik değerlendirmeleri retrospektif olarak yapıldı. Değerlendirmeye sadece yarık dudak sebebiyle opere edilen hastalar alındı. Bu hastaların geçirdiği ek cerrahilerden ayrıca değerlendirildi. Hastalar cinsiyet, morfolojik, cerrahi yöntem açısından klasifiye edilerek literatur ile karşılaştırıldı.

BULGULAR: Yarık dudak şikayetiyle başvuran 14 kadın, 27 erkek hasta dudak anomalilerine göre klasifiye edildi. Otuz hastada inkomplet, 10 hastada komplet ve 1 hastada mikroform yarık dudak saptandı. 7 hastada dudak rekonstruksiyonu ile eş zamanlı tip-plasti, 1 hastada eş zamanlı yarık damak onarımı, 3 hastada ikinci seansta yarık dudak onarımı, 1 hastada ikinci seansta tüberkül dolgunluğunu sağlamak amacıyla revizyon yapıldı.

TARTIŞMA: Yarık dudak-damak anomali hastaların bu sebeplerle primer ve revizyon amaçlı operasyonları, ortodontik ve ortognatik tedavileri psikolojik, fonksiyonel, estetik ve iskeletsel maturasyonlarına paralel olarak uzun süren ve multidisipliner çalışmalar gerektirir. Her hastada kendine münhasır değerlendirme ve plan yapılır.

Anahtar Kelimeler: konjenital anomali, yarık damak, yarık dudak

P-015

Nadir Görülen 7 Aylık Diyafragma Hernisi Olgusu

Berna Bal, Fatma Saraç, Hatice Nilgün Selçuk Duru
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

GİRİŞ: Konjenital diyafragma hernisi intrauterin dönemde diyafragmanın yapısal defekti ile karakterize bir anomalidir. Lokalizasyonuna göre posterolateral bölgede Bochdalek hernisi (%90) en sık, substernal bölgede Morgagni hernisi (%1-5) ve özofageal hiatusta Hiatal herni (%1-5) nadir görülen tiplerdir. Genellikle Bochdalek hernisi erken, Morhgagni ve Hiatal herni ise geç başlangıçlıdır. Burada nonspesifik semptomlarla başvuran 7 aylık bir olgu ile, prognozunda erken tanı ve tedavinin önemli olduğu diyafragma hernilerinin geç başlangıçlı tiplerinin de ayırıcı tanıdaki önemini vurgulamak istedik.

OLGU: 7 aylık kız hasta 1 haftadır devam eden iştahsızlık, hursuzluk, kusma, öksürük şikayetleri ile acilimize başvurdu. Fizik muayenesinde sol akciğerde bazalde krepitan raller ve batında üst kadranlarda distansiyonu mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı.Çekilen PA akciğer grafisinde sol hemitoraksta bazalde şüpheli bir lezyon görüldü. Mide ileri derecede distandü idi, batında diğer bölgelerde hava-sıvı seviyesi saptanmadı. Plevral efüzyon ön planda düşünülen hastaya toraks ve batın USG istendi. Sol hemitoraksta en geniş yerinde 5 mm plevral efüzyon görüldü. Batın değerlendirilmesi yoğun gaz sebebiyle suboptimaldi. Epigastrik distansiyonu olan hastaya mide drenajı yapıldı, drenaj sıvısının hemorajik olduğu görüldü. Batın ve toraks BT çekildi. Midenin sol posterior diafragmatik defektten toraksa herniasyonu olduğu görüldü ve komşu akciğer parankiminde subsegmental atelektazi izlendi.Hastanın çocuk cerrahisi tarafından diyafragma hernisi tanısı ile operasyonu planlandı. Operasyon sonucunda hastaya tip III hiatal herni tanısı konuldu.

SONUÇ: Konjenital diyafragma hernileri çoğunlukla yenidoğan döneminde solunum sıkıntısı ile bulgu verir. Fakat hiatal herni gibi nadir görülen bazı herni tipleri daha ileri yaşlarda bulgu verebilir. Geç başlangıçlı hastalarda; süt çocukluğu döneminde tekrarlayan alt solunum yolu enfeksiyonu ve daha ileri yaşlarda gastrointestinal yakınmalar ön plandadır. Olgumuzda görülen tip III hiatal hernide mide volvulusuna ve enfarktına bağlı yaşamı tehdit edebilecek semptomler gelişebilir. Bu sebeple erken tanısı ve tedavisinin prognoz üzerine önemli etkisi bulunan hiatal hernilerin yenidoğan dönemi dışında da bulgu verebileceği unutulmamalı, öksürük, kusma gibi nonspesifik semptomlarla başvuran hastalarda da ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: diyafragma hernisi, hiatal herni, plevral effüzyon

P-016

Yanık Sonrası Gelişen Kompartman Sendromuna Yönelik 5 Yıllık Fasyotomi Deneyimimiz

Medeni Volkan Kıyak, Dağhan Dağdelen, Erkan Yüce, Işıl Akgün Demir, Hikmet İhsan Eren, Mecd Atıf Cezairlioğlu, Semra Hacıkerim Karşıdağ
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Kompartman sendromu intertisyel sıvı basıncının artmasına bağlı olarak mikrosirkülasyonun kesintiye uğraması ve bununda muskulonöronal dokuda nekroza yol açmasıdır.Yanık, çocuk yaş grubunda ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde ciddi bir travma etkenidir.Bu çalışmamızda yanık sonrası gelişen kompartman sendromuna yönelik fasyotmi uyguladığımız çocuk yaş grubundaki hastalar geriye dönük olarak incelenmiştir.

YÖNTEM: Bu çalışmada retrospektif olarak 2011-2015 yılları arasında yanık sonrası gelişen kompartman sendromu ve netıcesında fasyotomı uygulanan 17 yaş altı 19 çocuk hasta;yaş,cinsiyet,etkilenen ekstremite ve etyoloji acısından degerlendırılmıstır.

SONUÇ: 2010-2015 yılları arasında 17 yas altı 19çocuk hastaya yanık sonrası fasyotomı uygulandı.Hastalarda en buyuk 17 yas en kucuk 6 aylık ortalama yaş 6 olmak üzere 12 erkek 7 kızdan oluşmaktadır.En sık maruzıyet bölgesi üst ekstremite (14 hasta);izole el-el bileği(3hasta) ızole ön kol (3hasta) izole kol(2 hasta),el ve ön kol (4hasta) ön kol ve kol(2 hasta) alt ekstremite (5 hasta). Etyoloji 11 hastada sıcak su teması, 5 hastada elektrik 3 hastada alev teması olmuştur.

TARTIŞMA: Kompartman sendromu; ekstremitelerde kapalı kas fasyalarının içinde artan perfüzyon basıncının neden olduğu iskemi sonucu kas ve sinir dokularında fonksiyon kaybı ile karakterize klinik bir tablodur(1). Tedavide öncelikli amaç erken tanılamak ve önlemektir (2). Kompartman sendromunun ilk belirtileri kendini 30 dakika ila 2 saat içinde göstermektedir. Kompartman sendromu belirtileri İngilizce harflerden oluşan paresthesia (his kusuru), pain (ağrı, özellikle pasif harekette), pallor (solukluk), paralysis (adele felci), pulselessness (nabızsızlık), pressure (basınç) "6P" ile karakterizedir Kontrol altına alınamayan durumlarda; başlangıçta hastanın aktivitelerinin durdurulması, elevasyon, nonsteroidal antienflamatuar ilaç kullanımı ve ortostatik araçlar ile cerrahi dışı tedaviler uygulanmaktadır. Kompartman basıncının azaltılması mümkün olmadığında fasiyotomi yapılmaktadır (4)

Anahtar Kelimeler: Yanık, Kompartman Sendromu, Fasyotomi

P-017

İzole Böbrek Tutulumlu Hidatik Kist: Olgu Sunumu

Elmas Reyhan Alim[1], Selma Fettahoğlu[1], Haluk B Güvenç[1], Nevin Hatipoğlu[2]
[1]SB Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul
[2]SB Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Ülkemizde yaygın görülen kist hidatik hastalığı sıklıkla karaciğer ve akciğer tutulumu ile karşımıza çıkmaktadır. %2 - 4 arasında bildirilen renal tutulum çoğunlukla diğer organ tutulumlarına eşlik etmekte ve izole renal tutulum oldukça nadir görülmektedir. Olgular genellikle asemptomatik seyrettiğinden, rastlantısal olarak tanı konan vaka sayısı fazladır. Renal kist hidatik tedavisi cerrahi olarak kistin çıkarılmasıdır. Sunuda izole renal kist hidatik olgusunun laparoskopik sağaltımı sunulmuştur.

OLGU: Bel ve sırt ağrısı yakınması ile başvuran 14 yaşında kız hastada tesadüfen saptanan sağ renal kistik kitle nedeniyle çekilen batın usg ve mr ile sağ böbrek orta alt kesimde yaklaşık 79x63 mm boyutunda hidatik kist ile uyumlu lezyon saptandı. Tüm vücut taramasında başka organ tutulumu izlenmedi. Hastaya Albendazol tedavisi başlandı ve laparoskopik kistotomi ve drenaj uygulandı. Operasyon sonrası komplikasyon gelişmeyen hasta Albendazol tedavisi ile klinik takibe alındı.

SONUÇ: Kist hidatik ülkemizde halen sık rastlanan parazitik hastalıklar içinde yer almaktadır. Değişken klinik tablolar ile ortaya çıkabildiğinden ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. İzole böbrek yerleşimli hidatik kist olgularında laparoskopik yaklaşım ile böbrek koruyucu cerrahi tedavi etkin bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Echinococcus granulosus, hidatik kist, renal kist

P-018

Kız Çocuklarında Nadir Görülen İnguinal Kanal Patolojisi: Nuck Kanal Kisti

Mesut Demir, Meltem Kaba, Melih Akın, Abdulllah Yıldız, Çetin Ali Karadağ, Nihat Sever, Ali İhsan Dokucu
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştıra Hastanesi

Nuck kanal kisti, kız çocuklarında prosesus vaginalisin kapanmaması sonucu meydana gelen inguinal bölgenin kistik bir patolojisidir. Uzun yıllardır bilinen bu patoloji, az sayıda vaka olması nedeniyle cerrahi literatürde çok yer almamaktadır. Sağ kasık bölgesinde şişlik nedeniyle acil olarak getirilen 5 ve 7 yaşlarında iki kız çocuğunun yapılan fizik muayenesinde sağ inguinal kanal boyunca uzanan, sert, redükte edilemeyen kitle tespit edildi. Yapılan yüzeyel doku USG'de sırası ile 1,5x1cm ve 3x2 cm boyutlarında septalı izoekoik lezyonlar tespit edildi. Sliding herni ön tanısı ile acil opere edilen olguların histopatolojik inceleme sonucu Nuck kanal kisti olarak rapor edildi. Kız çocuklarında redükte edilemeyen sliding herni düşünülen hastalarda Nuck kanal kisti göz ardı edilmemeli ve ayrıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Nuck kanal kisti, prosesus vaginalis, Sliding herni

P-019

Koyu Renkli İdrarda Hatırlanması Gereken Bir Tanı: ALKAPTONÜRİ

Ebru Şahin[1], Betül İlhan Bayram[1], Necla Yüce[1], Özgür Okumuş[1], Fatih Süheyl Ezgü[2], Ozan Özkaya[3]
[1]Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Beslenme ve Metabolizma ve Çocuk Genetik Hastalıkları Bilim Dalları
[3]Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Alkaptonüri tirozin aminoasit metabolizmasındaki homogentisik asit oksidaz enzimi eksikliğiyle oluşan nadir görülen bir doğumsal metabolizma hastalığıdır. Düzeyi artan homogentisik asit, oksidasyon sonucu kollajen üzerindeki fibriler yapılara bağlanarak melanin benzeri pigment oluşturur. Hastalığın belirtileri beklemekle koyulaşan idrar, kıkırdaklarda ve bağ dokuda okronozis, üçüncü ve dördüncü dekatta ortaya çıkan artrit, kalp kapakçık bozuklukları, kristalüri, böbrek ve prostat taşı ve spontan tendon yırtılması olabilir. 15 yaşında erkek hasta, aralıklı olarak idrarının koyu renk olması nedeniyle çocuk nefroloji polikliniğimize başvurdu. Daha önceden hematüri yönünden pek çok kez araştırıldığı ve izleme alındığı öğrenildi. Yapılan tam idrar tetkiklerinde hiç eritrosit saptanmamış olması nedeniyle hastada alkaptonüri ön tanısı düşünülerek idrar örneği bekletildi. İdrarın beklemekle koyu renk alması nedeniyle alkaptonüriden şüphelenilerek idrar organik asit kromatografisi-kütle spektrometresi çalıştırıldı. Yüksek oranda homogentisik asit atılımı saptanan hastaya alkaptonüri tanısı konularak, çocuk metabolizma danışımı istendi. Hastalığın kanıtlanmış kesin bir tedavisi olmamakla birlikte son yıllarda nitisinone tedavisinin homogentisik asit üretimini azalttığı gösterilmiştir. Bu olgu ile her yaşta koyu renkte idrar yapma nedenleri arasında alkaptonürinin ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Alkaptonüri, koyu idrar, homogentisik asit

P-020

Mukopolisakkaridoz Tip 1: Olgu Sunumu

Rabia Gönül Sezer, Nil Yazar Alpay, Abdülkadir Bozaykut
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

AMAÇ: Mukopolisakkaridoz Tip-1, alfa-L-iduronidaz aktivitesindeki eksikliğe bağlı olarak oluşur. Heparan sülfat, dermatan sülfat birikimi ile karakterizedir. Bu birikme hücrelerde ilerleyici bir hasar yaratmaktadır. Hastanın dış görünüşünde, fiziksel becerilerinde, zeka gelişimde, organların ve sistemlerin işlevlerinde disfonksiyonlar görülmektedir. Otozomal resesif geçişli lizozomal depo hastalığıdır. Tanı enzimatik testlerle konmaktadır. Amacımız, ülkemizde akraba evliliğine bağlı sık görülebilen metabolik hastalıkları hatırlatmak, MPS tip-1 hastalığını hastamızdaki bulgularla anımsatmaktır.

OLGU: Oturmada gecikme şikayeti ile 11 aylık kız hasta polikliniğimize başvurdu. Hastamızın fizik muayenesinde kaba yüz, dişeti hiperplazisi (Şekil 1 ve 2), metopik ridge, palpebral fissur, burun kökü basıklığı, düz oksiput, ense saç çizgisi yüksekliği, brakiosefali, sakral dimple, mental retardasyon, solunum seslerinde kabalık, ağır motor gerilik mevcuttu. Göz ve kardiyovasküler sistem muayenesi, işitme testi bilateral doğaldı. Hastaya yapılan görüntüleme tetkiklerinde ektremite grafilerinde her iki humerus şaftı kalınlaşmış her iki femur distal metafiz ve diafizi genişlemiş, ekokardiyografi normal, kranial MR'da serebral atrofi, santral ve periferik bos mesafesi genişlemiş, lateral, 3. ve 4. ventrikül dilate görünümde, batın USG normal olarak değerlendirildi. Kanda bakılan enzim aktivitesinde Alfa-L-iduronidaz aktivitesi 123,1 pmol/spot20h (referans aralığı=350-2814), idrarda bakılan mukopolisakkaridoz analizi 8,2 normal olarak bulundu. Hasta metabolizma bölümüne yönlendirilip, izleme alındı. Halen, sık alt solunum yolu enfeksiyonları ile kliniğimizde takip edilmektedir.

SONUÇ: Akraba evliliğinin yaygın olduğu ülkemizde gelişme geriliği, kaba yüz görünümü olan hastalarda metabolik hastalık akılda tutulmalıdır. Metabolik hastalık tanısı konulan ailelere genetik danışmanlık hizmeti verilmelidir. Kardeşler ve fenotip olarak benzer akrabalar hastalık açısından taranmalıdır.

Anahtar Kelimeler: metabolik Hastalık, Mukopolisakkaridoz, Tip 1

P-021

Pediatrik Kardiyovasküler Cerrahi Ameliyatlarının Ertelenmesine Neden Olan Medikal Sebeplerin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi: Merkezimizdeki Erteleme Oranı Nedir ve Sınır Ne Olmalıdır?

Aysu Türkmen Karaağaç[1], Füsun Güzelmeriç[2]
[1]Türkmen Karaağaç A, Kartal Koşuyolu Eğitim Araştırma Hastanesi, Pediatri, İstanbul
[2]Güzelmeriç F, Kartal Koşuyolu Eğitim Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Cerrahi öncesi hastaların ameliyata engel medikal bir sorunlarının olup olmadığının değerlendirilerek gerekli tetkik ve tedavilerin yapılması, güvenli cerrahi uygulaması için oldukça önemlidir. Bu çalışmada amacımız merkezimizde pediatrik kardiyovasküler cerrahi (PKVC) öncesi pediatri ve anestezi uzmanları tarafından değerlendirilerek ameliyatları ertelenen hastalarda medikal sebepleri ve cerrahi erteleme oranlarını değerlendirerek, sınırın ne olacağı konusunu irdelemektir.

YÖNTEM: Hastanemizde Nisan 2014-Mayıs 2015 tarihleri arasında PKVC kliniğine yatırılmış olan 380 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelenmiş, ameliyatları medikal sebeplerle ertelenmiş olan 123 hastanın bilgileri değerlendirilmiştir. Medikal erteleme sebeplerinin yüzde oranları hesaplanarak, hastanın yaşı, cinsiyeti ve yapılacak kalp ameliyatının türü ile cerrahi erteleme arasındaki bağlantı istatiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: PKVC için yatırılan 0-16 yaş (ortalama 4.2±5.1 yaş) arası 380 çocuktan 123'ünün (%32.3) ameliyatları, planlanan tarihten 1-7 gün (ortalama 3.8±2,4 gün) önce aileye ve cerrahi ekibe bildirilerek, medikal sorunun ciddiyetine göre 3-21 gün (ortalama 12.4±5.9 gün) ertelenmiştir. Ertelemeye neden olan medikal sebepler değerlendirildiğinde; alt solunum yolu enfeksiyonları (%53.7), üst solunum yolu enfeksiyonları (%15.4), nörolojik (%8.2), üriner sistem (%6.5) veya gastrointestinal sistem (%5.7) hastalıkları, endokrin(%5.7) veya hematolojik (%3.2) problemler ve suçiçeği (%2.6) enfeksiyonu tespit edilmiştir. İstatistiksel analiz sonucu hastanın yaşı ile cerrahi erteleme arasında anlamlı bir ilişki saptanırken ($p<0.05$); cinsiyeti ve olacağı kalp ameliyatının türü ile erteleme arasında bir korelasyon bulunamamıştır. ($p>0.05$)

SONUÇ: Preoperatif değerlendirmeler sonucu en yüksek PKVC erteleme oranımızın alt solunum yolu enfeksiyonları nedeniyle süt çocuklarında olduğunu ve ertelemenin yapılacak cerrahi girişimin türüyle bir ilişkisinin olmadığını tespit ettik. Ülkemizin birçok bölgesinden PKVC kliniğimize hasta kabul eden üçüncü basamak bir hastane olarak, ameliyathanelerimizin daha akılcı kullanımı açısından mevcut ameliyat erteleme oranlarımızı güvenli ameliyat sınırları çerçevesinde bir miktar azaltmamız gerektiği kanaatine vardık.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi erteleme, Çocuk, Medikal sebepler

P-022

Disembriyoplastik Nöroepitelyal Tümör

Sermin Aksoy Özcan, Gülşen Köse, Ezgi Çelikboya, Durdugül Ayyıldız Emecen
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Disembriyoplastik nöroepitelyal tümör (DNET), iyi huylu ender rastlanan, iyi prognoza sahip çoğunlukla çocuk ve gençlerde görülen nöronal ve karısık nöroglial tümörlerdir. İntrakortikal yerleşimli hamartomatöz glionöronal tümör olup en sık temporal yerleşimlidir. Tümör nöron, oligodendrosit benzeri hücreler, glial ve nöronal elementler, içerir. Çocukluk çağında başlayan kompleks parsiyel nöbetler ve/veya baş ağrısı şeklindeki kliniği ile karşımıza çıkabilir. Tedavisi cerrahi eksizyondur ve rekürrens eğiliminde değildir, parsiyel rezeksiyonda bile radyoterapi ve kemoterapi gerektirmez. Biz burada peşpeşe febril konvulsiyonları olan 6 yaşında bir erkek hastayı sunduk. Hastanın manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) sağ temporal lob lokalizasyonunda kortiko-subkortikal alanda T1 hipointens, T2 ve FLAIR ağırlıklı sekanslarda hiperintens karakterde ve kontrast madde verilmesini takibende kontrast tutulumu göstermeyen lezyon alanı olarak görülen bir tümör saptandı. Hastanın klinik ve radyolojik bulguları bize disembriyoplastik nöroepitelyal tümör - benzeri lezyonu tanısını koydurmuştur.

Anahtar Kelimeler: Disembriyoplastik Nöroepitelyal Tümör (DNET), çocuk, epilepsi

P-023

Limb Girdle Tip 2D: Nadir Bir Kas Hastalığı

Nevin Çavuşoğlu[1], Melike Ersoy Olbak[2], Ebru Kolsal[3]
[1]Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,Bakırköy,İstanbul
[2]Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Metabolizma Kliniği, Bakırköy,İstanbul
[3]Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniği,Bakırköy, İstanbul

Limb Girdle tip 2D, alfa sarkoglikan geninde mutasyon ile ilişkilendirilmiş otozomal resesif geçişli muskuler distrofidir. Kalça kuşağı kasları ile başlayıp zamanla üst ekstremite kuşak kaslarının tutulumunun eşlik etmesi tipiktir. Klinik bulgular 3-10 yaşları arasında başlar Yavaş seyirlidir.Zeka normaldir. Serum kreatin kinaz (CK) seviyeleri sıklıkla 5000IU'nun üzerindedir. Önemi, Pompe hastalığı ile beraber seyredebilecek bir kas hastalığı olmasıdır. LGMD tip 2D tanısı alan iki kız kardeşi literatür değerlendirmesi ile sunduk.

Anahtar Kelimeler: Alfa sarkoglikanopati,limb girdle muskuler distrofi,muskuler distrofi

P-024

Ters Klippel-Trenaunay Sendromu: Bir Olgu Sunumu

Filiz Topaloğlu Demir, Kenyul Salaeva, İlknur Kıvanç Altunay, Kübra Esen Salman
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, İstanbul

Klippel-Trenaunay sendromu genellikle doğumda veya erken bebeklik döneminde ortaya çıkan, kutanöz hemanjiyomlar, doğuştan venöz anomaliler, iskelet ve yumuşak doku hipertrofileri ile karakterize olan, etyolojisi bilinmeyen, nadir görülen bir hiperplazi sendromudur. Çoğunlukla alt ekstremiteleri etkilemekle birlikte, gövdenin veya yüzün bir bölümünü de içerebilmektedir. Bu makalede sol bacakta ağrı ve şişlik şikayeti ile polikliniğimize başvuran; lomber bölgede ve sol alt ekstremitede yerleşim gösteren nevus flammeus, sol alt ekstremitede variköz venler ve ödem, sol tibiada 2 cm kısalık saptanan, 13 yaşında bir kadın hasta sunulmaktadır. Amacımız iskelet ve doku hipertrofileri ile prezente olan Klippel-Trenaunay sendromu yerine ekstremite kısalığı veya hipoplazik kas kütlesi ile prezente olan ters Klippel-Trenaunay sendromuna ve Klippel-Trenaunay sendromundaki bu paradoksa dikkat çekmektir.

Anahtar Kelimeler: Ters, Klippel-Trenaunay sendromu, hipertrofi

P-025

Çocukluk Çağında Subakut Kutanöz Lupus Eritematozus: Bir Olgu Sunumu

Kenyul Salaeva[1], Filiz Topaloğlu Demir[1], İlknur Kıvanç Altunay[1], Özben Yalçın[2], Kübra Esen Salman[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Subakut kutanöz lupus eritematozus, kutanöz lupus eritematozusun bir alt tipi olup lupus eritematozuslu hastaların %7-27'sinde görülmektedir. Ortalama başlangıç yaşı 5. dekat olmakla birlikte, nadiren çocukluk çağında da görülebilmektedir. Klinik olarak güneş gören alanlarda skar bırakmadan iyileşen papüloskuamöz ve/veya anüler-polisiklik lezyonlarla karakterizedir. Hastaların yaklaşık %50'sinde sistemik tutulum görülmekle birlikte bu oran çocukluk çağında çok daha yüksektir. Burada yüz, göğüs V bölgesi ve kol ekstansör yüzlerde yerleşim gösteren, eritemli papüller ve anüler plak lezyonlar ile başvuran, subakut kutanöz lupus eritematozus tanısı konulan 9 yaşındaki bir erkek hasta sunulmaktadır. Amacımız çocukluk çağında nadir görülen bir hastalık olan subakut kutanöz lupus eritematozu hatırlatmak ve bu yaş grubunda sistemik tutulum erişkin hasta grubundan daha sık olduğu için sıkı bir takip gerektiğini vurgulamaktır.

Anahtar Kelimeler: Subakut kutanöz lupus eritematozus, anüler-polisiklik lezyonlar, lupus eritematozus

P-026

Atopik Dermatitli Bir Bebekte Kaposi'nin Variselliform Erüpsiyonu

Filiz Topaloğlu Demir Topaloğlu Demir[1], Damla Demir[1], Nazan Dalgıç[2], İlknur Kıvanç Altunay[1], Özben Yalçın[3]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Kliniği, İstanbul
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Kaposi'nin variselliform erupsiyonu, en sık atopik dermatit olmak üzere, var olan bir dermatoz üzerinde, genellikle herpes simplex virus, nadiren de koksaki veya vaksinya virüs tarafından oluşturulan yaygın deri enfeksiyonudur.En sık baş, boyun ve vücudun üst kısımlarını tutan umblike vezikülopüstüler lezyonlar, ateş, halsizlik, iştahsızlık,kusma gibi sistemik semptomlar ve bölgesel lenfadenopati ile karakterizedir. Burada çocuk enfeksiyon kliniği tarafından konsülte edilen, tzanck testinde akantoliz ile birlikte karakteristik multinükleer dev hücreler görülen ve Kaposi'nin variselliform erupsiyonu tanısı konulan 4 aylık bir bebek olgu sunulmaktadır. Hastaya atopik dermatit tanısı Kaposi'nin variselliform erüpsiyonu tanısı konulduktan sonra, altta yatan dermatoz açısından hastanın değerlendirilmesi sırasında konulmuştur. Amacımız herpetik keratit, ensefalit, sepsis gibi komplikasyonlara yol açarak hayatı tehdit bir hastalık olan Kaposi'nin variselliform erupsiyonunu hatırlatmak ve altta yatan dermatozun araştırılmasının önemini vurgulamaktır.

Anahtar Kelimeler: Kaposi'nin variselliform erüpsiyonu, atopik dermatit, herpes simplex virus

P-027

Altı Aylık Bir Bebekte Glutarik Asidüri Tip 1Olgusu

Dr. Ensar Duras, Uzm. Dr. Yelda E. Türkmenoğlu, Dr. Bekir Yiğit Develi, Dr. Özlem Evrim Göksoy Topal, Prof. Dr. Ozan Özkaya
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Glutarik asidüri Tip 1, glutaril-koenzim A dehidrogenaz eksikliğine bağlı olarak lizin, hidroksilizin ve triptofan metabolizmasının bozulması sonucunda idrar, plazma ve serebrospinal sıvıda glutarik asid ve 3-OH glutarik asid birikimiyle karakterize, nadir görülen otozomal resesif bir metabolik hastalıktır. Erken dönemde %75 olguda görülen makrosefali, ilk birkaç yıl içerisinde ortaya çıkan, akut veya zaman içinde gelişen hipotoni, motor gerilik, kazanılmış becerilerin kaybı, distoni ve diskinezinin varlığı ile belirgindir. Enfeksiyon, aşı veya cerrahi işlem sonrasında akut ensefalopatik kriz oluşabilir. Burada hastanemize alt solunum yolu enfeksiyonu ve beraberinde anormal hareketler şikayetiyle getirilen, ailesinde glutarik asidüri tip 1 kardeş öyküsü olan, makrosefalisi ve distonik hareketleri görülen 6 aylık erkek hasta sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: çocuk, glutarik asidüri tip 1, makrosefali

P-028

Hiperkalsemi İle Gelen Glikojen Depo Hastalığı Tip 1A

Aysel Karaca[1], Ala Üstyol[1], Uğur Güçlü[3], Rıdvan Avcı[1], Tuğrul Atay[1], Gözde Yeşil[2], Murat Elevli[1], Hatice Nilgün Selçuk Duru[1]
[1]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Bezmi Alem Üniversitesi Tıbbi Genetik Ana Bilim Dalı, İstanbul
[3]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, İstanbul

Huzursuzluk, halsizlik, ishalle başvuran 3 aylık erkek hastanın muayenesinde emmesi aktif kardiyovasküler sistem doğal solunum sistemi doğal barsak sesleri artmış batın rahat yaklaşık 4 cm hepatomegali mevcut splenomegali yok genitoüriner sistemi doğal olarak saptandı. Tetkiklerinde ca:13mg/dl ast:125u/l alt:65u/l ggt:1119u/l crp:3,96mg/l wbc:13,9 10e9/l idi. İdrarda kalsiyum atılım durumuna bakıldı hasta hiperkalsemik iken hiperkalsiürisi vardı. Kan gazında iyonize kalsiyum yüksekti ayrıca laktat değeri 4,94 olarak saptandı. Anamnezinde devit3 damla dışında ilaç kullanmadığı ve bunun normal dozlarda kullanıldığı öğrenildi.Hastanın devitamini düzeyine bakıldı. Normaldi. Pth düzeyi baskılanmıştı. Ggt düzeyi yüksekti ancak bilirubin değerleri normaldi. Kolestazı yoktu. Alt ast değerleri yüksekti ve kalsiyum yüksekliği devam ediyordu. Hastaya ıv hidrasyon sıvısı düzenlendi ve 3 doz diüretik tedavisi uygulandıktan sonra kontrol kalsiyumu10,67 olarak görüldü. Yatışının 3. Gününde ateşinin olması, ishalinin sürmesi üzerine yeniden tetkik edildi. Bakılan kalsiyumu yeniden yükselmişti. Hikayesinde anne babasının kuzen evliliği yapmış olması nedeniyle metabolik taramaları gönderildi. Patoloji saptanmadı. Hastanın yenidoğan döneminde hipoglisemiyle yoğun bakımda kaldığı öğrenildi. Bunun üzerine kan şekeri takip edildi. Kan şekeri değerleri sınırda düşük seyreden hastanın açlık anlarında 25mg/dl ye kadar düşük değerleri oldu. Hastanın trigliserid düzeyi araştırıldı ve 1013mg/dl kadar yüksekti hastanın ıv hidrasyon sıvısı kesildi. 3 Saatlik açlık sonrası kan şekeri ve kan gazı ölçümü yapıldı. Kan şekeri 57mg/dlidi. Laktat değeri 5,68 olarak ölçüldü. Hasta anne sütü ile beslendi 2 saat sonraki(tokluk) laktat düzeyine bakıldı laktat:8,21 gibi yüksek olarak saptandı. Hastanın neonatal hipoglisemisi ve mevcut hipoglisemilerinin olması, 1. Derece akraba evliliğinden doğması, belirgin hepatomegalisinin olması, hipertrigliseridemisinin, hiperkalsemisinin ve laktat yüksekliğinin olması glikojen depo hastalığı tip 1 olabileceğini düşündürdü. Bunun üzerine anne sütü ile beslenmesi kesildi,laktoz free mama ile düzenli olarak beslenmesi sağlandı. Laktozsuz mama ile beslenmesinden 24 saat sonra bakılan laktat değeri:2,53 e gerilemişti. Tanımız desteklendi. Hastanın tanısının genetik olarak kanıtlanması için bezmi alem üniversitesi genetik bölümüne kanı gönderildi hastanın g6paz geninde mutasyon olduğu ortaya çıktı.

Anahtar Kelimeler: Hiperkalsemi,glikojendepohastalığıtip1,çocuk

P-029

Crigler Najjar Tip 2

Bengü Arslan, Aysel Karaca, Hatice Nilgün Selçuk Duru, Murat Elevli
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Halsizlik ve sarılık şikayetiyle polikliniğe başvuran 5 yaşında erkek hastanın muayenesinde ss doğal,kvs doğal,batın rahat hsm yok,gis doğal.Hastanın bakılan biluribin değeri total biluribin:4,direkt biluribin 0,5,indirek biluribin 3,6 olarak geldi.hastanın ast,alt,ggt değerleri normaldi.Bakılan tam kan sayımında ve periferik yaymasında hemoliz lehine bulguya rastlanmadı. hastanın bakılan dişrect coombs değeri negatifti.koagulasyon değerlerine bakıldı pt,ptt,ınr ve trombosit değerlerine bakıldı normal geldi. hastanın batın usg sinde hsm yoktu,tit normaldi. hastanın metobolik taramaları hepatit serolojisi gönderildi normal geldi.hastanın anemnezinde bebekliğinden itibaren gelip geçici sarılığı olduğu öğrenildi.anne ve baba arasında 1.dereceden akraba evliliği var.hastanın crigler najjar açısından genetik test sonuçları crigler najjar tip 2 tanısını koydu.hastaya yüksek doz fenobarbital tedavisi başlandı.

Anahtar Kelimeler: sarılık,crigler, najjar

P-030

Baş Ağrısı ile Başvuran Hastada Kombine Vitamin B12 Ve Demir Eksikliği: Olgu Sunumu

Gizem Sarı, Gülşen Köse
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Vitamin B12 eksikliği megaloblastik aneminin önemli nedenlerinden biridir. Vitamin B12 eksikliği gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla diyette alım kusuruna bağlı gelişir. Demir eksikliği, tüm dünyada en sık görülen besinsel eksikliktir. Her iki eksiklik de ciddi nörolojik bulgulara neden olabilmektedir. Bu olgu ile, baş ağrısı ve göz kararması şikayetleri ile başvuran, kombine B12 ve demir eksikliği saptanan bir hastadan bahsetmek istedik. 15 yaşında kız hasta, 6 aydır olan baş ağrısı şikayeti ile başvurdu. Son 1 haftadır ellerde boşalma hissi ve göz kararması şikayetleri de olan hastanın nörolojik muayenesi doğaldı, hemogramında Hgb, MCV normaldi. Hastanın EEG si ve Kranial MR'ı normal saptandı. B12 si, 56 pg/ml (Normal:191-663 pg/ml) saptanan hastanın periferik yaymasında anizositoz, hipokromi, nötrofillerde hipersegmentasyon mevcuttu. Hastanın beslenme durumu ayrıntılı olarak sorgulanınca, kırmızı et, balık ve diğer hayvansal ürünlerden fakir beslendiği öğrenildi. Sonrasında bakılan demir:25 ug/dl (Normal:60-180), Total demir bağlama kapasitesi:378 ug/dl (Normal:155-355 ug/dl), ferritin:8 ng/dl saptandı. Hastaya oral demir ve B12 tedavisi başlandı. Tedaviden 1 ay sonra, hastanın şikayetleri düzeldi. Bu olgu dolayısı ile, nörolojik yakınmalar ile başvuran hastalarda, beslenme durumunun da ayrıntılı sorgulanmasının önemini ve hemogramın normal olması ile B12 yada Demir eksikliğinin ekarte edilemeyeceğini, periferik yaymanın mutlaka değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: B12 eksikliği, demir eksikliği, baş ağrısı

P-031

Niemann Pick Tip A

Bengü Arslan, Süleyman Bayraktar, Hatice Nilgün Selçuk Duru, Murat Elevli
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

20 aylık kız hasta entübe,gd kötü,solunum sıkıntısı mevcut bir şekilde çocuk yoğun bakım ünitesi'ne 112 tarafından getirildi.Hastanın yaygın krepitan ralleri vardı.wheezing pozitif,batını distandu görünümde karaciğer midklaviküler hatta 9-10 cm palpabl,traube kapalı dalak inguinal bölgeye kadar palpe ediliyorMental ve nörolojik olarak geri,etrafla ilgisiz,hipoton,dtr ler azalmıştı.kaba yüz görünümü,macroglossi mevcut,vertabralar birbirine yakınlaşmış aralıkları düzleşmişti.Hastanın göz dibi muayenesinde bilateral cherry red spot görünümü mevcuttu.katarak yok,optik disk hafif silikçe.Deri kuru,ekzamatöz dermatiti mevcut.Kilosu 8300(>3p) boy:71cm(>3p),baş çevresi 44 cm(<3p).Öyküsünde anne baba arasında 1.dereceden akrabalık olduğu,doğum sonrası hemen ağlaması olmuş,emmesi iyiymiş.5 ay sonra kilo alması azalan hastada hipotoni dikkat çekmiş,daha sonra kc büyüklüğü saptanmış,7 aylık olduğunda kranial mr ı normal gelmiş,zamanla bakışlarında ve çevreye ilgisinde azalma olan,giderek solunum sıkıntısı artan hasta 14 aylıkken Fransa'da bir hastande interne edilip tetkik edilmiş. Hastanın lab tetkiklerinde ast:333,alt:73,albumin:3,4 hemogramda wbc:15,1 hb:11,2,plt:58000,hct:32,pnl:9,1,lenf:4,3 crp:13mmo/dl,pt:63,ınr:1,2,aptt.64 olarak geldi.Hastanın epileptik atakları olması nedeniyle eeg si yapılmış:'sol frontotemperol keskin diken boşalması'olarak yorumlanıp,levotirasetam başlanmış.ekosu normal,batın usg sinde diffuz hepotosplenomegalisi mevcut.Hastanın tandem ms,idrarda organik asit,kan aminoasitleri çalışılmış,normal gelmiş. Lizozomal depo paneli enzim eksiklikleri taranmış.Gaucher,sialidose,morquio type b,tay-sachs,sandhoff,sanflippo,alfa fusidose,beta mannosifose,mps tip7 negatif gelmiş,idrarda mps çalışılmış testin tekrarlanması önerilmiş.wolfman hastalığı açısından lisosomale liapaz çalışılmış,negatif gelmiş.prader willi gen taraması negatif. Hastanın hepatit markerleri,torch enfeksiyonu taramaları,ter testi,alfa1 antitripsin bakıldı negatif.hastanın idrarda mps testi tekrarlandı,anlamlı pozitif geldi,multipl sulfatase için aril sulfatase enzimi Fransa da çalıştırıldı normal geldi.Hastanın daha sonra dirençli trombositopenisi oldu.ağız içi mukozal kanamalar,aptt ınr de uzama oldu.periferik yayması yapıldı atipik hücre gözlenmedi.hastanın 7 günden fazla ateşinin olması,splenomegali,ferritin 1230 (500 den fazla),trigiliserid 12mmol(>3), sitopenisinin gelişmesi,hb:7,1 plt:41000 hemofagositik sendromun beş kriterini sağlıyordu,kemik iliği yayması yapılamadı onam alınamadı.Hastada makrofaj aktivasyon sendromu düşünülüp diyaliz uygulandı deksametazon uygulandı,ıvıg verildi.hastanın genel durumunda iyileşme gözlendi,extube edildi.Hastanın mutasyon analizinde nieaman pick tip a tanısı olduğu görüldü,aile genetik danışmanlık için yönlendirildi.

Anahtar Kelimeler: hepotomegali, splenomegali, trombositopeni

P-032

Neredeyse Bir Trajedi: Periton Diyalizi Yapan Bir Hastada Sakroileit Nedenli Kullanımı Sonrası Ciddi Metotreksat Toksisitesi

Sermin Aksoy Özcan[1], Zeynep Yıldız Yıldırmak[1], Gül Özçelik[1], Mehtap Sak[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Metotreksat (MTX), çeşitli romatizmal hastalıkların tedavisinde kullanılan önemli bir seçenek olup birincil atılım yeri böbreklerdir. Bu nedenle böbrek işlevleri bozuk olan olgularda plazmada birikime uğramakta ve kemik iliğinde toksik etki yaparak pansitopeniye neden olabilmektedir.

OLGU: Biz burada kronik böbrek yetmezlikli, periton diyalizi yapan, sakroileit tedavisi olarak oral metotreksat kullanımı sonrası pansitopeni ile cilt ve mukoza hasarı gibi hayatı tehdit eden komplikasyonlar gelişen, folinik asit, granulosit koloni uyarıcı faktör, antibiyotik ve günlük diyaliz sonrası düzelen ender bir vakayı sunduk.

TARTIŞMA: Sonuç olarak böbrek yetmezliği olan bir hastada düşük dozda olsa dahi MTX kullanılmaması gerektiğini ve diğer teröpatik seçeneklerin uygulanabilir olmadığı durumlarda myelosupresyonu önlemede ya da tedavi etmede çeşitli klinik önlemler alınması gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: metotreksat, aplastik anemi, böbrek yetmezliği

P-033

İki Olgu Sunumu: Uzamış Yenidoğan Sarılığı

Sema Bozkaya Yılmaz, Erdal Sarı, Abdulkadir Bozaykut, Feyza Mediha Yıldız, Özlem Temel, Ahmet Yaşar Tellioğlu
Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Yenidoğan sarılığı tedavi gerektirmeyen fizyolojik sarıllıktan, kernikterus gibi çok ağır ve fatal sonuçlara varabilen değişken bir klinik tablodur. Önemli miktardaki olguda neden bulunamazken glukoz-6-fosfat dehidrogenaz ve pirüvat kinaz eksikliği gibi eritrosit enzimopatileri etyolojide önemli yer tutar. Olgularımızdan ilki 35 günlük iken kusma şikayeti ile getirilen erkek hasta idi. Yapılan fizik muayenesinde ikterik olduğu gözlenen hastanın uzamış sarılık tetkikleri planlandı. Bakılan G6PD enzim düzeyi 0,26 (7,5-21) U/g Hb olarak sonuçlandı. İkinci olgumuz ise sarılık şikayeti ile getirilen 27 günlük erkek hastadır. Uzamış sarılık yönünden tetkik edilen hastanın bakılan pirüvat kinaz enzim düzeyi 24,6 (60,0-220,0) mU/10^6 RBC olarak sonuçlandı. Hemoliz nedeniyle erken dönemde exchange transfüzyon gerektiren ciddi sarılıktan uzamış sarılığa değişen tablolara neden olabilecek bu enzimopatilerin tanınması, hastaların klinik takibinin yapılabilmesi açısından önemlidir. Önemini vurgulamak için bu iki olguya dikkat çekmek istedik.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, sarılık, enzimopati

P-034

Çocuk ve Ergen Madde Bağımlılığı Tedavisinde Psikososyal Destek Hizmetlerinin Önemi

Songül Boyraz
İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul

Ülkemizde meydana gelen değişme toplumsal değişme, kentleşme, sanayileşme, iç göç hızının artması, gecekondulaşma aile kurumunun parçalanmasına ve ebeveyn tutum ve davranışlarında sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Yaşanan sorunlarla birlikte, çocuk veya ergen bireyde gözlemlenen davranım problemlerinden en önemlilerinden birisi de madde bağımlılığıdır. Madde bağımlılığı tedavisini yürüten sağlık merkezlerinden de edinilen bilgiler doğrultusunda madde bağımlılığının tedavisinde tıbbi yöntemler ile birlikte çocuk, ergen ve ailenin de tedavi sürecine katılımı, tedaviye istekli olması ve süreci sağlıklı bir şekilde yönetmesi önem arz etmektedir.

Madde bağımlılığının tedavisinde psikososyal desteğin azımsanmayacak derecede etkisi bulunmaktadır. Psikososyal destek hizmetleri ekonomik desteği, psikolojik desteği, sağlık, eğitim ve danışmanlık tedbirlerini de içermektedir.

Dünya sağlık örgütüne göre de sağlıklı olmak sadece bedensel olarak değil psikolojik olarak ve sosyal olarak iyi olmayı tanımlamaktadır. Dolayısıyla psikososyal destek hizmetlerinin madde bağımlılığı tedavisinde etkin rolü bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı madde bağımlılığı tedavisinde psikososyal desteğin önemini vurgulamaktır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Ergen, Madde Bağımlılığı, Psikososyal Destek

P-035

Kusmanın Akılda Tutulması Gereken Önemli bir Nedeni Metil Malonik Asidemi (MMA) Olgusu:

Murat Kuşcu, Aysel Karaca, Hatice Nilgün Selçuk Duru, Murat Elevli
Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Metil Malonik Asidemi (MMA), metil malonik asitin plazmada birikimi ve idrardanatılımının artmasıyla sonuçlanan metabolik bir acildir. Belirtilerin başlangıcıyenidoğan döneminden erişkin dönemine kadar olabilir. Sıklıkla akut ve ölümcül olup, bazen büyük çocuklarda kronik sekilde görülebilir. Bu yazıda, kusma yakınmasıyla gelen hastanın izleminde kilo kaybı, metabolik asidoz ve hiperamonyemisi tespit edilen MMA'li bir olgu sunulmustur.

OLGU: 3 yaşında kız hasta 29 yaşında sağlıklı anne ile 31 yaşında sağlıklı babanın 3.gebeliğinden 3.canlı doğum.Akraba evliliği yok. Diğer çocuklarda bilinen hastalık yok. Yapılan muayenesinde: Düşkün, Kaşektik görünümde kilosu: 9300 gr (<3 p). Batın rahat barsak sesleri: +/+. Hepatoseplenomegali: yok. Renk: soluk. S1:+ s2:+ Esü: 2/6 sistolik üfürümü mevcuttu. Tetkiklerinde: üre: 56 kreatinin: 0,45 diğer parametelerinde özellik yoktu. IV hıdrasyon tedavi sonrası üre: 36 kreatinin: 0,25 olarak geldi. Çekilen ADBG'sinde ve Batın USG'sinde özellik yoktu. Çocuk cerrahisi ile konsülte edildi cerrahi patoloji düşünülmedi. Yapılan EKO'sunda: ASD + Valvüler PS mevcuttu. Hastaya ön planda reflü düşünülerek anti-reflü tedavisi başlandı ancak takiplerinde kusmalarında gerileme olmadı. Anamnezi derinleştirildiğinde mevcut şikayetlerinin 2 aydır devam ettiği tartı alımının 2 aydır durduğu, Uzak akrabalarında nedeni bilinmeyen exitus olan çocukların olduğu belirlendi. Hastanın bakılan kan gazında metabolik asidozunun olması ve şüpheli aile öyküsünün olması üzerine bakılan kan amonyak değeri (396 yüksek) olarak saptandı. Gönderilen tandem kütle spektrometresinde ve idrarda organik asit profili MMA ile uyumlu olarak geldi. Hastaya metil malonik asidemi tanısı konularak 100 mg/kg'dan karnitin ve 1 mg/günden B12 vitamini ve proteinden kısıtlı diyeti düzenlenerek Çocuk Metabolizma olan merkeze yönlendirildi.

SONUÇ: Metabolik hastalık bulgularının ve yaş skalasının geniş bir prezentasyonun olmasına rağmen, polikliniklere en sık başvuru sebeplerinden biri olan kusmanın metobolik hastalık yönünden ilk bulgu olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Metil Malonik Asidemi, Çocuk, Kusma

P-036

Gastrostomi Tüpüyle Beslenen Pnömoni Tanısıyla İzlenen Serebral Palsy Olgusunda Diyafragma Hernisi

Maltam Baghirova, Burcu Karadaş, Zehra Esra Önal, Tamay Gürbüz, Narin Akıcı, Çağatay Nuhoğlu
Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği

Diyafragma hernileri konjenital ve akkiz olmak üzere ikiye ayrılır. Konjenital diyafragma hernileri Bochdalek (%90), Morgagni (% 1-5) ve özofagial hernilerdir (% 1-5). Akkiz diyafragma hernilerinin büyük bir kısmını travmatik diyafragma hernileri oluşturur. Özellikle akkiz diyafragma hernisi nadir görülmesi ve diğer hastalıklarla karışabilmesi nedeni ile yanlış tanı ve tedavilere neden olmaktadır. Sekiz yaşında serebral palsy tanılı erkek hasta, kliniğimize ateş ve öksürük şikayeti ile getirildi. Daha önce aspirasyon pnömonisi tanısı ile birkaç kez tedavi almış hasta fizik muayenede huzursuz görünümde idi. Ekspiryum uzunluğunun yanısıra her iki akciğerde sibilan ve krepitan raller duyuldu. Akciğer grafisinde sol akciğerde daha belirgin olmak üzere her iki akciğerde infiltrasyon izlenimi veren opasite alanları görüldü. Laboratuvar incelemesinde kan değerleri: lökosit 31800/mm3, nötrofil 27500/mm3, lenfosit 3290/mm3, trombosit 412000/mm3, CRP 5.41 mg/dl, Na: 143 mEq/l, K: 5.2 mEq/l, P: 3.7 mg/dl, Ca: 8mg/dl idi. Lökositoz ve CRP yüksekliği olan hastaya bronkopnömoni tanısı kondu. Hastaya seftriakson 100mg/kg/gün 2 dozda, teikoplanin 10mg/kg 2 dozda ve inhaler tedavi olarak salbutamol nebül 8x1, budesonid nebül 2x1 başlandı. Yedi gün süren tedaviye rağmen akciğer grafisinde belirgin değişiklik olmadığı saptandı. Gastrostomili hastanın son 6 ayda iki kez bronkopnömoni tanısı ile servisimize interne edilerek tedavi alması nedeniyle kliniğimizde çekilen akciğer grafileri yeniden değerlendirildi. Laboratuvar tetkiklerinde düzelme olan hastanın akciğer grafilerinde sol akciğer sınırında gittikçe artan silinme saptandı. İleri tetkik için toraks BT istendi. Solda diyafragma hernisine sekonder sol akciğerde yaygın pasif kompesif atelektazi saptandı. Hasta operasyon için çocuk cerrahisi kliniğine sevk edildi. Serebral palsy tanılı hastalar yeterli öğürme refleksinden yoksundur ve yutma güçlüğü sebebiyle aspirasyona eğilimlidir. Hastada ateş ve solunum güçlüğüne yol açan tekrarlayıcı pnömoniler gelişebilir. Ancak gastrostomili hastalarda tekrarlanan akciğer enfeksiyonunun varlığında, altta diyafragma hernisinin de olaya eşlik edebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: diyafragma hernisi, serebral palsy, pnömoni

P-037

Sağlık Çalışanlarının Çocuk Gelişimi Bilgi Düzeyi

Saba Sağlıker, Dilek Toprak
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

AMAÇ: Pronatalist politikaların izlendiği günümüz toplumunda, biyopsikososyal yönden sağlıklı genç nesillerin yetişebilmesi için sağlık çalışanlarına önemli görevler düşmektedir. Bu çalışmada çocuk gelişiminin destekleyici ve gözeticisi olması beklenen sağlık çalışanlarının, çocuk gelişimi bilgi düzeylerini ölçmeyi amaçladık.

MATERYAL-METOD: Çalışmaya sağlık çalışanları ve sağlık bilimlerinde halen okumakta olan lisans öğrencileri dahil edildi. Katılımcıların çocuk gelişimi bilgi düzeyi 'The Caregiver Knowledge of Child Development Inventory(CKCDI)' ile değerlendirilip sosyodemografik verileri sorgulandı. Ki-kare ve t-testi kullanıldı, one-way ANNOVA ile korelasyon analizi yapıldı.

BULGULAR: Çalışmaya dâhil edilen 215 sağlık çalışanının %77.2' si (n=166) kadın; %43.3'ü (n=93) evli, %6.5'i (n=14) gebe ve ortalama aylık gelirleri 3950tl idi. Katılımcıların %58.6'sı (n=126) doktor olup doktorların %68.3'ü (n=97) aile hekimi, %12.6'sı (n=18) pediatrist olarak saptandı. Sağlık eğitimleri süresince çocuk gelişimi konusunda herhangi bir eğitim almadığını belirtenler %61.9'du (n=133). Çocuk gelişimi konusunda bilgisi olanların %37.7 si (n=81) bilgisini kitaplardan, %32.1'i (n=69) internetten, %28.8'i (n=62) ise akrabalarından edindiğini ifade etti. Ortalama CKCDI puanı 40 üzerinden 18.4 olarak saptandı. Doktorlar diğer meslek gruplarına göre anlamlı olarak daha yüksek CKCDI puanlarına sahip olmakla beraber puan ortalamaları 20.43'te kaldı. Anketi yanıtlayan çocuk hekimlerinin CKCDI puan ortalaması 22.5, aile hekimlerinin 19.3, ebe-hemşirelerin ise 16.3 olarak izlendi. Sağlık bilimleri bölümlerinde okuyan öğrenciler diğer gruplara göre, çocuk gelişimi konusunda anlamlı olarak daha eğitimsiz bulundu (p=0.00). Evliler bekârlara göre (p=0.00); en az bir çocuğu olanlar çocuğu olmayan katılımcılara göre (p=0.006) çocuk gelişimi konusunda anlamlı olarak daha bilgili bulundu.

TARTIŞMA: Sağlık çalışanlarının çocuk gelişimi bilgi düzeylerindeki yetersizliklerin, eğitim sürecindeki eksiklikler olduğu düşünülmektedir. Toplumda rol model olması gereken sağlık çalışanlarının, bilgi düzeylerinin bu denli düşük olması; çocuk düşünen veyahut çocuğu olan ailelerin çocuk gelişimini destekleyebilmek adına yapacağı başvuruların karşılanamayacağını göstermektedir. Böylesine önemli bir halk sağlığı sorununa çözüm getirebilmek adına, sağlık bilimleri fakülteleri müfredatına çocuk gelişimi eğitiminin aktif olarak entegre edilmesi akılcı bir yaklaşım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: CKCDI, Çocuk gelişimi, sağlık çalışanları eğitimi

P-038

Sturge-Weber Sendromu, Olgu Sunumu

Pelin Çırtlık, Özden Aksu Sayman, Çiğdem Sağ, Narin Akıcı, Çağatay Nuhoğlu
Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Kliniği,İstanbul

AMAÇ: Ensefalofasiyal anjiomatozis, Sturge-Weber sendromu, nervus trigeminusun nervus oftalmikus ve nervus maksillaris dallarının innerve ettiği yüz bölgesinde konjenital porto şarabı renginde anjiom ve aynı tarafta leptomeningeal anjiyomun birlikte olduğu sporadik nörokutanöz bir sendromdur. Deri lezyonu yanında, mental retardasyon, hemiparezi, hemiatrofi, homonim hemianopsi, glokom ve konvülziyonlar sendroma eşlik edilebilen diğer klinik bulgulardır. Fasiyal kapiller malformasyonu mevcut (porto şarabı lekesi) hastalar bu klinik bulgulardan herhangi biriyle başvurduklarında Sturge –Weber Sendromu akla gelmelidir.

OLGU: 3 aylık, kız, yüzün sol yarısında dudak üst kısmından başlayıp aynı taraf saçlı deriye uzanım gösteren hemanjiomu olan hasta acil servisimize konvülziyon nedeniyle getirildi. Sağ gözde seyirme ve sağ kolda klonik kasılma tarzında konvülziyon geçirmekteydi. Damaryolu açılarak 0,1 mg/kg midazolam intravenöz puşe yapıldı. Hastanın konvülziyon bulguları geriledi. Bu sırada ateşi aksiler 36,5 dereceydi. Anamnezinde konvülziyonlarının son iki gündür olduğu, ara sıra olan nefes darlığı ve ağızdan köpük gelme şikayetlerinin başladığı, emmesinin azaldığı, toplamda üç kere yaklaşık 5 dakika süren konvülziyon geçirdiği öğrenildi. Anne ile baba arasında akrabalık ve soygeçmişinde özellik bulunmamaktaydı. Fizik muayenesinde yüzdeki hemanjiyomu dışında özellik yoktu. Yapılan kan tetkikleri normal sınırlar içindeydi. Göz muayenesi doğaldı. Çekilen uyku elektroensefalografide yaşa uygun olgunlaşma izlenemedi, epileptik potansiyel görülmedi. Manyetik rezonans görüntülemesinde solda daha fazla olmak üzere bilateral frontal, parietal, oksipital bölgelerde meningeal kontrastlanma (leptomeningeal anjiyomatozis) saptanması nedeniyle hastamızda Sturge-Weber sendromu düşünüldü.
SONUÇ: Yüzde anjiomun olması, fokal nöbet geçirmesi ve kraniyal manyetik rezonans görüntülemesinde leptomeningeal anjiomatozis saptanması nedeniyle vakamıza Sturge-Weber Sendromu teşhisini koyduk. Sturge-Weber Sendromunda tanı fizik muayene ve radyolojik bulgular ile konur. İlerleyici mental retardasyon, hemiparezi ve hemiplejiye kadar gidebilen konvülziyonlar tabloya eşlik eder. Görmeye ait prognoz genellikle glokomun varlığı veya yokluğuna veya koroidal hemanjiyoma bağlı olarak ortaya çıkan eksüdatif retina dekolmanına bağlıdır. Sturge –Weber Sendromunun tedavisi semptomatiktir. Nöbetlerin kontrol edilmesi, baş ağrılarının tedavisi, inme benzeri epizotların engellenmesi, glokom için takip ve kutanöz kapiller malformasyonlar için lazer tedavisini içerir.

Anahtar Kelimeler: çocuk, anjiyom, nöbet

P-039

Çocukluklarda Çoklu Viral Etkenlere Bağlı Alt Solunum Yolu Enfeksiyonları

Tayyibe Sever[1], Lida Bülbül[1], Canan Hasbal Akkuş[1], Nevin Hatipoğlu[2], Nazan Altınel[3], Ece Demirci[1], Sadık Sami Hatipoğlu[1]
[1]Bakirköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]Bakirköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları, İstanbul
[3]Bakirköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerjisi, İstanbul

GİRİŞ: Çocukluk çağında alt solunum yolu enfeksiyonlarının (ASYE) en önemli nedeni viral etkenlerdir. Hastanemiz çocuk servisinde 13.01.2015-11.02.2016 tarihleri arasında yatan bronşiyolit ve bronkopnömoni olgularının nazofarengeal sürüntü örneğinde polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) ile çoklu viral etken saptanan dört olgu sunulmuştur.

OLGU 1: On iki yaşında astım bronşiale tanılı erkek hasta solunum sıkıntısı nedeni ile acil servisimize başvurdu. Fizik muayenesinde takipneik, dispneik olan hastanın bilateral krepitan ralleri mevcuttu. Hasta çocuk servisine yatırıldı. İntravenöz sefotaksim, oral klaritromisin ve oseltamivir, intravenöz metilprednisolon ve inhale salbutamol başlandı. Nasofarengeal sürüntü örneğinde PZR ile İnfluenza A (H1N1) ve Human Metapnömo Virüs (HMPV) saptandı.

OLGU 2: Ateş ve solunum sıkıntısı nedeni ile acil servisimize başvuran altı aylık erkek hasta bronşiyolit ve bronkopnömoni tanıları ile çocuk servisine yatırıldı. İntravenöz ampisilin+sulbaktam, intravenöz metilprednisolon ve inhale salbutamol, ıpratropium bromür başlandı. Nasofarengeal sürüntü örneğinde PZR ile İnfluenza A (H1N1), Adenovirüs ve Human Boca Virüs (HBoV) saptandı.

OLGU 3: Altı aylık kız hasta ateş ve öksürük şikayeti ile acil servisimize başvurdu. Fizik muayenesinde ekspriyum uzunluğu dikkat çeken hastada bilateral yaygın sbilan raller mevcuttu. Hasta bronşiyolit tanısı ile çocuk servisine yatırıldı. İntravenöz ampisilin+sulbaktam, intravenöz metilprednisolon ve inhale salbutamol, ıpratropium bromür başlandı. Nasofarengeal sürüntü örneğinde PZR ile HMPV ve HBoV saptandı.

OLGU 4: Üç aylık kız hasta ateş, öksürük, morarma şikayeti ile acil servisimize başvurdu. Fizik muayenesinde takipne, dispne, bilateral yaygın krepitan raller mevcuttu. Hasta bronşiyolit ve bronkopnömoni tanıları ile çocuk servisine interne edildi. İntravenöz sefotaksim ve ampisilin, oral klaritromisin intravenöz metilprednisolon ve inhale salbutamol başlandı. Nasofarengeal sürüntü örneğinde PZR ile Rhino virüs ve Respiratuvar Sinsityal Virüs saptandı.

SONUÇ: Sonuç olarak, ASYE saptanan hastalarda gereksiz antibiyotik tedavisinin önlenmesi için virolojik tanının yapılması önem taşımaktadır. Literatürde viral ASYE'lerde %10-30 oranında çoklu virüs görüldüğü belirtilmiştir. Bu poster sunumunda dört olgu ile çoklu viral etkenlere dikkat çekmek amaçlandı.

Anahtar Kelimeler: Alt solunum yolu enfeksiyonu, solunum virüsleri, polimeraz zincir reaksiyonu

P-040

Meningomyelosel Defekti Onarımı: 4 Yıllık Klinik Deneyim

Medeni Volkan Kıyak, Selami Serhat Şirvan, Erkan Yüce, Mecd Atıf Cezairlioğlu, Elnara Mammadova, Semra Hacıkerim Karşıdağ
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Nöral tüp ve ilişkili yapıların konjenital birleşme defektlerine spinal disrafizm adı verilmektedir ve meningomyelosel bunların en sık görülenidir. 800-1000 canlı doğumda bir görülmektedir[1). Vakaların büyük çoğunluğunda lumbosakral alan etkilenmektedir ve alt ekstremitede motor ve duyu fonksiyonu kayıplarına, rektum ve mesane disfonksiyonlarına neden olmaktadır[2].

HASTALAR VE METOD: 2011 Ocak-2016 Ocak tarihleri arasında nöral doku onarımının Beyin Cerrahisi tarafından yapılan büyük doku defektleri bulunan ve Plastik Cerrahi kliniğimizce yumuşak doku-cilt defekti onarımının yapıldığı hastalar retrospektif olarak taranarak cinsiyet, defekt lokalizayonu, defekt çapı ve uygulanan teknik açısından incelendi.

SONUÇLAR: Opere edilen 24 hastanın 13'si erkek 11 'i kız olarak tespit edildi. ve kız erkek oranı 1.3/1'di. Ameliyat edilen hastadalarda defekt capları en az 3x4(12cm2) en fazla 12x15(180cm2) olmak üzere ortalama defekt capı yaklaşık 22 cm2 olarak ölçüldü.Defekt lokalizasyonları 7 hastada torakolomber,17 hastada lumbosakral olarak tespit edildi. Hastaların 19'inde defekt bipediküllü fasyokutan flep, 5inde lokal flepler kullanılarak kapatıldı. 19 tane bipediküllü flebin 16 tanesi çift seanslı 3 tanesi tek seanslı olarak uygulandı. Olgularda total flep kaybı gözlenmezken 3 olguda parsiyel flap kaybı gözlenmiş olup detaşman görünen 5 olgu debridman ve revizyon operasyonlarla tedavi edilmiştir.

TARTIŞMA: Genetik, coğrafik, düşük sosyoekonomik sınıf ve folik asit eksikliği gibi etyolojik faktörlerin meningomiyeloselde rol oynadığı rapor edilmiştir. (3) Meningomyeloselde onarım yöntemleri defektin yerleşim yeri ve çapına göre farklılık ve çeşitlilik göstermektedir. Tüm bu tekniklerin hedefi dayanıklı, iyi vaskularize bir doku ile su geçirmez bir onarım yaparak komplikasyonlar azalmaktır. Klinik pratiğimizde sıklıkla kullandığımız "delay" yapılmış bipediküllü fleplerin geniş meningomyelosel defektlerin onarımında basit ve güvenilir bir yöntem olması nedeniyle başarılı bir onarım tekniği olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Meningomyelosel, Bipediküllü Flep, Konjenital, Nöral Tüp Defekti

P-041

Hiponatremik-Hipertansif Sendrom

Bekir Yükçü[1], Pınar Karadeniz[1], İhsan Kafadar[2], Nurver Akıncı[3], Gül Özçelik[3], Güntülü Şık[4], Dilek Hatipoğlu[4], Taliha Öner[5], Ahmet Uçar[6]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Pediyatri Kliniği, İstanbul
[2]Çocuk Nöroloji Kliniği
[3]Çocuk Nefroloji Kliniği
[4]Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
[5]Çocuk Kardiyoloji Kliniği
[6]Çocuk Endokrinoloji Kliniği

GİRİŞ: Hiponatremi i) renal solüt kaybının artışı ii) renal su klirensinin azalması veya iii)gastrointestinal kayıplara bağlı olarak gelişir.

OLGU: Beş yaş3aylık erkek hasta kusma ve fokal nöbet geçirme şikayeti ile acile getirilmişti. Başvuruda kan biyokimyasında sodyum değeri130meq/l olup diğer laboratuvar bulgularında kayda değer özellik yoktu. Konvulsiyon nedeni ile levetirasetam başlanıp idameye geçilmişti.Öz geçmişinde çocuk nöroloji polikliniğinden serebral palsi tanısı ile takipli olduğu ve son bir yıl içerisinde ateşsiz jeneralize konvulsiyon geçirdiği öğrenildi.O dönemde konvülsiyona yönelik yapılan tetkiklerde kranyal MR'da iskemiye ait bulgular vardı. Doğumsal metabolik hastalık tetkiklerinde özellik yoktu,ve standart karyotip analizi normaldi.Boyu110cm(10-25.p),ağırlığı16,5kg10.p idi. Prepubertaldi.Konvulsiyonları levetirasem ile kontrol altına alındıktan sonra izlemde ısrar eden hiponatremisi saptanınca serebral tuz kaybı veya uygunsuz antidiuretik hormon(ADH)sendromu olabileceği şüphesi ile endokrinoloji ile konsulte edilmişti.İntravenöz sıvı tedavisi azaltıldıktan sonra sodyum düzeyi121meq/l ye kadar gerileyince tuz kaybı sendromu olarak değerlendirildi.Takibinde150meq/l sodyum içeren sıvı tedavisine rağmen serum sodyum düzeyleri ısrarla120-125meq/l arasında ısrar edince önce oral serum sale,sonra da1cc/kg/saat intravenöz%3NaCl infüzyonu başlandı.Bu tedavi ile de hiponatremide düzelme olmayınca6saatte bir5ml/kg%3NaCl intravenöz bolus olarak uygulandı;-ve serum sodyum düzeyi133meq/l'ye kadar yükseldi.Ancak serum sodyum düzeyi normalleşirken kaptopril,enalapril ve amlodipine dirençli hipertansiyonu gelişti.Kardiyak ekokardiyografik incelemede sol ventrikül hipertrofisi vardı. Propranolol eklendikten sonra da hipertansiyon ısrar edince doksazosin eklenerek hipertansiyon kontrol altına alındı.Hipertansiyona yönelik tetkiklerde dopler renal US normaldi.MR-renal anjiyografide özellik saptanmadı.Hipertansiyonun endokrin nedenlerine yönelik tetkiklerde renin düzeyi yüksek,24saat idrar katekolaminleri normaldi.Spiral renal BT'de özellik yoktu.DMSA sintigrafisinde sol böbrek parenkimi küçük ve bilateral böbreklerde heterojen tutulum saptandı.Renal arter anjiyografisi planlandı, ancak aile onam vermedi.Dış merkezde tekrarlanan tetkiklerinde sol renal arterin intrarenal bölümünde darlıkla uyumlu perfüzyon bozuklukları saptandı.Ancak girişime uygun olmadığından anti-hipertansif tedavinin devamı uygun görüldü.

SONUÇ: Nedeni açıklanamayan hiponatremide hasta normotansif bile olsa unilateral renal arter darlığı da ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: hipertansiyon, hiponatremi, renal arter darlığı, unilateral

P-042

Okul Öncesi Çocuklarda Hışıltı Atakları ile Maternal Depresyon İlişkisi

Şebnem Özdoğan[1], Tuğçe Kurtaraner[1], Haşim Gencer[2], Dilek Kabakçi Kaya[1], Selime Çelik Erden[3]
[1]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[2]Esenlerler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları,İstanbul
[3]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

AMAÇ: Okul öncesi çocuklarda tekrarlayan hışıltı atakları ile maternal depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi

METOD ve YÖNTEM: Hastanemiz süt çocuğu servisine hışıltı atakları nedeniyle yatırılan 51 olgu ve sağlıklı 50 olgu ile vaka kontrol çalışması planlandı. Olguların ve annelerinin sosyo-demografik özellikleri ve hışıltı klinik özellikleri sorgulandı. Anneler Beck depresyon envanteri uygulandı.

BULGULAR: Toplam 51 hışıltı atakları nedeniyle çocuk servisinde izlenen çalışma grubu ve 50 sağlıklı kontrol grubu çalışmaya alındı. Çalışma grubunda boy, boy persentili, ağırlık, ağırlık persentili, doğum ağırlıkları kontrol grubuna kıyasla anlamlı düşük bulundu ($p<0.05$). Sosyo-demografik özellikler kıyaslandığında çalışma grubunda anne eğitiminin ve aylık gelirin anlamlı olarak daha düşük olduğu, anne de ve kardeşte astım tanısı alma durumunun ve evde yaşayan kişi sayısının anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü ($p<0.05$). Çalışma grubunda annelerin depresyon tanısı ve depresyon şiddeti anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.05$).

SONUÇ: Okul öncesi çocuklarda hışıltı atakları maternal depresyonla ilişkili olup annelerin bu yönden değerlendirilmesi uygundur.

Anahtar Kelimeler: tekrarlayan hışıltı,maternal depresyon,Beck depresyon envanteri

P-043

Polidaktili: 5 yılda 33 Hastalık Klinik Tecrübemiz

Dağhan Dağdelen, Zeliha Gül, Medeni Volkan Kıyak, Ali Can Günenç, Ahmet Faruk Yücel, Kamuran Zeynep Sevim Aytuğ, Semra Hacıkerim Karşıdağ
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Polidaktili el veya ayakta doğuştan fazla parmak olmasını ifade eder.Opere edilmesi hastaya fonksiyonel anlamda önemli bir katkı sağlamamasına rağmen kozmetik ve psikolojik olarak hastayı kötü etkilemesi bakımından önem arz etmektedir.Polidaktili konjenital el ve ayak anomalilerinin en sık görülen şekli olup ülkemizde görülme oranları bilinmese de İsveç'te yapılan bir çalışmada insidansı 1/1000 olarak saptanmıştır.Genelde izole görülmekle birlikte bir sendromun parçası da olabilir.Temel olarak preaksiyel(radyal), santral ve postaksiyel(ulnar) olarak sınıflandırılır.

MATERYAL-METOD: Kliniğimizde Ocak 2011-Aralık 2015 tarihleri arasında polidaktili tanısı ile opere edilen hastalar retrospektif analiz edildi.Hastalar cinsiyet, yaş, hangi el/ayak anomalisi olduğu, polidaktilinin sınıflandırılması açısından değerlendirildi.

BULGULAR: Belirttiğimiz tarihler arasında opere ettiğimiz toplam 36 hastanın 2'si çocuk yaşta olmamaları nedeni ile, 1'i dış merkezde opere olup tarafımızca revizyon uygulanan bir hasta olması nedeniyle çalışmadan çıkarıldı.33 hastanın 17'si erkek,16'sı kızdı. Yaş aralığımız 2 ay ile 18 yaş arasındaydı,ortalama yaş 3,55'ti.5 hastada sadece sağ el,11 hastada sadece sol el,2 hastada sadece sol ayak,2 hastada sadece sağ ayak,1 hastada sol el ve sağ ayak,1 hastada sol el ve ayak,5 hastada her iki el ve 6 hastada her iki ayakta polidaktili izlendi.El hastalarından preaksiyel olanlar toplamda 11 el iken postaksiyel olanlar toplamda 17 el'di.Hastalara radyolojik ve klinik yollarla tespit edilen fazla parmaklara yönelik eksizyon uygulandı.Post-op klinik ve radyolojik takiplerinde enfeksiyon, sütür detaşmanı, revizyon ihtiyacı gibi problemlerle karşılaşılmadı.

TARTIŞMA: Polidaktili ile karşılaşıldığında yapılacak cerrahi girişimin zamanlaması tam olarak netlik kazanmamış olsa da literatürde hakkında yorumlar yapılmıştır.Polidaktilinin erken cerrahisi 2 yaş öncesinde yapılanlara denir.Erken cerrahinin avantajları tam olarak gelişmenin sağlanmış olması,daha başarılı skarlaşma,rekonstrükte edilmiş parçanın erken inkorporasyonu olarak sayılabilir. Dezavantları ise teknik zorluk ve anestezi riskinin daha fazla olmasıdır.

SONUÇ: Polidaktili çoğu zaman sadece kozmetik bir bozukluk olup operasyonu çocukların psikolojik olarak sorun yaşamaması adına yapılır.Erken dönemde yapılması çocuğun farkındalığı olmadan bu problemden sıyrılmasını sağlar ve cerrahi olarak da erken dönem operasyonu bir sorunla karşılaşılmadan rahatça yapılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Polidaktili, Konjenital deformite, El anomalisi

P-044

Çocuklarda Yanık Deformitelerine Yönelik Doku Genişletici Uygulamalarımız

Selami Serhat Şirvan, Memet Yazar, Zeliha Gül, Kamuran Zeynep Sevim Aytuğ, Ahmet Faruk Yücel, Elnara Mammadova, Ayşin Karasoy Yeşilada
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Yanıklar skarları,kontraktürleri ve saçlı deride bıraktığı alopesik alanlar sebebi ile özellikle çocuk hasta grubunda kişiye ömür boyu taşıyacağı psikolojik ve fiziksel problemler meydana getirmekte olup rekonstrüksiyon planladığımızdaysa donör alan konusunda bizlere büyük sorun teşkil etmektedir.Donör alan kazanma yöntemi olarak doku genişleticilerin(expander) kullanılması özellikle saçlı deri ve yüzde hastanın eski deri rengi ve kalitesindeki dokunun kazandırılabilmesi nedeni ile sık tercih edilmektedir.

GEREÇ-YÖNTEM: Şişli Hamidiye Etfal Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniğinde 1999-2015 yılları arasında doku genişletici uygulamış olduğumuz pediatrik hastalar yaş,cinsiyet,etiyoloji,doku genişleticinin uygulandığı alan,doku genişletici tipi,boyutu,komplikasyon gelişimi,geç dönem sonuçları,revizyon girişimleri,hasta memnuniyeti açısından değerlendirildi.

BULGULAR: 1999-2015 yılları arasında toplam 39 çocuk hastaya 56 doku genişletici uygulamış olduğumuz saptandı.Hastaların 17'si kız, 22'si erkekti.Hastaların yaşları 5-18 arasında değişmekte olup ortalama yaş 12'ydi.Etiyolojide en sık sıcak su ve alevle yanık bulunmaktaydı.Uygulama alanları sınıflandığında 28 hastada saçlı deride,2 hastada gövdede,1 hastada memede,1 hastada inguinal alanda,5 hastada boyunda,1 hastada kol bölgesinde,1 hastada yüz bölgesinde doku genişletici kullanıldı.En küçüğü 50cc hilal şekilli,en büyüğü 700cc dikdörtgen şekilli doku genişleticiydi.Karşılaştığımız komplikasyonlara bakıldığında 2 olguda ekspozisyon,3 hastada enfeksiyon,1 hastada seroma,2 hastada sütür hattında müdahale gerektirmeksizin iyileşen ayrışma gözlendi.

TARTIŞMA: Kontrollü cilt ekspansiyonu ilk olarak 1957 yılında Neuman tarafından kauçuk balon cilt altına konularak yapılmıştır. Skarın etrafında bulunan sağlam saçlı derinin ekspansiyonu ideal renkte,kalınlıkta,duyulu rekonstrüksiyon şansı sağlamaktadır.Doku ekspansiyonu ile %50'ye kadar olan geniş defektlerde rekonstrüksiyon sağlanabilmektedir.Skalpte subgaleal plana yerleştirilen ekspander haftalık aralıklarla şişirilerek 2-4 ay arasında takip edilir ve 2.ameliyatta ekspande edilen doku ilerletme,transpozisyon veya rotasyon ile defekte ilerletirilir.İki aşamalı operasyon yapılması,ekspande edilen alanın anormal görüntüsü ve tedavi sürecinin uzun olması yöntemin dezavantajlarıdır.

SONUÇ: Rekonstrüktif cerrahide doku genişletme yönteminin geliştirilmesi özellikle saçsız alanlarda saçlı deri kazanımı,defektin çevre dokusunda yeterli alan bulunması ve bu alanlardan elde edilen dokularla orjinal doku renk ve yapısında deri dokusu kazandırma avantajlarıyla popularitesini korumuş,yıllar içinde çok farklı hacim ve biçimde üretilerek kullanım alanları genişletilmiş özel bir tekniktir.

Anahtar Kelimeler: Yanık, alopesi, ekspander, doku genişletici

P-045

Tekrarlayan Bronşiolitli Çocuklarda D Vitamini Düzeyinin İncelenmesi

Gülşen Köse, Sermin Aksoy Özcan, İnci Pınar Seçinti, Semra Bahar, Lütfiye Şahin Keskin
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

AMAÇ: Tekrarlayan bronşiolit atakları geçiren 5 yaş alltı çocuklarda D vitamini eksikliği birlikteliğini araştırmayı amaçlayan çalışmamızı yapmamızın nedeni, vitamin D eksikliğininin artmış alt solunum yolu enfeksiyonu riski ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmaların varlığı ve vitamin D takviyesinin alt solunum yolu enfeksiyonlarını önlemede önerilmesidir.

METOD: Kasım 2015 ve şubat 2016 tarihleri arasında süt çocuğu servisinde takip edilen tekrarlayan bronşiolit (=>3atak) tanılı hastaların D vitamin düzeyleri ile kontrol grubunun D vitamini düzeyleri karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya yaş ortalamaları 37,9±34,6 ay olan 3 ve üzerinde bronşiolit atağı olan çocuklar ve yaş ortalamaları 54,4±54,6 ay olan kontrol grubu dahil edildi. Grupların yaş ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p=0,346). Hasta grubun erkek/kız oranı 1,8/1, Kontrol grubunun 1,25/1 di. Cinsiyet oranlarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p=0,705). Hasta grubun %60,7 sinde ailede astım öyküsü vardı. Vakaların %21,4'ü pretem, %75'i tem, %3,6'sı post term bebekti. Doğum ağırlıkları%21,4 SGA, %75 AGA, %3,6 LGA'ydı. Vaka grubunun 25(OH)D vitamin düzeyi ortalaması 22,7±12,2 (20,3)ng/ml, control grubunun ise 28,6±20,8 (29)ng/ml olarak ölçüldü. Tekrarlayan bronşiolitli çocuklarda D vitamin düzeyi ortalaması daha düşük bulunmasında karşın kontrol grubundaki çocukların D vitamin düzeyleri ile karşılaştırıldığında aradaki fark istatiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0,674).

SONUÇ: Yaptığımız bu çalışmada tekrarlayan bronşiolitli çocuklarda kontrol grubuna gore D vitamini değerleri düşük saptanmış olsa da D vitamini ile tekrarlayan bronşiolit arasında anlamlı bir ilişki bulamadık. D vitamini takviyesinin süt çocuğu döneminde çocuk hekimeri tarafından titizlikle önerilmesi sonucu, D vitamini yetersizlik-eksiklik oranındaki azalmaya işaret ettiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: d vitamini, bronşiolit, çocuk

P-046

B12 Yanıtlı Metil Malonik Asidemi; Nadir Bir Olgu

Ece Demirci[1], Melike Ersoy Olbak[2], Özgül Salihoğlu[3], Ceren Hasanoğlu[1], Taner Coşkuner[1], Tayyibe Sever[1], Lida Bülbül[1], Sadık Sami Hatipoğlu[1]
[1]Bakırköy Dr. Sadi Konuk E.A.H, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Bakırköy Dr. Sadi Konuk E.A.H, Çocuk Metabolizma Hastalıkları Kliniği
[3]Bakırköy Dr. Sadi Konuk E.A.H, Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği

GİRİŞ: Metil malonik asidemi (MMA) otozomal resesif kalıtılan, metilmalonil CoA mutaz veya vitamin B12 metaboliti adenozilkobalamin eksikliğine bağlı gelişen bir organik asidemidir. Kanda metilmalonik asit birikimi santral sinir sistemi, kemik iliği ve böbreklerde toksisiteye sebep olur. Yenidoğan döneminde amonyak yüksekliğinin önemli nedenlerindendir.

OLGU: On yedi günlük erkek bebek, amonyak yüksekliği nedeniyle çocuk metabolizma polikliniğimize başvurdu. Üç günlük iken solunum sıkıntısı nedeniyle yenidoğan yoğunbakım ünitesinde on gün izlenen hasta hiperamonyemi saptanması üzerine tarafımıza yönlendirildi. Özgeçmişinde, takipli-sorunsuz gebelikten zamanında doğan, annenin iki gebeliğinin ilk yaşayan bebeği olduğu öğrenildi. Soygeçmişinde akraba evliliği olmadığı, annenin ilk bebeğinin beş günlük iken, üç kuzeninin ise postnatal 48 saat içinde öldüğü öğrenildi. Muayenesi normal olan hastanın amonyak değeri 262 mikrogram/dl (27-102) idi. Kan şekeri 93 mg/dl, kan gazında ph:7,27 pco2:28 hco3:14 laktat:3,8 mmol/L, idrar tahlilinde keton eser saptandı. Hastada ön planda üre döngü bozuklukları ve organik asidemiler düşünülerek tetkik amacıyla yatırıldı. Oral alımı kesilerek 8 mg/kg/dk hızında glukoz infüzyonu başlandı. Hiperamonyemi tedavisi için 200 mg/kg/gün sodyum benzoat ve 200 mg/kg/gün karglumik asit oral başlandı. Amonyak değerinin düştüğü gözlendi. Sodyum benzoat kesildi, 0,1 g/kg protein başlandı. Hastanın tetkiklerinde kanda B12 327 pg/ml, folat 17,5 pg/ml, homosistein 3,9 Nmol/L, laktat 3,4 mmol/L, C3 karnitin düzeyi 11,5 mikromol/L (<6,8), idrarda metilmalonik asit 3693 mg/g (<50), metilsitrik asit 2161 mg/g (<21,9), saptanan hasta MMA tanısı aldı. Hidroksikobalamin 1 mcg/kg 5 gün intramuskuler uygulama sonrası hastanın idrar metilmalonik asit düzeyi kontrol edilerek B12 yanıtlılığı değerlendirildi. B12 yanıtlı MMA olarak kabul edildi. Takiplerinde hiç atak geçirmeyen hastanın metilmalonik asit düzeyi 1000 mg/g altında, nöromotor gelişimi yaşıtları ile uyumlu olarak görüldü.

SONUÇ: Hiperamonyemi vakaları, öncelikle doğumsal metabolik hastalıklar lehine değerlendirmeli, özellikle üre döngü bozuklukları, MMA, propionik asidemi ön planda düşünerek tetkik edilmelidir. MMA vakalarında, tanı anında B12 yanıtlılığının değerlendirilmesi hastaların prognozunu belirlemektedir.

Anahtar Kelimeler: B 12 vitamini, Hiperamonyemi, Metil malonik asidemi

P-047

Hemşirelerin Yenidoğan ve Çocuk Hastalarda Akılcı İlaç Kullanımına ve Hazırlanmasına Yönelik Bilgi ve Davranışlarını Belirleme

Leyla Çakır[1], Gülcan Koyuncu[2], Zeynep Taşkın[3]
[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim AR-GE Birimi Eğitim Hemşiresi, İstanbul
[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahi Servisi Hemşiresi, İstanbul
[3]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Hemşiresi, İstanbul

Yenidoğan ve çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışlarını tanımlamak ve eksiklikleri doğrultusunda eğitimler planlamaktır. Tanımlayıcı bir çalışmadır. Evrenini Ocak-Şubat 2016 tarihlerinde Hastanemizde Çocuk Kliniklerinde çalışan 76 hemşire oluşturmaktadır.Katılımcılara, Sağlık Bakanlığı İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Akılcı İlaç Şube Müdürlüğü'nün hazırlamış olduğu "Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Bilgi ve Davranışların Değerlendirilmesi Çalışması-2012" isimli, her bir meslek grubu için ayrı soru setinden oluşan hastane hemşire değerlendirme anketi ve ''Hemşirelerin Yenidoğan ve Çocuk Hastalarda Kullanılan İlaçların Hazırlanmasına Yönelik Bilgi Düzeyini Ölçme Testi'' isimli 20 sorulu bilgi düzeyi ölçme testi anketi uygulanmıştır. Veriler SPSS 22 istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel istatistikler için frekans, yüzde ve ortalama analizleri, istatistiksel analiz için ise tek örneklem t-testi kullanılmıştır. Ön test ve son test olarak, iki anket uygulaması arasında katılımcılara ilaç yönetimi eğitimleri düzenlenmiştir.Katılımcılar 'en sık karşılaşılan ilaç hataları nedir?' sorusuna; ilacın atlanması, uygulanmaması alt grubunda ön test sonucuna göre % 53 (n:40), son teste göre % 35.5 (n:27) oranında ve ilacın yanlış hastaya uygulanması alt grubunda ön teste %25 (n:19), son testte %22.4 (n:17) oranında uygulama hatası yaptıkları belirlenmiştir. İlaç ve besin alerjisi sorgulama durumu araştırılmış, ön testte katılımcıların %78.9'u (n:60), son testte ise %84.2'si (n:64) sorgulama yaptığını belirtmiştir. 'Serviste bulundurulan ilaçların son kullanma tarihleri takibi yapılıyor mu?' sorusuna ön testte %88.1'i (n:67), son testte %96'sı (n:73) evet yanıtını vermiştir. Ön test sonuçlarında ortalama bilgi düzeyi puanı ortalama 15.32 (standart sapma ±2.51) iken, düzenlenen eğitimler sonucunda ortalama 17.76 (standart sapma ±2.16) olup verilen eğitimlerin çocuk hemşirelerinin bilgi düzeyi üzerine istatistiksel anlamlı etkisi saptanmıştır. ($t = - 9.323$, $p<0.01$) Katılımcıların bilgi düzeyi puanının ön testte %76.5 iken, düzenlenen eğitimler sonrası son testte %88.8 olup bilgi düzeyi üzerine anlamlı etkisi saptanmıştır. Elde edilen sonuçlar çocuk kliniklerindeki hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı hakkında sorumluluklarının farkında olduğunu ancak düzenli periyodik eğitim ihtiyacının da olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İlaç Uygulamaları, Pediatri Hemşireliği, Bilgi Düzeyi

P-048

Lizinürik Protein İntoleransında Total Parenteral Nutrisyonun Önemi

Abdurrahman Akgün, Neval Mutlu, Melek Yıldız, Hasan Önal, Teoman Akçay
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Lizinürik protein intoleransı büyüme geriliği, epizodik hiperamonyemi,kusma, ishal, pulmoner fibrozis ve solunum yetmezliği, nefrit, plazma lizin ve diğer dibazik aminoasit konsantrasyonlarında düşüklük, idrarda massif lizin ekskresyonu ile birlikte ornitin ve arjinin atılımında artış, katyonik aminoasitlerin sellüler transportunda azalma ile karakterizedir 13 yaşında büyüme geriliği, kronik cilt lezyonları ve kaşıntı nedeniyle polikliniğimize başvuran hastamızın fizik muayenede kalçada ve alt ekstremitelerde yaygın ve belirgin olmak üzere, 1-5 cm çaplarında, kuru ve çatlaklar gelişmiş olan, keratotik, yer yer ülsere ve eritematöz cilt lezyonları mevcuttu. 4-5 cm hepatomegalisi, el ve ayak parmaklarında çomaklaşma vardı. Öykü derinleştirildiğinde proteinli gıdalar aldığında kusma, halsizlik ve genel durumunda kötüleşme olduğu öğrenildi. Hemogram ve biyokimya tahlilleri normal çıkan hastanın LDH:1085 U/L, ferritin: 2138 ng/ml yüksek değerler çıktı. İdrar aminoasit analizinde arginin, lizin, ornitin yüksek olarak çıktı. Amonyak: 6,4 μmol/l olarak ölçüldü. Kan aminoasit analizinde lizin: 26,8 4 μmol/l (düşük) çıktı. Bu bulgularla lizinürik protein intoleransı tanısı kondu. Konfirmasyon için istenen genetik analiz sonucunda C.182>A (P.Gly61Asp) mutasyonu homozigot olarak saptandı. Anne ve babada ise heterozigot olarak saptandı. Hastaya proteinden kısıtlı diyet başlandı. Bunun yanında 2 gr/kg/gün aminoasit içeren total parenteral nutrisyon başlandı. Bunun yanında oral sitrüllin tedaviye eklendi. Cilt lezyonlarında belirgin bir düzelme olmadı. Lizinürik protein intoleransında lupus benzeri döküntüler olabildiğinden hastaya hidroksiklorokin 1x50 mg oral başlandı. Fakat kısa sürede ateş, döküntülerde ve transaminazlarda artış olduğundan hidroksiklorokin tedavisi kesildi. TPN desteği 3 gr/kg/gün protein ve 3 gr/kg/gün lipit olarak verilmeye başlandıktan sonra cilt lezyonlarında belirgin düzelme oldu. Serum ferritin düzeyi düşmeye başladı. Daha önce lizinürik protein intoleransı vakalarında C.182>A (P.Gly61Asp) gen mutasyonu bildirilmemiştir. Yeni bir mutasyondur. Cilt bulguları literatürde bildirilmiş olmasına rağmen, başarılı bir tedavi literatürde bulunmamaktadır. Bu tür hastalarda TPN'nin cilt bulguları üzerinde düzeltici etkisinin olduğunu bildirmek istedik.

Anahtar Kelimeler: Hiperferritinemi, Lizinürik protein intoleransı, Total parenteral nutrisyon,

P-049

Aşırı Hiperbilirubinemi ve Safra Taşının Nadir Birlikteliği Herediter Sferositoz ve Gilbert Sendromu

Nafiye Urgancı[1], Sermin Aksoy Özcan[2], Zeynep Yıldız Yıldırmak[3], Hüseyin Alkım[4], Canan Alataş Alkım[4]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji Kliniği
[4]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği

GİRİŞ: Gilbert sendromu(GS) hepatoselüler hastalık, hemoliz görülmeden kronik aralıklı sarılık atakları,indirekt hiperbiluribinemi görülen,OD hastalıktır. Herediter Sferositoz(HS) eritrosit membran defektidir. Değişik derecede hemolitik anemi, sarılık ve splenomegali görülür.GSye sferositoz, talasemi, kistik fibroz eşlik etttiğinde aşırı artmış bilirubin,kolelityazis gelişme olasılığı 5 kat kadar artmaktadır.Bu birlikteliğin oldukça komplike seyrettiği belirtilmektedir.

OLGU: 16-yaş-erkek hasta,tekrarlayan karın ağrısı ve gözlerinde sararma yakınması ile getirildi. Hastanın küçük yaşlardan beri yorulduğu veya uykusuz kaldığında gözlerindeki sarılığın arttığı ve anne ve babasının akraba olduğu öğrenildi. Fizik muayenede skleralarda ikter, solunum sistemi bilateral tabii, kardiovasküler muayanesinde apekste 1/6 şiddetinde sistolik üfürüm saptandı. Batında yaygın hassasiyet, karaciğeri midklaviküler hatta 2 cm, dalak orta hatta 4 cm palpe edildi. Laboratuvar WBC:7800 /uL, Hb:12,8 g/dL; HCT:34.4%; PLT:292,000/mm3; MCV:79fL; MHCH:36,5% ve düz. retikulosit oranı%9, tot.bilirubin 5.7mg/dL ve indirekt bilirubin 5.3mg/dL, total lipid 285, kolesterol: 62mg/dL, immunglobulinler,karaciğer enzimleri ve böbrek fonksiyon testleri normal olan olgunun amilaz: 2063U/L, lipaz: 2711U/L yüksek saptandı.USGde hepatosplenomegali ve safra kesesi lümen içinde çok sayıda kalkül saptandı. Safra taşına bağlı akut pankreatit öntanısı ile tedavi başlaldı. Takipte karın ağrısı,batın hassasiyeti, sarılığı arttı. Kontrol tot.bilirubin: 34.6mg/dL(direkt hakim), SGOT: 58U/L, SGPT: 30.2U/L, ALP: 84U/L, GGT: 101U/L, LDH: 273U/L saptandı. MR kolanjiopankreatografide intrahepatik safra yollarında genişleme, koledokta kalkül saptanarak endoskopikretrogratkolanjiopankreatografi ile sfinkerotomi yapılarak 4-5 adet siyah renkli 0.5 cmden küçük taş çıkarıldı, stent takıldı.İkteri açıldı,bilirubin ve karaciğer enzimleri geriledi, hemolitik anemi ayırıcı tanısına gidildi, periferik yaymada akantositler ve sferositlerin görülerek osmotik frajilite testi yapıldı, artma saptandı.HS ve GS'a bağlı aşırı bilirubinemi ve safra taşı düşünüldü

TARTIŞMA: HS ve GS birlikteliği arasında herhangi nedensel bir ilişki olmadığı, birlikteliklerinin tesadüfi olabileceği, safra taşı oluşumunda artış, hemolitik kriz insidansında artışa neden olarak oldukça komplike seyredebileceği literatürde bildirilmiştir.Bilirubin seviyeleri her iki hastalığın tek başına görüldüğü durumlardaki bilirubin seviyelerinden hemen daima >5 kat daha fazla yüksek saptanmaktadır. Aşırı hiperbilirübinemili ve safra taşı olan olgularda GS'na eşlik eden HS düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: gilbert sendromu, herediter sferositoz, safra taşı

P-050

Çocukluk Çağı Multipl Sklerozu: Bir Olgu Sunumu

İhsan Kafadar[1], Sermin Aksoy Özcan[2], Akçahan Balcıoğlu[2], İnci Pınar Seçinti[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji Kliniği
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Multipl skleroz (MS) santral sinir sisteminin otoimmun demyelinizan bir hastalığıdır. Sebebi tam çözümlenmemiş olup, çevresel etmenler, özellikle mikrobik etkenler, bunun yanısıra genetik yatkınlık üzerinde durulmaktadır. Çocuklarda daha seyrek görülür. MS, tüm hastaların %2.7–10.5'unda 18 yaşından önce başlar. Nöro-görüntülemedeki ilerlemeye karşın çocuklarda tanınması çok daha güçtür. Manyetik rezonans görüntülemede akmaddede demyelinizasyonun gösterilmesi tanı için gereklidir.

OLGU: Yürümede dengesizlik şikayeti ile getirilen 16yaş erkek hastanın, yaklaşık 6ay önce benzer şikayetlerle başvurusunda kraniyal görüntülemede demyelinizan plaklar gözlenerek takibe alındığı, tedavisiz izleminde bulgularının gerilediği öğrenildi. Özgeçmiş-soygeçmişinde özellik olmayan hastanın muayenesinde ataksik yürüyüş görüldü, derin tendon refleksleri bilateral normoaktifti ve patolojik refleks görülmedi.Kraniyal MR'da bilateral serebral hemisferlerde subkortikal ak maddede, ponsta, bulbusta ve spinal kordda multiple seviyede kontrast tutulumu göstermeyen demyelinizan plaklar ile uyumlu T2 hiperintens patolojik sinyal görüldü, önceki görüntülemeleri ile mukayese edildiğinde güncel görüntülemede artış olduğu belirtildi. BOS'ta hücre saptanmadı, protein düzeyi normal, IgG indeksi yüksek (0,80), oligoklonal band pozitifti. İnflamatuar demiyelinizan hastalık düşünüldü ve diğer olasılıklar yapılan tetkikler sonucu dışlandı. Hastanın şikayetlerinin tekrarlaması, kraniyal MR.da lezyonlarda artış görülmesi ve oligoklonal band pozitif saptanması üzerine multiple skleroz atak düşünülerek 1000mg/gün pulse steroid tedavisi başlandı. 3günlük tedavi sonrası takipte 1. haftanın sonunda şikayetleri gerileyen hastanın ayaktan takibine devam edildi.

TARTIŞMA: Çocukluk çağı MS'i 16 yaş altı popülasyonda daha nadir olup, duyu bozuklukları, dengesizlik, baş dönmesi, kol/bacakta güçsüzlük, görne azalması, idrar-dışkı sorunları gibi belirtilerle başlayabilir. Tanıda manyetik rezonans görüntüleme en yardımcı tetkiktir. Tedavide akut atak sırasında kortikosteroid önerilmekte,ancak sadece duyusal belirtiler varlığında, atağın ilk haftası geçmişse, ya da düzelme evresine girmişse tedavi gerekmemektedir. Kortikosteroidler atağın iyileşme oranını etkilemeyip süresini kısaltırlar. Çocukluk çağı demiyelinizan hastalıklarında kesin tanı için değerlendirme ve izleme süreci sonucunda belirlenen uygun tedaviyle belirgin klinik düzelmenin sağlanabilir.Nonspesifik klinik bulgularla başvuran olgu ile MS'in çocuklarda seyrek görülmesi nedeni ile laboratuvar, nörogörüntüleme, klinik gidiş, patogenez ve tedavi ile ilgili araştırmalara olan gereksinime dikkat çekmeyi amaçladık.

Anahtar Kelimeler: multiple skleroz, çocuk, demyelinizan hastalık

P-051

Erken Ergenlik Nedeni ile Başvuran Bir Olguda Von-Wyk Grumbach Sendromu

Ahmet Uçar[1], Zeynep Yıldız Yıldırmak[2], Reyhan Kara[3], Özgür Genç[4]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği, İstanbul
[2]Çocuk Hematoloji Kliniği
[3]Çocuk Endokrinoloji Kliniği
[4]Radyoloji Kliniği

GİRİŞ: Hipotiroidi genellikle puberte gecikmesine yol açar. Nadiren erken puberte de gözlenebilir.Van Wyk-Grumbach(vWG)sendromu juvenil hipotiroidi, kemik yaşı geriliği ve izoseksüel erken ergenlik birlikteliği olarak tanımlanmıştır.

OLGU: Dokuz yaşında Glanzman trombastenisi nedeni ile hematoloji polikliniğinden takipli hasta baş ağrısı,3gündür devam eden az miktarda vajinal kanama şikayeti ile başvurmuştu.Öz geçmişinde kayda değer ek tıbbi hastalık öyküsü yoktu.Fizik bakıda hemodinamik olarak normaldi.Başvuruda boy116,6cm(standart deviasyon skoru[SDS]:-2,8),ağırlık26.8kg(SDS:-0,5),Tanner'a göre pubertesi evre3idi.Kemik yaşı6 10/12yaş ile uyumlu idi. Kan biyokimyasında TSH1502mIU/ml (N:0,6-4,8 mIU/ml),ST4 0,179ng/dl(N:0,9-1,6 ng/dl),ani-TPO:25 IU/l (N:0-35 IU/l),anti-TG:327 IU/l (N:0-115 IU/l),FSH 6,53 mIU/ml (N:0,3-11,1mIU/ml),LH0, mIU/ml (N:0,1-3,1mıU/ml),Estradiol37,99 pg/ml (N:26-156 pg/ml),ACTH 19,5pg/ml (N:7,2-63,3 pg/ml),kortizol8,4mcg/dl(N:6,2-19,4 mcg/dl), prolaktin293,8ng/ml(N:< 24 ng/ml), β-hCG 0,1mIU/ml(N:0-5,3 mIU/ml), DHEA-S 3,7 μg/dl (N:2,8-85 mcg/dl) idi. Pelvis ultrasonografisinde uterus uzun çapı50mm, sağ over volümü:0,5 cc,sol over volüm0,7cc idi.Boy kısalığı,primer hipotiroidi ve kemik yaşı geriliği ve erken menarş birlikteliği ile vWG sendromu tanısı konulan hastadan baş ağrısı nedeni ile çekilen hipofiz MRG'de sellayı tamamen dolduran, optik kiazmaya santralden bası oluşturan yaklaşık22x15x12mm boyutlarında düzgün lobule konturlu homojen yoğun kontrast tutulumu gösteren kitlesel lezyon saptandı.L-tiroksin başlanarak2ay içinde ötiroidi sağlandı.Menarşı tekrarlamadı ve meme dokusunda parsiyel regresyon saptandı. Kontrol hipofizMR'ında hipofiz bezi boyutlarında belirgin remisyon izlendi. Tartışma Edinsel hipotiroidinin nadir bir komplikasyonu olan vWG sendromu erken ergenlik nedenleri arasında kemik yaşı geriliği ve boy kısalığının gözlendiği tek durumdur.Uzun süre tedavi edilmemiş primer hipotiroidide çok yüksekTSHdüzeyleri öncelikle FSH ve daha az miktarda da LHdüzeylerini etkileyerek puberte gelişimini tetikleyebilir. Olgumuzda da benzer mekanizma ile internal dişi genital gelişiminde uterus uzun çapı50mm'ye ulaşmış,ve gerçek puberteyi taklit etmişti.Ayrıca aşırı yüksek TSH düzeyine neden olan TRH yüksekliği prolaktin düzeylerini de artırmıştı.Kompanse olmayan primer hipotiroidide uzun vadede hipofiz tirotrop hücrelerde adenomatöz hiperplazi gelişmekte ve bir makroadenomu taklit edebilmektedir Hatta bazen tümör şüphesi ile gereksiz operasyonlara yol açabilmektedir.

SONUÇ: Uzun süre tedavisiz primer hipotiroidi izoseksüel erken pubertenin nadir bir nedeni olup hipofiz hiperplazisi ile birliktelik gösterebilir.

Anahtar Kelimeler: von-Wyk Grumbach sendromu, prematür menarş,hipofiz hiperplazisi, hipotiroidi

P-052

Hipoglisemi Nedeni ile Değerlendirilen Adolesanda Stanozolol Kullanımı Nedeni ile Tanıda İkilem

Ahmet Uçar[1], Aylin Yetim[2], Ferda Alpaslan Pınarlı[3], Feyza Yener Öztürk[4], Reyhan Kaya[5], Zeynep Farsakoğlu Bayrak[6], Hakan Şentürk[7]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği
[2]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Ergen Sağlığı Bilim Dalı
[3]Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik Bilim Dalı
[4]İç Hastalıkları Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği
[5]Çocuk Endokrinoloji Kliniği
[6]Nükleer Tıp Kliniği
[7]Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Gastroenteroloji Kliniği

GİRİŞ: Multipl endokrin neoplazi(MEN)1 hiperparatiroidi,enteropankreatik nöroendokrin tümörler,ön hipofiz adenomlar ile karakterize otozomal dominant kalıtımlı bir hastalıktır.

OLGU: Bir yıldır epilepsi tanısı ile dış merkezden izlenen16yaşında erkek hasta nöbetlerinin tekrarlaması nedeni ile tarafımıza başvurmuştu.Soy geçmişinde annesinde metastatik meme kanseri nedeni ile vefat, babada düşük dereceli fibrosarkom nedeni ile bir kaç kez opere edilme öyküsü,babada ve babaannede nefrolitiazis öyküsü vardı.Başvuruda bazal tetkiklerde venöz glukoz24mg/dl,kortizol 18μg/dl,büyüme hormonu13ng/ml,insulin8μU/ml,C-peptit 1.34ng/ml olup hiperinsülinizm ile uyumlu idi.Anti-insülin antikorları negatifti.Karaciğer enzimleri (ALT349U/L(N:0-41U/L),AST:158U/L(N:0-40U/L)ve kreatinin kinazda(CK:834 U/L)yükseklik nedeni ile yapılan TandemMS/MS,idrar organik asitleri,amonyak(50μg/dl (N:27.2-102μg/dl)ve laktat(1.5mmol/l[N:0,6-1.4mmol/L])düzeyleri normaldi. Hiperinsulinemik hipoglisemi nedeni ile yapılan görüntülemelerde ince kesit pankeasBT, pankreasMRG normal bulundu. Diazoksid200mg/gün başlandıktan sonra hipoglisemi tekrarlamadı. İlaç alım öyküsü tekrar sorgulandığında vücut geliştirme amacı ile stanozolol(Winstrol)kullandığı öğrenildi.Stanozolol kesildikten-2hafta sonra kas/karaciğer enzimleri normal seviyelere geriledi..Üst gastrointestinal endoskopisinde pankreas korpusta lezyonlar(insülinoma?)saptandı.Tümör histopatolojisi düşük dereceli nöroendokrin tümör ile uyumlu idi. Serum prolaktin düzeyi(4,8 ng/ml)olan hastanın hipofiz MR'ında da özellik yoktu.Bu arada serum kalsiyumu11,5mg/dl(yüksek),fosfor 2.6mg/dl(düşük),ALP520IU/L(yüksek),PTH320pg/ml(N:4,5-36pg/ml),25OHvitaminD 23ng/ml olup asemptomatik primer hiperparatiroidi mevcuttu.Paratiroid sintigrafisinde inferior paratiroid bezde adenomla uyumlu bulgu saptandı-MEN1için yapılanDNAsekans analizinde pW183S heterozigot delesyon bulundu.Asemptomatik hiperparatiroidisi olan14yaşındaki erkek kardeşinde ve babada da aynı mutasyon bulundu.Hastamızda pankreastaki lezyonlara yönelik cerrahi planlandı.

TARTIŞMA: Adolesan dönemi biyo-psiko-sosyal yönleri nedeni ile tıbbi öneri dışında doping amaçlı ilaç kullanımlarının sık olduğu bir dönemdir, ve çeşitli nedenlerle kliniklere başvuran adolesanlara ısrarla ilaç, madde bağımlılığı sorgulanmalıdır. Olgumuzun stanozolol kullanması nedeni ile başlangıçta gözlenen biyokimyasal bozukluklar doğumsal metabolik hastalık düşündürmüş olup ilacın kesilmesinden sonraki değerlendirmelerde hiperinsulinemik hipoglisemi, primer hiperparatiroidi olması MEN1 olasılığını düşündürmüştü. Bu hastalarda ön tanının genetik analizle kesinleştirilmesi diğer aile bireylerinde hastalık durumunun saptanabilmesi, eşlik edebilecek diğer endokrin sorunlar açısından belirli aralıklarla

kontrol gerektirmesi, cerrahi yaklaşımın belirlenebilmesi açısından oldukça önemlidir.

SONUÇ: Adolesan dönemi başlangıçlı hipoglisemide MEN1'in komponenti insulinomaya bağlı hipoglisemi ayırıcı tanıda düşünülmeli, tıbbi endikasyon dışı drog kullanımı sorgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: adolesan, hipoglisemi, insulinoma, MEN1, stanazolol, hiperparatiroidi

P-053

Ambigus Genitalyalı Çocuklarda Başvuru Şekilleri

Hakan Birinci[1], Ala Üstyol[2], Murat Elevli[1], Tarkan Kalkan[3]
[1]İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı
[2]İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinolojisi
[3]İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Genetik

2.5 aylık hasta idrar yapamama ve ateş şikayetiyle tarafımıza başvurdu.Yapılan idrar tahlilinde 3+lökosit,nitrit negatif olması üzerine idrar kültürü alınan hastanın sodyum:132 potasyum:4.9 üre:3.6 kreatinin:0.12 alt:49 ast:4 Crp:3.73 wbc:9.2 lym:%61.1 neu:%23.4 geldi.1hafta önce alınan idrar tetkikinde 4+lökosit ve kültüründe90.000klebsiella üremesi olan hastaya antibiyogramına göre ampisilin sulbaktam antibiyoterapisi başlandı. İnterne edilen hastanın alınan idrar kültüründe 90.000 e.coli üremesi oldu. Yapılan muayenesinde testisleri palpe edilemeyen ve şüpheli genitalyası olması(-bifid scrotum+ penil shawl görünümü) sebebiyle skrotal ve pelvik usg istendi. Skrotal ve pelvik usg sonucuna göre ambigiöz genital fenotipli hastada her iki inguinal bölgede ve labioskrotal alanda cilt cilt altı tabii olup testis ile uyumlu olabilecek sonografik görünüm tesbit edilmedi.Uterus lokalizasyonu,boyutları 13x10x30mm ve morfolojisi tabii görünümdedir.Endometrium çizgiseldir. Doğum sonrası 2gün idrar yapamama şikayeti olması üzerine peniste sorun olduğu söylenerek dış merkezde üretral açıklık insizyonla açılmış. Bunun üzerine hasta çocuk endokrinolojisine danışıldı. Penil shawl görünümü ve bifid scrotumu olan gonadları palpe edilemeyen hastadan hormon paneli istendi.Labioskrotal füzyon tam, 2.2 cm fallusu mevcut,ürogenital sinüs fallus proximaline açılıyor. Yapılan tetkiklerinde fsh:17.25 lh:4.14 estradiol:4.14,progesteron:34.76 total testosteron:0.5(↓),dhea-s:26.7(↓),-kortizol:5.5,dihidrotestosteron:148.4,17-hidroksiprogesteron:78.028(↑↑),1,4delta androstenedion:0.828, antimüllerianhormon:0.62(↓) acth:213(↑),renin:1163,aldosteron:28.5. geldi. Hastaya Acth uyarı testi yapıldı.Bazal kortizol:8µg/dl uyarılmış:10.73µ/dl,bazal 17ohprogesteron:72.812ng/ml,uyarılmış17oh progesteron:286ng/ml.plazma renin aktivitesi:79ng/ml/saat olarak bulundu. Bu sonuçlara göre hastada öncelikle konjenital adrenal hiperplazinin tuz kaybettiren tip21 hidroksilaz enzim eksikliği düşünüldü. Cyp 21 gen mutasyonu için örnek gönderildi. Hasta için tıbbi genetike danışıldı.Kromozom analizi sonucu 46 xx geldi. CYP21A2 geni mutasyon analizi yapıldı.Yapılan analiz sonucu hastanın CYP21A2 geni 2.intronda bulunan A/C-656>-G(IVS2-13 C>G) mutasyonunu homozigot olarak taşıdığı saptanmıştır.

SONUÇ: Ambigus genitalyalı vaka tarafımıza idrar yolu enfeksiyonu ile başvurdu. Tarafımıza başvurmadan önce idrar yolu enfeksiyonu öyküsü mevcut olan hastanın genital muayenesinde kuşkulu genitalyası saptanması üzerine tanıya gidilmiştir. 46XX kromozom yapısı olan prader evre 4 virilize female olan hastanın düzeltme operasyonu için aileye bilgi verildi. Hidrokortizon ve fludrokortizon tedavisi başlandı.

Anahtar Kelimeler: Ambigus Genitalya,Konjenital Adrenal Hiperplazi

P-054

D Hipervitaminozu: Olgu Sunumu

Nihan Uygur Külcü, Lale Pulat Seren, Serpil Değirmenci, Rabia Gönül Sezer, Erdal Sarı, Feyza Mediha Yıldız, Abdülkadir Bozaykut
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi,İstanbul

AMAÇ: D vitamini vücuttaki kalsiyum dengesinin düzenlenmesi ve normal kemik yapısının oluşumu için gereklidir. Aileler veya hekimler tarafından diş çıkarma, kemik gelişiminin geri kalması veya büyüme gelişmenin yeterli olmadığı düşünülerek sıklıkla yüksek dozda kullanılmaktadır.Dışarıdan alınan D vitamininin fazlalığında ise ciddi komplikasyonlar oluşabilmektedir. Bu yazıda,gelişiminin tam olmadığı düşünülerek ailesi tarafından bir kez D vitamini ampul kullanımı sonrası gelişen D hipervitaminozu olgusu sunulmuştur

OLGU: Hastanemiz polikliniğine kilo alamama şikayeti ile başvuran 4.5 yaşındaki kız hastada yapılan rutin tarama sonucunda kanda 25(OH) D vitamin düzeyi 160 ng/ml. bulunduğunda olguya 7 gün önce 300.000 Ü 1 ampul D vitamini içirildiği öğrenildi.Yapılan ileri tetkiklerinde kan kalsiyum,fosfor, magnezyum,alkalen fosfataz düzeylerinin normal olduğu spot,idrarda kalsiyum atılımının 48.5 mg olduğu saptandı.Olguya bol hidrasyon önerildi. İki hafta sonra yapılan kontrolünde kan elektrolitleri normal,idrarda kalsiyum atılımı normal ve batın ultrasonunda nefrokalsinozis saptanmadı.Olgunun izleminde herhangi bir komplikasyon olmadı

SONUÇ: Her ilaçta olduğu gibi vitaminlerinde kullanımının hekimler tarafından verilmesi gerekmektedir. Bu yazıyla D vitamininin yaygın ve yanlış kullanımına dikkat çekilmek istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: D vitamini,Hiperkalsiüri,Yanlış kullanım

P-055

Olgularla D Vitamin Yüksekliği

Lale Pulat Seren, Nihan Uygur Külcü, Rabia Gönül Sezer, Serpil Değirmenci, Erdal Sarı, Feyza Media Yıldız, Abdülkadir Bozaykut
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi,İstanbul

AMAÇ: Çocukluk çağında fizik muayene ve laboratuvar yöntemleri ile netleştirilmeden yüksek doz D vitamini kullanılması önemli yan etkilere yol açabilmektedir. Bu sunumda gelişme geriliği ile nedeni gerek aileleri gerekse hekimler tarafından yüksek doz D vitamini verilen 9 olgu incelenmiştir.

OLGU: Yaşları 3-13 ay arasında 9 olgu fazla doz D vitamini alımı sonucunda hastanemiz polikliniğine başvurmuştur.Olguların klinik ve laboratuvar bulguları değerlendirilmiştir. Iyatrojenik subklinik D hipervitaminozu tanısı öykü, laboratuvar ve radyolojik bulgularla konulmuştur..Tüm olguların tetkiklerinde 25(OH) D vitamin düzeyinin yüksekliği, hiperkalsiüri ve 1 olguda nefrokalsinozis saptanmıştır.Olguların halen poliklinik izlemleri devam etmektedir..

SONUÇ: Bu olgu sunumları ile yanlış ve gereksiz yüksek doz D vitamini kullanımı ve komplikasyonlarının önemi vurgulanmıştır..

Anahtar Kelimeler: D Vitamini, İyatrojenik, Nefrokalsinozis, Yanlış Kullanım

P-056

İki Olgu İle Kocher Debre Semelaigne Sendromu

Rukiye Taş, Ala Üstyol
Haseki Eğitim ve Araştıma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

AMAÇ: Kocher Debre Semelaigne sendromu,çocukluk çağında uzamış hipotiroidinin konjenital miyopatileri taklit edebilen nadir bir komplikasyonudur.Sıklıkla 18 ay-10 yaş arasında görülür. Psodohipertrofi ekstremite, gövde,el ve ayak kaslarını etkilemekle birlikte çoğunlukla kol ve bacak kaslarını tutar.İki olgu ile, boy kısalığı, güçsüzlük gibi yakınmalarla gelen hastalarda hipotiroidinin yol açtığı kas psodohipertrofisinin gözden kaçırılmaması gereken bir bulgu olduğunu vurgulamak istedik.

OLGU: 12 yaş erkek hasta, boy kısalığı,yorgunluk ve güçsüzlük şikayetleri ile başvurdu.Fizik muayenesinde boy 132,9 cm(-2.45 SD), ağırlık 42,0 kg(-0,27 SD) idi.Kardiyolojik ve batın muayenesi normaldi Olguda kaba yüz görünümü dikkat çekmekteydi.Alt ektremitelerde bilateral gastrokinemius ve kuadriseps kaslarında hipertrofisi mevcuttu.Hareketlerinde yavaşlık tariflenen olgunun alt ekstremitelerde kas gücü 4/5 olarak saptandı,DTR azalmıştı Boy yaşı 9 yaş 2 ay olan olgunun sol el bilek grafisinde kemik yaşı 10 yaş ile uyumluydu. Yapılan laboratuar incelemelerinde TSH>500 mIU/L,T4 0,1 ng/dL,Anti-TPO >1077IU/mL,Anti TG 413,4 IU/mL bulundu. Serum kreatin fosfokinazı belirgin artmış bulundu; CPK 548.1 U/L. Tiroid ultrasonografisi tiroidit lehine yorumlandı. Hashimato tiroiditine bağlı hipotiroidi tanısı konularak 100 ug/m dozunda Na-L-Tiroksin replasmanı başlandı.3 ay sonra T4 1.72 ng/dL saptanırken,TSH 2.01 mIU/L ve CPK 78 U/L'ye geriledi.

Diğer olgu yenidoğan döneminde konjenital hipotiroidi nedeniyle Na-L-Tiroksin başlanan ve halen 1x25 ug devam eden ancak takipsiz 13 yaş kız hastaydı.Benzer bulgu ve semptomlarla başvurdu. Alt ekstremite kaslarında güç kaybı ile beraber hipertrofi görüldü. Boy 130,6 cm(-5,1 SD), ağırlık 30,3 kg(-4,38 SD) idi. Boy yaşı 8 yıl 10 ayken kemik yaşı 9 yaş olarak değerlendirildi. TSH>500 mIU/L, T4 0.31 ng/dL, tiroid antikorları negatifti. CPK 317,6 U/L belirgin, diğer kas enzimleri de hafif artmış bulundu: AST 42 U/L, LDH 289,3 U/L.Tiroid ultrasonografisinde gland boyutları belirgin azalmış izlendi. Na-L/Tiroksin replasman tedavisinden 2 ay sonra T4 0.98 ng/dL,TSH 3.78 mIU/mL,AST 30 U/L,LDH 209 U/L,CK 40 U/L saptandı.

SONUÇ: Kas güçsüzlüğü ile gelen hastalarda bu nadir ancak önemli sendromun akılda tutulması,primer kas hastalıklarının araştırılmasının sebep olabileceği,doğru tanı koyma ve spesifik tedaviye başlamadaki gecikmeyi önleyecektir.

Anahtar Kelimeler: hipotiroidi, kocher debre semelaigne sendromu, psodohipertrofi,

P-057

Bening Geçici Hiperfosfatezemili Bir Olgu Sunumu

Gizem Kara Elitok, Ahmet Uçar, Gözde Şahin, Ali Bülbül, Sinan Uslu
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Alkalen fosfataz (ALP) çocuk ve erişkinlerde kemik ve karaciğer hastalıklarına özgü bir enzim olarak bilinmektedir. Patolojik olarak yükselebileceği gibi fizyolojik koşullarda da yükselebilmektedir. Benign Geçici Hiperfosfatazemi sıklığı %2,5-5,1 arasıda değişmekle birlikte,5 yaş altı sağlıklı çocuklarda saptanan hiperfosfatazeminin en sık sebebidir. Nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte, viral enfeksiyonlar,akut gastroenterit,ısı değişim dönemlerinde ALP atılımının yavaşlaması veya D vitamini durumundaki değişikliklerle ilişkilendirilen çalışmalar mevcuttur. Yaşa göre normalin 3-50 katına çıkmış alkalen fosfataz(ALP)değerleri saptanırken, kemik veya karaciğer hastalık bulgusu olmaması ve ALP nin ortalama 12 hafta içerisinde normale dönmesi ile karakterize klinik bir durumdur.

OLGU: Onsekiz aylık kız hasta sağlam çocuk polikinliğine rutin muayenesi ve aşı yapılması için getirildi. Daha önce akut gastroenterit tanısı ile yatışı olan hastanın prenatal ve postnatal öyküsünde özellik yoktu.Vücut ağırlığı 10.5 kg (25 per) boyu 78 cm (10-25 per) baş çevresi 47 cm (25-50 per) idi. Fizik muayenesi,antropometrik ölçümleri ve gelişim basamakları ayına uygun idi. Laboratuvar tetkiklerinde ALP:2906 Ca:10.08 Fosfor:6.2 PTH:25.92, 25-hidroksi D vit:31.3 saptandı. Ca,P,PTH ve 25-hidroksi D vitamini düzeyleri normal sınırlar içinde bulunurken ALP düzeyi yaşa göre yüksek saptandı. Ailesel hiperfosfatezemiyi dışlamak amacıyla anne ve babada bakılan laboratuvar tetkikleri normal sınırlarda idi. Takibinin 8. haftasında ALP düzeyi normal sınırlara dönen hastada,bu bulgularla benign geçici hiperfosfatezemi düşünüldü. Bu vakayı sunarak genel çocuk poliklninklerinde karşılaşılabilen selim karakterli bu hastalığın ayırıcı tanıda akılda tutulması gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: alkalen fosfataz, çocuk, bening

P-058

Artvin Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahi Polikliniği'ne Başvuran Hastalarda HBsAg ve Anti HBs Sonuçlarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Mesut Demir[1], Ayşe İnci[2], Meltem Kaba[1], Nihat Sever[1], Çetin Ali Karadağ[1], Melih Akın[1], Abdullah Yıldız[1], Ali İhsan Dokucu[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul
[2]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, EnfeksiyonHastalıkları Kliniği, İstanbul

Hepatit B aşıların 1982 yılından beri kullanılmasına rağmen hepatit B enfeksiyonu yaygın görülmekte olup halen tüm dünyada önemli sağlık sorunlarından biri olmaya devam etmektedir. Akut hepatit mortalite ve iş gücü kaybına neden olmaktadır, hastalığın kronik formu ise inaktif taşıyıcılık, kronik hepatit, siroz ve (HCC) hepatoselüler karsinomaya yol açmaktadır. Bu çalışma, Ocak 2009-Ekim 2013 tarihleri arasında, Artvin Devlet Hastanesi Çocuk Cerrahi polikliniğine başvuran hastaların dosya kayıtları incelenerek retrospektif olarak araştırıldı. Çocuk Cerrahi polikliniğine başvuran HBsAg ve Anti HBs tetkikleri istenmiş olan hastalar çalışmaya alındı. Başvuru tarihindeki yaşları hesaplandı.

BULGULAR: Çalışmaya 5 yıllık dönemde HBsAg ve Anti HBs tetkikleri istenmiş olan 468 hasta alındı. Çalışmaya alınan 468 hastanın 385'i(%82.3)erkek,83'ü(%17.7)kız çocuğu olup yaş ortalamaları 5.35±3.48 idi. HBsAg pozitif hasta bulunmazken Anti HBsAg pozitif olanların sayısının 381(%81.4) olarak belirlendi. Sonuç olarak ailelerin aşı konusunda bilinçlendirilmeleri aşı yapılma oranının artmasına, HBV enfeksiyonunun azalmasına ve dolayısıyla bu enfeksiyonun neden olduğu mortalite ve morbiditenin azalmasına neden olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: çocuk cerrahi, HBsAg, Anti HBs

P-059

Pediatrik Yaşta Steril Piyüri ve Üriner Sistem Tüberkülozu

Hatice Dülek[1], Işik Gönenç[1], Mebrure Yazici[2], Zeynep Tuzcular Vural[1]
[1]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Pediatri Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Tüberküloz,kronik seyirli intrasellüler bir bakteri enfeksiyonu olup ülkemiz ve dünya için halen önemli bir sağlık sorunudur.Dünyada 2010 verilerine göre tüberküloz,1.4 milyon hastanın ölümünden sorumludur ve bunlar içinde en az 64000 pediatrik vaka mevcuttur. Üriner tüberküloz periferik lenfadenopatiden sonra ikinci sıklıkla karşılaşılan ekstrapulmoner tüberküloz şeklidir.Ekstrapulmoner tüberkülozun yaklaşık % 27'si genitoüriner sistemde görülmektedir.Üriner tüberküloz çocuklarda nadirdir.Basiller hematojen yolla yayılarak böbreklere ulaşırlar. Yakınmalar başlangıçta siliktir giderek karın ağrısı, dizüri ve hematüri ortaya çıkabilir.

OLGU: On yaşında kız çocuk 5yıldan beri tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu nedeniyle dış merkezde pediatrik nefroloji polikliniğinden takipliydi.Çok sayıda tahlil yapılmış sadece 3-4 kültüründe üremesi vardı.Son 1yıl içinde yapılan idrar kültüründe üremesi yoktu.Steril piyüri mevcuttu.6ay boyunca oksibutinin hidroklorür, sulfamethoxazole - trimethoprim tedavisi almıştı. Hastanın özgeçmişi incelendiğinde normal vajinal yolla,2200gr,8 aylık hastanede doğduğu öğrenildi.Doğum sonrası komplikasyon olmamış,yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatmamıştı. Bize hasta dizüri, enürezis, bulantı şikayeti ile başvurdu.Fizik muayene bulguları normaldi.Boyu 129cm(3-25p),vücut ağırlığı 25kg(3-25p).Kosta vertebral açı hassasiyeti yoktu.Tek BCG aşı skarı vardı.Yapılan idrar tetkikinde protein 1+, ph:5.0,spesifik gravit:1.016, nitrit: negatif, lökosit: 3+, eritrosit: 4+ bulundu. Tetkiklerinde steril piyüri saptanması nedeniyle PPD istendi. 72. saat ölçümü 18mm olarak tespit edildi.Ailede aktif tbc olarak bildirilen vaka yoktu. Aile bireylerinin akciğer grafileri normaldi. Hasta verem savaş dispanserine yönlendirildi.İdrarda ARB bakıldı. Pozitif çıktı.Çekilen kontrastlı toraks tomografide sağ hilusta 13 mm lenfadenopati,paratrakeal alan ve retrokaval alanda 10mm birkaç adet lenf nodu,sol hilusta 8mm lenf nodu,sağ transvers fissür ve oblik fissür birleşim yerinde fokal belirginleşme vardı. Hastada mevcut klinik ve laboratuvar bulguları ile üriner tüberküloz düşünüldü. INH, pirazinamid,rifampin,miambutol tedavisi başlandı. Dörtlü tedavi üç ay verildi,pirazinamid,miambutol kesilerek INH ve rifampisin tedavisi 9 aya tamamlandı.Tedavi sonrası hasta altı ay süreyle şikayetsiz bir dönem geçirdi.Sonra dizüri,bulantı şikayetleri tekrar başladı.Dönem dönem oksibutinin hidroklorür, sulfamethoxazole -trimethoprim tedavisi verildi.Tekrar tüberküloz kültürü yapıldı.Üreme olmadı.

SONUÇ: Çocukluk çağında steril piyüri ve nedeni açıklanamayan hematüri durumlarında üriner tüberküloz ayırıcı tanıda düşünülmelidir.Geniş kapsamlı yapılan çalışmalar BCG aşısının etkinliği için %0-80 arasında değerler vermektedir.BCG aşısının koruyuculuğu zamanla azalmaktadır.

Anahtar Kelimeler: pediatrik yaş,steril piyüri,üriner tüberküloz

P-060

Akciğer Absesi ile Tanı Konulan Tüberküloz Olgusu

Merve Akkaş[1], Hale Sandıkçı Suiçmez[1], Ayşe Bahar Budan Çalışkan[1], Erkan Çakır[2], Sedat Ziyade[3], Murat Elevli[1]
[1]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Kliniği
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Kliniği

GİRİŞ: Akciğer absesi,akciğer parankiminde birden fazla kavite oluşturarak yıkıma neden olan süpüratif bir enfeksiyondur.Burada öksürük şikayeti ile gelen 2 aylık kız hastada iyileşmeyen bronkopnömoninin gizlediği tüberküloz (tbc) enfeksiyonu sunuldu.

OLGU SUNUMU: Miadında 3500 gr NSD ile doğan öncesinde sağlıklı 2 aylık kız hasta 3 gündür süren ateş ve öksürük şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenede;ateş: 36.5 °C,solunum sayısı:56/dk,nabız:140/dk ve TA: 80/40 mmHg idi. Expiryum uzunluğu ve sol hemitoraksta ince krepitasyonlar duyuldu. Tam kan sayımında lökositozu mevcuttu. Akciğer grafisinde sol akciğer orta lobunu tamamen doldurmayan infiltrasyon görüldü.(Resim 1) Hastaya ampisilin+sulbaktam ve klaritromisin antibiyoterapisi başlandı.Salbutamol ve ipratropium bromür nebül tedavisi uygulandı. Tedavinin altıncı gününde ateşi ve dispnesi devam eden hastanın periferik yaymasında genç nötrofillerde artış saptandı.Hastanın antibiyoterapisi teikoplanin ve sefotaksim olarak değiştirildi. Bu antibiyoterapinin 3. gününde kliniği düzelmeyen hastanın tetkikleri tekrarlandı.Akut faz reaktanlarında artış saptandı.Kontrol akciğer grafisi çekildi sol akciğer orta lobunun tamamını dolduran lober pnömoni görünümünde infiltrasyon saptandı,(Resim 2). Sefotaksim kesilerek meropenem başlandı. BCG skarı olmayan hastaya PPD testi yapıldı.10 mm ölçüldü. Aile öyküsü derinleştirildiğinde hastanın dedesinin şüpheli tbc öyküsü olduğu ve bir hafta önce solunum yetmezliği nedeniyle ex olduğu öğrenildi. Açlık mide suyu alındı. Toraks bilgisayarlı tomografisi çekildi. Toraks BT yorumunda sol akciğer alt lobda pnömonik konsolidasyon sahası içerisinde nekroz alanları, pnömoniye eşlik eden abse formasyonu saptandı.Ön planda kistik adenomatoid malformasyon ve tbc düşünülen hastaya dedesi ile temas öyküsü bulunması ve PPD testinin yüksek olması sonucu INH profilaksisi başlandı. Hasta dış merkezde çocuk göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisine danışıldı. Abse içeriğinin etiyolojisi ve tedavisi için VATS yapılması planlandı. Hasta opere edildi, abse içeriğinden yapılan kültürlerde ve aldığımız mide açlık suyunda M.tuberculosis saptandı. Hasta tbc tedavisi için çocuk göğüs hastalıkları kliniği takibine alındı.

SONUÇ: Bronkopnömoni–bronşiyolit ön tanılarıyla takip edilen süt çocuklarında tedaviye rağmen hastanın kliniğinde düzelme olmaması ve akciğer grafisindeki infiltrasyonların azalmaması durumunda tbc tanısı akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: abse, pnömoni, ppd, tüberküloz

P-061

H1N1 Enfeksiyonu Sonrası Gelişen A Grubu Beta Hemolitik Streptokoka (Streptococcus Pyogenes) Bağlı Pnömoni ve Ampiyemli Ağır Sepsis Olgusu

Leyla Telhan[1], Neslihan Özhan[2], Murat Cömert[2], Nihat Cem Çelebi[2]
[1]Medipol Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
[2]Medipol Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

GİRİŞ: Pandemik influenza A (H1N1) virüsü, mevsimsel influenzadan farklı olarak 2 yaş altı çocuklarda solunum yetmezliğine yol açarak, ölüme sebebiyet verebilmektedir. Sekonder bakteriyel koenfeksiyon sonucu meydana gelebilen pnömoni ve ampiyem etkeni olarak S.pyogenes nadir karşılaşılan bir mikroorganizmadır.

OLGU: Bir haftadır ateş yakınması olan, son iki gündür solunum sıkıntısı gelişmesi üzerine acile başvuran 6 aylık erkek olgunun genel durumu kötü, uykuya meyilli, cildi soluk ve kutis marmaratus görünümünde, KTA:192/dak, SS:88/dak, subkostal ve interkostal çekilmeleri, inlemeli burun kanadı solunumu, sol hemitoraksta solunum seslerinde azalma ve hepatomegalisi vardı. Hasta Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde izleme alındı. PA akciğer grafisinde sağ üstte atelektaziyle uyumlu görünüm ve sol hemitoraksta yaygın opasite, trakeada sağa deviasyon ve USG'de solda masif efüzyon saptanarak tüp direnaj uygulandı. Vankomisin ve sefotaksim başlandı. Akut faz reaktanları yüksekliği, trombositopenisi, KCFT'de bozulması olan hasta ağır sepsis olarak değerlendirildi. Nazal yüksek akışlı oksijen uygulamasına ve IV sıvı replasmanına başlandı. Hastanın plevral sıvı ve boğaz kültüründe beta hemolitik streptokok üremesi oldu. Solunum yolları viral panelinde H1N1 pozitif saptandı.

SONUÇ: Pandeminin yoğun olduğu dönemlerde; öksürük, nefes darlığı, boğaz ağrısı, burun akıntısı, halsizlik, ateş yüksekliği gibi semptomların şiddetinin ve süresinin artması durumunda ön planda sekonder bakteriyel koenfeksiyon düşünülmelidir. Sunulan olgu ile viral ÜSYE'nin 2 yaş altı çocuklarda yüksek mortalite ve morbiditeye yol açabileceğini ve çocuklarda aşılanmanın önemini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: H1N1, ampiyem, streptococcus pyogenes

P-062

Fallot Tetralojisine Sekonder Gelişen Streptococcus intermedius'un Neden Olduğu Beyin Absesi: Olgu Sunumu

Ayşe Karaaslan[1], Yasemin Akın[1], Tufan Hiçdönmez[2], Ömer Çiftçi[3], İbrahim Meriç[1], Esma Esmi[1], Melis Şirinoğlu[1], Serap Genç Yüzüak[1]
[1]Kartal Dr.Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[2]Kartal Dr.Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi, İstanbul
[3]Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Beyin absesi beyin parenkiminde fokal süpüratif koleksiyona neden olan ve çocuklarda her yaşta görülebilen enfeksiyöz bir durumdur. Konjenital kalp hastalığı (özellikle Fallot tetralojisi), menenjit, mastoidit, sinüzit, orbital selülit, ağız içi enfeksiyonlar ve cerrahi müdahaleler sonucu gelişebilir. Streptococcus intermedius; insanlarda ağız ve gastrointestinal florada bulunmakla birlikte abse gibi ciddi enfeksiyonlara da neden olabilen viridans grubu streptokoklardandır. Burada, Fallot tetraloljisi tanılı S.intermediusa bağlı beyin absesi gelişen çocuk hastayı sunmakmaktayız.

OLGU: 10 yaşında Suriyeli erkek hasta çocuk acil bölümüne baş ağrısı, kusma, bilinç bulanıklığı ve dengesiz yürüme şikayetiyle getirildi. Baş ağrısının on gündür olduğu öğrenildi. Fizik muayenede; subfebril ateş, parmaklarda belirgin çomaklaşma, peroral siyanoz, dudaklarda, dişetlerinde morarma ve 3/6 pansistolik üfürüm saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde; WBC:35400/mm3, C-reaktif protein: 187 mg/L ve sedimentasyon hızı: 23 mm/saat olarak bulundu. Kranial MR'da sağ oksipitoparietal bölgede 4*2.5 cm büyüklüğünde abse ile uyumlu lezyon saptandı. Hastaya cerrahi olarak abse drenajı uygulandı ve abse kültüründe S.intermedius üremesi oldu. Hasta cerrahi müdahale ve 6 haftalık antibiyotik tedavisi ile başarılı bir şekilde tedavi edildi.

SONUÇ: Ağız florasının normal bakterisi olan S.intermedius, Fallot teralojisi gibi altta yatan kolaylaştırıcı faktörlerin bulunması durumlarında patojenik hale gelebilir ve ciddi enfeksiyonlara neden olabilir.

Anahtar Kelimeler: Streptococcus intermedius, beyin absesi, Fallot tetralojisi

P-063

İki Aylık Hastada Beyin Absesi: Olgu Sunumu

Yasemin Akın[1], Ayşe Karaaslan[1], Tufan Hiçdönmez[2], Filiz Gökcan[1], Şerife Dülger[1], Mürüvvet Dursun[1], Esma Esmi[1]
[1]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[2]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi, İstanbul

Beyin abseleri çocuklarda nadir görülen ancak geliştiğinde hayatı tehdit eden enfeksiyonlardır. Parameningeal enfeksiyonlara, konjenital kalp hastalıklarına, travmaya ve immünkompromize duruma sekonder olarak gelişebilirler. Buna karşın, nedeni saptanamayan olgularda vardır. Burada, altta yatan hastalığı olmayan bir infantta gelişen beyin absesi enfeksiyonunu sunmayı hedefledik

OLGU: 2 aylık erkek hasta çocuk acil polikliniğimize iki gündür süren ateş, iyi beslenememe ve irritabilite şikayetleriyle getirildi. Hasta huzursuz görünmekteydi ve aksiler 38 C derece ateşi mevcuttu. Fizik muayenesinde anterior fontaneli gergin, belirgin bombe ve pulsatil idi, diğer sistem muayeneleri doğaldı. 40. gestasyonel haftasında normal vajinal doğum ile doğduğu ve postnatal dönemde bir problemi olmadığı öğrenildi. Laboratuvar tetkiklerinde; WBC: 18800/mm3 ve CRP:94 mg/L olarak saptandı. Diğer biyokimyasal değerleri, tam idrar tetkiki normal sınırlardaydı. Ateş etyolojisine yönelik kan ve idrar kültürleri alınan hastanın lomber ponksiyonu planlandı. Fontanelinin çok belirgin bombe olması nedeniyle yapılan kranial ultrasonografide 36x33 mm kistik lezyon gözlendi. Kranial BT'de sol serebral hemisferde frontal lobda 43x32 mm abse formasyonu izlendi. Hasta opere edildi. Abse kültüründe üreme olmayan hastanın iki kez kan kültüründe metisilin dirençli koagülaz negatif stafilokok üremesi oldu. Ekokardiografisinde patent foramen ovale saptandı. Antibiyotik tedavisi ile genel durumu düzelen, kontrol görüntülemesinde abse formasyonu gerileyen hasta taburcu edildi.

Beyin absesi çocukluk döneminde her yaş grubunda gözlenebilen enfeksiyöz bir durumdur. Nadir görülen bir durum olmakla birlikte, ateş odağı olmayan hastalarda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Beyin absesi, infant, ateş

P-064

Subakut Sklerozan Panensefalit'in Göz Bulguları

Feyza Önder[1], Remzi Avcı[2], Sami Yılmaz[2], Canan Yılmaz[3], Özlem Çokar[4], Semih Ayta[5]
[1]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]Retina Göz Hastanesi, Bursa
[3]Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi Kliniği, Bursa
[4]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul
[5]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Arka segment bulgusu saptanan Subakut Sklerozan Panensefalit (SSPE) olgularının klinik özelliklerini tartışmak.

GEREÇ-YÖNTEM: Olgu serisi, 4 olgunun 8 gözü

SONUÇLAR: SSPE tanısı, elektroensefalografide tipik dalgaların ve beyin omurilik sıvısında (BOS) kızamık antikorlarının saptanması ile kesinleştirilen, 4 olgunun 8 gözünde arka segment bulguları değerlendirildi. Hastaların yaşları 9 ile 22 arasında değişiyordu, 2'si kız 2'si erkekti. 3 olgunun 6 gözünde makülayı ve perifer retinayı etkileyen koryoretinit bulguları, 1 olgunun 2 gözünde ise optik disk ödemi saptandı. Olgulardan birisinde göz bulguları nörolojik bulgulardan bir ay önce saptanırken, diğer 3 olguda göz bulguları ve nörolojik bulgular eş zamanlı olarak ortaya çıkmıştı.

TARTIŞMA: SSPE nadir görülen ve kızamık virusunun adolesan dönemde bilinmeyen bir nedenle aktive olması ile ortaya çıkan ve ölümle sonuçlanan bir panensefalittir. SSPE'de göz bulguları yaklaşık olarak %50 oranında görülür ve en tipik göz bulgusu koryoretinittir. Bir olgumuzda olduğu gibi arka segment bulgusu yani koryoretinit; davranış değişikliği, okul başarısında düşme, dengesizlik, unutkanlık, konuşma bozukluğu gibi nörolojik bulgulardan önce ortaya çıkabilir. Bu nedenle, ölümle sonuçlanabilen bu hastalığın erken tanısında göz hekiminin önemli rolü olabilir. Göç hareketlerinin yoğunluk kazanması nedeniyle kızamık aşı zincirinin bozulduğu özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, koryoretinit saptanan adolesan olgularda, SSPE ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: kızamık, panensefalit, sklerozan, subakut, retina

P-065

Ateş ve Bilinç Bulanıklığı ile Gelen Sıtma

Muhammed Sami Tufan, Aysel Karaca, Süleyman Bayraktar, Murat Elevli
Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Dış ülkelerden gelen ateşli hastalarda nelere dikkat etmemiz gerektiği hakkında olgu sunumu.

OLGU: 16 yaşında erkek hasta Afrika'dan İstanbul aktarmalı İngiltere'ye giderken hava limanında ateşi, karın ağrısı kusması olması üzerine dış merkeze başvurup laboratuarında akut böbrek yetmezliği bulguları ile beraber total bilirubin 7 mg/dl ve trombositopenisi olmasına rağmen parasetamol reçete edilerek uçuşa devam edilebilir raporu düzenlenip, hava limanına tekrar dönen sonra ateşi yükselip şuuru kaybolan hasta Ebola şüphesiyle tarafımıza yönlendirildi. Hasta Gineli olduğu için ayrıntılı anamnez alınamadı. Hasta dehidrate görünümde ateş 39.3 derece kot altında 1 cm hepatomegalisi mevcut, splenomegalisi yok, solunum sesleri doğal bilinç bulanık bir kez idrar inkontinansı olmuş, meningeal irritasyon bulgusu yok, ense sertliği yok, konjonktivalar ikterik, cilt turgoru normal. Hastanın İV hidrasyonuna başlandı, rutinleri alındı, yoğun bakım izole odaya alındı. Rutinlerinde CRP 152 elektroitler doğal, direkt bilirubin hakimiyetinde 6.05 mg/dl total bilirubin, üre 72 kreatinin 1.63, PLT 49000, TİT de bol eritrosit, 2+ ürobilinojen dışında özellik yok. Hasta sıtmanın endemik olarak görüldüğü bölgeden geldiği için; Halk Sağlığı Hıfzıssıha ve Sıtma ile Savaş Biriminden gelen personel yardımıyla bakılan kalın damla yayma preperatında ve hızlı testte kanında plazmodium falciparum ve plazmodium vivax tespit edildi. Hastaya tetrasiklin, ardesunat, primakin ve sefotaksim başlandı. Kan tahlillerinde trombosit sayısı düşük gelen hastaya takiplerinde 6 kez trombosit suspansiyonu verildi. Takiplerinde bilinci açılan, oral alımı düzelen hastanın İV hidrasyonu düzenlendi.çocuk intaniye servisine transfer edildi. Ardesunat tedavisi 3 gününü tamamlayınca sonlandırıldı. İntaniye servisindeki takipleri de stabil olan hastadan yatışının 4. günü parazit yükü bakıldı. %90 gerilediği görüldü. Primakin tedavisinin onuncu günde genel durumu iyi olan hasta, tedavisini ondört güne tamamlamak üzere taburcu edildi.

SONUÇ: Dış ülkelerden ülkemize seyahat eden ateş olgularında o bölgelerde endemik olan ateş sebepleri de ayırıcı tanıda mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: seyahat, ateş, endemik, sıtma

P-066

Üç Olgu Nedeniyle Sütçocuğunda Orbital Enfeksiyonlar

Yelda Türkmenoğlu, Emre Aygün, Elif Köşeli, Sibel Perkin, Adem Karbuz, Ozan Özkaya
SB Istanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Preseptal selülit,orbita septumunun ön kısmında yer alan yumuşak dokunun enfeksiyonudur, kapak ödemi, kızarıklık ve ısı artışı gibi görece daha ılımlı bulgularla seyreden klinik bir durumdur, ancak zamanında ve uygun tedavi edilmemesi durumunda enfeksiyon septum arkasına yayılarak özellikle küçük çocuklarda orbital selülite ilerleyebilir. Orbital selülitin klinik bulguları propitozis, kemozis ve göz hareketlerinde kısıtlılıktır. Preseptal selülitin aksine orbital selülit ise görme kaybı,menenjit ve intrakraniyal abse gibi komplikasyonlara neden olabildiğinden ayırıcı önemlidir.Ancak küçük bebeklerde göz hareketlerinin değerlendirilmesi gibi muayene bulguları her zaman güvenilir olmayabilir, göz kapağındaki ödem ve kızarıklığın normalin çok ötesinde arttığı durumlarda ayırıcı tanı için çok önemli olan proptosizi değerlendirmek güç olabilmektedir. Bu gibi durumlarda orbital görüntüleme preseptal ve orbital selülit ayırımında tanı ve tedavi açısından yol gösterici olmaktadır. Etyolojide en sık Streptokok türleri, S aureus, H. influenzae tip b rol oynamaktadır. Burada hastanemize göz kapağında şişlik, kızarıklık, çapaklanma, sulantı ve ateş yakınmaları ile başvuran, preseptal selülit olarak tanı konulup yatırılan yaşları 45 gün, 4 ay ve 9 ay olan olgular sunulmuştur. Hastaların birinde göz sürüntü kültüründe H. Influenza, diğerinde ise S. pneumoniae üremiştir. Kırk beş günlük bebekte ise yatışının ertesi gününde ampisilin ve sefotaksim tedavisine rağmen propitozis geliştiği farkedilmiş, çekilen orbital tomografi sonucuyla hastada orbital selülitle uyumlu bulgular tespit edilerek tedavi yeniden düzenlenmiştir. Bu sunum ile preseptal selülitin özellikle küçük bebeklerde hızla orbital selülite ilerleyebileceği, klinik olarak ayırıcı tanısı yapılamayan hastalarda orbital görüntüleme yöntemlerinin tanı ve tedavi açısından yararlı olacağına dikkat çekilmek istenmiştir

Anahtar Kelimeler: orbital selülit, çocuk, bebek

P-067

Apse ile Komplike Olan Konjenital Nazolakrimal Kanal Tıkanıklıklarında Sondalama İçin Beklenmeli Mi?

Nedime Deveci Demir, Feyza Önder
S.B.Haseki EAH Göz Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığı, infantil dönemde sık görülür ve olguların büyük çoğunluğunda kanal yaşamın 1.yılının sonunda spontan açılmaktadır. Bu nedenle sonda yardımıyla nazolakrimal kanalın açılması için olguların 10-14.aylık olana kadar beklenmesi, genel kabul gören görüştür. Çalışmamızda, apse ile komplike olan nazolakrimal kanal tıkanıklığı olgularında takip ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Beş olguya ait veriler, geriye dönük olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Olguların 2'si erkek, 3'ü kız idi; yaşları 20 ile 55 gün arasında değişmekteydi, takip süresi 20-46 ay idi (ort.30.2 ay). Kliniğimize başvurudan önce bir olguda iki kez, iki olguda bir kez apse drenajı yapıldığı öğrenildi, iki olguda ise ilk kez apse gelişmişti. Olguların tümü Göz Kliniği'ne yatırıldı, Çocuk İnfeksiyon Hastalıkları Bölümü ile konsülte edilerek sistemik intravenöz antibiyoterapi başlandı. İnfeksiyonun kontrol altına alınmasını takiben nazolakrimal kanalın açılması amacıyla sondalama yapılması planlandı. Dört olguda sondalama başarıyla uygulandı, işleme ait komplikasyon gözlenmedi, takip sırasında hiç bir olguda nazolakrimal kanal tekrar tıkanmadı ve lakrimal sistemde infeksiyon veya apse gözlenmedi. Bir olguda, nazolakrimal kanal tıkanıklığı semptomlarının tamamen kaybolması üzerine sondalama yapılmadan takip edildi, 3 yıllık takip süresince tıkanıklık semptomlarının gelişmemesi ve infeksiyonun tekrarlamaması nedeniyle sondalama yapılmadı. Hiçbir olguda apsenin yol açtığı kranyal komplikasyon gözlenmedi.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığının olağan seyrinde, kanalın spontan açılması beklenir ve açılmaması durumunda 10-12.aydan itibaren müdahale planlanır. Ancak lakrimal sistem infeksiyonlarının sık ve şiddetli olması veya apse gelişimi durumunda, kanalı açma amacıyla acil müdahale yapılması önemlidir. Sadece apse drenajı yapılarak kanalın açılmasına yönelik girişimin yapılmadığı olgularda, tekrarlayan apse gelişme olasılığının yüksek olduğu, özellikle yenidoğan döneminde bu infeksiyonların kranyal apseye yol açabilecek tablolara neden olabileceği unutulmamalı, sondalamanın en kısa zamanda yapılmasına çaba gösterilmelidir.

Anahtar Kelimeler: konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığı, sondalama, lakrimal apse

P-068

Özgün Araştırma: Suçiçeği Aşısının Prevalans Üzerine Etkisi

Asilhan Kılınçlı, Sema Bozkaya Yılmaz, Erdal Sarı, Feyza Mediha Yıldız, Serpil Değirmenci Yılmaz, Esra Arslantaş, Almala Pınar Ulutaş
Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Suçiçeği, etkeni Varicella Zoster virüsü olan çocukluk çağında sık görülen ve aşı ile önlenebilir bir enfeksiyon hastalığıdır. Genellikle ateş ve veziküler döküntüyle karakterize suçiçeği enfeksiyonu, hafif seyirli ancak çok bulaşıcı bir hastalıktır. Suçiçeği nedeniyle oluşabilecek komplikasyonları önlemek amacıyla çeşitli ülkelerde rutin olarak aşı uygulanır. Ülkemizde suçiçeği aşısı rutin aşı takvimine Şubat 2013de dahil edilmiştir. Bu çalışmada rutin aşılama öncesi ve sonrasını kapsayan dönemde suçiçeği sebebiyle takip edilen hastaların verileri geriye dönük incelenerek suçiçeği aşısının rutin aşı takvimine girmesinin vakaların şiddeti ve sıklığı üzerine etkilerini ortaya koymaya çalıştık. Bu amaçla 2011 Ağustos-2014 Ağustos tarihleri arasında Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesinde suçiçeği tanısıyla yatışı yapılan olguların özelliklerini geriye dönük olarak inceledik. Çalışmamıza 28i(%52,8) kız ve 25i(%47,2) erkek olmak üzere 53 olgu dahil edildi. Olguların yaş ortalaması 47,14±37,75 ay (median:47 ay) idi. Olguların 32si(%60,4) rutin aşılama öncesi 21i(%39,6) rutin aşılama sonrası idi. Komplikasyon nedeniyle hastaneye yatışlar en sık ilkbahar (%34) ve ardından kış mevsiminde(%28,3) idi. Hastaneye yatış oranı rutin aşı öncesi %3,5; rutin aşı sonrası ise %2,4 olarak tespit edildi. Aradaki fark istatiksel olarak anlamlı bulunmadı. Çalışmamıza dahil edilen suçiçeği vakalarının prevalansı ‰5,6 ve rutin aşı sonrası ‰3,71 olarak saptandı. Çalışmamız sonuçlarına göre, rutin aşı takvimi sonrasında rutin aşı takvimi öncesine göre suçiçeği prevalansında düşme gözlendi. İstatiksel olarak anlamlı olmasa da suçiçeği nedeniyle hastaneye yatış oranında düşme saptanması rutin aşılamanın etkili olduğunu düşündürmekle birlikte daha kesin sonuçların elde edilebilmesi için rutin aşılamanın uzun dönem etkilerinin araştırılacağı ve sonuçların genellenebilmesi için çok merkezli daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: suçiçeği, aşılama, prevalans

P-069

Özgün Araştırma: Suçiçeğinde Komplikasyonların Dağılımı

Erdal Sarı, Sema Bozkaya Yılmaz, Asilhan Kılınçlı, Abdulkadir Bozaykut, Nihan Uygur Külcü, Derya Gültekin Başboğa
Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Suçiçeği genellikle çocukluk çağında görülen selim seyirli bir enfeksiyon hastalığıdır. Bağışıklık sistemi sağlam bireylerde 7-10 gün içerisinde kendini sınırlayan bir hastalık tablosu oluşturur. Bununla beraber zaman zaman hastaneye yatış ve takip gerektiren sorunlara neden olabilir. Özellikle yüksek riskli bireylerde; sekonder bakteriyel cilt enfeksiyonları, pnömoni, akut serebellar ataksi, ensefalit, Guillain-Barre sendromu (GBS), intravasküler koagülopati, Reye sendromu, glomerülonefrit, hematüri, diffüz ödem, hipertansiyon, perikardit, miyokardit, pankardit, artrit, hepatit, purpura fulminans ve hemofagositik sendrom suçiçeği sonrası ortaya çıkabilecek komplikasyonlardandır. Suçiçeği aşısının rutin aşı takvimine girmesinin yatış süresine ve komplikasyonların sıklığına etkisini belirlemek amacıyla 2011 Ağustos-2014 Ağustos tarihleri arasında Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesinde suçiçeği tanısıyla yatışı yapılan olguların özelliklerini geriye dönük olarak inceledik. Olgularımızın 18'inde(%34) pnömoni, 4'ünde(%7,5) bronşiolit, 1'inde(%1,9) parapnömonik efüzyon, 1'inde(%1,9) trakeobronşit, 1'inde(%1,9) sellülit, 3'ünde(%5,7) nötropeni, 2'sinde(%3,8) trombositopeni, 1'inde(%1,9) koagülopati, 4'ünde (%7,5)akut serebellar ataksi, 1'inde(%1,9) febril konvülziyon, 5'inde (%9,4) gingivostomatit, 1'inde (%1,9) gastroenterit, 3'ünde (%5,7) karın ağrısı, 1'inde (%1,9) göz bulgusu, 3'ünde (%5,7) genel durum bozukluğu, 2'sinde (%3,8) lenfadenopati ve 2'sinde (%3,8) artrit saptandı. Rutin aşı takvimi öncesi yatış nedenleri içerisinde solunum sistemiyle ilgili nedenler %43,7, dermatolojik nedenler %9,4, hematolojik nedenler %5,6, nörolojik nedenler %9,4, gastrointestinal nedenler %18,7, yenidoğan olgular %3,1 ve diğer nedenler %15,6 olarak bulundu. Rutin aşı takvimi sonrası solunum sistemiyle ilgili nedenler %47,6, hematolojik nedenler %4,8, nörolojik nedenler %9,5, gastrointestinal nedenler %14,3, göz lezyonları %4,8, diğer nedenler %9,5 olarak bulundu. Suçiçeği aşı ile korunabilir bir hastalıktır. Hastalık yükü ve maliyetinin azaltılmasında aşının rutin uygulanması temel yöntemdir. Ülkemizde suçiçeği epidemiyolojisiyle ilgili veriler yetersiz olsa da rutin aşılama ile suçiçeği ve suçiçeğine bağlı komplikasyonların ve bununla ilgili hastaneye yatışların yüksek oranda önlenebileceği düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: suçiçeği, komplikasyon, aşılama

P-070

Yedi Aylık Olguda Su Çiçeği Sonrası Gelişen Akut Serebellar Ataksi

Ceren Hasanoğlu, Lida Bülbül, Nevin Hatipoğlu, Canan Hasbal Akkuş, Tayyibe Sever, Ece Demirci, Vefa Musayeva, Sadık Sami Hatipoğlu
Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği

GİRİŞ: Varisella zoster virüsü; tüm dünyada yaygın, bulaşıcı enfeksiyonlara yol açmasıyla bilinen herpesvirüs ailesine ait sekiz virüs grubundan biridir.Ülkemizde varisella aşısının takvime eklenmesiyle beraber (2013), komplikasyon görülme sıklığı azalmıştır. Suçiçeği geçiren aşılanmamış çocuklarda 1/4.000 oranında nörolojik komplikasyonlar görülebilmektedir. Akut serebellar ataksi de bu komplikasyonlardan en bilineni olup genellikle 1-3 yaş arası çocuklarda görülür. Bu sunumda varisella enfeksiyonundan sonra akut serebellar ataksi gelişen yedi aylık süt çocuğu olgusu sunulmuştur.

OLGU: Yedi aylık erkek hasta; gözlerde kayma,otururken dengeyi sağlamada güçlük, baş kontrolünün kaybı şikayetleriyle acil servise başvurdu. Öncesinde sağlıklı ve nöromotor gelşimi normal olan hastanın, suçiçeği geçiren abisini takiben 18 gün önce suçiçeği döküntülerinin ortaya çıktığı ve 10 gün içinde kabuklandığı öğrenildi. Ateşi olmayan, çevreye ilgisi azalmış ve uykuya meyilli olan hastanın fizik muayenesinde gözlerde bilateral horizantal nistagmus, gövdede trunkal ataksisi mevcuttu. Hastanın fontaneli açık 3x2 cm ve doğaldı. Hastanın derin tendon refleksleri normal bulundu. Laboratuvar incelemelerinde kan sayımı ve biyokimya ve beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesi normadi. Hastaya meningoensefalit- viral serebellar ataksi ön tanılarıyla intravenöz asiklovir ve seftriakson başlandı. Tedavinin 72. saatinde hastanın denge bozukluğunun belirgin derecede düzeldiği; sendelemeden oturabildiği, başını tutabildiği, göz hareketlerinin tamamen normalleştiği görüldü. Yatışında alınan varisella virus IgM ve IgG pozitif saptandı.

SONUÇ: Suçiçeği sonrası akut serebellar ataksi aşılanmamış çocuklarda 1/4.000 oranında görülebilen bir komplikasyondur. Genelde henüz oturmaya yeni başlamış sütçocuklarında tanı konması güç olan ataksi belirtisi, henüz yedi aylık olan bu olguda ebeveynlerin dikkati sonucu gözden kaçmamış olup, iyi bir anamnez ve fizik muayenenin sütçocuğunda nörolojik komplikasyonları göstermedeki önemi vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: suçiçeği, süt çocuğu, ataksi

P-071

Nozokomiyal Pnömonilerde Risk Faktörleri ve Düzenli Tekrarlanan Endotrakeal Aspirat Kültürlerinin Hastane Kaynaklı Pnömoni İzlemindeki Önemi: Bir Pediatrik Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi Deneyimi

Aysu Türkmen Karaağaç[1], Füsun Güzelmeriç[2]
[1]Kartal Koşuyolu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri
[2]Kartal Koşuyolu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon

AMAÇ: Nozokomiyal pnömoni(NP) ikinci en sık olmak üzere hastane kaynaklı enfeksiyonlar, çocuklarda kardiyovasküler cerrahi sonrası en önemli morbidite ve mortalite nedenlerindendir. Bu çalışmanın amacı pediatrik kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitemizdeki veriler doğrultusunda NP insidansını, patojenleri, risk faktörlerini ve mortaliteyi belirlemek ve düzenli tekrarlanan endotrakeal aspirat kültürlerinin (ETA) hastane kaynaklı pnömoni izlemindeki önemini irdelemektir. Materiyal ve METOD: Kartal Koşuyolu Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 01.01.2014-01.02.2016 tarihleri arasında kardiyovasküler cerrahi yapılmış, yaşları 1 ay ile 16 yaş (ortalama 2,93±5,02 yaş) arasında değişen 875 çocuğun dosyaları retrospektif olarak taranmıştır. Ameliyat sonrası mekanik ventilatör ihtiyacı 3 günden uzun süren ve mukoid sekresyonları olan 281 çocuk çalışmaya alınmıştır. Akciğer grafilerinin yanısıra bu çocuklardan her hafta başında düzenli ETA kültürleri gönderilmiştir. ETA sonucunda koloni sayısı ≥100000cfu/ml olanlar pozitif olarak değerlendirilmiştir. NP insidansı, çocukların yaşı, cinsiyeti, ameliyatın türü, mekanik ventilasyon süresi, antiasid ilaç kullanımı, nazogastrik kullanımı ve eşlik eden anomalilerin varlığı gibi risk faktörleriyle NP gelişimi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunup bulunmadığı istatiksel analizlerle değerlendirilmiştir. BULGULAR: 281 hastadan 45'inin (%14.5) ETA kültürlerinden, Klebsiella pneumonia (%29.2), Pseudomonas Aeruginosa (%24.3), Stenotrophomonas Maltophilia (%21.9), Acinetobacter Baumannii (%17.3) ve Candida Albicans (%7.3) izole edilmiştir. Totalde mortalite oranı %9.3(81/875) ve NP nedeniyle ölüm oranı %14.8(12/81) olarak tespit edilmiştir. Çocukların yaşı, ameliyatın türü, mekanik ventilasyon süresi ve reentübasyon ile NP gelişimi arasında anlamlı bir ilişki saptanırken($p<0.05$); cinsiyet, antiasit ilaç kullanımı, eşlik eden anomalilerin varlığı ve nazogastrik kullanımıyla ETA pozitifliği arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.($p>0.05$) SONUÇ: Pediatrik kardiyovasküler cerrahi sonrası 3 günden uzun süre ventilasyon ihtiyacı olan ve sekresyonlarından düzenli olarak ETA kültürleri gönderilen hastalarımızda NP tespit edilme oranı %14.5'tir. En sık izole edilen ve en çok mortaliteye neden olan patojenler gram negatif bakterilerdir. Erken yaş, uzamış mekanik ventilasyon, kompleks cerrahiler ve reentübasyon, NP gelişme riskini arttıran faktörlerdir. Bu bilgilerin, hastane kaynaklı pnömonilerin izlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması konularında yol gösterici olmasını umuyoruz.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Kardiyovasküler cerrahi, Nozokomiyal pnömoni, Yoğun bakım ünitesi

P-072

Travmatik KafaTabanı Defekti Olan Bir Çocukta Tekrarlayan Menenjit: OlguSunumu

Demet Akacan, Şehmus Tekin, Gözde Şahin, Nazan Dalgıç
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Menenjit, beyni çevreleyen meningeal zarların ve spinal kordun enflamasyonudur.Tekrarlayan menenjit; hastanın semptomlarının ve laboratuvar bulgularının aradaki dönemlerde tamamen normale döndüğü iki veya daha fazla sayıda menenjit atağı olarak tanımlanır. Nadir görülen ve tanısal güçlükleri olan bir durumdur.Tekrarlayan menenjitte altta yatan primer neden gecirilmis kafa travmasi,doğumsal anatomik defektler ya da immun sistemdeki bazı bozukluklar olabilir.Biz burada,tekrarlayan bakteriyel menenjit atakları ve sağ kulakta sensörinöral işitme kaybı olan 16 yaşında bir kız olguyu sunuyoruz.8 yıl önce yüksekten düşme sonrası intrakranial hemoraji nedeni ile opere olan ve sonrasında 9 yaşında ve 15 yaşında iki kez menenjit öyküsü olan hasta baş ağrısı, ateş ve kusma şikayetleri ile başvurdu.Fizik muayene ve laboratuvar bulguları ile santral sinir sistemi enfeksiyonu düs¸ünülen hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS kültüründe pnömokok üremesi olan,kraniyal manyetik rezonans (MR) incelemesi normal bulunan hastanın temporal kemik bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde temporal kemik fraktürü saptandı.Bu olguyu; sıklıkla is¸itme kaybı, rinore ve/veya otore ve tekrarlayan menenjit atakları ile seyreden, orta kulag˘ın konjenital bir malformasyonu olan Mondini displazisi'ni akla getirmekle birlikte,kafa travması öyküsü olan tekrarlayan menenjitli hastalarda özellikle kafa tabanı defektlerinin düşünülmesi gerektiğini vurgulamak için sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: kafa tabanı defekti, tekrarlayan menenjit,kafa travması

P-073

Tüberküloz Menenjit; Prognozda, Erken Tanı ve Tedavinin Önemi

Demet Akacan, Nazan Dalgıç
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Tarihin eski çağlarından beri bilinen tüberküloz hastalığı (Tbc), günümüzde dahi tüm dünyada ve ülkemizde önemli bir halk sağlığı sorunu olarak varlığını sürdürmektedir.Yaşamın ilk dört yılında tüberküloz nedeniyle meydana gelen ölümlerin yarısına yakını tüberküloz menenjit nedeniyle olmaktadır. Çocukluk çağında özellikle iki yaşından küçük çocuklar, merkezi sinir sistemi tüberkülozuna yakalanma açısından yüksek risk altındadırlar.Tüberküloz menenjit tanısı alan 2 yaşında kız olgumuzu,santral sinir sistemi Tbc'nin nonspesifik klinik bulgularına dikkat çekerek Tbc 'de erken tanının önemini vurgulamak için sunuyoruz.Hasta ön planda gastroenterit bulguları ile başvurdu.Hastanın yapılan tetkiklerinde akut faz reaktanları yüksekliği dışında bir özellik saptanmadı.14 gün meropenem ve 11 gün vankomisin tedavilerine rağmen ateş yüksekliği ve kusma şikayeti devam eden hastanın sol kolda parezi, sol gözde dışa bakış kısıtlılığı gelişmesi üzerine çekilen kontrastlı kranial MRG'de sağ parietofrontooksipital tutulum saptandı, Bu özellik tüberküloz menenjit ile uyumlu yorumlandı.Diğer tetkiklerde BOS da adenozin deaminaz yüksek, mikobakteri PCR pozitif ve BOS mikroskopide ise aside dirençli basil saptandı. Hastada kanda quantiferon pozitif olarak tespit edildi.Hastaya tüberküloz menenjit tanısı ile anti tüberküloz tedavisi başlandı.Tedavinin 3. Gününde hastanın ateşi düştü ve nörolojik defisiti ortadan kalktı.MMS tüberkülozunda prognoz, büyük ölçüde tedaviye hastalığın hangi döneminde başladığına bağlıdır. Bu yüzden tüberküloz menenjitte erken tanı çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: tüberküloz, menenjit, tüberküloz menenjit, çocuk

P-074

Ortadoğu Tarihinin Tozlu Raflarından Zoonotik Bir Hastalık, Lishmania

Doygoamaneh Gharemashggharavi, Attila Alp Gözübüyük, Cavit Serdarzade, Adem Karbuz, Emine Türkkan, Ozan Özkaya
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Servisi, İstanbul

Visseral Lishmaniazis (Kala Azar); Etkeni; 1900'lü yıllarda Leishman, kliniği; 1903 yılında Donovan tarafından tanımlanan ve Leismania donovani isimlendirilmesi Ros tarafından yapılan, ana rezervuarı köpek (tilki, çakal) ve kemiriciler, vektörü enfekte dişi tatarcık sinekleri (phlebotomus, yakarca) olan, Retiküloendotelyal sistemi tutan, İnsanlarda; Visseral form (L.donovani, L.infantum, L.chagasi), Kutanöz form (L.tropica, L.donovani) ve Mukokutanöz formlarında görülen zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Dünyada endemik olan Lishmaniazisin 10 gün-10 yıllık kuluçka süresinin uzunluğu ve kliniğinin sinsi olması nedeniyle çocuk hastalarda tanısının konması güçtür. Ülkemizde sıklığı bilinmemekle beraber bölgesel çalışmalarla vaka serileri olarak gösterilmiştir. Vakaların %80'ni 5 yaş altı çocuklardır. İlk bulgu tatarcık sineğinin ısırdığı yerde, derideki kurut şeklinde nodüldür. Sıklıkla ateş, halsizlik, kilo kaybı, solukluk ve karın şişliği gibi non spesifik şikayetlerle başvuran hastaların sistem bakısında çok büyük boyutlara ulaşabilen splenomegali tipiktir. Hepatomegali ve daha az sıklıkla da Lenfadenomegali saptanır. Laboratuvarda; pansitopeni, 100'lerin üzerine çıkan sedimentasyon hızı artışı, transaminaz, alkalenfosfataz yüksekliği, hamatüri, proteinüri ve hipergammaglobulinemi görülürken kesin tanı kültürde organizmanın üretilmesi veya kemik iliğinde amastigotların gösterilmesi ile konur. ELİSA, İndrekt Floresan Antikor tarama ile Lishmania antijenleri spesifik olarak gösterilebilir. Tedavisinde; Pentavalan Antimon Bileşikleri, Amfoterisin B Preparatları, Allopurinol ve Gama-İnterferon kullanılmakta olup tedavisiz kalan hastalar genellikle hemoraji, ciddi anemi, sepsis, pnömoni, menenjit ve diğer ikincil infeksiyonlar sonucunda ölürler.

Yazımızda, tarafımıza 15 gündür düşmeyen ateş ve halsizlik yakınması ile başvuran 7 yaşında kız olgunun fizik bakısında hepatosplenomegali saptanması üzerine ileri tetkik araştırması sonrası kemik iliği aspirasyonunda amastigotların gösterilmesi ve İFA pozitif saptananması üzerine Lishmania tanısı konarak Amfoterisin B ile tedavi edilen vaka sunulmaktadır. Savaş ve göç coğrafyasının odak ve geçiş güzergahında yer alan ülkemiz topraklarında sıklığı artan bu hastalığa ateş ve organomegali etyolojisinde şüphe eşiğinin düşük tutulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lishmania, Zoonoz, Ateş, Hepatosplenomegali, Amfoterisin, Çocuk

P-075

Sinuzite Sekonder İntrakranial Apse

Fatıma Temel
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Sık görülen sinus enfeksiyonlarının komplikasyonu olarak orbital yada periorbital sellulit,epidural,subdural ve nadiren beyin absesi gelişebilmektedir. Tanısal yöntemler ve agresif antibiyoterapi uygulamaları sonrasında komplikasyonlarda azalma gözlenmiş olsa da özellikle etmoidal sinüzite bağlı gelişen intrakranial abseler hale günümüzde görülebilmektedir.Burada,etmoidal sinuzite sekonder gelişebilen frontal lob absesi sunulmuştur.

OLGU: 14 yaşında erkek hasta, 4 gündür süren baş ağrısı yakınması nedeni ile dış merkezde çeşitli antibiyotik tedavileri aldıktan sonra, bilinç bulanıklığı ve yürümede zorluk yakınması olması nedeniyle hastanemize başvuran hastada, meningoensefalit düşünülerek yapılan tetkiklerinde Beyin Omurilik Sıvısında protein: 49 mg /dl, glukoz 84 mg/dl, hücre sayımında 2 Polimorf Nüveli Lokosit, 20 Lenfosit görüldü. Laboratuar incelemelerinde beyaz kan hücresi 25 530 /mm3,hemoglobin 10.2 gr/dl,trombosit sayısı 224 000/mm3,periferik yaymasında % 85.1 nötrofil, %6.6 lenfosit,% 8.3 monosit pct;0,692 ng/ml crp;320,82 mg/l saptandı,biyokimyasıal incelemesinde bir özellik yoktu.Hastaya asiklovir, meropenem ve vankomisin tedavisi başlandı.Hastanın konvülziyonlarının gözlenmesi nedeniyle çekilen kranial Magnetik Rezonans incelemesinde pakimeningeal ve leptomeningeal kontrastlanmanın eşlik ettiği subdural ampiyem, sol maksiller sinuste ve etmoid sellürlerde kontast tutulumu gösteren sinuzitle uyumlu sıvı değerleri ve mukozal kalınlık tespit edildi. Beyin cerrahisi tarafından abse drenajı yapıldı, alınan örnekte STREPTOCCUS intermedius üremesi saptandı. Hastanın antibiyoterapi altında abse boyutlarında belirgin regresyon saptanmaması nedeniyle tekrarlayan abse direnajı uygulandı,kültürde üreme saptanmadı, BOS HSV PCR negatifi geldi,asiklovir tedavisi kesildi.Hastanın genel durumu iyi olup,norolojik muayenesi normaldi.Hastanın halen tedavisi devam etmektedir ve çocuk enfeksiyon, çocuk nöroloji ve beyin cerrahisi tarafından takip ediliyor.

SONUÇ: intrakranial apse sinuzite bağlı nadir olarak gelişen bir komplikasyondur,ancak antibiyoterapinin süresi ve hastada ki semptomların gerilemesinin sorgulanması mortalite ve morbiditenin azaltılmasında çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Sinuzit, İntrakranial, Apse

P-076

HSP Progresyonunda Görülen Masif Gastrointestinal Sistem Kanaması Olan Vakanın Yönetimi

Erkan Çakmak, Hatice Nilgün Selçuk Duru
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Henoch-SchönleinPurpurası (HSP) progresyonunda sık görülen ve genellikle gaitada gizli kan pozitifliği ile giden gastrointestinal tutulumun aynı zamanda akut, masif ve dirençli gastrointestinal sistem kanamalarına sebep olabileceğini vurgulamaktır.

OLGU: 9 yaşında kız hasta vücudunda yaygın purpurik döküntüleri ve proteinüri nedeni ile dış merkezde takibi sürerken GİS kanaması olması üzerine tarafımıza yönlendirildi. Hastanın giriş tetkiklerinde gaitada gizli kan pozitif, spot idrarda protein 124mg olması üzerine 2 mg/kg/gün prednizolon tedavisi başlandı. Hastanın yapılan cilt biyopsisi lökositoklastik vaskülit lehine sonuçlanması üzerine hasta henoch schönlein vasküliti tanısı aldı. Takiplerinde şiddetli karın ağrısı ile birlikte şiddetli GİS kanaması olan ve başlangıçta melena şeklinde olmasına rağmen sonrasında hematokezia tarzı kanaması, proteinürisi devam eden hastaya pulse steroid tedavisi (25mg/kg/gün) ile birlikte kolşisin başlandı.Beraberinde akut intestinal komplikasyonlardan invaginasyon,intestinal perforasyon araştırıldı fakat benzeri cerrahi patoloji saptanmadı. Hastanın batın us görüntülemesinde özellikle sigmoid kolon ve rektum duvarında diffüz homojen kalınlaşma (HSP'nin gastrointestinal tutulumu?) izlendi. Pulse steroid tedavisi devam ederken gastrointestinal sistem kanaması devam eden hasta iki kez transfüze edildi. Tedavinin 5. Gününde gastrointestinal sistem kanamaları gerileyen hastanın prednizolon dozu 2mg/kg/gün'e düşüldü. Steroid dozu azaltılınca tekrar kanamaları başlayan hastaya 2 mg/kg/gün dozundan siklofosfamid tedavisi başlandı. Prednizolon dozu 2 mg/kg/gün olarak devam edildi. Siklofosfamid tedavisi, 11. Gününde hastanın kanlı dışkılama sayısı ve karın ağrıları belirgin şekilde azalmış olması üzerine kesildi. Bu süreçte TPN ile nutrisyonu sağlanan hastanın genel durumunun iyileşmesi karın ağrılarının azalması ile oral alımı açıldı. Gastrointestinalyakınmalarısonlananfakat24saatlikidrarda2.2grproteinürisi devam eden hastanın iv prednizolon tedavisi devam ettirildi. Takiplerinde proteinürisi 1.1gr/gün e kadar gerileyen hasta oral prednizolon tedavisi ile çocuk nefroloji poliklinik takibine alındı.

SONUÇ: Çocukluk çağının en sık vasküliti ve çoğu zaman iyi prognozlu olan HSP vaskülitinde hayatı tedhit edecek transfüzyon gerektirebilecek kadar şiddetli gastrointestinal kanamalar olabileceği akılda tutulmalıdır ve bu tür olgularda dinamik yaklaşım ve nitelikli destek tedavisi gelişen komplikasyonların tedavisinde ciddi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Henoch-Schönlein Purpurası, masif gastrointestinal kanama, siklofosfamid

P-077

Çölyaklı Olgularda Histopatolojik Olarak Helicobacter Pylori Sıklığının İncelenmesi

Zeynep Civelek, Nafiye Urgancı, Ayşe Merve Usta, Banu Yılmaz
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Çölyak hastalığı sık sık kronik gastrit ve immünolojik bozukluklarla ilişkilendirilmiştir. Helicobacter pylori'nin (HP) kronik gastritlerin %90'ından fazlasında rol oynaması nedeniyle, çölyaklı hastalarda yüksek prevalansta olacağı tahmin edilmiştir.

AMAÇ: Çölyak hastalarının klinik, laboratuvar verilerinin incelenmesi ve endoskopik bulgular ile histopatolojik HP sıklığının, geriye dönük olarak Çölyak olmayan kontrol grubu ile karşılaştırılmasıdır.

MATERYAL-METOD: 6 ay 17 yaş arası (7.12±4.64) 202 çölyaklı olgu ve cins ve yaşı uyumlu olan 209 Çölyak hastalığı ekarte edilmiş kontrol grubu H.pylori enfeksiyonu açısından incelendi.

BULGULAR: Çölyaklı grup ile kontrol grubunda antrum ve korpus endoskopik görünümlerinde anlamlı farklılık izlendi ($p < 0.001$). Çölyaklı hasta grubunda süperfisyal gastrit oranı kontrol grubuna göre artmış olarak saptandı. Çölyak hastaları arasında H.pylori pozitif grupta panmukozal gastrit sıklığı H.pylori negatif olgulara göre artmış olarak saptandı. H. Pylori pozitif ve H.pylori negatif olgular arasında lenfosittik agregat saptanma açısından anlamlı fark saptandı ($p<0,001$).

SONUÇ: Çalışmamız HP'nin Çölyaklı olgularda gastrit oranını artırdığını ancak kontrol grubuna göre anlamlı bir artış olmadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çölyak, endoskopik bulgular, helicobacter pylori

P-078

Çölyaklı Olgularda Karaciğer Enzim Yüksekliği

Zeynep Civelek, Nafiye Urgancı, Ayşe Merve Usta
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Çölyak hastalığı primer biliyer siroz, kriptojenik hipertransaminazemi, otoimmun hepatit gibi hastalıklarla ilişkilidir.

AMAÇ: Çölyak hastalarının laboratuvar verilerinin incelenmesi ve hastalarda karaciğer enzim yüksekliği sıklığının saptanıp literatürler eşliğinde irdelenmesidir.

MATERYAL – METOD: 112'si (%55,4) kız, ortalama 7,12±4,64 yaşında toplam 202 Çölyaklı olgumuzun biyokimyasal parametreleri retrospektif olarak incelenmiş ve hastalarımızda karaciğer enzim yüksekliği sıklığı belirlenmiştir.

BULGULAR: Olgularımızın %57,4'ünde AST yüksekliği, % 24,5'inde ALT yüksekliği ve % 3,2'sinde GGT yüksekliği saptandı. Transaminaz yüksekliği (AST ve / veya ALT yüksekliği) mevcut olan olgular %48,4 saptandı.

SONUÇ: Karaciğer etkilenmesi çölyak hastalığının ekstraintestinal tutulumunun en önemli bulgularından biridir. Kriptojenik hipertransaminazemi çölyak hastalığının tek bulgusu olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çölyak, karaciğer enzim yüksekliği, kriptojenik

P-079

Çocuklarda ağız boşluğunda Helicobacter Pylori

Damla Akşit Bıçak[1], Serap Akyüz[1], Binnur Kıratlı[2], Merve Usta[3], Nafiye Urgancı[3], Ayşen Yarat[2]
[1]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Anabilim Dalı, Biyokimya Bilim Dalı, İstanbul
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Çalışmanın amacı dispeptik ve sağlıklı çocuklarda gastrik Helicobacter pylori (H.pylori) için rezervuar olduğu düşünülen dental plak ve salyada H.pylori varlığını göstermek ve gastrik enfeksiyon ile bu bakterinin oral kolonizasyonunun ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma grubunu 5-16 yaş arası üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılmış dispeptik şikayetleri olan yetmiş hasta oluşturdu. Kontrol grupta aynı yaş grubunda olan 30 dispepsisi olmayan sağlıklı çocuk vardı. Oral klinik muayene yapıldı ve 2 ml salya toplandı ve suprajinjival dental plak örnekleri alındı. Dental plakta ve salyada H.pylori gerçek zaman PCR sistemi ile bakıldı.

BULGULAR: Endoskopi yapılmış yetmiş çocuk arasında midede histopatolojik olarak 12 çocukta H.pylori (-), 58 çocukta H.pylori (+) bulundu. Gerçek zamanlı PCR ile dental plakta H.pylori, 12 H.pylori (-) hastanın 8'inde (% 66,7), 58 H.pylori (+) hastanın 45'inde (% 77,6) ve kontrol grubu oluşturan 30 hastanın 12'sinde (%40) saptandı. Gerçek zamanlı PCR ile H.pylori salya örneklerinde 12 H.pylori (-) hastanın 9'unda (% 75), 58 H.pylori (+) çocuğun 44'inde (%75,9) ve kontrol grubunundaki 30 çocuğun 12'sinde (%40) saptandı.

SONUÇ: Dental plak ve salya örneklerinde H.pylori saptanma hızı dispeptik grupta kontrol grubundan daha yüksek saptanmıştır. Midede H.pylori (+),(-) gruplarda dental plakta ve salya örneklerinde H.pylori saptanma hızı benzerdir. Bulgularımız ağız boşluğunda H.pylori varlığı ile midede H.pylori varlığı arasında bir ilişki saptanmadığını göstermiştir. H.pylori ağız boşluğunda ayrı veya midedeki enfeksiyondan bağımsız olarak olabilir. Dental plak ve salya örneklerinde yüksek oranda saptanan H.pylori, ağız boşluğunun oral yolla enfeksiyonun geçişinde bakteri için kaynak olduğunu gösterir.

Anahtar Kelimeler: Helicobacter pylori, dental plak, salya, real-time PCR

P-080

Beklenmedik Bir Reaksiyon; Senna Glikozitleri İle

Nafiye Demirkıran Urgancı, Nurbanu Bilgin
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Büllöz ilaç döküntüleri değişik klinik görünümde ve epidermis ile dermoepidermal bölgenin çeşitli seviyelerinde farklı fizyopatolojik mekanizmalarla oluşur. Büllöz ilaç reaksiyonları seröz/seropürülan sıvı içeren, yuvarlak veya düzensiz şekilli, 1 cm den büyük epidermal kabartılar şeklinde olup yanıklar, donuklar, bitkiler, ilaçlar, bakteryel büllü hastalıklar, porfirin metabolizma bozukluğu ve otoimmün büllü dermatozlar gibi nedenlerden oluşmaktadır. Antibiotikler (trimetoprim sülfometaksazol, tetrasiklin, penisilin) ve NSAİİİ (Diklofenak sodyum, aspirin, ibipurofen) sorumlu tutulmaktadır. Oluşan bülller hipo/hiperpigmentasyonla sıklıkla kendiliğinden düzelmekle birlikte kalıcı da olabilmektedir Tedavide gerekirse topikal kortikosteroidler kaşıntıyı kesmede kullanılabilir

OLGU: İki buçuk yaşında erkek hasta yaklaşık 3 aydır devam eden kanlı gaita şikayeti getirildi. Öz -soy geçmişinde bir özellik olmayan olgunun fizik muayanesi normal idi. Kanama etyoloji nedeni ile kolonoskopi hazırlık yapılan hastanın oral beslenmesi kesilerek IV hidrasyon ve kolon temizliği için senna glikoziti başlandı. Son dozdan yaklaşık 6 saat sonra anüs etrafında eritemli zeminde 2 adet büllöz lezyon geliştiği gözlendi. Antihistaminik başlandı ancak büllüz lezyonlar giderek büyüdü ve dört saat sonra kendini sınırladı. Olgunun mukozalarında büllöz lezyon görülmedi. Lezyonlar üçüncü günde pigmentasyon bırakarak iyileşti.

SONUÇ: Fiks ilaç erüpsiyonu, ilaç alımını takiben birkaç saat veya gün içinde oluşan, genellikle ilaç alımının sonlandırılması ile postinflamatuar hiperpigmentasyon bırakarak gerileyen bir reaksiyonudur. Tüm ilaç reaksiyonları içinde yaklaşık %10 oranında görülmektedir. Vücudun herhangi bir yerinde ortaya çıkabileceği gibi sıklıkla yüz, glans penis, ense ve sakral bölgede gözlenmektedir. Genellikle soliter eritematöz parlak ya da koyu kırmızı makül, plak veya büllöz lezyonlarla karakterizedir. Ancak morbiliform, skarlatiniform, eritema multiforme benzeri, Stevens-Johnson sendromu benzeri, non-pigmente, egzematöz, ürtikeryal, veziküler ve büllöz olmak üzere birçok morfolojik alt tipi tanımlanmıştır. Büllöz fiks ilaç erüpsiyonu genellikle ekstremitelerde, genital ve intertrijinöz bölgelerde gözlenmektedir. Nadiren generalize büllöz lezyonlara da yol açabilmektedir. Bu nedenle ilaç alımından birkaç saat veya gün içerisinde epidermis ile dermoepidermal bölgede seröz veya seropürülan sıvı içeren, yuvarlak veya düzensiz şekilli büller gözlendiğinde ilaç erüpsiyonu akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: büllöz lezyonlar, ilaç erüpsiyonu, senna glikozitleri

P-081

Kanama ile Başvuran, Tesadüfi Saptanan Erken Tanılı Diyafragma Hernisi: Olgu Sunumu

Nafiye Urgancı[1], İnci Pınar Seçinti[2], Meltem Tokel[3]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[3]Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Hiatal herniler çocukluk çağında nadiren görülen ve diafragmanın gelişimsel defekti sonucu oluşan durumlardır. Hastalar asemptomatik olabildiği gibi, tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları veya müphem gastrointestinal sistem şikayetleri ile de gelebilirler. Burada inek sütü alerjisi ön tanısı ile izlenirken kahverengi kusma şikayetleri ile getirilen ve hiatal herni tanısı konulan olgu sunulmaktadır.

OLGU: Dört aylık erkek hasta, 1 aydan beri devam eden aralıklı kahverengi kusmaları nedeni ile Çocuk Gastroenteroloji servisinde takibe alındı. Öyküsünde prenatal ve postnatal özelliği olmayan olgunun anne sütü ile beslenirken son 3 haftadan beri mama beslendiği ve her beslenme sonrası döküntülerinin olması nedeni ile inek sütü alerjisi tanısı ile izlendiği öğrenildi. Fizik muayenesinde şuuru açık, renk hafif soluk, ateş 36.7 derece,kalp tepe atımı 118/dakika, solunum sayısı 42/dakika idi. Kardiyovasküler ve solunum sistemi tabii olup organomegali saptanmadı. Hemogram, koagulasyon, biyokimya tetkikleri normal sınırlarda saptanmış olup gaytada gizli kan testi pozitif bulundu. Gastrointestinal kanama ön tanısı ile olguya üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapıldı. Ancak pilor gözlenmediğinden ve işlem sırasında duodenuma geçilemedi. Malformasyon şüphesi ile olgunun çekilen akciğer grafisinde mediastenin sağında bağırsak ansı ile uyumlu olabilecek hava görüntüsü saptandı. Baryumlu mide duodenum grafisinde hiatal herni şüphesi ile Çocuk cerrahisine danışılan hastaya operasyon planlandı. Operasyon sonrası kahverengi kusmaları gerileyen hasta takiplerine gelmek üzere taburcu edildi.

TARTIŞMA: Hiatal herni çok sık görülmemekle birlikte özellikle üst gastrointestinal sistem yakınmaları ile başvuran hastalarda ayrıntılı fizik muayene ve akciğer görüntülemesinin yapılması tanının erken konulmasında yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: hematemez, hiatal herni, inek sütü alerjisi

P-082

Çölyak Hastalığında Kırmızı Alarm: Çölyak Krizi

Serap Genç Yüzüak[1], Saygın Abalı[1], Yasemin Akın[1], Sebahat Çam[2], Mürüvvet Avcı[1], Filiz Gökcan[1]
[1]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği
[2]Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Çölyak hastalığı (ÇH), genetik eğilimli kişilerde glutene karşı duyarlılık sonucu gelişen otoimmun karakterli, malabsorbsiyonla seyreden hastalıktır. Ülkemizde okul çocuklarında prevalansı yaklaşık %0.5 olarak bildirilmektedir. Çölyak krizi ise günümüzde nadir görülen yaşamı tehdit edebilen ciddi bir durumdur. Şiddetli sulu ishal, elektrolit bozukluğu, dehidratasyon, abdominal distansiyon, hipotansiyon, letarji, hipoproteinemi ve hipoprotrombinemi ile karakterizedir. Burada, ÇH'nin nadir komplikasyonlarından biri olan çölyak krizi tanısı alan hasta sunulmaktadır.

OLGU: Onbeş yaşında erkek hasta ishal, kusma yakınması ile getirildi. Son bir haftadır devam eden yakınması nedeniyle başvurduğu hekimler tarafından semptomatik tedaviler verildiği belirtildi. Hasta 3 yaşında ÇH tanısı almıştı ancak diyet uyumu yetersizdi. Nöromotor gelişim geriliği olduğu ve özel eğitim aldığı öğrenildi. Muayenesinde genel durumu kötü, görünümü düşkün ve ağır dehidrate idi. Taşikardik idi, ateşi yoktu. Abdominal distansiyonu mevcuttu ve bağırsak sesleri artmıştı. Boyu 140 cm (-3.65 SD) ve ağırlığı 26 kg olan hastanın boya göre ağırlığı %77 idi. Lökositoz (23300/mm3), mikrositer anemi (Hb:10.6 g/dl, MCV:59 fl) ve trombositoz (505.000/mm3) saptandı. Üre 30 mg/dl, kreatinin 0.31 mg/dl idi. Hiponatremisi (Na:122 mEq/l) olan hastanın potasyum ve kan gazı normal idi. Akut dehidratasyon nedeniyle intravenöz sıvı başlanan hastanın hidrasyon sonrası Hb:8.4 g/dl, albümin:2.6 g/dl'ye geriledi. Protrombin zamanı:16.4 sn, INR:1.34 idi. Ayakta direkt abdomen grafisinde barsak ansları belirgin dilate olarak saptandı. Hidrasyon ile kliniğinde belirgin düzelme sağlanamayan hastada Çölyak krizi düşünülerek 2 mg/kg/gün metil prednizolon başlandı. Refeeding sendromu riski nedeniyle fosfor, magnezyum, tiamin desteği verildi. Diyeti glutensiz olarak düzenlendi.

SONUÇ: İshal, kusma yakınması ile başvuran tedaviye uyumsuz ÇH tanılı hastalarda çölyak krizi akla getirilmelidir. Hastalığın tedavisinde steroid tedavisi tartışmalı olsa da verilmesi yararlı olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: akut ishal, çölyak krizi, refeeding sendromu

P-083

Mental Retarde Çocuklarda Hepatit A ve B Sıklığı

Nafiye Urgancı
Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji

AMAÇ: Ülkemizdeki Hepatit A infeksiyon seroprevalansının ise gelişmekte olan ülkelere benzerlik gösterdiği ve çeşitli çalışmalarda 0-10 yaş sağlıklı çocuklar arasında %40'ın altında iken, 15 yaş üzerinde yaklaşık %90 olduğu bildirilmektedir. Mental retarde çocuklarda yapılan az sayıdaki çalışmada antiHAV sıklığı %27.8 -54 ve HbsAg pozitiflik oranı % 1.1- 22 antiHbs ise % 40- 58 saptanmıştır. Bu makalede bakıma muhtaç evde aileler tarafından bakılan mental redardeli olgularda anti HAV, HBs prevelansı ve anti Hbs sıklığı araştırıldı.

GEREÇ ve YÖNTEM: Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji polikliniğine Haziran 2015- Aralık2015 tarihleri arasında beslenme düzenlenmesi nedeni ile getirilen 55 mental retarde çocuk alındı. Bu olguların tümü quadroplejik olmaları nedeni ile yatalak ve ailelerinin bakımı altında idi. Hastalardan 3 mL venöz kan alınarak, HBsAg, anti- HBs, anti- HBc ve anti HAV düzeyleri "Chemiluminescent Assay ELISA" ((COBAS TaqMan 48, Roche Diagnostics, Pleasanton, CA, USA) yöntemi ile değerlendirildi

BULGULAR: Çalısmaya alınan olguların %45'ü (25 olgu), kız %55 (30 olgu) 'si erkek olup yaş ortalaması 9±1,7 yaş (4-17yaş) idi. 55 olgunun 40 olgu (%73)'i anti-HBs(+), 15 olgu (%27)'de anti-HBs (-) olup Anti-HBs (+) olan 33 olgunun (%82)' ının asılı, 7 olgu (%17) unda ise nedeni bilinemedi. Bununla birlikte anti-HBs ve HBsAg negatiflik oranı 18 (%32) saptandı. Bu 55 olgunun 35'sinde (%63) Anti-HAV pozitif saptanırken 20 olgu (%37) nun Anti HAV total değeri negatif bulundu. Sonuç olarak her iki hastalığın aşılama progamına alınması ile gerek HAV gereksede HBV infeksiyon görülme sıklığı giderek azalmasına karşın hala toplumsal olarak bir halk sağlığı özelliğini korumaktadır. Olgu sayımız az olmakla birlikte risk grubu oluşuran mental retadeli olgularında sağlıklı çocuklar gibi aşılanması gerektiği, bu konuda başta aileler olmak üzere toplumun biliçlendirilmesinin uygun olacağı kanaatindeyiz

Anahtar Kelimeler: Mental Retard, çocuk, hepatit

P-084

Hirschsprung Hastalarımızın Genel Değerlendirilmesi ve Laparoskopinin Yeri

Mesut Demir, Melih Akın, Nihat Sever, Meltem Kaba, Abdullah Yıldız, Çetin Ali Karadağ, Ali İhsan Dokucu
Şişli Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Çalışmamaızın amacı kliniğimizde HH nedeni ile tanı konulup, tedavi edilen hastalarımızın sonuçlarının değerlendirilmesi. GEREÇ-YÖNTEM: Ocak 2010-Aralık 2015 tarihleri arasında HH nedeniyle operatif tedavisi yapılan hastalarımızın demografik ve klinik bulguları dosyası üzerinden geriye dönük olarak değerlendirildi.

BULGULAR: 28 (19 E, 9K) hastamız kliniğimizde HH tanısı ile operasyonları yapıldı. Ortalama yaş 16.8 (1-168) aydı. 20'sine "Transanal Endorektal Pull –through (TERPT)", 5'ine Duhamell operasyonu, 3'üne Soave prosedürü uygulandı. 20 TERPT hastasını 4'ü laparoskopi yardımlı yapıldı, diğer 16'sının birine ve 5 Duhamel yapılan hastanında 1'ine perop laparoskopi yapıldı ve biyopsiler alındı. 3 hastaya Soave prosedürü uygulandı. bu hastalardan birinede laparoskopi yapılıp preop biyopsiler alındı, birisi TERPT sonrası enterokolit ve darlık gelişen patolojik analizinde nöronal intestinal displazi olan hastaydı, diğeride total kolonik HH olan kolonik patch yapılan hastaydı. Hastalarımızın hiçbirinde postop yoğun bakım ihityacı ve eksitus olmadı. Hastanede kalış süresi ortalama 8.75 (2-14) gündü. Patoloji raporlarından alınan sonuçlara göre çıkarılan barsak segmenti ortalama uzunluğu 23.6 (5-38) cmdi. Enterokolit sıklığı %25 di. Enterokolit gelişen 7 hastamızın 5 (% 25)'ine TERPT, 2 (%40)'sine Duhamel yapılmıştı. Bu hastalarda sadece biri total kolonik HH'dı. Total kolonik hastalarının 2'sine Duhamell-Martin, 1'ine Kimura yöntemi ile hazırlanan kolonik yama ile Soave prosedürü uygulandı. Enterokolit sıklığı iki hastada 3 kere, iki hastada 2 kere, üç hastada 1 kere gelişti. Bu hastaların tedavileri rektal yıkama ve geniş spektrumlu antibiyotik ile yapıldı. Anal darlık TERPT yapılan 2 hastamızda gelişti dilatasyonlara cevap verdi. Gayta inkontinans oranı %3 (1/28)'dü, laksatifler ve tuvalet eğitimi ile tedavi edildi. Hastaların ortalama takip süresi 35.5 (2-56) aydı.

SONUÇLAR: Hirschsprung hastalığının tedavisinde TERPT yöntemi öncelik kazanmuş olup diğer prosedürlerde önemini korumaktadır. Laporoskopi yardımlı TERPT'de biyopsi almadaki kolaylığı, geçiş zonunun görülmesindeki faydası, mezo hazırlamadaki avantajı ve gergin olmayan anastomoz yapmayı sağladığı için kliniğimizde tedavide yerini almıştır.

Anahtar Kelimeler: Hirschsprung hastalığı, Laparoskopi, enterekolit

P-085

Nonsteroid Antiinflamatuvar İlaca Bağlı Duodenal Obstrüksiyon: Olgu Sunumu

Seda Geylani Güleç[1], Nafiye Urgancı[2]
[1]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Bölümü, İstanbul

GİRİŞ: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar; lokal etki ile endotel hasarına, siklooksijenaz enzim inhibisyonu ile gastrointestinal mukozada prostoglandin konsantrasyonunun azalmasına neden olurlar. Böylece mukozada erezyon ve akut kanamaya yol açarlar. İlacın kullanım süresinin uzaması ve dozunun yüksekliği toksik etkiyi arttırır. En sık gözlenen lezyonlar mide ve duodenumda ülserler, buna bağlı kanama, perforasyon ve daralma sayılabilir. Bu yazımızda ateş düşürmek amacıyla nonsteroid antiinflamatuvar kullanımı sonrası duodenal ülser ve darlık gelişen bir olguyu inceledik.

OLGU: 2.5 yaşında kız hasta, 2 gündür kusma şikayetiyle Şişli Hamidiye Etfal EAH'ne başvurdu ve yatırıldı. Ateş yüksekliği nedeniyle iki-üç gün süreyle aralıklı olarak toplam 3 ölçek ibuprofen aldığı öğrenildi. Öyküsünde herhangi bir patoloji olmayan hastanın fizik muayenesinde: kilo ve boy persantilleri normal, hepatosplenomegalisi yoktu. Diğer sistem muayeneleri de normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde; Hb:11 gr/dl, lökosit 9460/mm3, trombosit: 237.000/mm3, PH: 7.46, PCO2: 42.4, HCO3: 30.3, biyokimyasal tetkikleri normaldi. Batın ultrasonografisinde: pilorda hafif kalınlık artışı saptandı. Göz dibinde papil ödem yoktu. Hastaya omeprazol, domperidon, sodyum aljinat tedavisi başlandı. Yumuşak gıdalarla beslendi. Kusmalarının devam etmesi üzerine üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapıldı. Pilorda ülser saptandı ve pilor çıkışında darlık nedeniyle duodenuma geçilemedi. Tedavisine sukralfat eklendi. Takibinde ateş yükseklikleri olan olgunun kan kültüründe klebsiella pnemonia üremesi üzerine piperasilin+ tazobaktam başlandı. 15 gün sonra yapılan kontrol endoskopisinde pilor ödemli, etrafı hiperemik, oldukça küçük görünümlü ve ülsere saptandı. Tedavi ve diyetine devam edilen, kusma ve ateş yükseklikleri aralıklı olarak devam eden hastanın 8. haftada yapılan endoskopide pilorda stenoz ve özefagus-mide-duodenum pasaj grafisinde darlık saptanması üzerine çocuk cerrahisi ile konsülte edildi. Piloroplasti operasyonu yapıldı. Olgu çocuk gastroenteroloji polikliniğinden takip edildi ve bir sorunu olmadı.

SONUÇ: Hastalarda nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların akılcı kullanımının sağlanması ve yan etki gelişiminin önlenmesi açısından; kombine kullanımdan, gereksiz yüksek doz ve uzun süre kullanımından kaçınılmalıdır. Aileler bu konuda bilgilendirilmeli, bu ilaçların yan etkilerinin ciddiyeti anlatılmalı ve gereksiz kullanılmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Duodenum, ibuprofen, kusma, pilor

P-086

İnvajinasyon bulgularıyla prezente olan Çölyak hastalığı: Vaka Takdimi

Sinem Polat[1], Nafiye Urgancı[2], Banu Yılmaz[3]
[1]Kars Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları,Kars
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji, İstanbul
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Çölyak hastalığı (gluten enteropatisi) genetik olarak duyarlı kişilerde başlıca buğdaydaki gluten ve arpa; çavdar, yulaf gibi tahıllardaki gluten benzeri diğer tahıl proteinlerine karşı kalıcı intolerans olarak gelişen enflamatuar hastalıktır. Çölyak hastalığında klinik bulgular oldukça farklı ve değişken yelpazede ortaya çıkabilir. En sık bulgular ishal, büyüme geriliği, karın ağrısıyken; nadir görülen bulgulardan biri ise invajinasyondur. Bu yazıda akut batın şikayetleri ile gelip invajinasyon bulgusundan yola çıkarak tanı konulan çölyak olgusu sunulacaktır.

OLGU: 4,5 yaş kız hasta, ani başlayan karın ağrısı, kusma ve ishal yakınması ile başvurdu, özgeçmiş ve soy geçmişinde özellik saptanmayan hastanın fizik muayenesinde pozitif bulgu olarak ateş (37.8), büyüme geriliği (boy< 3p., kilo<3p),batın hassasiyeti saptandı. Laboratuar bulgularında mikrositer anemi (Hb: 10,1 g/dl; MCV 70), akut faz reaktanları yüksekliği (CRP: Sedimentasyon Beyaz Küre:) saptandı. Hastanın karaciğer ve böbrek fonksiyon testlerinde özellik yoktu, elektrolit imbalansı izlenmedi, IgA değeri 208 saptandı. Ayakta direk batın grafisinde özellik olmayan hastanın, abdominal ultrasonografisinde invajinasyonla uyumlu 28 mm target lezyon saptandı.Büyüme geriliği açısından yapılan tetkiklerinde anti-endomisyum antikor pozitif saptanan hastanın ince barsak biyopsi sonucu MARSCH EVRE 3C ile uyumlu geldi, glutensiz diyet ile şikayetleri gerileyen hasta poliklinik takibinde izlenmeye devam ediyor.

TARTIŞMA: Yapılan bazı çalışmalara göre çölyak hastalarında invajinasyon görülme sıklığı normal populasyondan 10 kat fazladır. 254 pediatrik hastada yapılan bir çalışmanın sonu7çlarına göre ise çölyak hastalarında tanı öncesi invajinasyon görülme sıklığı %1,2 saptanmışken;kontrol grubunda bu oran %0,07 'dir.

SONUÇ: İnvajinasyon bulgularıyla gelen hastalarda sürükleyici nedenler arasında nadir olarak görülse de çölyak hastalığını ayırıcı tanılar içinde düşünmeliyiz.

Anahtar Kelimeler: çölyak, invajinasyon, çocuk

P-087

İnfliksimab Sonrası Gelişen Henoch-Schönlein Purpurası; Olgu Sunumu

Nafiye Urgancı[1], Merve Şakar[2], Özben Yalçın[3], İnci Pınar Seçinti[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: İnfliksimab Crohn hastalığı ve ülseratif kolit gibi otoimmun hastalıkların tedavisinde kullanılan etkili bir kimerik anti-tümör nekroz faktörü (TNF) ajanıdır. İnfeksiyonlar, cilt reaksiyonları, otoimmunite, maligniteler gibi nadir görülen yan etkileri mevcuttur. İnfuzyon reaksiyonu, vaskülitler, cilt enfeksiyonları, psöriazis, egzema, cilt kanseri infliksimab tedavisine bağlı gelişebilen dermatolojik hastalıklardan bazılarıdır. Bu yazıda infliksimab tedavisi sonrası Henoch-Schönlein purpurası gelişen bir Crohn hastalığı olgusu sunulmuştur.

OLGU: 15 yaşında kız hasta, 2 yıldır Fistüllü Crohn hastalığı tanısıyla Çocuk Gastroenteroloji Kliniği' nden takipli idi. Olgu 2 yıldan beri 5-ASA, Azotiopurin ve aralıklı olarak steroid tedavisi almasına rağmen fistülerinde ve hastalık aktivasyonunda gerileme olmadığından infliksimab 5 mg/kg/doz 0-2-6-8 hafta başlandı. Ancak 5. dozundan 10 gün sonra ayaklarda purpurik döküntüler gelişmesi üzerine interne edildi. Trombositopenisi veya koagulopatisi olmayan olgunun Hepatit A, B, C, EBV, Parvo virus, HSV ve CMV göstergeleri negatif, protein elektroforezi, kriyoglobin, ASO, Romatoid faktör, serum amiloid A, C3 ve C4 düzeyleri normal saptandı. ANCA zayıf pozitifti. Olgunun döküntüden alınan cilt biopsi örneğinin histopatolojik incelemesi vaskülit ile uyumlu bulundu. İnfliksimab yan etkisi düşülen hastanın tedavisi sonlandırıldı ancak hasta takipten çıktı.

SONUÇ: İnfliksimab' ın terapötik avantajları yan etkilerine nazaran daha baskın olmasına karşın bu ajanın kullanımındaki artış nedeniyle klinisyenler bu yan etkilere karşı daha uyanık olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Crohn hastalığı, Henoch-Schönlein purpurası, infliksimab

P-088

Polikliniğe Başvuran Olgularda Hepatit A ve B Aşılanma Sıklığı

Ezgi Çelikboya[1], Nafiye Urgancı[2], Ayşe Merve Usta[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

AMAÇ: Hepatit A Virus (HAV) enfeksiyonu tüm dünyada yaygın görülmekte, son yıllarda gelişmiş ülkelerde sıklığı azalsa da gelişmekte olan ülkelerde halen önemli halk sağlığı sorunlarından birini oluşturmaktadır. Hepatit A infeksiyonu yaygınlığı, toplumun hijyen ve sanitasyon koşullarına, yaş gruplarına göre ülkeden ülkeye, hatta aynı ülkede bölgeden bölgeye ve yıllar içinde bile değişiklik göstermektedir. Hepatit B virusu, (HBV) infeksiyonu, kroniklesen bir viral infeksiyon olması nedeni ile oldukça önemli bir sağlık sorunudur. Bu enfeksiyon, siroz ve hepatosellüler karsinoma neden olması ve çocukluk döneminde özellikle yenidoğan döneminde alınan HBV virüsünü %90 oranında kronikleşmektedir. Bu nedenle bu virus ile mücadelede pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde rutin asılama programları başlanılmıştır. Ülkemizde 1998 yılından itibaren düzenli olarak hepatit B aşılamasının başlaması ile özellikle 6 yas ve altı çocuklarda HBV aşısının yapılması taşıyıcılığın ve infeksiyonların önlenmeside oldukça önemlidir. Bu makalede polikliniğine herhangi bir nedenle başvuran olgularda Anti HAV ve Anti Hbs sıklığı araştırıldı Hastalar, YÖNTEM: Çocuk gastroenteroloji polikliniklerimize Ocak 2014- Mart 2015 tarihleri arasında başvuran hastaların kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Yaş, cinsiyet, Hepatit A IG G, Anti Hbs sonuçları kaydedildi.

BULGULAR: Yaşları 1-18 arasında değişen (median 11 yaş), 458 erkek, 542 kız olmak üzere 1000 hasta çalışma grubunu oluşturdu. Kronik hepatit B, Hepatit B taşıyıcılığı, Kronik Hepatit C infeksiyonu nedeniyle takip edilen hastalar çalışma dışında bırakıldı. Anti HAV IG G olguların % 37,7'inde (377 olgu) pozitif, %62,3'sinde (623 olgu) ise negatif olarak saptandı. Olguların % 69,5 (695 olgu) Anti HbS pozitif saptanırken %30,5'inde (305 olgu) ise negatif bulundu.

SONUÇ: Koruyucu hekimliğin etkin bir şekilde uygulanmaya çalışıldığı ülkemizde özellikle 1-6 yas arası çocuklarda aşılama oranlarının artırılması korunmada oldukça önemlidir. Düzenli hepatit A, B asılama programı uygulanmasına rağmen, hala anti-HBs(-) ve anti HAV (-) olan çocuklar mevcuttur. Bu nedenle ailelerin bilinçlendirilmesi ve sağlık personelinin çabaları ile küçük yaş grubundaki çocuklar her iki infeksiyona karşı korunmuş olacaklardır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit A, Hepatit B, aşı

P-089

İnfliksimab Sonrası Gelişen Ciddi Anafilaktik Reaksiyon; Olgu Sunumu

Nafiye Urgancı[1], Merve Şakar[2], İnci Pınar Seçinti[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Bir anti-tümör nekroz faktör (TNF) kimerik monoklonal antikor olan infliksimab, refrakter ve fistülize Crohn hastalığının tedavisinde kullanılan etkili bir ajandır. Nadir görülen ve kısa süreli olan yan etkileri (baş ağrısı, bulantı, üst solunum yolu semptomları, yorgunluk, baş dönmesi gibi) ne karşın iyi tolere edilebilen bir terapidir. Ancak tedavi sırasında ciddi alerjik reaksiyonlar da görülebilmektedir. Bu yazıda infliksimab tedavisi sırasında anafilaktik reaksiyon gelişen bir Chron hastalığı olgusu sunulmuştur.

OLGU: 16 yaşında erkek hasta, 14 aydır Fistüllü Crohn hastalığı tanısıyla Çocuk Gastroenteroloji Kliniği' nden takipli olan hasta mesalazin, Azotiopurin ve aralıklı olarak steroid tedavisi almaktaydı. Ancak fistülerinde ve hastalık aktivasyonunda gerileme olmayan hastaya infliksimab 5 mg/kg/doz 0-2-6-8 hafta başlandı. Hasta 3.doz infliksimab tedavisi için interne edildi ve premedikasyonu yapıldı. İnfliksimab infuzyonunun 10.dk sında solunum sıkıntısı gelişen hastanın tedavisi sonlandırılarak maske ile oksijen, 0.01 mg/kg dan adrenalin IM, antihistaminik, prednol IV tedavileri uygulandı. Semptomları gerileyen hastada İnfliksimab tedavisine son verilerek adalimumab tedavisine geçildi.

SONUÇ: Kimerik ve humanize monoklonal antikorlara bağlı ciddi, sistemik reaksiyon gelişimi nadirdir. İnfliksimab fistüllü Chron hastalığının tedavisinde oldukça önemli olmasına rağmen anafilaksi gibi ciddi yan etkiler gelişebileceği her zaman akılda tutulmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: anafilaksi, Crohn hastalığı, infliksimab

P-091

Tekrarlayan Karın Ağrısı ile FMF 'in Akut Faz Göstergeleri Arasındaki İlişki Sıklığı

Ezgi Çelikboya[1], Nafiye Urgancı[2]
[1]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

AMAÇ: Karın ağrısı gastrointestinal sistem hastalıklarında en sık görülen ve hekim başvurusuna yol açan yakınmadır. Karın ağrısının nedenleri, yaşa, cinsiyete, başlama şekline, tarzına ve yayılımına göre çok çeşitlidir. Çocuk gastroenteroloji polikliniklerimize tekrarlayan karın ağrısı yakınması ile başvuran hastalar da FMF tanısında yardımcı olan akut faz göstergelerinin sıklığı incelendi.

HASTALAR ve YÖNTEM: Çocuk gastroenteroloji polikliniklerimize Nisan 2014- Şubat 2016 tarihleri arasında başvuran hastaların kayıtlarını retrospektif olarak incelendi. Tekrarlayan karın ağrısına ateş, ve /veya bacak ağrı yakınması eşlik eden olguların yaş, cinsiyet, CRP, Fibrinojen, Eritrosit Sedimantasyon Hızı sonuçları kaydedildi. FMF, inflamatuar barsak hastalıkları, dispeptik, organik veya alarm yakınmaları olan olguları çalışmaya alınmadı.

BULGULAR: Yaşları 3-17 arasında değişen (median 13 yaş), 165 erkek (%37), 285 kız (%63), toplam 450 hasta çalışma grubunu oluşturdu. Hastaların %25'inde CRP (: 1 mg/dl' nin üstünde,), %10'unda fibrinojen, % 7'sinde eritrosit sedimantasyon hızı pozitif saptandı.

SONUÇ: Tekrarlayan karın ağrısı yakınması ile çocuk gastroenteroloji polikliniklerine yönlendirilen olguların % 7 sinde detaylı öykü ile FMF saptanırken diğer olgularda karın ağrısını açıklayacak herhangi neden bulunmadı. Bu nedenle hastaların çocuk gastroenterolojiye yönlendirilmeden önce çocuk hekimleri tarafından karın ağrısı etiyolojisinin daha detaylı değerlendirilmesinin uygun olacağı kanatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: karın ağrısı, FMF, akut faz reaktanları

P-092

Atipik Prezentasyonlu Tüberküloz Peritoniti: Olgu Sunumu

İnci Pınar Seçinti[1], Nafiye Urgancı[2], Akçahan Balcıoğlu[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

GİRİŞ: Tüberküloz peritoniti genellikle aktif pulmoner tüberkülozdan kan yolu ile yayılan, esas etkeni Mycobacterium tuberculosis olan çocukluk çağının nadir görülen enfeksiyon hastalıklarından biridir. Tüberküloz peritoniti subakut seyirli bir hastalık olup karın ağrısı ve karında şişkinlik gibi nonspesifik semptomlarla karşımıza çıkabilir. Bu makalede ani gelişen karında şişlik nedeni ile başvuran ve tüberküloz peritoniti tanısı konulan bir vaka sunulmaktadır.

OLGU: On iki yaş kız hasta, ani başlayan karında şişlik yakınması ile getirildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik olmayan hastanın öyküsünde iki günden beri karnının aniden şişmeye başladığı ve giderek arttığı öğrenildi. Soluk ve düşkün görünen olgunun ateşi36.7°C, kalp tepe atımı 86/dakika, solunum sayısı18/dakikaydı. Fizik muayenesinde batını distandü olup organomegalisi yoktu. Kardiyovasküler sistem tabii olan olgunun dinlemekle her iki akciğerin bazallerinde solunum seslerini azalmıştı. Laboratuvar incelemelerde Hb 12.8mg/dl, Htc %33, Lökosit 7800/mm3, CRP 106, Sedimantasyon 92/saat, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal saptandı. Posteroanterior akciğer grafisinde bilateral alt zonlarda opasite artışı, kostofrenik ve kostodiyafragmatik sinuslerin kapalı olduğu gözlendi. Batın ultrasonografisinde yaygın asit dışında patoloji saptanmadı. Parasentez sıvısında renk sarı bulanık, mikroprotein 4760mg/dl,şeker68mg/dl, LDH441u/l olup sitolojik incelemesinde atipik hücre görülmedi, lenfosit ve mezotel hücreleri görüldü. Bu arada serum CA125 642.3 U/mL (normali <35U/mL) yüksek saptanırken alfafetoprotein, ürik asit ve laktat dehidrogenaz normal bulundu. Olgunun toraks tomografisinde plevral effuzyon, batın tomografisinde asit saptandı. PPD ve Quantiferon negatif saptanan olgunun batın MR ında batın içerisinde peritonit ile uyumlu kalınlaşma dışında patoloji saptanmadı. Quantiferon testi ikinci örnekte pozitif saptandı ve periton sıvısında adenozin deaminaz(ADA) düzeyi 134.5 IU/L(0-40 IU/L) yüksek saptandı. Periton sıvısında ARB gözlenmedi. Olguya ailede tüberküloz öyküsü olmamasına rağmen periton sıvısının ve batın MR sonuçlarına göre tüberküloz peritonit tanısı konularak tedavisi başlandı.

SONUÇ: Gelişmekte olan ülkelerde tüberküloza sık rastlandığından asempomatik plevral effüzyonlu ve asitli olgularda ayırıcı tanıda tüberküloz düşünülmelidir. Aile öyküsü olmasa bile tanısı zor olan bu hastalıkta gerekirse tetkiklerin tekrarlanmasının uygun olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: asit, halsizlik, karın ağrısı, tüberküloz peritoniti

P-093

Çölyak Hastalığı ve Eozinofilik Özefajit Birlikteliği

Nafiye Urgancı[1], Zeynep Civelek[2], Merve Usta[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Eozinofilik özofajit yutma güçlüğü, yutma sırasında gıda takılma hissi ve retrosternal yanma gibi belirtilerle seyreden ve özofagus mukozasında yoğun eozinofil infiltrasyonu ile karakterize bir hastalıktır. Çölyak hastalığı ve eozinofilik özafajit birbirinden farklı patolojik özelliklere sahip iki hastalıktır son yıllarda literatürde bu iki hastalık arasında olduğu ileri sürülmektedir. Bu çalışmada 15 yıldan beri bölümümüzde çölyak hastalığı tanısı ile izlenen olgularda eozinofilik özafajit sıklığı irdelenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Ocak 2000- Ocak 2016 yılları arasında Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü Pediatrik Gastroenteroloji Polikliniğinden çöliak hastalığı tanısı ile izlenen 202 olgu çalışmaya alındı. Olguların yaşları 6 ay-17 yaş arasında değişmekte olup 112'si (%55.4) kız, 90'si erkek idi. Tüm olguların özefagus biyopsi örneklerinin histopatolojik incelemelerinde mikroskopik olarak bir büyütme alanındaki eozinofil varlığı araştırıldı. Olguların yaş, cinsiyet dağılımı, başvuru yakınmaları, muayene bulguları, laboratuvar verileri ve üst gastrointestinal sistem endoskopi-biyopsi sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi

BULGULAR: Çalışmaya alınan 202 çölyaklı olgunun yaş ortalamaları 7,1±4,6 yıl idi. Marsh skorlamasına göre olguların 6'sı (%3) tip1, 8'i (%4) tip2, 188 'i (%93) tip 3 olarak saptandı. Tüm çöliaklı olguların özefagus biyopsi örneklerinin histopatolojik incelemelerinde hiçbir olguda eozinofilik özefajt saptanmadı.

SONUÇ: Literatürde çocukluk çağında çöliak hastalığı ile eozinofilik özofajit arasında bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Biz çalışmamızda çöliak tanısı ile izlediğimiz hiç bir olguda eozinofilik özofajit saptamadık. Ancak çöliaklı olgulara eozinofilik özofajit eşlik ettiğinden bu olgularda eozinofilik özofajit akılda tutulmalı ve endoskopik olarak özefagus biyopsi materyallerinde eozinofil aranmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çölyak, eozinofilik özefajit, Marsh sınıflaması

P-094

Olgu Sunumu: Cockayne Sendromu

Sema Bozkaya Yılmaz, Erdal Sarı, Feyza Mediha Yıldız, Gülsen Akay Tayfun
Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma hastanesi

Cockayne sendromu,progresif multisistem dejenerasyonuyla giden bir prematür yaşlanma hastalığıdır. Kaşektik büyüme gelişme geriliği,tipik yüz görünümü,fotosensitivite,yağ doku kaybı,erken yaşlanma belirtileri,iskelet ve nörolojik sistem anomalileri,retinanın pigmenter dejenerasyonu sık görülen klinik belirtilerdir.Hastalık otozomal resesif kalıtılır. Bizim olgumuz,iki buçuk yaşında erkek hasta,anne ve baba arasında akrabalık mevcut. Postnatal ikinci ayından itibaren kliniğimiz tarafından takip edilen hastada konjenital katarakt,mikrosefali, yüksek damak,kifoskolyoz ve bilateral pes ekinovarus mevcut idi.Takibinde fotosensitivitesi belirginleşti. Yutma disfonksiyonu nedeniyle gastrostomi açıldı. Displastik diş kırıkları olan hastada klinik olarak cerebro-oculo-facio-skeletal sendrom (COFS) düşünüldü. Gen analizinde ERCC-6 mutasyonu gözlendi.Hastaya COFS-Cockayne sendromu tanısı konuldu. Cockayne sendromu; nörolojik, oftalmolojik, dental problemler, sensorinoral işitme kaybı, fotosensitivite ve renal anomaliler ile giden bir multisistem hastalığıdır. Otozomal resesif geçiş gösteren dolayısıyla akraba evliliğinin sık görüldüğü toplumlarda görülme insidansı daha yüksek olan bu sendromun tanınır olması ailelere genetik danışmanlık verilebilmesi için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Cockayne, fotosensitivite, mikrosefali

P-095

Türkiye'deki Leber'in Herediter Optik Nöropatisi Olgularında Mitokondriyal Mutasyon Dağılımı ve Klinik Özellikler

Feyza Önder, Gizem Ülker Yılmazer, Nedime Deveci Demir
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Ülkemizde Leber'in Herediter Optik Nöropatisi (LHON) tanısı konulan olgulardaki mitokondriyal mutasyonların dağılımı ile ilgili yeterli veri bulunmamaktadır. LHON ön tanısı ile mitokondriyal mutasyon analizi yapılan ve mutasyon saptanan olgularımızdaki mutasyon dağılımını ve olguların klinik özelliklerini saptamak amaçlandı.

GEREÇ-YÖNTEM: Ardışık bilateral ani görme kaybı gelişen ve klinik bulguları ile LHON düşünülen 12 olguda, LHON için tanımlanan 3 primer mutasyon olan 11778, 3460 ve 14484 numaralı nokta mutasyonları sekans analiz yöntemi ile araştırıldı. Olguların klinik özellikleri değerlendirildi.

SONUÇLAR: Olguların 11'inde 11778, 1'inde 3460 numaralı mutasyon saptandı. Olguların yaşları 15 ile 25 arasında değişiyordu ve 11'i erkek, 1'i kadın idi. Görme keskinlikleri bir metreden parmak sayma ile 2/10 arasında değişiyordu. Ön segment bulguları ve göz içi basınç değerleri normal sınırlardaydı. Dokuz olguda görme kaybının geliştiği akut dönemde optik disklerde hiperemi ve peripapiller sinir lifi ödemi saptandı. İzlem süresi 3 ay ile 12 yıl arasında değişiyordu. 4 olguda 2 sıra görme artışı saptandı.

TARTIŞMA: Serimizdeki LHON olgularında saptanan nokta mutasyonu %91 oranında 11778 numaralı mutasyondur. 3460 numaralı mutasyonun saptandığı tek olgudaki görme prognozunun, 11778 numaralı mutasyonun saptandığı olgulara göre daha iyi olduğu görülmüştür. Ülkemizden bildirilen mutasyonu gösterilmiş en geniş LHON serilerinden birisi olan serimizdeki mutasyon dağılımının, Avrupa ülkelerinden yayınlanan seriler ile benzerlik gösterdiği dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Herediter, Leber, Mutasyon, Nöropati, Optik

P-096

Nadir Bir Olgu: Touraıne-Solente-Gole Sendromu

Kamil Şahin[1], Nurcan Keskin Osmanoğlu[1], Hümeyra Öztürk Emre[2], Tarkan Kalkan[3], Murat Elevli[1]
[1]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı,İstanbul
[3]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik Bölümü, İstanbul

AMAÇ: Pachydermoperiostosis(PDP) nadir görülen genetik bir hastalıktır. Karakteristik üçlemesi el ve ayak parmaklarında genişleme, ciltte pachyderma ve buna bağlı terleme ve, subperiostal yeni kemik formasyonu nedeni ile zamanla ortaya çıkan ağrıdır. Touraine-Solente-Golé sendromu bu hastalığın otosomal resesif geçen bir formudur. Biz, el ve ayakta terleme şikayeti ile başvurup bu tanıyı almış dokuz yaşındaki bir hastayı, çok nadir görülmesi nedeni ile, konuya dikkat çekmek amacı ile sunuyoruz.

OLGU: Dokuz yaşındaki kız hasta, Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi çocuk polikliniğine el ve ayaklarda terleme ve kalınlaşma şikayeti ile başvurdu. Birinci derece akraba evliliği olan ailenin dördüncü çocuğu olup, 26 yaşındaki ablada da benzer bulgular var idi. Özgeçmişinde sık gripal enfeksiyon geçirme mevcut olup,bir yaşında ellerinde çomaklaşma fark edilmiş. Fizik muayenede el parmaklarının çomaklaşma olup, el parmakları kalın ve terli idi. Sarı saçlı açık tenli ve boyunda cafe au lait lekesi mevcut idi. Hastanın tetkiklerinde özellik yok idi. Kranial tomografi ve karın ultrasonografisi normal bulundu. El grafisinde epifiz ve metafizlerde kalınlaşma ve periostal hiperosteosis vardı. Pachydermoperiostosisin; cilt ve kemik bulgularının ağır olduğu tam, en sık görülen deri bulgularının olmadığı daha çok kemik bulgularının ağır olduğu tam olmayan ve sadece cilt tutulumu olan fruste formları vardır. PDP genellikle çocuklukta başlar ve 20 yaşına kadar ilerleyip sonra stabilleşir. Otozomal dominant formları da vardır. Bebeklik döneminde fontanellerin geç kapanması ve patent duktus arteriosus hastalığın bir bulgusu olarak görülebilir. Hastanın fenotipik özellikleri ve ön planda kemik tutulumu olduğu için tam olmayan hipertrofik osteoartropati, primer otosomal resesif,1(PHOAR 1) veya diğer ismi ile TOURAINE-SOLENTE-GOLE Sendromu olabileceğini düşündük. HPGD(15-hydroxy prostaglandin dehydrogenase) geni (4q33-q34) delesyon ve mutasyonlarında bu fenotipi vermektedir. Hastadan genetik inceleme gönderildi. Bayanlarda yedi kat daha sık görülen bu hastalık genellikle romatizma tanıları ile izlenmektedir.Hastaya ibuprofen başlandı. Alternatif tedavi kolçisindir.

SONUÇ: Küçük yaşta başlayıp devam eden el ayak terlemelerine elde çomak parmak eşlik ediyor ise Pachydermoperiostosis akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: Pachydermoperiostosis, TOURAINE-SOLENTE-GOLE Sendromu, el terlemesi

P-097

Bir Olgu Nedeni ile Mukopolisakkaridoz Tip 4 (Morquio Sendromu)

Kamil Şahin[1], Murat Elevli[1], Tarkan Kalkan[2]
[1]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi,Çocuk Hastalıkları Kliniği,İstanbul
[2]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi,Tıbbi Genetik,İstanbul

AMAÇ: Mukopolisakkaridozlar (MPS), enzim eksikliğine bağlı olarak gelişen, genetik geçişli ve toplumda 20 000 doğumda bir görülen, lizozomlarda glikozamino glikan depolanması sonucu vücuttaki çeşitli organlarda hasara yol açan hastalıklardır. Biz burada nadir görülen bir tür olan Morquio sendromlu bir olguyu konuya dikkat çekmek amacı ile sunmaktayız.

OLGU: Onbir yaşındaki erkek hasta, hastanemize boy kısalığı ve kemik bozuklukları nedeni ile başvurdu. Anne baba akraba değildi ve kendinden küçük üç sağlıklı kardeşi vardı. Doğum öyküsü nolmaldi. Yürümeye başladığında kalça çıkığı operasyonu olduğu öğrenildi. Fizik muayenede tartı 27,2kg (3-10p) boy 111,4cm (<3p), kaba yüz, hipertelorizm, bulböz burun, kulaklar küçük ve geride, saçlar kıvrık ve kahverengi, burun kökü basık ve geniş, geniş ağız, kısa boyun, kısa gövde, orantısız boy kısalığı, çarpık bacak, pektus karinatum, kifoskolyoz, bileklerde ulnar deviasyon, kısa önkol, eklem hipermobilitesi, el bilekte eklem laksisitesi saptandı. Ördekvari yürüyüşü vardı.Nöromotor gelişimi yaşına uygundu. Hastanın biyokimya ve hemogram değerlendirilmesi normal bulundu. Yapılan ekokardiyografide hafif aort yetmezliği bulgusu saptandı. Kemik grafilerinde odontoid hipoplazi, kifoskolyoz, iliak kanatlarda parlama, koksa valga, femoral epifizlerde düzleşme, genişlemiş kaburga kemikleri ve dar iliak kanatlar tespit edildi. İdrarda glikozaminoglikan (keratan sülfat) pozitif bulundu. Enzimatik analizde glukoz-6-fosfataz 15pmol/mg/saat (n:400-2000) düşük bulunarak kesin tanı kondu. Morquio sendromunun benzer klinik tabloları olan ve otosomal resesif kalıtılan A ve B tipleri vardır. Tip 4A galactosamine-6-sulfatase (GALNS) enzim eksikliğine bağlı 16q24.3 geni ile kodlanan hastalık iken, Tip 4B beta galaktozidaz eksikliği ile ortaya çıkar.Her iki tip hastalıkta da, keratan sülfat ve kondrotin 6 sülfat birikmektedir. Bizim olgumuzda da bulgular 1 yaş civarında belirginleşmiş ve giderek ilerlemiştir. Zeka problemi olmayan hastamızın kemik radyolojik bulguları tipiktir. Kas zayıflığı odontoid displaziyi düşündürmüş olup nöroloji ve ortopedik yönden de takibe alınmıştır.

SONUÇ: Enzim replasman tedavisinin yürüme fonksiyonunu kaybetmeden başlanması önemlidir.Morquio hastalarının belirlenip, taşıyıcıların tesbiti sonucu yeni tanılı hastalar doğduğunda takip ve tedavinin erken başlanmasına imkan vermesi klinik ve prognoz açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: mukopolisakkaridoz,Morquio sendromu, kemik deformiteleri

P-098

Düzelmeyen Akciğer Bulguları: Bronşiolitis Obliterans

Nurbanu Bilgin, Güntülü Sare Şık
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Bronşiolitis obliterans (BO), nadir görülen, genellikle akut alt solunum yolu hasarını takiben distal hava yollarının obstrüksiyonu ve yoğun enflamatuar reaksiyonu ile karakterize ağır bir kronik akciğer hastalığıdır. BO'ın çocuklarda en sık nedeni enfeksiyonlardır. Kemik iliği ve akciğer transplantasyonu, ilaçlar, toksik gaz inhalasyonu, kollajen doku hastalıkları da diğer nedenleri oluşturur. Alt solunum yolu enfeksiyonlarından sonra düzelmeyen hışıltı veya öksürük, uzamış ve özellikle bir bölgede lokalize veya yaygın krepitan rallerin duyulması hastalığı düşündürür.

OLGU: Beş aylık erkek hasta bronkopnömoni nedeni ile dış merkezde 20 gün yatırılmış, antibiyotik tedavisi verilmiş. Tedaviye rağmen solunum sıkıntısı artan hasta ileri tetkik ve tedavi için tarafımıza yönlendirildi. Düzelmeyen hışıltı, tekrarlayan öksürük ve yaygın krepitan ralleri olan, tedaviye rağmen solunum sıkıntısı gerilemeyen hastaya toraks tomografisi çekildi. Tomografide; atelektazi ve infiltrasyonun devam ettiği, peribronşiol kalınlaşma olduğu, radyolojik bulguların Bronşiolitis obliterans ile uyumlu olduğu öğrenildi. Uzamış dinleme bulguları ve solunum sıkıntısı nedeniyle Çocuk Göğüs Hastalıkları önerisi ile bronkoskopisi yapıldı, normal olarak değerlendirildi. Klinik ve radyolojik bulgularla beraber BO tanısı konan hastaya sistemik steroid tedavisi başlandı. Dinleme bulguları düzelen ve solunum sıkıntısı gerileyen hasta kontrolüne çağrılarak taburcu edildi.

TARTIŞMA: Bronşiolitis obliterans, organize pnömoni alanları ve küçük hava yollarında granülasyon dokusu varlığı ile karakterize bir hastalıktır. BO terimi, bronşiollerin fonksiyonel obstrüksiyonu ile sonuçlanan pek çok farklı klinik durum için kullanılmaktadır. Bronşioler epitelde oluşan en ufak hasar onarım aşamasında granulasyon dokusunun abartılı proliferasyonu ile sonuçlanabilir. Bazı hastalarda görülmesi, neden olan enfeksiyonun şiddeti ve konakçı dokunun verdiği yanıtın farklılığı ile açıklanabilir. BO'da erken tanı ve tedavi çok önemlidir; geç kalınan ve fibrotik evrenin başladığı hastalarda tedaviye yanıt yoktur. Bronşiolitis obliterans'ta tedavi esas olarak destekleyicidir. Hastalara bronkodilatörler, inhale sistemik steroidler, göğüs fizyoterapisi ve akut solunum yolu enfeksiyonları için antibiyotik tedavisi verilebilir. BO'ta steroid tedavisi akciğerde fibrozisin henüz oluşmadığı ilk dönemlerde daha etkindir. Klinik ve radyolojik olarak düzelmeyen geçirilmiş akciğer enfeksiyonlarında Bronşiolitis Obliterans akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bronşiolitis obliterans, hışıltılı çocuk, kortikosteroid,

P-099

Astım Tanısı ile İzlenen Çocuklarda Cinsiyetin Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Üzerine Etkisi

Akçahan Balcioğlu, Şebnem Özdoğan, Pınar Karadeniz, Arzu Faika Oral
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ-AMAÇ: Astım çocukluk çağının en sık görülen kronik akciğer hastalığı olup kronik inflamasyona sekonder hava yollarının ataklar şeklinde tıkanması ile karakterizedir. Astım şiddeti ve klinik özellikleri cinsiyete göre değişiklikler gösterdiği ileri sürülmektedir. Biz bu çalışmada astım tanısı ile izlenen olguların cinsiyete göre sosyodemografik ve klinik özelliklerini inceledik.

GEREÇ-YÖNTEM: Temmuz 2014-Ocak 2015 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk göğüs hastalıkları polikliniğinde astım tanısı ile izlenen 7-17 yaş arasındaki olgular çalışmaya alındı. Olguların sosyodemografik özellikleri ve astım şiddeti, astım kontrolü, atopi varlığı ve solunum fonksiyon testleri (SFT) gibi klinik özellikleri cinsiyete göre karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışma 126'sı (%51.2) erkek, 120'si (%48.8) kız olmak üzere toplam 246 hasta ile yapıldı. Hastaların yaşları 7 ile 17 yıl arasında değişmekte olup, ortalaması 11.49±2.36 yıl idi. Cinsiyete göre sosyodemografik özellikler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). Cinsiyete göre astım kontrolü durumu, besin alerjisi, atopik dermatit, alerjik rinit, aile atopi öyküsü gibi klinik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$). Olguların IgE ve inhalan panel düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik saptanmadı ($p>0.05$). Tüm olguların ortalama akciğer fonksiyon test parametreleri normal sınırlarda olmakla beraber kız olguların SFT parametrelerinden %FEV1 ve FEV1/FVC oranı erkeklere göre istatistiksel olarak yüksek bulundu ($p<0.05$).

SONUÇ: Astım tanısı ile izlenen olguların demografik özellikleri ve klinik özellikleri cinsiyete göre farklılık göstermezken bazı akciğer fonksiyon testi parametreleri kız olgularda daha yüksek bulundu ($p<0.05$).

Anahtar Kelimeler: Astım, çocuk, cinsiyet, klinik ve sosyodemografik özellikler

P-101

Beta Talasemi Majorlu Hastalarda Deferasiroks Tedavisine Bağlı Yan Etkilerin Değerlendirilmesi

Emine Türkkan
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Beta talasemi majör hastalarında, artmış vücut demir birikimine bağlı komplikasyonların önlenmesi için şelatör ilaçlarla tedavi uygulanmaktadır. En son klinik kullanıma giren şelatör ajan olan deferasiroks, oral ve günde tek doz kullanım olanağı olan bir ajandır. Bu çalışmada deferasiroks kullanan talasemi majorlu hastalarda, ilaca bağlı olduğu düşünülen sorunlar ve yan etkiler ile hastaların ilaca uyumunun değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM: Hasta dosyaları ve otomasyon sistemindeki kayıtlar retrospektif olarak son 1 yılda (Aralık 2015 ve Aralık 2014) incelenerek hastaların deferasiroks dozları, ilaca bağlı geliştiği düşünülen yan etkiler, biyokimyasal testleri, ferritin değerleri ve şelatör ajan tedavisindeki değişiklikler (doz değişikliği veya şelatör ajanın değişikliği) değerlendirildi.

BULGULAR: 35 hastanın (12 kız, 23 erkek) yaşları 3.4- 34.5 arasında değişmekte idi. Bu hastaların 5' i yabancı uyruklu, diğerleri ise Türk vatandaşı idi. Hastaların çoğunda tedavinin iyi tolere edildiği saptandı. Yabancı uyruklu hastaların ciddi sosyo-ekonomik sorunlarının ilaç kullanımına uyumu güçleştirdiği gözlendi. İlaca bağlı yan etkilerden, hastaların % 22 sinde saptanan karın ağrısı en sık görüleni idi. Bu hastaların çoğunda ilacın alım saati değiştirildi ve semptom hafifledi. Bir hastada kreatinin ve iki hastada da alanin transaminaz seviyesinde hafif düzeyde ve geçici yükselmeler oldu ise de bunlar tedavi kesilmesine yol açmadı. Toplam dört olguda (%11) ilaca bağlı yan etki (bir olguda renal tübüler asidoz ve üç olguda da karın ağrısı ve ishal) nedeni ile ilaç kesilmek zorunda kalındı.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Tek doz ve oral kullanım avantajı nedeni ile deferasiroks' un kullanımı giderek yaygınlık kazanmıştır. Bu ajan hastaların çoğunda iyi tolere edilmekle birlikte, bizim olgu serimizde, azımsanmayacak bir oranda (%11) ilaca bağlı yan etkiler nedeni ile ilaç kesilmek zorunda kalınmıştır. Bu da talasemili hasta grubunda, en etkin ama aynı zamanda az yan etkili, en iyi tolere edilebilen ideal şelatör arayışının devam etmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Deferasiroks, Talasemi majör, yan etki

P-102

Bakla Yiyen Annenin Sütü ile Beslenen 9 Aylık İnfantta Gelişen Favizm Olgusu

Serdar Pop, Funda Kökali, Ala Üstyol, Murat Elevli
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Glükoz-6-fosfat dehidrogenaz eksikli¤i, dünyada en sık rastlanan eritrosit enzim eksikliğidir ve 400 milyondan fazla insan› etkilemektedir

OLGU: 9 aylık Suriye uyruklu erkek hasta, acil servise halsizlik, bulantı, renginde solukluk ve sararma şikayetiyle getirildi. Hastanın özgeçmişinde ve soy geçmişinde bir özellik yoktu. Fizik muayenesinde sol; konjuktivalar soluk, skleralar ikterik ve deri renginde solukluk vesarılık izlendi. Hepatosplenomegali ve lenfadenomegali yoktu. Laboratuar incelemesinde tam kan sayımında; lökosit: 12.1 10e9/uL (%57.5 nötrofil), hemoglobin: 7.4 g/dl, hemotokrit %20.8, trombosit: 631 u/L], MCV: 87.6 fL, RDW: %15.90]; rutin biyokimya incelemesinde Aspartattransaminaz (AST): 51U/L Alanintransaminaz (ALT): 20U/L, üre: 34 mg/dL, Kreatinin: 0,2 mg/dL, Total bilirubin: 6.26 mg/dL, indirekt bilirubin: 6,05 mg/Dl, Potasyum (K): 4,3 mg/dl, Laktatdehidrogenaz (LDH): 483 direkt coombsu negatif idi. Periferik kan yayması hemolitik anemi lle uyumluydu..

Hastanın 6 saat sonra bakılan tam kan sayımında; lökosit: 18.4 10e9/uL (%37.3nötrofil), hemoglobin: 4.9 g/dl, hemotokrit %14.1, trombosit: 635 u/L], MCV: 93 fL, RDW: %16.6 retikulosit 1.52 10e12/uL olarak geldi. Hastamız eritrosit süspansiyonu ile transfuze edildi. Hastamızdan glikoz 6 fosfat dehidrogenaz (G6PD) enzim düzeyi yollandı. Yapılan tetkikler sonucu glikoz 6 fosfat dehidrogenaz(G6PD) enzim eksikliği çıkan hastamızın tam kan sayımında l hemoglobin: 13.6 g/dl, hemotokrit %40.9,MCV: 91.8 fL, RDW: %13.4 olması üzerine hemotoloji polikliniğine bağlanarak taburcu edildi.

TARTIŞMA: Favizm, bakla tanelerini sindirmiş olan annenin (genellikle annede herhangi bir hastalık olmaksızın), kendi sütüyle beslediği bebeğinde olabilir.

Bizim olgumuzda renginde solukluk ve halsizlik şikayeti ile başvurmuş olup fizik muayensinde sarılık tespit edilmiş olup bakılan tetkikleri hemolitik anemi ile uyumlu geldi. Alınan anamnezde annesinin bir gün önce bakla salatası yediği ve bebeğin anne sütü ile beslendiği bebeğe bakla verilmediği öğrenildi. Hastamızda anne sütünden etkilenip favizm olduğu tespit edildi. Sonuç olarak 1 yaş altı olgularda da olabileceği ve bakla yiyen annenin sütünden de glukoz 6 fosfat dehidrogenaz eksikliğine bağlı favizm olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: anne sütü, bakla, favizm, glukoz-6-fosfat -dehidrogenaz eksikliği, infant

P-103

6-12 Ay Arası Süt Çocuklarında Kan SAyımı, Ferritin, Demir,Demir Bağlama Değerleri ile Demir Profilaksisi ve Sosyoekonomik Düzey Arasındaki İlişki

Serpil Değirmenci, Özlem Temel, Merve Nepesov, Özlem Erdede, Pınar Ulutaş, Feyza Mediha Yıldız
Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ-AMAÇ: Demir eksikliği anemisi tüm dünyada sık görülen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre dünya nüfusunun %20-25 'i anemiktir. Organizmada birçok sistem işleyişini olumsuz yönde etkilemekle beraber basit önerilerle ve demir profilaksisiyle önlenebilir olması ayrıca tedavisinin kolaylıkla yapılabilmesi olumlu yönleridir. Bu çalışmada süt çocukluğu döneminde kullanılması önerilen proflaktik demirin ve ailenin sosyoekonomik durumunun çocuklarda demir eksikliği ve demir eksikliği anemisi gelişimi üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

METOD: Çalışma 6- 12 ay arası 198 çocuğu (103 erkek ve 95 kız) kapsamaktadır. Tüm olgulardan kan örneği alınarak hemogram, serum demir, demir bağlama kapasitesi ve ferritin düzeyi çalışıldı. Hematolojik parametreler ile profilaktik demir kullanımı, beslenme öyküsü ve sosyoekonomik düzey karşılaştırıldı.

BULGULAR: Olguların %55,4'ünde demir eksikliği, %17,9'unda demir eksikliği anemisi saptandı. Demir profilaksisi alanlarda demir ve hemoglobin düzeyi daha yüksek bulunmuştur. AS ile beslenenlerde, beslenmeyenlere göre demir, ferritin ve TS düzeyleri daha düşük tespit edildi. Aylık geliri fazla olan grupta demir, TDBK, ferritin ve TS düzeyi anlamlı olarak yüksek bulunurken; DEA grubunda annesi ilköğretim mezunu olanların oranı daha fazlaydı.

SONUÇ: Ülkemizde demir eksikliği prevalansı halen yüksek orandadır. Önlenmesi için anne ve bebek beslenmesinde demir içeriği yüksek gıdalar kullanılmalı, annelerin bilgi düzeyi artırılmalı ve demir profilaksisi kullanımı önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: süt çocuğu, demir eksikliği, anemi, demir profilaksisi, sosyoekonomik durum, anne sütü

P-104

Olgu Sunumu: Periferik Monositozla Başvuran Bir Akut Myeloid Lösemi (AML M5) Olgusu

Nihan Uygur Külcü[1], Zeynep Ergenç[1], Lale Pulat Seren[1], Özlem Temel[1], Erdal Sarı[1], Başak Adaklı Aksoy[2], Feyza Yıldız[1]
[1]Zeynep kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
[2]Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji- Onkoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Akut myeloid lösemi (AML), tüm çocukluk çağı malignitelerinin %20'sini oluşturur, 1-4 yaş arasında daha sık görülür. AML'nin nadir bir alt tipi olan akut monositik löseminin (AML M5) yıllık insidansının milyonda 0.8-1.1 olduğu düşünülmektedir. Ayağına basamama şikayeti ile başvuran ve monositoz sebebiyle tetkik edilip akut myeloid lösemi tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

OLGU: 16 aylık, öncesinde sağlıklı, sağlık personeli çocuğu kız hasta, dört gündür devam eden halsizlik ve ayağına basamama şikayetiyle acil servise başvurdu. Sorgulamasında eşlik eden iştahsızlık ve uykuya meyil şikayetleri olduğu, bir gün önce sağ ayağının üzerine basamama sebebiyle başka bir merkeze başvurduğu ve oradan çocuk nöroloji polikliniğine yönlendirildiği öğrenildi. Bir hafta önce iki gün süren 38-38.5 ºC ateşi olduğu, öksürük, burun akıntısı, kusma ve ishal şikayetlerinin ateşe eşlik etmediği öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde orofarinks hiperemik bulundu, derin tendon reflekslerinde artış saptandı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Ateş, hepatosplenomegali, lenfadenopati, cilt döküntüsü, eklemlerde hassasiyet, hiperemi, ödem yada hareket kısıtlılığı saptanmadı. Tam kan sayımında lökosit: 17400/mm3, hemoglobin: 11g/dl, hematokrit: % 33.5 trombosit: 144000/mm3, monosit: 7770/mm3, monosit yüzdesi: %44.7, crp: 0.2 mg/dl, serum biyokimya ve elektrolitleri normal sınırlardaydı. Tam kan sayımında saptanan monositoz sebebiyle yapılan periferik kan yaymasında her büyük büyütme alanında 3-5 adet blast hücreleri görüldü, Çocuk Hematoloji konsültasyonu yapıldı. Çocuk Hematolojisi periferik kan yaymasını akut myeloid lösemiyle uyumlu olarak değerlendirdi. İleri tetkik ve tedavi amacıyla dış merkeze sevk edilen hastanın kemik iliği aspirasyon değerlendirmesi sonucu akut monositik lösemi (AML M5) tanısı aldığı öğrenildi.

SONUÇ: Otomatik tam kan sayımı aletleri ile yapılan hemogramlarda blastlar şekil ve büyüklükleri sebebiyle monosit olarak değerlendirilebilir. Bu sebeple periferik yayma ile hücrelerin değerlendirilmesi, ayağını kullanamama, bacak ağrısı gibi şikayetler ile başvuran hastalarda malignitelerin tanısında yardımcı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: monositoz, periferik yayma, lösemi

P-105

Menoraji ile Başvuran Von Willebrand Hastalığı: Olgu Sunumu

Serpil Değirmenci, Özlem Temel, Ahmet Yaşar Tellioğlu, Erdal Sarı, Nihan Uygur Külcü, Feyza Mediha Yıldız
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Von Willebrand hastalığı (vWh), von Willebrand faktörünün (vWf) eksikliği veya fonksiyon bozukluğuna bağlı olarak gelişen,otozomal olarak kalıtılan bir kanama diyatezidir.Toplum taraması ile elde edilen verilerde insidans %1 civarındadır, ancak bu vakaların sadece %10'nunda kanama semptomu bulunmaktadır. vWf,plateletlerin endotel altı dokuya adezyonunu ve trombüs oluşturmasını sağlayan, ayrıca faktör VIII için taşıyıcı görevi yapan bir proteindir. VWh'nın, vWf molekülündeki bozukluğun tipine göre birçok alt grubu vardır. VWh, tipik olarak hafif veya orta şiddette deri-mukoza kanamalarıyla karakterizedir. Sık görülen semptomlar, deride kolay ekimoz oluşması, burun kanaması, diş eti kanaması, menoraji, post-partum kanamalar, yüzeyel kesilerdan sonra uzun süren kanamalar ve GIS kanamalarıdır. Kanamanın şiddeti vWf'nin düzeyine ve fonksiyon bozukluğu olup olmadığına göre farklılık gösterir. vWf düzeyi çok düşük olan veya fonksiyonlarında belirgin bozukluğu olan hastalarda kanama semptomları daha ciddi olup erken çocukluk çağında başlarken, hafif formlarda ancak mukozal yüzeylerdeki travmatik girişimlerde (tonsillektomi,diş çekimi,küretaj) veya menarşta bulgular görülür.

VAKA: Onbeş yaşında kız hasta menoraji nedeniyle başvurdu. Hastanın daha önce birkaç kez demir eksikliği anemisi için demir kullandığı, ancak anemisinin düzelmediği öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde renk solukluğu dışında patoloji yoktu. Hastanın pelvik ultrasonografisinde patoloji saptanmadı. Hemogramında: beyaz küre 5360/mm^3, hemoglobin: 9.5gr/dl, Htc%31.5, MCV 68fL, RDW 18.9, PLT:279.000/mm^{3}saptandı. Bakılan fibrinojen 366mg/dl (170-400) INR:1.2 (0.85-1.2), Protrombin zamanı: 15.2sn (12.6-17.0), protrombin aktivite %75(70-130), aPTT:28.1sn (24-38), vonWillebrand faktör antijeni:%21.7 (%60-150), vonWillebrand,-ristosetin kofaktör aktivitesi %10.6 (%50-150) bulundu. Hastada bu bulgularla vWh düşünüldü. Tip tayini ve tedavisinin planlanması için hematoloji polikliniğine yönlendirildi.

SONUÇ: Menoraji ile başvuran ve demir eksikliği anemisi olan hastalarda kanama diyatezi, özellikle vWh düşünülmesi amacıyla sunuldu. Bu hastalarda koagülasyon değerlerinin normal olması vWh tanısını dışlamadığından, vWh için spesifik testlerin yapılması önerilmektedir

Anahtar Kelimeler: çocuk,menoraji,von Willebrand Hastalığı

P-106

Geç Bulgu Veren Bir Von Willebrand Faktör (vWf) Eksikliği Vakası

Rıdvan Avcı, Aysel Karaca, Emel Erdoğan, Hatice Nilgün Selçuk Duru, Murat Elevli
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul

GİRİŞ: Von willebrand hastalığı (vWh), von willebrand faktörünün (vWf) eksikliği veya fonksiyon bozukluklarına bağlı, otozomal geçişli bir kalıtsal kanama diyatezidir. vWf, plateletlerin endotel altı dokuya adezyonununu ve trombus oluşturmasını sağlayan, ayrıca faktör VIII için taşıyıcı görevi yapan bir proteindir.

OLGU: 15 yaşında erkek hasta burun kanaması ile başvurdu.Yaklaşık bir haftadır özellikle sabahları her gün tekrarlıyormuş.Hastanın bir erkek kardeşi bir yaşında iken ex olmuş sebebi bilinmiyor ve bir erkek kardeşinde 10 yaşından 20 yaşına kadar ara ara kendiliğinden duran burun kanaması oluyormuş fakat hiç tetkik edilmemiş.Bir erkek ve beş tane kız kardeş daha var benzer herhangi bir şikayetleri yok.Hastanın fizik muayenesinde özellik yok.Bakılan tetkiklerde aPTT:67.5 PT(INR):1.77 PTZ:21.2 platelet:63 000 olarak geldi. Hastaya bir defa intramüsküler K vitamini yapıldı ve bir defa iv immunglobulin verildi fakat hastanın platelet ve koagülasyon parametrelerinde bir değişiklik meydana gelmedi.Takiplerinde burun kanaması devam etti.Tampon uygulandığında kanama duruyor.Tekrarlanan tahlillerinde aPTT:28.6-31.2 PT(INR):1.21-1.3 PTZ:14.3-15.3 platelet:66 000-89 000 aralığında seyretti. KBB bölümüne konsülte edildi paranazal sinüs tomografisi istendi patolojik bir durum tespit edildi.Hastadan pıhtılaşma faktörleri ve von willebrand faktör düzeyi gönderildi.Sonuç von willebrand faktör (vWf) eksikliği ile uyumlu olarak geldi.

SONUÇ: Biz bu vakada von willebrand faktör (vWf) eksikliğinin geç yaşlarda ve ani olarak klinik verebileceğini ve aile bireyleri arasında farklı şiddette seyredebileceğini vurgulamak istedik.Ayrıca von willebrand faktör (vWf) eksikliği farklı laboratuvar tabloları ile karşımıza çıkabilir dolayısıyla her yaş grubunda özellikle trombositopeninin eşlik ettiği koagülasyon parametrelerindeki uzamalarda aklımıza gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: burun kanaması, von willebrand faktör, trombositopeni

P-107

Bacak Ağrısı ile Başvuran Bir Nöroblastom Olgusu

Hatice Kevser Ayaz[1], Haticenur Kırar[1], Süheyla Ocak[2], Hilal Susam Şen[2]
[1]Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Onkoloji Kliniği

Çocukluk çağında kemik ağrısı etyolojisi yaş grubuna göre değişebilen nonspesifik bir semptomdur. Kemik ağrısı ayırıcı tanısında; büyüme ağrısı, ortopedik bozukluklar, üst solunum yolu enfeksiyonuna bağlı reaktif artrit, travma, romatolojik hastalıklar,enfeksiyonlar; lösemi, nöroblastom, osteosarkom gibi maligniteler düşünülmelidir. Nöroblastom periferik sempatik sinir sisteminden köken alan ve çocukluk çağında en sık görülen ekstrakraniyal solid tümördür. Semptom ve bulgular tümörün primer yeri ve yayıldığı bölgeyi işaret edebilir. Ateş, huzursuzluk ve kilo alamama gibi sistemik semptomlar, karın ağrısı, karın şişliği, kemik ağrısı ve topallama en sık başvuru nedenleridir. İki yaşında kız hasta iki aydır devam eden bacak ağrısı yakınması ile acil servise başvurdu. Fizik incelemesinde; inspeksiyonda her iki periorbital bölgede ödem ve ekimoz görüldü, palpasyonda aksiller lenfadenopati ve batında kitle palpe edildi. Laboratuvar incelemesinde sitopeni görüldü. Batın USG incelemesi ile sol surrenal kitle saptanıp, tru-cut biyopsi ile nöroblastom tanısı konuldu. Bu olgu ile kemik ağrısı ve topallama ile başvuran hastaların ayırıcı tanısında nöroblastom ve lösemiler başta olmak üzere malign hastalıkların da akla gelmesi gerektiği vurgulandı.

Anahtar Kelimeler: bacak ağrısı, çocuk hasta, nöroblastom

P-108

İnvajinasyon ile Prezente Olan Burkitt Lenfoma Olgusu

Haticenur Kırar[1], Hatice Kevser Ayaz[1], Hilal Susam Şen[2], Süheyla Ocak[2]
[1]Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediyatri Kliniği, İstanbul
[2]Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediyatrik Onkoloji Kliniği, İstanbul

İnvajinasyon, komşu iki intestinal segmentin iç içe geçmesi sonucu oluşan obstruksiyondur. Üç ay- altı yaş arası intestinal obstruksiyonun en sık nedenidir ve olguların %80'i iki yaş altındadır. Meckel divertikülü, polip, Henoch Schönlein Purpurası, duplikasyon kistleri, nörofibrom, hemanjiyom ve lenfoma etyolojide yer alır ancak olguların %80'i idiyopatiktir. İki yaş üstünde görülen invajinasyon olguları, genellikle altta yatan başka bir hastalığa bağlıdır ve bu risk yaşla birlikte artar. Akut invajinasyon tedavisinde redüksiyon acil bir uygulamadır. Cerrahi ve cerrahi dışı (hidrostatik-pnömotik veya baryumlu) redüksiyon seçenekleri mevcuttur. Ancak 2 yaşından büyük çocuklarda ve invajinasyona sebep olan patoloji öncesinde biliniyorsa eksploratif ve tedavi amacı ile cerrahi yöntem tercih edilir. Lenfomalar ülkemizde çocukluk çağı kanserleri içinde lösemilerden sonra ikinci sıklıkta görülür. Üçte ikisini Non-hodgkin lenfomalar (NHL) oluşturur, Burkitt lenfoma en sık görülen NHL alt tipidir. Abdominal yerleşimli olgular invajinasyon ile presente olabilirler. İki haftadır karın ağrısı ve mide bulantısı yakınması ile çocuk acile başvuran 10 yaşında erkek hastanın fizik muayenesinde batında yaygın hassasiyet mevcuttu. Çekilen ayakta direk batın grafisinde hava sıvı seviyesi, batın USG incelemesinde sağ üst kadranda hedef tahtası görünümü veren yaklaşık 5 cm uzunluğunda invajine barsak segmenti görüldü. Olgu mevcut bulgularla invajinasyon ön tanısı ile çocuk cerrahisi tarafından opere edildi. Operasyon sırasında invajine ileoçekal segment lümeninde kitle görülüp cerrahi sınırlar negatif olacak şekilde çıkarıldı. Patoloji sonucu Burkitt lenfoma ile uyumlu bulundu. Postoperatif görüntülemelerde rezidü izlenmedi. Hasta pediyatrik onkolojiye refere edildi. Bu olguda 10 yaşında invajinasyon ile prezente olan bir Burkitt lenfoma sunulmuş olup, iki yaş üzeri invajinasyon ile başvuran olgularda Burkitt lenfoma olasılığı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnvajinasyon, Burkitt lenfoma, Çocuk hasta

P-109

Olgu Sunumu: Kateterle İlişkili Vena Kava Süperior Sendromu

Erdal Sarı, Handan Akoğlu, Özlem Temel, Feyza Yıldız, Nihan Uygur Külcü
Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Çocukluk çağında Vena Kava Superior Sendromu (SVKS) sıklıkla malignitelere eşlik etmekle birlikte, venöz tromboz, santral venöz kateter (SVK) kullanımı, mediastinal enfeksiyonlar nedeniyle görülebilmektedir. SVKS, vücudun üst kısmında şişlik, pletore, siyanoz, konjuktivalarda ödem, plevral, perikardiyal efüzyon, öksürük, dispne, baş ağrısı, bilinç bulanıklığı, bulanık görme, senkop bulgularıyla ortaya çıkar. Hiperosmolariteye ve santral venöz kateter ikincil tam tıkayıcı trombüs sonucu gelişen SVKS olgusu sunulmak istenmiştir.

OLGU: Bir yaşında erkek olgu beş gündür devam eden ishal, ateş ve iştahsızlık şikayetiyle acil polikliniğe başvurdu. Hastamızın fizik bakısında, sendromik yüz görünümü ve mikrosefali mevcuttu, genel durum kötü, bilinç letarjik, hipotonik, turgoru azalmış, renk soluk, cilt dolaşımı bozulmuş olarak bulundu. Yenidoğan döneminde mikrosefali, hipertonisite, konvulziyon nedeniyle yapılan kranial ultrasonda simetrik kalsifikasyonlar saptanmıştı. Bu nedenle metabolik taramaları, TORCH grubu enfeksiyon markerları ve karyotip analizi tetkikleri istenmişti. Spesifik bir hastalık tanımlanmayan olgu çocuk nöroloji polikliniğinde takip edilmekteydi. Hasta dehidratasyon ve hipovolemik şok öntanılarıyla servise yatırıldı. Şok tedavisi başlanan hastanın eşzamanlı olarak tetkikleri yapıldı; bun:47, kreatinin:1,5, sodyum:167, klor:134, kan gazında metabolik asidozu tespit edildi. Wbc:14300/mm3, plt:98600/mm3, crp:0.1mg/dl olan hastada septik şok dışlanamadığından kültürleri gönderilerek antibiyoterapi başlandı. Hastanın periferik venlerinden damaryolu tıkandığı ve yenisi açılamadığı için, sol internal juguler vene kateter yerleşirildi. Hastanın hipernatremisi uygun tedaviye rağmen sebat etti. Yatışının altıncı gününde yüzünde ve üst ektremitelerde aniden ödem gelişmesi üzerine doppler ultrason ile, her iki tarafta juguler akım gözlenmedi. Hastada VKSS düşünüldü, santral katater çekilerek heparin tedavisi başlandı. İnterosseoz yoldan hidrasyon ve dopamin tedavisine devam edildi. Genel durumu iyice kötüleşen hasta entübe edilerek yoğunbakım şartları olan merkeze sevk edildi.

SONUÇ: Katater ilişkili trombuse ikincil SVKS literatürde çok nadir bildirilmektedir ve bu olgular genellikle total parenteral nutrisyon (TPN) uygulanan hastalarda bildirilmiştir. Bizim olgumuzda dehidratasyon, hipernatremi zemininde gelişen hiperozmolarite, trombüsle ilişkili SVKS' nu tetiklemiş olduğunu düşündük ve olguya dikkat çekmek istedik.

Anahtar Kelimeler: trombüs, hiperozmalarite, doppler, kateter

P-110

Çocuk Kanser Hastalarında Komanın Nadir Bir Nedeni: İfosfamid Nörotoksisitesi

Bahar Genç, Sema Vural
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Onkolojisi

AMAÇ: Kanserli çocuklarda hastalığa veya tedaviye bağlı farklı nedenler nörolojik bozuklara yol açar. Ayırıcı tanının zamanında yapılıp uygun tedavi başlanması hayat kurtarıcı olabilir. Kemoterapide kullanılan ilaçlarla değişik derecelerde nörotoksisite görülebilir. Nörotoksisite genellikle geçici olup ilaç durdurulduğunda tablo geriler. Ancak nadir de olsa yaşamı tehdit eden veya yaşam boyu sekellere neden olabilen toksisiteler bildirilmiştir. İfosfamid yaklaşık %10-30 sıklıkta nörotoksite yapabilen bir antineoplastik ilaçtır. Etyolojisi kesin olmasa da ifosfamidin bir metaboliti olan klorasetaldehitin nörotoksisiteye yol açtığı düşünülür. Somnolans, konfüzyon, sersemlik, depresif pisikoz, halüsinasyon, kraniyal sinir disfonksiyonu, inkontinans, ekstrapiramidal semptomlar, konvülsiyon görülebilir. Bulgular infüzyon başladıktan 2-48 saat sonra ortaya çıkıp genellikle ilaç kesildikten 1-3 gün sonra kaybolur; nadiren koma ve ölüme yol açabilir. Böbrek yetmezliği, serum albumin düşüklüğü, hiponatremi, daha önce nefrotoksik ilaç kullanımı, beyin tümörlerinde nörotoksisite artar. Toksisitede ifosfamidin infüzyonu hemen kesilmelidir; tiamin ve metilen mavisi kullanılabilir.

OLGU: Biri Ewing Sarkom tanılı 10 yaşında kız, diğeri nüks nöroblastom tanılı 4 yaşında erkek hastamızda ifosfamid içeren kemoterapi sırasında grade 3 nörotoksisite gelişti. Olgularda ilaç infüzyonu kesildi; birinde tiamin diğerinde metilen mavisi kullanıldı ve hastalar komadan çıktı. İfosfamid infüzyon süresinin uzatılması ve profilaktik tiamin uygulaması ile hastaların sonraki kemoterapi kürleri sorunsuz olarak tamamlandı, hastalarda nörolojik sekel kalmadı.

SONUÇ: İfosfamid nörotoksisitesi klinik bir tanı olup infeksiyon, metabolik bozukluklar gibi diğer nörolojik bulgu yapan olayların dışlanmasıyla tanıya ulaşılır. Nörotoksisiteye neden olabilecek ilaçların, toksisiteyi arttırabilecek faktörlerin bilinmesi erken tanı koyulup tedavi başlanmasında önemlidir. Kemoterapi alırken nörolojik bulgular gelişen, biyokimyasal tetkikler, kraniyal görüntüleme yöntemleriyle klinik tablosu açıklanamayan hastalarda ifosfamide bağlı nörotoksisite unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: ifosfamid, nörotoksisite, çocuk, kanser, kemoterapi, koma

P-111

Port Kataterin Çok Nadir Bir Komplikasyonu: Kataterin Kardiyak Embolizasyonu

Sema Vural[1], Orhan Bulut[2], İlker Kemal Yücel[2], Bahar Genç[1], Taliha Önder[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Onkolojisi, İstanbul
[2]Siyami Ersek Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Çocuk onkoloji hastalarında intravenöz kemoterapi ve destek tedavilerinin verilmesi, tetkikler için kan örneği alınmasında kalıcı venöz kataterler büyük kolaylık sağlar. Ancak, port takılması veya kullanımı sırasında ciddi komplikasyonlar gelişebilir.Günümüzde teknik gelişmeler ve deneyimin artmasıyla birlikte komplikasyon sıklığı azalmış olsa da yaşamı tehdit edebilecek komplikasyonlar görülebilir. Port haznesinden kataterin ayrılması %0,1-0,2 oranında görülür. Ayrılan kataterin embolizasyonu ve kalbe yerleşmesi çok daha seyrek görülen bir durumdur. Hastaların dörtte birine yakın bir oranı semptomsuz olabilse de ileride semptomatik olabileceği, nadir de olsa ölüme yol açabileceği için embolize kataterin çıkartılması gerekir. Hastaların çoğunda perkütan kataterizasyonla katater çıkartılabilmektedir. Bu yazıda katater embolizasyonu gelişen bir hastamız sunulmuştur.

OLGU: Nüks Wilms tümörü nedeniyle kemoterapi alan 9 yaşındaki kız hastaya 6 ay önce sağ subklavyan ven yoluyla port katater takıldı. Bir ay öncesine kadar portu sorunsuz olarak kullanılan hastada sıvı verilmesi sonrası port üstünde, çevresinde şişlik gelişti. Akciğer grafisinde kataterin port haznesinden ayrıldığı ve sağ ventriküle gittiğinin görülmesi üzerine kardiyoloji konsültasyonu istendi. Sağ femoral venden girilerek yapılan kardiyak kataterizasyon ile embolize olan katater başarıyla alındı.Port haznesi daha sonra cerrahi olarak çıkartıldı. Hastada bu girişimlere ait komplikasyon görülmedi.

SONUÇ: Port kullanımında sorun çıkan hastalarda nadir de olsa katater embolizasyonu olabileceği düşünülmeli ve akciğer grafisi ile control edilmelidir. Olguların çoğunda embolize katater perkütan kataterizasyon ile çıkartılabileceği için hastalar deneyimli kardiyoloji merkezlerine gönderilmelidir.

Anahtar Kelimeler: port komplikasyonları, katater embolizasyonu, çocuk, kanser, Wilms tümörü

P-112

Orbital Sellüliti Taklit Eden Granulositik Sarkom: Olgu Sunumu

İnci Pınar Seçinti[1], Dildar Bahar Genç[2], Sema Vural[2], Gülşen Köse[3], Özlem Ton[4], Zeynep Yıldız Yıldırmak[5]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştrma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştrma Hastanesi Çocuk Onkoloji Kliniği
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştrma Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniği
[4]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştrma Hastanesi Çocuk Tıbbi Patoloji Kliniği
[5]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştrma Hastanesi Çocuk Hematoloji Kliniği

GİRİŞ: Granulositik sarkom (kloroma) myeloblast, promyelosit, myelositlerden oluşan immatur granulom seri öncüllerini içeren nadir görülen bir hematolojik malignite bulgusudur. Akut myeloid lösemi (AML), kronik myeloid lösemi (KML), myelofibrozis, polisitemia vera gibi hastalıklarda görülebileceği gibi en sık birliktelik AML iledir. Burada orbital sellülit tablosu ile başvuran ve granulositik sarkom tanısı konulan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU: Altı buçuk aylık erkek hasta, 1 haftadır devam eden her iki göz kapağında ödem, eritem, şişlik ve gözlerde hafif propitozis nedeni ile göz hastalıkları polikliniğinde takip edilmekteydi. Topikal antibiyotikli göz damlaları kullanan hastanın şikayetlerinin artarak devam etmesi üzerine servise yatışı yapıldıktan sonra orbital sellülit ön tanısı ile intravenöz ampisilin sulbaktam tedavisine geçilmişti. Şikayetlerinde gerileme olmaması ve bilateral parietal kemiklerinde 3-4 adet nodül gelişmesi üzerine periferik yayması yapılan hastanın yaymasında blastları görüldü. Kemik iliği aspirasyonunda myeloblast infiltrasyonu izlenen hastaya akut myeloid lösemi ve granulositik sarkom tanısı konuldu. Hastaya AML-BFM kemoterapisi başlandı. Hasta Çocuk Onkoloji servisine AML ön tanısı ile transfer edildi. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik olmayan hastanın fizik muayenesinde her iki göz kapağında ödem ve hiperemi vardı. Şişliğe bağlı hasta gözlerini açamıyordu. Dalak 2 santimetre palpabl olması dışında fizik muayenede özellik yoktu. İndüksiyon kemoterapisi sonrası febril nötropeni gelişen hasta karbapenemaz dirençli Klebsiella pneumoniae sepsisi nedeni ile kaybedildi.

TARTIŞMA: Granulositik sarkom, hematolojik malignitelerin kemik iliği tutulumu sırasında eş zamanlı, öncesi veya sonrası gelişebilir. Bu nedenle kemik iliğinde blast izlenmemesi tanıyı dışlamaz. Tutulu alandan mutlaka biyopsi alınmalıdır. Bu hastada granulositik sarkomun orbital sellüliti taklit edebileceği görülmüştür. Onkolojik hastalıkların erken tanı ve tedavi sağlanması için tüm çocuk yaş grubundaki hastaların şikayeti ne olursa olsun ilk olarak çocuk doktoru tarafından görülmesinin önemi vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: akut myeloid lösemi, granulositik sarkom, orbital sellülit, propitozis

P-113

İmmunsupresif Bir Pediatrik Hastada Mukormikozis Enfeksiyonu Tedavisi

Yakup Karakurt, Nil Dölçel, Emine Türkkan, Adem Karbuz, Ozan Özkaya
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Uzun süreli immunsupresif tedavi alan hastalarda, invaziv mantar enfeksiyonları tedavisi güç olan, maliyetli ve mortalitesi yüksek tablolara yol açabilmektedir. Bu invaziv mantar enfeksiyonlarından biri de sunmakta olduğumuz olguda tespit edilen mukormikozis enfeksiyonudur.

OLGU: 3 yıl önce Akut lenfoblastik lösemi tanısı alan, kemik iliği nakli sonrası 1,5 yıldır kronik Graft Versus Host hastalığı nedeni ile immunsupresif olarak mikofenolik asit, metilprednizolon ve fotoforez tedavileri uygulanan 13 yaşındaki erkek hasta baş ağrısı şikayetiyle başvurdu. Fizik bakıda cushingoid görünümü dışında patoloji yoktu. Lenfopeni, hiperglisemi, CRP pozitifliği ve paranazal sinüs grafisinde solda daha belirgin, bilateral aerasyon kaybı saptandı. Lenfopenik ve immunsupresif olmasından dolayı hastaya geniş spektrumlu antibiyoterapi (sulperazon, amikasin, teikoplanin) ve liposomal amfoteresin-B tedavisi başlandı. Hiperglisemisi kristalize insülin infüzyonu ile kontrol altına alınan hastanın tedavinin 3. gününde üst damakta nekrotize alanlar ve sol gözde anizokorisinin belirmesi üzerine çekilen tomografide bilateral maksiller ve sfenoid sinüste inlamatuar doku kaybı saptandı. Mukormikozis olabileceği düşünülerek hastanın tedavisine posakonazol de eklendi. İki gün sonra çekilen kranial MRI da, tedaviye rağmen etmoid sinüse, orbital duvar komşuluğuna, retrobulber bölgelere de ilerleme görülmesi üzerine,hastaya sinüs ve damağa debridman operasyonu yapıldı. Operasyon sırasında enfeksiyonun sağ taraf alveol maksillaya da invaze olduğu,maksilla üzerinden orbita medial duvarını erode ettiği, arka tarafta ayrıca clivus ve sfenoide de invazyon olduğu görüldü. Alınan örneklerin patolojik ve mikolojik incelemesinde hifaların görülmesi ve kültürde üreme ile mukormikozis saptandı. Postop 10 gün sonra çekilen MRI da enfeksiyonun sağ maksiller sinüse,sfenoid sinüse,sol etmoidal sinüse ve frontal sinüs sol yarısına invazyonun olması üzerine hastaya ikinci defa sinüs debridman operasyonu yapıldı ve ardından kombine antifungal tedaviye devam edildi.

SONUÇ: İmmunsupresif hastalarda sinüzit tanısı konulduğunda, etkenin fungal olabileceği, özellikle hiperglisemi, lenfopeni gibi risk faktörleri durumunda mukormikozis enfeksiyonunun akla gelmesi gerektiği, ve genellikle cerrahi tedavi gereksinimi olacağı bu olgu nedeni ile vurgulandı

Anahtar Kelimeler: Mukormikozis, İmmunsupresyon,

P-114

Down Sendromlu Bir Pediatrik Aml Hastasında Kemoterapiye Sekonder Olduğu Düşünülen Subakut Kardiyomiyopati Tablosu

Nil Dölçel, Yakup Karakurt, Emine Türkkan, Ahmet İrdem, Ozan Özkaya
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Akut miyeloid lösemi (AML) çocukluk çağında lösemilerin % 15- 20'sini oluşturur. Down sendromlularda akut lösemi insidansı 20 kat artmıştır. Yoğun kombine kemoterapiler ile olguların % 60'ında sağkalım elde edilebilmektedir. AML'de temel ilaçlar antrasiklin, sitarabin, etoposid ve tioguanindir. Tedavinin temel ilaçlarından olan antrasiklinlerin yüksek dozlarda kullanılmasının kardiyotoksisiteye yol açtığı, kardiyotoksisitenin 375mg/m2 üzerindeki dozlarda arttığı bilinmekle beraber antrasiklin dozlarının azaltılması tedavi yanıtını düşürmektedir. Mitoksantron antrasiklin türevi sentetik bir antineoplastiktir. Gastrik irritasyon, allerji, kemik iliği hipoplazisi ve pulmoner yan etkilerinin yanında kardiyotoksisiteye yol açan, konjestif kalp yetmezliği, taşikardi, aritmi, göğüs ağrısı, ventriküler ejeksiyon fraksiyonunda azalma gibi etkileri olan bir ajandır. Burada AML nedeniyle mitoksantron içeren bir kemoterapi aldıktan sonra günler içinde gelişen dilate kardiyomiyopati olgusu sunulmaktadır.

OLGU: Döküntü ve halsizlik şikayetleriyle getirilen, fizik bakıda hepatosplenomegali ve yaygın peteşial döküntüleri saptanan 18 aylık Down Sendromlu hastada pansitopeni ve periferik yaymada myeloblastlar saptanınca yapılan kemik iliği aspirasyonu ile AML tanısı konuldu. Hastanın kemoterapi öncesi EKG, telegrafi ve ekokardiografisi yapılarak patent foramen ovale dışında kardiak patolojisi olmadığı tespit edildi. MRC (The Medical Research Council) grubu, AML kemoterapisi hastaya başlandı. İlk kür sonrası remisyon elde edildi. Her kür kardiotoksisiteye yol açabilen antrasiklinler içermekte olduğundan hastanın aldığı 3 kür öncesinde de ekokardiyografi ve EKG tekraralandı, kardiyolojik konsültasyon yapıdı ve herhangi bir patoloji saptanmadı. Mitoksatrone içeren son kürü takiben takipne, taşikardi, generalize ödem ile birlikte konjestif kalp yetmezliği bulguları gelişti. Hastanın bu sırada ateşi veya enfeksiyon bulgusu yoktu. Ekokardiyografisinde dilate kardiyomiyopati saptandı. Ejeksiyon fraksiyonu %25, kısalma fraksiyonu %12 bulundu. Pro-BNP: 60.988 pg/ml saptandı. Hastaya sıvı kısıtlaması, ıv frusemid, dobutamin ve dopamin infüzyonu başlandı ve monitorize olarak izlendi.

SONUÇ: Bu olgu nedeni ile AML tedavisinde kullanılan antrasiklin türevi bir ilaç olan mitoksantron un yol açtığı kardiyotoksisiteye dikkat çekmek ve özellikle antrasiklin bazlı kemoterapi alan hastalarda kardiak monitorizasyonun önemini vurgulamak istedik

Anahtar Kelimeler: Akut Myeloblastik lösemi, kardiyomiyopati, antrasiklin

P-115

Tanı Gecikmesi Olan Akut Lösemi Olgusunda Spontan Tümör Lizis Sendromu

Sema Vural[1], Bahar Genç[1], Nurver Akıncı[2], Gül Özçelik[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi Çocuk Onkolojisi, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi Çocuk Nefrolojisi, İstanbul

AMAÇ: Yaygın kemik/eklem ağrısı akut lenfoblastik lösemilerin yaklaşık %40'ında görülür. Bu hastaların yarısında ağrı tek başlangıç belirtisi olup ayırıcı tanıda lösemi düşünülmemesi tanıyı geciktirebilir. Tanı gecikmesi tümör yükünde artışa ve buna bağlı olumsuz tablolara neden olur. Bunlarda biri tümör hücrelerinin yıkılıp hücre içi metabolitlerin salınmasıyla oluşan Tümör Lizis Sendromudur (TLS). Kanser tedavisi öncesi (spontan TLS) nadir olup genellikle kemoterapi sonrası görülür. Hiperürisemi, hiperkalemi, hiperfosfatemi, hipokalsemi gelişir, böbrek yetmezliği ve ölüme neden olabilir. Yüksek lökosit sayılı, büyük/yaygın kitleleri olan lösemilerde risk fazladır. Böbrek tutulumu, dehidratasyon riski arttırır. Bu yazıda kemik ağısıyla farklı merkezlerde tetkik edilip iki ay boyunca tanı konulamayan, tanı öncesi TLS ve böbrek yetmezliği gelişen bir lösemi olgusu sunulmuştur.

OLGU: On yedi yaşında kız hasta nefes darlığı, karında, bacaklarda şişme, sırt ağrısı, halsizlik yakınmaları ve over tümörü ön tanısıyla kliniğimize sevk edildi. İki ay önce başlayan sırt ağrısı nedeniyle acil, ortopedi, kadın doğum, radyasyon onkolojisi bölümlerine başvurduğu, dahiliye kiniğinde yattığı, manyetik rezonans (MR), sintigrafi, ultrasonografi, biyokimya, tümör belirteçleri istendiği öğrenildi. MR'da batında, plevrada sıvı, paravertebral kitle, vertebralar, böbrekler, overlerde infiltrasyon raporlandığı görüldü. Muayenesinde soluk, dispneik, taşipneik, yaygın ödemli olup batını distandü, solunum sesleri azalmıştı. Oligüri, bisitopeni, periferik yaymada blast, ürik asit, potasyum, kreatinin, LDH yüksekliği, kalsiyum düşüklüğü saptandı. Kemik iliği aspirasyonuyla matür B lösemi, biyokimyasal değerleriyle TLS tanıları konulan hastaya TLS tedavisi sonrası kemoterapi başlandı. Tedavisi tamamlanan hasta remisyonda, sekelsiz izlemdedir.

SONUÇ: Kemik ağrısıyla başvuran hastamızda ileri tetkikler istenmiş ancak kan sayımı, periferik yayma gibi birinci basamak tetkikleri yapılmamıştır. Bu durum tanı gecikmesine, TLS bulgularının fark edilmemesi ve uygun tedavi verilmemesi böbrek yetmezliğine neden olmuştur. Lösemilerin kemik ağrısıyla başlayabileceği, kemoterapi öncesi de TLS gelişebileceği unutulmamalıdır. Kanser şüphesi olan hastaların birinci basamak tetkikleri sonrası çocuk onkolojisine danışılması tanı gecikmesini önleyecektir.

Anahtar Kelimeler: tümör lizis sendromu, akut lösemi, çocukluk kanseri, spontan tümör lizis

P-116

Kronik Kaşıntının Nadir Bir Nedeni: Hodgkin Lenfoma

Dildar Bahar Genç[1], Sema Vural[1], Bekir Yükçü[2], Özlem Ton[3]
[1]Şişli Hamidiye Etfal EAH Çocuk Onkolojisi Kliniği
[2]Şişli Hamidiye Etfal EAH Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[3]Şişli Hamidiye Etfal Patoloji Kliniği

AMAÇ: Kaşıntı cilt hastalıklarının sık görülen bir belirtisi olmakla beraber sistemik hastalıkların erken habercisi olabilir. Dermatolojik araştırmaların sebebi gösterememesi ya da tedaviye direnç durumunda sistemik hastalıklardan şüphelenilmelidir. Burada 1 yıldır kaşıntı nedeniyle dermatolojiden izlenen ve sonrasında Hodgkin lenfoma tanısı alan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU: Onbeş yaş kız hasta 2 aydır mevcut olan boyunda şişlik yakınmasıyla başvurdu. Yakınmalarına ateş, kilo kaybı, terleme eşlik etmiyordu. Ek şikayet bildirmeyen hastaya kaşıntı olup olmadığı sorulduğunda 1 yıldır hayat kalitesini bozan kaşıntısının olduğu ve bu nedenle bir çok dermatolog tarafından görüldüğü öğrenildi. Antihistaminik tedavilerden fayda görmediği, sadece kortizonlu ilaçlar aldığı kısa dönemde şikayetlerinin azaldığını belirtti. Muayenede servikal, suprasternal ve supraklaviküler 2 cm'den büyük sert lenfadenopatileri ve ciltte ekskoriasyon izleri vardı. Birinci basamak tetkiklerinde akciğer grafisinde mediastinal ve hilar lenfadenopatileri izlendi. Hastanın servikal lenf bezi biyopsisi Hodgkin lenfoma klasik tip olarak raporlandı. Evre IIA olarak evrelenen ve COPP-ABV tedavisi başlanan hastada 1. kür sonrası kaşınma ve lenfadenopatiler kayboldu. Kemoterapisini tamamlayan hasta halen radyoterapisine devam etmektedir.

SONUÇ: Kronik kaşıntı en çok lenfoproliferatif hastalıklarda görülen paraneoplastik bir bulgudur. Tümörün doku üzerindeki lokal etkisi ya da maliniteye karşı oluşan sistemik yanıta bağlı geliştiği düşünülmektedir. Kaşıntı Hodgkin hastalığında %30 oranında görülür ve yaşam kalitesini kötü yönde etkileyebilir. Hastalığın haftalar ya da aylar öncesinde görülebileceği gibi, doğal seyri sırasında da izlenebilir. Şikayeti ne olursa olsun çocuk yaş grubundaki hastaların ilk olarak çocuk hekimleri tarafından değerlendirilmesi sistemik hastalık bulgularının erken tanınmasında fayda sağlayabilir. Kronik ve nedeni belli olmayan kaşıntılarda ayrıcı tanıda malinite mutlaka yer almalıdır. Sistemik steroid uygulaması, lenfoproliferatif hastalık durumunda geçici iyilik hali sağlayarak tanıyı geciktirebilir.

Anahtar Kelimeler: kaşıntı, paraneoplastik, Hodgkin

P-117

Akut Epididimo-Orşiti Taklit Eden Endodermal Sinüs Tümörü Olgusu

Dildar Bahar Genç[1], Sema Vural[1], Çetin Ali Karadağ[2], Canan Tanık[3]
[1]Şişli Hamidiye Etfal EAH Çocuk Onkolojisi Kliniği
[2]Şişli Hamidiye Etfal EAH Çocuk Cerrahisi Kliniği
[3]Şişli Hamidiye Etfal EAH Patoloji Kliniği

AMAÇ: Skrotal şişlikle başvuran çocuklarda ayırıcı tanı selim konjenital lezyonlar ve akut cerrahi acil durumlardan maliniteleere uzanan geniş bir yelpazeyi içerir. Ayrıntılı öykü ve iyi bir fizik muayene ile hayatı tehdit edecek acil tıbbi durumlar erken teşhis edilebilir. Çocukluk çağında, germ hücreli tümörler, rabdomiyosarkom ve akut lenfoblastik lösemi skrotumda şişliğe sebep olan en sık neoplastik patolojiler arasındadır. Burada skrotumda şişlik nedeniyle başvuran ve akut epididimo-orşit tanısıyla 4 hafta izlendikten sonra testiküler germ hücreli tümör teşhisi konulan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU: Onyedi aylık erkek hasta 5 günlük skrotumda şişlik şikayetiyle başvurmuştu. Sol skrotumu sağa göre iki kat büyük izlenen hastada hassasiyet olması nedeniyle ve yapılan ultrason bulguları inflamasyonu desteklediği için epididimo-orşit düşünülerek antibiyotik tedavisi düzenlenmişti. Klinik bulgularında gerileme olmaması üzerine hastada 2 kez tekrarlanan skrotal ve Doppler ultrasonografi yine epididimo-orşit ile uyumlu olarak raporlanmıştı. Üç hafta boyunca bulguları aynı şekilde devam eden hastanın dördüncü ultrasonunda testisi saran kitle ile uyumlu görüntü olması üzerine gönderilen alfa-fetoprotein değeri yüksek bulunmuştu. Çocuk onkolojisine yönlendirilen hastanın muayenesinde sol skrotum şiş, sert, ağrısız olarak palpe ediliyordu. Transillüminasyon testi negatifti. Sistemik muayenede özellik yoktu. Hastaya yüksek inguinal orkiektomi uygulandı ve patoloji sonucu endodermal sinüs tümörüyle uyumlu bulundu. Evreleme tetkiklerinde metastaz tespit edilmedi. Alfa-fetoprotein değerinin yarı ömrüne uygun şekilde düşmesi ile de hasta Evre I germ hücreli tümör tanısı aldı ve ek tedavi verilmedi.

SONUÇ: Çocukluk çağında skrotum çok farklı sebeplere bağlı büyüyebilir. Skrotal şişlikle başvuran bir hastada kanser olasılığı düşük olmakla birlikte prepubertal bir çocukta epididimo-orşit olasılığının da çok düşük olduğu ve kanserin ayrıcı tanıda mutlaka yer alması gerektiği unutulmamalıdır. Görüntüleme yöntemleri yol gösterici olmakla birlikte şikayet süresi, ateş, eritem, ağrı ve antibiyotik yanıtı gibi klinik belirteçlerin tanıdaki rolü gözardı edilmemelidir. Testiküler malinitenin erken teşhis edilmesi, tam cerrahi rezeksiyonu kolaylaştırabileceği için hastaya adjuvan kemoterapi uygulanmadan kür şansı verebilir.

Anahtar Kelimeler: skrotal kitle, kanser, epididimo-orşit

P-118

Sağlam Çocuk Polikliniğine Tartı Alamama Şikayeti ile Başvuran Talasemi Major Olgusu

Gözde Şahin, Bekir Yükçü, Gizem Kara Elitok, Yıldız Yıldırmak, Sinan Uslu, Ali Bülbül
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Çocuk sağlığı ve hastalıkları hizmetlerinin temelinde Sağlam Çocuk izlemi yatmaktadır. Çocuklarda normal büyüme ve gelişimin bilinmesi, normal durumlardan sapmaların tanınması yoluyla hastalıkların belirlenmesi ve önlenmesi açısından gereklidir. Bu alanında hizmet veren herkesin normal büyüme gelişmeyi bilmesi pek çok hastalığın erken tanı ve tedavi almasını sağlayabilir.

OLGU: 5 aylık erkek olgu beslenememe,kilo alamama şikayetleri ile sağlam çocuk polikinliğine getirildi. Prenatal ve postnatal öyküsünde özellik yoktu. Vücut ağırlığı 5.8 kg(3-10 per), boyu 69 cm (25-50 per) baş çevresi:43 cm (25-50 per) idi. Fizik muayenesinde cilt soluk görünümde idi,kardiyovasküler sistem muayenesinde 2/6 pansistolik üfürüm mevcut idi,solunum sistemi muayenesi doğal idi, batın muayenesinde karaciğer ve dalak kot altında 2 cm palpe edildi. Laboratuvar tetkiklerinde Hb:5.5 mg/dl, Mcv:57.2 fL,Demir:93 Serum Demir Bağlama Kapasitesi:300, Ferritin:193 saptandı. Aile öyküsü derinleştirildiğinde anne babanın 1. Derece kuzen olduğu, ailede talasemi ve hepatit b taşıyıcılığı olduğu öğrenildi. Hastanın çocuk hematoloji servisine talasemi ön tanısı ile yatışı yapıldı, eritrosit süspansiyonu verildi. Hastanın 15 gün sonra poliklinik kontrolünde alınan hemogram tetkikinde hb:10.7 mg/dl mcv:70.6 fL saptandı. Hemoglobin elektroforezi HbA:%36.4, HbA2 %5.5,HbF %58.1 olarak sonuçlandı. Hastada bu bugularla beta talasemi majör tanısı düşünüldü, beta talasemi için genetik test gönderildi. Biz de bu yazımızla Aile Sağlığı Merkezinden düzenli takipleri olan, beş aylıkken kilo alamama nedeniyle ailesi tarafından sağlam çocuk polikliniğimize başvuran ve ayrıntılı bir fizik muayene ile birlikte iyi bir hemogram yorumu sonucunda tanı alan hastamızı paylaşarak büyüme-gelişimin ve sağlam çocuk poliklinik takibinin önemini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: hemoglobin,beslenememe,mcv,genetik

P-119

Lösemili Hastalarımızın Başlangıç Belirtileri ve Tanı Süreleri

Halise Zeynep İşcan[1], Sema Vural[2], Serap Karaman[3], Dildar Bahar Genç[2], Şebnem Yılmaz[4], Semra Bahar[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Onkolojisi Bilim Dalı
[3]İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji Onkoloji Bilim Dalı
[4]Dokuz Eylül Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji Bilim Dalı

AMAÇ: Akut lösemi çocuklarda en sık görülen kanser tipidir. Klinik bulguları tanıdan ortalama 2-6 hafta önce ortaya çıkar. Hastalar başta kemik iliği olmak üzere tüm sistemleri ilgilendiren belirti, bulgularla başvurabilir. Bu çalışmada çocuk onkoloji polikliniğimizde izlenen lösemili hastaların başvuru şikayetleri ve tanı alma süreleri araştırılmıştır.

YÖNTEM: 2002-2016 yılları arasında lösemi tanısı alan hastaların dosyaları, başvuru yakınmaları ve yakınma başlangıcından tanıya kadar geçen süre açısından geriye dönük incelendi. Yakınmalar, kemik iliği tutulum bulguları, kitle, ortopedik ve nörolojik belirtiler olarak gruplandırıldı. Yakınma başlangıcıyla tanı arasındaki süre hesaplandı.

BULGULAR: Yaşları 5 ay-14 yaş arasında (median), 46 kız, 68 erkek, 92'si akut lenfoblastik, 22'si akut miyeloid lösemi tanılı 114 hasta değerlendirildi. Başvuruda kemik iliği yetersizlik bulguları ilk sıradaydı; 48 hasta (%42) kanama, solukluk, kontrol altına alınamayan infeksiyonla başvurdu. Ortopedik yakınmalar ikinci sıklıkta olup 35 hastada (%30) ilk bulguydu. Hastaların 28'inde (%24) tek başına, 7'sinde (%5) diğer yakınmalarla birlikte kemik/eklem ağrısı ve/veya şişliği vardı. Onsekiz hasta (%16) karın şişliği, ele gelen kitle, lenfadenopati, üç hasta (%3) merkezi sinir sistemi bulgularıyla başvurdu. Onunda (%10) birçok sisteme ait bulgular vardı. Tüm grupta şikayet başlangıcından tanıya kadar geçen sure 1 ile 180 gün arasında değişmekte olup median 7 gün idi. Ortopedik yakınması olmayanlarda median 5 gün bulundu. Ortopedik yakınmalarda sure daha uzun olup median 11 gün olarak hesaplandı.

SONUÇ: Lösemiler sık karşılaşılan çocukluk çağı hastalıklarını andıran belirti, bulgularla ortaya çıkar. Özellikle ortopedik yakınmalarda ortopedi, romatoloji gibi branşlara başvurulabileceğinden tanı gecikir. Ailelerin sosyoekonomik, kültürel düzeyleri de tanı süresinde rol oynar. Eğitim ve gelir düzeyi kötü hastalara hizmet veren hastanemizde tanıya kadar geçen süre oldukça uzun bulundu. Kemik/eklem bulguları olanlarda gecikme daha fazlaydı.

Anahtar Kelimeler: Lösemi, ortopedi, genel pediatri

P-120

Lenfadenopati Nedeni İle Başvuran Çocuklarda Epstein Barr Virüs Görülme Sıklığı

Halise Zeynep İşcan[1], Zeynep Yıldız Yıldırmak[2], Dildar Bahar Genç[3]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji Bilim Dalı
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Onkoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Epstein-Barr virusu, tükrük ve boğaz salgıları ile yakın temas, kan ve kontamine eşyalarla bulaşmaktadır. Çocuklukta genellikle asemptomatik seyreder. Tanısı klinik, hematolojik ve serolojik bulgulara dayanır. Klasik klinik tablosu 3-5 günlük prodrom döneminden sonra gelişen ateş, halsizlik, boğaz ağrısı, ve lenfadenopati şeklindedir. Lenfomomositoz yanında atipik lenfositler enfeksiyonun 2.haftasından itibaren gelişir. Akut enfeksiyon göstergesi olan EBV VCA IgM 4-8 hafta sure ile pozitif iken daha sonra gelişen EBV VCA IgG ömür boyu pozitif kalır.

BULGULAR: Çocuk Hematoloji Polikliniği'ne Ocak 2014-Ocak 2016 tarihleri arasında 113 hasta büyümüş lenf nodu tanısı ile başvurdu. Olguların 38 tanesi kız (%34), 75 tanesi erkek (%66) olup yaş ortalaması 6 idi. Fizik inceleme ve periferik yayma bulguları ile EBV infeksiyonu düşünülen 50 hastadan EBV serolojisi istendi. Onbeş olguda EBV IgM ve IgG negatif bulundu (%30). Onyedi olguda ise EBV IgM negatif, EBV IgG pozitif bulunup bu olgular geçirilmiş enfeksiyon olarak kabul edildiler (%34). Geri kalan 18 olguda (%36) EBV IgM pozitif idi ve akut enfeksiyon olarak değerlendirildi. Akut enfeksiyon olarak değerlendirlen olguların 11 tanesi erkek (%61), 7 tanesi kızdı (%39). Yaş ortalamaları 5 idi. Başvuru yakınmaları 16 hasta(%89) boyunda şişlik, 4 hastada (%22) ateş, 1 hastada (%5) döküntü idi. Fizik incelemede hastaların tamamında servikal lenfadenopati (LAP) (%100), 4 olguda jeneralize LAP (%22), 7 hastada (%40) hepatosplanomegali saptandı. Lenfositoz 18 hastada (%100), trombositopeni 2 hastada (%11), KCFT yüksekliği 6 hastada (%35) vardı. Hastaların tamamının periferik yaymasında lenfomonositoz ve EBV enfeksiyonu için tipik olan atipik lenfositler görüldü. EBV IgM değerlerinin seronegatifleşme süreleri takip edildi. Yedi olgunun (%40) EBV IgM'si ilk 3 ayda negatifleşirken, tamamı bir yıl içinde negatifleşti.

SONUÇ: EBV enfeksiyonu kendini sınırlayan bir enfeksiyondur. Çocukluk döneminde genellikle asemptomatik seyreder. Lenfadenopati şikayeti ile başvuran hastalarda akılda bulunmalıdır. Hematolojik, nörolojik, renal, respiratuar, kardiyak, hepatik, splenik rüptür gibi akut ve bazı olgularda lenfoma gibi geç komplikasyonları nedeniyle izlemleri önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Epstein-Barr virüsü, lenfadenopati, enfeksiyöz mononükleoz

P-121

Santral Sinir Sistemi Tutulumu ile Başvuran Geç Başlangıçlı Familyal Hemofagositik Lenfohistiyositoz Olgusu

Halise Zeynep İşcan[1], Zeynep Yıldız Yıldırmak[2], Fatime Temel[1], Gülşen Köse[3], Sare Güntülü Şık[4]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji Bilim Dalı
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı
[4]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi

GİRİŞ: Hemofagositik sendrom (hemofagositik lenfohistiositoz, HLH) histiositoz grubu hastalıklar içinde makrofajlarla ilişkili olan grupta yer alır. Sitotoksik T lenfositler ve natural killer hücrelerin fonksiyonlarında bozulma, makrofaj ve T-lenfositlerin aktivasyonu, proinflamatuvar sitokinlerin aşırı üretimi ve hemofagositoz sonucu ateş, hepatosplenomegali ve sitopeninin ön planda olduğu klinik tablo ile karakterizedir. HLH familyal ve akkiz olmak üzere iki gruba ayrılır. Biz tanısı zor konulan geç başlangıçlı famiyal hemofagositoz sendrom hastasını sunduk.

OLGU: 6 yaşında erkek olan hasta, bilinç bulanıklığı, kusma, nöbet geçirme ve ateş şikayetleri ile dış merkeze başvurup burada çekilen kranial MR'ında akut dissemine ensefalomyelit (ADEM) ile uyumlu bulgular saptanmış. Genel durumu kötü olup konvülsiyonları süren hasta hastanemiz Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne kabul edildi. Ensefaliti ekarte etmek amacı ile yapılan lomber ponksiyonda hücre görülmedi, BOS da Herpes virüs PCR, IgG, oligoklonal bant, Anti-GAD ve NMDA negatif bulundu. ADEM tanısı alan hastaya IVIG ve yüksek doz metil prednizolon tedavisi uygulandı. Yakınma ve fizik inceleme bulguları düzelen hasta steroid tedavisi azaltılarak kesilmek üzere taburcu edildi. Tedavi kesildikten 1 hafta sonra yüksek ateş şikayeti ile tekrar başvuran hastada hepatosplenomegali, pansitopeni, karaciğer fonksiyon test trigliserid, feritin yüksekliği saptandı. Kemik iliği aspirasyonunda hemofagositoz yapmış makrofajlar, lomber ponksiyonda histiyositler görüldü. Hastada 3 ay önce Epstein barr virüs enfeksiyonu geçirme öyküsü bulunduğundan ve geç başlangıç söz konusu olduğundan enfeksiyona sekonder HLH düşünülmekle birlikte anne ve baba arasında akrabalık olduğu için HLH mutasyon analizi istendi. HLH 2004 hemofagositik lenfohistiyositoz tedavi protokolü başlandı. Tedaiye hızla cevap veren olgunun ateşi düştü, hepatosplenomegalisi geriledi. Familyal form HLH için gönderilen perforin mutasyonu homozigot bulunan hastada kemik iliği nakli planlanarak ailenin doku grupları incelendi. Kardeşi ile 6/6 uyum saptanan hasta nakil için sevk edildi.

SONUÇ: HLH düşünülen olgular öykü, fizik muayene ve gerekli laboratuvar tetkik sonuçları ile birlikte değerlendirilmeli,olgunun santral sinir sistemi tutulumu ile başvurabileceği unutulmamalı, familyal ve akkiz form ayırımı için gereken testler de istenmelidir.

Anahtar Kelimeler: hemofagositik lenfohistiyositoz, SSS tutulumu, familyal

P-122

Kol Ağrısıyla Başvuran Torakal Mezenkimal Tümör Olgusu

Sema Vural, Bahar Genç

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Onkolojisi, İstanbul

AMAÇ: Çocuk kanserlerinde kemik/ eklem ağrıları hastalığın ilk belirtisi olabilir. Ağrı kemik/kemik iliği infiltrasyonu veya kitle basısı sonucu gelişebilir. Özellikle başka bulguların eşlik etmediği durumlarda ilk başvuru sıklıkla ortopedi veya romatolojiye yapılır. Kitlenin yüzeyel, ağrının bölgesel olduğu hastalarda muayene ve basit radyolojik tetkiklerle tanı kolaydır. Yüzeyel olmayan veya sinir basısıyla farklı bölgede ağrıya neden olan kitlelerdeyse tanı gecikebilir. Mezenkimal tümörler çocukluk çağında nadir karşılaşılan bir kanser tipidir. Kitlenin erken yakalanıp tam çıkartılabilmesi yaşam şansını arttırır. Bu yazıda ilk belirtisi kol ağrısı olup geç tanı alan torakal tümörlü bir olgu sunulmuştur.

OLGU: On dört yaşında kız hasta kol ağrısı, nefes alma güçlüğüyle merkezimize yönlendirildi. Ağrısının üç ay önce hafif bir travma sonrası başladığı, artınca ortopedi polikliniğine başvurduğu öğrenildi. Ortopedik muayenesi normal bulunup ağrı kesici verilen hastanın yakınması geçmeyince düz kol grafisi çekilmiş, normal bulunup ilaçlar değiştirilmişti. Son iki haftada nefes alma güçlüğü de başlayan hasta, çocuk acil polikliniğine başvurmuş, akciğer grafisinde torakal kitle saptandığı için bölümümüze sevk edilmişti. Hasta geldiğinde düşkün, dispneik, taşipneikti, kol ağrısı devam ediyordu. Muayenesinde sağda solunum sesleri alınamadı, hafif anemi, laktik dehidrogenez ve sedimantasyon yüksekliği dışında kan değerleri normaldi. Akciğer grafi ve tomografisinde sağ hemitoraksı kaplayan kitle, plevral sıvı saptandı. Eski grafileri tekrar incelendiğinde, o dönemde de aynı bölgede daha küçük boyutta kitle olduğu görüldü. Biyopsiyle mezenkimal tümör tanısı konuldu. Kitle çok büyük olduğu için ameliyata uygun bulunmayıp kemoterapi başlandı. Radyoterapi de eklenmesine rağmen tümörü yeterli küçülmeyen ve cerrahi olarak tam çıkartılamayan hastamızın tümörü kontrol altına alınamamıştır.

SONUÇ: Çocuk kanserlerinde ortopedik yakınmalar tümörlerin tek başlangıç bulgusu olabilir. Travma sonrası gelişen ağrılarda bile, tetkikler ağrı nedenini açıklayamıyor, ağrı kesicilere yanıt alınamıyor, ağrı uzun sürüyor veya farklı belirtiler ekleniyorsa maliniteler akla gelmelidir. Ağrının lezyon bölgesinde olabileceği gibi, sinir basısına bağlı olarak farklı bölgelerde de hissedilebileceği unutulmamalıdır. Tanın erken konulması tedaviyi kolaylaştırıp yaşam şansını arttırabilir.

Anahtar Kelimeler: çocuk onkolojisi, mezenkimal tümör, kanser belirti bulguları, ağrı, kanserde ortopedik bulgular

P-123

Ards'li Hastalarda Postral Drenajın ve Prone Pozisyonunun Önemi: Olgu Sunumu

Dilek Emniyetli, Havva Öztürk

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştıma Hastanesi, İstanbul

2 günlükken özefagus atrezisi ile opera edilen sonrasında problemi olmayan hastanın 4 ay sonra burun tıkanıklığı yakınması başlayan hasta hastaneye götürülmüş ve servise yatışı esnasında solunum sıkıntısı gelişip entübe edilerek çocuk yoğun bakım servisimize pnömoni tanısıyla sevki yapılmıştır.Ardından ARDS gelişmiştir. Hastamız ventilatore bağlı,solunum sayısı 50-60dk,kan gazları kötü, anormal akciğer sesleri,düşük fio2,hipoksisi ve hipoksiye bağlı siyanotik görünüme sahipti. Bu tarz yoğun bakım hastalarının özellikle ards tanısı varsa klinik süreçlerinde entübe edilip,mekanik ventilatore bağlanıp,tedavisinin düzenlenmesi kadarda doğru hemşirelik tanıları ve etkin girişimler büyük önem taşımaktadır. Bizde hastamızın klinik durumunu değerlendirerek hemşirelik tanılarımızı etkisiz solunum örüntüsü,gaz değişiminde bozulma,hava yolunu temizlemede etkisizlik,spontan ventilasyonu sürdürmede yetersizlik olarak belirledik.Bu tanılar doğrultusunda girişimlerimizi belirledik. Ards gelişen hastamıza 2 saatte bir prone pozisyonu verilerek 2 saat sürelerle yatırıldı.İnhaler tedavilerle desteklenen hastaya her tedavi sonrası hemşireler tarafından sekresyonların çözülmesini kolaylaştırmak amacıyla inspiryum ve ekspiryum boyunca ritmik olarak perküsyon uygulandı.Perküsyonla birlikte hasta sekresyonlarını daha geniş bir pulmoner yola hareket ettirmek amacıyla ekspiryum sırasında vibrasyon uygulandı.Postral drenajla sekresyonları yumuşayan hastaya endotrakeal tüp içi, ağız içi ve burun içi aspirasyon yapıldı.Bu işlemler sonrasında kademeli olarak kan gazların da iyileşme, ekspiryum uzunluğunda normalleşme, siyanotik görüntüde azalma, takipnesinde düzelme ve satürasyonlarında artma gözlendi. Mekanik ventilator değerlerinde düzenleme yapılarak basınç ve oksijen desteği azaltıldı.10 gün boyunca hastaya aynı şekilde postral drenaj uygulanıp düzenli ve sık aralıklarla prone pozisyonu hemşireler tarafından verildi. Tüm bu girişimlerin sonucunda ARDS si geçen ve mekanik ventilatör desteği ihtiyacı olmayan hasta extübe edilerek oksijen maskesine alındı.Aynı girişimler oksijen maskesinde takip edilen hastaya uygulandı ve takiben oda havasında servise transferi yapıldı. Solunum sıkıntısı mevcut olan ve entübe olan hastalarda hava yolu temizliğinin sağlanması akciğer kapasitesinin arttırılmasında etkin hemşirelik bakımı ve girişimleri çok önemlidir.Bu sebeplerden dolayı olgumuzdada olduğu gibi hiç bir maliyet içermeyen postral drenaj ve prone uygulamalarının hemşireler tarafından uygulanması halinde hastaların klinik durumlarındaki olumlu etkisi unutulmamalı ve çalışanlar biliçlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ards, postral drenaj, pron pozisyonu

P-124

Çocuklarda Nadir Bir Hemoliz Nedeni: Konjenital Mitral Kapak Yetersizliği

Pelin Ayyıldız, Gülhan Tunca Şahin, Okan Yıldız, Sertaç Haydin, Alper Güzeltaş
İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi Pediatrik Kardiyoloji Bölümü

GİRİŞ: Anemi ve hemoliz birçok nedene bağlı olarak gelişebileceği gibi kalp kapağı hastalıkları, kapak tamiri/replasmanı ameliyatları sonrası da görülebilmektedir. Burada yenidoğan döneminden itibaren transfüzyon gerektiren anemisi ve mitral yetersizliği (MY) olan bir hasta sunulmuştur.

OLGU: Sezeryan ile 3,3 kg doğan erkek hasta postnatal ilk haftasında hiperbilirubinemi tanısı ile hospitalize edilmiş ve hemoglobin değerinin 6 g/dl gelmesi üzerine transfüze edilmiş. Üfürüm duyulması üzerine yapılan ekokardiyografik değerlendirme de hafif MY ve hafif triküspit yetersizliği (TY) saptanmış. Takibinde MY si progresif olarak artan hasta, başka bir merkeze başvurmuş ve 40 gün içinde 4 kez daha anemi nedeni ile eritrosit süspansiyonu ile transfüze edilmiş. Yapılan değerlendirme sonrası hemolizi MY'ne bağlanmış ve 5,4 kg olan 3 aylık erkek hasta cerrahi açıdan değerlendirilmek üzere kliniğimize yönlendirilmiş. Ekokardiyografik incelemesinde mitral ve triküspit kapak prolapsusu, önemli MY si, orta derece TY si ve sol atriyal dilatasyonu mevcuttu. Yapılan tüm değerlendirmeler sonrası başka bir neden bulunamayan ve transfüzyon ihtiyacı devam eden hastaya mitral kapak tamiri (mitral kapak double orifis haline getirildi) ve 3 mm sekundum ASD açılması işlemi yapıldı. Operasyon sonrası MY si hafifleyen, takibinde ciddi bir anemisi ve transfüzyon ihtiyacı olmayan hasta taburcu edildi. İzlemlerinde 9 aylık süreçte transfüzyon ihtiyacı olmadı.

SONUÇ: Mitral yetersizlik nedeniyle hemoliz ve anemi oluşması kapak tamiri veya mekanik kapak replasmanı ameliyatları sonrası görülebilen bir durumdur ancak konjenital mitral yetersizlik nedeniyle hemoliz oluşması literatürde bir-iki vaka sunumu ile sınırlı oldukça nadir bir durumdur. Hiçbir neden bulunamayan hemoliz durumlarında kapak yetersizlikleri akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: hemoliz, mitral yetersizlik, konjenital kalp hastalığı

P-125

Konjenital Kalp Cerrahisi Operasyonu Sonrası Uzamış Mekanik Ventilasyona Sebep Olan Hipotiroidizm

Erkut Öztürk, İbrahim Cansaran Tanıdır, Yakup Ergül, Teoman Akçay, Alper Güzeltaş, İhsan Bakır
İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi; Çocuk Kardiyoloji Kliniği

GİRİŞ-AMAÇ: Bu çalışmada pediatrik kardiyak operasyon sonrası uzamış mekanik ventilasyon desteği gereksinimi olan olgularda hipotiroidizmin insidansı ve olası etkileri değerlendirilmiştir.

METOD: Çalışmaya 1 Eylül 2014- 1 Eylül 2015 tarihleri arasında pediatrik kardiyak cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatan, uzamış mekanik ventilatör gereksinimi (> 7 gün) olmuş ve hipotiroidi saptanmış olgular dahil edildi. Olguların demografik verileri, kardiyak tanıları ve ek patolojileri belirlendi. Olgularda hipotiroidi varlığı serum TSH, serbest T4 ve serbest T3 düzeyleri ve klinik korelasyon ile değerlendirildi.

RESULTS: Bu dönemde 430 pediatrik kalp cerrahisi operasyonu yapılmış ve 6 olguda(%1,4) hipotiriodizm saptanmıştır. Dört olgu kız (%66) idi. Olguların ortalama yaşı 4,8 ±4,1 (range 1 -12) ay, ortalama kilosu ise.5.6 ± 2.4(3 -9) kg idi. Olguların 3'ü komplet atrioventriküler septal defekt, 1'i ventriküler septal defekt, 1'i büyük arterlerin transpozisyonu ve 1'i hipoplastik sol kalp sendromu tanılıydı. Üç olguda ayrıca genetik olarak Down Sendromu mevcuttu. Altı olguda TSH: > 50 μIU/ml ve Dört olguda TSH: > 100 μIU/ml iken, tüm olgularda FT4 < 0,3 ng/dl idi.Oral L- thyroxine 10 μg/kg/day tedavisi sonrası ortalama 8 gün (4-12 gün) sonrası tiroid hormon düzeyleri düzelmişti.

Olguların 5'i(%83) L- thyroxine tedavisi sonrası ortalama 4 gün sonra ekstübe edilip taburcu edildi. Hipoplastik sol kalp sendromlu olgu tedaviye rağmen ekstübe edilemedi ve sepsis nedeniyle kaybedildi. Tartışma ve SONUÇ: Kardiyak cerrahi sonrası pediatrik olgulardaki uzamış entübasyon durumunda tedavi edilebilen bir durum olan hipotirodizm varlığı araştırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hipotiroidi,uzamış mekanik ventilatör süresi, konjenital kalp cerrahisi

P-126

Taşikardi "İnduced" Dilate Kardiyomiyopatisi Olan Hastada "İncessant" Fokal Atriyal Taşikardinin Başarılı Rf Ablasyonu

Yakup Ergül[1], Taner Kasar[1], İsa Özyılmaz[1], Akın Topkarcı[2], Alper Güzeltaş[1]
[1]Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[2]Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Biz burada sol ventrikül fonksiyonları ileri derecede bozulmuş, medikal tedaviye cevap vermeyen "incessant" fokal atrial taşikarili (FAT) olguda başarılı RF ablasyonu sunduk.

OLGU: On bir yaşında erkek hasta, yaklaşık 3 aydır aralıklı karın ağrısı şikayetinin olması nedeniyle başvurdukları merkezde uzun RP supraventriküler taşikardi (SVT) sekonder TİK tanısı konularak yaklaşık 6 gün takip edilmiş ve izlemde ve kardiyak fonksiyonları progresif olarak kötüleşen hasta kateter ablasyon yapılması için kliniğimize sevk edildi. Hastanın başvuru sırasında vital bulgularından TA:80/50 mmHg ve kalp tepe atımının 170-180/dk olduğu görüldü. Yapılan ekokardiyografik değerlendirmede kısalma fraksiyonun (KF) %12 (EF %23) olan hastanın sol kalp boşluklarının ileri derecede geniş olduğu [LVIDd:74 mm, LVDs:60 mm] ve mitral kapakta koaptasyon yetersizliğine bağlı orta derecede yetersizlik olduğu görüldü. Üç günlük yoğun bakım takibinde; adenozin ile AV bloğa rağmen devam eden uzun RP intervalli fokal atrial taşikardi gösterildi. Digoksin, amiodaron ve propafenon tedavisine rağmen taşikardisi devam eden hasta ya kateter ablasyon yapılması planlandı. Hastanın kalp fonksiyonlarının ileri derece bozuk olması nedeniyle işlem sırasında hemodinaminin bozulabileceği düşünülerek ECMO ve cerrahi ekip desteğinde elektrofizyolojik çalışma ve ablasyon amaçlı kateter işlemine alındı. Genel anestezi altında entübe edilerek EnSite 3D elektroanatomik haritalama sistemi eşliğinde sağ atriyum anatomisi çıkarıldı ve kateterler HRA, CS ve sağ ventriküle konuldu. Sol atriyal haritalamada FAT sırasında yüzey EKG'de "p" dalgasına göre en erken bölge -80 ms ile mitral annulus lateral bölge idi ve burada RF ablasyon başarılı bir şekilde yapıldı. İşlem sonrası antiaritmik tedavi kesildi, sol ventrikül fonksiyonları bozuk olan hastanın milrinon tedavisine 2 hafta daha devam edildi ve sonrasında taburcu edildi. İ

SONUÇ: Fokal atriyal taşikardi, TIK'nin en sık nedenlerinden biridir. Medikal tedaviye dirençli aritmi ve kardiyomiyopati varlığında, sinus ritminin sağlanması için kalp fonksiyonlarının daha fazla bozulmasını beklemeden gerekli destek sağlanarak elektrofizyolojik çalışma ile ablasyon yapılması etkili bir yöntemdir ve hayati öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Taşikardi "induced" dilate kardiyomiyopati, "İncessant" fokal atriyal taşikardi, RF ablasyonu

P-127

Yenidoğanda Amiodarona Yanıt Veren Supraventriküler Taşikardi: 2 Vaka Takdimi

Özlem Ersoy[1], Banu Mutlu Özyurt[2], Abdullah Özyurt[3], Hasan Kapaklı[1], Murat Ersoy[1]
[1]Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
[2]Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Uzmanı
[3]Mersin kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Kardiyolojisi

Supraventriküler taşikardi çocukluk çağının ve yenidoğan döneminin en sık karşılaşılan kardiak aritmisidir. Tanı yöntemlerinin iyileşmesiyle günümüzde sıklığı bütün çocukluk yaşlarında 1:100, yenidoğan döneminde 1:200-250 olarak bildirilmektedir. yenidoğan döneminde SVT diğer yaş grubu çocuklara göre daha ender olarak görülmekle birlikte klinik olarak daha ağır seyretmektedir. İlaçlara dirençli ve yineleyebilen ataklar nedeniyle yenidoğan döneminde morbidite ve mortaliteye neden olabilir. Bu nedenle acil tedavisi gerekmektedir. Bu yazımızda adenozin tedavisine yanıtsız, amiodaron ile kontrol altına alınan biri preterm diğeri term 2 vaka sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Supraventriküler taşikardi, yenidoğan, tedavi

P-128

Piyelonefrit Düşünülürken DMSA'da Fonksiyonel Renal Agenezi Çıkan İlginç Bir Vaka

Leyla Çakmak Esen, Hatice Nilgün Selçuk Duru
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

OLGU: 4 yaşında erkek hasta polikliniğimize ateş, kusma, karın ağrısı ile başvurdu. 10 gündür var olan şikayetleri nedeniyle ASM ye başvurduğu, burada akut tonsillit düşünülerek tedavi verildiği, ancak ateşlerinin düşmemesi üzerine tarafımıza başvurduğu öğrenildi. Fizik muayenede ateşi 39.8 derece ölçülen hastanın batını rahattı.Kostovertebral açı hassasiyeti yoktu.Ancak hasta karın ağrısı tarifliyordu. Hastanın kan ve idrar tahlilleri gönderildi. Tetkiklerinde WBC: 56000 CRP:116 Sedim 79,TİT 'te (+++) bakteri ve (++) lökosit görüldü. Üriner usg' de böbrekler normal olarak değerlendirildi.Hasta akut piyelonefrit ön tanısıyla interne edilip novosef tedavisi başlandı. Hastadan gönderilen idrar kültüründe 80000 koloni E. coli üremesi oldu. Kontrol tetkiklerinde WBC:10700 CRP:1,3 Sedim:9 idi. Hastaya DMSA yapıldı. DMSA' da tek taraflı (sol) fonksiyonel renal agenezi saptandı.Hasta nefroloji polikliniğine bağlandı ve idrar yolu enfeksiyonları açısından izleme alındı.

SONUÇ: Akut piyelonefrit tanısını kesinleştirmek ve sonraki izlemini planlamak için DMSA istediğimiz hastada rastlantısal olarak tek taraflı fonksiyonel renal agenezi saptadık.Bu olgu sunumu ile, tek böbreği fonksiyonel olarak çalışan bir hastada, idrar yolu enfeksiyonlarının izlem ve önemini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: DMSA,Piyelonefrit,Renal Agenezi

P-129

Kronik Böbrek Yetmezliğinin Nadir Nedeni; İki Kardeş Olguda Primer Hiperoksalüri

Gözde Özdrama Yıldız, Gül Özçelik, Nurver Akıncı
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, İstanbul

12 yaşında kız hasta, 2 aylık iken ateş, kusma şikayetleriyle başvurdu. Ciddi hiperkalsemisi mevcuttu ve üriner ultrasonografide bilateral nafrokalsinozis saptandı. Anne baba arasında 1. derece kuzen evliliği vardı. Daha önce 6 kardeşin kronik böbrek yetmezliği ve/veya karaciğer siroz sebebiyle kaybedildiği öğrenildi. Hastanın soy geçmişinde böbrek taş hastalığı ve kronik böbrek yetmezliği öyküsü vardı. Yapılan tetkiklerinde 24 saatlik idrarda oksalat düzeyi yüksek bulundu. Düz grafide multiple opak kalküller saptandı, intravenöz pyelografide bilateral pelvikalisiyel yapılar künt ve genişlemiş olarak değerlendirildi. Takibinde böbrek fonksiyonlarının da bozulması üzerine primer hiperoksalüri tanısı konuldu. Rekürren idrar yolu enfeksiyonu, taş düşürme öyküsü olan ve taş sebebiyle mükerrer opere olan hasta Ekim 2014' te aletli periton diyalizine başladı. Hasta halen kadavra böbrek transplantasyon programında izlenmektedir. Hastanın 2 yaş 2 aylık kız kardeşi, oksalozis açısından pozitif aile öyküsü olması sebebiyle bir aylık iken tarama amaçlı başvurdu. Spot idrarda oksalat düzeyi belirgin yüksek saptanan hastanın üriner ultrasonografide bilateral nefrokalsinozis saptanması üzerine infantil oksalozis tanısı kondu. Mayıs 2015 te (hasta 15 aylıkken) hastaya ağabeyinden karaciğer nakli yapıldı. Sonuç olarak, çocuklarda metabolik taş hastalıkları sık görülmektedir. Akraba evliliğinin yüksek oranda görüldüğü ülkemizde, primer hiperoksalüri gibi tanı ve tedavisi güç ve mortal seyreden hastalıklar ayırıcı tanılarda mutlaka akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: nefrokalsinozis, kronik böbrek yetmezliği, primer hiperoksalüri

P-130

Sistinozisli Bir Olgu: Erken Tanının Önemi

Gül Özçelik, Nurver Akıncı, Gözde Şahin
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, İstanbul

6 yaşında, erkek hasta; 8 aylıkken ayaklarının üzerine basamadığı ve fontanelinin erken kapandığı farkedilerek büyüme gelişme geriliği nedeniyle başvurdu. Anne baba teyze çocukları idi. Kilo: 7.700 kg (3-10 p), boy: 66 cm (<3 p) Fontaneli kapalı, kraniotabesi ve raşitik rozaryleri vardı. El bileği ve diz grafisinde metafizyel genişlemesi vardı. Tam idrar incelemesinde glikozüri ve proteinürisi saptandı. Hipofosfatemisi ve hiperkloremik metabolik asidozu ön planda olan hastaya klinik ve laboratuvar bulguları eşliğinde proksimal renal tubuler asidozun en ağır tipi Fanconi Sendromu tanısı kondu. Hasta lökosit sistin düzeyinin yüksek gelmesi sonucunda nefropatik sistinozis tanısı aldı. Sholl solüsyonu 4x5 cc, Fosfor solüsyonu 6x5 cc, multivitamin ve demir takviyesi yanında Cysteamine bitartarate (Cystagon kapsül) 50 mg/kg/gün başlandı. Dört yaşından sonra göz tutulumu olan hastanın tedavisine Cystadrops göz damlası eklendi. Çocuk Endokrin konsültasyonu ile büyümesi değerlendirildi, GH uyarı testleri yapıldı, büyüme hormonu tedavisi planlandı. Tiroid fonksiyonları normaldi.

Metabolik hastalıklarda erken tanı ve tedavi yaşam kalitesini ve prognozu etkileyen en önemli kriterdir.

Anahtar Kelimeler: nefropatik sistinozis, Fanconi sendromu, renal tubuler asidoz

P-131

Doğumsal Kalça Displazisi Nedeniyle İzlenen Hastada Tip 2 Renal Tubuler Asidoza İkincil Hipofosfatemik Raşitizm

Saygın Abalı, Nuran Küçük, Yasemin Akın, İsmail Hakkı Akbeyaz, İbrahim Meriç
Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği

GİRİŞ: Hipofosfatemik raşitizm (HPR), farklı mekanizmalarla olan kronik fosfor kaybı sonucu gelişen ve genellikle sütçocukluğu sonrası alt ekstremitede belirgin eğrilik ile tanı alan bir hastalıktır. Burada, doğumsal kalça displazisi (DKD) nedeniyle izlenen, kemik yoğunluğunun azalmış olduğu düşünülüp yönlendirilen ve tanı alan HPR olgusu sunulmaktadır.

VAKA: DKD nedeniyle Ortopedide izlenen 15 aylık kız hasta, grafilerinde kemik yoğunluğunda azalma kuşkusu ile Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'ne yönlendirildi. Zamanında 3500g doğmuş, D vitamini 800 U/gün düzenli kullanmıştı. Üç aylıktan itibaren DKD nedeniyle 8 ay boyunca alçı uygulanmıştı. Halen alt ekstremitede abdüksiyon ortezi kullanmakta idi. İlk altı ay sadece anne sütü aldığı ve ek gıdalara altı aylıkken başlandığı, henüz katı gıda almadığı öğrenildi. Baş tutma iki aylık, desteksiz oturma 10 aylıkken olmuştu; henüz emekleme ve yürüme yoktu. Birinci derece kuzen evliliği vardı. Ailede bilinen hastalık öyküsü yoktu. Muayenesinde ağırlığı 7 kg (-2.9SD), boy 69 cm (-3.1SD) baş çevresi 43 cm (-2.8SD); ön fontanel 1x1cm, arka fontanel kapalı idi. Kraniyotabes, frontal belirginleşme ve "caput quadratum" mevcuttu. Toraksta raşitik "rosary"-leri mevcuttu. Solunum, kardiyovasküler ve gastrointestinal sistem muayenesi doğaldı. Pelvis grafisinde femur başında düzensizlik ve asetabulumda yetersiz gelişim saptandı. El bilek grafisinde fırçalaşma vardı, kemiklerde osteopenik görünüm vardı. Klinik ve radyolojik olarak raşitizm düşünüldü. Kalsiyum:9.4 mg/dl, fosfor:2.3 mg/dl, ALP:1030 U/L, 25-OH VitaminD:65.33 ng/ml, PTH:44.3 pg/ml olarak saptandı. Tübüler fosfor reabsorbsiyonu (TRP%54) düşüktü. HPR tanısı aldı. Hipofosfateminin etiyolojik araştırmasında hiperkloremik metabolik asidozu saptandı (pH:7.31, HCO3:17.6, Cl:111mmol/l). İdrarda, pH: 8, dansite:1005, proteinüri ve glukozüri vardı. Sodyum:137mmol/L ve potasyum:3.5mmol/L idi. Serum anyon gap normal ve idrar anyon gap pozitif (+18) hesaplandı. Fraksiyone sodyum ve potasyum atılımı normaldi. Renin ve aldosteron düzeyleri de yüksek saptanan hastada bu bulgularla Tip 2 renal tubuler asidoz (proksimal tip) tanısı konuldu. Nefrokalsinozis saptanmadı. Sonuç Ortopedik nedenlerle izlenen hastalarda metabolik kemik hastalıkları mutlaka akılda tutulmalıdır. Hipofosfatemisi olan olgularda renal tubuler nedenler değerlendirilmelidir. Burada, vakalara multidisipliner yaklaşımın önemi vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Doğumsal kalça displazisi, Hipofosfatemik raşitizm, tip 2 renal tubuler asidoz

P-132

3 Yaşındaki Erkek Çocukta Staghorn Taşı

Fatma Beşi˙roğlu Çeti˙n, Soner Sazak, Saniye Berna Hamilçıkan, Maksat Jorayev, Hasan Dursun, Ozan Özkaya
Okmeydanı Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Üriner sistem taş hastalığı çocukluk çağında sık görülen ürolojik problemlerden biridir. En sık kalsiyum okzalat taşları görülürken (%45-60), ürik asit, sistin ve enfeksiyon taşları %5-10'dan sorumludur. Enfeksiyon taşı oluşumu için idrar yollarının üreaz aktivitesi olan mikroorganizmalarla enfeksiyonu gereklidir. Hızla büyüyerek pelvikalisiyel anatominin şeklini alır ve staghorn tipi taşları oluşturur. Beş gün önce başlayan ateş şikayetleriyle başvuran üç yaşında erkek hastaya yapılan tam idrar tetkikinde idrar yolu enfeksiyonu saptandı. Öyküsünden daha önce de idrar yolu enfeksiyonu (İYE) geçirdiği öğrenilen hastaya yapılan üriner sistem ultrasonografide (USG) 34 mm renal pelvisi dolduran staghorn taş izlendi. Hasta yatırılarak intravenöz amikasin), seftriakson tedavisi başlandı. Geyik boynuzu (staghorn) şeklindeki taşlar, böbrek fonksiyonlarını, oluşum ve büyüme süreleri boyunca kendilerinin oluşumunu engelleyecek dereceye kadar bozmayan ve zaman içinde toplayıcı sistemin şeklini alarak büyüyen taşlardır. Enfeksiyon taşları sıklıkla vesikoüreteral reflü, üreteropelvik darlık gibi ürolojik anormalliği olan çocuklarda daha sık görülür. Bu bildiride ateş şikayetleriyle başvurup izleminde idrar yolu enfeksiyonu tanısıyla incelenen ve staghorn tipi taş tespit edilen üç yaşında olgu sunularak, tekrarlayan İYE öyküsü olan çocuklarda altta yatan ürolojik anormallik açısından USG yapılmasının önemini vurgulamayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: çocukluk çağı, staghorn taşı, üriner taş

P-133

Tekrarlayan Hipokalemi Atakları ile Seyreden Bartter Sendromlu Bir Olgu

Nuran Küçük, Yasemin Akın, Esma Esmi, Şerife Dülger, Esra Çelik Kuzaytepe, Gökşen Erkin
Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Bartter sendromu(BS); böbrekten yetersiz sodyum ve klor emilimi, hiperreninemi, hipokalemik metabolik alkalozla karakterize, tuz kaybettiren tubulopatiler grubundan klinik ve genetik olarak heterojen bir hastalıktır. Klinik olarak hastalar poliüri, polidipsi, gelişme geriliği, hayatı tehdit eden dehidratasyon atakları, ateş epizotları ve normal veya düşük kan basıncı ile başvururlar. Burada tekrarlayan hipokalemi atakları ile başvuran bir hasta sunulmuştur.

OLGU: 2 yaş 6 aylık kız hasta, kabızlık ve halsizlik şikayeti nedeniyle başvurdu. Miyadında NSVY ile G3P3Y3 olarak 5000 gr ağırlığında doğmuş, perinatal asfiksi nedeniyle 1 hafta mekanik ventilatörde takip edilmiş, 15 gün sonra şifa ile taburcu edilmiş. O dönemden beri fenobarbital kullanmakta olan olgunun gelişimi yaşıtlarıyla uyumluymuş. Son 1 yıl içinde, hipokalemi saptanarak 9 kez hastanede yatırılmış, İV perfüzyon sonrası düzelince eve gönderilmiş. Bir ay önceki son yatışında Kalinor başlanarak taburcu edilmiş, ancak annesi bir haftadır ilacı vermemiş. Olgunun fizik muayenesi oral aft dışında normaldi, ağırlık 25-50.persentil, boy 75-90.persentildeydi. Serum K:2,7mmol/L olması dışında elektrolitleri normaldi, kan gazında alkalozu yoktu. İdrar çıkışı poliürik (4,2cc/kg/saat), spot idrar sodyum, klor ve potasyum atılımları yüksekti. Renin ve aldosteron düzeyleri yüksek bulundu. Üriner ultrasonografisi normaldi. Olguya Bartter sendromu tanısı konuldu. Önce parenteral sonra oral 3mEq/kg/gün potasyum tedavisi uygulandı. Mide koruyucu ile birlikte indometazin 1 mg/kg/gün başlandı. Bu dozlarda potasyum, diğer elektrolitleri ve kan gazı normal sınırlarda seyretti, poliürisi normal sınırlara geldi.Yatışında 2 gün tansiyon yüksekliği saptandığı için gönderilen 24 saatlik idrarda kortizol/kortizon oranı normal(0,41), göz dibi ve EKO'su normal bulundu. Takibinde tansiyon değerleri normal sınırlarda idi. Klasik BS ve Liddle sendromu açısından gönderilen genetik mutasyon sonuçları henüz çıkmadı. Hasta şu anda 6 aylık olup aynı dozda oral KCL ve indometazin almakta; elektrolitleri ve kan gazı normal seyretmektedir. Tekrar kabızlık yada halsizlik şikayeti olmamıştır.

SONUÇ: olarak; tekrarlayan hipokalemisi olan olguların metabolik alkalozu olmayıp klor düzeyleri normal olsa bile Bartter Sendromunun hatırlanması ve olgunun bu açıdan değerlendirilmesini önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Hiperreninemi, hipokalemi, indometazin, poliüri

P-134

Ünilateral Renal Agenezili Olgularda İzlem

Gül Özçelik[1], Nurver Akıncı[1], Sema Vural[1], Ayşe Mine Özçelik[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencisi, İstanbul

Renal agenezi, kongenital böbrek malformasyonları içinde en sık olanıdır.

Hastanemiz Çocuk Nefroloji polikliniğinde izlenen 12'si kız, 17'si erkek toplam 29 çocuk incelendi. Olguların 22'si sol, 7'si sağ agenezi idi. Hastaların başvuru yaş ortalaması 4,8 yıl, izlem süresi 4,5 yıldı. İzlem sonunda hastaların böbrek fonksiyonlarında anlamlı bir değişiklik saptanmadı, ortalama GFR Shwartz'a göre hesaplandı ve 127,1 ml/dk bulundu. Ayrıca hastalarda izlem boyunca proteinüri gelişmedi ve TA değerleri yaş ortalamalarında bulundu. Sonuç olarak, ünilateral renal agenezili olguların izlem boyunca böbrek fonksiyonlarının normal olduğunu ve hipertansiyon, proteinüri gibi olası riskler geliştirmediğini söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Renal agenezi, kongenital malformasyon, GFR

P-135

Clostridium Difficile'e Bağlı Hemolitik Üremik Sendrom: Olgu Sunumu

Muhammed Ali İğci[1], Filiz Özkaya Gül[2], Seda Geylani Güleç[2]
[1]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği
[2]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

AMAÇ: Hemolitik üremik sendrom mikroanjiopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve akut böbrek yetmezliği ile giden ve hayatı tehdit eden bir klinik tablodur. Çocuklarda %90 nedeni verositotoksin üreten Escherichia coli enfeksiyonlarıdır, tipik hemolik üremik sendrom olarak tanımlanır. %10'u atipik hemolik üremik sendromdur, kompleman sistemiyle ilgili bozukluklar ve Shiga benzeri toksin üretmeyen ishal etkenleri de (Norovirüs, Campylobacter upsaliensis, Clostridium difficile) neden olabilir. Clostridium difficile çoğunlukla antibiyotik kullanımı sırasında-sonrasında gelişen ishallere neden olur. Olgumuzu herhangi bir risk faktörü olmadan Clostridium difficile'ye bağlı kanlı ishal ve sonrasında Hemolitik Üremik Sendrom gelişmesi nedeniyle sunduk.

OLGU: Bilinen bir hastalığı ve antibiyotik kullanım öyküsü olmayan 13 yaşında kız hasta kanlı ishal, karın ağrısı ve kusma nedeni ile başvurdu. Kilosu 60 kg (75-90p), boyu 158 cm (75p) olup, fizik muaynesinde batında hassasiyet dışında patolojisi yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde: Hb:13,1 g/dL, lökosit:15800/mm3, trombosit:312000/mm3, CRP:14,2 mg/L KŞ:97 mg/dL üre:20 mg/dL, kreatinin:0,5 mg/dL AST: 26 U/L, ALT:16 U/,L LDH: 265 U/L, INR 1.02, gaitada Clostridium dif ficile Toxin A: pozitifti. Batın ultrasonografisinde batında serbet sıvı ve 22 mm over kisti saptandı. Hastaya oral Metronidazol, IV Seftriakson ve IV mayi tedavisi başlandı. Cerrahi patoloji düşünülmedi. Hastanın yatışının üçüncü gününde trombosit değeri 123000/mm3 saptandı. Dördüncü gününde karın ağrısı ve kusması arttı, idrar çıkışı azaldı (0.15ml/kg/saat). Trombosit:105000/mm3, CRP:23 mg/L, üre:152 mg/L kreat:6,6 mg/L, AST:150 U/L, ALT:166 U/L, LDH: 2317 U/L ve tansiyonu 130/90 mmHg olarak ölçüldü. Periferik yaymasında şhistositler, normoblastlar görüldü. Bu bulgularla hastaya Hemolitik Üremik Sendrom (C.difficileye bağlı) tanısı konuldu. Çocuk yoğun bakım merkezine sevk edildi.

SONUÇ: İshal sonrası gelişen Atipik HÜS nedenleri arasında Clostridium difficile bağlı kanlı ishal nadir görülen sebepler arsındadır. Hastamızda antibiyotik kullanım öyküsü ve risk faktörü yoktu. Bu yüzden risk faktörü olmadan da Clostridium difficile'ye bağlı kanlı ishal ve sonrasında Atipik Hemolitik Üremik Sendrom gelişebileceği akılda tutulmalı, hasta bu açıdan yakından takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İshal, Hemolitik Üremik Sendrom, Clostridium dificile

P-136

Rekürren İdrar Yolu Enfeksiyonu Olarak Takipli Psikojenik Polidipsili Bir Olgu

Nuran Küçük, Saygın Abalı, Yasemin Akın, İbrahim Meriç, Pınar Güneş, Melis Bayram Şirinoğlu
Kartal Dr.Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Psikojenik polidipsi(PP); fizyolojik bir uyaran olmaksızın su veya diğer sıvıların aşırı tüketimi ile tanımlanan nadir bir hastalıktır. Sıvı alımı idrarla atma kapasitesini aştığında, tabloya hiponatremi eşlik etmekte, kusma, letarji, ajitasyon, güçsüzlük, konvulsiyon, koma ve hatta ölümle sonuçlanabilen su zehirlenmesi bulguları ortaya çıkmaktadır. PP'nin tanısında en önemli test sıvı kısıtlama testidir.

OLGU: 6 yaşında kız hasta sık idrara çıkma, gece ve gündüz idrar kaçırma, sık idrar yolu enfeksiyonu(İYE) geçirme şikayetleri ile başvurdu. Miyadında sezeryan ile 1980 g ağırlığında doğmuş, bir hafta küvözde kalmış. Ağırlık 50-75p ve boy 75-90p idi, fizik muayenesinde özellik yoktu. Üç yıldır bakıcı tarafından bakılan hastanın, bu dönemden itibaren yılda 4-5 kez İYE geçirdiği, 15-30 dakikada bir idrar yaptığı, dizüri, urge ve urge inkontinans bulgularının olduğu öğrenildi. Üriner ultrasonografisinde sistit ile uyumlu bulgular dışında patoloji yoktu, DMSA'da skar saptanmadı. Serbest üroflowmetride kule şeklinde işeme eğrisi olup aşırı aktif mesane kabul edilerek oksibutinin başlandı. Tedavi ile gündüz işeme sıklığı iki saatte bire geriledi. Geceleri 2-3 kez olan işeme 1-2 kez olmaya başladı. Gündüz idrar kaçırması belirgin olarak azaldı. Çok su içtiği de öğrenilen hastanın kan şekeri ve elektrolitleri normaldi; idrar dansitesi düşük geldiği için sıvı kısıtlama testi yapıldı. Testin başlangıcında tartısı 22 kg, idrar dansitesi:1006, idrar osmolaritesi:240 mOsmol/kg, serum Na:137mmol/L ve plazma osmolaritesi:281 mOsmol/kg idi. Test süresince tartı kaybı gözlenmedi, testin 5. saatinde idrar osmolaritesi:800 mOsmol/kg idi ve test bitirildi. Diyabetes insipidus dışlandı. PP olarak kabul edilen hastanın sıvı alımı azaltıldıktan hemen sonra gündüz kaçırması tamamen bitti ve üçüncü geceden itibaren hiç yapmadı. İzleme girdiğinden beri İYE geçirmedi.

SONUÇ: Sıvı kısıtlama testinin yapılarak diyabetes insipidus tanısının dışlandığı vakamızda, sıvı alımının kısıtlanarak semptomların tamamen düzeltildiği vurgulanmak istenmiştir. Rekürren İYE olarak izlenen ve aşırı aktif mesane tanılı olgularda, tedavi sonrası enürezis ve inkontinans düzelmiyorsa ve düşük idrar dansitesi görülüyorsa PP tanısı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Poliüri, enürezis, psikojenik polidipsi

P-137

Konjenital Hemanjiom

Zübeyde Kılınç, Abdurrahman Özel, Feyza Coşkun, Şahin Hamilçıkan, Özgül Yiğit
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği-Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

Kongenital hemanjiomlar nadir görülen benign vasküler tümörlerdir. İnfantil hemanjiomların aksine doğumda öncül bir plaktan ziyade vasküler proliferasyonunu tamamlamış ciltten kabarık, tümsekleşmiş kitleler olarak görülürler. Klinik seyirleri göz önünde bulundurularak "hızlı gerileyen konjenital hemanjiomlar" ve 'gerilemeyen konjenital hemanjiomlar' olarak ikiye ayrılırlar. Biz konjenital hemanjiomlu bir olgu sunumu ile vasküler tümörlere dikkate çekmek istedik.

OLGU: 30 yaş sağlıklı anneden ikinci gebelikte yaşayan ikinci çocuk olarak 39 gestasyon haftasında mükerrer sezaryen ile 3000 gram doğan bebek, 1. ve 5. dakika APGAR skorlaması 9 ve 10 idi. Prenatal takipsiz bebeğin doğumda sağ önkol dirseğe yakın kısımda etrafı soluk 4x4cm genişliğinde deriden 3cm yüksek kitle fark edildi. Yumuşak kıvamda üzerinde telenjektaziler olan kitle konjenital hemanjiom olarak değerlendirildi. USG de 38x15mm hiperekojen, düzgün sınırlı solid yapı olarak değerlendirilen kitlenin Doppler USG sinde artmış vaskülerizasyon, lezyon içine uzanım gösteren arterial yapılar ve lezyon komşuluğunda artmış venöz drenaj görüldü ve hemanjiomla uyumlu bulundu. Kraniyal ve batın ultrasonografilerinde başka lezyon saptanmadı. Trombositopeni ve anemisi olmayan hasta rutin takiplere çağırılarak taburcu edildi. Birinci ay kontrolünde sağlıklı, iyi tartı alımı olan hastanın hemanjiomunda boyut farkı gözlenmedi. Lezyon etrafında solukluğun artmış olduğu değerlendirildi. Hasta plastik cerrahi ve dermatoloji ile birlikte takipleri planlandı.

TARTIŞMA: Konjenital hemanjiomlar klinik seyirleri göz önünde bulundurularak "hızlı gerileyen konjenital hemanjiomlar" ve "regrese olmayan konjenital hemanjiomlar" olarak ikiye ayrılmaktadır. Önceleri infantil hemanjiomun erken gelişmiş formu olarak değerlendirilen konjenital hemanjiomlar, infantil hemanjiomlarda görülen artmış GLUT-1 aktivitesinin konjenital hemanjiomlarda görülmemesi ve bu iki vasküler tümörün ayrı histopatolojik özellik göstermeleriyle üzerine farklı hastalıklar olduğu anlaşılmıştır.Hızlı gerileyen konjenital hemanjiomların yaklaşık 12-14.aylarda tamamen yada tama yakın gerilediği bilinmektedir.(5-6) Spontan regresyonu ile kaposiform hemanjioendotelyoma ve tufted anjiomdan ayrılmaktadır. Vasküler malformasyonlar ve tümörlerde sık görülen Kasabach-Merrit Fenomenin nadir olarak ve hafif formda konjenital hemanjiomlarda da görüldüğü bildirilmiştir. Hastalar takiplerinde lezyon boyutları, karakteri, ülserasyon gelişimi ve kanama açısından değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: hemanjiom, yenidoğan, konjenital

P-138

Yenidoğanda Distal Humeral Epifiz Kırığı

Veysel Gök, Dilara Fuçucuoğlu, Sultan Bent, Şahin Hamilçıkan, Özgül Yiğit
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği-Yenidoğan Yoğun Bakım

Distal humerus epifiz kırığı travmatik doğumda nadir bir yaralanmadır ve teşhisi zordur. Radius başı ossifikasyon merkezi kemiğin caput kısmına yakın alanda, doğum sonrası 3-6 aylar civarında ortaya çıkar ve düz grafide genellikle görülemez. Bu sebeple dirsek çıkığından ayırt etmek zor olabilir. Literatürde distal humeral epifiz kırığı olan sınırlı sayıda bildirilmiştir. Bildirilen olguların çoğunda komplike doğum hikayesi bulunmaktadır. Sezaryen doğum ile ilişkili yaralanma sıklığı azaltmasına rağmen; femur ve humerus kırıklarında efektif azalma sağlayamamaktadır. Bu olguda travmatik doğum hikayesi olmadan sağ humerusta distal epifiz kırığı olan bir yenidoğan sunulmuştur.

OLGU: Olgu A, postnatal 3.günde görülen sarılık nedeniyle acil servise başvurdu. Olgunun yapılan tetkiklerinde sepsis ve hiperbilirubinemi nedeniyle tedavi alması planlandı. Rutin tetkikleri yapılıp tedavisi düzenlendi. Ampisilin –Gentamisin tedavinin 2.gününde sağ dirsekte medial kondil civarında 2x2cm şişlik ve minimal kızarıklık tespit edildi.

Olası septik artrit yönünden tetklekleri yapılan hastaya ameliyathane koşullarda artrotomi yapıldı. Eklemde sıvı veya koleksiyon gözlenmedi. Eklemi irrige edilerek kapatıldı. 2 gün sonra eklem ponksiyonu yapılan hastada ponksiyon sıvısı gelmedi. Bu durumda hastanın tedavisi devam ederken hasta ortopedi konseyinde tartışıldı ve son filminde kallus oluşumunun gözlenmesi nedeniyle hastada retrospektif olarak distal humeral epifiz kırığı düşünüldü. Sağ koldaki eşlik eden erb-duchenne tipi paralizi nedeniyle de çocuk norolojisine ve ortopediye ve fizik tedaviye kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

SONUÇ: Bir yenidoğanda humerus kırığı klinik belirtileri arasında etkilenen kolun hareketinde azalma, azalmış Moro refleksi, lokalize şişlik, krepitasyon, palpasyon ve hareket ile ağrı sayılabilir. İlişkili olarak brakiyal pleksus yaralanması kanıtı için dikkatli bir muayene yapılmalıdır. Olgumuzda sağ kolda minimal şişlik nedeniyle septik artrit düşünülmüş ancak tetkikler sonucunda bu tanıdan uzaklaşılarak kallus organizasyonu ile humerus distal epifiz kırığı tespit edilmiştir. Eklem şişliği olan yenidoğanlarda septik artrit ayırıcı devam eden klinik ve aspirasyonda bulgunun olmaması akla epifiz kırığını getirmelidir.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, epifiz, fraktur

P-139

Yenidoğanda Diyafragma Ondülasyonu

Sultan Bent, Mahir Tıraş, Hasibe Kurt, Şahin Hamilçıkan, Özgül Yiğit
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Diyafram embriyogenezisin 4-12. haftalarında gelişir. Septum transversumdan anterior santral tendon, plöroperitoneal membranlardan dorsolateral kısımlar, özofagus mezenterinden dorsal kruralar ve torasik interkostal kas grubundan ise diyaframın musküler kısımları oluşur. Bu gelişim takviminde meydana gelecek olan gecikme veya değişim konjenital diyafram evantrasyonuna ya da herniyasyonlara neden olmaktadır (2). Ondülasyon, herhangi bir kas hasarı olmaksızın, tamamlanmamış kas gelişimine bağlı bir hemidiyaframda oluşan hafif formda evantrasyondur. Genelde önde ve sağ taraflı yerleşim gösterir ve karaciğeri içerir. Diyaframda herhangi bir hasar yoktur. Direkt grafide, sağ kardiyofrenik açıda gölge şeklinde görülür ve perikardial yağ yastıkçığı, lipom, perikardial kist ve Morgagni herni sinden tanısal olarak ayrılmalıdır. Bu olguda sağ akciğerde kitle görünümü olan ve tetkikler sonucunda diafragma ondülasyonu tanısı alan bir yenidoğan sunulmuştur.

OLGU: Olgu S, postnatal 13.günde görülen burun akıntısı, huzursuzluk ve kusma nedeniyle başvurduğu hastanede bakılan tetkiklerinde sağ akciğerde kitle görünümü tespit edilmesi üzerine hastanemize gönderilmiş idi. Olgunun rutin fizik muayenesinde patolojik bulgusu yoktu. Solunum sıkıntısı ve batın inspeksiyonunda göze çarpan bir patoloji saptanmadı. Çekilen akciğer PA düz grafisinde sağ akciğer bazalinde diafragma komşuluğunda yuvarlak, 1x2.2cm boyutlarında düzgün kenarlı dansite artışı tespit edildi. Batın USG yapılan hastada anomali gözlenmemesi üzerine bilgisayarlı tomografi planlandı. Yapılan tetkiklerinde akut faz belirteçlerinde patoloji saptanmadı. Tomografi sonucunda hastadada diafragma ondülasyonu düşünüldü. Solunum sıkıntısı olmayan ve beslenen ve vital bulgularında sorun yaşanmayan hasta kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

SONUÇ: Bir yenidoğanda fizik muayene esas olmakla birlikte görüntüle tetkiklerinde tespit edilen kitle imajı durumunda diafragmanın konjential patolojileri, kitle, tümor ile evantrasyon ve ondülasyon gibi yapısal anomalilerinde akılda tutulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: diyafragma, yenidoğan, ondülasyon

P-140

Trombositopeni Radius Aplazisi Sendromu

Sultan Bent, Damla Türkpençe, Şahin Hamilçıkan, Özgül Yiğit, Emrah Can
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Kliniği, Yenidoğan Yoğun Bakım,İstanbul

AMAÇ: TAR sendromu, iskelet ve hematolojik anomaliler yanında kardiyak ve renal anomaliler de saptanabilmektedir. Mental retardasyon intrakranial kanamalara sekonder olarak gelişmektedir. Ayrıca bazı hastalarda nörolojik anormallikler olarak; epilepsi, öğrenme güçlüğü, intrakraniyal vasküler malformasyonlar, sensörinöral işitme kaybı, korpus kallosum hipoplazisi ve serebellar disgenezi bildirilmiştir. Ayırıcı tanı Fanconi anemisi, Holt-Oram sendromu. SC fokomeli ve Robert sendromu ile yapılmalıdır.Postnatal 1.günde klinik tanı alan TAR sendromu olgusu sunulmuştur.

OLGU: 28 yasındaki Suriyeli anneden 37 haftalık normal vajinal yol ile 2600 gr olarak doğan hastanın üst ekstremite hipoplazisi olması nedeniyle ileri tetkik ve tedavi amacıyla yendidoğan yogun bakım ünitesine yatırıldı hasta Suriyeli uyruklu olduğundan dolayı öz ve soy geçmişiyle ilgili yeterli anamnez alınamadı genel durumu iyi olan hastanın fizik muayenesinde bilateral ön kollar kısa ve radiale deviye olan hastanın el parmakları hipoplazik ancak baş parmak mevcuttu alt eksiteremite de bilateral ayak basparmakları laterale deviyeydi.Hastanın mezokardiyak odakta 2/6 üfürüm duyuldu.Hastanın organomegalisi yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde hemoglobin:17.3 g/dl,lökosit: 29.800/mm3,trombosit:36000 /mm3 saptandı. Hastanın çekilen ekstremite grafilerinde ön kolda radiuslar görülmedi. Biyokimya tetkiklerinde patoloji saptanmadı. Hastanın yapılan ekokardiyografisinde VSD,PDA,ASD ve pulmoner hipertansiyon tespit edildi.Multiple anomali açısından yapılan transkranial ve batın ultrasonografileri normal olarak saptandı. Kontrol hemogramında trombosit sayısının 25000 / mm3 olarak tespit edilmesi üzerine hastaya trombosit transfüzyonu yapıldı. Genel durumu iyi trombosit transfüzyonu sonrası trombosit sayısı 129000/mm3 yükselen hasta kromozom analizi açısından genetik ile konsulte edildi. Hastadan gönderilen kromozom analizi gönderildi.

SONUÇ: TAR olgularının ekstremite problemlerinin tedavisinde doğumdan itibaren yoğun ortopedi tedavileri başlanması gerektiği bildirilmektedir.

Olguların tedavisinde trombositopeni odukça önemlidir.Kritik seviyeye inen olgularda trombosit replasmanı ile durumun düzeltilmesi gelişebilecek kanamaya bağlı komplikasyonların önlenmesi gereklidir. Sonuç olarak bilateral unlar deviye olguların tanısında TAR sendromu akla gelmeli, trombositopeni ve bağlı komplikasyonlar açısından hasta dikkatle izlenmeli gereğinde replasman tedavileri ile hastaların sağkalımı için yardımcı uygulamalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: TAR, yenidoğan, trombositopeni, radius, aplazi

P-141

Yenidoğanda Otitis Media

Ayşin Nalbantoğlu, Nedim Samancı, Duygu Taşkaldıran, Muhammet Demirkol, Nuriye Ece Mintaş, Hilal Balcı
Namık Kemal Üniversitesi,Pediatri Ana Bilim Dalı,Tekirdağ

AMAÇ: Yenidoğan döneminde nadir görülen otitis media, sıklıkla yoğun bakım servisinde takip edilen bebeklerde görülür. İzole olabildiği gibi sepsis, menenjit ya da pnömoniye eşlik edebilir.

OLGU: Aralarında akrabalık olmayan 30 yaşında baba ve29 yaşında annenin üçüncü gebeliğinden c/s ile miadında,9/9 apgar ile 2620 gram ağırlığında doğan erkek bebeğin, postnatal 2.gününde alınan hemogram tetkikinde hematokritin 69 olması nedeniyle polisitemi tanısı ile yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatışı yapıldı.Hastanın yapılan fizik muayenesinde; tartı 2620 g(25p),boy 50 cm(50p),baş çevresi 34 cm(50p) ve renk subikterik bulundu. Diğer sistem muayeneleri normal olan hastaya göbek katateri takılarak parsiyel exchange transfüzyon yapıldı.Hastanın vital bulguları stabil seyretti. Yatışının 2. gününde beslenme sonrası tekrarlayan kusmaları olan hastanın alınan crp değerinin 1,4 mg/dl gelmesi üzerine kan ve idrar kültürleri alınarak Ampisilin+Sefotaksim başlandı.Akciğer grafisi ve Bos incelemesinde özellik saptanmadı.Tedavinin 3.gününde bilateral dış kulak yolunda sarı renkte,pürülan karakterde akıntı farkedilen hastanın KBB tarafından yapılan otoskopik muayenesinde,akut otitis media tanısı kesinleştirilirken,orta kulaktaki pürülan efüzyondan kültür alındı.Takiplerinde hemokültürü ile bos ve idrar kültürü steril kalırken alınan efüzyon kültüründe metisiline hassas stafilokokus aureus üredi.Antibiyograma göre tedavisi Ampisilin+-Sefotaksim olarak devam edilen hastanın, tedavinin 3. gününde kulak akıntısı durdu.Antibiyoterapisi 14.güne tamamlanan hastanın yapılan otoskopik muayenesinde özellik saptanmaması üzerine hasta taburcu edildi.Şu an 2.5 aylık olan hastanın immun yetmezlik açısından yakın takibi planlanarak halen kontrollerine devam edilmektedir.

SONUÇ: Yenidoğanda sıklık tam olarak bilinmemekle beraber,otitis media nadir görülür.Yenidoğanda en sık rastlanan etkenler,daha büyük çocuklarda olduğu gibi S.pneumoniae ve H.influenzae'dır. Yaşamın ilk iki haftasındaki bebeklerde ve hospitalize edilen yenidoğanlarda sıklıkla B grubu streptokoklar,S.aureus ve Gram negatif enterik basiller etkendir.Yenidoğanda otitis media semptomları özgül olmayıp sepsis bulguları ile ortaya çıkabilir.Otoskopik muayenede timpan zarda hiperemi ve/veya efüzyon varlığı tanı koydurucudur.Yenidoğan döneminde otitis media tanısı konan hastalarda başlangıç tedavisi penisilin türevleri ile 3. kuşak sefalosporin ya da aminoglikozid kombinasyonu şeklinde olmalıdır.Sonuç olarak;yenidoğanlarda akut otitis media akılda tutulmalı ve uygun tedavi ve uzun dönem takipleri yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Otitis Media, Sepsis, Yenidoğan

P-142

Prematüre Trombositopenik Trizomi 18 Olgusunda Subdural Kanama

Aslan Babayiğit, Seda Yılmaz Semerci, Esra Özpınar, Burcu Cebeci, Dilek Kurnaz, Ebru Kazancı, Gökhan Büyükkale, Merih Çetinkaya
İstanbul Kanuni Sultan Süleyman EAH

Prenatal dönemde sık rastlanan otozomal anöplodi sendromlarından Trizomi 18, 3000-8000 canlı doğumda 1 görülmektedir. Bu sendromda özgün fiziksel özellikler ve yaşayan vakalarda ağır mental-motor gerilik gözlenir. Yenidoğanda(yd) nadir olan subdural kanama(SK) sıklıkla doğum travması, vakum, forceps gibi cihaz kullanımı ile ilişkilendirilmektedir. Travmatik olmayan subdural hematom (TOSH) da yd'da ender olup, literatürde trizomi 18 ve SK birlikteliği tanımlanmamıştır. Burada, SK'nın eşlik ettiği prematür bir trisomi 18 olgusu sunulmuştur.

OLGU: Olgu, 3. derece akraba olan 28 yaşındaki baba ile 26 yaşındaki annenin 4.gebeliğinden SAT'a göre 33.GH'sında, USG'e göre 27.GH'sında C/S ile 1130 gr doğmuştur.Annenin ilk iki gebeliğinin 2.trimesterda abort olduğu ve bir sağlıklı çocuğu bilinmektedir. Canlandırma gereksinimi sonrasında YDYBÜ'de ventilatörde izleme alınan asimetrik SGA hastanın hipotonisitesi olup, yd refleksleri zayıf idi. Üçgen yüz, geniş alın, oküler hipertelorizm, düşük kulak, kısa boyun ve korneal opasite mevcuttu.Üst ekstremitede fleksiyon kontraktürü, sağ ön kolda kısalık ve iç rotasyon, sol ön kolda radius aplazisi, ellerde başparmak yokluğu, alt ekstremitelerde bilateral başparmakta kısalık olan olgunun tek umblikal arteri saptandı. GÜS'de bilateral inmemiş testis ve hipospadias saptandı.MKO'da 2/6 suflu olan hastanın Eko'sunda ASD, VSD ve geniş PDA izlendi. Kranial ve batın USG normal idi. Göz muayenesinde bilateral korneal bulanıklık saptandı. Trombosit sayısı 39000/mm3 ve lökosit sayısı 2490/mm3 idi. Karyotip analizi trizomi 18 olarak sonuçlandı. Hematokritinde düşme nedeni ile tekrarlanan krUSG'de sağ parietotemporal alanda SK görüldü. Kranial MR'da sağda 21x16 mm akut SK saptandı.Nöroşirurji tarafından girişim yapılmadı. Genel durumu kötüleşen hasta, yatışının 18. gününde sepsis nedeniyle kaybedildi.

SONUÇ: Trizomi 18'de en sık görülen hematolojik sorun trombositopenidir(%87). Sezaryan doğum SK prevalansı 4.1/10000'dir. Prematurelerdeki sıklığı bilinmemektedir. Güncel postmortem incelemelerde TOSH hipoksi ile ilişkilendirilmiştir.Çalışmamızda sunulan olguda hipoksik doğum ve trombositopeninin SK'a yol açtığı düşünülmüştür.

Bu olgu ile PNA, prematürite ve trombositopeninin SK için risk oluşturabileceği düşünülmüştür.Özellikle trombositopeni ve hipoksi öyküsü olan prematürelerde kranial USG'de SK'dan şüphelenildiğinde ileri görüntüleme yapılmalıdır

Anahtar Kelimeler: Prematüre, Yenidoğan,Trizomi 18, Subdural Kanama

P-143

Nadir Bir İntestinal Perforasyon Nedeni Olarak Geç Preterm Neonatal Apendisit Olgu Sunumu

Seda Yılmaz Semerci[1], Ünal Güvenç[2], Özge Kücür[1], Aslan Babayiğit[1], Burcu Cebeci[1], Gökhan Büyükkale[1], Merih Çetinkaya[1]
[1]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Eğitim Kliniği, İstanbul
[2]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Eğitim Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: İnfantil apendisitlerin %0.1'ini oluşturan neonatal apendisit(NA) sıklıkla preterm erkeklerde görülmektedir. Nekrotizan enterokolit, Hirschsprung hastalığı, kistik fibroz, mekonyum plağı, inguinal herni, umbilikal herni, gastroenterit, Grup B Streptokok septisemisi ve korioamniyonit NA için risk faktörleridir.Özgül klinik belirti ve bulguların eksikliği sebebi ile tanı gecikebilmekte ve vakaların hemen hepsi laparatomi ile tanınmaktadır. İrritabilite, solunum sıkıntısı, batın distansiyonu, skrotum/sağ alt kadranda şişlik, anoreksi, ateş ve lökositoz en sık belirtilerdir.Düz grafide anormal gaz paterni, hava-sıvı seviyeleri, Psoas kenarının silinmesi gibi nonspesifik bulgular izlenebilmektedir. Geç tanı oranı, ince duvar yapısı ve dilate olmayan çekum varlığı nedeni ile perforasyon oranı %85 kadar yüksektir. Son yıllarda mortalite %18'e düşmüş olup, gecikmiş tanıda ve komplikasyon varlığında mortalite %50'lere yükselmektedir.Antibiyotik tedavisi, sıvı-elektrolit desteği, apendektomi ve perforasyon durumunda peritoneal drenaj uygulaması tedavi seçenekleridir.Sunulmakta olan risk faktörü taşımayan kız hasta bilgilerimize göre literatürde en erken saptanan vaka olma özelliği taşımaktadır.

OLGU: Primipar anneden 35.GH'de 1920g, C/S ile doğan kız hasta postnatal solunum sıkıntısı ile YDYBÜ'ye yatırıldı. Ventilatör desteği olmaksızın solunum sıkıntısı gerileyen hastaya uygun enteral beslenmeye karşın hipoglisemisi olması üzerine klinik sepsis tanısı ile ampisilin, gentamisin tedavisi başlandı. Enteral beslenmesi kademeli olarak artırılan hastanın parenteral beslenmesi azaltılarak kesildi. PN 5.gününde beslenmeyi reddeden ve karın distansiyonu gelişen hastanın ADKG'sinde dilate barsak ansları izlendi.Batın distansiyonu belirgin şekilde artan hastanın 3 saat sonra yinelenen ADKG'sinde diafram altı serbest hava saptandı(Şekil1).Çocuk cerrahisi tarafından ameliyata alınarak perfore NA rezeke edildi(Şekil 2).Histopatolojik değerlendirme akut perfore ülseroflegmenoz apendisit olarak sonuçlandı.Ameliyat sonrası 3 gün beslenmeyen hasta 7. gününde yeniden tam enteral beslenmeye başlandı.Postoperatif sefotaksim, amikasin, metronidazol ve vankomisin tedavileri 14 güne tamamlanarak kesildi.Hasta, PN 17.gününde sadece anne sütü ile beslenir halde taburcu edildi.

SONUÇ: Peritaneal irritasyonun nadir nedenlerinden olsa da, yenidoğanda hızla gelişen batın distansiyonunda NA akılda tutulmalıdır. Tanıda klinik ve laboratuvar testler kısıtlı yer tutmaktadır.Bu sunu ile NA erken tanısının mortaliteyi azaltıcı etkisi vurgulanırken diagnostik laparotominin geciktirilmemesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Apendisit, Yenidoğan, İntestinal Perforasyon, Geç Preterm

P-144

Doğumhanede Yenidoğan Bebeklerin İzlem Süreçleri: İki Yıllık İstatistiksel Değerlendirme

Ali Bülbül, Lütfiye Şahin Keskin, Sinan Uslu, Evrim Kıray Baş, Umut Zübarioğlu, Duygu Acar, Şehrinaz Sözeri
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Hastanemizde doğan bebeklerin doğum sonrası izlem sonuçlarının epidemiyolojik açıdan incelenmesi.

MATERYAL-METOD: Çalışmaya belirlenen iki yıl içerisinde (2014-2015 yılları)hastanemizde doğan tüm bebekler dahiledildi. Bebeklerin bilgileri, muayene bulguları, doğumhanede uygulanan girişimler, izlem sonuçları ve mevcut hastalıkları günlük olarak kaydedildi. Elde edilen veriler ülkemiz verileri ile karşılaştırıldı.

BULGULAR: Belirlenen süre içerisinde7172gebelikten, 7175'i (%99,02) canlı doğum ve 71'i (%0,98) ölü doğum olmak üzere toplam 7246 bebek doğmuştu. Canlı doğumlar içerisinde çoğul gebelik sıklığı%1,03 (n: 74), invitrofertilizasyon sıklığı %0,24 (n:17), majör anomali sıklığı %0,77 (n:55) olarak belirlendi. Bebeklerin doğum şekli; normal spontan doğum %58,14 (n:4212), vakum yardımı ile doğum %0,20 (n:15) ve sezaryen ile doğum % 41,66 (n:3019) şeklindeydi. Bebeklerin cinsiyet dağılımı: kız %49,3 (n:3470), erkek %50,7 (n:3676) idi. Gebelik haftalarının dağılımı preterm (<37 hafta) %13,7 (n:995), term (38-42 hafta) %84,8 (n:6143) ve postterm (>42 hafta) %1,5 (n:108) şeklindeydi. Doğum ağırlıkları gebeli haftalarına göre değerlendirildiğinde bebeklerde SGA %6,7 (n:483), AGA %79,8 (n:5786) ve LGA %13,5 (n:977) Bebeklerin izleminde toplam %3,1 (n:222) bebek yenidoğan kadın doğum ünitesinde takip edilirken, %8,2 (n:588) bebek yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldığı ve %1,4 (n:102) bebeğin başka hastanelere hastanemizde yer olmaması nedeniyle sevk edildiği belirlendi. (oranlar canlı doğum sayısına göre verildi 7175) Bebeklere doğumhanede yapılan girişimler değerlendirildiğinde 6459 (%89,1) bebeğe olağan bakım yapıldığı, 540 (%7,5) bebeğe oksijen verildiği, 171 bebeğe (%2,4) T parça canlandırıcı (neopuff) ile solunum desteği verildiği ve 76 (%1.04)bebeğe entübasyon ve/veya göğüs kompresyonu uygulandığı belirlendi.

SONUÇ: Hastanemizde gerek prematürite doğum oranı gerekse doğan bebeklere yapılan uygulamaların gelişmiş ülkelerin düzeyi ile yakın değerlerde olduğu belirlendi. Sezaryen ile doğum oranının ülkemiz değerlerinin altında olmasına rağmen gelişmiş ülkelerin düzeylerine göre bir miktar yüksek olduğu, bu durumun hastanemizin 3. Düzey referans merkez olması ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: doğumhane, istatistik, yenidoğan

P-145

Kord Kanı D Vitamini Düzeylerinin Prematüre Morbiditeleri Üzerine Etkisi

Didem Biçer, Ebru Türkoğlu Ünal, Adil Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: D vitamininin kemik metabolizması dışında pek çok organ ve sistemde etkisi olduğu bilinmektedir. Vücudumuzda vitamin D reseptörünün birçok dokuda (kemik, beyin, prostat, meme, bağırsak, bağışıklık hücreleri gibi) bulunduğu ve bu dokularda aktif olan 1,25(OH)2D'nin sentezlendiği gösterilmiştir. Bu nedenle vitamin D multisistemik etkilidir ve eksikliği tüm sistemleri olumsuz etkileyerek pek çok hastalığın ilerlemesini olumsuz etkilemektedir. Çalışmamızda kord kanı D vitamini düzeylerinin prematüre bebeklerde görülen morbiditeler ile olan ilişkisi araştırılmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya ≤32.gestasyonel hafta veya ≤1500gram olan toplam 39 bebek dahil edildi. Hastalar kord kanı D vitamini düzeylerine göre 3 gruba ayrıldı. D vitamini düzeyi <10 ng/ml olması D vitamini eksikliği, 10-20 ng/ml olması D vitamini yetersizliği ve >20 ng/ml olması normal D vitamini düzeyi olarak kabul edildi. Kord kanından alınan D vitamini düzeyi <10 ng/ml olan 28 hasta, 10-20 ng/ml olan 9 hasta ve >20 ng/ml olan 2 hasta mevcuttu. Kord kanı D vitamini düzeyi ile prematüre morbiditelerinden sepsis, kan ve idrar kültüründe üreme saptanması, respiratuar distres sendromu (RDS), intraventriküler kanama (IVK), nekrotizan enterokolit (NEK), patent dukturs arteriosus (PDA) ve prematüre retinopatisi (ROP) arasındaki ilişki araştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya alınan hasta gruplarının demografik özellikleri benzerdi. Çalışmada saptanan prematüre morbiditeleri gruplara göre değerlendirildiğinde kültür pozitif sepsis olan 11 hastadan 10'unun (%90), idrar kültüründe üreme saptanan 9 hastadan 8'inin (%88), RDS, IVK, NEK gelişen hastaların sırasıyla %79, %81 ve %57'sinin kord D vitamin düzeyi <10 ng/ml olan grupta olduğu saptandı. PDA ve ROP gelişen hastaların tamamı <10 ng/ml kord D vitamini düzeyine sahip grupta olduğu belirlendi.

SONUÇ: Çalışmamızda kord kanı D vitamini düzeyi <10 ng/ml olan prematüre bebeklerde morbiditeler daha sık görülmüştür. Ancak vaka sayısının az olması ve gruplar arası dağılımın eşit olmaması nedeniyle istatistiksel anlamlı sonuçlar bulunmamıştır. Bu konu ile ilgili daha geniş çaplı ve homojen gruplarla yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: kord kanı, D vitamini, prematürite, morbidite,

P-146

Maternal D Vitamini Düzeyinin Prematüre Bebeklerin Doğum Ağırlıkları Üzerine Etkisi

Didem Biçer, Ebru Türkoğlu Ünal, Adil Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Son yıllarda D vitamini eksikliğinin anne ve bebeğin ortak bir sorunu olduğuna karar verilmiş, perinatal D vitamini eksikliği tanımlaması önem kazanmıştır. Maternal D vitamini eksikliği, yenidoğan dönemindeki ve özellikle prematüre bebeklerdeki D vitamini eksikliği için çok önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışmada maternal D vitamini düzeyinin prematüre bebeklerdeki morbiditeler üzerine etkisi incelenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma tek merkezli, prospektif ve randomize olarak hastanemizde doğup yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan ≤ 32.gestasyonel hafta veya ≤ 1500 gram olan toplam 39 bebekte ve annesi ile yapıldı. D vitamini ile aynı yolla metabolize olup ilaç etkinliğini değiştirebilecek fenitoin, fenobarbital, izoniazid gibi ilaç kullanımı olan ve HIV, tüberküloz gibi hastalıkları olan anneler çalışma dışında bırakıldı. Doğumdan hemen sonra annelerden ve bebeklerden alınan kan örneğinde D vitamini düzeyi çalışıldı ve neonatal morbiditeler üzerine etkileri incelendi.

BULGULAR: Çalışmaya alınan hastaların demografik özellikleri benzerdi. Maternal D vitamini düzeyi ile kord kanı D vitamini düzeyleri kıyaslandığında, annesinde D vitamini düzeyi düşük saptanan bebeklerin kord kanı D vitamini düzeyleri de anlamlı olarak düşük bulundu (p:0,001). Neonatal morbiditelerinde doğum boyu, doğum baş çevresi, bebeklerin hastanede yatış süresi, mekanik ventilatöre bağlı kalma süreleri, oksijen desteği alma süreleri, gestasyon haftasına göre düşük doğum ağırlıklı doğma (SGA), kafein ve antibiyotik tedavisi alma süreleri ile maternal D vitamini düzeyi ile anlamlı ilişki saptanmadı. Annelerin D vitamini düzeyi ile bebeklerin doğum ağırlığı arasında pozitif korelasyon saptandı (p:0,004).

SONUÇ: Maternal D vitamini düzeyi kord kanı D vitamini düzeyi ile anlamlı korelasyon göstermektedir. Özellikle maternal D vitamini düzeyi ile bebeklerin doğum ağırlığı arasındaki korelasyon dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler: maternal D vitamini, prematürite, düşük doğum ağırlığı

P-147

Maternal D Vitamini Düzeylerini Etkileyen Faktörler ve Prematüre Bebeklerde Kord D Vitamini Düzeyleri İle İlişkisi

Didem Biçer, Ebru Türkoğlu Ünal, Adil Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Maternal 25(OH)D vitamini özellikle 3.trimester boyunca plasentayı geçerek fetal vitamin D depolarını oluşturur. Maternal 1,25(OH)2D ise transplasental olarak fetüse geçmez ancak gebeliğin devamının sağlanmasında önemli olan implantasyon sonrası immüntoleransta rol almaktadır. Bu nedenle maternal D vitamini eksikliği, yenidoğan dönemindeki ve özellikle prematüre bebeklerdeki D vitamini eksikliği için çok önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışmada prematüre bebeklerde D vitamini düzeyini etkileyebilen maternal faktörler incelenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya gebelik haftası ≤32 olan ve/veya 1500 gram altında doğan toplam 39 bebek ve annesi dahil edildi. Hastaların doğumu sırasında alınan maternal ve kord kanı D vitamini düzeyleri çalışıldı. Maternal faktörler ile D vitamini düzeyleri arasındaki ilişki incelendi.

BULGULAR: Çalışmamızda annelerin D vitamini veya multivitamin takviyesi alma düzeyleri ve cilt renkleri gibi özellikleri benzerdi. Hastaların mevsimlere göre dağılımı da dengeliydi. İstatistiksel olarak anlamlı bulunmamasına rağmen yaz aylarında doğan bebeklerin annelerinde D vitamini düzeyleri kış aylarında doğanlara göre daha yüksek bulundu (yaz aylarında 11,4±10,1 ng/ml iken kış aylarında 5,9±6,1 ng/ml, p:0,991). Örtülü giyim tarzını benimseyen annelerde D vitamini eksikliği diğer annelere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha sık saptanmıştır (p:0,044). Bu durum güneşten faydalanma miktarının serum D vitamini düzeyi ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Maternal D vitamini düzeyi ile gestasyonel hipertansiyon ve gestasyonel diyabet gelişimi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Maternal D vitamini düzeyi düşük olan bebeklerin kord kanı D vitamini düzeyi de düşük saptanmıştır (p <0,001).

SONUÇ: Maternal D vitamini düzeyi konsepsiyondan başlayarak gebelik boyunca fetüs için hayati öneme sahiptir. Maternal D vitamini düzeyi ile kord kanı D vitamini düzeyi yakından ilişkilidir. Maternal giyim tarzı (özellikle örtülü giyim) da D vitamini eksikliğinde önemli bir nedendir. Bu nedenle gebelere konsepsiyon öncesinden başlayarak tüm gebelik ve emzirmeyi kapsayacak şekilde D vitamini replasmanı yapılması uygundur

Anahtar Kelimeler: maternal D vitamini, prematürite, kord kanı

P-148

Prematüre Bebeklere Verilen Farklı D Vitamini Dozlarının Postnatal D Vitamini Düzeylerine Etkisi

Didem Biçer, Ebru Türkoğlu Ünal, Adil Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Term bebekler için uygun D vitamini takviye dozu; 400 IU/gün vitamin D olarak kabul edilmiştir. Ancak prematüre bebeklere verilecek D vitamini dozu tartışmalıdır. Çalışmamızın amacı prematüre bebeklerde verilen farklı D vitamini dozlarının postnatal D vitamini düzeyi üzerine etkilerini incelemektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmaya ≤ 32. gestasyonel hafta veya ≤ 1500 gram olan toplam 39 bebek dahil edildi. D vitamini ile aynı yolla metabolize olan ilaç kullanımı olan, multipl konjenital anomalisi veya doğumsal metabolik hastalığı olan bebekler çalışmaya alınmadı. Hastalar; D vitamini profilaksi dozunu 400 IU/gün alan bebekler A grubu, 800 IU/gün alan bebekler B grubu ve 1200 IU/gün D vitamini profilaksisi alan bebekler C grubu olacak şekilde gruplara ayrıldı. Hastaların kord kanı, postnatal 1.ay ve postnatal 3.ay D vitamini düzeyleri çalışıldı.

BULGULAR: Çalışmaya alınan hastaların demografik özellikleri benzerdi. Kord D vitamini düzeyinde, D vitamini takviyesi ile her üç grupta istatistiksel olarak anlamlı artış görüldü (p<0,001). Bu değişimde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0,301). A ve C grubunun 1.ay D vitamini ortalamaları benzerdi ve B grubunun ortalamasına göre daha yüksekti. Ancak 3.ay D vitamini düzeylerine bakıldığında; B ve C grubunun D vitamini düzeyleri benzerdi ve A grubunun ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen daha yüksek saptandı. Grupların kord kanına kıyasla postnatal 1.ay ve postnatal 3.ay D vitamini artış ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p:0,854, p:0,248).

SONUÇ: D vitamini takviyesi farklı dozlarda verilmesiyle postnatal 1.ayda gruplar arası fark saptanmazken, postnatal 3.ayda düşük doz D vitamini verilen grupta D vitamini düzeyleri daha düşük bulunmuştur. Ayrıca D vitamini takviyesi ile her üç grupta da D vitamini düzeyinde kord kanına göre artış sağlanmıştır. Günlük 400 IU/L D vitamini takviye dozu, erken dönemde D vitaminini yükseltmek için yeterli görülürken postnatal 3.ayda diğer gruplara göre yetersiz kalmıştır.

Anahtar Kelimeler: prematürite, D vitamini, profilaksi

P-149

Maternal ve Kord D Vitamini Düzeylerinin Bronkopulmoner Displazi Gelişimi Üzerine Etkisi

Didem Biçer, Ebru Türkoğlu Ünal, Adil Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: D vitamini ve akciğer matürasyonu arasındaki ilişki incelendiğinde; D vitamininin tip II alveoler hücrelerinde fibroblast proliferasyonu, sürfaktan sentezi ve alveol gelişimi üzerinde önemli olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir. Ancak D vitamini ile BPD arasındaki ilişki tartışma konusudur. Çalışmamızda prematüre bebeklerde kord D vitamini düzeylerinin BPD gelişimi üzerine etkisi incelenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma tek merkezli, prospektif ve randomize olarak hastanemizde doğup yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan ≤ 32.gestasyonel hafta veya ≤ 1500 gram olan toplam 39 bebekte yapıldı. D vitamini ile aynı yolla metabolize olup ilaç etkinliğini değiştirebilen ilaç kullanımı olan bebekler, multipl konjenital anomalisi olan bebekler, annede HIV veya tüberküloz enfeksiyonu olması durumu veya doğumsal metabolik hastalığı olan bebekler çalışma dışı bırakıldı. Her hastanın doğum sırasında kord kanından D vitamini düzeyi ve maternal D vitamini düzeyi çalışıldı. Çalışma grubu BPD gelişen ve gelişmeyen olmak üzere 2 gruba ayrılarak kord ve maternal D vitamini düzeyleri karşılaştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya alınan 39 hastanın 10 tanesinde (%25,7) BPD gelişti. Hastaların BPD gelişimi için risk faktörü olarak değerlendirilebilecek gestasyon haftası, doğum ağırlığı, antenatal steroid uygulanma oranları, sürfaktan uygulaması, antiinflamatuvar ve bronkodilatör ilaçlar, patent duktus arteriyozusun (PDA) kapatılması, sıvı tedavisi, enfeksiyonların kontrolü, mekanik ventilasyon desteği süresi gibi özellikleri benzerdi. Çalışmamızda BPD gelişen bebekler ile BPD gelişmeyen bebeklerin maternal D vitamini düzeyleri sırasıyla 7,07±9,04 ng/ml ve 7,67±5,59 ng/ml saptandı (p: 0,656). Kord D vitamini düzeyleri ise BPD gelişen hastalarda 5,93±5,29 ng/ml ve BPD gelişmeyen hastalarda 7,92±6,1 ng/ml saptandı (p:0,365).

SONUÇ: Çalışmamızda maternal ve kord kanı D vitamini düzeyi ile bronkopulmoner displazi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Literatürde BPD gelişimi ile kord ve maternal D vitamini arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Ancak bu çalışmalarda vaka grupların BPD gelişimini etkileyen faktörler açısından homojen olmadığı görülmüştür. Bu konu ile ilgili daha fazla hasta sayısı ile randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: maternal d vitamini, kord d vitamini, bronkopulmoner displazi

P-150

Nekrotizan Enterokolit Gelişiminde D Vitamini Düzeylerinin Etkisi

Didem Biçer, Ebru Türkoğlu Ünal, Adil Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: D vitamini eksikliği prematüre bebeklerde gelişen pek çok morbidite üzerinde etkilidir. Yapılan çalışmalarda bağırsak mukozasında bulunan lipopolisakkaritlerin indüklediği epitelyal hasarın D vitamini ile engellenebileceği gösterilmiştir. Bu durum prematüre bebeklerde görülen nekrotizan enterokolit (NEK) üzerine D vitaminin olumlu etkilerinin olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmamızda prematüre bebeklerde, D vitamini düzeylerinin NEK gelişimi üzerine etkisi incelenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışma tek merkezli, prospektif ve randomize olarak hastanemizde doğup yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan ≤ 32.gestasyonel hafta veya ≤ 1500 gram olan toplam 39 bebekte yapıldı. Her hastadan, kord kanı ve postnatal 1.ay D vitamini düzeyi çalışıldı. Çalışma grubu NEK gelişen ve gelişmeyen olmak üzere 2 gruba ayrılarak D vitamini düzeyleri karşılaştırıldı. Ayrıca D vitamini suplementasyonu sonrası 1. Aydaki artış miktarları ile NEK gelişimi arasındaki ilişki incelendi. İstatistiksel olarak p değerinin <0,05 olması anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Çalışmamızda NEK gelişen bebeklerin kord kanı ve postnatal 1.ay D vitamini düzey ortalaması, NEK gelişmeyen bebeklerin kord kanı ve postnatal 1.ay D vitamini düzeyi ortalaması ile kıyaslandığında gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p:0,221). Ancak NEK gelişen bebeklerin; kord kanı ile 1.ay kan D vitamini düzeyi arasındaki artış miktarı ortalaması 5,6±10,1 ng/ml saptanırken, NEK gelişmeyen bebeklerde bu değer 14,6±10,1 ng/ml olarak saptanmıştır. İki grup arasında saptanan bu fark istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir (p:0,11).

SONUÇ: Çalışmamızda kord kanı ve postnatal 1.ay D vitamini düzeyi ile NEK arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Ancak kord kanı ile postnatal 1.ayda D vitamini düzeyleri arasında fark değerlendirildiğinde NEK gelişen bebeklerde bu artışın daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu bulgu daha yüksek dozlarda D vitamini takviyesinin immunmodülatör ve antiinflamatuar etkileri nedeniyle erken dönemde NEK gelişmesi riskini azaltabileceğini düşündürmektedir. Bu konu ile ilgili daha fazla hasta sayısı ile randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: nekrotizan enterokolit, D vitamini, prematürite

P-151

Prematüre Bebeklerde Kord D Vitamini Düzeylerinin Respiratuar Distress Sendromu Üzerine Etkisi

Didem Biçer, Ebru Türkoğlu Ünal, Adil Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Hasan Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Evrim Kıray Baş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: D vitamini ve akciğer matürasyonu arasındaki ilişki izlendiğinde literatürde hayvan ve laboratuvar çalışmalarında D vitamininin tip II alveoler hücrelerinde fibroblast proliferasyonu, sürfaktan sentezi ve alveol gelişimi üzerinde önemli olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda prematüre bebeklerde kord D vitamini düzeylerinin respiratuar distres sendromu (RDS) üzerine etkisi incelenmiştir.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamız tek merkezli, prospektif ve randomize bir çalışmadır. Çalışmaya 1 Ağustos 2014 – 1 Ağustos 2015 tarihleri arasında doğan; ≤ 32.gestasyonel hafta veya ≤ 1500 gram olan toplam 39 bebek dahil edildi. Her hastanın doğum sırasında kord kanından D vitamini düzeyi çalışıldı. D vitamini düzeyi 10 ng/ml altında ve üstünde olmasına göre hastalar 2 gruba ayrıldı. Gruplar arasında RDS gelişme sıklığı karşılaştırıldı. RDS gelişen hastalar ile gelişmeyen hastaların kord D vitamini düzeyleride karşılaştırıldı. İstatistiksel olarak p değerinin <0,05 olması anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Hastalarımızın antenatal steroid uygulanma oranları, cinsiyet, doğum ağırlığı, doğumun gerçekleştiği gestasyon haftası gibi RDS gelişimi açısından risk artışına neden olabilecek durumları gruplar arasında benzer dağılımdaydı. Çalışmamızda hastalar kord kanı D vitamini düzeyi <10 ng/ml olanlar ve >10 ng/ml olanlar şeklinde ayrıldığında gruplar arasında RDS gelişimi açısından anlamlı fark saptanmadı (p:0,194). Ayrıca hastalardan RDS gelişen hastaların kord kanı D vitamini ortalaması 6,4±4,7 ng/ml iken, RDS gelişmeyen hastaların kord kanı D vitamini ortalaması 9,1±7,2 ng/ml olarak saptandı. Hastalar arasında RDS gelişenlerin kord kanı D vitamini düzeyi daha düşük saptanmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi (p:0.317).

SONUÇ: Kord kanı D vitamini düzeyi, istatistiksel olarak anlamlı saptanmamasına rağmen RDS gelişen bebeklerde, RDS gelişmeyen bebeklere göre daha düşük bulunmuştur. Literatürde de bu konu ile ilgili farklı görüşlerin olması nedeniyle konu ile ilgili homojen hasta dağılımının sağlandığı, vaka sayısının fazla olduğu daha geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: D vitamini, respiratuar distress sendromu, prematürite

P-152

Konjenital Asimetrik Ağlayan Yüz Görünümlü Bir Yenidoğan Olgusu

Nihan Uygur Külcü, Hüseyin Üstün, Serpil Değirmenci, Erdal Sarı, Emek Uyur Yalçın, Lale Pulat Seren, Abdülkadir Bozaykut
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, Istanbul

AMAÇ: Asimetrik yüz görünümü, yenidoğanların % 0.2- 0.6' sında görülür. Konjenital asimetrik ağlayan yüz, tek taraflı depresör anguli oris kasının yokluğu veya hipoplazisinin neden olduğu bir anomalidir. Dinlenme anında simetrik yüz görünümü izlenirken, ağlayınca ağız köşesi bir tarafa çekilir. Birçok olguda izole olarak bulunurken başka major anomalilere de eşlik edebilir. Burada M. depressor anguli oris hipoplazisine bağlı doğumsal fasiyal asimetrisi olan bir yenidoğan olgusu sunulmuştur.

OLGU: Bir günlük kız hastanın doğum sonrası yapılan muayenesinde ağzında ağlarken kayma saptandı. Öyküsünden 26 yaşındaki, insülin tedavisi ile regüle, gestasyonel diyabetli annenin takipli, ikinci gebeliğinden, term, 4260 gr ağırlığında, Apgar 8/9 ile sezaryenla doğduğu ve doğum sırası ve sonrasında bir problem olmadığı öğrenildi. Anne ve baba arasında akrabalık ve ailede benzer görünümlü çocuk olmadığı ifade ediliyordu. Bebeğin fizik muayenesinde boy, kilo ve baş çevresi 90-97 persantildeydi, vital bulguları ve sistemik muayenesi doğaldı. Ağlarken ağız köşesi sağ tarafa doğru çekiliyordu. Sakinken yüz görünümünde ve göz hareketlerinde anormallik izlenmedi. Laboratuvar tetkiklerinden tam kan sayımı, serum glikoz düzeyi takipleri, biyokimyası normal sınırlardaydı. Transfontanel kranyal ve batın USG incelemeleri normaldi. EKO'da patent foramen ovale saptandı. Bir ay sonra kontrol önerildi. Travmatik doğum anamnezi olmayan olguda ağızdaki asimetrinin sebebi olarak depresör anguli oris kasının hipoplazisi düşünüldü. Hasta üç günlük iken taburcu edilip kontrole çağırıldı.

SONUÇ: Yüz bölgesinde bir asimetri söz konusu olduğunda öncelikle akla fasiyal paralizi gelmektedir. Oysa nadir de olsa yüzün mimik kaslarındaki izole doğumsal hipoplazi veya aplaziye bağlı olarak asimetri karşımıza çıkabilir.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, fasiyal asimetri, depresor anguli oris kas hipoplazisi

P-153

Pnömoni Tanısıyla Yatırılan Bir Prematüre Bebekte Kandidiyal Sepsis: Olgu Sunumu

Burcu Cebeci, Seda Semerci Yılmaz, Dilek Kurnaz, Aslan Babayiğit, Ebru Kazancı, Gökhan Büyükkale, Merih Çetinkaya
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Sepsis yenidoğan döneminde özellikle prematüre bebeklerde morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerindendir. Kandidiyal sepsis riski prematürite, uzun süre geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, parenteral beslenme, nekrotizan enterokolit, kateter takılması gibi girişimsel işlemlerle artmaktadır. Yenidoğan sepsisinin yaklaşık %12'sinde etken *Candida Albicans*'tır. 34-37 haftalık bebeklerde sıklık %6-10 olarak belirtilmektedir. Prematürelerde candida sepsisine bağlı mortalite 8-14 günlük bebeklerde %36 olarak bildirilirken, 15-28 günlük bebeklerde % 52'ye kadar artış göstermektedir.

OLGU: Yirmi yaşındaki anneden C/S ile 2210 gram doğan kız bebeği postnatal 21. gününde solunum sıkıntısı, takipne şikayetleriyle acil polikliniğinde değerlendirildi. Prenatal öyküsü ve son adet tarihi bilinmeyen, gebelik süresince düzenli takibi olmayan anne bebeğinin ultrason ölçümleri 34-35 hafta ile uyumluydu. Akciğer filminde infiltrasyonu ve dinlemekle krepitan ralleri duyulması üzerine pnömoni tanısıyla yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Artmış oksijen ihtiyacı, takipne ve dispnesi olması nedeniyle mekanik ventilatöre bağlandı. Lökosit sayısı:17800/mm3, trombosit sayısı:278000/mm3, CRP:78 mg/dL (0-8) saptandı. Geç başlangıçlı sepsis, pnömoni tanılarıyla sefotaksim, amikasin, vankomisin ve klaritromisin başlandı. Kan,bos ve trakeal aspirat kültürleri alındı. Nazal sekresyonda *Respiratuvar Sinsityal Virüs* negatif saptandı. Antibiyoterapisinin 5. gününde klinik ve laboratuar düzelme olmaması nedeniyle sefepim eklendi. Mekanik ventilatörde dokuz günlük takip sonrası 5 gün de nazal-CPAP'ta kaldıktan sonra küvöz içi oksijen ile izleme alındı. Yatışının 9. gününde kan kültüründe *C. albicans* saptandı. Antibiyogramında flukonazol ve amfoterisin-B duyarlı saptandı. Tüm antibiyotikleri kesilerek flukonazol başlandı. Tarama amaçlı yapılan tetkiklerinde kraniyal ve batın ultrasonu, göz muayenesi ve ekokardiyografisinde özellik saptanmadı. İmmün yetmezlik açısından gönderilen immunglobulin ve lenfosit alt grupları düzeyleri normaldi. Kontrol kültürlerinde üreme olmayan hastanın flukonazol tedavisi 21 güne tamamlanarak kesildi ve taburcu edildi.

SONUÇ: Kandidiyal sepsis özellikle prematüre bebeklerde ciddi mortalite ve morbiditeye sahiptir. Geç başlangıçlı sepsiste, ciddi risk faktörü taşımayan bebeklerde dahi klinik olarak düzelme olmadığı durumlarda *C.albicans*mutlaka akılda bulundurulmalı ve uygun tedavi başlanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: geç sepsis, kandidiyal sepsis, pnömoni, prematürite

P-154

Yenidoğanda İndirekt Hiperbilirubineminin Nadir Bir Nedeni: Konjenital Glukoz-Galaktoz Malabsorbsiyonu

Fatma Kaya Narter, Yasemin Akın, Gökşen Erkin, İsmail Hakkı Akbeyaz
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Glukoz-galaktoz malabsorpsiyonu oldukça nadir görülen ve otozomal resesif geçiş gösteren bir hastalıktır. Diyet ile alınan glukoz ve galaktozun barsaktan emiliminde selektif yetmezlikle karakteristiktir; ağır osmotik tipte diyare ve dehidratasyon ölüme yol açabilir. Bu tanıyı alan ikiz yenidoğan olgularımız hastalığın nadir görülmesi, tanı konulamadığı takdirde ölümle sonuçlanacak kadar ciddi bir klinik seyir gösterebilmesi nedeniyle sunulmaktadır.

OLGU: İkinci derece kuzen evliliğinden 35 6/7 GH'da sezaryenle doğan spontan kız ikiz bebekler, doğum sonrası 8. günde yenidoğan polikliniğine kontrole geldiklerinde indirekt hiperbilirubinemi nedeniyle yatırıldılar. Yatışlarında doğum ağırlıklarına gore fazla tartı kayıpları vardı (%9.2 ve %8.3). Total serum bilirubin değerleri sırasıyla 16.43 mg/dl, 16.58 mg/dl; serum üre 43 mg/dl, 57 mg/dl; serum sodyum değerleri 138 ve 144 mEq/L saptandı. Takipte sulu gaitaları olan, ve yeterli enteral beslenmelerine rağmen tartı kayıpları devam eden hastalarda yapılan tetkiklerden idrarda redüktan madde pozitif, şeker kromatografisinde negatif saptandı. Postnatal 16. günde laktozsuz formula ile beslenirken ateş, ağır dehidratasyon ve metabolik asidoz gelişen olgularda, enteral beslenmeleri kesilince bulguların düzelip diyarenin durması ile osmotik ishal ve ön planda da konjenital glukoz-galaktoz malabsorpsiyonu düşünüldü; fruktoz bazlı formül mama (Galactomin-19) başlandı. Diyet sonrasında dışkılamalarının düzelip, tartı almaya başlamalarıyla tanı kesinleşti. Olgular şu anda doğum sonrası 3 aylık, kliniğimiz ve çocuk gastroenteroloji BD'dan takip edilmekte olup; vücut ağırlıkları 6400 ve 6500 g (50-75p); gelişmeleri normal sınırlar içindedir.

SONUÇ: Glukoz-galaktoz malabsorbsiyonunda erken tanı ve tedavi yaşamı tehdit eden komplikasyonları önleyeceği için çok önemlidir. Olgularımız bildiğimiz kadarıyla yenidoğanda sarılık etyolojisinde bildirilen ilk glukoz-galaktoz malabsorbsiyonu olgularıdır.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, indirekt hiperbilirubinemi, ishal, dehidratasyon, konjenital glukoz-galaktoz malabsorbsiyonu

P-155

Çok Düşük Doğum Ağırlıklı Bir Yenidoğanda Gastroşizis: Olgu Sunumu

Özge Kaba[1], Burcu Cebeci[2], Aslan Babayiğit[2], Seda Semerci Yılmaz[2], Dilek Kurnaz[2], Gökhan Büyükkale[2], Ebru Kazancı[2], Merih Çetinkaya[2]
[1]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Gastroşizis, yenidoğan döneminde göbek kordonunun lateralindeki karın duvarında oluşan bir defekt sonucunda ortaya çıkan cerrahi bir patolojidir. İnsidansı 10.000 canlı doğumda bir olarak bildirilmiştir. Patogenezinde sağ omfalomezenterik arterin beslediği dokularda meydana gelen intrauterin vasküler hasara sekonder iskemiye bağlı geliştiği düşünülmektedir. İnsidansı her geçen gün artarken özellikle genç yaşta gebelik ve düşük doğum ağırlığı, çoğu gebelikte tanımlanmış olan etkenlerdir. Gastroşizisli olgularda prematüre doğum oranı ortalama %46 olarak bildirilmiştir. Düşük doğum ağırlığı ve prematürite hem morbidite hem de mortalitenin artmasına neden olmaktadır. Burada çok düşük doğum ağırlıklı olmasına rağmen operasyon sonrası komplikasyon gelişmeden beslenmeye başlanan bir yenidoğan olgusu sunulmuştur.

OLGU: Prenatal öyküsünde gastroşizis tanısı olan, ondokuz yaşındaki annenin, üçüncü gebeliğinden SAT'a göre 31+4, USG'ye göre 23+6 haftalık olarak, C/S ile 945 gr olarak doğan kız bebeğe spontan solunumu olmaması nedeniyle entübe edilip, doğum salonunda çocuk cerrahisi tarafından değerlendirilerek acil operasyona alındı. Düşük doğum ağırlığı ve opere gastroşizis nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Boyu ve baş çevresi 3. persentilde, kilosu 3-10 persentil arasındaydı. Hemogramı normal, C-reaktif proteini 31 mg/dL (0-8) prokalsitonini 14 ng/mL (<0,5) saptandı. Ameliyat esnasında, çekum ve ileumun ½-3 kadar barsak segmentinin batın içine yerleştirildiği belirtildi. Ampisilin, gentamisin ve metronidazol başlandı. Nazogastrik drenaja alınan olgu; beş gün mekanik ventilatörde, bir gün nazal CPAP'ta kaldıktan sonra kan gazı parametreleri ve satürasyonlarının stabil olması üzerine küvöz içi oksijene geçildi. Nazogastrik drenajından safralı gelenleri giderek azalarak postnatal ondördüncü gününde minimal enteral beslenmeye başlandı. Tolere etmesi üzerine günlük 15 cc/kg olacak şekilde artırıldı. Hasta halen yenidoğan yoğun bakım ünitemizde takip edilmektedir.

TARTIŞMA: Gastroşizis yenidoğanın acil cerrahi müdahale gerektiren durumlarından biridir. Prematürite ve düşük doğum ağırlığı morbidite ve mortaliteyi artırmaktadır. Olgumuzun literatürdeki en düşük doğum ağırlıklı gastroşizisli prematüre bebeklerden biri olmasına rağmen doğum sonrası acilen opere edildikten sonra komplikasyon yaşamaması ve hızlı bir şekilde enteral beslenmeye başlaması açısından önemlidir

Anahtar Kelimeler: düşük doğum ağırlığı, gastroşizis, prematüre

P-156

Yenidoğanda Respiratuar Sinsityal Virüs Pnömonisi Tanısında Solunum Panelinin Önemi: Olgu Sunumu

Nilüfer Çelimli[1], Muhammed Altiti[1], Nevin Hatipoğlu[2], Özgül Salihoğlu[1]
[1]Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi,İstanbul
[2]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Enfeksiyon Kliniği, İstanbul

Respiratuar Sinsityal Virüs (RSV), 2 yaşına kadar hemen hemen tüm çocuklarda farenjit,otit bronşiolit ve pnömoni yapabilen bir virüstür. Solunum paneli tetkikiyle saptanabilmektedir. Biz de pnömoni ön tanısıyla yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıp solunum panelinde RSV saptadığımız yenidoğan olgumuzu sunmayı amaçladık.

OLGU: 28 yaşındaki gebeden (P2G2A0) 37 gebelik haftasında sezaryen seksiyo ile 3825 gram olarak doğan 8 günlük kız bebek öksürük ve nefes almada güçlük şikayetleriyle çocuk acil polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde dakika solunum sayısı 65, kalp tepe atımı 160/dk, Spo2: oda havasında % 89 burun kanadı solunumu, interkostal ve subkostal çekilmeleri saptandı. Solunum sesleri dinlemekle bilateral eşit,ancak yaygın krepitan ralleri ve ekspiryum uzunluğu mevcuttu. Diğer sistem bulguları normaldi. Kapiller kan gazında pH:7.35 PCO2:56.6 mmHg, bikarbonat:25.7 mmol/l,laktat:1.8 mmol/l idi. Akciğer grafisinde bilateral parakardiyak infiltrasyonları mevcuttu. Hemogramında lökosit 12.200/mm3, Hb 16.5 g/dl, trombosit 462.000/mm3 (↑) idi. Olgu bu bulgularla yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Evde sigara içilmediği ve anne baba arasında akrabalık bulunmadığı öğrenildi. Kan kültürü alındı. Ampirik olarak ikili antibiyotik (ampisilin-sefotaksim) i.v. başlandı. Periferik yaymasında sola kayması saptanmadı. Crp 0.23 mg/dl, prokalsitonin 0.17 ng/ml (negatif) geldi. Nazofarenksten alınan sürüntü örneğinden solunum paneli (rsv, adenovirüs,influenza,parainfluenza,metapnömovirüs,rinovirüs,coronavirüs) çalışıldı. Olguya intravenöz sıvı (120 cc /kg/gün) ve solunum destek tedavisi(CPAP ve inhale bronkodilatatör - salbutamol ve ipratropium bromür) başlandı. Ekokardiyografide patent foramen ovale saptandı. Yatışının 5.gününde solunum panelinde RSV pozitif geldi. Kan kültürü 7.gününde steril sonuçlandı. Enteral beslenmeyi tolere edemedi.Yedi gün CPAP ve full total parenteral beslenme desteği, on gün antibiyotik tedavisi aldı. Yatışının 18. gününde anne göğsünden beslenir şekilde taburcu edildi.

SONUÇ: Bu olguyla, solunum paneli çalışılarak yenidoğanda RSV pnömonisi gösterilmiş ve çocuk acil polikliniğine solunum bulgularıyla başvuran yenidoğanlarda tetkiklerde solunum panelinin de yer alması gerekliliği vurgulanmış oldu.

Anahtar Kelimeler: Solunum paneli,Rsv infeksiyonu,Yenidoğanda Rsv bulguları

P-157

İstanbul'da Yenidoğan Ünitelerinde 2014 ve 2015 Yılı Mevcut Durumu

Sinan Uslu[1], Aslı Yüksel[2], Ayşegül Uslu[3], Bekir Turan[4], Ali Bülbül[1], Memet Taşkın Egici[5], Selami Albayrak[6], Güven Bektemür[7]

[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul
[2]İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Kamu Yataklı Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü, İstanbul
[3]Kağıthane Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[4]İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, İl Sağlık Müdür Yardımcılığı, İstanbul
[5]Beyoğlu Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, Tıbbi Hizmet Başkanlığı, İstanbul
[6]İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü, İstanbul
[7]Beyoğlu Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, Genel Sekreter, İstanbul

AMAÇ: Çalışma İstanbul ilinde Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinin (YYBÜ) 2014 ve 2015 yıllarındaki mevcut durumu ve değişikliklerini ortaya koymak amacıyla yapıldı.

MATERYAL-METOD: Çalışma İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Yataklı Sağlık Hizmetleri ve Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüklerinin YYBÜ'lere ait 2014 ve 2015 yılı güncel verileri eşliğinde gerçekleştirildi.

BULGULAR: İstanbul'da toplam yenidoğan yatak sayısı 2014 yılı itibarı ile 1870 [1.düzey:290 (%15,5), 2. düzey: 555 (%29,7), 3.düzey: 1025 (%54,8)] iken bu sayı 2015 yılında %21,2'lik bir artış ile 2268'e [1.düzey: 365 (%16,1), 2. düzey: 685 (%30,2), 3.düzey: 1228 (%53,7)] yükselmiştir. Bu yatakların yaklaşık %27'si kamuya ait sağlık kuruluşlarında yer almaktadır ve ancak %40'ında neonatolog mevcuttur. Hastaların yaklaşık yarısı 3. düzey yataklarda tedavi görmüştür. İstanbul'da bir yılda doğan bebeklerin 2014 yılında %18,2'sinin 2015 yılında ise (2014 yılındaki doğurganlık hızı kabul edilirse) %17,8'inin yatarak tedavi aldığı ve bu yenidoğanların da yaklaşık yarısının (2014 yılında %47,8, 2015 yılında %48) 3. düzey yataklarda izlendiği dikkati çekmektedir.

SONUÇ: İstanbul'da yenidoğan yatağı ve neonatoloji uzmanı sayısı son 1 yılda ciddi oranda (%21,2) artmıştır. Fakat uluslararası düzeyde ele alındığında yenidoğan uzmanı sayısının yetersiz, çalışma düzeninin ve yatak sayılarının dağılımının bozuk, hospitalize edilen yenidoğan sayısının olması gerekenin çok üzerinde olduğu saptanmıştır. Perinatal bakımın bölgeselleştirme çalışmaları acilen başlanmalıdır. Yenidoğan hizmet sunumu akılcı koşullarda tüm paydaşların katılımı ile değerlendirilerek temel sağlık politikalarında acil eylem planı olarak ele alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İstanbul, yenidoğan, yoğun bakım

P-158

Yenidoğan Bebekte İktiyoz Destek Tedavisi: Anne Eğitiminin Tedavideki Rolü

Semra Bahar, Ali Bülbül, Ezgi Çelikboya, Duygu Acar, Adil Umut Zübarioğlu, Nihal Aslı Küçükünal, Aslı Aksu Çerman, Ebru Türkoğlu Ünal, Sinan Uslu

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği

İktiyoz, deri yüzeyinde aşırı skuam birikimi ile karakterize heterojen bir grup hastalıktır. İktiyozis lamelleris, görülme sıklığı 1/300 000 olan ve otozomal resesif geçişli major bir alt tiptir. Hastalarda transglutaminaz gen 1 lokasyonunda 14 q11 kromozom bandı tespit edilmiştir.

OLGU 1: 22 yaşındaki annenin ilk gebeliğinden, zamanında 2760 gr olarak, normal doğumla doğan erkek bebeğin anne ve baba arasında 1. derece kuzen evliliği mevcut. Prenatal takiplerinde özellik yoktu. Doğum sonrasında tüm vücutta kuruluk, soyulma ve buruşukluk gözlendi. Ağız etrafında deride esneklik kaybına bağlı olarak balık ağzı görünüm ve gözlerde ektropiyon mevcuttu. Hasta ön planda iktiyoz ön tanısı için Dermatoloji bölümü ile konsülte edilerek tedavisi planlandı. Hastaya günde 8 kez vazelinli cilt bakımı ve göz kuruluğu için süni göz yaşı başlandı. Hastanın yapılan biyokimyasal ve görüntüleme tetkiklerinde (Kraniyal US, EKO) ek bir patolojiye rastlanılmadı. Hasta yatışı esnasında anneye cilt bakım ile ilgili eğitim verilerek, yaşamının 8. gününde kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

OLGU 2: 19 yaşındaki annenin ilk gebeliğinden, 37 haftalık, 2850 gr olarak normal doğumla doğan erkek bebeğin anne ve baba arasında 1 derece kuzen evliliği mevcut. Doğum sonrasında tüm vücut kuruluk, yaygın deskuamasyonlar, soyulma, buruşukluk gözlendi. Harlequin yüz görünümü ve gözlerde ektropiyon mevcuttu. Hasta iktiyoz ön tanısı ile dermatoloji bölümüne konsulte edildi. Hastaya bu cilt bulguları ile Harlequin iktiyozis tanısı kondu ve cilt biyopsisi alındı. Retinoik asit tedavisi başlandı. Hastaya 8 kez vazelinli cilt bakımı, fissürleşmiş alanlara bakteriyel ve fungal enfeksiyonlar açısından mupiderm ve pimafucin pomad başlandı. Hastaya göz hastalıklarına konsülte edildi ve göz kuruluğu için suni göz yaşı başlandı. Hastanın yapılan biyokimyasal ve görüntüleme tetkiklerinde patoloji izlenmedi. Hasta yatışı esnasında anneye cilt bakımı eğitimi verilerek, yaşamının 12. gününde taburcu edildi.

SONUÇ: Bu çalışmada iktiyozis tanısı ile doğan iki bebek, annelere verilen cilt bakımı eğitimi sayesinde hastanede yatış süresinin azaldığı ve bebeklerde komplikasyon gelişmesinin minimalize edilebildiğinin vurgulanması amacıyla sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, iktiyozis, bakım

P-159

Yenidoğan Konvülziyonlarının Literatür Eşliğinde Değerlendirilmesi

Duygu Besnili Acar, Ali Bülbül, Umut Zübarioğlu, Evrim Kıray Baş, Sinan Uslu

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

GİRİŞ: Yenidoğan konvülziyonları 1000 canlı doğumda 1,5-3 sıklığında görülen neonatal dönemin önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden birisidir. Ayrıca erken tanınıp tedavi edilmediğinde tekrarlayan konvülziyonların beyin fonksiyonlarını kötü yönde etkilemesi ve uzun dönem prognozu da etkilemesi açısından önemlidir. Çalışmamızda son 5 yılda konvülziyon tanısı ile yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların etyolojileri, kısa dönem sonuçları, klinik bulguları incelendi ve literatür bilgileriyle karşılaştırıldı.

MATERYAL-METOD: Ocak 2010- Aralık 2015 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi yenidoğan yoğun bakım ünitesinde konvülziyon tanısıyla yatan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri, etyolojileri, konvülziyon tipleri, aldıkları tedaviler çalışma formuna kaydedildi. Elde edilen sonuçlar literatür ile karşılaştırılarak değerlendirildi.

BULGULAR: Belirlenen süre içerisinde konvülziyon tanısıyla yatışı olan 41 hasta değerlendirildi. Hastaların ortalama gebelik süresi 37,9±3 hafta, doğum ağırlığı 3066±717 gr, doğum baş çevresi 33,9±2,3 cm idi. Olguların %63,4 ü erkekti ve %56,1'i sezaryen doğum ile doğmuştu. Hastaların 1. ve 5. dakika apgar skorları bakıldığında median değerler sırasıyla 5 ve 8 saptandı. Maternal yaş ortalama 29,2 yıl saptanırken, annelerin %73'ü sağlıklı, %2,4'ünde gestasyonel diyabet, %2,4'ünde tip 2 diyabet, %12,2'sinde tiroid hastalıkları, %7,3'ünde epilepsi ve %2,7'sinde diğer hastalıklar olduğu görüldü. Aile öyküsü incelendiğinde %9,8'inde akraba evliliği ve %22'sinde konvülziyon varlığı tespit edildi. Etyolojide saptanabilen nedenler arasında birinci sırayı hipoglisemi (%14,6) alırken, ikinci sırada hipokalsemi (%12,2) ve hipoksik iskemik ensefalopati (%12,2) görüldü. Konvülziyon tipleri açısından irdelendiğinde en sık fokal tonik ve klonik konvülsiyon izlendi. Olguların %43,9'unun antiepileptik tedavi gerektirmeden takip edildiği, %56,1'ine ise fenobarbital, fenitoin, levatirasetam, midazolam tedavilerinin uygulandığı belirlendi. Tedavi gerektiren olguların %18,2'sine ikinci bir antiepileptik ilaç eklendiği saptandı.

SONUÇ: Çalışmamızda yenidoğan konvülziyonlarının en sık nedenlerinin hipoglisemi, hipokalsemi ve hipoksik iskemik ensefalopati olduğu ve %18,2 oranda ikinci bir antiepileptik ilaç gereksinimini olduğu belirlendi. Hastalarımızın %22'sinin ailesinde konvülziyon öyküsünün olması konvülziyon etyolojisinde genetik özelliğin önemli bir oranda yer aldığını göstermekteydi.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, konvülziyon, hipoglisemi

P-160

Neonatal Progeria Olgusu: Wiedemann-Rautenstrauch Sendromu

Duygu Besnili Acar[1], Sinan Uslu[1], Ali Bülbül[1], Umut Zübarioğlu[1], Gülsen Akay Tayfun[2], Ebru Türkoğlu Ünal[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul
[2]Zeynep Kamil Eğitm ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Genetik Bölümü, İstanbul

GİRİŞ: Wiedemann Rautenstrauch Sendromu psödohidrosefali, kraniyofasiyal disproporsiyon, azalmış subkutan yağ dokusu, ince cilt, nadir olarak neonatal diş ve hipospadias ile görülen erken yaşlanma ile seyreden nadir bir sendromdur. Şimdiye kadar bildirilmiş otuza yakın olgu mevcuttur. Otozomal resesif kalıtılmakla birlikte, bazı olgularda 1q22 kromozomunda LMNA gen mutasyonunu tespit edilmiştir. Progerianın neonatal tipi olan Wiedemann Rautenstrauch sendromlu olgumuz oldukça nadir görülmesi sebebiyle sunuldu.

OLGU: Ballard skorlamasına göre 37 gebelik haftasında 1710 gr (<10 p) ağırlığında normal spontan doğum ile doğan hasta sendromik görünümü olması ve düşük doğum ağırlığı nedeniyle servisimize yatırıldı. Aralarında 1. dereceden kuzen evliliği olan anne ve babanın 4. çocuğu olduğu ve diğer 3 kardeşin sağlıklı olduğu öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde baş çevresi 32 cm (25-50 p) olup hidrosefalik görünümde, alında belirgin venler, geniş ön ve arka fontanel, üst göz kapaklarında ektropion, retro-mikrognati ve hipospadiası saptandı. Hastanın hidrosefalik görünümde olması nedeniyle yapılan kraniyal ultrasonografi ve manyetik rezonans tetkiklerinde özellik saptanmadı. Ek anomali açısından yapılan ekokardiyografisi, üriner sistem ultrasonografisi ve tüm vücut grafisinde patoloji saptanmadı. Hastanın karyotip incelemesinde ise 46, XX; inv 9 anomalisi saptandı.

SONUÇ: Wiedemann Rautenstrauch sendromu oldukça nadir görülen, fasiyal anomalilerle ve psödohidrosefaliyle tanımlanan bir progeria tipidir. Oldukça nadir görülmesinin yanında olgumuzda literatürde rastlanmayan inversiyon 9 anomalisinin eşlik etmesi nedeniyle sunuldu.

Anahtar Kelimeler: psödohidrosefali, progeria, mikrognati

P-161

Prune-Belly Sendromu: Yenidoğan Olgu Sunumu

Abdurrahman Avar Özdemir
Medicine Hospital, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul

Prune-Belly sendromu karın kaslarında eksiklik ya da yokluk, üriner sistem anomalileri ve kriptorşidizm ile karakterize konjenital bir hastalıktır. Sendromun temel özelliklerinin yanında iskelet sistemi, gastrointestinal sistem, pulmoner ve kardiyak anomalilerde görülebilmektedir. Hastalığın etyolojisi tam olarak aydınlatılamamış olmakla birlikte genetik bir temeli olduğu düşünülmektedir. Hastalığın prognozu üriner sistem tutulumu ve pulmoner hipoplazinin şiddeti ile ilişkili olup hastaların %60-75'i bu nedenlerden kaybedilmektedir. Bu bildiride nadir görülen ve pulmoner hipoplazi nedeni ile kaybedilen bir yenidoğan Prune- Belly sendromu olgusu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Prune-Belly Sendromu, Pulmoner hipoplazi, Yenidoğan

P-162

Soğuk Stresine Bağlı Solunum Yetmezliği Gelişen Yenidoğan Olgusu

Özgecan Avcı, Evrim Kıray Baş, Sinan Uslu, Duygu Besnili Acar, Ali Bülbül, Umut Zubarioğlu, Ebru Türkoğlu Ünal

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Neonatal hipotermi hayatı tehdit eden ciddi bir sorun olup yenidoğanlarda aksiler olarak ölçülen vücut sıcaklığının 36°C altında olması şeklinde tanımlanır. Dünya sağlık örgütünün (WHO) tanımlamasına göre hafif hipotermi vücut sıcaklığının 34C-36°C, orta hipotermi 32-34°C ağır veya şidetli hipotermi 32°C altında olmasıdır. Deri ısısının 32 °C'nin altına düşmesi ise soğuk stres olarak tanımlanır ki, %50 mortaliteye neden olur. Hipoterminin en sık görülen nedenleri soğukla karşılaşma, azalmış yağ dokusu ve artmış yüzey alan olmakla birlikte; hipoksi, hipoglisemi, hipovolemi, katekolamin iflası ve şok diğer önemli nedenlerdir.Ülkemizde yeterince veri olmamasına rağmen literatürde hipotermi sıklığı canlı doğanlarda %0.5 olarak bildirilmektedir. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerine yatan hastaların%5-10'da hipotermi saptanmaktadır. Olgumuz, soğuk stresinin yenidoğan morbiditesindeki önemini vurgulamak amaçlı sunulmuştur.

OLGU SUNUMU: Hastamız term olarak ev koşullarında normal spontan doğum ile 2665 gr olarak doğduktan sonra 112 nakil ile hastanemiz aciline getirildi. Hipotermisi (vücut ısısı.33.3), siyanozu, subkostal ve interkostal çekilmesi mevcut idi. Hastanın kan gazı. Ph:7.17 pco2:40 hco3:14.1 be:-16 saptandı. İzleminde solunum yetmezliği nedeni ile entübe edildi. Klinik, radyolojik ve kan gazı bulgularına göre Respiratuvar Distres Sendrom ile uyumlu bulunan hastaya 2 kez sürfaktan tedavisi uygulandı. Tedavisi düzenlenen hasta 15. günde taburcu edildi. Sonuç olarak yenidoğan termoregulasyonu, neonatal mortalire ve morbidite açısından önemlidir ve tüm sağlık çalışanları tarafından öneminin iyi bilinmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: termoregülasyon, rds, soğuk stresi

P-163

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği Prematüre Retinopatisi Tedavi Sonuçları: 4 Yıllık Sonuçların İrdelenmesi

Semra Tiryaki Demir[1], Dilek Güven[1], Sinan Uslu[2], Ayşe Burcu Dirim[1], Ali Bülbül[2], Selam Yekta Şendül[1], Erdem Ergen[1]

[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul

[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Prematüre retinopatisi (PR) gelişmekte olan ülkelerde körlüğün en önemli nedenlerinden biridir. Önlemenin mümkün olmadığı durumlarda erken tanı ve zamanında gerçekleştirilen uygun tedavi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada göz kliniğimiz bünyesinde PR nedeniyle tedavi edilen prematüre bebeklerin demografik bulguları, tedavi şekilleri ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

MATERYAL-METOD: Ocak 2012- Ocak 2016 tarihleri arasında hastanemizin Yenidoğan Kliniği'nde takip edilen veya dış merkezlerden göz polikliniğimize getirilen, ve PR nedeniyle tedavi gereksinimi olan prematüre bebekler değerlendirmeye alındı. Olguların doğum kilosu, gestasyon yaşı ve PR için uyguladığımız tedaviler kaydedildi. Primer tedavi olarak lazer fotokoagülasyon (LFK) tedavisi tercih edildi. Zon 1 hastalığı belirlenen, dilatasyon damlasına rağmen pupillanın genişlemediği ve LFK tedavisi uygulanıp hastalıkta ilerleme saptanan olgulara göz içi enjeksiyon (intravitreal anti-VEGF tedavi) uygulandı. Plus hastalıkta gerileme ve retina dekolmanı gelişmemesi başarılı tedavi olarak değerlendirildi.

SONUÇ: Prematüre retinopatisi tedavisi uygulanan 40 prematüre bebek çalışmaya dahil edildi. Bebeklerin ortalama doğum ağırlığı 1130±689 g (610-2150), ortalama gebelik yaşı ise 27,3±2,8 hafta (24-34) arasında değişmekteydi. Olgulardan 26'sına (%65) sadece LFK tedavisi, 7'sine (%17,5) intravitreal anti-VEGF, 6'sına (%15) LFK ve intravitreal anti-VEGF, 1 olguya da (% 2,5) bir göze LFK diğer göze intravitreal anti-VEGF tedavileri uygulandı. 17 olguda tek seans, 9 olguda 2 seans LFK tedavisi gerçekleştirildi. Uygulanan PR tedavileri sonrası 38 olguda (%95) başarı elde edildi. Tedavi edilenlerden 1'i Evre 4a, 1'i ise 2 seans lazer fotokoagülasyon tedavisine rağmen neovaskülarizasyon, retina ve vitre içi kanamaların ilerlemesi sebebi ile üst merkeze yönlendirildi. Tedavi sırasında ve sonrasında komplikasyon ve ölüm izlenmedi.

TARTIŞMA: Prematüre Retinopatisinin toplumsal etkileri prematüreliğin engellenmesi, etkin tarama, düzenli izlem yanında uygun ve etkin tedavi ile kontrol altına alınabilmektedir. Hastanemiz göz kliniği PR kontrolünün saç ayaklarından olan tedavi rejimlerini çağdaş teknolojik imkanlar ve tecrübeli iş gücünün beraberliğinde başarılı bir şekilde sürdürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Prematüre Retinopatisi, Lazer Fotokoagülasyon, İntravitreal Anti-VEGF=

P-164

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Hastane Enfeksiyonu Saptanmış Hastalarda Mortalite Açısından Risk Faktörleri

Sinem Polat[1], Hasan Sinan Uslu[2], Umut Zubari˙oğlu[2], Ali˙ Bülbül[2], Ebru Türkoğlu Ünal[2], Evri˙m Kıray Baş[2], Duygu Besnili Acar[2]
[1]Kars Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları,Kars
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmada hastane enfeksiyonu saptanan yenidoğanlarda mortaliteye neden olabilecek etkenlerin saptanması amaçlandı.

MATERYAL-METOD: Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Kliniğinde 1 Ocak 2010- 31 Aralık 2014 tarihleri arasında yatan ve hastane enfeksiyonu tanısı alan hastalardan ölen hastalar grup 1, yaşayanlar ise grup 2 olarak ele alınarak gruplar demografik, klinik, laboratuar değerleri açısından karşılaştırıldı.

BULGULAR: Beş yıl içinde hastane enfeksiyonu tanısı alan 112 hastadan kaybedilen 19'u (%16,9) grup 1, taburcu olan 83'ü (%83,1) ise grup 2 olarak ele alındı. Her iki grup arasında demografik veriler açısından farklılık saptanmadı. İlk fizik muayene bulgusu olarak bradikardisi saptanan hastalarda mortalitenin anlamlı olarak arttığı saptandı (p:0,013). Enfeksiyon başlangıcında trombositopenisi saptanan hastaların yaşam şansı anlamlı olarak düşük bulundu p(0,01). İzlemde intravenöz immünglobulin (IVIG) ve dopamin desteğine ihtiyaç duyan hastaların sağkalımları anlamlı olarak düşük seyretti (p:0,047).

SONUÇ: Hastane enfeksiyonları yenidoğan yoğun bakımda yatan hastaların önemli bir mortalite nedenidir. Yenidoğan kliniklerinde hastane enfeksiyonusaptanan hastalarda klinik bulgulara bradikardi ve trombositopeninin eşlik etmesi ve IVIG ile dopamin uygulanması mortalite açısından bağımsız risk faktörleridir.

Anahtar Kelimeler: hastane enfeksiyonları, yenidoğan yoğun bakım, mortalite

P-165

Neonatal Hipertiroidi Olgusu

Kyaw Zin Latt, Doygo Ameneh Gharemashgghavari, Avidan Kızılelma Yiğit, Diğdem Bezen, Berna Gümüşoğlu Akşahın, Evrim Çeliker Yapıcı, Ozan Özkaya
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Hipertiroidi 1000-2000 canlı doğumda bir görülür. En sık graves hastası olan annelerin bebeklerinde görülür. Graves'li annelerin bebeklerinde ortalama %2 sıklıkta neonatal hipertiroidi ortaya çıkar. Bu bildiride takipsiz graves hastası olan bir annenin, neonatal hipertiroidinin tüm klinik ve fenotipik özelliklerini gösteren bebeği sunularak, neonatal hipertiroidinin tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU: Garaves hastalığı tanısı olan, ancak poliklinik kontrollerine gitmeyen ve ilaçlarını düzensiz olarak kullanan 19 yaşındaki annenin ilk gebeliğinden 36. Gebelik haftasında sezaryen ile 2590 gr olarak doğan erkek bebek postnatal 2.gününde yenidoğan sarılığı tanısı ile yatırıldı. Fototerapi tedavisi aldı. Postnatal 6.gününde bebekte irritabilite, taşikardi, huzursuzluk ve canlı bakışlar gözlendiğinden aile ile tekrar görüşüldü ve annenin graves hastalığı olduğu öğrenildi. Bakılan tiroid fonksiyon testlerinde TSH düşük (<0,01 uIU/mL) ve sT4 yüksek (>7,77 ng/dL) saptandı. İleri tetkiklerinde Anti TPO 95.25 IU/mL, TRab (TSH Reseptor bloke edici antikor) 18.13 IU/L(Referans aralığı <<1.75 IU/L) saptandı. Tiroid USG de özellik saptanmadı. Annesinden bakılan TRab 24.09 IU/L saptandı. Bebeğe Propilthiourasil tedavisi başlandı. Tedaviden 10 gün sonra bakılan TRab 7.05 IU/L saptandı ve TFT referans aralıklar arasında seyretti. Hasta poliklinik kontrolelerine gelmek üzere önerilerle taburcu edildi.

SONUÇ: Neonatal hipertiroidi en sık, tiroid stimule edici antikorların görüldüğü otoimmün bir hastalık olan Graves hastalığına sahip annelerin bebeklerinde görülür. Anneler çoğu zaman aktif hastalığa sahiptir. Özellikle annede TRab'lar yüksekse hastalık riski artar. Kız ve erkeklerde eşit sıklıkta görülür. Graves hastası olan annelerden plesanta yolu ile çocuklarına TSH reseptör antikorları geçer ve yeni doğan çocuğun tiroidini uyararak neonatal hipertiroidiye neden olur. Neonatal hipertiroidi geçici bir hastalıktır. Çocuk anneden geçen TRab'ı metabolize ettikten sonra hastalık ortadan kalkar. Tedavi gecikirse ileri derece kemik matürasyonu mikrosefali ve mental retardasyon gelişir. Sonuç olarak, hipertiroidi vakalarında izlem ve uygun ilaç dozu seçimi ile erken dönemde uygun tiroid hormon düzeylerinin sağlanması ve komplikasyonların önüne geçilmesi en az erken tanı kadar önemlidir.

Anahtar Kelimeler: neonatal hipertiroidi, Graves,

P-166

Yenidoğan Ünitemizde İndirekt Hiperbilirübinemi Tanısı Alan Term Yenidoğanların Değerlendirilmesi: Anne Yaşının ve Eğitim Düzeyinin Etkisi

Evrim Kıray Baş[1], Yusuf Ünal Sarıkabadayı[3], Hüseyin Selim Asker[2], Ayşe Demirçubuk[2], Metin Karçın[2], Sadık Topuzoğlu[2]
[1]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul
[2]Gaziantep Çocuk Hastanesi
[3]Gaziantep Sanko Üniversitesi

AMAÇ: İndirekt hiperbilirübinemi tanısıyla yatırılan 35. gebelik haftası ve daha büyük bebeklerin sosyodemografik, klinik ve laboratuar özellikleri ile risk faktörlerini araştırmak.

GEREÇ-YÖNTEM: Gaziantep Çocuk Hastanesi, Yenidoğan ünitesine Ocak 2012-Nisan 2015 tarihleri arası gebelik haftası ≥35. hafta olan ve sarılık nedeni ile yatırılarak tedavi edilen tüm bebekler retrospektif olarak çalışmaya alındı.

BULGULAR: Çalışmamızda 2531 bebek çalışmaya alındı. Hastaların 1414'sı (%55,8) erkekti. Hastaların doğum haftası 38,2±1,0 hafta, doğum ağırlığı 3050±55 g olarak saptandı. Bebeklerin 1393'ü (%55) devlet hastanesinde doğmuş ve 1326'sı (%52,7) ailenin ilk çocuğu idi. Anne yaşı 725'inde (%28,6) 18 yaş ve altı idi. Annelerin %87,6'sı okuryazar değildi yada ilk öğretim mezunu idi. Olguların 2185'i (%86,3) sadece anne sütü alıyordu. Başvuru zamanı 4,7±3,2 gün, total bilirubin düzeyi 19,6±4,1 mg/dl idi. Hastaların 451'inde (%17,8) ABO uyuşmazlığı, 135'inde (%5,33) Rh uygunsuzluğu ve 27'sinde (%1,06) hem ABO hem Rh uyumazlığı vardı. Bebeklerin 274'ünde (%10,8) patolojik tartı kaybı saptandı. Direkt coobs pozitiflik oranı %5,03 idi. Ortalama yatış 1,6±1,4 gün ve fototerapi süresi 33,6±21,9 saat olarak bulundu. Bebeklerin 31'ine (%1,22) kan değişimi yapıldı.

ÇIKARIMLAR: Hiperbilirubinemi görülme sıklığının ilk bebekte, erkek cinsiyette, sadece anne sütü alan bebeklerde ve doğum ağırlığının <2500 g olması durumunda arttığı saptandı. Daha yüksek bilirubin değerlerine ulaşmada ise patolojik tartı kaybı ile anne yaşının 18 yaş ve altında olmasının ve anne eğitim düzeyinin düşük olmasının önemli risk faktörleri olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: hiperbilirübinemi, yenidoğan, eğitim düzeyi

P-167

Yenidoğan Ünitemizde İndirekt Hiperbilirübinemili Hastalarda Tiroid Fonksiyon Testleri Anormal Olanlar İle Olmayanların Klinik ve Laboratuar Bulgularının Karşılaştırılması

Evrim Kıray Baş[1], Hüseyin Selim Asker[2], Yusuf Ünal Sarıkabadayı[3], Ayşe Demirçubuk[2], Metin Karçın[2], Sadık Topuzoğlu[2]
[1]Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul
[2]Gaziantep Çocuk Hastanesi
[3]Gaziantep Sanko Üniversitesi

AMAÇ: İndirekt hiperbilirübinemili hastalarımızda anormal tiroid fonksiyon testleri olanların sıklığının saptanması ve anormal olanlar ile olmayanların klinik ve laboratuar bulgularının karşılaştırılması

GEREÇ-YÖNTEM: Gaziantep Çocuk Hastanesi, Yenidoğan ünitesine Ocak 2012-Nisan 2015 tarihleri arası gebelik haftası ≥35. hafta olan ve sarılık nedeni ile yatırılarak tedavi edilen tüm bebekler retrospektif olarak çalışmaya alındı.

BULGULAR: Çalışmaya alınan 2531 bebek arasında tiroid fonsiyon testleri anormal olan 49 (%1,93) bebek saptandı. testleri anormal olanlar ile olmayanlar karşılaştırıldı. Anormal olanların gebelik haftası daha büyük, başvuru süresi daha geç ve total serum bilirübin düzeyi daha yüksek saptandı.Diğer klinik ve laboratuar özellikleri arasında fark yoktu.

ÇIKARIMLAR: Hipotiroidi yaşam kalitesini etkileyen önemli bir morbiditedir. Özellikle term ve posterm bebeklerde geç dönem yüksek bilirübin değerlerinde mutlaka düşünülmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: sarılık, yenidoğan, tiroid fonksiyonu

P-168

Okulo-Aurikulo-Vertebral Sendrom: Goldenhar Sendromu

Nesrin Kaya, Duygu Besnili Acar, Umut Zübarioğlu, Ali Bülbül, Sinan Uslu, Evrim Kıray Baş, Ebru Türkoğlu Ünal
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Goldenhar sendromu ilk kez 1952 yılında Goldenhar tarafından tanımlanan okuler,aurikuler ve vertebral anomali triadı ile karakterize birçok sistem anomalisinin eşlik edebildiği genetik bir sendromdur. Kraniofasyal anomalilere ek olarak kardiak, genitoüriner, iskelet ve santral sinir sistemi anomalileri de eşlik edebilmektedir. Bu yazıda fasiyal asimetrisi olan, vertebral anomali ve ventriküler septal defekt saptanan goldenhar sendromu ön tanısı ile tetkik ve takip edilen bir yenidoğan sunulmuştur.

OLGU: 19 yaşındaki annenin ilk gebeliğinden son adet tarihine göre 36 gestasyonel haftasında 1720 gr ağırlığında doğan kız bebek, postnatal solunum sıkıntısı olması, düşük doğum ağırlığı ve sendromik görünümü nedeniyle servisimize yatırıldı. Hastanın fizik muayenesinde fasiyal asimetri, mandibuler hipoplazi, sağ gözde mikroftalmi, sağda düşük kulak, mezokardiyak odakta belirgin 2/6 pansistolik üfürümü tespit edildi. Hematolojik ve biyokimyasal parametrelerinde patoloji saptanmayan olgunun tüm vücut grafisinde vertebral füzyon anomalisi tespit edildi. Üfürümü nedeniyle yapılan ekokardiyografisinde inlet uzanımlı geniş ventriküler septal defekt saptandı. Ek anomali açısından yapılan üriner sistem, batın ve transfontanel ultrasonografide özellik saptanmadı. Göz, kulak ve vertebral anomalisine ventriküler septal defekt eşlik eden hastaya mevcut bulgularla goldenhar sendromu tanısı konuldu.

SONUÇ: Fasiyal asimetriye eşlik eden vertebral ve kardiak anomalisi olan olgularda Goldenhar Sendromu akla gelmelidir.

Anahtar Kelimeler: VSD, fasiyal asimetri, vertebral anomali

P-169

Konjenital Sitomegalovirüs Olgusu: Tanı Yöntemleri

Semra Bahar[1], Adil Umut Zübarioğlu[2], Ali Bülbül[2], Duygu Besnili Acar[2], Sinan Uslu[2], Nesrin Kaya[1]
[1]Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi,İstanbul
[2]Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım,İstanbul

Sitomegalovirus (CMV), gebelik döneminde ve fetusta oldukça yaygın olarak görülen enfeksiyöz ajandır.Tüm canlı doğumların %1'inde CMV enfeksiyonu bildirilmektedir. Gebelikteki CMV enfeksiyonlarının çoğu asemptomatiktir, ancak fetus ve yenidoğanda ciddi hastalığa yol açabilir. Konjenital CMV enfeksiyonun prevelansı % 0,64'dür. Olgumuzu sunmakta amacımız ventrikülomegalisi ve periventriküler mikrokalsifikasyonları olan olguda CMV IgG titre takibinin önemine vurgu yapmaktır.

OLGU: 21 yaşında annenin ilk gebeliğinden, 39+4 gh sezaryen ile doğdu. Antenatal takiplerinde hidrosefali saptandığı öğrenildi. Postnatal dönemde tartısı 3350 gram(50-75p), boy 48 cm (50-75p), baş çevresi 33 cm (25-50p) olarak ölçüldü. Fizik muayenede özellik saptanmadı. Laboratuar tetkiklerinde özellik saptanmadı. Hastanın 2. gününde kraniyal tomografisi çekildi. Sağ lateral ventrikül oksipital hornda 19 mm, sol lateral ventrikül 17 mm ölçülerek ventriküler dilatasyon ve periventriküler mikrokalsifikasyonlar saptandı. Hastanın TORCH markerları gönderildi. Anti CMV IgG:139 anti Cmv IgM negatif saptandı. Hastanın CMV PCR gönderildi. Hastanın konjenital CMV ön tanısı ile çocuk enfeksiyon bölümüne konsulte edildi. Görme ve işitme muayenesi yapılması önerildi. Göz muayenesinde optik sinir hipoplazisi saptandı. Beyin sapı işitsel uyarılmış potansiyeller (BERA) ve odyometrisi normal saptandı. Hasta yatışının 11. Gününde takiplerine devam edilmek üzere taburcu edildi. Hastanın 4 hafta sonunda kontrol CMV IgG gönderildi. CMV IgG 610 saptandı. CMV IgG düzeyinde 4 kat artış gözlenen hidrosefali ve kalsifikasyonları saptanan hastaya konjenital CMV tanısı ile tedavisi düzenlendi. Periyodik göz, işitme ve nörolojik muayeneleri planlanarak takibe alındı.

TARTIŞMA: Olgumuzda CMV IgM negatif izlenen; kraniyal tomografisinde kalsifikasyonları ve hidrosefali saptadığımız hastada CMV IgM ve CMV PCR negatif saptanmasına rağmen konjenital CMV tanımızı ekarte edemedik. Hastadan 4 hafta sonunda CMV IgG titre kontrolu yaptık ve 4 kattan fazla artış saptayarak konjenital CMV tanısı koyduk.

Ventrikülomegalisi ve periventriküler mikrokalsifikasyonları olan olgularda TORCH markerları negatif bile olsa mutlaka IgG titre takibi yapılarak kesin tanı konulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: konjenital, cmv, tanı yöntemi

P-170

Yenidogan Yogun Bakim Unitesinde Invaziv Arac Iliskili Enfeksiyonlar: 5 Yillik Degerlendirme

Sinem Polat[1], Hasan Sinan Uslu[2], Umut Zubarioglu[2], Ali Bulbul[2], Ebru Turkoglu Unal[2], Evrim Kiray Bas[2], Duygu Besnili Acar[2], Nese Cimen Demirci[3]
[1]Kars Devlet Hastanesi, Cocuk Sagligi ve Hastaliklari, Kars
[2]Sisli Hamidiye Etfal Egitim ve Arastirma Hastanesi, Neonatoloji Bilim Dali, Istanbul
[3]Sisli Hamidiye Etfal Egitim ve Arastirma Hastanesi, Enfeksiyon Komitesi, Istanbul

AMAÇ: Riskli yenidogan bebeklerin immatur immun sistemlerinin yani sira uriner,arteriyel,venoz kateter, uzun sureli mekanik ventilasyon uygulamasi gibi invaziv yontemler hastane enfeksiyonlarini kolaylastirmaktadir. Bu calismada invaziv arac kullanim sikligi ve invaziv arac iliskili hastane enfeksiyonlari sikligini belirlemek amaclandi.

BULGULAR: Beş yıl içinde invaziv arac kullanim sikliginin azalmasina paralel olarak invaziv arac iliskili hastane enfeksiyonlari sikliginda da azalma oldugu saptandi. 127 hastane enfeksiyonu ataginin 26 sinin arac iliskili enfeksiyon kaynakli oldugu bulundu. Bunlarin buyuk cogunlugunu ise (13 atak) santral venoz kateter iliskili kan akimi enfeksiyonlari olusturmaktaydi.

SONUÇ: Invaziv alet kullanim endikasyonlarinin dogru belirlenmesi ve bu aletlerin kullanimlarinin mumkun olan en kisa surede tutulmasi ile invaziv arac iliskili hastane enfeksiyonlari sikligi azaltilabilir.

Anahtar Kelimeler: yenidogan yogun bakim, invaziv alet, hastane enfeksiyonlari

P-171

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitemizin Bir Yıllık Kültür Üreme Dökümü

Adil Umut Zübarioğlu[1], Ezgi Çelikboya[1], Neşe Demir Çimenci[2], Sinan Uslu[1], Ali Bülbül[1], Duygu Besnili Acar[1], Evrim Kıray Baş[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Ünitemizde 2015 yılında tedavi görüp sepsis düşünülerek alınan kültürlerinde pozitif bulgu veren hastaların dökümantasyonunu sunmayı planladık.

MATERYAL-METOD: 2015 yılında ünitemizde yatan hastalardan sepsis şüphesi ile alınan kültür örneklerinden pozitif üreme sinyali verenlerin ve üreyen organizmaların dökümü, antibiyotik direnci retrospektif olarak incelendi.

BULGULAR: Çalışma periyodu boyunca alınan vücut sıvı kültürlerinden 205 üreme pozitif sonuç elde edildi. Üremelerin 119'u (%58) kan kültüründe, 49'u (%23,9) idrar kültüründe ve 16'sı (%7,8) bos kültüründe saptandı. Kan kültüründe en sık Metisilin rezistan stafilokokus epidermidis, ikinci sırada klebsiella pnomonia saptandı. İdrar kültüründe ise klebsiella türleri en sık saptanan organizma idi. Bos kültüründe ise yine stafilokokus epidermidis en sık saptanan tür idi.

SONUÇ: Kliniğimizin üreme sonuçları literatürle uyumlu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, kan kültürü, idrar, bos

P-172

Yenidoğan Döneminde Göz Profilaksisi Uygulanan ve Uygulanmayan Yenidoğanlarda Konjuktivit Sıklığının Karşılaştırılması

Evrim Kıray Baş, Ali Bülbül, Sinan Uslu, Umut Zubarioğlu, Duygu Acar, Lütfiye Şahin Keskin, Nebia Peker, Pembe Gültutan
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Konjuktivit yenidoğan döneminde sık karşıulaşılan, hiperemi ve kan damarlarında kojesyonla ilişkili konjonktivanın kırmızılığı, şiddeti ve içeriği değişen şekillerde oluşan akıntılar ile karakterizedir. Kimyasal yada enfeksiyöz nedenlere bağlı olabilir. Doğumhane uygulamalarında antibiyotik, povidon iyot uygulaması yada temiz bezle silinmesi önerilmektedir. Çalışmamızda doğumhane ünitemizde antibiyotik profilaksisi uygulanan ve uygulanmayan hastalarda konjuktivit sıklığını ve konjuktivit etkenlerini belirlemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD: Çalışma grubumuz 1'er ay süre ile doğumhanede antibiyotik profilaksisi uygulanmayan (grup1) ve antibiyotik profilaksisi uygulanan olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Hastalarımız yenidoğan poliklinik konrollerinde konjuktivit açısından incelenmiş, klinik olarak konjuktivit gelişen olgulardan konjuntiva kültürü alınmıştır.

BULGULAR: Çalışmamızda profilaksi uygulanmayan 301 hastanın 34'ünde, uygulanan 303 hastanın 12'sinde klinik konjuktivit saptanmıştır. Profilaksi uygulanmayanlarda en sık S.Epidermidis, S.Aureus, gram (-) bakteriler tespit edilmiştir.

SONUÇ: Doğumhane uygulamasında profilaksi kullanımı konjuktivit sıklığını azaltmakta, poliklinik, kültür alımı, tekrar vizit gibi ek maliyetleri azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: konjuktivit, yenidoğan, profilaksi

P-173

Konjenital Koanal Atrezili Ogularımızın Değerlendirilmesi

Evrim Kıray Baş, Sinan Uslu, Ali Bülbül, Umut Zubarioğlu, Duygu Acar, Ebru Ünal
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Konjenital koanal atrezinazal kavite ve nazofarenks arasında açıklığı sağlayan posterior koananın, unilateral veya bilateral olarak total obstrüksiyonudur. İnsidansı 1/5000-10000 arası bildirilmektedir. Bu çalışmada konjenital koanal atrezi olgularımızın demografik özelliklerini, klinik seyirlerini ve komplikasyonlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Yenidoğan yoğun bakım ünitemizde Ocak 2007-Ocak 2016 arasında izlenen koanal atrezi olguları incelendi.

BULGULAR: Yenidoğan yoğun bakım ünitemizde Ocak 2007-Ocak 2016 tarihleri arasında 7 konjenital koanal atrezi saptandı. Olguların 5''i dış merkezden sevk olarak kliniğimize kabul edildi. Olguların 5'i bilateral atrezi idi. Tümü opere oldu. İki olguda restenoz geliştiğinden tekrar opere edildi. Tüm olgular taburcu edildi.

SONUÇ: Yenidoğan döneminde atrezi tanısı mortalite ve morbidite açısından önem taşımaktadır. Koanal atrezi opere olguların takip ve tadavilerinin uygun yapılabilmesi amacı ile aynı merkezde yenidoğan yoğun bakım ekip ve ekipman standartlarının sağlanması ve geliştirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: koanal atrezi,yenidoğan, cerrahi

P-174

Tüm Vücut Hipotermi Tedavisi Alan Hipoksik İskemik Ensefalopati Hastalarımızın Erken Dönem Klinik Özelliklerinin İncelenmesi

Evrim Kıray Baş, Ali Bülbül, Sinan Uslu, Umut Zubarioğlu, Mesut Dursun, Duygu Acar, Ebru ünal
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Hipoksik iskemik ensefalopati, yenidoğan yoğun bakım uygulamalarındaki tüm gelişmelere rağmen neonatal ölüm, serebral palsi, ve yaşamın ileri döneminde nöro-motor gerilikle sonuçlanabilen en önemli nörolojik nedendir. Özgün bir tedavisi yoktur. Destekleyici ve nöroprotektif tedaviler uygulanmaktadır. Hipoksik iskemik ensefalopatili olgularda morbidite ve mortaliteyi azaltmak için günümüzde kullanılan en etkin tedavi hipotermidir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Hipoksik iskemik ensefalopati evre 2-3 tanısı alan ve tüm vücut soğutma uygulanan olguların erken dönem klinik özellikleri incelenmiştir.

BULGULAR: Toplam 9 hastaya hipotermi tedavisi uygulandı. Hastaların 3'ü evre 3 HİE idi. Hastaların 5'i erkek idi. Ortalama gestasyon haftası 39,6±1,2 hafta ve doğum ağırlığı 3468±141 g idi. Tüm hastalara ilk 6 saat içinde tedavi başlandı ve aEEG kayıtları alınmaya başlandı. Hastaların tümünde doğum sırasında resüsitasyon uygulaması, konvülsüyon ve metabolik asidoz vardı. Hastalarımızın 2' sinde bradikardi ve hipotansiyon, 1 !inde trombositopeni, 1'inde pıhtılaşma bozukluğu, 1'inde hipoglisemi ve hipokalsemi gelişti. Hastalardan 2'si tedavi sırasında kaybedildi.

SONUÇ: Günümüzde Hipoksik iskemik ensefalopatili olgularda hipotermi, en önemli nöroprotektif tedavi seçeneği olarak görülmektedir. Tedavi sırasında gelişebilecek komplikasyonlar ve yönetimi hastanın morbiditesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: hipoksik ensefalopati, yenidoğan, hipotermi

P-175

Yenidoğanda Kanlı Konjuktivit Olgusu

Evrim Kıray Baş, Özgecan Avcı, Sinan Uslu, Ali Bülbül, Umut Zubarioğlu, Duygu Acar, Zeynep İşcan
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Konjuktivit yenidoğan döneminde sık karşıulaşılan, hiperemi ve kan damarlarında kojesyonla ilişkili konjonktivanın kırmızılığı, şiddeti ve içeriği değişen şekillerde oluşan akıntılar ile karakterizedir. Kimyasal yada enfeksiyöz nedenlere bağlı olabilir. Olgumuz, yenidoğanda sık karşılaşılan ancak görsel özelliği ile aile için telaşlandırıcı olması nedeni ile sunuldu.

OLGU: 19 günlük term bebek, kanlı göz akıntısı nedeni ile acil servisimize başvurdu. Göz sürüntü kültüründe Staphylococcus Hominis üreyen hasta tedavi sonrası taburcu edildi.

SONUÇ: Ailelere yenidoğan bakımı ve hijyeni hakkında uygun bilgiler verilmeli. El yıkamanın önemi anlatılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: konjuktivit, kanlı göz, yenidoğan

P-176

Yenidoğan Bir Hastada Parameatal Üretral Kistin Spontan Rezolüsyonu

Haşim Gencer[1], Fatma Ketenci Gencer[2], Hayrettin Şahin[3], Taner Kamaci[4], Ozan Uzunhan[5]
[1]Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[2]Simav Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Kütahya
[3]Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul
[4]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul
[5]Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Neonatoloji Kliniği, İstanbul

ETİYOLOJİ: Parameatal üretral kist erkek çocuklarda, süt çocukluğu dönemi de dahil olmak üzere, görülen çok nadir bir lezyondur, kızlarda ve yetişkinlerde de görülebilir. Literatürde sadece birkeç erkek çocuk hastada bildirilmiştir. Paraüretral kistler genellikle asemptomatiktir fakat; bazen hastalarda dizüri, işeme güçlüğü ve akut idrar retansiyonu olabilir. Kistler genellikle küçük olup yaklaşık 1 cm çapındadır. Konjenital olabilir yada spontan görülebilirler. Literatürle benzer şekilde; bizim vakamızda da kist 1 cm çapta, asemptomatik ve konjenital olarak ortaya çıkmıştı.

PATOGENEZ: Parameatal üretral kist ilk kez 1956 yılında Thompson ve Lantin tarafından tanımlanmış olup bugüne kadar yaklaşık 70 vaka bildirilmiştir. Bu kistlerin patogenezi tam olarak anlaşılamamıştır.

KLİNİK : Yenidoğan erkek bir hastada, doğum sonrası ilk muayenesinde external üretral meatusta kistik bir lezyon görüldü. Penis muayenesinde; yaklaşık 1 cm çapında küresel, kistik, yumuşak kıvamda, beyaz renkli, external üretral meatustan dışa sarkan lezyon görüldü. Ama, işeme güçlüğü yoktu. İnflamasyon göstergesi yoktu. Kan sayımı, kan biyokimyası, tam idrar tahlili ve idrar kültüründe patoloji saptanmadı. Parameatal üretral kist, 4. gün poliklinik kontrolünde spontan olarak kayboldu. 6 aylık izlem sürecinde nüks görülmedi.

SONUÇ: Literatürdeki yazarların tamamına yakını; nüks etmeksizin iyi kozmetik sonuç için parameatal üretral kistin komplet cerrahi eksizyonunu önermektedir. Bizim olgumuz; konjenital parameatal üretral kistlerin genellikle asemptomatik olduğu ve spontan rezolüsyon şansının olduğunu göstermiştir. Birkaç ay içinde spontan rezolüsyon olası sonuç olduğundan; cerrahi (aspirasyon, marsupializasyon yada eksizyon) için acele edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: yenidoğan, parameatal, üretral kist

P-177

Nörodejeneratif Hastalık Seyri Gösteren Kafa İçi Yer Kaplayıcı Lezyon

Semih Ayta, Mesut Yıldız, Halil Uğur Hatipoğlu, Hatice Nilgün Selçuk Duru, Murat Elevli
Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Kafa içi yer kaplayıcı lezyonlar beyin apsesi, iyi huylu tümörler anevrizmalar ve tümöral derecelendirmesi bulunduğu alana göre kararlaştırılan habis tümörlerdir. Kafa içi YKL'lerin klinik belirtileri baş ağrısı, kusma, letarji, çift görme, dengesizlik, yüz asimetrisi, epileptik nöbetler, kısmi felç durumu, kişilik bozuklukları ve bazı yetilerin kaybı olabilmektedir. YKL'ler dikkatli bir fizik muayene ile hekimleri alarme edebilir, gelişen görüntüleme yöntemleri ile YKL'lere erken tanı konulabilir.

OLGU: Dört yaşında kız hasta. Tarafımıza başvrusundan 18 ay önce kızamık geçirmiş, son 12 aydır yürümede bozulma, kendi kendine gülme ve irkilme yakınmaları var. Miadında normal yolla doğum, motor-mental gelişim basamakları normaldi. Hasta Şanlıurfa'da yaşıyordu, aşıları düzenli yapılamamıştı. Nörolojik muayenesi; Bilinç açık, pupiller izokorikti, bilateral göz dibi doğaldı, yutma ve çiğnemede zorluk, konuşmada kötüleşme tanımlanıyor. DTR'leri canlı TCR'leri bilateral ekstensördü, yürüyüşü ataksikti. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Nörodejeneratif, nörometabolik hastalıklar, SSPE ve beyin tümörü ön tanısıyla yapılan rutin kan ve biyokimya testleri, BOS biyokimya, hücre sayımı, oligoklonal bant, BOS ve kan Kızamık IgG, IgM, idrarda redükten madde, Tandem MS, idrarda organik asit tetkikleri normal bulundu. EEG'si normaldi. Beyin MR'ında Ponsa santralize beyin sapı gliomu saptanması üzerine hasta beyin cerrahi ve onkoloji biriminin olduğu merkeze yönlendirildi.

SONUÇ: Beyin tümörleri çocuk yaş grubunda ikinci en sık karşılaşılan tümörlerdir. Beyin sapı yerleşimli gliomlar 3-10 yaşlarda en sık görülür, düşük gradelidirler, yavaş ve infiltratif büyüme eğilimi gösterirler, çocukluk çağı beyin tümörlerinin %10-25'i beyin sapı yerleşimlidir. Bu olgu nedeniyle özellikle yavaş ilerleyen yürüme bozukluğu ve beyin sapı bulguları olan olgularda diğer hastalıklar yanı sıra beyin sapı tümörlerinin de akılda tutulması gerekliliğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: kafa içi yer kaplayıcı lezyon, beyin sapı gliomu, nörodejeneratif, beyin tümörü

P-178

Transaminaz Yüksekliği İle Başvuran Duchenne Musküler Distrofi Olgusu

Özlem Temel, Serpil Değirmenci, Gülsen Akay, Nilüfer Eldeş Hacıfazlıoğlu, Sema Bozkaya Yılmaz, Feyza Mediha Yıldız
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Musküler Distrofiler; herbiri farklı kliniklerle seyreden ve gen defektlerine göre de sınıflanan kalıtsal hastalıklardır. Duchenne Musküler Distrofisi (DMD) tüm ırk ve etnik grupları etkileyen nöromüsküler hastalıklar arasında en yaygın olanıdır. İnsidansı canlı erkek çocuklar arasında 1/3600 dir. Hastalık X'e bağlı resesif kalıtılan distrofin genindeki defekt sonucu gelişir. Distrofin proteini iskelet, kardiyak, vasküler ve visseral düz kaslarda ayrıca beyinde de bulunduğundan dolayı DMD'de iskelet sistemi ile birlikte değişik sistemler de tutulabilmektedir. Klinik olarak DMD özellikle pelvik kuşak, alt ekstremite proksimal kaslarda güçsüzlük ve atrofi yapar. İlerleyen dönemlerde alt ekstremite kaslarında psödohipertrofi,hareket bozukluğu,horizontal pozisyondan ayağa kalkmada (Gowers belirtisi) veya merdiven çıkmada güçlük görülür. Biyokimyasal testlerde Kreatinkinaz (CK), AST,ALT,LDH ve Aldolaz düzeylerinde yükselme görülür. AST ve ALT yüksekliği nedeniyle bu hastalarda tanıda hatalar ve gecikmeler görülmektedir.

VAKA: Beş yaşında erkek hasta transaminaz yüksekliği nedeniyle hastanemize başvurdu. Hastanın uzun süredir transaminaz yüksekliği nedeniyle özel bir klinikte takip edildiği ve karaciğer hastalıkları açısından tarandığı öğrenildi. Aile hastanın şikâyetinin olmadığını ifade etti. Ayrıntılı sorgulamada hastanın uzun yol yürümek istemediği ve son zamanlarda basamak çıkmakta biraz zorlandığı öğrenildi. Hastanın yapılan fizik muayenesi normal olarak saptandı. Nörolojik muayenesinde Gowers belirtisi ve psödohipertrofi mevcuttu. Yapılan laboratuvar incelemesinde ALT: 512U/L (0-40),AST:251U/L (0-40) Kreatinkinaz >8450U/L (30-200),hemogram ve diğer biyokimyasal tetkikler normal saptandı. Transaminaz yüksekliğine yönelik viral seroloji negatif saptandı. Mevcut CK yüksekliği ve kliniği ile DMD düşünülen hastadan yollanan distrofin geni moleküler incelemesinde ekson 45 de delesyonu saptanarak tanısı konfirme edildi. Aileye genetik danışma verildi. Anneden taşıyıcık analizi planlandı.

SONUÇ: Nedeni belli olmayan ve ısrar eden transaminaz yüksekliğinde, kas hastalıklarının ayırıcı tanıda akla gelmesi amacıyla sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: çocuk, Duchenne Musküler Distrofi, Transaminaz yüksekliği

P-179

Pediatrik Psödotümör Serebri Olgularında Etiyolojik Faktörler ve Tedavi Sonuçları

Nedime Deveci Demir, Mehmet Gencer, Feyza Önder
S.B.Haseki EAH Göz Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Psödotümör serebri (PS), kafa içinde yer kaplayan bir lezyon olmaksızın kafa içi basınç artışı bulguları ile seyreden klinik bir tablodur. Çocuklarda nadir görüldüğü bilinmekle birlikte, çocukluk çağı obezitesinin artması ile sıklığının arttığı bildirilmektedir. Çalışmamızda, pediatrik PS olgularında etyolojik faktörler ile, tıbbi ve cerrahi tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır

YÖNTEM: Pediatrik PS tanısı tanısı ile izlenen 17 olguya ait veriler, geriye dönük olarak değerlendirildi.

BULGULAR: Olguların 5'i erkek, 12'si kız idi; yaşları 3-18 yıl (ort.12.3) idi. PS etiyolojisinde, 9 olguda serebral ven trombozu (SVT) saptandı, 8 olgu ise idiyopatik psödötümör serebri olarak kabul edildi. SVT etyolojisinde birer olguda otitis media ve mastoidit, sfenoid sinüzit, demir eksikliği anemisi, nefrotik sendrom, subakut sklerozan panensefalit, Behçet hastalığı ve akut lenfoblastik lösemi saptandı, 2 olguda etyolojik faktör bulunamadı. Tüm olgulara kafa içi basınç artışına yönelik sistemik karbonik anhidraz inhibitörü (asetozolamid) tedavisi uygulandı, ayrıca etiyolojik faktörün saptandığı 7 olguda nedene yönelik tedavi başlandı. İdiyopatik PS grubunda bulunan 8 olgudan 3'ünde medikal tedaviye iyi yanıt alındı. Medikal tedaviye rağmen görme alanında ve/veya görme keskinliğinde ilerleyici kayıp olan 3 olguda ise cerrahi tedavi olarak optik sinir kılıf fenestrasyonu yapıldı. Olguların tümünde görme keskinliği ve görme alanı korundu, cerrahiye bağlı komplikasyon gözlenmedi. İki olguda ise geç başvuru nedeniyle cerrahi girişim yapılamadı ve bu olgularda kalıcı körlük gelişti.

TARTIŞMA ve SONUÇ: PS,artan kafa içi basıncının kompresif optik nöropatiye, sonucunda da ilerleyici ve kalıcı görme kaybına yol açabilmesi nedeniyle, acil tedavi gerektiren bir tablodur.Çalışma grubumuz, idiopatik olguların puberte çağında kız çocukları olması ve SVT'a sekonder olguların erişkinlerdekinden daha yüksek oranda olması açısından, literatür ile uyumludur.Çocukluk çağı PS olgularında SVT açısından kraniyal MR'ın yanısıra, MR venografi de yapılmalı, ayrıca takipte gözdibi muayenesinin yanısıra görme keskinliği ve görme alanı sık aralıklarla değerlendirilerek kaydedilmelidir.Tıbbi tedaviye yanıt vermeyen olgularda ise,kalıcı körlüğü önlemek için optik sinir kılıf fenestrasyonu zaman kaybetmeden yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: psödotümör serebri, optik sinir kılıf fenestrasyonu, serebral ven trombozu

P-180

Kazanılmış Becerilerin Kaybı: Rett Sendromu

Saygın Abalı[1], Yasemin Akın[1], Serap Genç Yüzüak[1], Eylem Gökmeydan[2]
[1]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği
[2]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Genetik

GİRİŞ: Rett sendromu (RS), çoğunlukla kız çocukları etkileyen, gelişimin göreceli olarak normal olduğu bir sütçocukluğu sonrası gelişimsel gerileme ile karakterize X'e bağlı dominant geçişli nörogelişimsel bir hastalıktır. MeCP2 genindeki mutasyonlar hastalığın nedenidir. Toplumda sıklığı 1/20.000 olarak bildirilmektedir. Edinsel mikrosefali sonrası bir yaşından itibaren dil ve motor becerilerde regresyon olur. Ellerin istemli ve spontan hareketlerinin kaybı ve tekrarlayıcı el hareketleri hastalık için tipiktir.

OLGU: Onbeş yaşında kız hasta dış merkezde yapılan tetkiklerinde TSH yüksekliği saptanması üzerine getirildi. Muayenesinde nörolojik gelişiminin geri olduğu, ellerde tekrarlayıcı hareketlerinin olduğu dikkati çekti. Özgeçmişinde 18 ayına kadar gelişiminin normal olduğu ve daha sonra gerilediği, otizm tanısıyla takip edildiği öğrenildi. Laboratuvar tetkiklerinde belirgin özellik saptanmadı. Hastada kazanılmış becerilerin kaybı ve tipik tekrarlayan el hareketlerinin olması nedeniyle Rett Sendromu düşünüldü ve moleküler genetik analiz istendi. MeCP2 geni 4. ekzonda bulunan p.Pro388fs (c.1163-1206del43) mutasyonunu heterozigot olarak taşıdığı saptandı. Hastada saptanan 43 bazlık delesyon daha önce tanımlanmamıştı. Ancak mutasyonun okuma çerçevesinde kaymaya neden olması ve hastanın tipik kliniği nedeniyle novel mutasyon olarak değerlendirildi.

SONUÇ: Yaygın gelişimsel bozukluk nedeniyle izlenen hastalarda kazanılmış becerilerin kaybı ve tipik el hareketleri olan kız çocuklarında Rett Sendromu düşünülmesi ve günümüzde yaygınlaşan genetik tetkik olanakları ile tanının kesinleştirilmesi önerilmektedir. Böylece, diğer tanısal tetkikler azaltılmış olacak ve Rett Sendromu beklenen uyku bozuklukları, kardiyak aritmiler ve generalize nöbetler konusunda aile bilgilendirilecek ve bu sorunlara yönelik önlemler alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Rett Sendromu, MeCP2 geni, kazanılmış becerilerin kaybı

P-181

Olgu Sunumu: Setirizin Kullanımına Bağlı Stereotipik Hareket Bozukluğu

Nurşen Keskin[1], Erdal Sarı[1], Nihan Uygur Külcü[1], Özlem Temel[1], Abdulkadir Bozaykut[1], İlkay Özgen Sarı[2]
[1]Zeynep Kamil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul
[2]Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Setirizin belirgin antikolinerjik ve antiserotoninerjik olmayan selektif histamin H1 reseptör antagonistidir. Mevsimsel alerjik rinit rahatsızlığı için kullanılan setirizine bağlı nadir olarak aşırı duyarlılık, baş ağrısı, uyku hali, ajitasyon, ağız kuruluğu, baş-boyun bölgesinde stereotipik hareket bozukluğu ve gastrointestinal bozukluk gibi yan etkiler mevcuttur. Setirizin kullanımına bağlı olarak baş-boyun bölgesinde stereotipik hareket bozukluğu nadir olarak görülmektedir. Bu bildirinin amacı, dört aydır antihistaminik tedavisi alan çocukta detaylı incelemelerden sonra tanılandırılan olguyu sunmaktır.

OLGU: Yedi yaşında kız çocuğu, bir haftadır olan ve gittikçe şiddetlenen boyunda öne doğru atmalar olması şikayeti ile annesi tarafından kliniğimize getirildi. Hastanın alınan öyküsünde dört aydır mevsimsel alerjik rinit rahatsızlığı nedeniyle çocuk alerji bölümü tarafından başlanan setirizin kullanım öyküsü olduğu öğrenildi. Bunun dışında hastanın bilinen başka bir ilaç kullanım öyküsü ve bilinen herhangi bir kronik rahatsızlık öyküsü yoktu. Hastanın boyun bölgesindeki stereotipik hareket bozukluğunun araştırılması için öncelikle hastadan detaylı anamnez alındı. Hastanın anamnezinde setirizin kullanım öyküsü dışında özellik olmadığı görüldü. Hastadan yapılan detaylı kan tetkiklerinde özellik saptanmadı. Yapılan nörolojik muayenesinde herhangi bir patoloji saptanmadı. Hastanın çekilen kranial MR ve EEG tetkikleri normal tespit edildi. Olgudan alınan anamnez ve yapılan detaylı tetkikler sonrasında altta yatan rahatsızlık ve organik patoloji tespit edilmediğinden boyun bölgesindeki stereotipik hareket bozukluğunun setirizin kullanımına bağlı olabileceği düşünüldü. Literatürde %2-16 civarında ve genellikle oromandibular bölge tutulumu olduğu bildirilmektedir. Bizim olgumuzda da hastanın kullanmakta olduğu setirizin kesildi ve hastanın takiplerinde şikayetlerinin tamamen düzeldiği görüldü. Çocuğa ek olarak başka bir tedavi verilmedi.

SONUÇ: Aileden alınan anamnezden setirizin kullanım öyküsü olması, başka ek özellik olmaması, yapılan muayenesi, görüntüleme tetkikleri ve EEG'sinin normal olmasıyla diğer olası tanılar dışlanarak tanı konulan olgu vurgulanmaya çalışıldı. Bu bildiride çocuklarda çok sık kullanılan antihistaminiklerin nadir görülen yan etkisine dikkat çekmek istedik

Anahtar Kelimeler: Setirizin, Stereotipik hareket, Allerjik rinit

P-182

Çocukluk Çağında Nadir Bir Hipotoni Nedeni

Hicran Gül Emral, İhsan Kafadar
İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Zelweger sendromu (ZS) karaciğer, böbrek ve beyindeki hücrelerde bulunan peroksizomların azalması ve yokluğu ile karakterize tipik yüz görüntüsü bulunan otozomal resesif geçiş gösteren nadir bir hastalıktır.Olgularda tanımlanabilen sitogenetik anomaliler çok azdır.Hastalarda tipik yüz yapısı (yüksek alın, geniş ön fontanel,basık burun) hiptoni, görme bozukluğu, zeka geriliği, epileptik nöbetler, hepatomegali ve renal kitseler saptanabilir.Kanda artmış çok uzun zincirli yağ asitleri düzeyleri (VLCFA) ve enterositlerde azalmış plazmojern düzeyleri tanıya yardımcı en önemli parametrelerdir. Hastalığın prognozu kötüdür.Bu yazıda yenidoğan döneminden itibaren hipotoni solunum sıkıntısı, beslnem intoleransı olan ve tipik yüz görünümü olan Zelweger sendromlu 45 günlük kız hasta sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hiptoni, atipik yüz görüntüsü,Zelweger sendromu

P-183

Sinsi Semptomlarla Başlayabilen Nadir Bir Demiyelinizan Hastalık: MS

Hicran Gül Emral, İhsan Kafadar
İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Multipl skleroz beynin, spinal kordun ve optik sinirlerin kronik demiyelinizan bozukluğudur. Zaman ve mekandan bağımsız olarak ortayaçıkar, relaps ve remisyonlarla karakterizedir. Çevresel, enfeksiyöz ve genetik faktörler MS yatkınlığına yol açar. T ve B lenfositlerini içeren immun sistem disregülayonu, aksonal demiyelinizayon ve aksonal kayıp hem beyaz hem de gri maddede rejenerasyon vardır. MS beyin ve omiriliği etkileyen çok çeşitli nörolojik belirtilere yol açabilir. MS'e bağlı yakınmalar MS atağı sırasında ortaya çıkıp daha sonra iyileşebileceği gibi bir kısmı uzun dönemde kalıcı olabilmektedir. MS 'de yüzde kollarda yada bacaklarda uyuşma, karıncalanma, ağrı gibi duysal belirtiler, bulanık görme çift görme, kuvvetsizlik kolda ve bacaklarda kuvvet kaybı ince harektelerde beceriksizlik, baş dönmesi, denge sorunları, yorgunluk,titreme, sık idrara gitme,idrar kaçırma, kabızlık görülebilir. Bu yazıda onbeş yaşında 24 satten uzun süren sağ bacakta karıncalanma ve yanma hissi ile başvuran ve kranial MR görüntülemesinde demiyelinizan plaklar saptanarak multipl skleroz tanısı alan hasta, çocukluk çağında ortaya çıkan MS hastalığına dikkat çekmek amacı ile sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Demiyelinizan hastalık,Oligoklonal bant, MS

P-184

Nadir Bir Konjenital Pitoz Nedeni: Marcus Gunn Jaw Winkins Sinkinezis (MGJWS)

Hicran Gül Emral, İhsan Kafadar
İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Marcus Gunn Jaw Winking Sinkinezis (MGJWS), levator palpebra superior kasının, trigeminal sinirin çiğneme kaslarını innerve eden motor dalı tarafından aberran olarak innerve edilmesi ile ortaya çıkan bir fenomendir MGJWS'li olgularda çiğneme esnasında, eş zamanlı olarak unilateral veya bilateral gözlerdeki pitozis ortadan kaybolur. Genellikle tek taraflı ve izole olarak görülmekle beraber literatürde çok az sayıda bilateral ya da sistemik veya oküler anomalilerin eşlik ettiği olgular da bulunmaktadır. Doğuştan pitozlu olgular arasında %4-6 oranında bulunmakta. Bu yazımızda 2 aylık nadir bir kongenital pitoz nedeniyle başvuran erkek hasta sunulmuştur

Anahtar Kelimeler: Kongenital pitoz, oküler anomali, Marcus Gunn Jaw Winking Sinkinezis

P-185

Çocukluk Çağının Nadir Görülen Bir Hastalığı: Transvers Miyelit

İhsan Kafadar[1], Akçahan Balcıoğlu[2], İnci Pınar Seçinti[2], Işıl Çulha[2]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniği
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

GİRİŞ: Transvers miyelit (TM); motor ve duysal kusurun ani gelişmesi ile karakterize genellikle acil olarak ortaya çıkan nörolojik bir durumdur. Çocuklarda sıklıkla semptom başlangıcından birkaç hafta önce geçirilen viral enfeksiyon veya aşılanma nedeni ile TM meydana gelmektedir. Burada ani gelişen güçsüzlük nedeni ile başvuran ve transvers miyelit tanısı konulmuş olan bir olgu çocukluk çağının bu nadir hastalığına dikkat çekmek amacı ile sunulmaktadır.

OLGU: Üç yaş dört aylık kız hasta ani olarak sol vücut yarısında gelişen güçsüzlük şikayetinin olması ve bunu takiben kusmalarının başlaması ve nedeni ile acil servise başvurdu. Hastanın özgeçmişi ve soygeçmişinde bir özellik yoktu. Fizik muayenesinde boy ve vücut ağırlığı 75-90 persentiller arasındaydı. Hastanın kalp tepe atımı 100/dakika, solunum sayısı 32/dakika idi. Sol gözde pitozis mevcut idi. Kardiyovasküler, solunum ve gastrointestinal sistem muayeneleri doğal olan hastanın yapılan nörolojik muayenesinde derin tendon refleksleri üst ve alt ekstremitelerde canlı bulundu. Serebellar testleri normal saptanan hastanın sol üst ekstremitede kas gücü 2/5, sol alt ekstremitede kas gücü 3/5, sağ üst ve alt ekstremite kas gücü 5/5 olarak bulundu. Yürümede ve adımlamada güçlük yaşayan hastanın diğer nörolojik sistem muayenesi doğal saptandı. Yapılan kan tetkikleri normal olarak bulundu. Hastada öncelikle intrakraniyal vasküler sistem patolojisi düşünüldü ve bu nedenle kraniyal diffüzyon magnetik rezonans, kraniyal MR ve MR venografi görüntülemeleri yapıldı. İntrakraniyal patoloji saptanmayan hastada ikinci kademe olarak kontrastlı sevikal, torakal MR planlandı ve C2-C8 servikal vertebralar arasında uzanan hiperintens lezyon görüldü. Lomber ponksiyon yapılan hastanın beyin omurilik sıvısı incelemesinde patoloji saptanmadı. Oligoklonal bant negatif saptandı. Hastaya transvers miyelit ön tanısı ile pulse steroid tedavisi başlandı. Takiplerinde sol alt ekstremite kas gücü 4/5 ve üst ekstremite kas gücü 3/5 olarak saptandı. Etyolojiye yönelik yapılan otoimmun test sonuçları beklenen hasta Çocuk Nöroloji ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon kontrollerine devam etmek üzere taburcu edildi.

TARTIŞMA: Transvers miyelit çocukluk çağının nadir görülen bir hastalığı olup, akut demiyelinizan ensefalomiyelit, multipl skleroz, nöromiyelitis optika ile birliktelik gösterebileceği gibi altında yatan vaskülitik, otoimmun ya da paraneoplastik nedenlerle oluştuğu da bilinmelidir. Burada ani gelişen sol hemipleji yakınması ile başvuran ve transvers miyelit tanısı konulan bir olguyu çocukluk çağında transvers myelit tanısına vurgu yapmak amacıyla sunduk.

Anahtar Kelimeler: hemipleji, pitozis, transvers miyelit

P-186

Klinik Belirtilerle Tanı Alan Bir Smith-Lemli-Opitz Sendromu Olgusu: Olgu Sunumu

Pembe Gültutan, Gülşen Köse, Nurbanu Bilgin
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Smith-Lemli-Opitz Sendromu (SLOS), kolesterol biyosentezindeki enzim eksikliğinin multipl konjenital anomalilere ve mental retardasyona yol açtığı otozomal resesif geçişli doğumsal bir metabolizma hastalığıdır. Nedeni belirlenemeyen hafif-orta mental retardasyon ve dismorfizmi olan hastalarda, basit bir laboratuvar testi olan serum kolesterol düzeyinin düşük ya da normalin alt sınırında olması ve 7-dehidrokolesterol düzeyinde artış saptanması ile kesin tanı verebilir. Ülkemizde SLOS'nun insidansı birçok otozomal resesif hastalıkta olduğu gibi bilinmemektedir. Burada kolesterol biyosentez hastalıklarından biri olan SLOS ön tanılı bir vakanın klinik bulguları sunulmuştur.1.dereceden akrabalık evliliğinden 30. gestasyonel haftasında sezaryen ile 1700 gr olarak doğan ve düzeltilmiş 1,5 aylıkken çocuk acil servisine öksürük şikayetiyle başvuran olgu,bronşiolit ön tanısıyla servise yatırıldı. Fizik muayenede hastanın vücut ağırlığı 10-25 persentilde, boyu 50-75 persentilde, baş çevresi 3-10 persentilde ölçüldü. Burun kökü basık, hipertelorizmi mevcut, filtrumu uzundu. Solunum sisteminde ekspiryum uzun ve yaygın ronküsü olan hastanın kardiyovasküler sistem muayenesi doğaldı, organomegalisi yoktu.Skolyozu mevcut ve sağ elde simian çizgisi vardı.Sağ ayakta 3. parmak 2. parmak üzerine biner durumda idi. Hipospadias mevcuttu. Baş tutma ve dönmesi yoktu. Motor gelişimi yaşıtlarına göre geriydi. Bu bulgularla SMITH LEMLİ OPİTZ sendromu düşünülen hastadan gönderilen rutin biyokimya tetkikleri normal saptandı. Sadece kolesterol değeri normal aralıktan düşük olarak saptandı. Hastadan SMITH LEMLİ OPİTZ sendromu açısından kromozom analizi çalışıldı. Kranial ve spinal MRI' da corpus callosumu ince, serebellar hipoplazi, piramidal traktusta miyelinizasyon olmadığı, septum pellicidumun arkada yapışmadığı, skolyoz ve kelebek vertebra görüntüsünün olduğu gözlendi. Vertebra grafisinde dorsolomber vertebralarda s şeklinde skolyoz deformitesi saptandı. Hastadan gönderilen kromozom analizi henüz sonuçlanmadı. Biz bu olguda klinik ve laboratuar bulguları ile SLOS sendromu düşünülen bir vakanın klinik bulgularını sunmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Smith-Lemli-Opitz Sendromu, kolesterol, çocuk, mental retardasyon

P-187

Akut Serebellar Ataksi Vakası: Olgu Sunumu

Pembe Gültutan, Gülşen Köse, Burcu Demirbaş
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Ataksi, düzgün koordine ve doğru hareketler yapamamaktır.Genellikle serebellumun, spinal kordun fonksiyon bozukluğu sonucu ortaya çıkar. Postenfeksiyöz serebellar ataksi su çiçeği, koksakivirus veya ekovirus enfeksiyonu gibi bir hastalıktan 2-3 hafta sonra ortaya çıkar ve serebellumu etkileyen viral ajanlara bir yanıt olarak ortaya çıkan otoimmun yanıtı yansıtır. Beş yaşında kız hasta acil servis polikliniğine ateş, denge kaybı, titreme ve konuşmada azalma, hareket halindeyken koordinasyon kaybı şikayetiyle getirildi. Öz ve soy geçmişinde özellik yoktu.3,5 yaşında su çiçeği geçirdiği öğrenildi. Hastanın fizik muayenesi normal sınırlarda idi.Nörolojik muayenede, romberg, ataksi, dizartri bulguları saptandı, tonus azalmış, derin tendon refleksleri üst ekstremitede normoatif, alt ekstremitede hiperaktifti. Hasta menenjit, serebellit ve viral /limbik ensefalit ön tanısıyla servise yatırıldı.Tam kan sayımı biyokimya ve tam idrar tetkikinde özellik saptanmadı. Bos glukoz ve protein ve hücre sayımı normal aralıkta saptandı. Postenfeksiyöz serebellit düşünülen ancak klinik bulgularda limbik ensefalitin dışlanamadığı hastaya 15mg /kg 3 dozda asiklovir ve 100mg /kg gün dozunda seftriakson tedavisi başlandı.Yatışının 4. Gününde dizartrisi düzelen ancak ataksisi devam eden hastaya 400 mg /kg/gün dozunda IVIG başlandı. Yatışının 6. gününde hastanın dizartisi, yürümesi ve ataksisinde düzelme olduğu görüldü. BOS kültüründe ve kan kültüründe üreme olmadığı saptandı. Tpo ve diğer tiroid antikorları,Anti GAD ve Anti NMDA, BOS ve kan viral değerlendirmesi normal bulunan hastanın asiklovir ve seftriakson tedavileri kesildi. IVIG tedavisi de 5 güne tamamlandı. Kliniğinde düzelme saptanan hasta taburcu edildi. Burada acil servisimize başvuru bulgularında ayırıcı tanıda akut serebellar ataksi ve limbik ensefalit düşünülen, servis takipleri, klinik gidiş, tetkik sonuçları ve tedaviye yanıt sonucunda postenfeksiyöz serebellar ataksi tanısı konulan bir vaka sunuldu. Tam tedavi ile prognozun mükemmel olabileceği, çok az sayıda vakada uzun dönemli sekel kalabileceğinden, akut serebellar ataksi bulguları ile başvuran hastalarda erken tanı ve tedavinin önemini vurgulamak amacıyla bu olguyu sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: Ataksi, çocuk,limbik ensefalit

P-188

Diffüz İntrinsik Pons Gliomunu Taklit Eden Akut Dissemine Ensefalomiyelit Olgusu

Veysel Çeliktepe[1], Gülşen Köse[2], Dildar Bahar Genç[3], Ender Uysal[4], Nesrin Kaya[1]
[1]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Pediatri,İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Çocuk Nörolojisi,İstanbul
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Onkolojisi,İstanbul
[4]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji,İstanbul

GİRİŞ: Akut dissemine ensefalomiyelit (ADEM), merkezi sinir sisteminin enflamatuar, demiyelinizan hastalığıdır. Tanı klinik ve radyolojik bulgularla konulur. Ayırıcı tanısında multiple skleroz(MS), subakut sklerozan panensefalit(SSPE), lökodistrofiler, tümör, vaskülit veya mitokondiyal, metabolik, romatolojik hastalıklar yeralır. Pons tutulumu saptanan olgularda diffüz intrinsik pons gliomu(DIPG) ile ayrılması güç olabilir. Burada radyolojik olarak ön planda DIPG düşünülen ve sonrasında manyetik rezonans(MR) spektroskopi ile ADEM teşhisi konulan bir olgu sunulmuştur.

OLGU: Yedi yaşında erkek hasta, sol kol ve bacakta güçsüzlük nedeniyle başvurdu. Kişisel ve aile öyküsünde patoloji yoktu. Fizik muayenesinde; sol kol ve bacakta motor kayıp mevcuttu. Derin tendon refeksleri bilateral hiperaktif, babinski bilateral fleksördü, papil ödem yoktu. Kraniyal MR'da pons posterior bölümünde superior serebellar pedinküllere ve sağ serebral pedinküle uzanımlı T2A - FLAIR hiperintens patolojik sinyal sahası izlendi. Ön planda pons gliomu düşünüldü. Ayırıcı tanıda ADEM de düşünüldüğünden MR spektroskopisi yapıldı. Kitle lezyonundan çok demyelinizan süreçler /vaskülitik tutulum düşünüldü. Almakta olduğu mannitol ve steroid tedavisi ADEM ön tanısıyla intravenöz immunglobulin(IVIG) ve yüksek doz steroide değiştirildi. Bir ay sonra Kraniyal MR'daki lezyonlarda ve nörolojik bulgularda belirgin regresyon gözlendi. İki ay sonra klinik ve radyolojik tam iyileşme sağlandı.

TARTIŞMA: ADEM sıklıkla çocukluk çağında görülen akut/subakut başlangıçlı demiyelizan hastalıktır. İlk semptomlar özgül olmayabilir. Tek taraflı kranial nöropatiler,ataksi, transversmyelit, letarji, ajitasyon, deliryum, nöbetler, piramidal/ektrapiramidal bulgularla seyredebilir, stupor ve komaya kadar ilerleyebilir. Ayırıcı tanısında neoplastik süreçler de yeralır. Tedavisinde yüksek doz steroid, IVIG veya plazmaferez kullanılmaktadır. DIPG yaşam beklentisinin 6 ay-2 yıl arası olduğu son derece kötü prognozlu bir beyin tümörüdür. Tedavide ana yöntem radyoterapi olup etkisi palyatiftir. ADEM tanılı hastada pons gliomu yönünde tedavi, hem hastanın gereksiz radyoterapi ve yan etkilerine maruz kalmasına hem de yüz güldürücü olan ADEM tedavisinde gecikmeye neden olabilir. Bu olgu sunumunda görüntülemeyi değerlendiren hekimin ve merkezin tecrübesinin tanıyı ve bununla gelen tedaviyi önemli ölçüde etkileyebileceğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Akut dissemine ensefalomiyelit (ADEM), Pons gliomu,yüksek doz steroid, intravenöz immunglobulin(IVIG)

P-189

Sistemik Juvenil İdiopatik Artrite Sekonder Gelişen Makrofaj Aktivasyon Sendromu

Elif Arslan, Soner Sazak, Saniye Berna Hamilçıkan, Emine Türkkan, Yelda Türkmenoğlu, Muhammet Nurullah Yakut, Ozan Özkaya Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Makrofaj aktivasyon sendromu (MAS), T hücrelerin ve iyi diferansiye makrofajların aşırı aktive olması ve kontrolsüz çoğalmasından kaynaklanır. MAS neredeyse birçok romatizmal hastalığa eşlik edebilmekle birlikte en çok sistemik juvenil idiopatik artritle ilişkisi gösterilmiştir.

MAS tanısı için ateş, splenomegali, 2 seride sitopeni, hipertrigliseridemi veya hipofibrinojenemi, hiperferritinemi, CD25 yüksekliği, NK hücrelerin azalması ya da yokluğu, kemik iliği, beyin omurilik sıvısı veya lenf nodlarında hemofagositozun gösterilmesi bulgularından beşinin varlığı gereklidir.

Vakamızda 7 yaşında erkek hasta 2 haftadan uzun süredir devam eden eklem ağrısı ve ateşle hastaneye başvurmuş olup, yatışından sonraki tetkiklerinde sedimentasyon yüksekliği, hemoglobin düşüklüğü ve hiperferritinemi dışında özellik saptanmaması üzerine makrofaj aktivasyon sendromu düşünülerek kemik iliği aspirasyon ve biyopsisi yapılmış ve kemik iliğinde hemofagositoz gösterilmiştir. Hastada immunoterapiye cevap alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: hemofagositoz, makrofaj aktivasyonu, juvenil idiopatik artrit

P-190

Diz Ekleminde Şişlik ile Başvuran Henoch Schonlein Purpura

Melike İrem Petan, Hatice Nilgun Selçuk Duru, Berna Bal
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Henoch Schönlein Purpurası (HSP) çocukluk çağında sık karşılaşılan sistemik bir vaskülittir. Hastalığın tanısal ve en sık bulgusu nontrombositopenik palpabl purpura olmakla birlikte; gastrointestinal sistem kanaması, karın ağrısı, artrit ve nefrit şeklinde prezente olabilir. Burada artrit ile başvuran, takiplerinde döküntü gelişmesi ile tanı konulan ve böbrek tutulumu olan bir Henoch Schonlein Purpurası olgusunu erken dönem tedavi başlanması ve başvuruda tipik döküntü olmamasına rağmen hastalığın farklı semptomlarla prezente olabileceğini vurgulamak amacıyla sunduk.

OLGU: Hasta acilimize sol dizde şişlik şikayeti ile başvurdu. Anamnezde bir hafta önce geçirilmiş üst solunum yolu enfeksiyonu dışında özellik yoktu. Fizik muayenesinde sol diz ve ayak bileğinde ısı artışı, kızarıklık ve hareket kısıtlılığı olan hastanın tüm sistem muayeneleri doğaldı. Tetkiklerinde crp:60 mg/dl rutin tetkikleri ve ekokardiyografik incelemesi normal sınırlardaydı. Etyoloji açısından ileri tetkik edilen hastanın, takipleri sırasında her iki bacakta yaygın olmak üzere nontrombositopenik palpabl purpurları gelişti. Hastaya ibuprofen tedavisi başlandı. Gönderilen tetkiklerinde gastrointestinal sistem tutulumuna ilişkin bulgu saptanmadı. İdrar tahlilinde proteinürisi olan hastanın 24 saatlik idrar tahlilinde protein miktarı 1080 mg/dl olarak görülmesi üzerine hastaya steroid tedavisi başlandı. Ayrıntılı anamnezi sorgulandığında akrabalarında Ailesel Akdeniz Ateşi öyküsü olan hasta çocuk romatoloğuna konsülte edilerek tedavisine kolşisin eklendi. Takiplerinde döküntüleri gerileyen hasta proteinürisinin (1900 mg/dl) sebat etmesi üzerine böbrek biyopsisi planlanması açısından çocuk nefroloğuna danışıldı. Proteinürisi 2 gr/dl altında izlenmesi üzerine hasta steroid ve kolşisin tedavisi altında takip edildi. Takiplerinde proteinürisi geriledi.

SONUÇ: Henoch-Schönlein purpurasında alt ekstremitelerde yoğunlaşan ve küçük peteşilerden geniş ekimozlara kadar değişebilen purpurik döküntü karakteristik olduğundan, genellikle tanı koydurucudur ve olguların çoğunda tek bulgu olabilir. Döküntüden sonra ikinci sıklıkla görülen bulgu artrittir. Geniş bir klinik prezentasyona sahip olan Henoch Schönlein Purpurası, döküntü olmaksızın dirençli gastrointestinal sistem yada böbrek tutulumu ile seyredebilir. Spesifik döküntüsü olmayan hastalarda da Henoch Schönlein Purpurası düşünülmeli, hastalığın organ tutulumu olabileceği unutulmamalı ve hastayı olası organ yetmezliğinden korumak için erken dönem tedavi başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: purpura, vaskülit, artrit, döküntü, henöch, schonlein

P-191

Başlangıç Bulgusu Pankreatit Olan Atipik Seyirli Henoch Schönlein Purpura Olgusu

Murat Ersoy[1], Aydın Yücel[1], Gönül Parmaksız[2], Özlem Ersoy[1]
[1]Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
[2]Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Nefrolojisi

Henoch-Schönlein purpurası (HSP),en sık çocukluk çağı vaskülitik sendromu olup, eklem,cilt gastrointestinal sistem (GİS) ve böbreklerdeki küçük çaplı damarların tutulumuyla semptom veren multisistemik bir hastalıktır. Dış merkezden 9 yaşında kız hasta amilaz-lipaz yüksekliği ve üst gis kanama şüphesi ile kliniğimize kabul edildi. Klinik ve laboratuar bulguları akut pankreatit ve üst gis kanama ile uyumlu olan hastanın izleminde şiddetli karın ağrısı ve alt gis kanaması gelişti. Yatışının 10. gününde alt ekstremitede purpurik döküntüleri izlenen hastaya 2 mg/kg dan steroid başlandı. Klinik bulguları gerileyen hasta yatışının 14.gününde şifa ile taburcu edildi. HSP de purpurik cilt döküntüleri en sık bulgu olup çoğunlukla GİS tutulumundan önce görülür. Döküntü öncesi karın ağrısı ve ağır gis bulgularıyla başvuran çocuk hastalarda HSP akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Henoch- Schönlein Purpurası,Pankreatit,Gis kanama,

P-192

11 Yaşında Atipik Kawasaki Olgusu

Rukiye Taş[1], Muhammed Sami Tufan[1], Bahar Çalışkan[1], Murat Elevli[1], Alper Güzeltaş[2]
[1]Haseki Eğitim ve Araştıma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
[2]Mehmet Akif Ersoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi, İstanbul

GİRİŞ: Kawasaki hastalığı uzun süren ateş, mukozal inflamasyon, cilt bulguları, LAP ile karakterize, sıklıkla 1-6 yaşta görülen mukokütanöz lenf nodu sendromudur. Burada, ateş, bilateral multiple servikal LAP, boyunda hareket kısıtlılığı ile başvuran atipik Kawasaki olgusu sunulmuştur.

OLGU: 11 yaşında kız hasta boyunda şişlik, ağrı şikayetleriyle başvurdu. Öyküsünde bir hafta önce antipiretik ile kolayca gerileyen ve en fazla 38 dereceyi bulan ateşle beraber boynunda ağrılı şişlikler geliştiği, dış merkezde kabakulak tanısı aldığı öğrenildi. Fizik muayenede ateşi 37,3°C, TA 110/70 mmHg, KTA:95/dk'ti. Boyunda bilateral lenfadenopatileri ve boyun hareketlerinde kısıtlılık mevcuttu. Konjonktiva ve mukozalarda değişiklikler izlenmedi. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Tetkiklerinde: Hb: 13,1 gr/dl, Htc: %41, Lökosit: 23000/ mm3, Plt: 678000 mm3 idi. Periferik yaymada %50 PNL görüldü. Atipik hücreye rastlanmadı. Kan biyokimyası ve TİT normaldi. CRP 330 mg/L, ESH 71mm/st saptandı. Ultrasonunda bilateral boyunda en büyüğü 18mm'ye ulaşan birkaç reaktif lenf nodu izlendi. Lenfadenit düşünülerek 200 mg/kg/gün ampsilin-sulbaktam başlandı. Seroloji negatifti. Boyun hareketlerinde kısıtlılık nedeniyle peritonsiller apseden şüphelenilerek KBB önerisiyle çekilen BT'sinde sağda en büyüğü 16x8 mm ovoid konfigürasyonlu reaktif multiple LAP izlendi. Tonsillofarenjit ve sekonder derin boyun enfeksiyonuyla uyumlu değerlendirildi. Antibiyoterapinin 1.haftasında lökositoz ve CRP değerinin gerilemesi ancak sedimentasyon ve boyun hareketlerinin düzelememesi üzerine çekilen boyun MR'ında kas dokusunda yaygın ödem, enflame lenf nodları, pansinüzit izlendi. Antibiyoterapisi teikoplanin-meropenemle değiştirildi. 5 gün içinde hareketlerinde iyileşme oldu. Yatışı boyunca ateşi olmadı. 2.haftasında el, ayak ve genital bölgede soyulmalar gözlendi. Öyküsü derinleştirildiğinde başvurudan önceki birkaç gün boyunca bilateral konjonktiviti olduğu öğrendildi. Kawasaki şüphesiyle ekokardiyografisi yapıldı. Her iki koroner arter normalden geniş, sol koroner artede anevrizmatik genişleme izlendi. 2 gr/kg'den intravenöz immunglobulin verilip 80 mg/kg salisilat tedavisi başlandı. İzleminde iskemi bulgusuna rastlanmadı. İleri tetkik ve tedavi için kardiyoloji servisine nakledildi.

SONUÇ: İnkomplet Kawasaki 5 yaşından büyük ve 6 aydan küçük çocuklarda daha sık görülür. Atipik Kawasaki tablosuna güzel bir örnek teşkil etmesi nedeniyle olgu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: atipik kawasaki, servikal lenfadenit, koroner anevrizma

P-193

Artraljinin Eşlik Ettiği Bir Atipik Kawasaki Olgusu

Emine Olcay Yasa, Müferet Ergüven, Seyhan Birinci, Recep Kamil Kılıç, Yusuf İzzet Ayhan
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Kawasaki Hastalığı çocukluk çağının en sık vaskülitlerindendir. Hastalığın koroner arter tutulumu ve anevrizması, myokardiyal kontraktilite bozukluğu, aritmiler, periferik arter oklüzyonu gibi komplikasyonları önemli morbidite ve mortalite sebeplerindendir. Tanı 5 günden uzun süren ateşle birlikte konjunktivit, lenfadenopati, döküntü, dudak ve ağız bulguları, el ve ayak bulgularından en az dördünün olması ile konulur. Küçük yaş grubunda ateşin en az 7 gün sürmesi ve eşlik eden bulguların dörtten az olması İnkomplet Kawasaki Hastalığı olarak adlandırılır. Artrit ve artralji nadir bulgulardandır.

AMAÇ: Uzamış ateş nedeni ile tetkik edilen bu olgu ayırıcı tanıda tüm kriterleri sağlamasa da İnkomplet Kawasaki Hastalığının düşünülmesi gerektiğini vurgulamak amacıyla sunulmuştur.

OLGU: 20 aylık erkek hasta, 10 gün önce başlayan ateş, sağ bacakta basamama şikayetleriyle başvurdu. Fizik muayenede eksudatif tonsilit, ağız mukozasında ve dudaklarda hiperemi, bilateral servikal lenfadenopati görüldü. Eklemlerde kızarıklık şişlik yoktu. Ayırıcı tanıda viral enfeksiyonlar ve sağ kalçada artrit düşünüldü. Hb:8 g/dl, WBC:20.100/mm3, PLT:360.000/mm3, CRP:10.9mg/dl, AST:23U/L, ALT:14U/L saptandı. Viral serolojide TORCH, EBV ve Parvovirus B19 IgM,IgG negatif saptandı.Kalça direk grafisinde patoloji yoktu. İzlemin 6. gününde ateşin devam etmesi, mevcut servikal lenfadenopati, dudaklar ve ağız mukozasında hiperemi bulgularına vücutta makulopapüler döküntünün eklenmesi İnkomplet Kawasaki Hastalığını düşündürdü. Artralji hastalığın bulgusu olarak değerlendirildi.EKOda patoloji saptanmadı.Intravenöz ımmunglobulin tedavisi (2gr/kg) verildi.80mg/kg/gün aspirin başlandı. IVIG tedavisinin 24. saatinde ateşi geriledi. Hemogramda reaktif trombositoz ve akut faz reaktanlarında gerileme görüldü. Hastanın bacak üzerine basamama şikayeti geriledi. 10. günde kontrol EKOda sol koroner arterde hafif genişleme saptandı. Tedavinin 2. haftasında aspirin tedavisi antiagregan doza düşürüldü. Kontrole gelmek üzere taburcu edildi. Hasta Kardiyoloji izlemine alındı.2. ayda EKOda patolojisinin düzeldiği gözlendi. Aspirin tedavisi kesildi.

ÇIKARIMLAR: Küçük yaş grubu çocuklarda koroner arter anevrizma riski yüksektir. Bunun sebebi Kawasaki Hastalığının tipik bulgularının gelişmeyip tedavinin gecikmesi olabilir. Bu yaş grubunda 7 günden uzun süren açıklanamayan ateş, hastalığın tüm tipik bulguları olmasa da Kawasaki Hastalığını düşündürmeli ve tedaviye gecikmeden başlanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnkomplet Kawasaki Hastalığı, artrit, uzamış ateş

P-194

İyileşmeyen Pnömoni İle Başvuran Bir Atipik Kawasaki Hastalığı Olgusu

Mustafa Çakan[1], Nuray Aktay Ayaz[1], Gonca Keskindemirci[2], Özge Kaba[2], Asuman Demirhan[2]
[1]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Kliniği, İstanbul
[2]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Kawasaki hastalığı (KH) çocukluk çağında sık gözlenen, nedeni bilinmeyen ve genelllikle kendi kendini sınırlayan bir tablo ile seyreden sistemik bir vaskülittir. KH'nın tanı kriterleri; 5 günden fazla süren ateş, bilateral pürülan olmayan konjunktivit, orofaringeal değişiklikler, tek taraflı servikal lenfadenopati, polimorfik döküntü ve ekstremite değişiklikleridir. Akciğer tutulumu ile seyretmesi son derece nadirdir. Düşmeyen ateş ve iyileşmeyen pnömoni olarak başlayan ancak takibinde Kawasaki hastalığı bulguları gelişen hasta sunulmuştur.

OLGU: On altı aylık erkek hasta üç gündür var olan ateş, burun akıntısı ve öksürük şikayeti ile başvurduğu hastanede üst solunum yolu infeksiyonu tanısı konularak oral antibiyotik tedavisi başlanmış. İki gün sonra şikayetlerinin devamı üzerine hastaneye yatırılan olgunun çekilen ön-arka akciğer grafisinde sağ akciğer orta ve alt lobta parakardiyak infiltrasyon saptanması üzerine lober pnömoni tanısıyla intravenöz seftriakson tedavisi başlanmış. Dört gün süren tedaviye rağmen ateşi düşmeyen olgu hastanemize sevk edildi. Muayenesinde sağ akciğer orta ve alt loblarda krepitasyonlar mevcuttu. Bilateral hafif konjunktival hiperemi ve oral mukozada yoğun hiperemi mevcuttu. Yatışının üçüncü gününde ateşi devam eden hastanın perineal döküntü, el ve ayak sırtında ödem ve dudaklarda çatlama tarzında KH bulguları oluşmaya başladı. Tam kan sayımında trombosit sayısı 915.000/mm^3, CRP değeri 44 mg/L, sedimentasyon değeri 65 mm/saat bulunan hastanın ekokardiografik incelemesinde sağ koroner arterde 4 mm (Z skor: 6.45), sol koroner arterde 4.5 mm ektazi (Z skor: 5.50) saptanması üzerine KH tanısı konularak 2 gr/kg IVIG ve 80 mg/kg/gün salisilat tedavisi başlandı. Kontrol akciğer grafisinde düzelme saptanmayan hastanın antibiyotik tedavisi kesildi ve primer Kawasaki pnömonisi olarak kabul edildi. Tek doz IVIG tedavisi sonrası ateşi düşen hastanın klinik bulgularında belirgin düzelme oldu. Tedavinin ikinci haftasında çekilen akciğer grafisinde pnömonik infiltrasyon gözlenmedi. Birinci ayında çekilen ekokardiyografide koroner arterlerde ektazi saptanmadı.

SONUÇ: Uzamış ateş şikayeti ve antibiyotik tedavisi ile düzelmeyen pnömoni bulguları olan olgularda Kawasaki hastalığı ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kawasaki hastalığı, pnömoni, ateş

P-195

Nadir Bir Periyodik Ateş Nedeni: Hiperimmünglobulin D Sendromu

Mustafa Çakan[1], Nuray Aktay Ayaz[1], Melda Yurtsever[2], Özge Kaba[2], Hatice Gürbüz[2]
[1]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Kliniği, İstanbul
[2]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Periyodik ateş sendromları, çocukluk çağında bulgu veren ve tekrarlayan ateş atakları ile karakterize monogenik otoinflamatuar hastalıklardır. Ülkemizde sık görülen Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA) ve nadir görülen Hiperimmünglobulin D sendromu (HİDS) bu hastalık grubunda yer almaktadır. HİDS, otozomal resesif olarak kalıtılan, mevalonat kinaz enziminde parsiyel eksiklik sonucu oluşan bir hastalıktır. İlk bulgular sıklıkla süt çocukluğu döneminde başlar ve 1-2 ay aralarla tekrarlayan, 3-7 gün süren ateş gözlenir. Atak sırasında döküntü, artralji, artrit, ishal, servikal lenfadenopati, oral aft eşlik edebilir. Kesin tanı gen analizi ile mevalonat kinaz (MVK) geninde mutasyon saptanması ile konulur. Atak sırasında oral steroid kullanımı ateş süresini kısaltır. İlk olarak 4 aylık iken başlayan ve tekrarlayan ateş, belirgin akut faz yanıtı yüksekliği, kolşisin tedavisine yanıtsızlık nedeniyle başvuran ve genetik inceleme ile HİDS tanısı konulan 3 yaşında olgu sunulmuştur.

OLGU: Üç yaşında erkek hasta polikliniğimize tekrarlayan ateş nedeniyle başvurdu. Hikaye sorgulandığında ilk ateş ataklarının 4 aylık iken aşılama sonrası başladığı, düzenli olarak 1-2 ay aralarla herhangi bir üst solunum yolu bulgusu olmadan ateşlendiği ve ateşlerin 3 ila 7 gün sürdüğü öğrenildi. Son ataklarında ateş ile beraber döküntü ve ishal olduğu belirtildi. Atak sırasında eritrosit sedimentasyon hızı 120 mm/saat, CRP değeri 244 mg/L, serum amiloid A değeri 204 mg/L (normal değer: 0-5 mg/L), IgD düzeyi 0.55 mg/dl (normal değer: 0.7-13 mg/dl) saptanmış. Ülkemizde sık gözlendiği için olguda ön planda AAA düşünülen ve MEFV mutasyonunda heterozigot R761H mutasyonu saptanan, kolşisin tedavisi başlanan ancak kolşisin kullanırken iki kez atak geçiren hasta tarafımıza yönlendirilmiş. Olgumuzda ateşin daha uzun sürmesi, bulguların daha küçük yaşta ve aşılama sonrası başlaması ve kolşisin tedavisine yanıt vermemesi nedeniyle ön planda HİDS düşünülerek gen analizi yapıldı. Mevalonat kinaz geninde birleşik heterozigot mutasyon saptanan hastaya HİDS tanısı konuldu.

SONUÇ: Her ne kadar ülkemizde AAA yaygın olsa da tekrarlayan ateş şikayeti olan hastalarda HİDS olasılığı akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: tekrarlayan ateş, HİDS, AAA

P-196

Adolesan Dönemde Juvenil İdiopatik Artrit Olgusu

Soner Sazak[1], Haticenur Kırar[1], Saniye Berna Hamilçıkan[1], Ruhsar Erdoğmuş[1], Hüseyin Dağ[1], Ozan Özkaya[2]
[1]Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediyatri Kliniği, İSTANBUL
[2]Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediyatrik Romatoloji Kliniği, İSTANBUL

Juvenil İdyopatik Artrit(JİA) çocukluk çağında en sık görülen romatizmal hastalıktır. Sistemik tip JİA ülkemizde en sık görülen alt tipidir. Sistemik JİA; en az iki hafta süren, sabah ve akşam olmak üzere günde 2 kez 39.5 dereceye kadar yükselen ateş, buna eşlik eden gövde ve ekstremite proximalinde maküler tarzda döküntü ile karakterizedir. Döküntü ateş düşünce kaybolur, koebner fenomoni pozitiftir. Ateşin yükseldiği dönemde myalji, artralji, artrit bulgularında şiddetlenme görülürken ateşin düşmesi ile klinik geriler. Eklem dışı bulgular hepatomegali, lenfadenopati ve serozit görülebilir. Sistemik JİA dört yaş altında daha sık görülür, kız erkek görülme oranı eşittir.

14 yaş erkek hasta 2 haftadır devam eden el parmaklarında, el bileği ve ayak bileğinde ağrı, yürümede zorluk, ateş şikayetleri ile çocuk romatoloji polikliniğimize başvurdu. Bir ay öncesinde üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmiş olduğu ve dış merkezde Akut Romatizmal Ateş ön tanısı ile depo penisilin uygulandığı öğrenildi. Hasta artrit tanısı ile yatırıldı. Fizik muayenesinde ateş 36.8 derece solunum sayısı 20/dk nabız 88/dk, sağ el bileği fleksiyonda kısıtlı, sağ el 2. ve 3. parmak proksimal interfalangial eklemlerde hassasiyet ve şişlik, kalça abduksiyonu ağrılı olduğu görüldü. Tetkiklerinde CRP:151 mg/L(0-5), Sedim:95 mm/h, ASO:814 IU/ml(0-200), Ferritin:300 ng/ml(14-152) saptandı. Ekokardiyografi normaldi. Kemik iliğinde hemofagositoz izlendi. Takibinde sabah ve akşam olmak üzere günde 2 kez 39.5 dereceye ulaşan ateşi olduğu, bu dönemde gövde ve yüzde maküler tarzda döküntü gözlendi. Hastaya Sistemik JİA tanısı ile tedavi başlandı. Bu hasta ile ateş ve artrit yakınmasıyla başvuran adolesanlarda da ayırıcı tanı da sitemik JİA'nın düşünülmesi gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Adolesan, Juvenil İdiyopatk Artrit, Ateş, Döküntü

P-197

Nadir Görülen Bir Genetik Sendrom Omodisplazi ve Eşlik Eden Jia

Melda Yurtsever, Elif Kirit, Nuray Aktay Ayaz
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Romatoloji Kliniği

GİRİŞ: Jüvenil idiopatik artrit (JIA) çocukluk döneminde en sık rastlanan kronik rahatsızlıklardan biridir. Oligoartrit en sık görülen alt tipidir (40-50%). Sistemik JIA da cinsiyet farkı gözlenmezken (sJIA); hem oligoartiküler (3:1) hem de poliartiküler (5: 1) tip kız cinsiyette daha sık görülür. Oligoartiküler tipin en sık görüldüğü yaş 2-4 yaş arasıdır.

Omodisplazi (OMOD); nadir görülen osteokondroplazi grubu hastalıklarındandır. Her 2 form da genetik iskelet bozukluklarından 'mezomelik ve rizomezomelik displaziler' grubunda yer almaktadır. OD formunda (OMOD2), anomaliler üst extremitelerde daha belirgin olduğu rizomelik bir kısalık söz konusudur. Distal humerustaki tipik gelişme defekti, dirseklerin kompleks deformitesi ve dismorfik yüz iki tipinde de benzerdir. Literatürde bildirilen vakalar içerisinde artrit gelişen olgu bulunmamaktadır.

OLGU: Tıbbi Genetik bölümünden OD tip Omodisplazi (OMOD2) tanısıyla takip edilen 6 yaşında erkek hasta, tarafımıza iki aydır sol dizde şişlik şikayeti ile başvurdu. Doğum ağırlığı 3900 gr (90p), boyu 51 cm (75p), baş çevresi 33 cm (10-25p) mevcuttu. Hastanın anne boyu 151 cm (<3p), baba boyu 168 cm (10p) idi ve aralarında akrabalık yoktu. Hastanın fizik muayenesinde dismorfik yüz görünümü, bilateral üst extremitelerde belirgin rhizomelik kısalık mevcuttu. Hastanın sol diz eklemi daha belirgin olmak üzere, sol birinci metatarsofalangeal eklem ve sağ el başparmakta şişlik vardı. Göz muayenesi yapılan hastada üveit saptanmadı. Hastanın tetkiklerinde Wbc 9350, Hgb 11,5 mg/dl, Hct %34,6, ESR 37 mm/h, CRP 3,7 mg/l, RF 7 IU/ml, tam idrar tetkiki normal saptandı. ANA 1/1000 (+), antidsDNA negatifti. 1 mg/kg oral prednisolon ve haftalık oral metotreksat başlandı. Takiplerinde Etanercept sonrasında hastanın kliniğinde belirgin iyileşme gözlendi.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Rhizomelik displazi grubu hastalıklar çok nadir görülmektedir ve literatürde bildirilen omodisplazi ve artritli olgu yoktur. Jia, çocukluk çağında sık görülen romatolojik hastalıklardandır. Omodisplazi OD tip için hastamızdan FRIZZLED2 (FZD2) gen mutasyonu yurtdışına gönderilmesi planlandı. Literatürdeki tek vaka olması açısından önem arzetmektedir.

Anahtar Kelimeler: jia,kondrodisplazi, omodisplazi

P-198

Juvenil Romatoid Artrit Tanılı Olguda Kemik İliği Ödemi

Gamze Sarıkaya Uzan[1], Muhammed Mustafa Uzan[2], Nilgün Selçuk Duru[1]
[1]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği,İstanbul
[2]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği.İstanbul

GİRİŞ: Kemik iliği ödemi çoğunlukla diz, ayak bileği eklemlerinde görülen kendi kendini sınırlayan bir bulgudur. Etyolojisinin tam olarak belirlenemediği bu durumun patogenezinde epifizyel ve metafizyel kemiğin diffüz geri dönüşümlü iskemisi söz konusudur. Ağrı ekleme lokalizedir. Travma olmaksızın başlar. Manyetik rezonans görüntülemede (MRG) kemik iliği ödemi şeklinde bulgu verir. Sekel bırakmadan iyileşir.

OLGU: Bilinen ek hastalığı olmayan 16 yaşında erkek hasta, ateş şikâyeti ile başvurdu. 1 haftadır düşmeyen ateş nedeniyle oral antibiyoterapi verilmiş. Servisimize yatırılan hastanın tetkiklerinde CRP:85mg/dl, WBC:5900/mm^3, tam idrarda 2+ lökosit dışında özellik yoktu. İdrar yolu enfeksiyonu ön tanısıyla intravenöz 3.kuşak sefalosporin ve parasetamol başlandı. 10 günlük tedavi sonunda şikâyetlerinde gerileme olmaması ve CRP:109mg/dl, idrar kültüründe üremesi olmaması üzerine hastaya sebebi bilinmeyen ateş gibi yaklaşıldı. Yapılan lomber ponksiyon bulguları normal olarak değerlendirildi. Viral ve bakteriyel serolojik tetkiklerinde özellik yoktu. Malignite ve apse açısından yapılan tüm vücut bilgisayarlı tomografi, kraniyal MRG, tümör markerları, periferik yayması normal olarak değerlendirildi. Metastaz şüphesi açısından yapılan PET CT (Pozitron Emisyon Tomografi) görüntülemesi de normal saptandı. Kollajen doku hastalıkları için gönderilen tetkiklerinde özellik saptanmadı. 45 günlük yatışın sonunda ateşleri sebat eden hastanın diz ve ayak bileği ekleminde ağrı ve şişlik gelişti. Dört ekstremite MRG sonucunda ağrılı eklemlerinde kemik iliği ödemi rapor edildi. NSAİİ'e yanıt alınması, şikâyetleri ve ateşi gerilemesi üzerine Jüvenil Romatoid Artrit tanısı konularak Çocuk Romatoloji polikliniği takibine bağlandı.

SONUÇ: Kemik iliği ödemi sendromu klinik olarak ayırıcı tanısı güç olan, prognoz ve tedavileri belirgin farklılık gösteren bir durumdur. Bu sendromun akılda tutulması birçok gereksiz tetkik isteminin önüne geçebilir. Kemik iliği ödemi sendromunun romatolojik hastalıklara da eşlik edebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ateş,Artrit,Kemik İliği Ödemi

P-199

Plansız Gebeliklerin "Miadında Doğan" Bebekler Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi

Nilgün Çöl
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Sosyal Pediatri BD.

GİRİŞ-AMAÇ: Plansız gebelikler anne ve bebek açısından olumsuz sonuçlara yol açabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışmada, "miadında doğan" bebeklerde gebeliğin planlı olup olmadığının araştırılması ve plansız gebeliklerin bebekler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM: Çalışma Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi "Çocuk Sağlığı İzlem" polikliniğine başvuran, ebeveynleri anket formunu doldurmayı kabul eden "miadında doğmuş olan" 407 çocuk (212 erkek/195 kız) üzerinde yürütüldü. Sonuçlar SPSS 13.0 paket programı ile değerlendirildi. P<0.05 değerleri anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Olguların yaşı 1 ay ile 12 yaş arasında, ailelerin çocuk sayısı ise 1-6 arasında değişiyordu (2.31±1.20). Yüz dört (%25.6) ailede daha önce düşük veya ölü doğum öyküsü mevcuttu. Annelerin %82.0'si (333) ev hanımıydı, %10.3'ünün (42) bilinen kronik bir hastalığı vardı. Gebeliklerin %14.3'ü (58) plansızdı. Gebeliğin plansız olmasının doğum haftası ve doğum ağırlığı üzerinde anlamlı bir etkisi saptanmadı (p<0.05). Annelerden %10.1'i (41) gebeliği süresince günde ortalama 4.74±4.37 adet (1-20 adet) sigara içmişti. Çocukların doğum ağırlığı ortalama 3.353±0.541 kg. (2.000-5.700 kg) olarak belirlendi. Kız bebeklerde doğum haftası ve doğum kilosu daha düşük idi (p<0.05). Normal doğanların doğum haftası daha büyüktü (p=0.000). Planlı gebeliklerde annelerin ve eşlerin sigara içme oranı daha düşük olarak saptandı (p<0.05).

SONUÇ: Çalışmada plansız gebelik oranının düşük oluşu sevindiricidir. İlginç olarak planlı gebeliklerde annelerin ve eşlerin sigara içme oranının düşük oluşu, tütün ürünlerinin bebeğe olan zararları göz önüne alındığında dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, doğum ağırlığı, sigara

P-200

"Kronik Böbrek Hastalığı" Tanısıyla Takip Edilen Çocuklarda Hepatit A ve B Seroprevalansının Belirlenmesi ve Hepatit B Aşı Uygulaması Sonrası Antikor Yanıtının Değerlendirilmesi

Ahmet Fatih Yılmaz[1], Nilgün Çöl[2], Beltinge Demircioğlu Kılıç[3], Cem Gökçen[4], Mithat Büyükçelik[3], Ayşe Balat[3]
[1]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD.
[2]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. Sosyal Pediatri BD.
[3]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. Çocuk Nefroloji BD.
[4]Gaziantep Üniveristesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD.

GİRİŞ-AMAÇ: Hepatit A ve B virüs enfeksiyonları günümüzde halen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Kronik böbrek hastaları ve özellikle diyaliz hastaları hepatit virüslerinin bulaşması ve kronikleşmesi açısından riskli grupta yer almaktadır. Bu çalışmada Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. "Çocuk Nefroloji" Bilim Dalı'nda "Kronik böbrek hastalığı" tanısıyla takip edilen hastaların Hepatit A ve Hepatit B seroprevalansının belirlenmesi ve Hepatit B aşı uygulaması sonrası antikor yanıtının değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM: Araştırma "Çocuk Nefroloji" Bilim Dalı'nda takibi yapılmakta olan hastalardan dosyasında Hepatit A ve B serolojisine ait kayıtları bulunabilen 58 [32 kız (%55.2)/26 erkek (%44.8)] hasta üzerinde yürütüldü. Veriler SPSS for Windows 13.0 paket programı ile değerlendirildi. P<0,05 değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Olguların yaş ortalaması 11.29±4.47 yıl (1-17) olarak belirlendi. İlk başvuru sırasında, "Ulusal aşı programı"na uygun olarak Hepatit B aşılaması yapılmış olan olguların tamamında HBsAg negatif olarak belirlendi. Yirmi olguda (%34.5) Anti-HBs düzeyleri negatif olarak saptandı. Bu olgular yeniden aşılandıktan sonra da %20.0'sinde (4) Anti-HBs düzeyleri negatif kalmaya devam ediyordu. Anti-HAV IgG pozitifliği 41 olguda (%70.7) mevcuttu. Anti-HAV IgG pozitifliği saptananların yaş ortalaması negatif olanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti (Anti-HAV IgG pozitif: 12.17±4.12 yıl (1-17); Anti-HAV IgG negatif: 9.18±4.68 yıl (1-17); p=0.017).

SONUÇ: Çalışmamızda "Kronik böbrek hastalığı" tanısıyla takip edilen çocuklarda rutin aşı uygulanmasına rağmen, olguların yaklaşık olarak 1/3'ünün Hepatit B için seronegatif olması, ve tekrar aşılamadan sonra da bunların 1/5'inin halen antikor geliştirmemiş olması risk grubundaki bu hastaların antikor titresi takibinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, Hepatit A ve B, seroprevalans

P-201

Çocukluk Çağı "Kronik Böbrek Hastalığı" Olgularında Viral Serolojinin Değerlendirilmesi

Nilgün Çöl[1], Ahmet Fatih Yılmaz[2], Beltinge Demircioğlu Kılıç[3], Cem Gökçen[4], Mithat Büyükçelik[3], Ayşe Balat[3]
[1]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. Sosyal Pediatri BD.
[2]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD.
[3]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. Çocuk Nefroloji BD.
[4]Gaziantep Üniveristesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD.

GİRİŞ-AMAÇ: Viral enfeksiyonlar tüm dünyada sık rastlanılan hastalıklar arasında yer aldığından önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Kronik hastalığı olan çocuklar virüslerin bulaşması açısından riskli grupta yer almaktadır. Bu nedenle bu çalışmada Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. "Çocuk Nefroloji" polikliniği'nde takip ve tedavisi yapılan "Kronik böbrek hastalığı" olgularında ilk başvuru sırasında ki viral serolojinin değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM: Çalışma "Kronik böbrek hastalığı" tanısıyla "Çocuk Nefroloji" polikliniği'nde takip edilmekte olan çocuklar üzerinde yürütüldü. Dosya kayıtlarında Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Suçiçeği, Toksoplazma, Parvovirüs B19, Sitomegalovirüs (CMV), Epstein-Barr virüs (EBV) serolojisine ait kayıtlarına ulaşılabilen, yaş ortalaması 11.13±4.51 yıl (1-17 yaş) olan, 55 olgu [31 kız (%56.4), 24 (%43.6) erkek] çalışmaya dahil edildi. Veriler SPSS for Windows 13.0 paket programı ile değerlendirilerek p<0,05 değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Olgulardan %96.4'ünde (53) CMV IgG, %72.7'sinde (40) ise EBV IgG düzeyleri pozitif olarak saptandı. Beş olguda (%9.1) Toksoplazma IgG pozitif idi. Aşılı olmalarına rağmen 42 olgudan %26.2'sinde (11) Kabakulak, %17.0'sinde (7) Kızamık ve %7.1'inde (3) ise Kızamıkçık IgG düzeyleri negatifti. Suçiçeği IgG düzeyleri %26.2 olguda (11) negatif olarak belirlendi. Suçiçeği IgG düzeyi pozitif olarak saptanan hastaların yaş ortalaması negatif olanlardan daha yüksekti (Suçiçeği IgG pozitif: 13.00±3.32 yıl (3-17 yıl); Suçiçeği IgG negatif: 8.00±3.87 yıl (2-15 yıl); p=0.001). İlginç olarak Parvovirüs B19 serolojisi de bakılmış olan 28 olgudan %7.1'inde (2) IgM düzeyleri pozitifti.

SONUÇ: Çalışmamızda çocuklar aşılı olmalarına rağmen seronegativite oranının düşük olmayışı, risk grubu aşılamalarının ve takibinin önemine dikkat çekmektedir. Ayrıca ilk başvuru sırasında klinik bulgu olmasa da aktif Parvovirüs B19 enfeksiyonu saptanması da önemli olabilir. Parvovirüs B19 ile ilgili geniş vaka serilerinde yapılacak ileri araştırmalara gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, viral enfeksiyon, seroloji

P-202

Ne Zaman Vitamin B12 ?

Özgül Yiğit, Özlem Bostan Gayret, Meltem Erol, Sinan Yavuz
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

GİRİŞ ve AMAÇ: Vitamin B12 başlıca hematolojik ve nörolojik sistem olmak üzere organizma için önemli bir nütrienttir. Sıklıkla hematolojik açıdan megaloblatik anemi varlığında akla gelmektedir. Oysaki gelişme geriliği, hipotoni, iştahsızlık, stomatit ve glossit ile gelebileceği gibi duyu kayıpları, paraliziler ve kişilik değişiklikleri ile de kendini gösterebilir. Kan tablosunda hafif bir anemiden pansitopeniye kadar değişen farklı laboratuar bulguları saptanabilir. Bu çalışmada rastlantısal veya klinik şüphe üzerine vitamin B12 eksikliği saptanan olguların klinik ve laboratuar verileri değerlendirilmiştir.

YÖNTEM: Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'ne Ekim 2014-Şubat 2015 tarihleri arasında vitamin B12 eksikliği saptanan 0-18 yaş grubu 127 hastanın dosyası geriye dönük olarak incelendi. Klinik özellikler (yaş, cinsiyet, şikayet, başvuru tanısı) ve laboratuvar bulguları (hemogram bulguları, ferritin, serum demir düzeyleri, total demir bağlama kapasitesi) değerlendirildi.

BULGULAR: Vitamin B12 eksikliği saptanmış olan hastaların 67'si (%53) kız, 60'ı (%47) erkekti. Vitamin B12 eksikliği 0-2 ve 12-17 yaş gruplarında yoğunlaşmıştı. Hastaların başlıca şikayetleri % 48'inde solukluk, % 31'inde grip benzeri semptomlar, % 18'inde büyüme geriliği idi. Hastaların %38'inde anemi, %6'sında nötropeni, %4'ünde bisitopeni, %9'unda trombositopeni, %3'ünde pansitopeni ve %2'sinde makrositoz tespit edildi. Hastaların, vitamin B12 ortalaması 168,1±34,1 pg/ml, hemoglobin ortalaması 12±1,9 g/dl, MCV ortalaması 78,4±8,1 fl idi. Vitamin B12 düzeyi ile Hb ve MCV arasında anlamlı bir korelasyon yoktu. Vitamin B12 eksikliğinde makrositer anemi beklenirken hastalarımızın %65 i normositer, %32 si mikrositer ve sadece %2 lik kısmı makrositer anemiye sahipti

SONUÇ: Çalışmamız sonucunda genellikle anemi ve nörolojik semptomları olan hastalarda akla gelen Vitamin B12 eksikliğinin asemptomatik olgularda da olabileceğini gördük. Bu nedenle özellikle büyüme hızı yüksek olan 0-2 yaş ve adolesan çağda vitamin B12 düzeylerinin araştırılmasının uygun olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: B12 eksilkiği, çocuk, adelosan

P-203

Süt Çocuğunun Süregelen İki Sorunu: D Vitamini Eksikliği ve Broşiyolit

Özlem Bostan Gayret, Özgül Yiğit, Meltem Erol, Hüseyin Kaya
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul

GİRİŞ ve AMAÇ: Eksikliği nedeniyle çocukluk çağında hala önemini koruyan D vitamini, kemik metabolizmasında önemli rol oynarken immun sistem üzerine ve enfeksiyon seyrine de etkilidir. Bronşiyolit ilk 2 yaşta sık görülen bir enfeksiyondur. Bu çalışmada, D vitamini eksikliği ve bronşiyolit şiddeti arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçladık.

YÖNTEM: Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk kliniğinde 2015 yılı kış mevsiminde ilk 2 yaşta akut bronşiyolit tanısı almış 112 hasta, bronşiyolit sıklığı ve D vitamini kullanımı ile ilgili sorgulandı. Bebeklerin tümünden serum 25-OHD düzeyi çalışılmak üzere kan örnekleri alındı. Hastalar bronşiyolit açısından hafif ve ağır-orta olarak 2 grup olarak sınıflandırıldı. Sınıflandırmada oda havasında hemoglobin oksijen satürasyonu, dakikadaki kalp atım hızı ve solunum sayısı, apne, siyanoz ve retraksiyonların varlığı kullanıldı.

BULGULAR: Toplam 112 hasta çalışmaya alındı. Çocukların ortalama yaşları 6.1±4.9 ay idi. Yüzde 27.7'si 0-3 ay arasında iken, % 33'ü 4-6 ay arasında, % 32.1'i 6-12 ay ve % 7.1'i 12 ay ve üzerindeydi. Cinsiyet dağılımları % 42'si kız ve % 58'i erkekti. Hafif ile orta-ağır grup ve hastaneye yatan ve yatmayanlar arasında cinsiyet, yaş dağılımı ve D vitamini profilaksisi alan hasta oranı anlamlı farklılık göstermemiştir. Hastalık şiddeti ağır-orta olan grupta D vitamini değeri hastalık şiddeti hafif olan gruptan anlamlı olarak daha düşüktü ($p < 0,05$). Hastaneye yatan grupta D vitamini değeri hastaneye yatışı olmayan gruptan anlamlı olarak daha düşüktü ($p < 0,05$).

SONUÇ: Çalışmamızda D vitamininin bronşiyolit şiddetinde önemli rol aldığını gördük. Çocuklarda D vitamini eksikliğini önleyebilirsek bronşiyolit şiddetini ve hastanede yatış süresini kısaltabileceğimizi düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: bronşiyolit, D vitamini, süt çocuğu

P-204

Aile Hekimliği Perspektifinden Yaşamın İlk Ayı-Aile Sağlığı Merkezi Uygulamaları

Füsun Karacaörenli
Beykoz, Zekiye-Ş.Sabri Özel Aile Sağlığı Merkezi, İstanbul

2005 yılından itibaren uygulanmaya başlanan Aile Hekimliği, 2010 sonunda ülke geneline yayılmıştır. Bir doktor ve bir hemşireden oluşan bağımsız birimler halinde çalışılmakta olan Aile Hekimliği uygulamasının ana görevlerinden biri koruyucu sağlık hizmeti sunumu olup, anne karnından yaşamın sonuna kadar takibi kapsamaktadır. Toplanan verilerin Elektronik Sağlık Kayıtlarına girilmesi ile ülkenin gerçek sağlık verileri elde edilmekte, bebek-çocuk takibi ve aşılama, gebe-lohusa takiplerinin kayıtları elektonik ortamda tutulmaktadır.

Gebeliği boyunca takip edilen ve tahmini doğum tarihi bilinen kadının doğum bilgisine, ya kendi aramasıyla, ya da GEBLİZ (Gebe-Lohusa İzleme Sistemi) üzerinden sorgulanarak ulaşılmaktadır. İlk aramada doğum bilgileri alınan bebeğin kaydı yapılmakta, ev ziyareti bilgisi verilmektedir.

Doğum sonrası ilk izlem evinde gerçekleştirilmekte, özellikle anne sütü alımını sağlamak üzerinde durulmakta, FKÜ taraması için topuk kanı alınmak üzere en az 2 gün anne sütü alımını takiben kliniğe davet edilmektedir.

Bebeğin kliniğe ilk gelişinde takip kartı çıkarılmakta, anne sütü alımı kontrol edilmekte, işitme testi sonucu sorgulanmaktadır.Ayrıca yenidoğan sarılığı konusunda bilgilendirilip topuk kanı alınmakta, 1. ayını doldurunca gelmesi için randevusu verilmektedir.

1 aylık olunca 3. takibi klinikte yapılmakta, büyüme-gelişmesi izlenmekte, genel muayeneyle birlikte yenidoğan kataraktının araştırıldığı göz muayenesi yapılmaktadır. Kalça ultrasonu yaptırması hatırlatılmakta, 2.Hepatit B aşısı uygulanmakta ve 2. ay takip-aşı randevusu verilmektedir.

Ayrıca, aileler Aile Hekimliği birimine ait telefonla ihtiyaç duyduğu anda hekime, hemşireye ulaşabilmekte, sürekli iletişim halinde olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aile Hekimliği, Bebek izlemi, Elektronik Sağlık Kayıtları

P-205

Çocuklarda Obezite

Muhammed Ali İğci[1], Filiz Gül[2], Seda Geylani Gül[2], Nafiye Urgancı[3]
[1]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği
[2]Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[3]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji

GİRİŞ-AMAÇ: Günümüzde obezite tüm yaş gruplarında hızla artmış, gelişmiş ülkeler kadar gelişmekte olan ülkelerin de önemli sağlık sorunu haline gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü çocukluk çağında obezitenin endişe verici boyutlara ulaştığını bildirmiştir. Çocukluk çağı obezitesi ileride erişkin obezitesi olarak devam etmesi, komplikasyonlara bağlı morbidite ve mortalitede ciddi artışlar yaşanması ve en önemlisi de önlenebilir olması nedeniyle dikkat edilmesi gereken bir sağlık problemidir. Çalışmamızda, 4-16 yaş arası çocuklarda obezite sıklığı ve obezite ile ekran karşısında geçirilen süre arasındaki ilişki başta olmak üzere gelişiminde rol oynayan faktörleri araştırdık.

GEREÇ-YÖNTEM: Ocak 2016 da Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Çocuk Polikliniğine gelen 207 çocuk incelendi. Çocukların boy ve kilosu ölçüldü. Yaş, cinsiyetleri, çocukların günlük öğün ve atıştırma sayıları, atıştırma sıklıkları, uyku süreleri, günlük aktivite süreleri, ebeveynlerin eğitim ve gelir durumları, çocukların ekran başında geçirdikleri süre yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanan bir anketle değerlendirildi. Katılımcıların beden kitle indeksleri ve persantilleri hesaplanarak obezite değerlendirilmesi yapıldı.

BULGULAR: 4-16 yaş arasında(ortalama:7,4) 118 kız ve 89 erkek çocuk araştırıldı. Çocukların %8,2'si(n:17) fazla kilolu ve %7,2'si(n:15) obez olarak saptandı. Günlük 8 saat ve üzeri uyuyan çocukların %8.4'ü(n:14) fazla kilolu,%7.4 ü(n:13) obez olarak değerledirildi.Hergün bakkaliye ürünü atıştıran çocukların %9,8'i(n:16) fazla kilolu,%7,4'ü(n:12) obez olarak saptandı ve öğün aralarında sadece meyve atıştıranlara göre fazla kilolu ve obez çocuk sayısı yüksek bulundu.Çalışmada anne baba eğitim ve gelir düzeyleri yükseldikçe çocuklarda obezite sıklığının azaldığı görüldü.Çalışmada günlük aktive süresi ile obezite arasında anlamlı bir bağ oluşturacak veriler elde edilemedi.Günlük 2 saat üzerinde ekran karşısında vakit geçiren çocukların %7.3'ü(n:8) fazla kilolu,%8,3'ü(n:9) obez olarak saptandı. Ekran karşısında daha fazla vakit geçiren çocuklarda obezite görülme sıklığı yüksek bulundu.

SONUÇ: Ülkemizde ekran karşısında yeme alışkanlığı yüksek düzeydedir. Boş zamanlarda sedanter etkinlikler obezite sıklığını arttırmaktadır. Çalışmamızın temel sonuçları çocukluk obezitesinde beslenme alışkanlıkları ve sedanter yaşamın önemli rol oynadığı şeklindedir. Ayrıca kesin sonuca varılabilmesi için daha fazla vaka sayılı çalışmalar gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Öbezite, Ekran karşısındaki süre

P-206

Olgu: Tinea Corporis Nedeni ile Başvuran Hastada Talasemi Minör Saptanması

Reyhan Üstündağ, Mesut İlhami, Ezgi Kaçar, Seçil Arıca
İstanbul Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

GİRİŞ: Dermatofitozlar derinin en üst tabakası olan epidermisin stratum korneumu, tırnaklar ve kılları infekte eden, ölü keratin dokusunda yaşayabilen mantarların infeksiyonlarıdır. Gövde de oluşan dermatofit enfeksiyonları tinea corporis olarak adlandırılır. Bunun ise en sık etkenleri Trichophyton rubrum'dur.Tinea korporis farklı klinik tablolara sebep olabilirse de genellikle halka şeklinde, eritemli, deriden kabarık ve dairesel büyüyen bir kenarı olan düz kepekli bir plakla karakterizedir. Kaşıntı sık eşlik eden bir semptomdur ve enflamasyonla beraber vezikül veya püstüller görülebilir. Tedavisinde topikal antifungal kullanımı yeterlidir.Talasemi minör beta talaseminin heterozigot ve hafif anemi ile seyreden taşıyıcılık şeklidir. Klinik olarak asemptomatik olan talasemi minör hastaları demir eksikliği anemisi ile en çok karışan mikrositer anemi şeklidir. RBC talasemi taşıyıcılarında genellikle artmıştır, Meitzner indeksi talasemide 13'ün altındadır. Hb elektroforezinde HbA2 düzeyinde artış saptanır. Bu olguda tinea corporis ve talasemi minörün birlikteliği ve vakaya birinci basamakta yaklaşım ele alınmıştır.

OLGU: 12 Yaşında kız hasta. Yaklaşık 10 gün önce gövdesinin çeşitli bölgelerinde ve farklı boyutlarda ortaya çıkan kaşıntılı lezyonlar nedeni ile başvurdu.hastanın özgeçmişinde ve soygeçmişinde bir özellik bulunmamaktaydı. Hastanın fizik muayenesinde en büyüğü 4cm en küçüğü 1cm çapında dört adet, ikisi sol midaksiller hat ikisi sağ dorsolomber bölge yerleşimli, halka şeklinde, eritemli, deriden kabarık ve dairesel büyüyen bir kenarı olan düz kepekli bir plaklar bulunuyordu. Diğer sistemik muayenelerinde bir özellik yoktu. Hastanın hemogramında HGB:11,2g/dl MCV:61,2 FL RDW:17,7 RBC:6,05M/UL geldi. Meintzer indeksi 10,12 hesaplandı. Hemoglobin Zincir Analizinde HbA:%96,1 HbA2:%3,9 HbF ve HbS ise %0 olarak geldi. Hastanın tinea corporis için tedavisine başlanıldı, önerilede bulunuldu. Talasemi Minör için hasta ve ailesine danışmanlık verildi.

SONUÇ: Yüzeyel dermatofit enfeksiyonları en sık karşılaşılan deri hastalıklarıdır.Hastalara erken tanı konulması, tedavi başlanması ve koruyucu hekimlik verilmesi önemlidir. Türkiyede %3 prevalansla görülen talasemi minörün de gerçek önemi genetik danışmanlık açısındandır. Birinci basamakta bu hastalıklara karşı tedavi ile beraber koruyucu hekimlik ve danışmalık hizmeti vermek en önemli görevlerimiz arasında yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dermatofitoz, Talasemi Minör, Koruyucu Hekimlik

P-207

Akut Solunum Yetmezliği Etyolojisinde Nadir Görülen Bir Metabolik Hastalık: Geç Başlangıçlı Glutarikasidüri Tip 2 Olgusu

Leyla Telhan[1], Murat Cömert[2], Yasemin Topçu[3], Nihat Cem Çelebi[2], İbrahim Özgür Önsel[4]
[1]Medipol Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi
[2]Medipol Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
[3]Medipol Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Nörolojisi
[4]Medipol Üniversitesi Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi

GİRİŞ: Glutarikasidüri Tip 2, otozomal resesif geçişli, geç başlangıçlı, miyopatinin eşlik ettiği, elektron transfer bozukluğuna bağlı, nadir görülen bir metabolik hastalıktır. Herhangi bir yaşta, genellikle enfeksiyona bağlı stresle birlikte hayatı tehdit edici klinik bulgulara yol açabilir. Yüksek karbonhidratlı diyet ve riboflavin desteği ile hastaların laboratuvar ve klinik bulgularında dramatik iyileşme sağlanır.

OLGU: 8 yaşında erkek hasta, son 1 aydır devam eden ve şiddeti gittikçe artan efor sonrası solunum sıkıntısı, yürürken bacaklarda ağrı şikayetlerine başını dik tutmada zorluk eklenmesi üzerine Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne yatırıldı. Şikayetleri başlamadan 1 gün önce ishal ve kusma şikayeti olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde başını dik tutmakta ve desteksiz oturmakta zorlanan hastanın bilinci açık, koopere, oryante, kas gücü tamdı, DTR alınamadı. Kranyal MR'da ve BOS incelemesinde patoloji yoktu, EMG'de miyojenik tutulum saptandı. Hipoglisemisi, laktat, KCFT ve CK'da yükselme görülerek uykuya meyilli hale gelen hastanın solunumunun yüzeyelleşmesi üzerine entübe edildi. Kan ve idrar örnekleri metabolik taramaya gönderildi. Akut hepatik yetmezlik, metabolik koma ön tanıları ile plazmaferez uygulandı. Tandem MS ve idrar organik asid analizi sonucu glutarik asidüri tip 2(GA II) ile uyumlu geldi. Riboflavin, koenzim Q10, ve karnitin desteği ile laboratuvar bulguları düzelen hastanın yüksek basınçla ventilasyonuna rağmen hipoksi ve hiperkapnisi belirginleşti, VV ECMO uygulamasına alındı. İki kez bronkoskopi yapıldı. BAL'da herhangi bir etken saptanmadı. Bir ay sonunda ECMO'dan ayrıldı. Ekstübasyonu tolere edemeyen hasta trakeostomi açıldıktan sonra ventilatörden ayrılabildi. Olguda homozigot ETF-DH mutasyonu saptandı.

SONUÇ: İlerleyici kas ağrısı, çabuk yorulma gibi semptomlarla başvuran çocukluk yaş grubundaki hastalarda GA II gibi metabolik hastalıklar ayırıcı tanıda düşünülmeli ve atak döneminde idrar ve kan örnekleri alınarak destek tedaviler zaman kaybetmeden başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Miyopati, solunum yetmezliği, Glutarik asidüri Tip 2

P-208

Çocuk Kalp Cerrahisinde Ekstrakarporeal Mebran Oksıjenızasyon(ECMO) Desteği Uygulanan Hastalarda Hemşirelik Bakımında Dikkat Edilecek Noktalar

İbrahim Yaman
Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim Araştirma hastanesi,Çocuk Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Çocuk kalp cerrahisi sonrası kalp ve akciğer yetmezliği gelişen hastalarda solunum ve/veya kardiyak desteğin sağlanması için kullanılan yapay destek cihazı olan ECMO'nun çocuk Kvc YB ünitesinde hemşirelik takibi ve bakımında dikkat edilecek noktaları saptamak

OLGU: Hastane dış merkezden Mitral kapak +Aort koarktasyonu tanısı ile gelen hastamız başarılı bir şekilde ameliyattan edildikten sonra 10.günde YBÜ'den servise transfer edildi.Hastanın servis takibinde solunum arresti gelişti.Çocuk YBÜ'ne CPR yapılarak getirilen hasta sonrasında ECMO desteğine alındı.Sağ juguler ven ve sağ carotis commine arter tekniği ile hasta ECMO cihazına alındı. Hastanın yaşam aktivitelerine göre hemşirelik bakımları planlandı. Veriler ecmo takip formuna kayıt edildi.Hastaya heparin infüzyonu baslanarak ECMO cıhazının tıkanma komplikasyonu önlendi. Hastada kanama kontrolu sağlamak amacı ile Active Clothing Time(ACT) 150 ile 200 arasında olacak şekilde ACT takibi yapıldı. .Hastanın kan ve sıvı dengesı yakında takip edilerek ECMO'nun sorunsuz şekilde çalışması sağlanarak komplikasyonlar önlendi. Günlük olarak hastaya koogulasyon takibi yapılarak heparin infüzyon dozu ayarlandı.Kontral kan gazları sonucuna göre Ecmo desteği kademeli olarak azaltıldı.İdrar çıkışı az olan ve sıvı yükü fazla olan hastaya hemofiltrasyon uygulandı.Ecmo kanülleri ile uygulanan hemofiltrasyonun komplikasyon gelişmemesi için yakından takip edildi.Hasta 7 gün sonra ECMO dan başarılı şekilde ayrıldı.Hasta solunum cihazından ayrılamadığı için trakeostomi açılıp takibi devam etti.Kalıcı sekeller oluşan hasta hastanemizde 90 gündür takip ediliyor.

Sonuç: Sonuç olarak hasta ECMO takibinde hemşirelik bakımı önemli yer tutmaktadır.Planlı ve yakın takiple Ecmo tedavisinde komplikasyonların önlenebilir ve başarılı sonuçlar alınabilir.

Anahtar Kelimeler: E,C,M,O

P-209

İntravenöz Askorbik Asid İle Birlikte Oral Metilen Mavisi Kullanılan, Prilokaine Bağlı Methemoglobinemi: Vaka Takdimi

Bahri Elmas[1], Gizem Böke Koçer[1], Öner Özdemir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri AD, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri AD, Peditrik Allerji BD, Sakarya

Methemoglobinemi; hemoglobinin yapısında bunan iki değerlikli demirin çeşitli oksidatif streslerle üç değerlikli demire dönüşümü sonucunda fonksiyonel olmayan methemoglobin düzeyindeki yükselme ile ilişkilidir. Methemoglobinemi konjenital/genetik ve edinsel nedenlere bağlı gelişebilir. Konjenital methemoglobinemiler, yapısal hemoglobin bozuklukları ve methemoglobin redüksiyon enzimlerindeki eksikliklere bağlı olarak gelişir. Edinsel methemoglobinemiler ise oksidan özelliğe sahip ilaç, kimyasal madde ve gıdalara maruziyet yanında süt çocukluğu döneminde görülen bazı hastalıklara bağlı gelişebilir. Lokal anestezik prilokain kullanılarak sünnet yapıldıktan sonra solunum sıkıntısı ve siyanoz başlayan 3.5 aylık erkek bebekte kan methemoglobin düzeyi % 31.5 bulundu ve methemoglobinemi tanısı konuldu. İntravenöz askorbik asid ile birlikte oral metilen mavisi uygulanan hastanın 3. saatinde klinik bulgularında düzelme izlendi ve 12. saatinde methemoglobin düzeyi normal olarak bulundu. Methemoglobinemi vakalarında intravenöz askorbik asid ile birlikte oral metilen mavisi de tedavi seçenekleri arasında değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Askorbik asid, metilen mavisi, methemoglobinemi

P-210

Akut Fulminan Hepatit Tanılı Hastada Ekstrakorporeal Diyalitik Yöntemler

Ersin Böcü[1], Mehmet Uygun[1], Özcihan Oğuz[1], Doruk Gül[1], Derya Büyükkayhan[1], Muhterem Duyu[2]
[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Fulminan hepatit, karaciğer yetersizliği ve multiorgan hasarı ile sonuçlanan oldukça hızla ilerleyen bir durumdur. Ekstrakorporeal diyalitik yöntemlerin tedavideki başarısını sunmayı amaçladık.

OLGU: 3 yaşında kız hasta. Nöromotor gelişimi doğal. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yok. 15 gün önce kusma ve ishal şikayetleri başlayan domperidon ve prebiyotik başlanmış. Sonrasında şikayetleri gerileyen fakat 3 gün önce karın ağrısı ve ateş şikayetleri başlayan hasta dış merkeze başvuruyor. Yapılan tetkiklerinde AST:16084 ALT:7028 LDH:12000 INR:4 olması üzerine akut fulminan hepatit düşünülen hastaya TDP verilmiş INR:2,8`e gerilemiş. Olası parasetamol intoksikasyonuna yönelik asetilsistein ıv başlanmış. Olgunun bilinç düzeyinde bozulma olması üzerine çocuk yoğun bakım ünitemize kabul edildi. Olgunun KTA:120/dk, TA:100/55mmHg, solunum doğal, GKS:E4M6V4, hepatomegalisi yok, uykuya meyilli idi. Mevcut kliniği ile hepatik ensefalopati evre 1 olarak değerlendirildi. Hastanın anamnezinde ilaç ve mantar intoksikasyonuna yönelik özellik saptanmadı. Amonyak: 153 glukoz:60 albumin:3,5 saptandı ve hipoglisemisi düzeltildi. Hastadan etyolojiye yönelik viral seroloji, metabolik tetkikler, gaita viral seroloji, otoimmun hepatit markerları, seruloplazmin, 24 saatlik idrarda bakır gönderildi. Hepatobiliyer USG normal görüldü. Hastada olası karaciğer transplantasyon ihtimaline yönelik hazırlık yapıldı. Hastaya plazmaferez yapıldı. Plazmaferez sonrası AST:6180 ALT:2280 INR:1,45 amonyak:90 albumin 2,9 saptandı. Plazmaferez sonrası takibinde hepatik ensefalopati evre 2-3 olan hastaya metabolitlerin vücuttan eliminasyonu amaçlı hemodiafiltrasyon başlandı. 3 gün hemodiafiltrasyon yapılan hastanın AST:206 ALT:989 INR:1,27 Amonyak:51 saptandı. GKS:15, nörolojik muayenesi normal, aktif şikayeti olmayan hasta servise çıkarıldı. İzlemin 6.gününde aktif hareketli, oral alımı iyi olan olgunun AST:94 ALT:486 LDH:418 INR:0,95 saptandı. Etyolojiye yönelik yapılan tetkiklerinde özellik saptanmadı. Olguda viral enfeksiyona sekonder fulminan hepatit tablosu düşünüldü. Çocuk gastroenteroloji tarafından ileri tarihte karaciğer biyopsisi planlanan hasta taburcu edildi.

SONUÇ: Akut Fulminan hepatit tablosunda plazmaferez ve hemodiafiltrasyon morbidite ve mortaliteyi düşürdüğü, transplantasyona gidişatı azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akut Fulminan Hepatit, Hemodiafiltrasyon, Plazmaferez

P-211

Septik Şok ve Multiorgan Yetmezliği ile Seyreden Perfore Akut Apandisit Olgusu

Asena Pınar Sefer, Fahri Ovalı, Derya Büyükkayhan, Özcihan Oğuz, Doruk Gül, Müslime Gümüş, Muhterem Duyu
Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi ,Pediatri Ana Bilim Dalı,İstanbul

GİRİŞ: Akut apandisit,çocukluk döneminde acil abdominal cerrahi girişim gerektiren nedenler arasında ilk sırada yer alır.En sık olarak yaşamın 2. dekadında ortaya çıkar.Apandisit tanılı hastaların %5 inden azı 5 yaş ve altındadır.Perforasyon ve peritonitle komplike olmuş apandisit vakaları küçük çocuklarda yaygındır.

AMAÇ: Çocukluklarda geçirilen operasyonlar sonrasında oluşabilecek septik komplikasyonların,oluşan komplikasyonların takibinin ve yönetiminin önemini vurgulamak.

OLGU: 3.5 yaşında erkek hasta, 4 gündür devam eden karın ağrısı ve ishal şikayeti ile başvurduğu merkezde akut apandisit tanısı almış ve opere edilmiş.Operasyon sonrası servis şartlarında takip edilmeye başlayan hasta 24. saatinde bilinç bulanıklığının gelişmesi, taşikardik,taşipneik,hipotansif izlemesi üzerine çocuk yoğun bakım ünitemize sevk edildi.Hastanın gelişinde genel durumu kötü,bilinç kapalı,glaskow koma skalası 3,pupiller middilate,bilateral ışık refleksleri alınamıyor,kapiler dolum zamanı 4 ün üzerinde periferik nabızları alınamıyor,kan basıncı 80/40 mmhg,kalp tepe atımı;170/dk, dakika solunum sayısı:70/dk.Kan gazı analizinde derin metabolik asidozu mevcut.Hasta entübe edilerek mekanik ventilatöre bağlandı,septik şok kliniğinde olan hastaya bolus ve idame sıvı tedavileri verildi,kan basıncı düşük izleyen hastaya inotrop infüzyonu başlandı.Septik tablosu için meropenem, vankomisin ve metranidazol tedavileri başlandı.Hastanın rutin tetkiklerinde üre kreatinin değerlerinde 5 kat artış olduğu, ast-alt değerlerinde 20 kat artış olduğu, pt/ınr değerinin ölçülemeyecek kadar uzamış olarak tespit edildi.Hastanın derin anemisi ve trombositopenisi mevcuttu.Hastanın çekilen kranial tomografisinde yaygın beyin ödemi ve tonsiler herniasyonu olduğu görüldü,hastaya hipertonik salin ve mannitol infüzyon tedavileri başlandı.Akut böbrek yetmezliği olan hastaya hemodiyafiltrasyon başlandı. Hastaya çoklu kan tranfüzyonları yapıldı.Multiorgan yetmezliği tablosu 4 gün devam eden hastanın, tedavisinin 4. gününde böbrek fonksiyonları ve karaciğer fonksiyonları düzelmeye başladı,transfüzyon ihtiyacı kalmadı.Bilinç skoru düzelen ancak nörolojik defektleri devam eden hastanın kontrol tomografisinde beyin ödemi bulgularının gerilediği görüldü,hastanın kraniyal mr görüntülemesinde iskemik odaklar tespit edildi.Hasta operasyon sonrasında 1 ay yoğun bakımda takip edildi.

SONUÇ: Çocukluk döneminde operasyon sonrası gelişebilecek septik komplikasyonlar şok,organ yetmezlikleri ve ölüm ile sonuçlanabilmektedir. Bu tarz komplikasyonları erken dönemde tanıyıp uygun bir biçimde müdahale etmek mortalite ve morbiditeyi önemli ölçüde azaltır.

Anahtar Kelimeler: septik şok,multiorgan yetmezliği,akut apandisit

P-212

Akut Myelositik Lösemi Hastasında Ağır Mukozit Sonucunda Gelişen Ösafagus Perforasyonu ve Septik Şok

Asena Pınar Sefer, Fahri Ovalı, Derya Büyükkayhan, Mehmet Uygun, Enise Avcı, Müslime Gümüş, Muhterem Duyu
Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi,Pediatri Ana Bilim Dalı,İstanbul

GİRİŞ: Çocukluk çağında en sık görülen maligniteler olan lösemilerin takibinde ortaya çıkan ağır nötropeniler ciddi septik komplikasyonlara yol açabilir. Hastalarda orofarinksi ve ösafagusu tutan ağır mukozitler sık görülür ve önemli morbidite nedenleridir.Hastalarda yüksek mortalite oranları ile izleyen ağır septik şok tabloları gelişebilir.

AMAÇ: Akut lösemi nedeniyle takip edilen nötropenik hastalarda septik şokun erken tanınmasının,tedavi edilmesinin ve enfeksiyon odağının araştırılmasının önemini vurgulamak.

OLGU: Bilinen Down sendromu ve AML M7 tanısı olan 1.5 yaşında kız hasta.2 hafta önce kemoterapi alan hastanın 1 hafta önce ishal ve ateş şikayeti başlamış, İshal şikayeti gerileyen hastanın dirençli ateşleri antibiyotik tedavisine rağmen devam etmiş.Hastanın takibinde ani gelişen taşikardisi,dolaşım bozukluğu ve hipotansiyonu olmuş, hasta saatler içinde kardiyak arrest tablosuna ilerlemiş.2 dakika kardiyopulmoner ressutitasyon yapılan ve dönen hasta çocuk yoğun bakım ünitemize devralındı.Hasta entübe olarak geldi ve mekanik ventilatöre bağlandı.Belirgin dolaşım bozukluğu mevcut,-kapiller dolum zamanı 4 saniye üzerinde,kan basıncı 60/30 mmhg,-kalp tepe atımı:190/dk.Kan gazında derin metabolik asidozu mevcut.Hastaya sodyum bikarbonat puşesi yapıldı,septik şok tedavisi için bolus ve idame sıvı desteği verildi ve çoklu inotrop desteği başlandı.Vankomisin,meropenem ve amikasin tedavileri başlandı.Derin anemi ve trombositopeni tablosu olan hastaya çoklu kan transfüzyonları yapıldı.Hastanın nötrofil sayısı 0 olarak ölçüldü.Çekilen akciğer grafisinde nasogastrik sondasının sağ tarafta olduğu ve sağ akciğerde plevral effüzyon olduğu saptandı.Hastanın toraks ultrasonografisinde sağ akciğerde 4 cm plevral effüzyon tespit edildi, mide ve karaciğer yerleşimlerinin normal olduğu belirtildi.Yapılan torasentezde plevradan 120 cc safralı mayi boşaltıldı. Çocuk cerrahisi tarafında hastaya yapılan skopi incelemesinde ağır mukozite bağlı mukozal erozyonlar ve ösafagus perforasyonu tespit edildi. Klinik durumu nedeniyle operasyon yapılamadı.Yapılan tüm destek tedavilere rağmen çoklu organ yetmezliği tablosu gelişen hasta 72. saatinde ex oldu.

SONUÇ: Akut lösemili hastalarda nötropeniye bağlı olarak sepsisin ve diğer inflamatuar süreçlerin klinik tabloları çok silik izlemektedir. Hastalar hızla septik şoka ilerleyip kaybedilebilir. Hastalarda sepsisin erken tanınması,zamanında müdahale edilmesi ve altta yatan nedeninin araştırılması hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: septik şok,mukozit,ösafagus perforasyonu

P-213

Nadir Yerleşimli Epidural Hematomlu Olgu

Hanife Gül Balkı Yılmaz, Muhterem Duyu, Ersin Böcü, Gülşah Doğrusadık, Derya Büyükkayhan, Fahri Ovalı
İstanbul Medeniyet Üniversitesi SB Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Kafa travmalı çocuklarda epidural hematom sıklıkla karşılaşılan bir durumdur.Hayatı tehdit edici ve girişim gerektirebilir boyutlara ulaşabilmesi nedeni ile ilk 24 saat yakın klinik bilinç skoru takibi gereklidir.

AMAÇ: Kafa travmalı çocuklarda (özelikle infantlarda) minör travma olsa dahi sözel yanıtın kısıtlı olması, klinik semptom ve bulguların güvenilir olmaması nedeni ile ayrıntılı radyolojik inceleme ve özellikle ilk 24 saat yakın klinik takip gerekliliğinin vurgulanması üzere sunulmuştur.

OLGU: Bilinen bir hastalığı olmayan 2 yaş 11 ay erkek hasta, 1 kattan düşme şikayeti ile dış merkeze başvurmuş. Başvurusunda bilinç skoru GKS:E2M4V2 saptanması üzere entübe edilip bakılan tetkiklerinde Beyin BT de parietal kemik fraktürü ve kuşkulu epidural hematom izlenmesi üzerine ÇYBÜ izlemi ihtiyacı olması nedeni ile kliniğimize sevk edildi. Geliş FM de hasta entübe, GKS:E3M5Ve, pupiller normoizokorik, IR: +/+, ateş:36.5, KTA:127/dk, KDZ<2 sn idi, sistemik bakılarında özellik saptanmadı. Tekrarlayan BT: 'Bilateral parietalde mastoid selülere uzanan nondeplase fraktür hatları izlendi.

Kranioservikal bileşke düzeyinde posterior klinoid process düzeyinden başlayarak klivus boyunca ilerleyip servikal vertebra korpus posterior komşuluğunda C4 düzeyinde sonlanan epidural hemoraji ile uyumlu dansite artımı izlenmiştir. C3 vertebra sol posterior arkı, C2 posterior arkı ile füzyone görünümde olup konjenital olduğu düşünüldü.' olarak raporlandı. Travmanın 24. saatinde olguya Beyin MR (difüzyon, dinamik) + Spinal MR çekildi. Epidural hematomda hafif azalma saptandı. İzleminin 3. gününde GKS:E4M6Ve olan, klinik bulgularında gerileme olan olgu ekstübe edildi. İzleminin 4. gününde oda havasında spontan solunumla takip edilen olguya kontrol Kranial + Spinal BT çekildi. Epidural hematom boyutlarında gerileme saptandı. İzleminde ÇYBÜ ihtiyacı kalmayan hasta yaşına uygun servise nakil verildi.

SONUÇ: Çocukluk çağında kafa travması majör/minör ayrımı gözetmeksizin ciddi morbidite ve mortalite ile sonuçlanmaktadır. Bu nedenle acil servise kafa travması ile başvuran çocukların bilinç skorları yakın takip edilip klinik şüphe halinde hematom gibi kafa içi yer kaplayan oluşumlara yönelik BT ile değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayarlı Tomografi, Epidural Hematom, Kafa Travması

P-214

Septik Şok Bulguları ile Başvuran ve Çoklu Organ Yetmezliği Gelişen Hastada Plazmaferez Uygulaması

Recep Kamil Kılıç, Enise Avcı, Muhterem Duyu
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Çoklu organ yetmezliği gelişen pediatrik vakaların %50'sinin nedeni sepsis/septik şoktur. Sepsisli çoklu organ yetmezlikli vakalarda yüksek mortalite oranının %46'lara vardığı saptanmıştır.

AMAÇ: Septik şok tablosundaki hastalarda klinik kötüleşme ile birlikte gelişebilen çoklu organ yetmezliği tedavisinde, bu tabloya sebep olan pro-inflamatuar sitokinlerin vücuttan uzaklaştırılması esasına dayanan plazmaferez uygulanmasına dikkat çekmek amacıyla olgumuz sunulmuştur.

OLGU: 6 yaşında erkek hasta ishal, kusma ve ateş yüksekliği şikâyeti ile dış merkezde değerlendirilirken; hastada hipotansiyon ve ensefalopatisinin gelişmesi üzerine çocuk yoğun bakım ünitemize yönlendirilmiş. Genel durumu kötü, stabil seyretmeyen hasta Çocuk Yoğun Bakım Servisimize yatırıldı. Öz geçmişinde talasemi major ve soy geçmişinde kardeşte talasemi major tanısı mevcuttu. Genel durumu kötü, bilinci kapalı, Gloscow koma skorlaması 5, solunum sıkıntısı olan, taşipneik, taşikardik, hemodinamisi bozuk olan hasta septik şok olarak değerlendirildi ve entübe takibe alındı. Hastaya antibiyotik ve inotrop destek tedavileri başlandı. Yapılan tetkiklerinde metabolik asidoz, trombositopeni, lökositoz, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri bozukluğu, hiperbilirubinemi, akut faz reaktan yüksekliği, koagülasyon parametre bozukluğu saptandı. Hastaya çoklu organ yetmezliği tanısı konuldu. Hastanın takibinde çoklu organ yetmezliği bulguları sebat etmesi ve trombositopenisinin derinleşmesi üzerine plazmaferez uygulandı. Plazmaferaz uygulamasından bir gün sonra hemodinamisi düzelen, hipotansiyonu olmayan, idrar çıkışı normal olan hastanın inotrop desteği kesildi. Yatışının 4. gününde yapılan tetkiklerinde karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, koagülasyon parametreleri ve hemogram kontrolü yaşına göre normal değerlerde bulundu, metabolik asidozu saptanmadı. Takibinde bilinci açılan, motor ve sözel uyarana yanıt veren Glascow koma skorlaması 15 bulunan hastanın yatışının 6. gününde mekanik ventilatör ihtiyacı kalmaması üzerine ekstübe edildi. Takibinde şikayetleri gerileyen, ek problemi olmayan, yoğun bakım ihtiyacı kalmayan hasta genel çocuk servise devredildi.

SONUÇ: Septik şok ile takip edilen hastalarda yoğun bakım ihtiyacı ve çoklu organ yetmezliği gelişebileceği unutulmamalıdır. Destek tedavi ile yeterli düzelme sağlanmadığında uygun merkezlerde ekstrakorporel tedavi teknikleri uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Septik Şok, Plazmaferez, MOF

P-215

Süt Çocukluğu Döneminde Konjenital Diyafragma Hernisi

Recep Kamil Kılıç, Doruk Gül, Muhterem Duyu
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Plevro-peritoneal kanalın kapanmasındaki konjenital bir defekt sonucu karın içi organların göğüs kafesi içine doğru herniye olmasına konjenital diyafragma hernisi denir. %90 sol posterolateral bölgede oluşmakta ve Bochdalek hernisi adını almaktadır. Mortalite oranı %40-50 arasındadır. Genellikle yenidoğan döneminde ciddi solunum sıkıntısı ile kendini gösterir.

AMAÇ: Konjenital diyafragma hernisinin yenidoğan döneminde bulgu vermeyip daha geç dönemde de bu tanının konabileceğini vurgulamak amacıyla olgumuz sunulmuştur.

OLGU: 2,5 aylık kız hasta son bir haftadır emmeme, huzursuzluk, aralıklı öksürük şikayeti sonrasında genel durumunda kötüleşme ve solunum sıkıntısı nedeniyle dış merkezden tarafımıza yönlendirilmiş. Özgeçmişinde küçük sekundum ASD nedeniyle takip öyküsü dışında patolojik özellik bulunmayan hastanın soy geçmişinde de özellik saptanmadı. Solunum sıkıntısı ve morarma yakınması ile dış merkeze başvuran olgu görüşülerek Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine yatırıldı. Yoğun bakıma kabulünde 10 lt/dk oksijen desteğinde saturasyon %85 olan olgunun solunum sayısı:80/dk, interkostal ve subkostal belirgin çekilmeleri mevcuttu. Belirgin derecede ajite ve kardiak nabzı: 190/dk düzeyindeydi. Akciğer oskultasyonunda, gögüs kafesinin sol tarafında solunum sesleri belirgin derecede azalmıştı. Klinik olarak solunum yetemzliği bulguları olan olgu entübe edilerek mekanik ventilatör desteğine alındı. Çekilen akciğer grafisinde sol hemitoraksta barsak anslarına ait görünüm ve kalpte sağa doğru yer değiştirme görüldü. Akciğer grafisi bulguları diafragma hernisi ile uyumlu olan hasta çocuk cerrahisi ile görüşüldü. Yatışının 12. saatinde hasta Çocuk Cerrahisi tarafından opere edildi. Operasyonda hastada sol posterolateralde diyafragma defekti, sol hemitoraksta mide, dalak ve ince barsaklar ansları görüldü. Sol hemitoraksa yer değiştirmiş batın içi organlar batına yerleştirildikten sonra diafragma defekti onarıldı. Postoperatif 24. saatinde hasta ekstube edildi ve oda havasında izlenmeye başladı. Çekilen kontrol akciğer grafileri normal sınırlarda saptandı. Yapılan ekokardiyografik değerlendirmede özellikle pulmoner hipertansiyon bulgusuna rastlanmadı. Postoperatif 7. gününde hasta taburcu edildi.

SONUÇ: Mortalitesi yüksek olan ve acil cerrahi müdahale gerektiren konjenital diyafragma hernisi, nadiren de olsa erken dönemde bulgu vermeyebileceğinden, süt çocukluğu döneminin solunum sıkıntısı ayırıcı tanıları arasında düşünülmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diafragma hernisi, solunum sıkıntısı, yenidoğan

P-216

Lipid Afarez ve Renal Replasman Tedavisi Gerektiren Hipertrigliseridemi ve Akut Böbrek Yetmezliği ile Komplike Olmuş Diyabetik Ketoasidoz

Recep Kamil Kılıç, Hanife Gül Balkı, Muhterem Duyu
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Diyabetik Ketoasidoz(DKA),akut pankreatit ve hipertrigliseridemi triadı çocukta oldukça nadir rastlanan bir durumdu.

AMAÇ: DKA,akut pankreatit ve hipertrigliseridemi ve bunun lipid afarez yöntemi ile tedavisi pediatrik litaratürde hiç tartışılmamış oldukça nadir vaka olması üzerine sunulmuştur.

OLGU: Bilinen hastalığı bulunmayan,obez olmayan,16 yaşında kız hasta,göğüs ağrısı ve nefes almada güçlük şikayeti ile dış merkeze başvurmuş.Yapılan ilk muayenesinde TA:110/60mmHg,KTA:210/dk saptanması üzerine hastaya SVT öntanısı ile antiaritmik tedavi düzenlenmiş.İzlemde bilinç skoru kötüleşen ve kan gazında ağır metabolik asidozu(pH:6.9,pCO2:14,5,BE:-26,2) olan hasta entübe edildi.TA:140/90mmHg,kapiller dolum zamanı:2-3sn düzeyindeydi. Sistem bakılarında özellik saptanmadı.Kan şekeri:522mg/dl, idrar ketonu:+++ saptandı.Alınan kan örneklerinde,renginin şiloz özellikte olduğu gözlendi.DKA tanısıyla uygun hidrasyon ve insülin tedavisi düzenlendi.Lipid profilinde hiperlipidemi (trigliserit:18.540mg/dl,kolesterol:1.710mg/dl),pankreas enzim düzeylerinde yükseklik(amilaz:723U/l,lipaz:768U/l) saptandı.Sıvı replasmanı ve insulin tedavisine rağmen metabolik asidozunda düzelme sağlanamadı,oligüri ve böbrek fonksiyon parametrelerinde yükselme saptandı.Metabolik asidozunun dirençli olması oligürik akut böbrek yetmezliğine bağlı olduğu düşünüldü.DKA zemininde gelişen hipertrigliseridemi,buna bağlı akut pankreatit ve akut böbrek yetmezliği tablosundaki hastaya 12 saat ara ile 2 seans lipit aferezi uygulandı.Lipid profilinde belirgin düşüş(trigliserit:5.050mg/dl, kolestreol:910mg/dl) gözlendi.Oligüri,dirençli metabolik asidoz,böbrek fonksiyon testlerindeki yüksekliğin devam etmesi nedeniyle 5 gün hemofiltrasyon tedavisi uygulandı.İdrar çıkışında artma gözlenenerek sonlandırıldı ve tekrar ihtiyacı olmadı.Kan şekerleri insulin infuzyonu ve sıvı replasmanları düzenelerek 150-200mg/dl aralığında tutuldu.Bilinç skorunda kademeli olarak düzelme gözlenen olgu yatışının 6. gününde ekstübe edildi.8.gününde bilinç skoru tamamen normal olan ve ağızdan beslenmesi başlanan hastada parçalı doz insulin tedavisine geçildi. Lipid profillerinde tekrar yükselme gözlenmedi,altta yatan lipid metabolizma bozukluğu saptanmadı.Lipid yüksekliğine yönelik bir tedavi başlanmamasına rağmen takiplerinde dislipidemik değerlere rastlanmadı.

SONUÇ: DKA zemininde gelişen hipertrigliseridemi ve akut pankreatit,akut böbrek yetmezliği ile komplike olabilen nadir durumdur. Literatüre bakıldığında DKA ve hipertrigliseridemi olgularının plasmaferez ile tedavi edildiği görülmektedir. Olgunumuzda daha spesifik yöntem olarak lipid aferez teknolojisi ile trigliserid düzeylerinin düşürülmesi hedeflenmiş ve kısa aralıklarla gerçekleştirilen iki seans ile hedefe ulaşılmıştır.Ağır DKA olgularında görülen nadir komplikasyon olan akut böbrek yetmezliği hemofiltrasyon ile tedavi edilmiş ve böbrek yetmezliği tablosu tamamen gerilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Lipid Aferez, Diyabetik Ketoasidoz, Hipertrigliseridemi

P-217

Yenidoğan Yoğun Bakım Enfeksiyonları ve Etkileyen Faktörler

Betül Deneri Ahtık, Merve Mısırlıoğlu, Mustafa Dilek, Aliye Yaşayacak, Songül Yorgun, Hayrettin Akdeniz, Melike Çetin, Tuba Önal

AİBÜ İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sağlık hizmetleri bilimsel, teknolojik olarak sürekli gelişim ve değişim halindedir. Neonatolojideki gelişimler çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerin yaşatılmasına olanak sağlarken bazı riskleri de kaçınılmaz hale getirmektedir. Bunların en önemlilerinden biri hastane kaynaklı enfeksiyonlardır. Prematüre ve düşük ağırlıklı bebeklerin uzun süre hastanede yatmaları enfeksiyon olasılığını artırmaktadır. Yenidoğanlarda enfeksiyon anneden vertikal geçişle veya doğum sırasında /sonrasında çevreden kaynaklanan mikroorganizmalarla gelişir.

Enfeksiyon açısından riskler; prematüre, düşük doğum ağırlığı, invaziv girişimler (mekanik ventilatörler, kataterler, VP şant) ilaçlar, steroid vb. uzun süre parenteral beslenme, lipid kullanımı, anne sütü yerine mama ile beslenme, hasta fazlalığı/yer azlığı, el yıkamaya özen gösterilmemesi olarak sıralanabilir.

Bu çalışma bir üniversite hastanesinde yenidoğan yoğun bakım enfeksiyonlarının yıllara göre durumu ve bu konuda yapılan çalışmaları tanımlamak amacıyla yapılan retrospektif bir çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, enfeksiyon, enfeksiyon kontrolü

P-218

Konvülziv Status ile Acil Servise Başvuran Hastada Glutamik Asit Dekarboksilaz Antikoru İlişkili Otoimmün Ensefalit

Recep Kamil Kılıç, Elif Yüksel Karatoprak, Enise Avcı, Muhterem Duyu
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Ensefalit,beyin dokusunun enflamasyonudur.Enfeksiyöz etkenlerin saptanamadığı olguların yaklaşık %60'ını otoimmun ensefalit oluşturmaktadır.

AMAÇ: Konvülsiyonla başvuran hastalarda etiyolojik sebeplerden otoimmün ensefalitlere dikkat çekmek amacıyla olgumuz sunulmuştur.

OLGU: 9 yaşında kız hasta bir haftadır üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle tedavi almakta iken;ağız köşesinde çekilme,sağ gözde atımlar,sonrasında kol ve bacaklarda kasılma gözlenmesi üzerine acil servise başvurdu.GKS:5 olan(E1M3V1) olgunun solunumu yüzeyel ve düzensizdi.Entübe edilerek ileri havayolu desteği sağlanan olgu çocuk yoğun bakıma yatırıldı.Yatışından 3-4 gün önce başlayan başağrısı ve ateş yüksekliği yakınması nedeniyle meningoensefalit tanısıyla seftriakson(100 mg/kg/gün) ve asiklovir(1500 mg/m2) tedavileri başlandı.Antiepileptik fenitoin(20 mg/kg) yüklemesi yapıldı.Çekilen beyin tomografisi normal olan hastaya bilinç skorunun kötü olması nedeniyle lomber ponksiyon uygulanmadı. Serumundan otoimmun ensefalit antikor paneli gönderildi.48 saat sonra bilinç skoru kısmi olarak düzelen(E4M5V3) olgu lomber ponksiyon yapıldıktan sonra ekstübe edildi.BOS biyokimya incelemesinde;protein:20mg/dl,glukoz:80mg/dl(eş zamanlı kan glukozu:101mg/dl),direk bakıda lenfosit ağırlıklı 16 hücre/mm3 görüldü. Ekstubasyondan 24 saat sonra jeneralize tonik-klonik nöbetleri başlayan,bilinç skoru kötüleşen status epileptikus tablosunda olan olgu tekrar entube edildi.Nöbetine hakim olmak için midazolam infuzyonu(0.6 mg/kg/gün),fenitoin(20 mg/kg) ve levotirasetam(10 mg/kg) yüklemeleri yapıldı.Çekilen kranial MRG'de Sol parietotemporal bölgede,korteks ve subkortikal ak maddede,sol insüler korteks düzeyinde geniş alanda yama formunda patolojik sinyal değişiklikleri saptandı.BOS bakteriyolojik ve viral kültürlerinde üreme olmadı.Otoimmun ensefalit antikorlarından Anti-GAD(Glutamik Asit Dekarboksilaz Antikoru) pozitif saptandı.Otoimmün ensefalit tanısıyla hastaya 1g/kg/gün-2 gün intravenöz immunglobulin ve 5 gün pulse steroid(30 mg/kg/doz) verildi.Olgunun steroid tedavisinin 3. gününde klinik olarak nöbetlerinde tamamen hakim olundu.Bilinç skorunda belirgin düzelme gözlendi ve ekstube edildi.Ekstubasyon sonrası spontan göz açıklığı ve izlemesi olan hastanın,sözel iletişimi yoktu,sözel komutları gerçekleştirmiyordu.Ekstubasyondan sonraki geçen 2 haftada apatisi olan, sözel iletişimi olmayan olguda öncelikle tek kelimelerle başlayan konuşması,akıcı cümle kurma düzeyine kadar ulaştı.Eski bilişsel yeteneklerine kavuşan olgu idame steroid tedavisi ile sağlıklı ve sekelsiz olarak taburcu edildi.

SONUÇ: Konvülsiyonla başvuran hastalarda sadece mikrobiyolojik etiyoloji düşünülmemeli,otoimmmun ensefalitler de hatırlanmalıdır.Otoimmun ensefalit,otoimmun antikorlar aracılığıyla gerçekleşen,beyin parankiminin çeşitli bölgelerine yönelik oluşan immunolojik inflamatuar yanıttır.Bu otoimmun antikorlardan biri de Anti-GAD'dır.

Anahtar Kelimeler: Otoimmün Ensefalit, Anti-GAD, Status Epilepticus

P-219

Yoğun Bakımda Takip Edilen Tetanos Olgusu

Hanife Gül Balkı Yılmaz, Asena Pınar Sefer, Müslime Gümüş, Muhterem Duyu, Derya Büyükkayhan, Fahri Ovalı
İstanbul Medeniyet Üniversitesi SB Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Günümüzde Sağlık Bakanlığı'nın tüm yurt genelinde uygulanan Aşı Takvimi dolayısıyla çocukluk çağında tetanos oldukça nadir görülen bir durumdur.

AMAÇ: Çocukluk çağında aşılamanın hastalıkları önleyebilir etkisinin vurgulanması üzere sunulmuştur.

OLGU: Bilinen bir hastalığı olmayan 22 ay erkek hasta, boyunda ve sağ kolda kasılma şikayeti ile dış merkeze başvurmuş. FM de ÜSYE ön tanısıyla oral antibiyotik + analjezik olarak tedavisi düzenlenmiş. Bir haftalık tedaviye rağmen şikayetlerinde gerileme olmayan ve yürüyüş bozukluğu, denge problemi gelişen olgu tekrar dış merkeze başvurmuş. FM de sağ kolda rijidite, baş opistotonus pozisyonunda ve hareketleri kısıtlı, sağ kol ve ayaklarda güç kaybı saptanmış. Olgunun çiftlikte yaşamı ve yenidoğan döneminden bu yana aşılanmamış olduğu öğrenilmesi üzerine olgu tetanos?, ensefalit? ön tanılarıyla yatırılarak, Beyin BT çekilmiş doğal saptanmış, Beyin + Tüm Spinal MR görüntüleme yapılmış doğal saptanmış ve ampirik Vankomisin + Asiklovir + Seftriakson + Metronidazol çoklu tedavi başlanmış. Tetanos aşısı + immunglobulin yapılmış. Klinik izleminin 3. gününde saturasyonlarında düşme olan, stridoru izlenen, rezervuarlı maske ile O2 desteği uygulanan olgu solunum sıkıntısı nedeni ile kliniğimize sevk edildi. Gelişinde genel durum kötü, KTA:130/dk, DSS:60/dk, Ateş:36.8 derece, sPO2:%90, GKS:E4M6V3 idi.İnspiratuar stridoru, subkostal interkostal suprasternal çekilmeleri mevcuttu. FM de hipertonisite + DTR ler artmış,klonus +, Babinski(-), kas gücünda azalma mevcuttu. Olgu entübe edilip sedasyon sağlandı. Metranidazol tedavisine devam edildi ve Baklofen başlandı. İzleminde hipertonisitesinde ve kas güçsüzlüğünde kademeli azalma saptanan olgu YBÜ izleminin 24. gününde ekstübe edildi. Ekstremitelere yönelik fizyoterapiye devam edildi.

SONUÇ: Çocukluk çağında tetanos oldukça nadir rastlanan bir durumdur. Benzer semptomları olan bir çocukta anamnezin etkin alınması ayırıcı tanıda yol göstericidir. Eksik aşılanmış bir çocukla karşılaşıldığında taburculuk sonrasında da aşılama programına devam edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: tetanos, aşılama, yoğun bakım

YAZAR İNDEKSİ

ABALI Saygın P-082, P-131, P-136, P-180
ABBASLİYEV Vugar TP30
ACAR Duygu P-144, P-158, P-169, P-172, P-173, P-174, P-175
ADAKLI AKSOY Başak P-104
AKACAN Demet P-072, P-073
AKAY TAYFUN Gülsen P-094, P-160, P-178
AKBEYAZ İsmail Hakkı P-131, P-154
AKÇAY Faruk TP44
AKÇAY Teoman P-048, P-125
AKDENİZ Hayrettin P-217
AKDENİZ Osman TP22
AKGÜN Abdurrahman P-048
AKGÜN Necat Akdeniz TP46
AKGÜN Özlem SS-16, TP34
AKGÜN DEMİR Işıl SS-11, TP43, P-016
AKICI Narin P-036, P-038
AKIN Melih P-018, P-058, P-084
AKIN Yasemin SS-05, TP07, TP13, TP48, P-004, P-062, P-063, P-082, P-131, P-133, P-136, P-154, P-180
AKINCI Nurver TP25, TP49, P-041, P-115, P-129, P-130, P-134
AKINCI GÖKTAŞ Özben TP13
AKKAŞ Merve P-060
AKKUŞ Canan Hasbal TP30
AKMAN İpek SS-08
AKOĞLU Handan P-109
AKŞİT BIÇAK Damla TP26, P-079
AKSOY Sema SS-19
AKSOY ÖZCAN Sermin P-011, P-022, P-032, P-045, P-049, P-050
AKSU ÇERMAN Aslı TP18
AKSU SAYMAN Özden P-038
AKTAŞ Doğukan TP29
AKTAY AYAZ Nuray P-194, P-195
AKYÜZ Ayşe P-003
AKYÜZ Serap TP26, P-079
ALATAŞ ALKIM Canan P-049
ALBAYRAK Selami P-157
ALEV Burçin TP26
ALİM Elmas Reyhan TP30, P-017
ALKIM Hüseyin P-049
ALTINEL Nazan P-039
ALTİTİ Muhammed P-156
ARHAN Sevilay SS-05, TP07
ARICA Seçil P-206
ARSLAN Bengü P-029, P-031
ARSLAN Elif P-189
ARSLANTAŞ Esra P-068
AŞIK Vahit SS-16
ASKER Hüseyin Selim SS-07, TP20, P-166, P-167
ATABEK Mehmet Emre TP47
ATAY Tuğrul P-028
AVCI Enise TP16, P-212, P-214, P-218
AVCI Gülseren TP11
AVCI Mürüvvet P-082
AVCI Özgecan TP08, P-162, P-175
AVCI Remzi P-064
AVCI Rıdvan P-028, P-106
AYAZ Hatice Kevser P-107, P-108
AYAZ Nuray Aktay P-197
AYDIN Neriman SS-17
AYDOĞDU İbrahim SS-21
AYGÜN Canan SS-03
AYGÜN Emre P-066
AYHAN Yusuf İzzet P-193
AYTA Semih P-064, P-177
AYYILDIZ Pelin SS-01, P-124
AYYILDIZ EMECEN Durdugül P-022
BABAYİĞİT Aslan P-142, P-143, P-153, P-155
BAGHİROVA Maltam P-036
BAHAR Semra P-045, P-119, P-158, P-169
BAKIR İhsan SS-01, TP35, P-125
BAL Berna P-015, P-190
BAL Cengiz TP46
BALAT Ayşe SS-17, P-200, P-201
BALCI Hilal P-141
BALCI Serap TP01
BALCIOĞLU Akçahan P-050, P-092, P-099, P-185
BALKI Hanife Gül TP16, P-213, P-216, P-219
BASKIN Avniye Kübra P-007
BAYAR Elif Samiye SS-08
BAYRAKTAR Süleyman P-031, P-065
BAYRAM ŞİRİNOĞLU Melis P-004
BEKTEMÜR Güven SS-20, TP24, P-157
BENT Sultan P-138, P-139, P-140
BEŞİROĞLU ÇETİN Fatma P-132
BESLİ Gülser Esen P-003
BESNİLİ ACAR Duygu SS-02, SS-04, TP02, TP03, TP06, TP08, TP09, TP10, TP17, TP18, P-145, P-146, P-147, P-148, P-149, P-150, P-151, P-159, P-160, P-162, P-164, P-168, P-170, P-171
BEZEN Diğdem P-165
BİÇER Didem SS-02, TP02, TP06, P-145, P-146, P-147, P-148, P-149, P-150, P-151
BİLGİN Nurbanu P-080, P-186, P-098
BİRİNCİ Seyhan P-193
BİRİNCİ Hakan P-053
BÖCÜ Ersin TP16, P-210, P-213
BOSTAN GAYRET Özlem SS-12, TP21, TP38, P-202, P-203
BOYRAZ Songül P-034
BOZAYKUT Abdulkadir TP27, P-020, P-033, P-152, P-054, P-055, P-069, P-181
BOZKAYA YILMAZ Sema P-033, P-068, P-069, P-094, P-178
BUDAN ÇALIŞKAN Ayşe Bahar TP12, P-060,
BÜLBÜL Ali SS-02, SS-04, SS-06, SS-10, TP01, TP02, TP03, TP06, TP08, TP09, TP10, TP17, TP18, P-057, P-118, P-144, P-145, P-146, P-147, P-148, P-149, P-150, P-151, P-157, P-158, P-159, P-160, P-162, P-163, P-164, P-168, P-169, P-170, P-171, P-172, P-173, P-174, P-175
BÜLBÜL Lida SS-18, TP30, P-039, P-046, P-070
BULUŞ Ayşe Derya TP46
BULUT Orhan P-111
BÜYÜKBEŞE SARSU Sevgi SS-21
BÜYÜKÇELİK Mithat P-200, P-201
BÜYÜKKALE Gökhan P-142, P-143, P-153, P-155
BÜYÜKKARAGÖZ Bahar TP46
BÜYÜKKAYHAN Derya TP16, P-210, P-211, P-212, P-213, P-219
BÜYÜKPINARBAŞILI Nur SS-21
ÇAĞAN Eren SS-07
ÇAKAN Mustafa P-194, P-195
ÇAKIR Erkan TP12, P-060
ÇAKIR Fatma Betül TP12
ÇAKİR Leyla P-047
ÇAKMAK Erkan TP34, P-006, P-076
ÇAKMAK ESEN Leyla P-128
ÇALIKUŞU İNCEKAR Müjde TP01
ÇALIŞKAN Bahar P-192
ÇAM Durdane TP11
ÇAM Sebahat P-082
CAMCIOĞLU Yıldız TP48
CAN Emrah P-140
CAN Gamze TP44
CANCAN Elif TP23
ÇARAN Bahar P-001
ÇAVUŞOĞLU Nevin P-023
CEBECİ Burcu P-142, P-143, P-153, P-155
ÇELEBİ Nihat Cem TP29, P-061, P-207
ÇELİK Muhittin TP22
ÇELİK ERDEN Selime P-042
ÇELİKBOYA Ezgi P-008, P-009, P-022, P-088, P-091, P-158, P-171
ÇELİKER YAPICI Evrim P-165
ÇELİKTEPE Veysel P-188
ÇELİMLİ Nilüfer P-156
ÇERMAN Aslı Aksu P-008, P-158
ÇETİN Melike P-217

ÇETİNKAYA Merih P-142, P-143, P-153, P-155
ÇETİNKAYA POLATOĞLU Esra P-004
ÇETİNOĞLU Erhan SS-03
CEZAİRLİOĞLU Mecd Atıf P-013, P-016, P-040
ÇİFTÇİ Ömer P-062
CİMEN DEMİRCİ Nese P-170
ÇİNE Nihat TP35
ÇIRTLIK Pelin P-038
CİVELEK Zeynep P-077, P-078, P-093
ÇİVİLİBAL Mahmut P-006
ÇOKAR Özlem P-064
ÇÖL Nilgün SS-17, P-199, P-200, P-201
CÖMERT Murat P-061, P-207
CÖMERT Serdar SS-09
COŞKUN Feyza P-137
COŞKUN Yeşim SS-08
COŞKUNER Taner P-046
COŞKUNTUNA KABA Özge P-007
ÇULHA Işıl P-185
DAĞ Hüseyin P-196
DAĞDELEN Dağhan SS-11, P-013, P-016, P-043
DALGIÇ Nazan P-026, P-072, P-073
DALKAN Ceyhun SS-08
DEĞİRMENCİ Serpil SS-14, P-054, P-055, P-068, P-103, P-105, P-152, P-178
DEMİR Damla P-026
DEMİR Mesut P-018, P-058, P-084
DEMİR ÇİMENCİ Neşe P-171
DEMİRBAŞ Burcu P-187
DEMİRCİ Ece P-039, P-046, P-070
DEMİRCİ Pelin TP48
DEMİRCİOĞLU KILIÇ Beltinge P-200, P-201
DEMİRÇUBUK Ayşe TP20, P-166, P-167
DEMİRHAN Asuman P-194
DEMİRKOL Muhammet P-141
DENERİ AHTIK Betül P-217
DENİZ Fatma TP28
DEVECİ DEMİR Nedime P-012, P-067, P-095, P-179
DEVELİ Bekir Yiğit P-027
DİLEK Mustafa P-217
DİRİM Ayşe Burcu P-163
DOĞRU Mahmut SS-14
DOĞRUSADIK Gülşah P-213
DOKUCU Ali İhsan P-018, P-058, P-084
DÖLÇEL Nil P-113, P-114
DÜLEK Hatice P-059
DÜLGER Şerife P-063, P-133
DÜNDAR Aydan SS-20, TP24
DURAS Ensar P-010, P-027
DURMUŞ AYDOĞDU Sultan TP46
DURSUN Hasan P-132
DURSUN Mesut P-174
DURSUN Mürüvvet P-063
DURU Hatice Nilgun Selçuk P-035, P-190
DUYU Muhterem TP16, P-210, P-211, P-212, P-213, P-214, P-215, P-216, P-218, P-219
DÜZ Muhammet Emin SS-21
EGİCİ Memet Taşkın SS-20, TP24, P-157
EK Ömer Faruk P-004
EKİCİ TEKİN Zahide TP33
ELÇİ Zekiye TP31
ELDEŞ HACIFAZLIOĞLU Nilüfer P-178
ELEVLİ Murat SS-16, TP04, TP12, TP33, TP34, P-005, P-006, P-012, P-028, P-029, P-031, P-035, P-053, P-060, P-065, P-096, P-097, P-102, P-106, P-177, P-192
ELMAS Bahri TP45, P-002, P-209
EMNİYETLİ Dilek P-123
EMRAL Hicran Gül P-182, P-183, P-184
EMRE Hümeyra Öztürk P-096
ERDEDE Özlem SS-14, P-103
ERDOĞAN Emel P-106
ERDOĞAN Yalçıner P-005
ERDOĞMUŞ Ruhsar P-196
EREN Hikmet İhsan SS-11, TP43, P-016
ERGEN Erdem SS-06, P-163
ERGENÇ Zeynep P-104
ERGÜL Yakup SS-01, TP19, TP32, TP35, P-125, P-126
ERGÜVEN Müferet TP15, P-193
ERKİN Gökşen P-133, P-154
EROĞLU KESİM Belgin TP25
EROL Meltem SS-12, TP21, TP38, P-202, P-203
EROL Nurdan P-003
EROL ÇİPE Funda P-007
ERŞANLI Dilaver SS-08
ERSOY Murat TP14, P-127, P-191
ERSOY Özlem TP14, P-127, P-191
ERSOY OLBAK Melike P-023, P-046
ERTEKİN Mehtap TP15
ESEN SALMAN Kübra P-024, P-025
ESMİ Esma P-062, P-063, P-133
EVCİ Memnune SS-10
EZGÜ Fatih Süheyl P-019
FARSAKOĞLU BAYRAK Zeynep P-052
FETTAHOĞLU Selma TP30, P-017
FUÇUCUOĞLU Dilara P-138
GEMİCİ Hatice Betül P-010
GENÇ Bahar TP37, TP39, TP40, P-110, P-111, P-112, P-115, P-116, P-117, P-119, P-120, P-122, P-188
GENÇ Özgür P-051
GENÇ YÜZÜAK Serap SS-05, P-062, P-082, P-180
GENCER Haşim P-042, P-176
GENCER Mehmet P-179
GEYLANİ GÜLEÇ Seda TP23, P-085, P-135, P-205
GHAREMA SHGGHAVARİ Doygo Ameneh P-074, P-165
GÖK Veysel P-138
GÖKALP Selman SS-01
GÖKCAN Filiz P-063, P-082
GÖKÇEN Cem P-200, P-201
GÖKMEYDAN Eylem P-180
GÖKSOY **TOPAL Özlem Evrim** P-027
GÖNENÇ Işik P-059
GÖZÜBÜYÜK Attila Alp P-074
GÜÇLÜ Uğur P-028
GÜL Doruk P-210, P-211, P-215
GÜL Zeliha P-013, P-014, P-043, P-044
GÜLTEKİN BAŞBOĞA Derya P-069
GÜLTUTAN Pembe P-009, P-172, P-186, P-187
GÜMÜŞ Müslime P-211, P-212, P-219
GÜMÜŞOĞLU AKŞAHIN Berna P-165
GUNENC Ali Can TP41, P-013, P-014, P-043
GÜNEŞ Pınar P-136
GÜRBÜZ Hatice P-195
GÜRBÜZ Tamay P-036
GÜRŞEN Canan TP07
GÜVEN Ayşegül TP44
GÜVEN Dilek SS-06, P-163
GÜVENÇ B. Haluk TP30, P-017
GÜVENÇ Ünal P-143
GÜZELMERİÇ Füsun P-021, P-071
GÜZELTAŞ Alper SS-01, TP19, TP32, TP35, P-124, P-125, P-126, P-192
HACIKERİM KARŞIDAĞ Semra TP43, P-040, P-043
HAMİLÇIKAN Şahin P-137, P-138, P-139, P-140
HAMİLÇIKAN Saniye Berna P-132, P-189, P-196
HASANOĞLU Ceren P-046, P-070
HASBAL AKKUŞ Canan P-039, P-070
HATİPOĞLU Dilek P-011, P-041
HATİPOĞLU Halil Uğur P-177
HATİPOĞLU Nevin TP30, P-017, P-039, P-070, P-156
HATİPOĞLU Sadık Sami SS-18, TP30, P-039, P-046, P-070
HAYDİN Sertaç TP35, P-124
HİÇDÖNMEZ Tufan P-062, P-063
İĞCİ Muhammed Ali P-135, P-205

İLHAMİ Mesut P-206
İLHAN BAYRAM Betül P-019
İNCİ Ayşe P-058
İPEK Mehmet Şah TP22
İRDEM Ahmet P-114
İŞCAN Halise Zeynep SS-06, P-119, P-120, P-121, P-175
İYİ Osman TP22
JORAYEV Maksat P-132
KABA Meltem P-018, P-058, P-084
KABA Özge P-155, P-194, P-195
KABAKÇİ KAYA Dilek P-042
KAÇAR Alper P-010
KAÇAR Ezgi P-206
KAFADAR İhsan P-041, P-050, P-083, P-182, P-183, P-184, P-185
KAFALI Hasan Candaş SS-01
KALA Süheyla TP11
KALKAN Tarkan P-053, P-096, P-097
KAMACİ Taner P-176
KANTAŞ Vesile TP01
KAPAKLI Hasan P-127
KARA Reyhan P-051
KARA ELİTOK Gizem SS-10, P-057, P-118
KARAASLAN Ayşe TP48, P-062, P-063
KARACA Aysel TP33, P-028, P-029, P-035, P-065, P-106
KARACAÖRENLİ Füsun P-204
KARADAĞ Çetin Ali P-018, P-058, P-084, P-117
KARADAŞ Burcu P-036
KARADEMİR Selmin TP05
KARADENİZ Pınar SS-15, P-041, P-099
KARAKULLUKCU ÇEBİ Nazlı SS-05
KARAKURT Yakup P-010, P-113, P-114
KARAKUŞ Ali P-012
KARAMAN Serap P-119
KARASOY YEŞİLADA Ayşin SS-11, TP41, P-013, P-014, P-044
KARASU Ece TP38
KARBUZ Adem P-066, P-074, P-113
KARÇIN Metin TP20, P-166, P-167
KARŞIDAĞ Semra Hacıkerim P-016
KASAR Taner SS-01, TP32, P-126
KAVURT Sumru TP22
KAYA Ayşenur SS-13, SS-15, P-008, P-009, P-011
KAYA Hüseyin P-203
KAYA Nesrin P-168, P-169, P-188
KAYA Reyhan P-052
KAYA NARTER Fatma SS-05, TP13, P-004, P-154
KAZANCI Ebru P-142, P-153, P-155
KESKİN Lütfiye TP18
KESKİN Mehmet SS-17
KESKİN Nurşen P-181
KESKİN DEMİRCİ Gonca P-007, P-194
KETENCİ GENCER Fatma P-176
KİBAR Aynur TP31
KIBRIS Aslı P-001
KILIÇ Recep Kamil P-193, P-214, P-215, P-216, P-218
KILINÇ Arda SS-17
KILINÇ Zübeyde P-137
KILINÇASLAN Hüseyin SS-21
KILINÇLI Asilhan P-068, P-069
KIRAR Haticenur P-010, P-107, P-108, P-196
KIRATLI Binnur P-079
KIRAY BAŞ Evrim SS-02, SS-04, SS-07, TP02, TP03, TP06, TP08, TP09, TP10, TP17, TP18, TP20, P-144, P-145, P-146, P-147, P-148, P-149, P-150, P-151, P-159, P-162, P-164, P-166, P-167, P-168, P-170, P-171, P-172, P-173, P-174, P-175
KİRİT Elif P-197
KIVANÇ ALTUNAY İlknur TP28, P-024, P-025, P-026
KIYAK Medeni Volkan TP43, P-016, P-040, P-043
KIZILELMA YİĞİT Avidan P-165
KOÇAK Ayhan TP04
KOÇER Gizem Böke P-209
KÖK CAN Meral SS-20, TP24
KÖKALİ Funda P-102
KÖKSALAN Kaya TP30
KOLSAL Ebru P-023
KÖSE Gülşen TP31, P-022, P-030, P-045, P-112, P-121, P-186, P-187, P-188
KÖŞELİ Elif P-066
KOYUNCU Gülcan P-047
KÜÇÜK Nuran P-131, P-133, P-136
KÜÇÜKÜNAL Nihal Aslı P-158
KÜCÜR Özge SS-14, P-143
KÜLCÜ Nihan Uygur P-109, P-181
KURNAZ Dilek P-142, P-153, P-155
KURT Hasibe P-139
KÜRT Emine P-002
KURTARANER Tuğçe P-042
KUŞCU Murat P-035
KUZAYTEPE Esra Çelik P-133
LATT Kyaw Zin P-165
MAMMADOVA Elnara P-014, P-040, P-044
MERAL Gülsen TP44
MERİÇ İbrahim P-062, P-131, P-136
MİDİLLİ Kenan TP48
MİNTAŞ Nuriye Ece P-141
MİRAPOĞLU Semih Lütfi SS-21
MISIRLIOĞLU Merve P-217
MÜFTÜOĞLU Tuba SS-08
MUSAYEVA Vefa P-070
MUSTAFA Fatma TP37
MUTLU Neval P-048
MUTLU ÖZYURT Banu P-127
NALBANTOĞLU Ayşin P-141
NARTER Fatma Kaya TP07
NEPESOV Merve P-103
NUHOĞLU Çağatay P-036, P-038
OCAK Süheyla P-107, P-108
ÖCAL DOĞAN Özlem TP29
OĞUZ Özcihan TP16, P-210, P-211
OKUMUŞ Özgür P-019
ÖNAL Hasan P-048
ÖNAL Tuba P-217
ÖNAL Zehra Esra P-036
ONAN Selen TP35
ÖNCÜL Ümmühan TP49
ÖNDER Feyza P-012, P-064, P-067, P-095, P-179
ÖNER Taliha P-041, P-111
ÖNSEL İbrahim Özgür P-207
ORAL Arzu Faika P-099
OSMANOĞLU Nurcan Keskin P-096
OVALI Fahri P-211, P-212, P-213, P-219
ÖZBEK Mehmet Nuri TP22
ÖZCAN Fatmagül TP01
ÖZCAN Sermin SS-13
ÖZÇELİK Ayşe Mine TP25, P-134
ÖZÇELİK Gül TP25, TP49, P-009, P-032, P-041, P-115, P-129, P-130, P-134
ÖZDEMİR Abdurrahman Avar P-161
ÖZDEMİR Öner TP45, P-209
ÖZDOĞAN Şebnem SS-13, SS-15, TP36, P-042, P-099
ÖZDRAMA YILDIZ Gözde P-129
ÖZEL Abdulkadir TP22
ÖZEL Abdurrahman P-137
ÖZGÜN Nezir TP22
ÖZGÜRHAN Gamze SS-09, P-001
ÖZHAN Neslihan P-061
ÖZKAN Yasemin TP30
ÖZKAYA Ozan P-010, P-019, P-027, P-066, P-074, P-113, P-114, P-132, P-165, P-189, P-196
ÖZKAYA GÜL Filiz TP23, P-135, P-205
ÖZKUL SAĞLAM Neslihan SS-18, SS-19
ÖZPINAR Esra P-142
ÖZTÜRK Erkut SS-01, TP19, TP32, TP35, P-125
ÖZTÜRK Havva P-123
ÖZYILMAZ İsa SS-01, TP32, P-126

ÖZYURT Abdullah TP14, P-127
PARMAKSIZ Gönül P-191
PEKER Nebia P-172
PERKİN Sibel P-066
PETAN Melike İrem P-190
PINARLI Ferda Alpaslan P-052
POLAT Sinem TP10, P-086, P-164, P-170
POP Serdar TP04, P-102
PULAT SEREN Lale P-055, P-104, P-152
SAĞ Çiğdem P-038
SAĞLIKER Saba P-037
ŞAHİN Ebru P-019
ŞAHİN Gözde P-057, P-072, P-118, P-130
ŞAHİN Gülhan Tunca TP32, P-124
ŞAHİN Hayrettin P-176
ŞAHİN Kamil SS-21, TP04, P-096, P-097
ŞAHİN Murat SS-01
ŞAHİN KESKİN Lütfiye P-045, P-144, P-172
SAK Mehtap P-032
ŞAKAR Merve SS-13, P-087, P-089
SAKARYA Sibel SS-08
SALAEVA Kenyul P-024, P-025
SALİHOĞLU Özgül P-046, P-156
SAMANCI Nedim P-141
SANDIKÇI SUİÇMEZ Hale TP12, P-060
SARAÇ Fatma TP04, P-015
SARI Erdal SS-14, P-033, P-054, P-055, P-068, P-069, P-094, P-104, P-105, P-109, P-152, P-181
SARI Gizem P-030
SARI İlkay Özgen P-181
SARI Yunus Emre TP30
SARIKABADAYI Yusuf Ünal TP20, P-166, P-167
SARIKAYA UZAN Gamze P-198
SAZAK Soner P-132, P-189, P-196
SEÇİNTİ İnci Pınar P-045, P-050, P-081, P-087, P-089, P-092, P-112, P-185
SEFER Asena Pınar P-211, P-212, P-219
SELALMAZ Melek TP01
SELÇUK DURU Hatice Nilgün SS-16, TP04, TP33, TP34, P-005, P-006, P-015, P-028, P-029, P-031, P-076, P-106, P-128, P-177, P-198
SEMERCİ YILMAZ Seda P-153, P-155
ŞENDÜL Selam Yekta P-163
ŞENTÜRK Hakan P-052
SERDARZADE Cavit P-074
SEREN Lale Pulat P-054
SERT Abdullah TP21
SEVER Nihat P-018, P-058, P-084
SEVER Tayyibe TP30, P-039, P-046, P-070
SEVİM AYTUĞ Kamuran Zeynep TP18, TP41, TP43, P-013, P-014, P-043 P-044
SEZER Rabia Gönül TP27, P-020, P-054, P-055
ŞIK Sare Güntülü TP49, P-011, P-041, P-121, P-098
ŞİRİNOĞLU Melis Bayram P-062, P-136
ŞİRVAN Selami Serhat P-014, P-040, TP43, P-044
SÖZERİ Şehrinaz P-144
SUSAM ŞEN Hilal P-107, P-108
SÜTÇÜ Zümrüt P-006
TANIDIR İbrahim Cansaran SS-01, TP19, P-125
TANIK Canan P-117
TAŞ Rukiye P-056, P-192
TAŞCI YILDIZ Yasemin TP05
TAŞKALDIRAN Duygu P-141
TAŞKIN Zeynep P-047
TAŞKINLAR Simge TP14
TEKİN Şehmus P-072
TELHAN Leyla TP29, P-061, P-207
TELLİOĞLU Ahmet Yaşar P-033, P-105
TEMEL Fatime P-075, P-121
TEMEL Özlem SS-14, P-033, P-103, P-104, P-105, P-109, P-178, P-181
TIRAŞ Mahir P-139
TİRYAKİ DEMİR Semra SS-06, P-163
TOKEL Meltem P-081
TON Özlem P-112, P-116
TOPALOĞLU DEMİR Filiz TP28, P-024, P-025, P-026
TOPÇU Yasemin P-207
TOPKARCI Akın P-126
TOPRAK Dilek P-037
TOPUZOĞLU Sadık TP20, P-166, P-167
TORAMAN Türkan SS-10
TUFAN Muhammed Sami P-065, P-192
TUNCA ŞAHİN Gülhan SS-01
TUNCER Burcu P-011
TURAN Bekir P-157
TÜRKER Şengül SS-14
TÜRKKAN Emine P-074, P-101, P-113, P-114, P-189
TÜRKMEN KARAAĞAÇ Aysu P-021, P-071
TÜRKMENOĞLU Yelda E. P-010, P-027, P-066, P-189
TÜRKOĞLU ÜNAL Ebru SS-02, SS-04, TP02, TP03, TP06, TP08, TP09, TP10, TP18, P-145, P-146, P-147, P-148, P-149, P-150, P-151, P-160, P-162, P-164, P-168, P-170
TÜRKÖZ ARAR Azime TP31
TÜRKPENÇE Damla P-140
TUTAR Engin TP13
TUZCULAR VURAL Zeynep P-059
TÜZÜN Behzat TP35
TÜZÜN Heybet TP22
UÇAR Ahmet SS-13, TP17, P-041, P-051, P-052, P-057
ÜÇKARDEŞ Bülent TP23
ÜLKER YILMAZER Gizem P-095
ULUTAŞ Almala Pınar SS-14, P-068, P-103
ÜNAL Ebru Türkoğlu P-158, P-173, P-174
UNAY DEMİREL Özlem SS-08
ÜNER Çiğdem TP05
ÜREL DEMİR Gizem TP05
URGANCI Nafiye TP23, TP26, TP36, P-049, P-077, P-078, P-079, P-080, P-081, P-083, P-085, P-086, P-087, P-088, P-089, P-091, P-092, P-093, P-205
USLU Ayşegül TP44, P-157,
USLU Sinan SS-02, SS-04, SS-06, SS-10, TP02, TP03, TP06, TP08, TP09, TP10, TP17, TP18, P-057, P-118, P-144, P-145, P-146, P-147, P-148, P-149, P-150, P-151, P-157, P-158, P-159, P-160, P-162, P-163, P-164, P-168, P-169, P-170, P-171, P-172, P-173, P-174, P-175
USLU KIZILKAN Nuray TP26
USTA Ayşe Merve TP26, TP36, P-077, P-078, P-079, P-088, P-093
USTA Emre SS-05
ÜSTÜN Hüseyin P-152
ÜSTÜNDAĞ Reyhan P-206
ÜSTYOL Ala TP34, TP47, P-028, P-053, P-056, P-102
UYGUN Mehmet P-210, P-212
UYGUR KÜLCÜ Nihan P-054, P-055, P-069, P-104, P-105, P-152
UYSAL Ender P-188
UYUR YALÇIN Emek P-152
UZAN Muhammed Mustafa P-198
UZUNHAN Ozan P-176
VURAL Sema TP37, TP39, TP40, P-110, P-111, P-112, P-115, P-116, P-117, P-119, P-122, P-134
YABAŞ Özge SS-08
YAĞAR Gülperi TP39
YAKUT Muhammet Nurullah P-010, P-189
YALÇIN Özben TP28, P-025, P-026, P-087
YAMAN İbrahim P-208
YAPRAK Pınar TP44
YARAT Ayşen TP26, P-079
YAROĞLU KAZANCI Selcen SS-18, SS-19
YASA Emine Olcay P-193
YAŞAYACAK Aliye P-217
YAVUZ Sinan P-202
YAVUZYILMAZ Fatma SS-15, TP17, TP36
YAZAR Memet SS-11, TP41, P-013, P-014, P-044
YAZAR ALPAY Nil TP27, P-020
YAZİCİ Mebrure P-059
YENER ÖZTÜRK Feyza P-052
YENİTERZİ Mehmet TP35

YEŞİL Gözde P-028
YETİM Aylin P-052
YİĞİT Özgül SS-12, TP21, TP38, P-137, P-138, P-139, P-140, P-202, P-203
YILDIRMAK Zeynep Yıldız TP37, P-008, P-032, P-049, P-051, P-112, P-118, P-120, P-121
YILDIZ Abdullah P-018, P-058, P-084
YILDIZ Feyza Mediha SS-14, P-033, P-055, P-054, P-068, P-094, P-103, P-104, P-105, P-109, P-178
YILDIZ Melek P-048
YILDIZ Mesut P-177
YILDIZ Okan TP19, TP35, P-124
YILDIZ Suzan TP01
YILMAZ Ahmet Fatih P-200, P-201
YILMAZ Banu P-077, P-086
YILMAZ Büşra SS-03
YILMAZ Canan P-064
YILMAZ Mesut TP29
YILMAZ Sami P-064
YILMAZ Şebnem P-119
YILMAZ AYDOĞMUŞ Çiğdem P-007
YILMAZ SEMERCİ Seda P-142, P-143
YORGUN Songül P-217
YOZGATLI Ali Ünsal TP44
YÜCE Erkan SS-11, TP41, TP43, P-016, P-040
YÜCE Necla P-019
YÜCEL Ahmet Faruk TP41, P-043, P-044
YÜCEL Aydın P-191
YÜCEL İlker Kemal P-111
YÜKÇÜ Bekir TP40, P-041, P-116, P-118
YÜKSEL Aslı P-157
YÜKSEL KARATOPRAK Elif P-218
YURTSEVER Melda P-195, P-197
ZİYADE Sedat P-060
ZÜBARİOĞLU Adil Umut SS-02, SS-04, TP02, TP03, TP06, TP08, TP09, TP10, TP17, TP18, P-144, P-145, P-146, P-147, P-148, P-149, P-150, P-151, P-158, P-159, P-160, P-162, P-164, P-168, P-169, P-170, P-171, P-172, P-173, P-174, P-175

KONUŞMACI İNDEKSİ

AKALIM Figen	62
AKÇAY Teoman	**58**
AKIN Melih	**47**
AKINCI Nurver	**119**
ALANAY Yasemin	**147**
ALTUN Özge	**38**
ANLAR Banu	**143**
AYGÜN Canan	**61**
BALLI Şevket	**86**
BAŞ Ahmet Yağmur	**109**
BÜYÜKKAYHAN Derya	**64**
CANDAN Cengiz	**124**
ÇALIKUŞU İNCEKAR Müjde	**165**
ÇETİNKAYA Merih	**101**
ÇİFTÇİ DEMİRCİ Arzu	**53**
ÇOKUĞRAŞ Haluk	**54**
DOĞAN Hafize	**154**
DUMAN Nuray	**87**
EMİR Serap	**169**
GARİPAĞAOĞLU Muazzez	**137**
GÜNGÖR Sadettin	**66**
GÖZEN Duygu	**164**
GÜZELTAŞ Alper	**78**
İNAL Sevil	**152**
KAFADAR İhsan	**144**
KARADEMİR Selmin	**83**
KASAPÇOPUR Özgür	**65**
KIRAN Rebiay	**168**
KIRAY BAŞ Evrim	**43**
KÖSE Selmin	**159**
MEŞE Timur	**81**
OĞUZ Ş. Suna	**148**
OKUMUŞ Nurullah	**72**
ÖNAL Hasan	**111, 132**
ÖZDEMİR Öner	**126**
PALA Özer	**142**
SALİHOĞLU Özgül	**102**
SARPER Nazan	**40**
SELALMAZ Melek	**163**
SUNGUR Metin	**80**
TAŞTEKİN Ayhan	**94**
TEZER Hasan	**51**
TOPKARCI Zeynep	**167**
UÇAR Ahmet	**60**
URAS Nurdan	**150**
USLU Sinan	**39**
YALAZ Mehmet	**98**
YILDIZ Abdullah	**47**
YILMAZ Aysun	**161**
ZENCİROĞLU Ayşegül	**90**
ZÜBARİOĞLU Umut	**45**

T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
İstanbul İli Beyoğlu Kamu Hastaneleri Birliği
Genel Sekreterliği

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
İstanbul İli Fatih Kamu Hastaneleri Birliği
Genel Sekreterliği

İstanbul Çocuk Dostları Grubu

Organizasyon Sekreteryası

FİGÜR KONGRE & ORGANİZASYON

FİGÜR KONGRE VE ORGANİZASYON SERVİSLERİ A.Ş.
19 Mayıs Mah. 19 Mayıs Cad. Nova Baran Center
No: 4 34360 Şişli / İstanbul - Turkey
Tel: 0 212 381 46 00 / Fax: 0 212 258 60 78
www.cocukdostlari.org / cocukdostlari@figur.net