46. PEDİATRİ GÜNLERİ

25. PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ
2. PEDİATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ

Geçmişten Geleceğe Hep Birlikte El Ele...

Geçmişten Geleceğe Hep Birlikte El Ele...

16-18 Nisan 2024
Wyndham Grand İstanbul Levent
İstanbul



ELEKTRONİK KİTAP

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL PROGRAM 4

46. PEDİATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ 13

TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA ÇOCUK KANSERLERİNİN YAŞAM ŞANSININ ARTTIRILMASI HEDEFLERİ 14
REJİN KEBUDİ

ÇOCUKLARDA AĞIZ-DİŞ BAKIMI 17
YELİZ GÜVEN

PEDİATRİK ONKOLOJİDE KLİNİĞE BAŞVURU VE ERKEN MÜDAHALELER 18
O. BÜLENT ZÜLFİKAR, H. GÜLŞAH TANYILDIZ

PEDİATRİ POLİKLİNİĞİNDE KALITSAL METABOLİK HASTALIKLARIN BİYOKİMYASAL İPUÇLARI 20
YILMAZ YILDIZ

KIZAMIK SALGINI 21
AYŞE BÜYÜKCAM

SKABİYEZ (UYUZ) 22
SEVLİYA ÖCAL DEMİR

YÜKSEK AKIŞLI NAZAL KANÜL OKSİJEN TEDAVİSİ 24
GÜRKAN ATAY

DÖKÜNTÜLÜ ÇOCUKTA NE ZAMAN İLAÇ ALERJİSİ DÜŞÜNELİM? 26
DENİZ ÖZÇEKER

ELEKTRİK ÇARPMASI 28
SİNEM ORAL CEBECİ

ÇOCUKLARDA SUDA BOĞULMALAR 30
GÜLSER ESEN BESLİ

ANTİPSİKOTİK İLAÇLAR İLE ZEHİRLENMELER 32
EMEL EKŞİ ALP

BİR ARAŞTIRMANIN SONUÇLARI: JÜVENİL SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUSTA VASKÜLER TUTULUMUN GÖSTERİLMESİ 33
UFUK FURKAN ÖZDEMİR

EVCİL HAYVAN VE EVCİL HAYVANI OLANLARDA HORMONAL VE FİZYOLOJİK ETKİLER 36
EZGİ ERGEN

ÇOCUKLARDA YOGA TERAPİ: ''BİR NEFES ARALIĞI'' 37
TUĞÇE GÖKSU YILMAZ

ÇOCUKLARDA SİNDİRİM SİSTEMİ SORUNLARİ: GASTROENTEROLOJİYE SEVK GEREKLİ Mİ? 39
İSMAİL YILDIZ

2. PEDİATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ 40

İNSÜLİN POMPASI/CGMS KULLANAN DİYABETLİ ÇOCUK VE ADÖLESANLARDA BESLENME YÖNETİMİ 41
YASEMİN ATİK ALTINOK

YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE 43
BEYZA ELİUZ TİPİCİ

25. PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ 46

ÖZEL DURUMLARDA EMZİRME DANIŞMANLIĞI 47
ZEYNEM YILDIRIM BALKAN

TIBBİ CİHAZ İLE İLİŞKİLİ BASINÇ YARALANMALARI 48
DUYGU DEMİR

DİYABETLİ ÇOCUĞUN BAKIMINDA YENİ TEKNOLOJİLER 49
ÇAĞRI ÇÖVENER ÖZÇELİK

İÇİNDEKİLER

46. PEDİATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER 50

25. PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER 129

2. PEDİATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER 153

46. PEDİATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER 167

25. PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER 212

DİZİN 218

16 NİSAN 2024, SALI

SALON A

08:30 - 09:00	**AÇILIŞ KONUŞMALARI**
09:00 - 09:15	**Çocukların Paralel Evreni -** *Dijital Kolaj Sanatçısı Uğur Gallenkuş*
09:15-09:45	**AÇILIŞ KONFERANSI** **Oturum Başkanı:** *Rukiye Eker Ömeroğlu* **Çocuk Romatolojinin Pediatriye Getirdikleri: Çeyrek Asırlık Yolculuk -** *Seza Özen*
09:45 - 10:45	**PANEL: Çocuk Bakımında Kanıta Dayalı Uygulamalar** **Oturum Başkanları:** *Selda Karaayvaz, Perran Boran*
09:45 - 10:05	**Uyku -** *Perran Boran*
10:05 - 10:25	**İnfantil Kolik -** *Öykü Özbörü Aşkan*
10:25 - 10:45	**Diş Bakımı -** *Yeliz Güven*
10:45 - 11:15	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA-AKADEMİK SOHBETLER**
11:15-11:45	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Leyla Ağaoğlu* **Pediatrik Onkolojide Kliniğe Başvuru ve Erken Müdahaleler -** *Osman Bülent Zülfikar*
11:45-13:00	**PANEL** **Oturum Başkanları:** *Zeynep Karakaş, Zeynep Yıldız Yıldırmak*
11:45 - 12:10	**İTP - Eski Hastalıkta Yeni Tedaviler -** *Serap Karaman*
12:10 - 12:35	**Pediatristlerin Korkulu Rüyası: Nötropeniye Ateş Eşlik Ederse -** *Suar Çakı Kılıç*
12:35 - 13:00	**Demir Eksikliği Anemisi: Buz Dağının Görünen Yüzü** *Başak Koç Şenol*
13:00 - 14:00	**ÖĞLE YEMEĞİ**
14:00-14:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Zeynep Karakaş* **Türkiye'de ve Dünyada Çocuk Kanserlerinde Yaşam Şansının Arttırılması** - *Rejin Kebudi*
14:30-15:30	**PANEL** **Pediatri Polikliniğinde Kalıtsal Metabolik Hastalık İpuçları** **Oturum Başkanları:** *Mübeccel Demirkol, Ayşe Çiğdem Aktuğlu Zeybek*
14:30 - 15:00	**Klinik İpuçları -** *Tanyel Zübarioğlu*
15:00 - 15:30	**Biyokimyasal İpuçları -** *Yılmaz Yıldız*
15:30 - 16:00	**ÇAĞKAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA-AKADEMİK SOHBETLER**
16:00-17:30	**PANEL: Eski Patojenler Yeni Salgınlar: 1 Virüs, 1 Bakteri, 1 Parazit** **Oturum Başkanları:** *Işık Yalçın, Yıldız Camcıoğlu*
16:00 - 16:30	**Kızamık Salgını -** *Ayşe Büyükçam*
16:30 - 17:00	**Boğmaca -** *Manolya Kara*
17:00 - 17:30	**Uyuz** - *Sevliya Öcal Demir*
17:30-18:15	**SÖZ GENÇLERDE** **Oturum Başkanları:** *Manolya Kara, Gonca Keskindemirci*

16 NİSAN 2024, SALI	
SALON B	
09:45 - 10:45	**AÇIK OTURUM: İmmundisregülasyon Hem Gastrointestinal Kanalı Hem de Eklemleri Etkilemişse...** **Oturum Başkanları:** *Coşkun Çeltik, Nuray Aktay Ayaz* *Zerrin Önal, Oya Köker Turan*
10:45 - 11:15	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA-AKADEMİK SOHBETLER**
11:15-11:45	**KONFERANS** **Oturum Başkanları:** *Nuran Salman, Selda Hançerli Törün* **Yine ve Yeniden RSV: Korunmada Yenilikler -** *Hacer Aktürk*
11:45-13:00	**PANEL** **Oturum Başkanları:** *Zeynep Tamay, Zeynep Seda Uyan*
11:45 - 12:15	**Okul Öncesi Hışıltılı Çocuğa Yaklaşım -** *Nilay Baş İkizoğlu*
12:15 - 13:00	**Kistik Fibroziste Güncel Gelişimler** **- Yeni Modulatör İlaçlar** **- Tarama Testi Uygulamasının Hastalık Seyrine Etkisi** *Bülent Karadağ*
13:00 - 14:00	**ÖĞLE YEMEĞİ**
14:00 - 15.00	**PANEL** **Oturum Başkanları:** *Ülker Öneş, Nihat Sapan*
14:00 - 14:30	**İklim Değişikliği ve Alerjik Hastalıklara Etkisi -** *Cevdet Özdemir*
14:30 - 15:00	**Besin Alerjisi: Yediğiniz İlacınız, İlacınız Besininiz Olsun -** *Zeynep Tamay*
15:00 - 15:30	**KARŞIT GÖRÜŞ** **Oturum Başkanı:** *Demet Demirkol* **Yüksek Akış Oksijen Tedavisi: Her Derde Deva mı? -** *Tolga Besci, Gürkan Atay*
15:30 - 16:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA-AKADEMİK SOHBETLER**
16:00-17:30	**PANEL: Cilt Bulgularının Dili Olsa da Konuşsa** **Oturum Başkanları:** *Nermin Güler, Ayşegül Ünüvar*
16:00 - 16:30	**Romatolojik Hastalıklarda Cilt Lezyonları -** *Mustafa Çakan*
16:30 - 17:00	**Cilt Bulgularından Hemato-onkolojik Tanıya Yaklaşım -** *Deniz Tuğcu*
17:00 - 17:30	**Döküntülü Çocukta Ne İSMZaman İlaç Alerjisi Düşünelim? -** *Deniz Özçeker*

16 NİSAN 2024, SALI	
2. Pediatri Diyetisyenliği Günleri	
SALON C	
09:45-10:45	**PANEL: Prematüre Bebeklerde Beslenme** **Oturum Başkanları:** *Muazzez Garipağaoğlu, Asuman Çoban*
09:45 - 10:15	**Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde -** *Beyza Eliuz Tipici*
10:15 - 10:45	**Taburculuk Sonrası -** *Muazzez Garipağaoğlu*
10:45 - 11:15	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA-AKADEMİK SOHBETLER**
11:15-11:45	**KONFERANS** **Oturum Başkanları:** *Gülbin Gökçay, Leyla Bilgin* **Relaktasyon ve Uyarılmış Laktasyon -** *Gonca Keskindemirci*
11:45-13.00	**PANEL: Tip 1 Diyabet** **Oturum Başkanları:** *Rüveyde Bundak, Firdevs Baş*
11:45 - 12:10	**Diyabet Teknolojileri -** *Damla Gökşen*
12:10 - 12:35	**İnsülin İnfüzyon Pompası/Sürekli Glukoz Ölçüm Sistemleri Kullanan Diyabetlilerde Beslenme Yönetimi** *Yasemin Atik Altınok*
12:35 - 13:00	**Vakalar Üzerinden Tartışalım -** *Tuğba Gökçe*
13:00 - 14:00	**ÖĞLE YEMEĞİ**
14:00 - 15:30	**SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanları:** *Muazzez Garipağaoğlu, Hülya Gökmen Özel*
15:30 - 16:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA-AKADEMİK SOHBETLER**
16:00-16:40	**KONFERANS: Besin Duyarlılıkları** **Oturum Başkanları:** *Zeynep Tamay, Özlem Durmaz*
16:00 - 16:20	**İnek Sütü Proteini Alerjileri ve Beslenme Tedavisi -** *Cansın Saçkesen*
16:20 - 16:40	**Çölyak ve Beslenme Tedavisi -** *Hülya Gökmen Özel*
16:40 - 17:20	**İNTERAKTİF OTURUM: Pediatride Farklı Diyet Uygulamalarında Kanıta Dayalı Yaklaşımlar** **Oturum Başkanları:** *Gülden Gökçay, Şule Aktaç*
16:40 - 17:00	**FODMAP ve GAPS Diyetleri -** *Tuğba Kozanoğlu*
17:00 - 17:20	**Vejetaryen ve Vegan Diyetler -** *Büşra Akyol Yılmaz*

17 NİSAN 2024, ÇARŞAMBA

SALON A

08:30-09:00	**Akılcı Antibiyotik Kullanımı -** *Ayşe Büyükçam*
09:00-10:00	**AÇIK OTURUM: Sık Görülmeyen Acillerin Hatırlanması** **Moderatör:** *Metin Uysalol*
09:00 - 09:20	**Elektrik Çarpması -** *Sinem Oral Cebeci*
09:20 - 09:40	**Sıcak Çarpması -** *Metin Uysalol*
09:40 - 10:00	**Suda Boğulma -** *Gülser Esen Besli*
10:00-10:30	**BEŞ DAKİKADA: Sık Görülen Zehirlenmeler** **Moderatör:** *Metin Uysalol*
10:00 - 10:10	**Parasetamol Zehirlenmesi -** *Metin Uysalol*
10:10 - 10:20	**Alkoller ile Zehirlenme -** *Feyza Hüsrevoğlu Esen*
10:20 - 10:30	**Antipsikotik İlaçlar ile Zehirlenme -** *Emel Ekşi Alp*
10:30 - 11:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
11:00 - 11:30	**UYDU SEMPOZYUMU** **SMA'da Tanı ve Güncel Tedavi -** Edibe Pembegül Yıldız **Oturum Başkanları:** *Kürşad Aydın, Mine Çalışkan*
11:30-12:30	**FORUM** **Bir Bebek Sessizce Öldüğünde: Ani Yenidoğan Ölümü** **Moderatör**: *Zeynep İnce* *Serdar Cömert, Didem Arman*
12:30 - 13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ**
13:30 - 14:00	**İNTERAKTİF OTURUM: Üst Solunum Yolu İnfeksiyonlarinda Hekimlik Sanatı** *Ateş Kara, Ayper Somer*
14:00-15:00	**PANEL: Her Zaman Gündemde: Çocukluk Çağı Aşı Uygulamaları** **Oturum Başkanları:** *Gülbin Gökçay, Emel Gür*
14:00 - 14:30	**Aşı Uygulamalarında Güncel Gelişmeler ve Sık Sorulan Sorular -** *Gonca Keskindemirci*
14:30 - 15:00	**Aşı Kararsızlığının Hastalık Epidemiyolojisine Etkisi Var mı? -** *Selda Hançerli Törün*
15:00-15:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Müjgan Alikaşifoğlu* **Çocuklarda Sınav Kaygısı -** *Aylin Yetim Şahin*
15:30 - 16:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
16:00-17:00	**PANEL: Boy Kısalığı Nasıl Tanınmalı ve Nasıl Tedavi Edilmeli?** **Oturum Başkanları:** *Hülya Günöz, Rüveyde Bundak*
16:00 - 16:30	**Boy Kısalığı Tanısı -** *Filiz Tütüncüler Kökenli*
16:30 - 17:00	**Boy Kısalığı Tedavisi -** *Aslı Derya Kardelen Al*
17:00-17:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanları:** *Ilmay Bilge, Harika Alpay* **Çocuklarda Hipertansiyon -** *Nurdan Yıldız*
17:30-18:15	**SÖZ GENÇLERDE** **Oturum Başkanları:** *Elif Türkmen, Edibe Pembegül Yıldız*

17 NİSAN 2024, ÇARŞAMBA	
SALON B	
09:00-10:00	**PANEL** **Oturum Başkanları:** *Rukiye Eker Ömeroğlu, Betül Sözeri*
09:00 - 09:30	**Fibromiyalji: Sadece Erişkinlerin Sorunu mu? -** *Nuray Aktay Ayaz*
09:30 - 10:00	**Sanal Gerçeklik ve Egzersiz -** *Nilay Arman*
10:00-10:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanları:** *Özgür Kasapçopur, Sezgin Şahin*
10:00 - 10:15	**SLE: Yeni Gelişmeler, Kapileroskopi -** *Figen Çakmak*
10:15 - 10:30	**Bir Araştırmanın Sonuçları: Juvenil SLE' de Vasküler Tutulumun Gösterilmesi -** *Ufuk Furkan Özdemir*
10:30 - 11:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
11:30-12:30	**PANEL: Ergen Yaşamında Spor ve Sanat** **Oturum Başkanları:** *Firdevs Baş, Aylin Yetim Şahin*
11:30 - 12.00	**Ergen ve Spor -** *Bülent Bayraktar*
12:00 - 12:30	**Sanatla Yaşam -** *Yasemin Bihter Adalı*
12:30 - 13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ**
14:00-15:00	**PANEL** **Oturum Başkanları:** *Nedret Uzel, Nilüfer Öztürk*
14:00 - 14:30	**Sepsis mi, Hiperinflamasyon mu? -** *Demet Demirkol*
14:30 - 15:00	**Pediatrik Sepsisin Uzun Dönem Etkileri -** *Sare Güntülü Şık*
15:00-15:30	**SICAK KONU** **Oturum Başkanı:** *Mehmet Ertürk* **Pediatride Yapay Zeka Ütopya mı? Distopya mı?** *Mehmet Ertürk, Metin Uysalol*
15:30 - 16:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
16:00-16:30	**İNTERAKTİF OTURUM** **Oturum Başkanı:** *Burcu Öztürk Hişmi* **Metabolik Tetkikler Ne Zaman ve Nasıl İstenmeli, Nasıl Yorumlanmalı? -** *Asuman Gedikbaşı*
16:30-17:30	**PANEL: Evcil Hayvanlarla Birlikte Büyümek** **Oturum Başkanları:** *Hasan Alpak, Gonca Keskindemirci*
16:30 - 16:50	**Evcil Hayvanların Aile İçi Davranışları -** *Alev Akdoğan Kaymaz*
16:50 - 17:10	**Evcil Hayvan ve Evcil Hayvanı Olanlarda Hormonal ve Fizyolojik Etkiler -** *Ezgi Ergen Özçelik*
17:10 - 17:30	**Sokak Hayvanlarına Nasıl Davranmalı? -** *Ercan Çokçeken*
17:30 - 18:30	**SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanları:** *Ayşe Büyükçam, Aslı Derya Kardelen Al*

17 NİSAN 2024, ÇARŞAMBA	
SALON C	
09:00 - 10:30	**SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanları:** *Melek Yıldız, Meryem Karaca*
10:30 - 11:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
11:30-12:30	**SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanları:** *Hülya Maraş Genç* *Mehmet Cihan Balcı*
12:30 - 13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ**
14:00-15:30	**SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanları:** *Filiz Tütüncüler, Bağdagül Aksu Yavaş*
15:30 - 16:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
16:00-18:30	**SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanları:** *Didem Arman, Serra Karaca*

18 NİSAN 2024, PERŞEMBE	
SALON A	
09:00-10:00	**Zor Tanılar - Basit Tedaviler** **Oturum Başkanları:** *Bülent Kara, Nur Aydınlı*
	Mehmet Cihan Balcı, Hülya Maraş Genç
10:00-10:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanları:** *Asuman Çoban, Sema Saltık* **Yenidoğan Nöbetleri -** *Edibe Pembegül Yıldız*
10:30 - 11:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
11:00 - 11:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Ayper Somer* **HPV Aşılaması: Efsaneler ve Gerçekler -** *Süleyman Engin Akhan*
11:30-12:30	**PANEL** **Oturum Başkanları:** *Nalan Karabayır, Aylin Yetim Şahin*
11:30 - 12:00	**Çocukları Dijital Tehlikelerden Korumak -** *Leyla Keser*
12:00 - 12:30	**Dijital Medya Kullanımının Omurga Sağlığına Etkileri -** *Fuat Bilgili*
12:30 - 13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ**
13:30 - 14:00	**SÖZ GENÇLERDE** **Çocuklarda Yoga Terapisi: Bir Nefes Aralığı -** *Tuğçe Göksu Yılmaz , Türkan Paşalıoğlu*
14:00-15:00	**FORUM: İşeme Bozuklukları** **Moderatör:** *Alev Yılmaz*
	Zeynep Yürük Yıldırım, Bağdagül Aksu Yavaş
15:00-15:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Şükran Poyrazoğlu*
	Konjenital Hiperinsülinizm: Günümüzdeki Durumu ve Gelecekten Beklentiler - *Melek Yıldız*
15:30 - 16:00	**KAHVE ARASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
16:00-17:00	**AÇIK OTURUM: Otizm Spektrum Bozukluklarına Nörolojik ve Genetik Yaklaşım** **Oturum Başkanları:** *Birsen Karaman, Oya Uyguner*
	Hülya Maraş Genç, Ayça Dilruba Aslanger
17:00-17:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Hülya Bilgen* **Sürfaktan Kullanımı ile İlgili Yenilikler -** *Sinan Uslu*
17:30	**Kapanış Oturumu**

18 NİSAN 2024, PERŞEMBE	
SALON B	
09:00-10:00	**PANEL** **Oturum Başkanları:** *Funda Öztunç, Kemal Nişli*
09:00 - 09:20	**Pediatride Kalp Nakli -** *Ayşe İnci Yıldırım*
09:20 - 09:40	**MIS-C ve Geç Kardiyak Etkiler -** *İlker Kemal Yücel*
09:40 - 10:00	**EKG Değerlendirmesinde Yapay Zeka Kullanılması -** *Serra Karaca*
10:00-10:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanları:** *Aygün Dindar, Kazım Öztarhan* **Ateş ile Uyumsuz Taşikardi -** *Selman Gökalp*
10:30 - 11:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
11:30-12:00	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Figen Dağlı* **Çocuk İstismarı ve İhmaline Yaklaşımda Gerçekler ve Doğru Bilinen Yanlışlar** *Ayşe Kılıç*
12:00-12:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Fatma Oğuz* **Çocuklarda Akut ve Kronik Öksürüğün Tanımı ve Yönetimi: Kanıtlar Nerede?** *Mustafa Özçetin*
12:30 - 13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ**
14:00-15:00	**KARŞIT GÖRÜŞ: Çocuklarda Sindirim Sistemi Sorunları: Gastroenterolojiye Sevk Gerekli mi?** **Moderatör:** *Özlem Durmaz*
	İsmail Yıldız, Engin Tutar
15:00-15:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanları:** *Semra Sökücü, Özden Boral* **Fekal Mikrobiyota Transplantasyonu: Günümüzde ve Gelecekteki Uygulamalar** *Elif Türkmen*
15:30 - 16:00	**KAHVE ARASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
16:00-17:30	**Çocuk Cerrahı, Göz Hekimi ve Radyologdan Çocuk Hekimine Mesajlar** **Oturum Başkanları:** *Feryal Gün Sosyal, Fahri Ovalı*
16:00 - 16:30	**Konjenital Akciğer Hastalıklarına Yaklaşım -** *Osman Hakan Kocaman*
16:30 - 17:00	**ROP ve Medikolegal Sorunlar -** *Nihan Aksu Ceylan*
17:00 - 17:30	**Bu Hastada Hangi Radyolojik Tetkikleri İstemeliyim? Vakalarla Öğrenelim -** *Figen Bakırtaş Palabıyık*

18 NİSAN 2024, PERŞEMBE	
SALON C	
25. Pediatri Hemşireliği Günleri	
08:30 - 09:30	**Açılış** **Sözlü Bildiriler** **Oturum Başkanları:** *Selen Özakar Akça, Özlem Akarsu*
09:30 - 10:00	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Suzan Yıldız* **Pediatri Hemşireliğinde Yapay Zekanın Kullanımı -** *Ayfer Açıkgöz*
10:00 - 10:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Sermin Dinç* **Özel Durumlarda Emzirme Danışmanlığı -** *Zeynem Yıldırım Balkan*
10:30 - 11:00	**KAHVE MOLASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
11:00 - 12:00	**PANEL: Yoğun Bakımda Kanıta Dayalı Uygulamalar** **Oturum Başkanları:** *Zerrin Çiğdem, Ece Yiğit*
11:00 - 11:30	**Güncel Havayolu Bakım Uygulamaları -** *İsmihan Altınok*
11:30 - 12:00	**Tıbbi cihaz ile ilişkili basınç yaralanmaları -** *Duygu Demir*
12:00 - 12:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Seda Çağlar* **Adolesanlarda Puff Bar Tehlikesi -** *Selen Özakar Akça*
12:30 - 13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ**
13:30 - 14:30	**PANEL: Vaka Sunumları ile Hemşirelik Bakımı** **Oturum Başkanları:** *Ayfer Aydın, Neval Göktepe*
13:30 - 13:50	**Mazot aspirasyonuna bağlı gelişen ARDS -** *Samet Çelik*
13:50 - 14:10	**Porfiria Hastalığı-** *Hacer Korkmaz Sezgin*
14:10 - 14:30	**Yenidoğanda Epidermolizis Bülloza -** *Kardelen Çayır*
14:30-15:00	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Sevil İnal* **Preterm Bebeklerde Oral Motor Fonksiyonları Destekleyici Girişimler -** *Zerrin Çiğdem*
15:00-15:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Duygu Demir* **Mikroplastiklerin Çocuk Sağlığı Üzerine Etkileri -** *Sermin Dinç*
15:30 - 16:00	**KAHVE ARASI** **BİLİM DALLARI İLE BULUŞMA - AKADEMİK SOHBETLER**
16:00 - 17:00	**Pediatri Hemşireliğinde Bakım Uygulamaları: Nasıl Yapıyoruz? Nasıl Değerlendiriyoruz?** **Oturum Başkanları:** *Şirin Kurt, Şehriban Aydın*
16:00 - 16:30	**Santral Venöz Kateter -** *Tülay Yakut*
16:30 - 17:00	**Ağız Bakımı -** *Serkan Uçar*
17:00 - 17:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** *Serap Balcı* **Diyabetli Çocuğun Bakımında Yeni Teknolojiler -** *Çağrı Çövener Özçelik*

46. PEDİATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA ÇOCUK KANSERLERİNİN YAŞAM ŞANSININ ARTTIRILMASI HEDEFLERİ

REJİN KEBUDİ

İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Pediatrik Hematoloji-Onkoloji BD

Günümüzde gelişmiş ülkelerde çocuk kanserlerinde sağkalım önemli ölçüde artmış, % 80 lere çıkmıştır. Ancak bazı gelişmekte olan ülkelerde, bu oran halen % 20-30 dur. Tüm dünyada çocuk kanserlerinde sağkalımı artırmak için gerek ülkesel, gerek bölgesel ve ulusararası işbirliği, kanserin erken tanınabilmesi için farkındalığı artırma, eğitim, araştırma, tanı ve tedavi giderlerinin devlet tarafından karşılanması çok önemlidir. TC Sağlık Bakanlığı (SB), üniversitelerimiz ve SB eğitim araştırma hastanelerindeki konu uzmanları, Türk Pediatrik Onkoloji Grubu (TPOG) Derneğinin çalışmaları, ülkemizde çocuk kanserlerinde başarıyı artırmada önemlidir. Uluslararası Pediatrik Onkoloji Derneği (International Society of Paediatric Oncology-SIOP),Dünya Sağlık Örgütü ve diğer paydaşlarla yürütülen, "Çocuk Kanserleri için Global Girişim" (Global Initiative for Childhood Cancer-GICC) projesi ile, küresel işbirliği, eğitim, araştırma ve farkındalığı artırma çalışmaları ile gelişmekte olan ülkelerde çocuk kanserlerinde sağkalımı artırmayı amaçlamaktadır.

Anahtar kelimeler: çocukluk çağı kanserleri, sağkalım, mortalite, SIOP, WHO,TPOG

ADVANCING CHILDHOOD CANCER CARE IN TURKEY AND GLOBALLY

The survival rate in childhood cancer has increased to around 80 % in most high income countries. However it is only in 20-30 % in many developing countries. To increase the survival rate globally, global collaboration, education, training, research, advocacy and universal health coverage is crucial. To achieve this goal, The Ministry of health, healthcare professionals in oncology and the National Pediatric Oncology Society (TPOG) are working efficiently. The "International Society of Paediatric Oncology-SIOP", that is a non-state actor in official relation with the World Health Organization (WHO), in collaboration with partner organizations are working for the "Global Initiative for Childhood Cancer-GICC", to increase the survival of common childhood cancer types to at least 60 % in low and middle income countries.

Key words: childhood cancer, survival, mortality, SIOP, WHO, TPOG

DÜNYADA ÇOCUK KANSERLERİNİN YAŞAM ŞANSININ ARTTIRILMASI HEDEFLERİ

Kanser günümüzde tüm dünyada, ülkelerin sosyal ve ekonomik durumlarını da etkileyen çok önemli bir sağlık sorunudur (1). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Kanser Araştırmaları Uluslararası Ajansı (IARC) verilerine göre 2022 de 20 milyon kanser olgusu ve 9,7 milyon kansere bağlı ölüm bildirilmiştir (1,2).

A.B.D. de çocuklarda ise 1975 den beri artmakta olan kanser insidansının, 2016 dan sonra artmadığı bildirilmiştir. Adolesanlarda ise 2015 den 2019 a kadar yıllık % 1 lik bir artış bildirilmektedir. (3).

Uluslararası Kanser Kontrol Birliği (Union for International Cancer Control - UICC) Dünya kanser Günü 2024 Eşitlik raporunda, dünyada kanser tanı tedavi ve bakımında eşitlik ve gelişmeler sağlanması için, ulusal kanser kayıt sistemlerinin geliştirilmesi, kanser taramalarının yapılması, hükümetlerin kanser tanı ve tedavilerinin devlet tarafından karşılanmasını sağlaması gerekliliklerine değinmektedir. (4).

Çocuklarda kanser görülme sıklığı 15 yaş altında milyonda 110-150 arasındadır (1,3,5). Her yıl dünyada 400 bin çocuk kanser tanısı almaktadır. Kanser tanı ve tedavisinde kaydedilen önemli gelişmeler sonucunda, çocukluk çağı kanserlerinde yaşam hızları (sağkalım) belirgin olarak artmıştır ve gelişmiş ülkelerde % 80'lere ulaşmıştır. 5 yıllık sağkalım oranı Amerika Birleşik Devletleri'nde % 83.6, (6), Batı Avrupa'da % 82.1, Doğu Avrupa'da % 70.2 olarak bildirilmiştir (7).

Gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelerin çocukluk çağı kanser sağkalım oranlarında belirgin farklılıklar bildirilmektedir. Dünyada çocuk nüfusun çoğunun yaşadığı gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda sağkalım çok daha düşüktür, bir kısmında % 20 lerdedir (1,5,6) .

Dünya'da kanser sağkalımlarını izleyebilmek ancak ülkelerdeki düzenli kanser kayıtları ile mümkündür. Kanser kayıtları, ülkelerin, kanser epidemiyolojisi, sağkalım konusunda veri elde etmesini ve bu verileri koruma, tanı ve tedavi alanında yaklaşımları geliştirmede kullanmalarına, onkoloji alanında ulusal sağlık politikalarının geliştirilmesi ve bütçelerin düzenlenmesine olanak sağlar. Gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda kanser kayıtları ya mevcut değildir, ya da istenilen kalitede olmayabilir (8).

Ülkemizde kanser, 1982 yılında bildirimi zorunlu hastalıklar kapsamına alınmıştır. 1992 yılında Sağlık Bakanlığı öncülüğünde 'Kanser Kayıt ve İnsidans' projesi başlatılmıştır (9). Sağlık Bakanlığı'nda kanser kayıtları yürütülmektedir. Türk İstatistik Kurumu (TÜİK) 2021 verilerine göre Türkiye'de çocuklarda (0-17 yaş) ölüm nedenleri arasında, kanser, kaza ve zehirlenme, nörolojik bozukluklardan sonra üçüncü sırada yer almaktadır. 10) .

Türkiye'de TPOG ve TPHD'nin birlikte yürüttükleri kanser kayıtlarına göre çocukluk çağı kanserlerinde 5 yıllık sağkalım oranı 2002-2008 yılarında % 65 olarak bildirilmiş (11), günümüzde % 71'e çıkmıştır (12).

TPOG/TPHD pediatrik kanser verileri dışında, birkaç pediatrik onkoloji merkezinin hastane kayıtlarından elde edilen veriler, 2002 öncesi dönemi de içine aldığı için çok değerlidir. İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Pediatrik Onkoloji Bilim Dalının 1990-2012 pediatrik kanser olguları retrospektif olarak taranmış ve 2413 hastanın demografik, klinik ve sağkalım özellikleri irdelenmiştir. Bu çalışmada tüm hastaların 5 yıllık sağkalım oranı %74 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada 2002 öncesi ve sonrası dönem karşılaştırıldığında, 2002 sonrası dönemde özellikle non-Hodgkin lenfoma, ve nöroblastomda erken evrede başvuran hasta sayısının ve bu hastalarda sağkalımın önceki döneme göre anlamlı olarak arttığı görülmüştür (13).

Çocukluk çağı kanserlerinde sağkalımı artırmak için, toplumda çocukluk kanserleri konusunda farkındalığı artırma, sağlık çalışanlarında da farkındalığı artırma, eğitim çok önemlidir (14). Ancak çok önemli bir husus tüm çocuk kanserlerinin tanı ve tedavisinin her ülkede devlet tarafından, sosyal güvenlik kurumları tarafından (universal health coverage) karşılanmasını sağlamaktır. Ülkemizde tüm çocukluk çağı kanser tanı, tedavi ve takip giderleri devlet tarafından sağlanmaktadır (15).

Uluslararası Pediatrik Onkoloji Derneği (SIOP) 1969'da, çocuk kanserlerinde çalışmaları ve başarıyı artırmak amacıyla kurulmuş olan, günümüzde yaklaşık 60'ı düşük ve orta gelirli ülkelerden oluşan 128 den fazla ülkeden doktor, hemşire, diğer sağlık çalışanları (psikolog, dietisyen, farmakolog vd.), hasta ailelerini de içeren yaklaşık 3000 üyesi olan, küresel bir dernektir. SIOP un altı kıtada, SIOP a bağlı şubeleri vardır (16).

SIOP, Uluslararası Pediatri Birliği (International Paediatric Association [IPA], ile birlikte geliştirdiği CEDAR (Childhood Cancer Early Diagnosis and Appropriate Referral) projesi ile pediatrik kanserlerin erken tanınabilmesi için sık görülen kanser tiplerinde belirti ve bulguları konusunda birinci basamak hekimleri ve pediatri uzmanlarını, çevrimiçi seminerlerle, eğitmeyi amaçlamaktadır. SIOP küresel anlamda çocukluk kanserlerinde başarıyı artırmak için, StJude Araştırma Hastanesi, Pediatrik Radyasyon Onkolojisi Derneği (PROS), Pediatrik Cerrahi Onkoloji Derneği (IPSO) ve sivil bir toplum örgütü olan Uluslararası Çocuk Kanserleri Derneği (CCI) işbirliği ile tüm çocukluk çağı kanserlerinde kılavuz olarak kullanılabilecek standard protokolleri ve destek tedavi protokollerini oluşturmak için ARIA (Adapted Resource and Implementation Application) projesini yürütmektedir (17).

Gelişmekte olan ülkelerdeki merkezlerle, gelişmekte olan ülkelerdeki merkezler arası kişilerin eğitimi, araştırma için ikili ilişkiler (twinning) yarar sağlamaktadır (18). Pediatrik kanserlerin tedavi ve takibinde hemşirelerin rolü, eğitimli hemşirelerin yeri de gerek ülkemizde, gerek uluslararası düzeyde çok önemlidir. Bu konuda SIOP içinde de Hemşire Komitesi önemli çalışmalar yapmaktadır (19).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), küresel düzeyde paydaşları ile 2018'de "Çocuk Kanserleri için Global Girişim" (Global Initiative for Childhood Cancer-GICC), girişimini başlatmışlardır. Uluslararası Pediatrik Onkoloji Derneği (International Society of Pediatric Oncology-SIOP, WHO-GICC girişiminde WHO ile resmi ilişkileri olan devletler dışı üye (non-state actor in official relations with WHO) olarak yer almaktadır. GICC girişiminde SIOP ile birlikte hareket eden, kanser tanısı almış olan çocukların ailelerinden ve gönüllülerden oluşan "Childhood Cancer International (CCI)", ayrıca Amerika Birleşik Devletleri, Memphis de StJude Children's Research Center'da yer alan, "StJude Gobal" de yer almaktadır. GICC girişiminin amacı, 2030 yılına kadar ilk etapta, gelişmiş ülkelerde yüksek sağkalım oranı olan en az altı tip çocukluk çağı kanserlerinin sağkalım oranlarını % 60 ve üstüne çıkarabilmek ve hayat kalitelerini artırmaktır. Bu kanserler akut lenfoblastik lösemi (ALL), Burkit lenfoma , Hodgkin lenfoma, Wilms tümörü, düşük gradlı gliomlar (LGG) ve retinoblastomdur (17).

WHO ve partnerleri GICC nin amacına ulaşması için çocuk kanserlerinin tanı ve tedavisinde kullanılacak araçlar, ilaçlar ve diğer gereksinimler açısından ülkelerin kapasitelerini artırmalarına, çocuk kanserlerinin ulusal, bölgesel ve küresel gündemde yer almasına çalışmaktadırlar. 2018 de SIOP Başkanı Prof. Eric Bouffet (20), 21 Eylül 2023 'de SIOP Genel Sekreteri Prof.Rejin Kebudi, New York'ta Birleşmiş Milletler Genel Toplantısında (United Nations General Assembly-UNGA) yaptıkları konuşmalarda (21) , GICC nin amacına ulaşması için SIOP'un ve SIOP üyelerinin çalışmalarını anlattılar, **çocuk kanserlerinin tanı ve tedavisinin her ülkede devlet tarafından, sosyal güvenlik kurumları tarafından (**universal health coverage) karşılanmasının önemini vurguladılar. **Ülkemizde kanser tanısı** alan mülteci çocuk hastaların tanı ve tedavileri devlet güvencesinde yapılmaktadır (22,23)

SIOP Küresel Haritalama Programı (Global Mapping Project) ile her kıtada mevcut çocuk onkoloji merkezleri ve olanakları kaydedilmektedir (24,25,26) .

Türk Pediatrik Onkoloji Grubu (TPOG) Derneği 1997 de kurulmuş ve pediatrik onkolog ve çocukluk çağı kanserleri ile ilgilenen uzmanları çatısı altında birleştirmiştir. TPOG ulusal çalışmalar yürütmektedir (27). Türkiye'de Pediatrik Kanser Kongreleri 1978 den beri düzenlenmektedir. 2004 yılından beri TPOG kongreleri , SIOP tarafından da akredite edilmektedir.

Pediatrik Kanserlerde başarı için bütüncül (holistik) yaklaşım önemlidir. Spesifik tedavi yanında palyatif bakım (28, 29), tedavisi tamamlanmış hastaların uzun izlemi çok önemlidir. (30).

Türkiye'de pediatrik onkologlar, Sağlık Bakanlığı, TPOG olarak, kendi merkezleri veya bireysel olarak, birçok uluslararası kanser kuruluşlarında aktif görev almaktadırlar. Prof. Dr. Tezer Kutluk, 2014-2016 döneminde IUCC başkanlığını yürütmüştür. Prof. Dr. Rejin Kebudi SIOP Genel Sekreterliğini yürütmektedir. Amerikan Klinik Onkoloji Derneği (ASCO) tarafından, Prof.Dr.Rejin Kebudi'ye 2018'de " Uluslararası Onkolojide Kadın Lider ve Mentor Ödülü" verilmiştir.

SIOP un vizyonu, daha çok çocuğun şifa bulması, hepsinin iyi bir bakım görebilmesidir. Bunu sağlamak için gerek ulusal, gerek uluslararası işbirliği, eğitim, öğretim, araştırma, farkındalığın artırılması, çocuk kanserlerinin tanı ve tedavisinin devlet güvencesinde sağlanabilmesi çok önemlidir (17). Tüm pediatrik hematoloji-onkoloji uzmanı ve kanser merkezlerinin amacı, özverili çalışmaları ile çocukluk çağındaki başarının tüm dünyada artması, tedavisi tamamlanan hastaların düzenli uzun izlemi ile toplumun verimli bireyleri olabilmeleridir.

KAYNAKLAR:

1. Magrath I, Steliarova-Foucher E, Epelman S, et al. Paediatric cancer in low-income and middle-income countries. Lancet Oncol. 2013;14(3):e104-e116.
2. https://www.iarc.who.int/faq/latest-global-cancer-data-2020-qa/
3. Siegel RL, Giaquinto AN, Jemal A. Cancer statistics, 2024. CA Cancer J Clin. 2024;74(1):12-49. doi:10.3322/caac.21820
4. https://www.uicc.org/resources/world-cancer-day-2024-equity-report. 2nd edition.
5. Rodriguez-Galindo C, Friedrich P, Morrissey L, Frazier L. Global challenges in pediatric oncology. Curr Opin Pediatr. 2013;25(1):3-15.
6. Terracini B. Epidemiology of childhood cancer. Environ Health. 2011;10(Suppl 1):S8.
7. Gatta G, Botta L, Rossi S, et al. Childhood cancer survival in Europe 1999-2007: results of EUROCARE-5–a population-based study. Lancet Oncol. 2014;15(1):35-47.1.
8. Curado MP, Voti L, Sortino-Rachou AM. Cancer registration data and quality indicators in low and middle income countries: their interpretation and potential use for the improvement of cancer care. Cancer Causes Control. 2009;20(5):751-756.
9. Stillman FA, Kaufman MR, Kibria N, Eser S, Spires M, Pustu Y. Cancer registries in four provinces in Turkey: a case study. Global Health.2012;8(1):34.
10. (https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2022-49674#:)
11. Kutluk T, Yesilipek MA. Turkish national pediatric cancer registry 2002-2008 (Turkish Pediatric Oncology Group and Turkish Pediatric Hematology Society). Pediatr Blood Cancer. 2009;53(5). https://doi.org/10.1200/jco.2013.31.15_suppl.10067
12. Kutluk MT, Yesilipek A. Pediatric cancer registry Turkey: 2009-2016 (TPOG & TPHD). J Clin Oncol. 2017;35(15_suppl):e22015.
13. Kebudi R, Alkaya DU. Epidemiology and survival of childhood cancer in Turkey. Pediatr Blood Cancer. 2020;e28754. https://doi.org/10.1002/pbc.28754
14. Kebudi R. Pediatric oncology in Turkey. J Pediatr Hematol Oncol. 2012;34:S12-S14.
15. Atun R, Aydın S, Chakraborty S, et al. Universal health coverage in Turkey: enhancement of equity. Lancet. 2013;382(9886):65-99.
16. Perilongo G, Craft A, Jereb B, Wagner HP, D'Angio G J. The SIOP story: An informal history of the International Society of Pediatric OncologyPediatr Blood Cancer 2016; 63: S6-S46. DOI: 10.1002/pbc.26170
17. https://siop-online.org/
18. Kanwar VS, Schwartz KR, Salifu N, Abdelfattah AM, Anim B, Cayrol J, Sniderman E, Eden T. (2020) The role of twinning in sustainable care for children with cancer: A TIPPing point? SIOP PODC Working Group on Twinning, Collaboration, and Support. Pediatric Blood & Cancer 67(11), e28667
19. Day S, Hollis R, Challinor J, Bevilacqua G, Bosomprah E. (2014) Baseline standards for paediatric oncology nursing care in low to middle income countries: position statement of the SIOP PODC Nursing Working Group. The Lancet Oncology 15(7), 681-2
20. https://sickkids.ca/en/news/archive/2018/sickkids-scientist-dr.-eric-bouffet-addresses-un-about-childhood-cancer-on-behalf-of-international-society-of-paediatric-oncology-/
21. https://siop-online.org/news/unga-new-york-side-event/
22. Silbermann M, Daher M, Kebudi R, Nimri O, Al-Jadiry, Baider ML. Middle Eastern Conflicts: Implications for Refugee Health in the European Union and Middle Eastern Host Countries, Journal of Global Oncology 2016.
23. Kebudi R, Bayram İ, Yağcı Küpeli B et al. Lancet Oncology.2016, 17(7):865-7.
24. Geel J, Ranasinghe N, Myezo KH, Davidson A, Howard SC, Hessissen L, Bouffet E, Challinor J (2021) Pediatric cancer care in Africa: SIOP Global Mapping process Pediatric Blood & Cancer 68, e29315
25. Burger H, Wryley-Birch B, Joubert N, Trauernicht CJ, Valentim J-M, Vowles N, Parkes J. (2022) Bridging the radiotherapy education gap in Africa: Lessons learnt from the Cape Town Access to Care Training Programme over the past 5 years (2015–2019). Journal of Cancer Education 37, 1662-1668
26. van Heerden J, Balagadde-Kambugu J, Kapambwe S, Mahamadou DI, Kruger M. (2023) Missed opportunities to develop childhood cancer programmes in Africa. The Lancet Child & Adolescent Health 7(7), 443-5
27. https://tpog.org.tr/
28. Kutluk T, Ahmed F, Cemaloğlu M et al. ecancer 2021, 15:1321; www.ecancer.org; DOI: https://doi.org/10.3332/ecancer.2021.1321.
29. Kebudi R, Cakir FB. Cancer care in a country undergoing transition: Turkey, current challenges and trends for the future. In: Cancer Care in Countries and Societies in Transition. Springer; New York, 2016:193-208
30. https://tpog.org.tr/tpog-uzun-donem-izlem-rehberi-udir/

ÇOCUKLARDA AĞIZ-DİŞ BAKIMI

YELİZ GÜVEN

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı

Sağlıklı bir ağızda gün çerisinde diş yüzeyinde demineralizasyon (mineral kaybı) ve remineralizasyon (mineral kazanımı) olayları denge içerisindedir. Bu durum aynı zamanda çürük artırıcı patolojik faktörlerin çürükten koruyucu faktörler ile denge halinde olması ile mümkün olmaktadır. Sık şeker tüketimi, kötü ağız hijyeni ya da tükürük azlığı gibi patolojik faktörler varlığında, diş yapısının demineralizasyon süreci remineralizasyon sürecinden baskın hale geçer ve diş çürüğü oluşumu başlamış olur. Ağız içerisindeki bu dengenin en önemli bileşenlerinden biri olan iyi bir ağız hijyeni için diş yüzeyindeki dental plağın mekanik ve kimyasal yöntemler ile uzaklaştırılması gerekmektedir. Plağın mekanik olarak uzaklaştırılmasında en önemli araç diş fırçası olmakla birlikte, özellikle diş fırçasının ulaşamadığı ara yüzeylerde diş ipi, diş arası fırça ve ağız duşu gibi yardımcı araçlar da kullanılmaktadır. Çocukta ilk süt dişinin sürmesi ile beraber diş temizliğine başlamak gerekmektedir. Bu aşamada temiz gazlı bez, ksilitollü mendiller ya da parmak fırça kullanımı önerilebilir. Çocukta dental plağın etkili bir şekilde uzaklaştırılmasında kullanılan diş fırçasının seçiminde fırçanın boyutu, yumuşaklığı, manuel ya da elektrikli olması gibi birçok faktörün de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Kimyasal plak uzaklaştırma için kullanılan diş macununun miktarı ve fluorid içeriği de önemlidir.

Bu sunumda öncelikle çürük oluşum mekanizması, çürük yapıcı ve çürükten koruyucu faktörler arası dengenin önemi ve erken çocukluk çağı çürüklerinin etyolojisi anlatılacaktır. Ayrıca, çocuklarda diş fırçası seçimi, fırçalama şekli, diş ipi ve ağız duşu kullanımı, diş macunu seçimi gibi parametreler güncel kanıtlar sunularak değerlendirilecektir.

PEDİATRİK ONKOLOJİDE KLİNİĞE BAŞVURU VE ERKEN MÜDAHALELER

O. BÜLENT ZÜLFİKAR[1], H. GÜLŞAH TANYILDIZ[2]

1 İstanbul Üniversitesi Rektörü, İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Prevantif Onkoloji Ana Bilim Dalı
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji ve Onkolojisi Bilim Dalı

- Kanser; h**ücre büyüme ve bölünmesini kontrol eden genlerin hasar görmesi ile ortaya çıkan kritik ve kompleks bir hastalıktır.** Bu süreçte; h**ücre yenilenmesi kontrolsüz kal**makta, hücre proliferasyonun kontrolü yitirilmekte, maturasyon duraksamakta ve apoptoz sinyallerine karşı direnç gelişmektedir. Bu olgunlaşmamış hücrelerin her organda matür **hücrelerin yerini işgal etmesi ve onların görevlerini engellemesi ile farklı bir anatomik ve fonksiyonel yapı ortaya çıkmaktadır. Nedenlerin %90'ından fazlasını ç**evresel faktörler (hava kirliliği, tütün / sigara, alkol, hormonlar, mesleki faktörler, iyonize radyasyon, beslenme faktörleri, elektromanyetik alanlara, kimyasal maddelere, ilaç ve enfeksiyonlara maruz kalma), %10 kadarını da genetik değişiklikler (intrauterin mutasyonlar, kromozom anomali ve translokasyonları) oluşturmaktadır.
- Dünyada yaklaşık her altı kişiden biri kanser nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Türkiye'de ise her 5 ölümden 1'i kanser nedeni ile olmaktadır. Kanser erişkinlerde kardiyovasküler hastalıklardan sonra en sık ikinci, çocuklarda ise birinci sırada görülen **ölüm sebebi**dir. Son 40 yıl **içerisinde** tanı yöntemlerinde, tedavide ve destekleyici bakımda elde edilen gelişmeler, yetişmiş uzman hekimler sayesinde günümüzde gelinen noktada **ç**ocukluk çağı kanserlerinde ölüm oranları belirgin olarak azalmıştır. Sağkalım 1960'larda %20'lerde iken son yıllarda bu oran %80'lere yükseldi**ğ**i için tedaviyi üstlenen klinisyenler **için yüz güldürücü** ve motive edici olmaktadır.
- **Çocukluk çağı kanserleri** erişkinlerden farklı olarak b**üyüme hızı yüksek olan tümörlerdir**. Hızlı tanı konulması ve tedavi gerektirirler. Kliniğe kitle ile **tümöre özgü spesifik belirtilerle,** genel semptom ve belirtiler ile başvururlar. Çocukluk çağı kanserlerinde oldukça sık olarak onkolojik aciller ile karşılaşılır. **Öte yandan** tedavi şansı erişkin kanserlerine göre yüksek olan bu tümörlerde doğru yönetim ve bakım yapıldığında yüksek sağkalım oranları elde edilerek, tedavi sonrası kaliteli bir yaşam sürdürülebilir. Esas olan erken tanı konulmasının ve onkolojik acillere nasıl davranılmasının bilinmesi; bu yolla mortalite ve morbiditenin önlenebileceğinin vurgulanması**dır.** Hastayı sekelsiz olarak yaşatabilmek için doğru tedavi, tedaviyle ilişkili akut dönem yan etkileriyle başa çıkılması çok önemlidir. **Ülkemize ait bir çalışmada** onkoloji hastalarının acile en sık başvuru nedenlerinin ilk sıralarını solunum sistemi (%24.7), kas/iskelet sistemi (%17.4), kardiyovasküler sistem (%14.5) ve gastrointestinal sistem (%10.5) sorunları **almaktadır.**
- Onkolojik aciller metabolik, kardiyolojik, nörolojik, gastrointestinal ve genitoüriner sisteme ait patolojik bulgularla kliniğe yansımaktadır. Metabolik sorunlar kanserin kendisi veya başlanılan tedavi ile ilişkili olabilmektedir. Tanı anındaki kanserin özelliklerine bağlı olarak bası yapan lezyona ait bulgular, vena cava süperior sendromuna neden olmaktadır. Tablo, vena cava süperiorun sıkışmasına bağlı olarak gelişmekte, geçmeyen öksürük, boyun ve yüzde şişlik en uyarıcı bulgu olmaktad**ır.** Hodgkin ve Hodgkin **dışı** lenfoma ile T hücreli lösemiler bu tabloya en sık neden olmaktadır. Malignitenin acil tanısı için biyopsi alınırken **sırasında anestezist olmadan** sedasyondan kaçınılmalı, en az invaziv olan metodlar kullanmalı, femoral damar yolunu tercih etmelidir. Tümör**ün** tedavisine ivedilikle başlanıp steroid, kemoterapi veya radyoterapi seçeneklerine öncelik verilmelidir. Hasta kritik durumdaysa tanı prosedürlerini bekleyerek zaman kaybetmemeli, mevcut solunum sıkıntısı için acil tedavi başlanmalıdır.
- **İkinci acil tablo yer kaplayıcı lezyon başlığında** altında yer alan omurilik basısıdır. Nörolojik tablonun geri dönüşümlü olması için acil ve hızlı davranmak gerekir. Ewing sarkom, rabdomiyosarkom, nöroblastom, germ **hücreli tümör,** lenfoma ve granülositik sarkomlar spinal basıya neden olabilir. Özellikle yatınca artan sırt ağrısı uyarıcı olabilir. Haftalar içerisinde tabloya motor, duysal defisit ve sfinkter bozukluğu (idrar ve dışkı inkontinansı) eklenebilir. Bu ip uçlarının onkoloji hastasında alarme edici bulgular oldukları bilinmelidir. Kas iskelet sistemi bulgularında erişkinlerin aksine **çocuklarda ilk** akla patolojik sebepler gelmelidir. Görüntülemeler ışığında hızlı ve kost efektif olunmalı, ayırıcı tanılar hızla gözden geçirilmelidir.
- Ağrı çocukluk çağı kanserlerinde de önemli belirtilerden biridir. Başlangıçta aralıklı iken devamında persistan özellik kazanabilir. **Üç** haftadan uzun, uykudan uyandıran (geceleri şiddetli), travma ile ilişkisi olmayan ağrılar tetkik edilmeyi gerektirir. Ani başlangıçlı sırt ağrısı, lordoz, kifoskolyoz ve tortikollis durumunda çocuklarda dikkatli olmak **önemlidir.** Tanıda paraplejik olan erişkin hastalarda bu bulguların geri dönmesi oldukça zordur. **Çocukta ise uygun tedavi ile** bu bulgular %50 oranında düzelebilir. Fizik tedavi konsültasyonunun erken dönemde istenmesi morbiditeyi azaltır. Tanı için mümkünse lezyondan hızlıca **örnek alı**p tedavi acilen başlatılmalıdır. Cerrahi, kemoterapi ve/veya radyoterapi altta yatan duruma göre tedavide tercih seçenekleri arasında yer alır.
- Onkolojik aciller içerisinde lökositoza (lökosit sayısı >100.000 mm^3) bağlı hiperviskozite tablosu ile de karşılaş**ılmaktadır. Bu durumda k**an viskozitesi artmakta, mikrodolaşımda **tümör** embolileri **görülebil**mektedir. En sık **lösemilerin (**ALL ve AML) başlangıç ve rölapslarında karşılaşılmaktadır. Mortalite; kafa içi kanama, tromboz, akciğer kanaması ve tümör lizis nedeni ile artmaktadır. Bulanık görme, konfüzyon, delirium, papilla ödemi gibi merkezi sinir sistemi bulguları, taşipne, dispne, hipoksi veya akciğer infiltrasyonları gibi solunum sistemi bulguları, oligüri, anüri gibi **üriner** sisteme ait bulgular ön planda olabilir. **Görüntülemelerde kanama veya** lösemik tutuluma ait bulgular görülebilir.
- Tümör hücrelerinin hızla yıkımı sonucu ortaya çıkan acil bir diğer durum tümör lizis tablosudur. Tümör hücrelerinden hücre içi metabolitlerin **(ürik asit, K, P) salınımı sonucunda oluşur.** Allopürinol ve ürat oksidaz ürik asit oluşumunu azaltmak için tercih edilebilir. Bazen tedavi **öncesinde hastadaki tümör yüküne bağlı olarak** spontan **tümör** lizis ile de karşılaşabiliriz. En sık tedavi başlandıktan 12-72 saat sonra kar-

şılaşılır. Yüksek riskli hastalarda %25-50 oranında laboratuvar, %4-8 oranda ise klinik bulgu saptanır. En sık Burkit lenfoma, T veya B- hücreli lösemi-lenfoma tanılarında bu tablo ile karşılaşılmaktadır. En iyi tedavi hidrasyon ve ürik asit oluşumunu azaltmaktır. Hastanın **sık muayene** ile aldığı-çıkardığı **sıvı miktarı**, tansiyon, tartı izlemi yapılmalı, riskli hastada ilk 3 gün 12 saatte bir, tümör lizis gelişmişse her 4-8 saatte bir idrar, biyokimya ve kan gazları ile asit-baz dengesi takip edilmeli, duruma göre EKG 24 saatte bir tekrarlanmalıdır. Oligüride **tıkanmaya** bağlı **üropatiyi dışlamak için ultrasonografi ile değerlendirme** tercih edilebilir.

- Uygunsuz ADH, hiponatremi ve hiperkalsemi onkolojik hastalarda tanı ve tedavi sırasında karşılaşabileceğimiz ve bilmemiz gereken diğer metabolik tablolardır.
- **Çocukluk çağı kanserlerinde** tanısal şüphe, doğru yaklaşımın ilk basamağı olup zamanında ve uygun tedavi hayat kurtarıcıdır. Yaşamı tehdit eden durumlar dışındaki tüm onkolojik yaklaşımların onkoloji merkezlerinde yapılması, hematoloji onkoloji uzmanının yönettiği düzenli bir uzman ekip tarafından tedavisi gereklidir. Muhakkak hasta ve aileleri bilgilendirilmeli, tedavi ve özellikle takip sürecinde yer almaları sağlanmalıdır.

PEDİATRİ POLİKLİNİĞİNDE KALITSAL METABOLİK HASTALIKLARIN BİYOKİMYASAL İPUÇLARI

YILMAZ YILDIZ

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Bilim Dalı

"Biyokimyasal bir yolaktaki birincil bozukluğun etiyopatogenezde kilit rol oynadığı, iyi tanımlanmış bir genetik nedeni ve kalıtım örüntüsü olan hastalıklar" olarak tanımlanabilen kalıtsal metabolik hastalıkların sayısı Nisan 2024 itibariyle 1900'ü aşmıştır. Tüm organlarda ve sistemlerde çeşitli belirti ve bulgulara yol açabilen bu hastalıkların bu zengin çeşitliliği içerisinde hepsinin tanısı için kullanılabilecek bir klinik ya da laboratuvar yaklaşım şablonu ne yazık ki bulunmamaktadır. Çeşitli klinik ipuçlarından yararlanarak kalıtsal metabolik hastalık şüphesi oluştuğunda, akut belirtilerle acil servise başvuran bir hastada rutin serum biyokimyası ve tam kan tetkiklerine ek olarak glukoz, amonyak, kan gazları, laktat, keton tahlilleri, acil tedavi edilmesi gereken birçok metabolik hastalığın taranmasına yardımcı olur. Gelişim geriliği, zihinsel yetersizlik, epilepsi gibi çeşitli nörolojik bulgular varlığında klinik olarak bir ön tanı oluşturulamıyorsa amino asit, organik asit, açilkarnitin, homosistein, glikozaminoglikan, kreatin ve guanidinoasetat, seruloplazmin ve bakır düzeylerinin ölçümü, tedavi edilebilir kalıtsal metabolik hastalıkların taranması için ilk basamakta kullanılabilir. Bu tetkiklerin birçoğu, açıklanamayan kas, karaciğer, kalp gibi doku ya da organ işlev bozukluklarında da metabolik hastalıkların araştırılması için kullanılır. Saptanan anormallikler, konunun uzmanları ile birlikte, klinik özellikler de göz önünde bulundurularak yorumlanmalıdır. Pürin-pirimidinler, çok uzun zincirli yağ asitleri, N-glikan profilleme, oligosakkaritler, lizosfingolipidler, porfirin ve protoporfirinler, biyojenik aminler, ve bunlar gibi daha birçok başka tetkik, endikasyon varlığında uzman yönlendirmesine göre yapılabilir. Ancak, pediatri polikliniğinde her gün istenen ve yorumlanan bazı "rutin" incelemeleri arasında da kalıtsal metabolik hastalıklar için ipuçları yakalanabilir. Örneğin; serum ürik asit düşüklüğü (ksantin oksidaz, molibden kofaktör eksiklikleri) ve yüksekliği (Lesch-Nyhan sendromu, glikojen depo hastalığı tip 1), alkalen fosfataz düşüklüğü (hipofosfatazya) ve yüksekliği (hiperfosfatazya), hipokolesterolemi (Smith-Lemli-Opitz sendromu ve a- / hipo-betalipoproteinemi), üre düşüklüğü (üre döngüsü bozuklukları), kreatinin düşüklüğü (kreatin sentez bozuklukları), siyah idrar (alkaptonüri) ve plazma glikoprotein düzeylerindeki yaygın bozukluklar (konjenital glikozilasyon bozuklukları), özgül olmamakla birlikte kalıtsal metabolik hastalıkları işaret edebilir. Açıklanamayan, "tuhaf" laboratuvar bulgularında kalıtsal metabolik hastalıklar akla gelmelidir.

KAYNAKLAR

1. Ferreira CR, Rahman S, Keller M, Zschocke J; ICIMD Advisory Group. An international classification of inherited metabolic disorders (ICIMD). J Inherit Metab Dis. 2021; 44(1): 164-177.
2. Hoytema van Konijnenburg EMM, Wortmann SB, Koelewijn MJ, Tseng LA, Houben R, Stöckler-Ipsiroglu S, Ferreira CR, van Karnebeek CDM. Treatable inherited metabolic disorders causing intellectual disability: 2021 review and digital app. Orphanet J Rare Dis. 2021; 16(1): 170.
3. Saudubray JM, Garcia-Cazorla À. Inborn Errors of Metabolism Overview: Pathophysiology, Manifestations, Evaluation, and Management. Pediatr Clin North Am. 2018; 65(2): 179-208.

KIZAMIK SALGINI

AYŞE BÜYÜKCAM

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı

Salgın (epidemi), bir bölgedeki kişilerde, belirli bir zaman aralığında, bir hastalığın beklenenden daha fazla görülmesidir. Kümelenme (cluster) ise belli bir yer ve zaman diliminde, vaka sayısının beklenenden fazla olması veya beklenen sayıda olsa bile, benzer özellikte olay veya vakaların birikmesidir. Kümelenme bir salgın olabilir ve her kümelenme salgın açısından araştırılmalıdır. Salgınlar genellikle daha büyük ölçekte meydana gelir ve kısa sürede daha fazla insanı etkilerken, kümelenmeler daha küçük ölçekte ve belirli bir grup veya bölge ile sınırlıdır (1). Bir akut halk sağlığı tehdidinin varlığında salgın kararı vermek amacıyla mevcut mevzuat 5 farklı şekilde değerlendirme yapılmaktadır.

1. Belli bir yerde, belirli bir zamanda beklenen vaka sayısından daha fazla vaka görülmesi
2. Beklenen sayıdan daha fazla olup olmamasına bakılmaksızın ortak maruziyet
3. Daha önce bölgede görülmemiş olan hastalığa dair tek bir vaka görülmesi
4. Eliminasyon veya eradikasyon programında olan hastalığa dair tek bir vaka görülmesi
5. Uluslararası sağlık tehdidi olarak kabul edilen hastalığa dair tek bir vaka görülmesi şeklindedir (1)

Al-Razi (Rhazes), Kitab al-Jadari wa 'l-Hasba (Çiçek ve Kızamık Üzerine Kitap)'da kızamık özelliklerini tarifleyen ilk kişidir ve çiçek hastalığından ayrımını yapmıştır (2). Kızamığın 5000-10.000 yıl önce, erken tarım medeniyetleri virüs bulaşmasını sürdürecek yeterli nüfus büyüklüğüne ulaştığında muhtemelen insanların bir hastalığı haline geldiğini göstermektedir (3-5). Kızamık virüsü, tek sarmallı lipid zarflı RNA virüsüdür**.** Ateş, öksürük, burun akıntısı ve konjunktivit, eritamatöz makulopapüler döküntü kızamık hastalığının tipik klinik bulgularıdır. Tek konak insandır. Kızamık, enfeksiyöz damlacıklar ile doğrudan temas yoluyla veya hava yoluyla yayılarak bulaşır (4, 5). Mavimsi beyaz **koplik lekeleri**, döküntünün başlangıcında **oral mukozada** görünebilir. Yaklaşık 3-4 gün sonra genellikle **yüz, baş ve boyunda başlayan ve** ekstremitelere yayılan makülopapüler döküntü ortaya çıkar. Semptomlar, döküntünün ilk gününe kadar **2-4 gün boyunca şiddetini artırır.** İzolasyon süresi döküntü öncesi **4 gün döküntü sonrası 4(6) gündür** (6). Bir kişi 12-18 kişiyi enfekte edebilir (7).

Kızamık, bağışıklık sistemiyle görünüşte paradoksal bir etkileşime sahip olan önemli bir çocuk ölüm nedenidir. İmmün amneziye neden olur (8). Solunum yolu nekrozu ve lenfositik infiltrasyona neden olur (7). Kızamık infeksiyonunu takiben oluşan komplikasyonlar, 5 yaşın altındaki çocuklarda ve 20 yaşın üzerindeki yetişkinlerde daha sık görülür. En sık komplikasyonu akut otitis media ve en ölümcül komplikasyonu pnömonidir. Krup, trakeit, bronşiolit, febril konvülsiyon, myokardit, düşük, konjenital malformasyon gibi başka komplikasyonları da mevcuttur. Erişkinlerde yaygın olarak ensefalit, pankreatit, hipokalsemi veya kızamık enfeksiyonu sonrası hepatit görülür(9, 10).

Şiddetli veya ölümcül kızamık geliştirme riski yüksek olanlar:

- Beş yaşından küçükler
- Aşırı kalabalık koşullarda yaşamak
- Yetersiz beslenme (özellikle A vitamini eksikliği olan)
- İlerlemiş HIV enfeksiyonu gibi immünolojik bozukluklara sahip olanlardır (9).

Spesifik bir tedavisi yoktur. Dünya Sağlık Örgütü tarafından destek amaçlı Vitamin A önerilmektedir. En önemli korunma yolu ise aşıdır (10).

Kaynaklar

1. T.C. Sağlık Bakanlığı, Müdürlüğü HSG. SALGIN ŞÜPHESİ DURUMUNDA SALGIN VARLIĞINA KARAR VERME VE SÜREÇTEKİ ÖNEMLİ İLKE VE ESASLAR 2023 [Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Yayinlarimiz/Rehberler/hsgm-salgin-karari-verme-rehberi.pdf.
2. Hajar R. The air of history (part IV): great Muslim physicians al Rhazes. Heart Views. 2013;14(2):93-5.
3. WHO. History of Measles Vaccine [Available from: https://www.who.int/news-room/spotlight/history-of-vaccination/history-of-measles-vaccination.
4. Moss WJ. Measles. Lancet. 2017;390(10111):2490-502.
5. Rota PA, Moss WJ, Takeda M, de Swart RL, Thompson KM, Goodson JL. Measles. Nat Rev Dis Primers. 2016;2:16049.
6. T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI, Müdürlüğü TSHG. Kızamık, Kızamıkçık ve Konjenital Kızamıkçık Sürveyansı genelgesi 2010 [Available from: https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1237/0/kizamik-kizamikcikkks-surveyansigenelgesi2010pdf.pdf.
7. Belluz BJ. 8 things everybody should know about measles 2019 [Available from: https://www.vox.com/2019/1/29/18201982/measles-outbreak-virus-vaccine-symptoms.
8. Griffin DE. Measles virus-induced suppression of immune responses. Immunol Rev. 2010;236:176-89.
9. course Ei. 1_EliminatingMeaslesRubella MODULE 1 2017 [
10. Pediatrics AAo. Measles. In: Kimberlin DW, Barnett ED, Lynfield R SM, editors. Red Book. 32th ed2021. p. 503-18.

SKABİYEZ (UYUZ)

SEVLİYA ÖCAL DEMİR

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları BD

SKABİYEZ

Vücudun karakteristik bölgelerinde gece artan aşırı kaşıntı ile karakterize bulaşıcı infestasyondur. Dünya genelinde herhangi bir anda 200 milyon kişinin skabiyez olduğu, her yıl toplam 400 milyondan fazla insanın tanı aldığı raporlanmıştır (DSÖ). Prevelansı bölgesel farklılıklar gösterir (%0.2-71), kalabalık yaşam koşullarının ve hijyenin azaldığı kaynak kısıtlılığı olan ülkelerde daha sıktır. Ülkemizde 2017'den itibaren olgu sayısında 2-30 kat artış olduğu bildirilmiştir (2, 3).

Skabiyez etkeni zorunlu bir ektoparazit olan *Sarcoptes scabiei varyete hominis*'dir. Dişi parazit cildin stratum corneum tabakası içinde tünel açar, her gün 2-3 yumurta bırakır, 4-6 hafta yaşar. Klasik skabiez olgularında aslında yalnızca 5-15 akar vardır. Aşırı kaşıntı parazite, yumurtası ve atıklarına karşı gelişen gecikmiş tip hipersensivite reaksiyonu sonucudur. Bulaş yakın kişisel temas ile olur, en az 15-20 dk ten-tene temas gerekir. Parazit zıplamaz uçmaz, çok yavaş sürünme hareketi ile yer değiştirir, insan vücudu dışında 48 saatin sonunda öldüğünden fomit yolu ile bulaş sınırlıdır. Hayvan skabiyezinden *Sarcoptes scabiei*'nin farklı bir alt türü sorumlu olduğundan, hayvandan insana bulaş beklenmez.

Klinik Bulgular

Skabiyezde vücudun karakteristik bölgelerinde, gece artan şiddetli kaşıntı tipiktir. Tanı mikroskop, videodermoskop veya el dermoskobu ile parazit ve yumurtasının görülmesi veya el bilekleri ve parmak aralarında görülebilen 'sillion' denilen skabiyez tünellerinin veya genital nodüllerin görülmesi ile kesinleşir. Ayrıca aile fertlerinde kaşıntı veya uyuz hikayesi olan kişide tipik dağılımlı lezyonların varlığında klinik olarak da tanı konulabilir. Ayrıca hasta ikincil bakteriyel cilt enfeksiyonları, septisemi, septik artrit, impetigo ve ona ikincil akut poststreptokokkal glomerulonefrit (APSG), akut romatizmal ateş (ARA) gibi komplikasyonlarla karşımıza gelebilir.

Klasik skabiyez dışında nodüler skabiyez ve kurutlu skabiyez tanımlamaları vardır. *Nodüler Skabiyez* konağın aşırı hipersensivite cevabı sonucu genellikle genital bölge, skrotum, aksiller bölgede görülen aşırı kaşıntılı nodüllerle karakterizedir. Uygun tedaviye rağmen KAŞINTI parazitin temizlenmesinden sonra aylarca sebat edebilir ek olarak steroid, immun modülatör ajanlar kullanılabilir. *Kurutlu skabiyez (Norveç Uyuzu)* için T hücre bağışıklığı yetersizliği durumları veya deri duyusunda azalma (örn. cüzzam), mental retardasyon gibi akarın mekanik olarak temizlenemediği durumlar risktir, kafa derisi, eller ve ayaklar özellikle tutulur, kaşıntı olmayabilir. Bu hastalarda binlerce/milyonlarca akar olabilir. Yaygın lenfadenopati, periferik yaymada eozinofili ve serumda IgE yüksekliği sıktır. İkincil bakteriyel enfeksiyon yaygındır ve mortalite ile ilişkilidir.

Tedavi

Tedavi başarısı için kontrol önlemlerinin alınması gereklidir. Hasta ile yakın temas eden tüm aile bireyleri tedavi edilmelidir. Topikal ilaçlar vücudun kaşınan ve kaşınmayan tüm bölgelerine el ve ayak tırnaklarının altındaki alanlar dahil boyundan ayak tabanlarına kadar cildin heryerine masaj yapılarak uygulanır (küçük bebeklerde saç derisi ve yüze de uygulanmalı). İlaç sürülme döneminde eller yıkandı ise yıkanan bölgelere tekrar ilaçlanmalıdır. Kıyafetler yıkanabiliyorsa en az 60 derecede yıkanmalı, yıkanamıyorsa ya kızgın ütü ile ütülenmeli ya kuru temizlemeye verilmeli veya poşet torba içinde bir hafta bekletilmelidir. Evde genel temizlik yapılarak halı ve mobilyalar süpürge makinesi ile çekilmelidir.

İlaç tedavisi

Tedavide önerilen ajanlar permethrin krem (%5), benzyl benzoate emülsion (10–25%), kükürtlü merhem karışımları (5–10%) ve ivermektindir. Çocuk hastada ilk tercih %90 etkinlik ve güvenliğe sahip olan *permethrin krem*dir. İki aylıktan büyük bebekler, hamile veya emziren kadınlarda da güvenlidir. 0.,7. günlerde iki defa uygulanır, uygulamadan 8-14 saat sonra yıkanılır. Oral ivermektin ile benzer etkinliğe sahip, kükürt, malathion, lindan, krotamiton ve benzoil benzoat dahil diğer topikal tedavilerle olduğundan daha yüksek iyileşme oranına sahiptir, istenmeyen etkisi cilt irritasyonudur.

2 aylıktan küçük bebeklerde ise *sülfat bileşikleri (kükürt)* önerilir. Keratolitik, uyuz öldürücü ajanlardır, majistral (hazırlanan) topikal uyuz ilaçlarının esas bileşenidir. Karışım ardışık üç gece uygulanır, son uygulamadan 24 saat sonra durulanır. 7-14 gün sonra yine 3 gün şeklinde uygulama tekrarlanır. Pomad wilkinson %12,5 kükürt içerir bebek küçük çocuklarda 1/1 vazelinle veya vazelin ve laolinle birlikte seyreltilerek kullanılır. Etkinlik verileri sınırlıdır, ancak önerilmektedir. İstenmeyen etkisi yanma hissi, lokal cilt irritasyonu, kötü kokudur.

İvermektin, benzyl benzoate, spinosad, lindan çocuklar için alternatif ajanlardır**.**

Peru Balsamının içerisinde skabisit olan '*benzil benzoat*' doğal olarak bulunur. Cilde 24 saatte bir, toplam üç kez veya 0.,1. ve 7. gün şeklinde uygulanır. Etkinlik verileri sınırlı, önerilmektedir. Istenmeyen etkisi lokal cilt irritasyonu ve kaşıntıdır. *Ivermektin* oral (tablet) oldukça etkili, dozu 0,2 mg/kg'dır. Vücut ağırlığı 15 kg altındaki çocuklara ve gebelere verilmez. Ovosid etkisi sınırlı olduğundan 0.,7. gün iki uygulama şeklinde kullanılır. Kabuklu skabiyezde ve permetrinin başarısız kaldığı klasik skabiyazde tek başına veya permetrin ile beraber kullanılır. *Krotamiton* %10'luk losyonun tedavi rejimi standartlaştırılmamıştır, 24 saat

ara ile iki kez uygulandıktan 48 saat sonra yıkanır, 1 hafta sonra tekrarlanır. Çalışmalarda permetrinden daha az etkili bulunmuştur. *Lindan* sistemik toksisite (konvulziyon, ölüm vb) riski nedeni ile tercih edilmemekte, Avrupa ve Japon rehberleri kullanımına karşıdır. Diğer tedavilerin tolere edilemediği veya başarısız kaldığı durumlarda kullanılır. FDA *Spinosad*'ın skabiyez için kullanımını 2021'de 4 yaş üstü için onaylamıştır.

Skabiyez lezyonları genellikle tedaviden 1 hafta sonra düzelir, kaşıntının düzelmesi ise 4 haftayı alabilir. Ancak 1 aydan sonrasında bulgular düzelmedi ise tedavi başarısızlığından söz edilebilir. Sebep olarak eksik veya yanlış uygulama, tedavi ilişkili cilt irritasyonu veya kontakt dermatit, özellikle aile bireyleri veya yakın temaslıları tedavi edilmemiş ise reinfestation, yanlış tanı veya direnç düşünülebilir. Çalışmaların çoğu tedavi uyumunda sorun olduğunu raporlamakta, az sayıda çalışma ise dirençli skabiyezi işaret etmektedir.

Kitlesel nüfus hareketlerinin olduğu endemik bölgelerde (mülteci kampları) ve kapalı kurumlarda (hastane, bakımevleri ve cezaevleri vb) salgınlar olabilir, uzayabilir ve kontrol edilmesi zor olabilir. Bu durumlarda yakınmalarına bakılmaksızın tüm bireyler tedavi edilir buna 'kitlesel tedavi' denir. Önerilen tedavi rejimi 2 doz oral ivermektin (0,2 mg/kg/doz) şeklindedir, bu tedavinin kontrendike olduğu veya bulunamadığı durumlarda permetrin %5 krem kullanılabilir. Günümüze kadar yapılan çalışmaların metaanalizinde kitlesel tedavinin skabiyez prevalansı üzerinde ve impetigo prevalansında da göreceli azalma sağladığı görülmüştür.

Skabiyezde ideal tedavi tek kullanımda etkili, kullanımı kolay, ovisidal, antibakteriyel, antiinflamatuvar, antipuriritik ve yan etkisi az olmalıdır. Günümüzde araştırma aşamasındaki yeni ajanlar moxidectin, isoxazolines**,** fluralaner, afoxolaner'dir. FDA bu ilaçların nörotoksisitesi için uyarmaktır. Aşı çalışmaları devam etmektedir

Korunma için kaşıntılı döküntüsü olan kişiler ile temastan kaçınma, erken tanı, tedaviye yanıtın ve iyileşmenin takibi önemlidir. Hastanede standart ve temas izolasyonu alınmalı, hasta taburcu olduktan sonra odası kapsamlı vakumlanarak temizlenmelidir. Hastada ilk kürün tamamlanmasından sonraki gün izolasyon kaldırılabilir. Salgın durumunda veya kabuklu skabiyez ile temasta profilaktik tedavi düşünülebilir.

YÜKSEK AKIŞLI NAZAL KANÜL OKSİJEN TEDAVİSİ

GÜRKAN ATAY

SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım

Solunum Yetmezliği

Solunum sıkıntısı: Solunum işi için harcanan enerjinin artması**,** yardımcı solunum kasları devreye girer. Oksijenasyon ve ventilasyon normaldir.

Solunum yetmezliği: Vücudun ihtiyaç duyduğu metabolik olayları karşılayamaz hale gelmesidir. Oksijenasyon ve ventilasyon bu evrede bozulur. Solunum yetmezliği ikiye ayrılır.

- **Tip 1 Hipoksemik Solunum Yetmezliği:** PCO2 düşük ya da normaldir. Pnömoni, sepsis, Akut respiratuar distress sendromu gibi hastalıklarda görülür.
- **Tip 2 Hiperkapnik Solunum Yetmezliği;** Solunum uyarısı azalmış, solunum işi artmış ya da solunum kaslarında yorgunluk şeklinde 3'e ayrılabilir.

Yüksek Akışlı Nazal Kanül Oksijen Tedavisi (YANKOT)

- Güvenli ve etkili -Noninvaziv ventilasyon yöntemidir.
- Küçük Yumuşak Kanül Hasta konforunu artırır.
- Isıtma ve Nemlendirme yapar.
- Bronkokonstriksiyonu azaltır ve sekresyon atılımını sağlar.
- Solunum fizyolojisi (kuruma-hasar-ödem oluşumuna engel olur)
- Solunum iş yükünü ve nazofarengeal ölü boşluğu azaltır.
- PEEP etkisi—oksijenlenmeyi artırır, karbondioksiti düşürür.
- Literatür tarandığında özellikle Nishumura ve arkadaşlarının çalışmaları YANKOT tedavisi ile ilgili bize şu önemli sonuçları sağlar.

Basit –kolay-(sadece fio2 ve akım ayarlama), Hasta konforu yüksek, Çok çeşitli hastalıkta kullanım imkanı ve başarılı, PEEP etkisi, fraksiyone O2 ayarlanması, Preentubation Oxygenation- Postextübasyon başarısını artırma, Cerrahi sonrası (TORAKO ABDOBİNAL) başarıyla uygulanma. (1,2,3)

Endikasyonlar

Bronşiolit, Pnömoni, Entübasyon öncesi preoksijenizasyon, Ekstübasyon sonrası, Hafif ARDS

KKY, Pulmoner ödem, Astım, Kistik fibrozis, Krup, trakeit, Pulmoner kontüzyon

Kontrendikasyonlar

Hemodinamik instabilite, Yüz anomalileri, Kanül yerleşimini engelleyen yaralanmalar, Müdahale edilmemiş pnömotoraks, GKS≤8, Havayolu refleksleri korunamıyorsa, Acil entübasyon ihtiyacı, Barsak obstrüksiyonu

YANKOT; Tip I solunum yetmezliğinde etkili, Tip II solunum yetmezliğinde İSE etkisi sınırlıdır. Hava kaçağı sendromu, Abdominal Distansiyon ve Nazal travma yapabilir.

Konforlu, Isıtılmış ve nemlendirilmiş gaz akışı, Yüksek FiO2 sağlaması, CO2 geri solumayı önlemesi ve ölü boşluğu azaltması avantajları arasında sayılabilecek arasındadır.

PEEP değişken, ölçülememesi ,Ağız açıkken PEEP 2 cm H2O'a kadar düşebilmesi, Standart O2 verme yöntemlerine göre maliyeti daha yüksek olması ve Kritik hastalarda entübasyonu geciktirme dezavantajı olarak sayılabilir.

YANKOT hasta takibi oldukça önemlidir. Akım 1 L/kg/dk olarak başlanır. Solunum sıkıntısı bulgularında, kalp hızında ve solunum sayısında YANKOT tedavisi başladıktan 15 dakika sonra düzelme yoksa 2 L/kg/dk ya çıkılır. Genel olarak bu akımın üzerine çıkılması olası komplikasyon ve hasta konforu ve etkinliğini azaltır. FiO2 %40 olarak başlanır. SpO2 %92-98 arasında tutulacak şekilde FiO2 titre edilir. FiO2 'nün %60 üstüne çıkılması önerilmez.

ROX indeksi = (SpO2 / FiO2) / solunum sayısı tedavi başarısını göstermede önemli bir belirteç olarak son zamanlarda öne çıkmaktadır. (4)

Koga ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada (5) YANKOT ve NIV sırasıyla200 ve 378 hastada, İki grup arasında tedavi başarısızlığı ve 30 günlük mortalite riskleri anlamlı derecede farklı değildi. YANKOT, pnömonili hastalarda (%95 CI, güven aralığı- P = 0.03) ve hiperkapni olmayan hastalarda (%95 CI, P = 0.02) 30 günlük mortalite riskini daha düşük ile ilişkilendirilmiştir.

FLORALİ (Fransa Sağlık Bakan) Çalışması , (Nonhiperkapneik hipoksemik solunum yetm) NIV-YANKOT- Standart Oksijen tedavisi karşılaştırması: Entübasyon oranlarında anlamlı bir fark yok, ÇYBÜ ve 90 günlük mortalite daha az. Vantilatörsüz gün sayısı, konfor düzeyinde artış, SS ve dispnede azalma daha belirgin olarak tespit edilmiştir.(6)

Sonuç

YANKOT çocuk yaş grubunda her iki solunum yetmezliğinde etkili ve güvenli bir tedavi yöntemidir. Uygun kanül, Fİo2 konsantrasyonu ve akım hazının ayarlanması tedavi etkinliğini artırmaktadır.

Ancak Ülkemiz şartlarında oldukça pahalı bir tedavi seçeneği olduğu uygun endikasyon ve seçici davranılması gerektiği unutulmamalıdır. Tedavi cevabı sık aralıklarla değerlendirilmeli ve iyileşme görülmediğinde bir üst tedavi seçeneğine geçmekte geç kalınmamalıdır.

Her derde deva değil ama tedavide önemli bir yer tutmaktadır.

Kaynaklar:

1. Nishimura M. High-Flow Nasal Cannula Oxygen Therapy Devices. Respir Care. 2019 Jun;64(6):735-742. doi: 10.4187/respcare.06718. PMID: 31110041.
2. Nishimura M. High-Flow Nasal Cannula Oxygen Therapy in Adults: Physiological Benefits, Indication, Clinical Benefits, and Adverse Effects. Respir Care. 2016 Apr;61(4):529-41. doi: 10.4187/respcare.04577. PMID: 27016353.
3. Itagaki T, Nakanishi N, Okuda N, Nakataki E, Onodera M, Oto J, Nishimura M. Effect of High-Flow Nasal Cannula on Thoraco-Abdominal Synchrony in Pediatric Subjects After Cardiac Surgery. Respir Care. 2019 Jan;64(1):10-16. doi: 10.4187/respcare.06193. Epub 2018 Sep 11. PMID: 30206130.
4. Roca O, Messika J, Caralt B, García-de-Acilu M, Sztrymf B, Ricard JD, Masclans JR. Predicting success of high-flow nasal cannula in pneumonia patients with hypoxemic respiratory failure: The utility of the ROX index. J Crit Care. 2016 Oct;35:200-5. doi: 10.1016/j.jcrc.2016.05.022. Epub 2016 May 31. PMID: 27481760.
5. Koga Y, Kaneda K, Fujii N, Tanaka R, Miyauchi T, Fujita M, Hidaka K, Oda Y, Tsuruta R. Comparison of high-flow nasal cannula oxygen therapy and non-invasive ventilation as first-line therapy in respiratory failure: a multicenter retrospective study. Acute Med Surg. 2019 Sep 27;7(1):e461. doi: 10.1002/ams2.461. PMID: 31988773; PMCID: PMC6971449.
6. Frat JP, Thille AW, Mercat A, Girault C, Ragot S, Perbet S, Prat G, Boulain T, Morawiec E, Cottereau A, Devaquet J, Nseir S, Razazi K, Mira JP, Argaud L, Chakarian JC, Ricard JD, Wittebole X, Chevalier S, Herbland A, Fartoukh M, Constantin JM, Tonnelier JM, Pierrot M, Mathonnet A, Béduneau G, Delétage-Métreau C, Richard JC, Brochard L, Robert R; FLORALI Study Group; REVA Network. High-flow oxygen through nasal cannula in acute hypoxemic respiratory failure. N Engl J Med. 2015 Jun 4;372(23):2185-96. doi: 10.1056/NEJMoa1503326. Epub 2015 May 17. PMID: 25981908.

DÖKÜNTÜLÜ ÇOCUKTA NE ZAMAN İLAÇ ALERJİSİ DÜŞÜNELİM?

DENİZ ÖZÇEKER

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Prof.Dr.Cemil Taşcioğlu Şehir Hastanesi, Çocuk İmmünoloji ve Alerji Eğitim Kliniği

Tanı, tedavi veya profilaksi amacıyla verilen ilaca karşı vücutta gelişen beklenmedik her tür yanıt ilaç reaksiyonu olarak isimlendirilirken, bu olayın anormal immunolojik yanıt şeklinde izlenmesine ilaç alerjisi denilmektedir. İlaç alerjileri semptomların görülme zamanına göre ve altta yatan immünolojik mekanizmaya göre sınıflandırılmaktadır (Tablo 1 ve 2).

Tablo 1. Reaksiyon süresine göre ilaç alerji sınıflaması

• **Erken tip reaksiyonlar**	• **Geç tip reaksiyonlar**
• **1 saat içinde** • Çoğunlukla IgE aracılı; • **Ürtiker, anjiyoödem** • Bronkospazm • Anafilaksi	• **Genellikle > 1 saat – günler** • Çoğunlukla T hücresi, • Bazen de IgG aracılı • Makülopapüler döküntü • Serum hastalığı benzeri durum • Fiks ilaç erüpsiyonu • Ciddi kutanöz ilaç eüpsiyonları • Sitopeni, hepatit, artrit

Tablo 2. İmmünolojik mekanizmalara göre ilaç alerji sınıflaması

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

İlaç alerjisi şüphesi ile başvuran çocuk hastalarda klinik tablonun ilaç alerjisi ile ilişkili olup olmadığı, ilişkili ise immünolojik/non-immünolojik reaksiyon ayrımı öykü, fizik muayene, deri testleri, in vitro testler ve provakasyon testlerini içeren kapsamlı bir değerlendirme ile araştırılmalıdır. Tanısal yaklaşımda en önemli basamak hastadan ve ailesinden alınan ayrıntılı öyküdür.

- Son 6 hafta içerisinde ilaç kullanımı var mı?
- Kullanılan ilacın adı, etken maddesi, dozu, doz aralığı ?
- İlaç kullanım endikasyonu ?
- İlaç kullanım süresi, kullanım şekli (oral, topikal, vs.) ?
- Reaksiyon ilacın kaçıncı dozunda /son dozdan ne kadar süre sonra gelişti?
- Reaksiyon ilaç kesilince düzeldi mi? Uygulanan tedavi ?

- Şüpheli ilacı daha önce kullandı mı? Reaksiyon görüldü mü?
- Atopi öyküsü ?
- Altta yatan kronik hastalık varlığı ?

Bazı semptom ve bulgular uyarıcı özellikte olup bunlar gözden kaçırılmamalıdır.

- Eken tip ilaç alerjisinde; palmoplantar, genital, kulakta kaşıntı, konjonktival kızarıklık, hipotansiyon, öksürük, hışıltı, dispne, disfoni, disfaji, hapşırıkdır.
- Geç tip ilaç alerjierinde ise; yüzde tutulum, yüz ödemi, atipik hedef lezyonlar, bülloz lezyon, yaygın eritem, yaygın püstülozis, ağrılı cilt, mukozal tutulum varlığı, yaygın LAP, transaminaz,üre ve kreatinin yüksekliği, ateş > 38.5^{0}C, tam kan sayımında patolojik bulgu (anemi, trombositopeni, lenfopeni, eozinofili vb), hipokomplementemi, hepatit ve nefritdir.

Ayrıntılı öykü sonrası hastanın tanısal testleri planlanmalı ve hastanın gereksiz ilaç alerji tanısı almasının önüne geçilmelidir.

İlaç alerji tanısında altın standart test ilaç yükleme testi olup, uygun koşullarda ve donanımlı merkezlerde yapılmalıdır.

Bu konuşmada ayrıca hasta resimleri eşliğinde ilaç alerjisine yaklaşım tartışılacaktır.

Kaynaklar

1. Khan DA, Banerji A, Blumenthal KG, Phillips EJ, Solensky R, White AA, et al. Drug allergy: A 2022 practice parameter update. J Allergy Clin Immunol. 2022 Dec;150(6):1333-1393.
2. Türkiye Ulusal Klinik immünoloji ve Alerji Derneği-İlaç aşırı duyarlılık reaksiyonlarına yaklaşım: Ulusal rehber güncellemesi 2019

ELEKTRİK ÇARPMASI

SİNEM ORAL CEBECİ

Elektrik çarpmalarında vakaların çoğunluğu erkek hastalar olup; E:K=2:1'dir.

Küçük çocuklarda en sık ev kazası, düşük voltaj; adölesan dönemden itibaren ev dışı kazalar, yüksek voltaj elektrik çarpmasına neden olur.

Elektrik çarpmasının ciddiyeti elektrik akımının cinsine (doğru/alternatif), yoğunluğuna (amper), akımın frekansına, akıma maruz kalma süresine, akımın vücutta izlediği yola (santral sinir sistemi, kalp gibi vital organlar), akıma maruz kalan bölgenin direncine (nemli cilt, mukoza, iç organlar) bağlıdır.

Elektrik çarpmasına bağlı yaralanma mekanizmaları temel olarak 3 şekilde meydana gelir:

- Akımın dokulara **doğrudan etkisi** → VF
- Elektrik enerjisinin ısı enerjisine dönüşmesi sonucu yüzeyel ve derin dokularda **yanıklar**
- Ciddi kas kasılmaları ve düşmeye bağlı künt **travmalar**

Yüksek gerilimli (1000 voltajlı) elektrik çarpması ciddi doku yaralanması ve doku amputasyonlarına neden olur. Derin dokularda ciddi hasar olmasına karşın, cilt üzerinde sadece ufak hasar izlenir.

Düşük gerilimli (110 voltajlı) elektrik çarpması evlerde kullanılan elektrik ile ciddi yaralanmalar oluşabilir. Çocuklarda en sık olarak kablo ısırılması, prizlere metal cisim sokulması, banyo, mutfak gibi ıslak zemin ile temas eden yerlerin yalıtımının yetersiz olması, elektrik kaçağı bulunması, ıslak el ile elektrikli cihazlara dokunulması vakalarına rastlanır.

Tetkik: Ev içi düşük voltaja maruz kalan semptomu olmayan hastalarda tetkik gerekmez.
Yüksek voltaj / yıldırım çarpmasına maruz kalan hastaların interne edilerek EKG, Tam kan sayımı, üre, kreatinin, CK, karaciğer fonksiyon testleri, İdrarda myoglobülin, tam idrar tetkiki çalışılarak, takip etmek gerekir.

İzlem: Minör ev içi kazası geçiren, hafif cilt yanıkları olan, EKG bulguları normal sınırlarda, bilinç kaybı olmayan hastalar 4 saat monitörize izlem sonrası taburcu edilebilirler.
Akut bilinç değişikliği ya da nörolojik semptom, disritmi, rabdomyoliz/myoglobinüri, asidoz, ağır travma, derin doku hasarı, majör yanık mevcutsa hasta interne edilerek takibe alınır.

Tedavi:

- Elektrik akımından ayırılması gerekir. Bunun için elektrik sigortaları kapatılmalı, hastaya temas etmeden önce lastik eldiven takılmalı, elektrik akımını iletmeyecek kuru bir cismin üzerine çıkılmalı ve hasta çekerek uzaklaştırılmalıdır.
- Gerekiyorsa kardiyopulmoner ressüsitasyona başlanır. Elektrik çarpması vakalarında kardiyopulmoner ressüsitasyonun daha uzun süre yapılması gerektiği unutulmamalıdır.
- Solunumu desteklemek önemlidir. Özellikle orofasial yanık olan vakalarda ilerleyici ödem havayolunun hızla kapanmasına neden olabileceğinden erken dönemde entübasyon ve mekanik ventilatör desteği düşünülmelidir.
- Kardiyak açıdan EKG, kardiyak enzim tetkikleri istenebilir.
- Sıvı tedavisi KTA, TA, diürez izlenerek planlanmalıdır. Hiperpotasemi açısından dikkatli olunmalıdır. Özellikle myoglobinüri varlığında hidrasyonun sağlanması önemlidir.
- Miyoglobinüri varlığında kan pH>7,45 olacak şekilde sodyum bikarbonat sıvıya eklenmeli ve 1-1,5 ml/ kg/ saat diürez sağlanmalıdır.
- Uygun şekilde yanık tedavisi verilmelidir.
- Ekstremitelerde kompartman sendromu gelişmesi durumunda fasiyotomi açılabilir.
- Travma açısından servikal immobilizasyon sağlanmalı, tetanoz aşısı uygulanmalı, gereklilik durumunda görüntüleme yapılmalıdır.

Yıldırım Çarpması

Yıldırım çarpması elektrik çarpmasının özel bir şeklidir. Yıldırım çarpmalarına bağlı yaralanmalar, doğrudan çarpma, kontakt, künt travma, sıçrama ve deliklerden girme mekanizmaları ile oluşur. Yıldırım çarpan kişiler elektrik yüklü **olmaz**. Etkilenen vakalarda kardiyopulmoner ressüsitasyon uzun süre uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR:

1. Yılmaz, Aslıhan Araslı; Köksal, Ali Osman; Özdemir, Osman; Acar, Mehtap; Küçükkonyalı, Gülten; İnan, Yasemin; Çelik, Sibel; Güveloğlu, Mine; Andıran, Nesibe; And Günbey, Sacit (2015) "Evaluation Of Children Presenting To The Emergency Room After Electrical İnjury," *Turkish Journal Of Medical Sciences*: Vol. 45: No. 2, Article 11.
2. Uysalol M. Çocuk acil servisinde elektrik çarpması olgusuna yaklaşım. Anıl M, editör. Pediatrik Travma. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.110-4.
3. Gurbuz K, Demir M. Patterns and Outcomes of High-Voltage vs Low-Voltage Pediatric Electrical Injuries: An 8-Year Retrospective Analysis of a Tertiary-Level Burn Center. J Burn Care Res 2022; 43:704.
4. Waldmann V, Narayanan K, Combes N, et al. Electrical cardiac injuries: current concepts and management. Eur Heart J 2018; 39:1459.

ÇOCUKLARDA SUDA BOĞULMALAR

GÜLSER ESEN BESLİ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı

Tanım: Suda boğulma, Dünya Sağlık Örgütü'nün 2002 yılında yaptığı yeni tanımlamaya göre; hava yolunun sıvıya maruz kalması sonucu gelişen solunum bozukluğu sürecidir. Boğulma süreci sonunda ölüm gerçekleşirse "ölümcül boğulma"; kişi kurtarılır ve hayatta kalırsa "ölümcül olmayan boğulma" olarak tanımlanır. Herhangi bir suya batma durumunda solunumsal bir bozukluk gelişmeden sudan çıkarılan kişiler "sudan kurtarma" olarak değerlendirilir. Boğula yazma, yaş boğulma, kuru boğulma, sekonder boğulma, aktif ve pasif boğulma gibi tanımlar artık kullanılmamaktadır.

Epidemiyoloji: Dünyada ≈ 250.000/yıl ölümcül boğulma gerçekleşmektedir. Suda boğulmalar, kasıtsız yaralanmaya bağlı önlenebilir ölümlerde dünyada 3. sıradadır (%7). 5-14 yaş arası çocuklarda ise tüm dünyada altıncı ölüm nedenidir. Suda boğulma vakalarının %90'ı düşük/orta gelirli ülkelerde (insidans 10-20 kat fazla) gerçekleşmektedir. Boğulma sıklığı ve mortalitesi beş yaşından küçük çocuklarda ve 15-19 yaş arasındaki ergenlerde artış gösterir. Türkiye'de 2005-2017 yılları arasında 0-17 yaş arası kaza sonucu gerçekleşen ölümcül boğulmaların incelendiği bir çalışmada, çocuklarda kaza sonucu ölümcül boğulma insidansı 1,16/100,000 olarak bildirilmiştir. 0-9 yaş arasındaki çocuklarda önde gelen boğulma nedeni suya düşme iken, ergen yaş grubunda en sık boğulma nedeni yüzme aktivitesi olarak rapor edilmiştir.

Risk Faktörleri: Erkek cinsiyet, yetişkin denetimde eksiklik, yüzme bilmeme ya da yüzme becerisini olduğundan fazla tahmin etme, epilepsi, otizm, kanalopatiler (disritmi), alkol / madde kullanımı, düşük gelir ve eğitim düzeyi ve kırsal yaşam suda boğulma riskini arttıran faktörleridir.

Suda boğulmada yaşam kurtarma zinciri:



Kazazedeyi sudan çıkarmada önemli noktalar:
Kazazedeye mümkünse karadan ya da tekne/bot ile ulaşılmalı ve en kısa sürede karaya çıkarılmalıdır. Kurtarma işini mümkünse eğitimli cankurtaranlar yapmalıdır. Yüzerek ulaşılması zorunlu olan kazazedelere arkadan yaklaşılmalı, yüzdürme materyallerinden destek alınmalıdır. Kazazedenin bilinci kapalı ise, eğitimli bir kurtarıcı tarafından kurtarıcı soluklara sığ suya ulaşınca başlanabilir. Ancak su içindeyken nabız kontrolü ve kalp basısı yapılamaz.

Canlandırmada önemli noktalar:
Canlandırma basamaklarında standart algoritmalardan (PALS, 2020) farklı bir öneri yoktur. Ancak suda boğulma durumunda temel sorun solunum kaynaklı hipoksemi olduğu için, kurtarıcı solukların eşlik ettiği canlandırma uygulaması önerilir. Aspire edilen su, yabancı cisim olarak kabul edilmemelidir. Heimlich manevrası/karına bastırma/baş aşağı pozisyon kesinlikle uygulanmamalıdır. Travma şüphesi varsa servikal immobilizasyon sağlanmalıdır. Hastanın ıslak giysileri çıkarılmalı, kurutulmalı ve üzeri örtülmelidir.

Hastanede tedavi:
Öncelikle ABCDE stabilizasyonu sağlanmalıdır.

A. Hava yolu desteği: Hava yolu açık ve bilinç açıksa rahat-uygun pozisyon verilir. Havayolu tehlikedeyse pozisyon verilir, aspire edilir, bilinç kapalıysa oral hava yolu gereci yerleştirilebilir. Hava yolu açıklığı sürdürülemiyorsa ileri hava yolu sağlanır.

B. Solunum desteği: Akut akciğer hasarı / ARDS (sürfaktan disfonksiyonu, pulmoner ödem, atelektazi), hipoksi, solunumsal /metabolik asidoz gelişebilir. Tuzlu ya da tatlı suda boğulmada akciğer hasarı açısından kanıtlanmış bir fark yoktur. Solunum semptomları boğulma olayından sonraki ilk sekiz saat içinde herhangi bir zamanda gelişebilir. Semptomatik hastalara hemen geri solumasız rezervuarlı maske ile 10-15 lt/dk oksijen başlanır. Gerekirse non-invazif/invazif mekanik ventilasyon tedavisi uygulanır. Hedef SpO2 düzeyi %94-99'tür. Bronkospazm varsa salbutamol nebul verilir. Steroidler rutin önerilmez. Proflaktik antibiyotik, kontamine suda boğulma vakaları dışında önerilmez.

C. Dolaşım desteği: Disritmi, hipovolemi (soğuk diürezi), miyokard fonksiyon bozukluğu, hipotansiyon, kardiyojenik şok gelişebilir. Boğulma sonrası devam eden hipoksi, hipotermi, asidoz ve elektrolit bozuklukları, miyokard fonksiyon bozukluğunu ve disritmi riskini arttıran durumlardır. Yeterli oksijenasyon ve ventilasyonun sağlanması, sıvı resüsitasyonu ve vücut sıcaklığının düzenlenmesi ile dolaşım bozukluğu çoğunlukla düzeltilir. Dolaşım bozukluğu devam eden hastalarda 10 ml/kg izotonik sıvı yüklemesi intravenöz ya da kemik içi yolla yapılır. Sonrasında kontrollü izotonik sıvı replasmanı ve pulmoner ödem açısından yakın izlem yapılmalıdır. Miyokard disfonksiyonu düşünülen hastalarda inotrop/vazopressör ajanların kullanımı gerekebilir. Ekokardiyografi bu hastalarda yol göstericidir. Disritmi varsa PALS 2020 algoritmalarına göre antiaritmik tedavi uygulanmalıdır. Boğulma sonrası kardiyorespiratuvar arest gelişen ve canlandırma başlatılan hipotermik hastalarda, hipoterminin olası nöroprotektif etkileri nedeniyle, vücut sıcaklığı 35ºC'ye ulaşana kadar canlandırma sürdürülmelidir.

D. Nörolojik destek: Hastaneye başvuru sırasında bilinci açık olan vakalarda nörolojik hasar beklenmez. Bilinci kapalı olan vakalarda ise geri dönüşümsüz nörolojik hasar olasılığı yüksektir. Bu hastalarda hipoksik-iskemik nörolojik hasar, non-konvulzif status epileptikus, beyin ödemi, nöbet gelişebilir. İkincil beyin hasarı (hipoksemi, hipoglisemi, hiperkarbi, asidoz, nöbet, sıvı-elektrolit dengesizlikleri nedeniyle) önlenmeye çalışılmalıdır. Kafa içi basınç artışı ve beyin ödemi düşünülen hastanın başı 30º yükseltilmeli, hiperosmolar tedavi planlanmalıdır. Nöbet aktivitesi antiepileptik ilaçlarla kontrol edilmelidir. Normotermi ve normoglisemi hedeflenmelidir. Canlandırma sonrası komatöz olan hastalarda terapötik hipotermi düşünülebilir.

E. Hipotermi yönetimi: Hipotermi, vücut sıcaklığının <35 °C olmasıdır. Vücut sıcaklığı rektal ölçülmelidir. Islak giysiler çıkarılmalı ve hasta kurulanmalıdır. Yeniden ısıtma, hemodinamik stabilizasyon ve bilincin düzelmesi için yeterli olabilir. Uyanık hastalarda pasif/aktif eksternal ısıtma başlatılmalıdır. Komada olan hastalar 34 °C'nin üzerinde ısıtılmamalıdır. 24-48 saat orta dereceli hipotermi (32° C– 34° C) yararlı olabilir.

Acil serviste izlem:

- Sudan kurtarma vakaları (solunum semptomu hiç gelişmemiş, vital bulgular normal ve fizik bakı normal) tetkik ve gözleme gerek olmadan acil servisten taburcu edilebilir.
- Olay yerinde herhangi bir solunum semptomu gelişmiş, ancak acil servise başvuru sırasında GKS 15, fizik bakısı ve vital bulguları normal, hipotermisi bulunmayan hastalar; en az 8 saat kardiyorespiratuvar monitörizasyonlu izlem altına alınmalı, akciğer grafisi ve elektrokardiyografi (EKG) çekilmeli, kan gazı alınmalıdır. İzlem sonunda vital bulguları, fizik bakısı ve laboratuvar tetkikleri normal olan hastalar uygun takip planı ile acil servisten taburcu edilebilir.
- Acil servis izleminde klinik bulgu gelişen her hasta hastaneye yatırılarak izlenmelidir.

Önlem ve korunma:

Boğulma nedeniyle gerçekleşen ölümlerin ve sakat kalmaların çoğu akılcı ve basit önlemlerle önlenebilir. Çocuk hekimleri, bu konuda ailelere danışmanlık yapmalıdır. Ebeveynlere güvenli yüzme aktivitesi için yüzme havuzu ve plajlarda alınması gereken önlemler ve temel yaşam desteği uygulamaları anlatılmalı, çocuklara yüzme eğitimi teşvik edilmelidir. Aileler, küçük çocukların su birikintileri ve su kovaları gibi sığ alanlarda boğulabilecekleri konusunda uyarılmalıdır. Su aktiviteleri sırasında çocuklar üzerinde yeterli yetişkin gözetiminin önemi, ergenlerin yüzerken ya da tekne gezintileri sırasında alkol ve uyuşturucudan kaçınmaları gerektiği vurgulanmalıdır.

Kaynaklar:

1. Szpilman D, Bierens JJ, Handley AJ, et al. Drowning. N Engl J Med 2012 31; 366: 2102-10.
2. Işın A, Akdağ E, Turgut A. The epidemiology of fatal drowning in children: a 13-year retrospective study in Turkey. Int J Inj Contr Saf Promot 2020; 27: 465-71.
3. World Health Organization. Violence and injury prevention: drowning. Erişim adresi:http://www.who.int/violence_injury_prevention/other_injury/drowning/en/. Erişim tarihi: 22.09.2021.
4. Caglar D, Quan L. Drowning and Submersion Injury. In: Kliegman RM, Stanton BF, St Geme JW, Schor NF (Editors). Nelson Textbook of Pediatrics. 20th ed, Philadelphia: Elseiver; 2016: 1854-75.
5. Dipak Chandy, Gerald L Weinhouse. Drowning (submersion injuries). Erişim adresi: https://www.uptodate.com/contents/drowning-submersion-injuries. Erişim tarihi: 20.09.2021.

ANTİPSİKOTİK İLAÇLAR İLE ZEHİRLENMELER

EMEL EKŞİ ALP

Marmara Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Acil BD

Antipsikotik ilaçlar şizofreni ve manik bozukluk gibi psikiyatrik hastalıklarda, alkol yoksunluğunda, Alzheimer hastalığı gibi nörolojik hastalıkların varlığında gelişen ajitasyon, halüsinasyon ve diğer psikoz belirtilerinde; şiddetli bulantı-kusma, vertigo, kaşıntı, migren, Tourette Sendromu, postherpetik nevralji gibi bazı psikiyatrik olmayan durumları tedavi etmek için kullanılır. Antipsikotik ilaçlar iki ana gruba ayrılır. Haloperidol, klorpromazin, pimozid, trifluperadin ve zuklapentiksol birçok psikiyatrik hastalığın akut ve kronik tedavi sürecinde tercih edilen birinci nesil yani tipik antipsikotikler arasındadır. 1998 yılında birinci nesil antipsikotiklerden daha az ekstrapiramidal semptomlara neden olan; sanrılar, halüsinasyonlar, tutarsız konuşmalar, ajitasyon gibi pozitif semptomların yanı sıra bilişsel fonksiyonlarda yavaşlama, duygudurum bozukluklarında, konuşma isteksizliği ve sosyal izolasyon gibi negatif semptomlara da etkili olan ikinci nesil yani atipik antipsikotikler kullanıma girmiştir. Kronik nörolojik hastalığa sahip pediatrik hasta gruplarında da kullanımı yaygın olan risperidon ile ketiapin, aripiprazol ve amisülprid bu gruptaki ilaçlardandır. Tipik antipsikotik ajanlar, korteks, bazal ganglionlar, limbik sistem, hipotalamus ve kemoreseptör tetik bölgesi dahil olmak üzere beynin çeşitli bölgelerindeki dopamin (D) reseptörlerini antagonize eder. Antipsikotik ajanlar dopaminerjik reseptörlerin dışında diğer merkezi ve periferik sinir sistemi reseptörlerini de bloke ederek etkilerini gösterirler. Atipik antipsikotikler D_2 reseptörlerine daha zayıf bağlanırlar, özellikle mezolimbik yoldaki D_2 reseptörlerini hedef alırlar. Nigrostriatal yolağın daha az etkilenmesine bağlı olarak negatif semptomlara ve akut distoni, parkinsonizm, akatizi gibi ekstrapiramidal yan etkilere daha az rastlanır. Dopaminerjik reseptörlerin yanı sıra muskarinik asetilkolin reseptör blokajı, alfa-1 adrenerjik reseptör blokajı ve histamin-1 reseptör antagonizması ile bazı klinik etkilerin ortaya çıkmasına neden olurlar. Tipiklerden farklı olarak atipik antipsikotikler serotonin reseptör antagonisti (5-HT2A) olarak da etki ederler.

Klinik: Antipsikotik ilaçlarla zehirlenmelerde belirti ve bulgular genellikle ilaç alımından 1-2 saat sonra semptomlar başlar. Alımdan sonraki 4-6 saat içinde zirve düzeye ulaşırlar. Toksisitenin gerilemesi alımdan 12-48 saat sonra olur, ancak 6 güne kadar uzayabilen zehirlenmeler mevcuttur. Toksik ve öldürücü dozları oldukça değişkendir. Bu grup ilaçlar lipofiliktir. Karaciğerde sitokrom p450 aktivitesi ile metabolize edilirler. Çocuklar erişkinlere nazaran daha az yağ dokusuna ve daha düşük protein bağlama seviyelerine sahip olduklarından, alınan ilaçların biyoyararlanımı artabilir. Bu da çocuklarda erişkinlere göre antipsikotiklerle ortaya çıkan zehirlenmelerin çok daha sık oranda semptomatik olmasına neden olur. Bu grup ilaçlarla zehirlenmelerde merkezi sinir sistemi (MSS) belirti ve bulguları ön plandadır. Baş dönmesi, konuşma bozukluğu ve sedasyondan letarji, konvülziyon, deliryum ve komaya kadar klinik seyir gözlenebilir. Distoni, akatizi gibi ekstrapiramidal semptomlara rastlanabilir. Kardiyovasküler sistem etkilerine bağlı olarak taşikardi, dispne, göğüs ağrısı, çarpıntı, hipotansiyon, QT uzaması, aritmi meydana gelebilir. Antikolinerjik belirtilerden bulanık görme, ağız kuruluğu, konstipasyon ve idrar retansiyonuna rastlanabilir.

Laboratuvar: MSS etkilenmesi ile getirilen hastalarda hipoglisemi, intrakranyal lezyon gibi akut bilinç değişikliğinin diğer nedenleri ayrıcı tanıda değerlendirilir. Birlikte alınabilecek diğer ilaçlar sorgulanır. Kan şekeri, kan gazı, tam kan sayımı, transaminazlar, böbrek fonksiyon testleri, elektrolitler, kreatin kinaz, EKG'si değerlendirilir. Hasta özelinde akut bilinç değişikliği ayırıcı tanılarına yönelik radyolojik görüntülemeler planlanır.

Yönetim: Hava yolu, solunum ve dolaşım kontrolü sağlanarak kardiyak monitörize takip edilir. QT uzaması olan hastalar, düzelme gözlenene kadar kardiyak açıdan izlenir. Gastrik lavaj ve aktif kömür kar-zarar oranı gözetilerek uygulanabilir. Gereken destek tedavi sağlanır. Sıvı resüsitasyonu ile düzelmeyen hipotansiyon varlığında alfa adrenerjik agonist inotrop olarak noradrenalin tercih edilir. QT aralığını uzatan kinidin, prokainamid gibi Tip IA, flekainid gibi tip IC, ve amiodaron, sotalol gibi tip III antiaritmik ilaçlardan iletim anormalliklerini şiddetlendirebilecekleri için kaçınılmalıdır. Bu nedenle aritmi varlığında lidokain gibi tip IB antiaritmik ajan tercih edilir. Ekstrapiramidal semptomların varlığında antimuskarinik ilaçlardan difenhidramin veya benztropin ile kısa etkili benzodiazepinlerden midazolam kullanılabilir. Serum elektrolitleri düzenli aralıklarla kontrol edilir. Konvülziyon varlığında kısa etkili benzodiazepinler uygulanır.

Kaynaklar:

6. Orsolini L, Tomasetti C, Valchera A, Vecchiotti R, Matarazzo I, Vellante F, Iasevoli F, Buonaguro EF, Fornaro M, Fiengo AL, Martinotti G, Mazza M, Perna G, Carano A, De Bartolomeis A, Di Giannantonio M, De Berardis D. An update of safety of clinically used atypical antipsychotics. Expert Opin Drug Saf. 2016 Oct;15(10):1329-47. doi: 10.1080/14740338.2016.1201475.
7. Sykes DA, Moore H, Stott L, Holliday N, Javitch JA, Lane JR, Charlton SJ. Extrapyramidal side effects of antipsychotics are linked to their association kinetics at dopamine D2 receptors. Nat Commun. 2017 Oct 2;8(1):763. doi: 10.1038/s41467-017-00716-z.
8. Antia SX, Sholevar EH, Baron DA. Overdoses and ingestions of second-generation antipsychotics in children and adolescents. J Child Adolesc Psychopharmacol. 2005 Dec;15(6):970-85. doi: 10.1089/cap.2005.15.970.
9. Capel MM, Colbridge MG, Henry JA. Overdose profiles of new antipsychotic agents. Int J Neuropsychopharmacol. 2000 Mar;3(1):51-54. doi: 10.1017/S1461145700001760.
10. Tan CM, Kumachev A. Neuroleptic malignant syndrome. CMAJ. 2023 Nov 6;195(43):E1481. doi: 10.1503/cmaj.221763.

BİR ARAŞTIRMANIN SONUÇLARI: JÜVENİL SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUSTA VASKÜLER TUTULUMUN GÖSTERİLMESİ

UFUK FURKAN ÖZDEMİR

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

GİRİŞ

Sistemik lupus eritematozus (SLE) çoklu organ tutulumu ile giden, otoantikor üretiminde artış ve immün kompleks oluşumuyla karakterize kronik, otoimmün bir hastalıktır. jSLE'de patofizyolojide ve klinik bulguların gelişmesinde mikrovasküler hasarın rolü giderek önem kazanmaktadır. Vasküler hasarın gelişiminde rol oynayan matriks metalloproteinaz-2 (MMP-2), matriks metalloproteinaz-9 (MMP-9) ve doku inhibitörleri olan metalloproteinaz doku inhibitörü-1 (TIMP-1), metalloproteinaz doku inhibitörü-2 (TIMP-2)'nin anormal ekspresyonunun ve salgılanmasının otoimmünitenin gelişmesine ve hastalık aktivitesinde artışa neden olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda bu biyobelirteçlerin non-invaziv bir yöntem olan ve vasküler hasarı göstermede kullanılan tırnak yatağı kapilleroskopi ölçümüyle beraber tanı, hastalık aktivitesi, tedavi düzenlenmesi ve prognoz göstergeleri olarak kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Tanı

EULAR/ACR 2019 sınıflama kriterleri SLE tanısında kullanılmaktadır.

Tablo: EULAR/ACR 2019 sınıflama kriterleri

Giriş kriteri			
HEp-2 hücrelerinde ≥1/80 titrede ANA veya eşdeğer pozitif test (her zaman)			
Eğer yoksa SLE olarak sınıflandırmayın			
Mevcutsa ilave kriterleri uygulayın			
Eklenecek Kriterler			
SLE'tan daha olası bir açıklama varsa kriteri saymayın			
Bir kriterin en az bir kez ortaya çıkması yeterli			
SLE sınıflandırması en az bir klinik kriter ve ≥10 puan gerektirir			
Kriterlerin aynı anda ortaya çıkması gerekmez			
Her alan içerisinde, sadece en yüksek ağırlıklı kriter toplam puana dahil edilir.			
Klinik kriterler	**Önem**	**İmmünolojik kriterler**	**Önem**
Konstitusyonel		**Antifosfolipid antikorları**	
Ateş	2	Antikardiyolipin antikorları veya Anti-B2GP1 antikorları veya Lupus antikoagülanı	2
Nöropsikiyatrik		**Komplemanı proteinleri**	
Deliryum	2	Düşük C3 veya C4	3
Psikoz	3	Düşük C3 ve C4	4
Nöbet	5		
Mukokutanöz		**SLE özgül antikorlar**	
Skarsız alopesi	2	Anti- dsDNA antikoru veya Anti- Smith antikoru	6
Oral ülserler	2		
Subakut kutanöz veya diskoid lupus	4		
Akut kutanöz lupus	6		
Hematolojik			
Lökopeni	3		
Trombositopeni	4		
Otoimmün hemoliz	4		
Serozal			
Plevral veya perikardiyal efüzyon	5		
Akut perikardit	6		
Muskuloskeletal			
Eklem tutulumu	6		
Renal			
Proteinüri >0.5 g/24h	4		
Renal biyopsi Sınıf 2 veya 5 LN	8		
Renal biyopsi Sınıf 3 veya 4 LN	10		
TOPLAM SKOR			
Giriş kriteri karşılanırsa 10 veya daha fazla puan ile SLE olarak sınıflandırılır			

Etyoloji ve Patogenez:
jSLE'de etyoloji ve patogenezde rol oynadığı gösterilen faktörler arasında genetik, immün yanıt (otoantikorlar ve immün kompleksler), östrojen düzeyi ve hormonal durum, NETs oluşumunda artış (NETs'nda yüksek düzeyde izlenen MMP-9, endotelyal MMP-2 aktivasyonu ve endotel hasarı gelişimi), ultraviole radyasyon, ilaçlar, kimyasal madde gibi çevresel faktörler (apoptoz artışı, immün sistemin artmış self antijenik uyarı maruziyeti), toll-benzeri reseptör (TLR)-7, toll-benzeri reseptör (TLR)-9 ve kompleman sisteminde bozukluk (antijenlerin temizlenmesinde defekt, self antijenlere karşı artmış antikor üretimi) ve enfeksiyonlar (Epstein-Barr virüs ve mikobakteri gibi) yer almaktadır.

MATRİKS METALLOPROTEİNAZ-İNHİBİTÖRLERİ
MMP'ler çinko içeren, kalsiyum bağımlı görev yapan, ECM yapısındaki proteinlerin yıkımı ve yeniden şekillendirilmesinde görev alan en az 23 üyeden oluşan endopeptidaz ailesidir. MMP'ler hormonlar, sitokinler ve büyüme faktörlerinin düzenlediği yara iyileşmesi, embriyogenezis gibi farklı biyolojik ve fizyolojik süreçlerde rol oynadığı gibi fibrozis, enflamasyon, malignite ve metastaz gibi patolojik süreçlerde de rol oynayabilmektedir.

MMP aktivitesi fizyolojik durumda transkripsiyon seviyesi, öncü zimojenlerin aktivasyonu ve metalloproteinaz ailesinin endojen inhibitörleri olan TIMP'lerin inhibisyonu ile kontrol edilir. MMP ve TIMP arasındaki oran fizyolojik ve patolojik durumlarda önem kazanmaktadır.

MMP'ler ile TIMP'ler arasındaki regülasyonun bozulması inflamasyon, fibrozis, anormal anjiyogenezis, doku yıkımı ve ECM'nin bozulması gibi patolojik süreçlere sebep olur. Özellikle MMP-2, MMP-9 ve doku inhibitörleri olan TIMP-1, TIMP-2 jSLE ve diğer otoimmün hastalıklarda inflamasyonla ilişkili patolojik süreçte rol oynamaktadır. .MMP-2 ve MMP-9 denatüre kollajenleri ve bazal membranın ana bileşeni olan tip IV kollajeni yıkar, böylece lenfosit ve lökosit gibi inflamatuar hücrelerin kemotaksisine neden olur. Ayrıca protein yıkımı sonucunda otoimmün yanıtın gelişmesine sebep olan kalıntı antijenik yapılar oluştururlar. SLE'de NETs oluşumunda anormal düzenlenme ve bu NETs'nda artmış MMP-9 düzeyleri izlenmiştir. Artmış MMP-9'un endotelyal MMP-2 aktivasyonu ile endotel hücre hasarı ve vasküler fonksiyon bozukluğuna yol açtığı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda MMP/TIMP dengesinin jSLE'de hastalık aktivitesinindeğerlendirilmesinde ve prognozun belirlenmesinde biyobelirteç olarak kullanılabileceği vurgulanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER
Çalışmamız tek merkezli ve kesitsel olarak İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Romatoloji Bilim Dalı'nda EULAR/ACR 2019 sınıflama kriterlerine göre jSLE tanısı ile takip edilen 30 hasta ile yaş, cinsiyet ve vücut kitle indeksi (BMI) dağılımı bakımından benzer 32 sağlıklı gönüllü ile yapıldı.

Kendisinin ve/veya ailesinin rızası olmayan, aileleri gönüllü onam formunu imzalamayı kabul etmeyen, jSLE tanılı hasta grubu için; MMP-2, MMP-9, TIMP-1, TIMP-2 serum düzeyleri ve kapilleroskopi görüntülerini etkileyebilecek jSLE dışı bir sistemik hastalık tanısı olan ve sağlıklı kontrol grubu için; MMP-2, MMP-9, TIMP-1, TIMP-2 serum düzeyleri vekapilleroskopi görüntülerini etkileyebilecek bir sistemik hastalık tanısı olanlar çalışma dışı bırakıldı.

Hasta grubunda tanı yaşı, cinsiyet, hastalık süresi ile birlikte çalışmaya katıldıkları andaki; BMI SDS (standart deviasyon Skoru), klinik bulgular, organ veya sistem tutulumu, seroloji sonuçları, kullanılan tedavi, SLICC hastalık hasar endeksi skoru, SLEDAI hastalık aktivite skoru kaydedildi. SLEDAI ≥ 10 aktif hastalık, SLEDAI < 10 inaktif hastalık kabul edildi. Kontrol grubunda yaş, cinsiyet, BMI SDS değerleri kaydedildi.

Numune Alım, Hazırlama ve Saklanması: 5 ml'lik içeriksiz biyokimya tüplerine brakiyal venden periferik kan örnekleri alındı. Alınan kan örnekleri 10 dakika 3000 rpm'de santrifüj edildikten sonra elde edilen serum örnekleri mikrosantrifüj tüplerine ayrıldı. Sonrasında -20 °C'lik derin dondurucuda analiz gününe kadar saklandı.

MMP-2, MMP-9, TIMP-1 ve TIMP-2 Ölçümü: MMP-2, MMP-9, TIMP-1 ve TIMP-2 düzeyleri, üreticinin talimatlarına göre (Bioassay Technology Laboratory, China) ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) yöntemi ile serumda belirlendi.

Tırnak yatağı kapilleroskopisi ile değerlendirme: Dino-lite Capillaroscope Pro 200 (MEDL4N Pro) videokapilleroskop ile 200x büyütme ile değerlendirme yapıldı. Baş parmaklar dışındaki 8 parmaktan 2'şer görüntü 1 mm mesafe aralıklarla alındı, toplam 16 görüntü kaydedildi. 16 görüntünün 4 veya daha fazlasında değerlendirme yapılabilen hastaların kapilleroskopi ölçümleri yapıldı. jSLE tanılı hasta grubunda 1, sağlıklı kontrol grubunda 2 bireyin değerlendirme yapılabilen görüntü sayısı belirtilen değerin altında olduğu için kapilleroskopi ölçümü yapılamadı.

Tırnak Yatağı Kapilleroskopi İncelemesi ve Değerlendirmesi
EULAR Romatizmal Hastalıklarda Mikrodolaşım Çalışma Grubu'nun sınıflandırmaparametreleri kullanılarak okuma ve değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirilen parametreler:

1. Apikal lup genişliği
2. Kapiller dilatasyon
3. Kapiller dansite
4. Cross kapiller
5. Kapiller tortiyozite
6. Anormal damar (Meandering, bushy ve bizarre kapiller)
7. Mikrohemoraji
8. Kapilleroskopi paterni (normal, non-spesifik, skleroderma)

BULGULAR

Araştırmaya 30 kişilik hasta ve 32 kişilik sağlıklı kontrol grubu dahil edildi. Hasta grubunun %90'ı (n=27) kız ve %10'u (n=3) erkek, kontrol grubunun %87,5'i (n=28) kız ve %12,5'i (n=4) erkek idi. Hasta grubunda yaş ortancası 206 (aralık 41-253) ay olarak hesaplanırken, kontrol grubunda yaş ortancası 186,5 (aralık 36-264) ay olarak hesaplandı. Hasta grubunda tanı yaşı ortancası 157 (aralık 5-210) ay, hastalık süresi ortancası 43 (aralık 5-170) ay olarak hesaplandı. Hasta grubunda BMI ortalaması 0,14 ± 2,14 SDS olarak hesaplanırken, kontrol grubunda BMI ortalaması -0,06 ± 1,58 SDS olarak bulundu.

Gruplar arasında cinsiyet, yaş ve BMI dağılımı açısından anlamlı fark bulunmadı (sırasıyla, p=1, p=0,578, p=0,680).

Klinik bulgular incelendiğinde hastaların %56,67'si (n=17) fotosensitivite, %43,33'ü (n=13) kas-iskelet tutulumu, %40'ı (n=12) akut kutanöz lupus, %36,67'si (n=11) nörolojik tutulum ve %36,67'si (n=11) hematolojik tutulum olmak üzere en sık görülen bulgulardı.

Serolojik bulgular incelendiğinde hastaların %30'unda (n=9) ANA, %25'inde (n=6) lupus antikoagülanı, %20,69'unda (n=6) anti-dsDNA ve %20'sinde (n=6) hipokomplementemi en sık izlenen bulguları oluşturmaktaydı.

SLEDAI skoru ortancası 4 (aralık 0-19) olarak saptandı. Buna göre hastaların %23,33'ünün (n=7) aktif hastalık (SLEDAI ≥ 10) olduğu belirlendi. SLICC/ACR skoru ortancası 0 (aralık 0-7) olarak hesaplandı.

Hasta grubunda kullanılan tedaviler incelendiğinde %73,33 (n=22) hasta hidroksiklorokin, %40 (n=12) hasta mikofenolat mofetil ve %36,67 (n=11) hasta steroid almaktaydı. Birer hastada siklosporin, metotreksat ve takrolimus kullanılmaktaydı.

Hasta ve kontrol grupları arasında biyobelirteç düzeyleri karşılaştırıldığında hasta grubunda MMP-9 düzeyi kontrol grubundan anlamlı yüksek bulundu (p=0,019). MMP-2, TIMP-1 ve TIMP-2 düzeyleri de benzer şekilde hasta grubunda daha yüksek izlendi ancak istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı.

Biyobelirteçler içerisinde hastalığı belirleme performansını incelediğimizde sadece MMP-9 için ROC eğrisi altında kalan alan istatistiksel olarak önemli bulundu (p=0,019). MMP-9'un 2550 ng/L kesim noktası için duyarlılığı %80, özgüllüğü %53,13, doğru sınıflama oranı %66,13, pozitif kestirim değeri %61,54 ve negatif kestirim değeri %73,91 olarak hesaplandı.

Biyobelirteçler ile klinik bulgular arasındaki ilişki incelendiğinde MMP-9 düzeyi ile fotosensitivite varlığı arasında ve MMP-9 düzeyi ile kas-iskelet sistem tutulumu arasında pozitif ilişki saptandı.

Biyobelirteçler ile serolojik bulgular arasındaki ilişki incelendiğinde MMP-2 düzeyi ile anti-RNP pozitifliği arasında ve TIMP-1 düzeyi ile anti-RNP pozitifliği arasında pozitif ilişki saptandı.

Biyobelirteç düzeyleri ile hastalık aktivite ve hasar skorları arasında ilişki saptanmadı. Biyobelirteçlerin birbirleri ile olan ilişkileri incelendiğinde tüm biyobelirteçler arasında pozitif korelasyon izlendi. Biyobelirteçlerin birbirlerine oranları incelendiğinde hasta ve kontrol grupları arasında anlamlı fark saptanmadı. Ayrıca biyobelirteçlerin oranları ile hastalık aktivite ve hasar skorları arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Hasta ve kontrol grupları arasında kapilleroskopi bulguları karşılaştırıldığında apikal lup genişliği, dilate kapiller sayısı, cross kapiller sayısı, kapiller tortiyozite sayısı, anormal damar sayısı ve tortiyozite varlığı hasta grubunda anlamlı olarak daha yüksek bulundu.

Kapilleroskopi bulgularının hastalığı belirleme performansı incelendiğinde apikal lup genişliği için >16,5 µm, cross kapiller sayısı için >0,25 ve anormal damar sayısı için >0,38 kesim noktalarında ROC eğrisi altında kalan alan istatistiksel olarak önemli bulundu. Bu değişkenler içerisinde cross kapiller sayısı en yüksek duyarlılık ve negatif kestirim değerine sahipken, anormal damar sayısı en yüksek özgüllük, doğru sınıflama oranı ve pozitif kestirim değerine sahipti.

Kapilleroskopi bulgularının klinik bulgular ile ilişkisi incelendiğinde; Mikrohemoraji sayısı ile serozit varlığı ve renal tutulum arasında pozitif ilişki saptandı. Ayrıca kapiller dansitede azalma varlığı ile hematolojik tutulum arasında pozitif ilişki saptandı.

Kapilleroskopi bulgularının serolojik bulgular ile ilişkisi incelendiğinde; dilate kapiller sayısı ile anti-Sm pozitifliği arasında pozitif ilişki saptandı. Kompleman düzeyi düşüklüğü ile kapiller dansitede azalma varlığı ve dilatasyon varlığı arasında pozitif ilişki saptandı. Ayrıca ANA pozitifliği ile mikrohemoraji sayısı ve mikrohemoraji varlığı arasında pozitif ilişki saptandı.

Kapilleroskopi bulguları ile hastalık aktivite ve hasar skorları arasında ilişki saptanmadı.

Biyobelirteçler ile kapilleroskopi bulguları arasındaki ilişki incelendiğinde TIMP-1 ile apikal lup genişliği, kapiller tortiyozite sayısı ve tortiyozite varlığı arasında pozitif korelasyon saptandı. TIMP-2 ile apikal lup genişliği, cross kapiller sayısı, kapiller tortiyozite sayısı ve tortiyozite varlığı arasında pozitif korelasyon saptandı.

SONUÇ

jSLE hastalığında vasküler hasarın hastalık patogenezindeki rolü önemlidir. MMP-9 serum düzeyi ve kapilleroskopi bulguları; jSLE'ta tanı, klinik bulgular ile organ tutulumunun öngörülmesi, prognoz değerlendirilmesi ve gelişen komplikasyonlara yönelik bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının planlanması açısından kullanılabilecek değerlendirme yöntemleri arasında yer alabileceğini öngörmekteyiz.

EVCİL HAYVAN VE EVCİL HAYVANI OLANLARDA HORMONAL VE FİZYOLOJİK ETKİLER

EZGİ ERGEN

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Veteriner Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

İnsanlar ve birlikte yaşadıkları evcil hayvanlar arasındaki ilişki çift yönlüdür; insanlar evcil hayvanlardan etkilenirken, evcil hayvanlar da insanlardan etkilenir. Bu etkileşimlerin bilimsel mekanizmaları, evcil hayvanlarla olan bağlarımızı daha iyi anlamamıza ve hayvan refahının arttırılmasına katkıda bulunabilir. İnsanların evcil hayvanlar ile birlikteliği bir dizi fizyolojik süreçten etkilenmektedir. Örneğin, köpeklerle yapılan yürüyüşlerin insanlarda noradrenalin miktarını azalttığı ve GABAnergik sistemini uyardığı bilinmektedir. Ayrıca insan ile evcil hayvan arasındaki ilişkide oksitosin ve kortizol aracılı mekanizmaların önemli rolü olduğu gösterilmiştir. Oksitosin, insanlarda ve hayvanlarda sosyal bağlar ve duygusal ilişkiler ile ilişkilendirilen bir hormondur. Evcil hayvan ve insan arasındaki olumlu etkileşimler bakışma, temas ve koklama gibi olumlu sosyal davranışları teşvik ederek, karşılıklı oksitosin salgısını artırır. Kortizol ise stres hormonu olarak bilinir ve yüksek seviyeleri vücutta olumsuz etkilere neden olabilir. Evcil hayvan ve insan arasında olumlu etkileşimler, kortizol seviyelerini azaltır. Ayrıca olumlu etkileşim sonucu artan oksitosin hormonu da HPA eksen aktivitesini baskılayarak kortizol seviyelerini azaltır ve stres yanıtını regülasyonunda yardımcı olur. Ancak evcil hayvanlar arasında tür farklılıkları dikkate alınmalıdır. Örneğin, köpeklerde insan ile olumlu sosyal etkileşimler kortizol seviyesini azaltırken oksitosin seviyesinde artışa sebep olur. Kedilerde ise insan ile sosyal etkileşim hem kortizolü hem de oksitosini artırabilir. Türler arasındaki bu farklılıkların arkasında evcilleştirme sürecinin önemli bir rolü vardır. Köpekler ilk evcilleştirilen hayvanlar olarak, sosyal uyum ve işbirlikçi avlanma gibi davranışlarla insanlara uyum sağlamıştır. Diğer yandan, kediler daha bağımsız ve yalnız avcılar olarak çok daha geç evcilleşmiştir. Tüm bu bilgiler ışığında, insanlar ve evcil hayvanlar arasındaki ilişkilerin derinliği ve karmaşıklığı göz önüne alındığında, sadece duygusal bağlarla sınırlı olmadığı görülür. Fizyolojik, evrimsel ve kültürel faktörlerle de şekillenen bu ilişkilerin etik değerler ve hayvan refahı açısından dengeli olması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Evcilleşme, Oksitosin, Kortizol, Köpek, Kedi

ÇOCUKLARDA YOGA TERAPİ: ''BİR NEFES ARALIĞI"

TUĞÇE GÖKSU YILMAZ

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı[1]

Yaşam kalitesi, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, bireyin içinde yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında, hedefleri, beklentileri, standartları ve kaygıları ile ilişkili olarak yaşamdaki konumunu algılaması olarak tanımlanmaktadır. Kişinin fiziksel sağlığından, psikolojik durumundan, bağımsızlık düzeyinden, sosyal ilişkilerinden karmaşık bir şekilde etkilenen geniş kapsamlı bir kavramdır (1). Hastalık merkezli anlayışın hasta merkezli anlayışa, biyomedikal modellerin biyopsikososyal modellere döndüğü günümüz dünyasında yaşam kalitesinin iyileştirilmesi tıbbi uygulamalarda bir başarı hedefi haline gelmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü geleneksel tıbbı; hastalıkları teşhis ve tedavi veya sağlığı korumaya yönelik bitki, hayvan ve mineral temelli sağlık uygulamaları, yaklaşımları, bilgi ve inançları, ruhsal terapiler, el kullanılarak yapılan teknikler, egzersizler bütünü olarak tanımlar. Alternatif tıp, biyolojik akla yakınlık, test edilebilirlik, tekrarlanabilirlik veya klinik deneylerden elde edilen kanıtlara sahip olmamasına rağmen tıbbın iyileştirici etkilerini elde etmeyi amaçlayan uygulamalara verilen isimdir. Alternatif terapiler tıp biliminin ve bilimsel yöntemin dışındadır ve tanıklık, anekdot, din, gelenek, hurafe, doğaüstü enerjilere dayanır (2). Tamamlayıcı veya bütünleyici tıp, standart tedavilerin etkisini artırdığı inancıyla alternatif tıbbın, ana akım tıbbi tedavi ile birlikte kullanılmasıdır. Tamamlayıcı tıbbi yöntemler arasında, zihin beden etkileşimi temelli tedaviler, biyolojik temelli tedaviler, vücut tabanlı sistemler ve enerji temelli sistemler yer almaktadır. Bu konuşmada; sistemik derlemeler ve metaanalizler üzerinden yoga terapinin tıbbi etkinliği ile ilgili yayınlanmış olan çalışmalardan bahsedilecektir.

Metodolojik sorunlar, küçük örneklem boyutları, randomizasyon eksikliği, heterojen ölçüm yöntemleri ve değişken yanlılık gibi ortak kısıtlamalar bildirilmiş olsa da çocuklarda yoga terapi ile ilgili bugüne dek yayınlanmış 81'i metaanaliz olan 661 çalışma mevcuttur.

Yoga terapi; fiziksel ve zihinsel sağlığIı iyileştirir; saldırganlık, depresyon ve kaygı gibi olumsuz duyguları azaltır (3). Okul öncesi çocuklarda yoga ve bilinçli farkındalık çalışmaları 6 hafta uygulandığında davranışsal öz düzenleme ve yürütücü işlev becerilerine olumlu etki eder (4). Erişkin ve çocuklarda, kanser tedavisi sırasında uygulanan yoga terapi psikolojik durumlar, yaşam kalitesi, özellikle uyku ve yorgunluk üzerine olumlu etki eder (5). Yoga terapi fonksiyonel dispepsi patogenezindeki mekanizmalar üzerine (gastrik motilite, aşırı duyarlılık, duodenal inflamasyon, bağırsak-beyin disfonksiyonu) olumlu etkililidir (6). Yoga ve meditasyon uygulamaları dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan hastalarda dikkat, hiperaktivite ve dürtüselliğe ek olarak; kaygı, düşük özgüven gibi durumlara da olumlu etkilidir (7). Otizmde yoga terapi top ile yapılan aktivitelere, statik ve dinamik dengeye; farkındalık temelli terapi ise anksiyete ve agresif davranışlara olumlu etki eder (8). Serebral palside grup yoga dersleri fiziksel ilerleme ve yaşam kalitesine olumlu etkilidir (9). Migrende baş ağrısı sıklığını, ağrı kaynaklı engelliliği ve ağrının şiddetini azaltır (10). Pediatrik palyatif bakımlarda zihin-beden terapileri ebeveynlerin, bakım verenlerin ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının kaygı, stres ve yaşam kalitesine olumlu etki eder (11). Astım tanılı çocuk ve ergenlerde yoga ve farkındalık temelli yaklaşım stres ve kaygıyı azaltır, yaşam kalitesi ve akciğer fonksiyonlarını iyileştirir (12).

Erişkin olguların dahil edildiği randomize kontrollü çalışmalardan oluşan bir meta-analizde egzersiz yapmayan kontrollerle karşılaştırıldığında; yoganın vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi, sistolik ve diastolik kan basıncı, kalp atım hızı, lipid profili üzerine olumlu etkileri görülmüş ancak açlık kan şekeri ve HbA1C üzerine etkisiz bulunmuştur, yoga ve egzersiz arasında ise anlamlı fark saptanmamıştır (13). Yoga terapinin (YT) astım yönetiminde tamamlayıcı tedavi olarak kullanımını değerlendiren çalışmada YT grubunun solunum fonksiyon testi parametrelerinde ve yaşam kalitesi skorlarında yalnızca farmakolojik tedavi alan gruba göre anlamlı iyileşme görülmüştür (14). Yoganın kan basıncı, tükürük amilazı ve kortizol fonksiyonuna etkisinin değerlendirildiği çalışmada YT grubunda özellikle prehipertansif grupta sistolik kan basıncında anlamlı azalma saptanmış, YT grubu için alfa-amilaz aktivasyonunun azalmasını destekleyen küçük-orta düzeyde bir etki boyutu görülmüştür (15). Sosyoekonomik açıdan dezavantajlı geçmişe sahip okul çocuklarında yoganın bilişsel işlevler üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmada hem YT hem fiziksel aktivite grubunun skorları iyileşmiş ancak iki grup arasında anlamlı fark görülmemiştir (16). Yeme bozukluğu tedavisinde yoganın etkisinin değerlendirildiği çalışmada standart tedavi grubuna kıyasla 12. haftada YT grubunda, yeme bozukluğu değerlendirme skorlarında azalma, yoga seanslarının ardından yiyecekle meşgul olmada, kaygı ve depresyonda azalma görülmüştür (17). Fonksiyonel karın ağrısında dans ve yoganın etkisinin değerlendirildiği çalışmada dans ve YT'nin birlikte uygulandığı grupta kontrol grubuna kıyasla ağrıda anlamlı azalma görülmüştür (18). Karın ağrısı ilişkili fonksiyonel gastrointestinal hastalığa yoganın etkisinin değerlendirildiği çalışmada YT grubunun %58'inde, standart medikal tedavi (SMT) grubunun %29'unda yanıt görülmüştür (19). YT grubunda çalışma süresince değil ama 12. ayda ağrı şiddeti skorunda ve ağrı sıklığında SMT grubunda gözlenmemiş olan azalma, okul devamsızlığında azalma görülmüş, YT ve SMT grupları arasında yaşam kalitesi yönünden fark bulunmamıştır (19). Yoga ve fiziksel egzersizin (FE) kırsal Hintli çocuklarda kas fonksiyonuna etkisinin kavrama kuvveti (GS), maksimum istemli kuvvet (Fmax) ve maksimum güç (P) ile değerlendirildiği çalışmada YT'de GS, Fmax ve P, FE'de GS ve Fmax, yalnızca protein desteği alan kontrol grupta ise sadece GS'de artış görülmüş, YT ve FE gruplarının kas gücü üzerinde etkisi benzer bulunmuştur (20). Obez çocuklarda yoganın tartıya etkisinin değerlendirildiği çalışmada diyet ve diyet-YT birlikte uygulanan iki grupta da vücut kitle indeksindeki azalma benzer olmakla birlikte YT grubunda sistolik kan basıncında anlamlı azalma saptanmıştır (21). Pranayama (Nefes) egzersizinin stresle indüklenmiş tükürük kortizol yanıtına etkisinin değerlendirildiği çalışmada YT grubunda soğuk baskı testine 20.dk'da daha yüksek tükürük kortizol seviyesi yanıtı mevcutken 60.dk'da anlamlı azalma görülmüş, kortizol duyarlılığındaki artış düzenli yoga eğitimi yoluyla elde edilen uyum yeteneğinin bir göstergesi olarak değerlendirilmiştir (22).

Sunumda bilimselliğin ışığında, bütünsel tıp yaklaşımıyla, çocuklarda yogaya dair yapılmış olan uygulamaların etkinliği değerlendirilmiştir. Organizma bir bütündür. Sağlıklı olmak fiziksel, psikolojik, sosyal alanların tümündeki iyilik halidir. Adı hasta olsun ya da olmasın yöntemin adı yoga olsun ya da olmasın hareket etmek, duyuları sakinleştirmek, zihni dinlendirmek yaşam enerjimizin doğru kaynaklara yönlendirilmesine olanak sağlar.

Kaynaklar

1. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). Qual Life Res. 1993;2(2):153-9.
2. Sampson W. ANTISCIENCE TRENDS IN THE RISE OF THE "ALTERNATIVE MEDICINE'MOVEMENT. Annals of the New York Academy of Sciences. 1995;775(1):188-97.
3. Hagen I, Nayar US. Yoga for children and young people's mental health and well-being: research review and reflections on the mental health potentials of yoga. Frontiers in psychiatry. 2014;5:78607.
4. Sun Y, Lamoreau R, O'Connell S, Horlick R, Bazzano AN. Yoga and mindfulness interventions for preschool-aged children in educational settings: A systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021;18(11):6091.
5. Danhauer SC, Addington EL, Sohl SJ, Chaoul A, Cohen L. Review of yoga therapy during cancer treatment. Supportive Care in Cancer. 2017;25:1357-72.
6. Setia G, Bhavanani AB, Ramanathan M, Ananthakrishnan N, Vinoth V, Prabu B, Subramanian B. Yoga Therapy in Functional Dyspepsia. A Narrative Reviews. Journal of Gastrointestinal & Liver Diseases. 2023;32(4).
7. Gonzalez NA, Sakhamuri N, Athiyaman S, Randhi B, Gutlapalli SD, Pu J, et al. A systematic review of yoga and meditation for attention-deficit/hyperactivity disorder in children. Cureus. 2023;15(3).
8. Loftus T, Mathersul DC, Ooi M, Yau SH. The efficacy of mindfulness-based therapy for anxiety, social skills, and aggressive behaviors in children and young people with Autism Spectrum Disorder: A systematic review. Frontiers in psychiatry. 2023;14:1079471.
9. Veneri D, Gannotti M, Bertucco M, Fournier Hillman SE. Using the International Classification of Functioning, Disability, and Health model to gain perspective of the benefits of yoga in stroke, multiple sclerosis, and children to inform practice for children with cerebral palsy: a meta-analysis. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2018;24(5):439-57.
10. Begasse de Dhaem O, Bernstein C. Yoga for Migraine Prevention: An Ancient Practice with Evidence for Current Use. Current Pain and Headache Reports. 2024:1-11.
11. Giacomelli L, Papa S, Vecchi L, Mercante A, Benini F, Group MiP, et al. Unravelling the role of mind–body therapies in paediatric palliative care: A narrative review. Acta Paediatrica. 2024.
12. Lack S, Brown R, Kinser PA. An integrative review of yoga and mindfulness-based approaches for children and adolescents with asthma. Journal of pediatric nursing. 2020;52:76-81.
13. Chu P, Gotink RA, Yeh GY, Goldie SJ, Hunink MM. The effectiveness of yoga in modifying risk factors for cardiovascular disease and metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. European journal of preventive cardiology. 2016;23(3):291-307.
14. Yadav P, Jain PK, Sharma B, Sharma M. Yoga therapy as an adjuvant in management of asthma. The Indian Journal of Pediatrics. 2021:1-8.
15. Sieverdes JC, Mueller M, Gregoski MJ, Brunner-Jackson B, McQuade L, Matthews C, Treiber FA. Effects of Hatha yoga on blood pressure, salivary α-amylase, and cortisol function among normotensive and prehypertensive youth. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2014;20(4):241-50.
16. Chaya MS, Nagendra H, Selvam S, Kurpad A, Srinivasan K. Effect of yoga on cognitive abilities in schoolchildren from a socioeconomically disadvantaged background: a randomized controlled study. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2012;18(12):1161-7.
17. Carei TR, Fyfe-Johnson AL, Breuner CC, Brown MA. Randomized controlled clinical trial of yoga in the treatment of eating disorders. Journal of Adolescent Health. 2010;46(4):346-51.
18. Högström S, Philipson A, Ekstav L, Eriksson M, Fagerberg UL, Falk E, et al. Dance and yoga reduced functional abdominal pain in young girls: a randomized controlled trial. European Journal of Pain. 2022;26(2):336-48.
19. Korterink JJ, Ockeloen LE, Hilbink M, Benninga MA, Deckers-Kocken JM. Yoga therapy for abdominal pain-related functional gastrointestinal disorders in children: a randomized controlled trial. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition. 2016;63(5):481-7.
20. Kasture S, Khadilkar A, Padidela R, Gondhalekar K, Patil R, Khadilkar V. Effect of Yoga or Physical Exercise on Muscle Function in Rural Indian Children: A Randomized Controlled Trial. Journal of Physical Activity and Health. 2023;21(1):85-93.
21. Jain V, Kumar B, Sharma A, Chawla V, Yadav RK, Grover S, et al. A comprehensive yoga programme for weight reduction in children & adolescents with obesity: A randomized controlled trial. Indian Journal of Medical Research. 2022;155(3&4):387-96.
22. Maheshkumar K, Dilara K, Ravishankar P, Julius A, Padmavathi R, Poonguzhali S, Venugopal V. Effect of six months pranayama training on stress-induced salivary cortisol response among adolescents-Randomized controlled study. Explore. 2022;18(4):463-6.

ÇOCUKLARDA SİNDİRİM SİSTEMİ SORUNLARİ: GASTROENTEROLOJİYE SEVK GEREKLİ Mİ?

İSMAİL YILDIZ

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Pediatri hekimliği pratiğinde yandallaşmanın artması ile birlikte hangi çocukların Genel Pediatri hekimi tarafından tedavisinin ve takibinin yapılacağı, hangi çocukların ilgili yan dal hekimine yönlendirileceği, tedavisi ve takibinin ilgili yan dal hekimi tarafından yapılacağı bazı durumlarda net değildir. Buda pediatri ile ilgilenen hekimlerin sorumluluk sınırlarını gündeme getirmektedir.

Gastrointestinal semptomlar ile Genel Pediatri polikliniğine başvuran çocuklarda ayrıntılı öykü alınması ve tam bir fizik muayene yapılması sonucunda hekim tarafından düşünülen ön tanılara yönelik yapılan tetkiklerle hangi çocukların Genel Pediatri hekimi tarafından tedavi ve takip edileceği veya hangi çocuğun Çocuk Gastroenteroloji hekimi ile konsulte edilip, takip ve tedavisinin Çocuk Gastroenteroloji hekimi tarafından yapılacağının belirlenmesi önemlidir.

Gastrointestinal sisteme ait olan başlıca semptomlar; bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal, kabızlık, disfaji, odinofaji, retrosternal yanma, regurjitasyon ve üst-alt gastrointestinal kanamalar sayılabilir. Bu şikayetlerden herhangi biri ile başvuran bir çocukta Genel Pediatri hekimi tarafından klinik değerlendirmesi yapıldıktan sonra gerekli gördüğü durumlarda Çocuk Gastroenteroloji hekimine çocuk yönlendirmelidir. Gerekmediği halde Çocuk Gastroenterolojiye yönlendirilen bir çocuk Çocuk Gastroenteroloji polikliniklerinde gereksiz yoğunluğa ve ihtiyacı olupta Çocuk Gastronenteroloji hekimine ulaşamayan çocukların olmasına neden olacakken, zamanında Çocuk Gastroenterolojiye yönlendirilmesi gereken bir çocuğun yönlendirilmemesi ise çocuğun tanısını geç almasına ve takibinin iyi yapılmamasına neden olacaktır.

Bu amaçla bu panelde Gastrointestinal semptomları olan vakalar sunulacaktır. Genel Pediatri hekimi ve Çocuk Gastroenteroloji hekimi birlikte vakalara klinik yaklaşımlarını ve fikirlerini sunacaklardır. Vakalarda fikir birlikleri veya bazen karşıt görüşler olsada dinleyicilere olgulara klinik yaklaşımlarına katkı sağlaması hedeflenmektedir.

2. PEDİATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

İNSÜLİN POMPASI/CGMS KULLANAN DİYABETLİ ÇOCUK VE ADÖLESANLARDA BESLENME YÖNETİMİ

YASEMİN ATİK ALTINOK

İZMİR TINAZTEPE ÜNİVERSİTESİ, SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİBESLENME VE DİYETETİK AD

Tip 1 diyabetli (T1D) çocuk ve adölesanlarda beslenme tedavisi diyabet bakımının temel bileşenidir. İnsülin tedavisi modelinden bağımsız olarak bütün T1D'li çocuk ve adolesanların beslenme tedavisinin amaçları; i) normoglisemi sağlamak, ii) mikro ve makro komplikasyonları önlemek ve oluşumunu geciktirmek, iii) makrovasküler komplikasyon riskini azaltacak uygun lipit ve lipoprotein profili sağlamak, iv) kan basıncını makrovasküler komplikasyon oluşumunu engelleyecek düzeyde tutmak, v) komplikasyon ve/veya eşlik eden diğer hastalık varlığında beslenme tedavisi değişikliklerini yapmaktır (1).

Optimal metabolik sonuçları ulaşmak ve sürdürmek için oluşturulan beslenme tedavisi programları, bireysel, kültürel tercihleri ve yaşam stilini göz önünde bulundurarak bireysel beslenme gereksinimlerini saptamayı, çocuğun/adölesanın sosyal ve psikososyal iyilik halini korumayı, sosyal ve kültürel yeme alışkanlıklarını değerlendirmeyi gerektirir. Diyabet yönetiminde bireyselleştirilmiş beslenme müdahaleleri, diyetisyenler için mesleki uygulamanın merkezinde yer almaktadır. Bireyselleştirilen beslenme tedavisi, iştahtaki ve fiziksel aktivite düzeyindeki değişikliklere uyum sağlamak ve optimal büyümeyi desteklemek için düzenli aralıklarla gözden geçirilmelidir. T1D'li çocuk ve adölesanların beslenme tedavisi izlemi; çocuğun/adölesanın zaman içinde besin tercihlerindeki değişiklikler, yiyeceklere erişim, diyetin makro besin öğesi dağılımı- mikro besin öğesi içeriği, büyümenin izlenmesi, vücut ağırlığı durumu, kardiyo-vasküler hastalık riskini artırıcı beslenme ile ilişkili faktörler ve yeme bozuklukları için potansiyel durumları değerlendirmeyi içermelidir. Metabolik kontrolü iyileştirmek ve kardiyovasküler hastalık riskini azaltmak amacıyla tüm çocuklar ve aileler için uygun beslenme önerileri sağlıklı beslenme ilkelerine dayanmaktadır.

İnsülin infüzyon pompa tedavisi insülin doz ayarlamalarında ve öğün planlamasında daha fazla esneklik sağlar, HbA1c'yi iyileştirir, şiddetli hipoglisemiyi azaltır, yaşam kalitesini iyileştirerek psiko-sosyal fayda sağlar (2–5) Glisemik kontrol sağlamak için T1D'li çocuğun/adölesanın ve ailesinin, diyabet bakımında yer alan kan şekeri ölçümü, karbonhidrat hesaplama, preprandiyal insülin uygulaması gibi uygulamalarda yetkinliğe ulaşmasını ve glisemiyi etkileyen çok sayıda faktöre sürekli dikkat göstermesini gerektirir. Özellikle sensör destekli pompalar ve kapalı döngü insülin infüzyon pompa sistemleri bu uygulamaların sayısını azaltarak çocuğun ve ailesinin daha rahat hissetmesine zemin oluşturabilir. Bununla birlikte diyabet teknolojileri ne kadar ilerlese de pompaya doğru miktarda ve öğün öncesi karbonhidrat girişi halen önemini korumaktadır.

Yenidoğan ve süt çocuğu döneminde, tanı anında insülin infüzyon pompa tedavisi önerilir. Bu dönemde anne sütü ile beslenen bebeklerin annelerine emzirme danışmanlığı verilmeli ve emzirme desteklenmelidir. Anne sütü almayan bebekler için kullanılan bebek/devam formüllerinin hazırlanması, karbonhidrat miktarının hesaplanması beslenme eğitiminin bir parçasını oluşturmalıdır. İnsülin infüzyon pompa tedavisi alan yenidoğan ve süt çocuklarının beslenme zamanları ile ilişkin bir rutin oluşturulması, kan glukoz düzeylerinin ve bazal/bolus insülin gereksinimlerinin doğru şekilde yorumlanmasını sağlar. Altıncı aydan sonra tamamlayıcı beslenmeye geçişte; tamamlayıcı besin hazırlanması, karbonhidrat içeriğinin hesaplanması, bebeğe sağlıklı besin sunulması ve düzenli öğün zamanları gibi konularında ebeveynlere ve bakımdan sorumlu diğer kişilere (bakıcı, büyük anne ve büyük baba vb) eğitim verilmesi önemlidir (6) .

Okul öncesi dönemdeki çocukların değişken/tutarsız iştah, geçici besin tercihleri ve besin reddi gibi beslenme ile ilgili sorunları olabilirken; çocuk diyabet tanısı aldığında, bakımdan sorumlu kişi ve/veya ebeveynlerin öğün öncesi karbonhidrat alım miktarını tahmin etmede zorluk yaşaması ve hipoglisemi korkusu gibi diyabet ile ilişkili yeni zorluklar ortaya çıkabilir. Çocuğun bakımından sorumlu kişileri hipoglisemi korkusu gün boyunca devamlı beslenme ve postprandiyal insülin uygulamaları, uzamış hiperglisemi periyotları ile ilişkilidir. Preprandiyal bolus insülin, öğün sırasında veya sonrasında uygulanan insüline tercih edilmeli ve rutin olarak uygulanmalıdır. Tutarsız beslenenlerde veya çocuğa yeni yiyecekler sunulduğunda prandiyal insülin dozunu çocuğun iştahına göre bölünmüş uygulanması daha faydalı bir yaklaşımdır. Bölünmüş doz uygulaması insülin infüzyon pompası kullananlarda kolaylıkla yapılır, çoklu doz insülin tedavisi alanlarda da subkutan kalıcı kataterler (Insuflon/I-port advance gibi) yardımıyla sağlanır. Böylece öğün öncesi hesaplanan karbonhidrat miktarının alınmaması durumunda rutin olarak sağlıksız besinlerle karbonhidrat alımının önüne geçilebilir (6,7).

SWEET kayıt sistemine dahil merkezlerdeki beslenme eğitimi uygulamalarının incelendiği araştırma sonucunda beslenme tedavisi eğitiminde düşük HbA1c ile pozitif olarak ilişkilendirilen tek uygulamanın, diyabetli çocuk ve ergenlerin insülin infüzyon pompa tedavisi veya enjeksiyon yoluyla çoklu doz insülin tedavisi alıyor olmalarına bakılmaksızın, 'ara öğünler (atıştırmalıklar) için insülin yapmayı öğretmek' olduğu belirtilmiştir (8). Özellikle adölesanlar ve bazı ebeveynler tarafından ara öğünler (atıştırmalıklar), ana öğünlere kıyasla daha kısa sürede daha az miktarda yiyecek içerdiğinden göz ardı edebilmektedir. İnsülin uygulamadan öğün aralarında yüksek miktarda besin tüketimi, hiperglisemiye önemli derecede katkıda bulunur (9). Ana öğünlerde olduğu kadar atıştırmalıklarda da preprandiyal bolus insülin dozunun önemi vurgulanmalı, pompa tedavisi almayan ve atıştırmalıkları için insülin uygulamak istemeyenlerde öğün aralarında alınacak karbonhidrat miktarı kan glukoz izlemine, bireysel fiziksel aktivite/egzersiz alışkanlıklarına göre bireysel olarak belirlenmelidir

KAYNAKLAR:

1. Annan SF, Higgins LA, Jelleryd E, et al.ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022:Nutritional management in children and adolescents withdiabetes.Pediatr Diabetes. 2022;1-25. doi:10.1111/pedi.13429.
2. Szypowska A, Schwandt A, Svensson J, Shalitin S, Cardona-Hernandez R, Forsander G, et al. Insulin pump therapy in children with type 1 diabetes: analysis of data from the SWEET registry. Pediatr Diabetes. 2016 (1);17:38–45.
3. Sherr JL, Schoelwer M, DosSantos TJ, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines2022: Diabetes technologies: Insulin delivery.Pediatr Diabetes.2022;1-26. doi:10.1111/pedi.13421.
4. Cardona-Hernandez R, Schwandt A, Alkandari H, Bratke H, Chobot A, Coles N, et al. Glycemic Outcome Associated With Insulin Pump and Glucose Sensor Use in Children and Adolescents With Type 1 Diabetes: Data From the International Pediatric Registry SWEET. Diabetes Care. 2021 May 1;44(5):1176–84.
5. Ziegler R, Neu A. Diabetes in childhood and adolescence - A guideline-based approach to diagnosis, treatment, and follow-up. Dtsch Arztebl Int. 2018 Mar 2;115(9):146–56.
6. Sundberg F, Barnard K, Cato A, de Beaufort C, DiMeglio LA, Dooley G, et al. Managing diabetes in preschool children. Pediatr Diabetes. 2017 Nov 1;18(7):499–517.
7. Bell KJ, King BR, Shafat A, Smart CE. The relationship between carbohydrate and the mealtime insulin dose in type 1 diabetes. J Diabetes Complications 2015;29(8):1323–9.
8. Alonso GT, Katharina F, Claudio M, Jannet S, Sari KV, Elizabeth D, et al. Variation in nutrition education practices in SWEET pediatric diabetes centers - an international comparison. Pediatr Diabetes 2021 Mar;22(2):215-220.
9. Vanderwel BW, Messer LH, Horton LA, Mcnair B, Cobry EC, McFann KK, et al. Missed insulin boluses for snacks in youth with type 1 diabetes. Diabetes Care. 2010;33(3):507–8.

YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE

BEYZA ELİUZ TİPİCİ

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ, ÇOCUK SAĞLIĞI ENSTİTÜSÜ, AİLE SAĞLIĞI AD

Giriş

Dünya çapında prematürelik, 5 yaşın altındaki çocuklarda önde gelen ölüm nedeni olmaya devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, 2020'de tahminen 13,4 milyon bebek zamanından önce dünyaya gelmiştir. Bu durum doğan her 10 bebeğin 1'inden daha fazla bir orana denk gelmektedir. Preterm doğum komplikasyonları nedeniyle 2019 yılında 900.000 bebek/çocuk yaşamını kaybetmiştir. Yüksek gelirli ülkelerde bu bebeklerin neredeyse tamamı hayatta kalırken; düşük gelir düzeyinde 32 hafta veya altında doğan bebeklerin yarısı ısınma, emzirme desteği ve enfeksiyonlar ve nefes alma zorluklarına yönelik, esasında önlenebilir olan ancak ekonomik nedenlerle temel bakım eksikliklerine bağlı ölmektedir. Orta gelirli bölgelerde ise teknolojinin yetersiz kullanımı, hayatta kalan preterm yenidoğanlarda sakatlık yükünün artmasına neden olmaktadır (1).

Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu 2022 verilerine göre 1 milyon 35 bin 795 canlı doğum gerçekleşmiştir (2). Bunlar arasında 129.557 bebek hayata erken başlamıştır. Doğan preterm bebeklerin doğum haftasına bakıldığında, bebeklerin %3,4'ü çok küçük preterm (28 hafta altı), %7,4'ü küçük preterm (28-31 hafta), %89,2'si ise sınırda preterm (32-36 hafta) olarak dünyaya gelmiştir (3).

Preterm Bebeklerde Beslenme

Erken doğum, gebeliğin üçüncü trimesterinde fetüsün fizyolojik beslenme yolunu kesintiye uğratır. Preterm bebekler anne rahminden farklı bir ortama maruz kaldıklarından termal ve metabolik homeostazı korumak için daha fazla enerjiye ihtiyaç duyar. Normal büyüyen fetusun in utero büyüme hızını yakalamak hedeftir ancak, buna her durumda ulaşmak zordur. Özellikle 28 haftanın altında olan bebeklerde deri altı yağ dokusu çok sınırlı; glikojen depoları ve demir, çinko, kalsiyum ve vitaminler gibi mikro besin ögeleri yetersizdir. Tüm bu nedenlerle preterm yenidoğanların beslenme bakımı klinik uygulamada bir zorluk olmaya devam etmektedir ve preterm yenidoğanlar yetersiz büyüme gelişme riski altındadır (4).

Bebeklerin uzun vadeli sağlık durumları beslenmeden etkilenir. Yenidoğanın beyni, gebeliğin 20. haftasından doğuma kadar olan zamanda iki katına çıkar ve beyin mevcut enerjinin %60'ını tüketir. Erken enteral beslenme ile bilişsel performans ve beyin gelişimi bu durumdan en az etkilenir (5).

Erken beslenmenin bebeklik boyunca önemli kısa ve uzun vadeli yararlı etkileri vardır. Çok küçük pretermlerin endojen depoları çok kısıtlıdır. Preterm bebeklerin parenteral veya enteral olarak beslenmeyeceği süre hiçbir zaman "günler" olmamalı, en kısa sürede bebek doğar doğmaz beslenme başlatılmalıdır. Sağlıklı term bebeklerde olduğu gibi preterm ve hasta term bebeklerde de ideal besin anne sütüdür. Doğumu takip eden ilk saatlerden itibaren bebeğin kolostrum almasını sağlayacak şekilde elle süt sağılarak bebeğin ağzına verilen birkaç damla kolostrum bile yaşamsal öneme sahiptir. Kolostrumla ağız bakımı yapılması ve minimal enteral beslenme desteğinin en erken dönemde başlatılması gestasyonel haftası düşük ve/veya hasta bebekler içinde çok önemlidir. Bebeklere ünitede bakıldıkları sürede kanguru bakımının sağlanması, ek olarak emzik veya boş anne memesi ile "non nutritif" emmenin desteklenmesi beslenmenin restorasyonu açısından büyük öneme sahiptir (6-8).

Anne sütü ile 1000 gramın üzerindeki bebeklerde birinci, 1000 gram altı bebeklerde ikinci haftada tam enteral beslenmeye ulaşmak hedeflenir. Bu süreçte parenteral beslenme, enteral beslenmeyi tolere edemeyen preterm bebekler ve hasta term bebekler için adeta bir yaşam halatıdır ve beslenmenin ana kaynağını oluşturur. Parenteral beslenme nütrisyonel gereksinimleri karşılarken, enteral beslenme henüz immatür olan gastrointestinal sisteme trofik bir etki sağlamak ve bağırsağı beslemek için uygulanmalıdır (5, 7).

Minimal Enteral Beslenme

Minimal enteral beslenme (MEB), diğer adlarıyla trofik beslenme ve hipokalorik beslenme doğumu takiben ilk 3-7 günde yapılan beslenmeye verilen addır. Hemodinamik stabilitesi sağlanan ve kontrendikasyonu olmayan pretermlerde ilk günden itibaren başlanabilir. Rehberler 12-24 ml/kg/gün veya 10-20 ml/kg/gün olarak başlangıç miktarları belirtmektedir. Aksi yönde bir zorunluluk olmadıkça 1-3 günden sonra enteral beslenmede erken vadede artış yapılmalıdır (7, 8). Nekrozitan enterokolit (NEK) açısından MEB'i geciktirmenin veya daha hızlı ilerleme katetmenin karşılaştırıldığı çok sayıda çalışma ve sistematik inceleme mevcuttur. Yapılan bir meta-analizde, yaşamın 4. gününden sonra, enteral besleme hacimlerinin daha hızlı arttırılmasının (30 ml/kg/gün), daha yavaş artışla (15-20 ml/kg/gün) beslemeye kıyasla NEK veya tüm nedenlere bağlı ölüm vakalarını önemli ölçüde arttırmadığı gösterilmiştir. Ek olarak, MEB'deki artış hızının tam enteral beslenmeye geçiş süresini, hastanede yatışı ve muhtemel enfeksiyon sıklığını azalttığını ortaya koymuştur (9). Stabil preterm bebeklerde, özellikle anne sütüyle beslenenlerde 18-30 ml/kg/gün rutin bir artış önerilmektedir (7). MEB'de beslenme sıklığı 1250 gramın altındaki bebeklerde günde 12 kez, 1250 gramın üzerindeki bebeklerde ise 8 kez olabilir. Beslenmedeki hedef miktar ise 150-180 ml/kg/gün olarak önerilmektedir. İzlemde tartı alımı hedeflerini yakalayamayan bebeklerde beslenme 200 ml/kg/gün'e kadar arttırılabilir (8).

Pretermlerde Büyümenin Enerji Maliyeti ve Toplam Enerji Gereksinmesi

Büyüme için enerji gereksinmesi, yeni dokularda (öncelikle yağsız ve yağ kütlesi) depolanan enerjiyi ve doku sentezi maliyetini içerir. Toplam enerji gereksinmesi dinlenme enerji harcaması, fiziksel aktivite, besinlerin termik etkisi ve pretermlerde büyümenin yakalanması için doku birikimini ifade eder. Dinlenme enerji harcaması pretermlerde 60-70 kcal/kg/gün'dür. Bir gram doku proteini için 5,65 kcal, 1 gram yağ doku kazanımı içinse 9,25 kcal ilave enerjiye ihtiyaç

duyulur. Bu ihtiyaçlara %5-10 fekal kayıplarda eklenecek olursa enteral olarak beslenen preterm bebeklerin toplam enerji ihtiyacı günde yaklaşık 115-140 kcal/kg olacaktır. Enerji gereksinmesi aynı zamanda intrauterin günde 17-20 g/kg'lık ağırlık artışını sağlayacak bir hedef olarak planlanmıştır. Büyümenin önerilen aralığın altında olduğu durumlarda >140 kcal/kg/gün enerji alımı gerekebilir, ancak protein ve diğer besin öğelerinin yeterliliği iyi kontrol edilmeli ve beslenme 160 kcal/kg/gün'ü aşmamalıdır (7).

Yağsız vücut kütlesi ve yağ kütlesinin uygun oranda birikimi için protein/enerji oranı önemlidir. Çalışmalar, erken doğmuş bebekler için optimal enteral protein enerji oranının 2,8-3,6 g/100 kcal ve bu aralığın üst ucunda daha iyi ağırlık kazanımı ve yağsız vücut kütlesi birikimi olduğunu göstermektedir (7).

İdeal Besin "Anne Sütü"

Anne sütü ve bebek formülleri yenidoğan için temel beslenme kaynaklarıdır ve anne sütünün bağırsak mikrobiyotasının gelişiminde ve prematüre bebeklerde bağışıklık gelişiminde etkili olduğu gösterilmiştir. Laktoferrin ve anne sütü oligosakkaritleri mikrobiyotanın modülasyonunda başrolde gözükmektedir (10).

Anne sütü optimal beslenme kaynağıdır ancak hem makro hem de mikro besin içeriği, çok erken doğmuş bebeklerin çoğu için optimal büyümeyi desteklemede yetersiz kalır. Protein alımı, yeterli enerji alımı sağlandığında yağsız vücut kütlesi artışının ana itici gücüdür. Protein kalitesi önemlidir. Aşırıs düşük doğum ağırlıklı bir yenidoğan, intrauterin yağsız vücut kütlesi birikim oranına ulaşmak için ~4 g/kg/gün optimal kalitede enteral proteine ihtiyaç duyar. Anne sütünün protein içeriği olgun anne sütünde ~1 g/100 ml ve kolostrumda 1,5–2,0 g/100 ml ile değişkendir. Bu durum, stabil erken doğmuş bebeklerde tipik olarak 150 -180 ml/kg/gün güçlendirilmemiş/zenginleştirilmemiş anne sütü alımının protein gereksinimlerini karşılayamayacağı anlamına gelir. Bu nedenle anne sütü güçlendirilerek hedeflenen protein ihtiyaçları karşılanır. Zenginleştirmeye başlamak için en uygun zaman net olmamakla beraber, erken zenginleştirmenin gecikmiş zenginleştirme kadar güvenli olduğu ve kümülatif besin öğesi yetersizliklerini azaltma ve kemik metabolizmasını olumlu yönde etkileme açısından önemli olduğu bildirilmektedir. Enteral beslenme 40-100 ml/kg/gün'e ulaştığında zenginleştirme önerilmektedir (7). Donör anne sütü, kendi annesinin sütüne kıyasla daha yüksek düzeyde takviye gerektirebilir. Anne sütünün makro besin öğesi bileşimindeki değişimi telafi etmek için zenginleştirme stratejileri ayarlanabilir (serum üre düzeyine göre) veya hedefe yönelik yaklaşımlar içeren bireyselleştirilmiş olmalıdır. Bununla beraber en uygun strateji belirsizdir (7, 11). Anne sütünün olmadığı durumlarda preterm formülleri ile beslenme sürdürülmelidir. Bebek 2500 grama ulaşana ya da taburculuğa kadar kullanılır (8).

Term ve prematüre bebeklerde erken enteral beslenmenin yapılamadığı veya enteral alınan miktarın gerekli enerji ve besin öğesi ihtiyacını karşılayamadığı durumlarda total parenteral beslenme gerekir. Kısa süreli enteral beslenemeyecek veya hidrasyon sağlanması gereken, elektrolit, asit-baz dengesizliği olan bebeklerde, sadece glukoz ve gününe/kan biyokimyasına uygun elektrolit içeren sıvılar ile parsiyel parenteral beslenme yapılması yeterli olabilir. Endikasyonları arasında tam enteral beslenemeyen preterm bebekler, enteral beslenemeyen ağır hasta term bebekler, NEK gelişmesi, cerrahi gerektiren gastrointestinal anomaliler, sıvı kısıtlaması gereken doğumsal kalp hastalığı olan bebekler, sepsis, kısa bağırsak sendromu, ileus tablosu sayılabilir (8). Preterm yenidoğanlara yaşamının ilk gününde minimum enerji ihtiyacını karşılamak için en az 45-55 kcal/kg/gün sağlanmalıdır. Güncel kılavuz, 2005 yılı kılavuz önerilerine göre enerji alımında dünya çapında artan obezite ve aşırı beslenme riski nedeniyle azalmaya gitmiştir. Çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde, intrauterin yağsız vücut kütlesi birikimi sağlamak için 90-120 kcal/kg/gün enerji alımı sağlanmalıdır. Otuz birinci gebelik haftasının altında doğan ve doğumdan kısa bir süre sonra parenteral beslenmeye başlayan tüm yenidoğanların üçte ikisi sıklıkla 14 günlükken parenteral beslenmeyi bırakır (7).

Emzirilmeye Geçiş

Bebeklerde 16-17. gestasyonel haftada yutma refleksi gelişir ancak anne memesinden beslenebilme emme-yutma-soluk almanın koordineli bir şekilde sağlanabilmesini gerektirir. 28. haftada henüz emme belirtisi halen yoktur ve parenteral beslenme ile birlikte MEB devam eder. Otuz ikinci haftadan itibaren bebeğin durumuna göre orogastrik veya nazgogastrik beslenme, ağızdan beslenme denemeleri ve ara ara etkin olmayan emme ile izleme devam edilir. Otuz dördüncü haftada bebek non-nutritif beslenme yapabilir, fincanla beslenebilir ve zayıf emme denemelerine başlayabilir. Otuz altıncı haftadan itibaren ise non-nutritif beslenmeden emmeye geçiş, ihtiyaca göre fincanla beslenmeye devam edilmesi ya da diğer yöntemlerle beslenme desteğinin sürdürülmesi ve koordineli emme başlar. Yoğun bakım ünitesinde izlenen prematüre bebeğin emerek beslenmeye hazır olduğunu gestasyon haftası veya kilosuna bakarak belirlemek her zaman doğru olmaz. Özellikle çok erken doğan bebeklerde postnatal dönemde bu beceriler daha erken olgunlaşabilir. Bu gelişimi hızlandırmaya yönelik stratejiler arasında non-nutritif beslenme ve kanguru bakımı büyük önem taşır.

İzlem

Preterm bebeğin büyüme hızı sadece somatik büyümenin izlenmesini değil, nörolojik ve gelişimsel düzey, sağlık ve beslenme durumlarının da önemli bir göstergesini oluşturur. Optimal büyümenin ileri yaşam ve nörolojik gelişim üzerine olumlu etkileri bilinmektedir. Prematüre bebeğin büyümesinin izleminde düzeltilmiş yaş kullanılır. Prematüre bebeklerin önce baş çevresi (ilk 6 ayda), sonra ağırlığı (2-3 yaşta), daha sonra da boyu (3-7 yaş) büyümeyi yakalar.

Büyümenin izlenmesi ve yetersiz beslenmenin erken tespiti için ağırlık, uzunluk ve baş çevresinin sık ve doğru antropometrik ölçümleri önemlidir. Erken doğmuş bebekler, büyüme sağlanana kadar her gün, daha sonra haftada iki kez tartılmalıdır. Tüm bebekler için haftalık boy ve baş çevresi ölçümleri önerilir (12, 13). Erken doğmuş bebekler için oluşturulmuş büyüme eğrileri ile izlemin sağlanması [Fenton (50. GH), Intergrowth (64. GH)], 40. gestasyonel haftadan sonra ise ülkemize özgü term bebeklerin izlendiği büyüme eğrileri ile devam edilmesi önerilmektedir (8, 14, 15).

Sonuç

Preterm bebeklerin beslenmesinde anahtar mesajlar:

- Erken enteral beslenme pretermin ileriye dönük bilişsel performans ve beyin gelişimi olumlu yönde etkiler.
- Enteral beslenmesi geciktirilen bebeklerde akciğer hasarı, nörolojik hasar ve sepsis durumlarına daha sık rastlanmaktadır.

- Minimal enteral beslenme ile temelde sağlanmak istenen enerji ve protein alımı değil gastrointestinal sistemin gelişimine katkıda bulunmaktır. Gastrointestinal sistemin kısa zaman içinde olgunlaşması tam enteral beslenmeye geçiş zamanını kısaltır, morbidite ve mortalite oranlarını azatır.
- Enerji ve protein desteği gestasyonel haftaya göre total ya da parsiyel olarak parenteral beslenmeden sağlanır.
- Anne sütü term bebeklerde olduğu gibi pretermlerde de ilk tercih olmalıdır.
- Zamanı geldiğinde güçlendirilmelidir.
- Anne sütünün olmadığı durumlarda ülkemiz koşullarında preterm formülleri verilebilir.
- Emzirilmeye geçiş sürecinde kanguru bakımı ve non-nutritif beslenme yenidoğan yoğun bakım izleminin rutin bir parçası olmalıdır.

Kaynaklar

1. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth (Erişim tarihi 10.04.2024)
2. https://data.tuik.gov.tr (Erişim tarihi 10.04.2024)
3. https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler-cocukergen/dunya-premature-gunu.html (Erişim tarihi 10.04.2024)
4. Rizzo V, et al. Macronutrients and Micronutrients in Parenteral Nutrition for Preterm Newborns: A Narrative Review. Nutrients. 2022 Apr 6;14(7):1530.
5. Mustapha M, Wilson KA, Barr S. Optimising nutrition of preterm and term infants in the neonatal intensive care unit. Paediatrics and Child Health, 2021, 31(1),38-45.
6. Roggero P, et al. New Insights in Preterm Nutrition. Nutrients. 2020 Jun 22;12(6):1857.
7. Enteral Nutrition in Preterm Infants (2022): A Position Paper From the ESPGHAN Committee on Nutrition and Invited Experts. JPGN, 2023;76(2):p 248-268
8. Kültürsay N, Bilgen H, Türkyılmaz C. Prematüre ve Hasta Term Bebeğin Beslenmesi Rehberi, Türk Neonatoloji Derneği, 2018
9. Oddie SJ, et al. Slow advancement of enteral feed volumes to prevent necrotising enterocolitis in very low birth weight infants. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Aug 30;8(8):CD001241.
10. Xiang Q, et al. Early gut microbiota intervention in premature infants: Application perspectives. J Adv Res. 2023 Sep;51:59-72.
11. Arslanoglu S, et al. Fortification of Human Milk for Preterm Infants: Update and Recommendations of the European Milk Bank Association (EMBA) Working Group on Human Milk Fortification. Front Pediatr. 2019 Mar 22;7:76.
12. Roggero P, et al. New Insights in Preterm Nutrition. Nutrients. 2020 Jun 22;12(6):1857.
13. T.C. Sağlık Bakanlığı, Yüksek Riskli Bebek İzlem Rehberi, Ankara, 2015.
14. International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21(st) Century (INTERGROWTH-21(st)). The INTERGROWTH-21st fetal growth standards: toward the global integration of pregnancy and pediatric care. Am J Obstet Gynecol. 2018 Feb;218(2S):S630-S640.
15. Fenton TR, Kim JH. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. BMC Pediatr. 2013 Apr 20;13:59.

25. PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

ÖZEL DURUMLARDA EMZİRME DANIŞMANLIĞI

ZEYNEM YILDIRIM BALKAN

Anne sütü, bebeklerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için gereken tüm besin öğelerini tek başına içerir. Ayrıca bebeği, mikroorganizmalara (bakteriler, virüsler, vb.) karşı korur. Bebek için elzem olan anne sütünün, bebeğe verilmesinin en kolay yolu ise emzirmedir. Bazen bebek, bazense anne kaynaklı, bazen de yaygın olmayan özel durumlar nedeniyle emzirme kesintiye uğrayabilir. Bunun sonucunda bebeğin anne sütünü alması engellenebilir.

Emzirmede özel durumlar: obez, ergen, zihinsel veya fiziksel engelli, madde bağımlısı, HIV ile enfekte, çoğul gebelik yaşayan, tandem emziren, seks işçisi olan, evlat edinen anneler; özel ihtiyaçları olan (prematürelik, anomalilik, sakatlık, engellilik, vb.) yenidoğanlar ve insani acil yardım durumu içerisindeki (doğal afetler, salgınlar, vb.) aileler olarak sıralanabilir. Kısacası emzirmeyi özel bir zorluk haline getiren durumlar, insanların normal yaşantısını kesintiye uğratan, alışılmadık derecede zor koşullar ile karşı karşıya kalma durumudur.

Bu zor koşullarda dahi, emzirmek hayat kurtarıcıdır. Bebeklerin beslenmesini sağlamanın en temiz ve güvenli yoludur. Annenin susuz kalması, yetersiz beslenmesi veya sınırlı gıda alımı durumunda bile anne sütü, daha fazla yardım gelene kadar, iyileşmenin ilk aşamasında, doğru beslenmeyi sağlamaktadır.

TIBBİ CİHAZ İLE İLİŞKİLİ BASINÇ YARALANMALARI

DUYGU DEMİR

YALOVA ÜNİVERSİTESİ, SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI, YALOVA

Deri; vücut sıcaklığını düzenler, sıvı kayıplarını önler ve bakterilere, kimyasallara ve fiziksel olaylara karşı vücudu korur. Çocuklarda deri, yetişkinlerden farklı özelliklere sahiptir. Süt çocuklarında ve yenidoğanlarda derinin epidermis tabakası çok ince, vücut yüzeyi fazla ve yağ dokusu azdır. Epidermis ile bazal tabaka arasındaki bağlantılar zayıftır. Bu yüzden çocuklarda deri enfeksiyonları hızla yayılabilir, topikal uygulanan ilaçlar fazla emilerek sistemik ve toksik etkilere neden olabilir ve friksiyona bağlı ciltte kolayca bozulma gelişebilir.

Basınç yaralanması; basınç, sürtünme ve yırtılmanın etkisi ile kemik çıkıntılarında, ciltte ve/veya deri altı dokularda meydana gelen doku hasarını ifaden eden kavramdır. Basınç yaralanması sağlık bakım sisteminde bir kalite indikatörü olarak kabul edilir. Basınç, makaslama-yırtılma, sürtünme ve nem basınç yaralanmasının artmasına neden olan faktörlerdendir.

Tıbbi cihaza bağlı basınç yaralanması (TCBBY); teşhis veya terapötik amaçlı uygulanmış, deriye veya mukozal membranlara sabitlenen ve dokuya baskı yapan tıbbi cihazlar ve izleme ekipmanları nedeniyle oluşan yaralanmalardır. Yenidoğanlarda ve çocuklarda bilişsel gelişim yeterli olmadığı için, ekipmana dokunmamanın veya ekipmanla oynamamanın gerekliliğini tam kavrayamamaktadırlar. Bu nedenle klinisyenler, cihazın yanlışlıkla yerinden çıkmasını önlemek için cihazları cilde çok güvenli bir şekilde yapıştırma eğilimindedir. Bu durumda yenidoğanlarda, çocuklarda veya gelişimsel bozukluğu olan hastalarda tıbbi cihaz ilişkili basınç yaralanması riskini arttırmaktadır. TCBBY neden olan cihazlar; pulse oksimetre probları, solunum cihazları (endotrakeal/oral trakeal tüpler, trakeostomi tüpü, noninvaziv ventilasyon maskesi ve başlık), oksijen kanülü, drenaj tüpleri, tansiyon manşonları, kateterler (foley, IV), fiziksel tespit cihazları, ortopedik cihazlar (atel, alçı, pozisyon verme araçları), EKG ve EEG elektrod ve kabloları, gastrostomi/jejunastomi batın tüpleri ve destekleri olarak sıralanabilir. Şimşek ve ark.'ın (2023) yapmış olduğu bir meta-analizde TCBBY en sık neden olan tıbbi cihazların takip cihazları (%24,5), solunum cihazları (%22,8) ve destekleyici/güvenlik cihazlar (%14,9) olduğu belirtilmiştir. TCBBY'ler cihazın modeline veya şekline uygun şekildedir ve yaralanma evreleme sistemi kullanılarak evrelendirilmelidir.

TCBBY önlenebilir bir sağlık sorunudur. Yarayı tedavi etmek önlemeye göre oldukça zor ve maliyetlidir. TCBBY'nin önlenmesinde hemşireler tıbbi cihazların ve tespitlerin bulunduğu bölgelerin bakımından sorumludurlar. Hemşireler düzenli olarak TCBBY açısından geçerliliği kanıtlanmış ölçekler ile risk değerlendirmesi yapmalılardır. Hemşireler riski azaltmak için; tıbbi cihazların seçimine dikkat etmelidirler. Doku hasarını en aza indirecek, çocuğa uygun ve doğru boyutta cihazları seçmelidir. Cihazın üreticinin talimatlarına göre doğru şekilde uygulandığını ve cihazın doğru şekilde sabitlendiğini kontrol etmelidir. Tıbbi cihaz bağlantılarının sıkılığını düzenli olarak izlemelidir (mümkünse konforu hasta değerlendirmeli). Deri ve cihaz arayüzündeki basıncın azaltılmasını ya da yeniden dağıtılmasını sağlamalıdırlar. Sonuç olarak; hemşireler risk faktörlerini özenle değerlendirmeli, TCBBY prevalansını azaltmaya yönelik etkili önleyici önlemleri almalı ve klinik bakım rehberi doğrultusunda verilen bakımın çocuk taburcu olana kadar sürekliliğini sağlamalıdır.

Kaynaklar

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.
2. Şimşek, E., Demir, A. S., Semerci, R., & Karadağ, A. (2023). The incidence and prevalence of medical device-related pressure injuries in pediatric patients: Systematic review and meta-analysis. Journal of pediatric nursing, 72, e130–e138. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.06.019

DİYABETLİ ÇOCUĞUN BAKIMINDA YENİ TEKNOLOJİLER

ÇAĞRI ÇÖVENER ÖZÇELİK

MARMARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI, İSTANBUL

2030 yılına kadar her 9 kişiden 1'i diyabetli olacağı öngörüsü, sağlık bakım profesyonellerinin en iyi bakımı verebilmeleri konusunda üzerlerindeki baskıyı artırmaktadır. Günümüze dünya çapında milyonlarca diyabetli insan diyabet bakımına erişemiyor. Oysa ki diyabetli kişiler, durumlarını yönetmek ve komplikasyonlardan kaçınmak için sürekli bakım ve desteğe ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle,

- İlaç, teknoloji, destek ve bakım ihtiyacı olan tüm diyabetli insanlara sağlanmalı
- Hükümetler diyabet bakımı ve önleme yatırımlarını artırmalı

Yetersiz kaynaklara sahip ülkelerde tip 1 diyabet ile yaşayan 34.000'den fazla çocuğa ve gence insülin ve diyabet malzemeleri sağlayarak ve aynı zamanda kapsamlı diyabet bakımına evrensel erişimi için çalışılmaktadır. Küresel olarak herkesin insüline, test striplerine ve iyi öz-yönetim araçlarına erişimi olursa, 2040'ta 1,98 milyon daha fazla insan hayatta olabileceği unutulmamalıdır. Benzer şekilde küresel olarak herkesin glikoz takibi (sensörler) ve insülin pompası gibi teknolojiye erişimi olsaydı, 2040'ta 673.000 kişi daha hayatta olabilirdi. Ülkemiz için ise pompalar ve sensörlerle diyabetli bir birey 6,5 sağlıklı yıl kazanılabilir.

Günlük hayatta kullanılan teknoloji gibi, diyabet teknolojisi alanında da yönetim için kullanılan cihazlarda hızlı bir yenilik ve büyüme görülmüştür. Diyabet teknolojisi temel olarak kan glukozu izlemi ve insülin uygulama yöntemleri üzerinde gelişmektedir. Diyabet teknolojileri ile yaşam kalitesinin arttığını ve daha iyi bir diyabet yönetimi sağlanarak sağlıklı bir yaşam sürdürülebileceğini gösteren bir çok çalışma mevcuttur.

46. PEDİATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS01

Ailesel Akdeniz Ateşi Olan Ergen Kızlarda Adet Düzenleri ve Dismenore Sıklığı Üzerine Kesitsel Vaka Kontrol Araştırması

Fatma Gül Demirkan[1], Aylin Yetim Şahin[2], Figen Çakmak[1], Özlem Akgün[1], Vafa Guliyeva[1], Melike Zeynep Tuğrul Aksakal[2], Firdevs Baş[2], Nuray Aktay Ayaz[1]

1 Çocuk Romatoloji Kliniği, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi
2 Çocuk ve Ergen Sağlığı Kliniği, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi

Giriş: Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA), tekrarlayan ateş atakları, peritonit ve artrit gibi semptomlarla karakterize otozomal resesif bir hastalıktır. Klinik çalışmalar atakların emosyonel stres, soğuk maruziyeti veya menstrüasyon gibi bazı predipozan faktörlerle tetiklenebileceğini göstermiştir. Ancak AAA'nın menstrüel sikluslar üzerindeki etkileriyle ilgili bilgiler kısıtlıdır. Bu çalışmanın amacı, AAA'nın menstrüasyon sürecine etkisinin ve hastalarda dismenore bulgularının araştırılmasıdır**.**

Yöntem: Bu vaka kontrol çalışması, AAA tanısı alan 73 ergen kız ve sağlıklı 70 kontrol grubu arasında gerçekleştirilmiştir. Hastaların ve kontrol grubunun yaşları, menstrüel siklus özellikleri, semptomları ve dismenore bulguları kaydedilmiştir. AAA olan hastaların hastalık süreleri, genetik mutasyonları, kolşisin direnci bilgisinin menstrüel siklus özellikleri ve dismenore bulgusuna etkisi değerlendirilmiştir.

Sonuçlar: Kontrol grubu ve hasta grubu arasında medyan yaş ve vücut kitle indeksi açısından anlamlı fark gözlenmedi. Menarş yaşı iki grup arasında benzerken hasta grubunda annelerin kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede daha ileri yaşta menarş olduğu görüldü. Ayrıca hasta grubunda menstrüasyonun ilk 3 gününde kullanılan ped sayısı kontrol grubuna göre anlamlı oranda fazlaydı (p=0,001) (Tablo 1).Dismenore varlığı ve özellikleri açısından gruplar karşılaştırıldığında; dismenore nedeniyle kontrol grubunda 2 kişi, hasta grubunda ise 6 hasta hastaneye başvuruda bulunmuştu (p=0,27). Dismenore sırasında ağrı lokalizasyonu açısından gruplar benzer özellikler göstermekteydi. Hasta grubunda dismenore hem siklus sırasında hem öncesinde ortaya çıkarken, kontrol grubunda belirgin şekilde menstrüasyon sırasında ortaya çıkmaktaydı (p<0,01) (Tablo 2).AAA olan ergen kızlar, kontrol grubuna göre daha uzun ve ağrılı menstrüel dönemlere sahipti. Ayrıca, AAA grubunda menstrüasyon sırasında ateş, artralji ve ishal daha sık görülürken; kontrol grubunda bulantı, baş ağrısı ve iştah değişiklikleri daha fazlaydı. TartışmaMenoraji, metroraji, dismenore bulguları, siklus düzensizliği AAA hastalarında sağlıklı yaşıtlarına göre daha sık görülmektedir. Ayrıca menstrüasyonun AAA semptomlarını tetiklendiği düşünülebilir. Bu bulgular AAA'nın menstrüasyon ilişkili hormonal denge üzerindeki etkilerini anlamak ve tedavi stratejilerini geliştirmek için önemlidir.

Grupların Demografik Verileri ve Menstrüasyon Özellikleri

	Kontrol (n=70)	Hasta (n=73)	p
Yaş (yıl) (medyan, IQR 25-75)	1 5 (13-17)	1 6 (14-18)	0 ,78
VKİ (kg/m2) (medyan, IQR 25-75)	2 1,11 (19,13-23,64)	2 0,65 (18,75-23,53)	0 ,12
Menarş yaşı (yıl) (medyan, IQR 25-75)	1 2 (11-13)	1 2 (11-13)	0 ,11
Anne menarş yaşı (yıl) (medyan, IQR 25-75)	1 2 (12-13)	1 3 (12-14)	0 ,007*
Menstrüasyon süresi (gün) (medyan, IQR 25-75)	5 (5-7)	6 (5-7)	0 ,15
Periyotlar arasındaki süre (gün) (medyan, IQR 25-75)	2 8 (28)	2 8 (24-30)	0 ,93
Menstrüasyon ilk 3 günü kullanılan ped sayısı (n) (medyan, IQR 25-75)	2 ,5 (2-3,2)	8 (4-10,5)	0 ,001*

VKİ, Vücut Kitle indeksi; IQR, Çeyrekler arası aralık; *p<0,05

Kontrol ve Hasta Gruplarının Dismenore Açısından Karşılaştırılması

	Kontrol (n=70)	Hasta (n=73)	p
Aile öyküsü (n,%)	4 6 (66,7)	5 3 (72,6)	0 ,47
Dismenore varlığı (n,%)	6 3 (90)	5 8 (79,4)	0 ,5
Dismenore zamanı (n,%)			
Menstrüasyon sırasında	6 1 (96,8)	9 (15,5)	<0,01*
Menstrüasyon öncesinde	2 (3,2)	2 2 (37,9)	
Hem menstrüasyon öncesi hem sırasında	0 (0)	2 7 (46,6)	
Dismenore lokalizasyon (n,%)			
Alt abdomen	5 6 (83,6)	4 6 (69,7)	
Sırt/bel	1 0 (14,9)	1 8 (27,3)	0 ,23
Uyluk	1 (1,5)	1 (1,5)	
Bacak	0 (0)	1 (1,5)	
Dismenore sıklık (n,%)			
Her periyotta	3 8 (57,6)	3 5 (56,5)	
İki döngüde bir	6 (9,1)	1 7 (27,4)	0 ,04*
Yılda 3-4 siklusta	1 8 (25,8)	8 (12,9)	
Yılda 1-2 siklusta	5 (7,6)	0 (0)	
Dismenore nedeniyle okul devamsızlığı (n,%)			
Çok sık	2 (3)	2 (2,7)	
Sık	3 (4,5)	9 (12,3)	0 ,34
Bazen	1 0 (14,9)	1 5 (20,5)	
Nadiren	1 9 (28,4)	1 4 (19,2)	
Hiçbir zaman	3 3 (49,3)	3 3 (45,2)	
Dismenore nedeniyle sınav devamsızlığı (n,%)			
Çok sık	0 (0)	1 (1,4)	
Sık	0 (0)	3 (4,1)	0 ,32
Bazen	6 (9)	9 (12,3)	
Nadiren	7 (10,4)	9 (12,3)	
Hiçbir zaman	5 4 (80,6)	5 1 (69,9)	

SS02

Jüvenil Sistemik Lupus Eritematozus Hastalarının İki Farklı Ülkedeki Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Gülşah Kavrul Kayaalp[1], Deren Esencan[2], Vafa Guliyeva[3], Selen Duygu Arık[3], Şeyma Türkmen[4], Sezgin Şahin[5], Yelda Bilginer[6], Özgür Kasapçopur[5], Betül Sözeri[4], Seza Özen[6], Nuray Aktay Ayaz[3], Amr Sawalha[7]

1 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, Pittsburgh Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı
2 Pittsburgh Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı
3 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı
4 S.B.Ü. Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı
5 İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı
6 Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı
7 Pittsburgh Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, Pittsburgh Üniversitesi Tıp Fakültesi Lupus Center of Excellence, Pittsburgh Üniversitesi Tıp Fakültesi, Romatoloji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Sistemik lupus eritematozus (SLE) patogenezi tam aydınlatılamamıştır ve artan kanıtlar hastalar arasında etnik ve coğrafik farklılıkların varlığını desteklemektedir. Bu farklılıkların temel olarak genetik farklılıklara mı, yoksa sosyoekonomik durum, toksinler ve beslenme gibi çevresel faktörlere mi bağlı oldukları bilinmemektedir. Sonuç olarak farklı ülkelerdeki SLE hastaların farklı klinik ve immünolojik bulgular sergileyebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada iki farklı ülkede (Türkiye ve ABD) takip edilmekte olan jüvenil SLE hastalarının özelliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır**.**

Yöntem:: Çalışmaya Türkiye'de dört farklı referans merkezde ve ABD'de Pittsburgh Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde jüvenil başlangıçlı SLE tanısı ile takip edilmekte olan hastalar dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, hastalık boyunca saptanan klinik ve laboratuvar özellikleri ve son vizitte kullanmakta oldukları ilaçlar kaydedildi ve iki grubun özellikleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya ABD kohortundan 66, Türkiye kohortundan 108 olmak üzere toplam 174 hasta dahil edildi. Kız: erkek oranı her iki kohortta benzer saptandı (3,0:1 ve 3,4:1, p=0,734). Türkiye kohortunda medyan tanı yaşı 11,67 yıl (2,19-17,93) saptanırken ABD kohortunda 13,68 yıl (2,74-17,93) saptandı (p<0,001). Klinik bulgular değerlendirildiğinde fotosensitivite (%45,4 ve %21,2; p=0,007) ve böbrek tutulumu (%41,7 ve %36,4; p=0,045) Türkiye kohortunda daha yüksek saptanırken, diğer klinik bulgular arasında her iki kohort arasında farklılık gözlenmedi. İmmünolojik bulgulardan anti-SSA (%15,7 ve %34,8; p<0,001), anti-Sm (%19,4 ve %59,1; p<0,001) ve anti-RNP (%14,8 ve %47,0; p<0,001) pozitifliği ABD kohortunda daha sık saptandı. Diğer immünolojik bulgular iki kohort arasında farklılık göstermedi. Son vizitte kullanılan ilaçlardan ABD kohortunda rituksimab (%1,9 ve %37,9; p<0,001) ve belimumab (%0 ve %19,7; p<0,001) kullanan hasta sayısı daha sık saptanırken, tüm hastalık süresi boyunca siklofosfamid kullanımı (%24,1 ve %4,5; p<0,001) Türkiye kohortunda daha sık saptandı. İki kohortun son vizitteki SLICC/ACR hasar indeksleri arasında fark saptanmadı.

Sonuç: Türkiye'de SLE'nin daha erken yaşta başladığı ve hastalarda fotosensitivite ve böbrek tutulumunun daha yüksek oranda görüldüğü gösterilmiştir. Tedavi yaklaşımları farklı ülkelerde farklılık göstermektedir.

SS03

Tip 1 Diyabet Tanısı ile İzlenen Çocuklarda Glisemik Kontrolün Ambulatuvar Kan Basıncı ve Böbrek Fonksiyonları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Esin Karakılıç Özturan[1], Mehtap Kaya[2]

1 Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji
2 Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji

Tip 1 diyabetes mellitusta(DM), vasküler permeabilitede değişiklikler kan basıncı regülasyonunda bozulmaya yol açabilir. Bu parametrelerin yakından izlemi ve erken tespit ve tedavisi uzun dönem morbiditenin azaltılması açısından önem taşımaktadır. Enaz 2 yıldır Tip 1 DM tanısı olan hastaların glisemik kontrollerinin, kan basıncı izlemleri, renal sistem üzerine etkilerinin araştırılması planlanmıştır.Metod: Çalışmaya 2 yıldır Tip 1 DM tanılı 37 kız ve erkek hastalar dahil edildi. Hastaların demografik verileri yaş, boy, vücut kitle indeksi(VKİ), verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Boy ve VKİ-SDS hesaplamaları ulusal verilere göre yapıldı. Hastaların hemoglobinA1C(HbA1C), sistatin-c, spot idrar mikroalbumin seviyeleri, ofis ve ambulatuvar kan basıncı(KB) ölçümleri retrospektif olarak değerlendirildi. KB-SDS'leri yaş, cinsiyet ve boya göre belirlendi, GFR hesaplamaları yapıldı. İstatistik analizler Jamovi paket programla (2.3 versiyon) yapıldı.

Bulgular: Hastaların 19'i kız(%51.4), 18'u erkekti(%48.6), %29.7 (n=11) karbonhidrat sayımı yapıyorken, %67.5 (n=26) sayım yapmamaktaydı. 3 hastanın son 1 sene içinde diyabetik ketoasidoz nedeniyle hastaneye yatış öyküsü vardı. Hastalardan 2'sinin çölyak tanısı varken, 2'sine izlemde çölyak tanısı konuldu. Hastaların median (interkuartil aralık-IKA) diyabet yaşı 3.18 (3.1) yıldı. 11 (%29.7) hastanın diyabet yaşı 5 yıl ve üzeriydi. Tablo 1'de hastaların demografik, antropometrik, muayene ve laboratuvar bulguları verilmiştir. Diyabet yaşı≥5 yıl olanlar ile <5 yıl olanlar sistatin C, GFR, mikroalbumin/kreatinin, 24 saatlik gündüz ve gece sistolik-diyastolik KB-SDS ile ortalama sistolik ve diyastolik KB-SDS'leri karşılaştırıldığında sistatin C düzeyleri, GFR ve mikroalbumin/kreatinin arasında anlamlı bir fark yoktu (p=0.116, p=0.967, p=0.350), 24 saatlik sırasıyla gündüz ve gece sistolik-diyastolik KB-SDS ile ortalama sistolik-diyastolik KB-SDS'leri istatiksel açıdan anlamlıydı (p=<0.001,p=0.002,p=0.002, p=0.026, p=<0.001, p=0.003).HbA1c düzeyi ≥ %7.5 olanlar ile <%7.5 olanlar karşılaştırıldığında sadece sistatin C, GFRsistatin, 24 saatlik gündüz sistolik ve ortalama KB-SDS istatiksel açıdan anlamlıydı (p=0.017, p=0.017, p=0.025, p=0.036).

Sonuç: Uzun diyabet yaşının gece/gündüz ve ortalama KB-SDS'da anlamlı bir artışa sebep olduğu, diyabet yaşından bağımsız olarak HbA1C yüksekliği ise sistatin-c, GFR'de düşüşe ve gündüz/ortalama sistolik KB-SDS'da anlamlı bir artışa neden olmaktadır.

Hastaların demografik, antropometrik, muayene ve laboratuvar bulguları

	Kız (n=19) **Median (Interkuartil Aralık)** **Min-Maks**	**Erkek (n=18)** **Median (Interkuartil Aralık)** **Min-Maks**
Yaş (yıl)	1 2.5 (3.85) 6 .89-15.74	1 2 (4.78) 6 .44-11.44
Boy-SDS	-0.36 (1.49) -2.18- 1.42	-0.03 (0.66) -2.31- 1.3
VKİ-SDS	0 .55 (0.85) -1.2 - 1.63	0 .12 (1.22) -2.45 – 1.6
Puberte evresi ≥ Evre 2 Evre 1	 1 8 1	 1 0 8
Diyabet yaşı (yıl)	4 .2 (4.6) 2 .0-14.1	3 .1 (1.7) 2 .0-8.9
Diyabet yaşı ≥ 5 yıl < 5 yıl	 8 1 1	 3 1 5
HbA1c ortalaması (%)*	9 .6 (4.2) 6 .5-14.5	8 .6 (1.7) 6 .8-14.3
HbA1c ortalaması (%)* ≥ 7.5 <7.5	 1 5 4	 1 6 2
Sistatin C mg/L	0 .76 (0.16) 0 .6-0.9	0 .77 (0.13) 0 .56-1.1
GFR mL/dk/1.73 m^{2**}	1 41.8(26.9) 1 03.5-213.5	1 53 (25.7) 1 15.2-220.2
GFR mL/dk/1.73 m^{2***}	1 19.4 (29.4) 8 9.8-134.8	1 12.4 (24.5) 7 6.7-144.3
Mikroalbumin/kreatinin	0 .014 (0.025) 0 .003-0.6	0 .008 (0.013) 0 .002-0.24
2 4 saatlik gündüz sistolik tansiyon-SDS	-0.14 (1.84) -3.0- 1.76	-0.46 (1.01) -3.46- 1.8
2 4 saatlik gündüz diyastolik tansiyon-SDS	-0.72 (1.37) -2.2 -1.81	-1.11 (1.42) -3.19- 1.81
2 4 saatlik gece sistolik tansiyon-SDS	0 .71 (1.49) -2.25- 3.04	0 .34 (0.52) -0.87- 2.06
2 4 saatlik gece diyastolik tansiyon-SDS	1 .29 (1.27) -1.66- 3.09	0 .38 (2.12) -1.60- 2.95
2 4 saatlik ortalama sistolik tansiyon-SDS	0 .39 (1.92) -2.91- 2.1	-0.15 (0.98) -2.33- 1.79
2 4 saatlik ortalama diyastolik tansiyon-SDS	0 .08 (1.35) -2.35- 2.59	-0.6 (1.78) -3.65- 2.14

*Son 3 HbA1c düzeyinin ortalaması **Schwartz formülüne göre hesaplanmıştır ***Zapitelli formülüne göre hesaplanmıştır

SS04

Malignitesi Olan Çocukların Kemoterapi Öncesi ve Sonrası Aşılanmalarının Değerlendirilmesi-Tek Merkez Deneyimi

Osman Kuleli[1], Deniz Tuğcu[2], Öykü Özbörü Aşkan[3], Gülbin Gökçay[3], Alev Bakır Kayı[3], Serap Karaman[2], Zeynep Karakaş[2], Ayşegül Ünüvar[2], Gülşah Tanyıldız[2], Şifa Şahin[2], Gonca Keskindemirci[4]

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
3 İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Sosyal Pediatri Bilim Anabillim Dalı, İstanbul, Türkiye
4 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Çalışmamızda çocukluk çağı malignitesi olan çocuklarda kemoterapi öncesi ve sonrası aşılama durumunu, aşıya özgü seropozitifliği incelemek ve kemoterapi sonrası aşı uygulanmasına yönelik öneriler oluşturmak amaçlanmıştır**.**

Yöntem:: Retrospektif kesitsel çalışma, bir üniversite hastanesinde çocuk sağlığı izlem polikliniğinde (ÇSİP) gerçekleştirildi. 2013-2023 yılları arasında çocukluk çağı malignitesi tanısı alan, kemoterapi tedavisini tamamlayan ve ÇSİP'e yönlendirilen çocuklar oluşturdu. Cinsiyet, doğum tarihi, ÇSİP'e başvuru tarihi ve başvuru yaşı, hastalığın tanısı, tanı yaşı-tarihi, kemoterapiye başlama yaşı ve kemoterapinin son tarihi, kemoterapi öncesi ve sonrası aşılanma durumu ve bakılabilen serolojik testler ile seropozitiflikler kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya 91 çocuk dahil edildi, bunların 46'sı (%50,5) erkekti. Hastalık tanıları incelendiğinde %38'5'ü (n=35) Akut Lenfoblastik Lösemi, %20 .8'i (n=19) Hodgkin Lenfoma, %12.2 si (n=11) Wilms Tümör, %28.5'i (n=26) olup diğer maligniteler olarak saptandı. Kemoterapi öncesi tam aşılı olma oranları; Hepatit B aşısı %65,9, DaBT-İPV-Hib aşısı %48,4, KKK aşısı %23,1 Suçiçeği aşısı %34,1 Hepatit A aşısı %25,2 KPA aşısı %36,3 PPA aşısı %1,1 MenACWY aşısı %4,4, OPA aşısı %29,7, BCG aşısı %67 idi. Tam aşılı çocuklarda AntiHAV IgG tüm hastalık gruplarında kemoterapi sonrası seropozitifti. Tam aşılı olan ve olmayan tüm grupta Suçiçeği IgG ALL grubunda seronegatifti. Tam aşılı çocuklarda ALL, Hogdkin Lenfoma, Wilms Tümör, ve diğer grubundaki çocuklar arasında kemoterapi sonrasında aşı uygulama öncesi seropozitiflik oranlarında gruplar anlamlı fark bulunamadı. Kemoterapi sonrası aşılamaya başlanan ortanca yaş 11,7 ay olarak bulundu. Tam aşılı çocuklara hatırlatma dozu uygulandığı; eksik aşılı çocukların ise aşıların tamamlandığı kaydedildi. Kemoterapi sonrası tam aşılı çocuklarda hepatit B aşılaması serokonversiyonundaki artış istatiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bulundu.

Sonuç: Çocuklarda kemoterapi sonrası yeniden aşılama için genel kabul görmüş standart bir kılavuz bulunmamakla birlikte, çalışmamız sonucunda çocukların tedavi sonrası aşılama için yeniden değerlendirilmesi ve özellikle hepatit B aşısı ile aşılanması gerektiği düşündürmektedir. Ayrıca çalışmamız hematolojik malignite yanında solid organ maligniterlerinden Wilms Tümörü tedavisi sonrası aşılanma durumu ve aşı yanıtlarını değerlendiren ilk çalışmadır.

SS05
Epilepsi Tanısı Olan Çocukların Sağlıklı Kardeşlerinde Yaşam Kalitesi İncelenmesi

Minela Dulic[2], Mine Çalışkan[2]

1 Aljazari Uluslararası Okullar
2 İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp, Çocuk Nöroloji Pol

Bu çalışmanın amacı; epilepsi tanısı olan çocukların, sağlıklı kardeşlerine sağlık ilişkili yaşam kalitesi ölçeği uygulayarak, hem bireysel yanıtlarını hem de ebeveyn yanıtlarını ele alıp, yaşam kalitelerini değerlendirmek ve sağlıklı akran grubu ile karşılaştırmaktır. Olgu ve kontrol grubu 8-18 yaş arası çocuk ve ergenlerden oluşturuldu. Olgu grubu epilepsi tanılı kardeşi bulunan çocuk ve ergenden (n=40) oluşturuldu. Olgu grubuna Pediatrik Yaşam Kalitesi Ölçeği (PedsQL) uygulanmıştır. Kontrol grubu, yaş ve cinsiyet olarak benzer özelliklere sahip olan herhangi bir kronik hastalığı olmayan çocukların sağlıklı kardeşlerden oluşturuldu (n=42) ve aynı ölçek uygulandı. Çalışma verilerinin istatistik analizi Statistical Package for the Social Science istatistik programı (SPSS-26) kullanarak analiz edildi. Sağlıklı kardeşlerin bireysel yanıtları ve ebeveynlerin yanıtları ile fiziksel sağlık skoru, psikososyal sağlık skoru (duygusal, sosyal ve akademik işlevsellik) ve toplam sağlık skoru hesaplandı. Çalışmamızda çocukların ve ergenlerin bireysel yanıtlarına göre toplam sağlık skorunda istatistiksel olarak fark bulunmadı (sırasıyla p=0.205; p=0.155). Ebeveyn yanıtlarına göre fiziksel sağlık skoru, psikososyal sağlık skoru ve toplam sağlık skorlarında anlamlı fark saptandı (p<0.001). Sağlıklı çocuk ve ergenlerin bireysel yanıtlarında, ebeveyn yanıtlarındaki ölçeklere göre yaşam kalitesinde bozulmanın daha düşük olduğu görüldü (%27.3 vs %100, p<0.001). Epilepsi tanılı çocukların sağlıklı kardeşlerinin ebeveyn yanıtları, herhangi bir kronik hastalığı olmayan çocukların ebeveyn yanıtlarına göre yaşam kalitesinin büyük ölçüde düşük olduğu bulundu (%100 vs %36.8, p<0.001). Çalışma sonucunda yaşam kalitesi etkilenmiş olan gruplar için gerekli destekleyici yaklaşımlar, öneriler sunulabilir. Epilepsi tanılı çocukların ebeveynleri için eğitim ve destek verilmesi, çocuklarına karşı davranışlarını çocuk gelişimi uzmanların bilgileri dahilinde geliştirilmesi, hem epilepsi tanılı çocuklar için hem de aileleri için faydası olabileceği düşünüldü.

Epilepsi tanısı olan çocukların sağlıklı kardeşleri (A1) ile herhangi bir kronik hastalığı olmayan çocukların sağlıklı kardeşlerinin (B1) çocuk ve ebeveyn yanıtlarının belirlenmiş cut-off değerlerine göre yaşam kalitesinin değerlendirmesi

8 -12 yaş	A1 n/total (%)	B1 n/total (%)	p
Sağlıklı Yaşam Kalitesi Bozulma (1)	6 /22	5 /19	0 .945
Toplam <71.44 puan	(%27.3)	(%26.3)	0 .945
Sağlıklı Yaşam Kalitesi Bozulma (2)	2 2/22	7 /19	<0.001
Toplam <67.44 puan	(%100)	(%36.8)	<0.001

A1 grubunun bireysel yanıtları ve B1 grubunun yanıtlar arasında istatistiksel fark saptanmadı (p=0.945). A1 grubunun yanıtlarına göre 8-12 yaş arasında toplam 22 çocuktan 6 çocukta (%69) sağlık yaşam kalitesi bozulma bulunmuştu, B1 grubundaki toplam 19 sağlıklı çocukta, 5 çocuğunun sağlık yaşam kalitesi bozulma saptandı (%26). Aynı grup çocuklarının ebeveyn yanıtları değerlendirildiğinde A1 grubunun 100% sağlık yaşam kalite bozulma saptandı. 22 sağlıklı çocuğunun ebeveynlerin yanıtlarına göre 22'side de sağlık yaşam kalite bozulma bulunmuştu. B1 grubunun ebeveyn yanıtlarına göre 8-12 yaş arasındaki toplam 19 çocuktan 7'sinde sağlık yaşam kalitesi bozulma bulundu (%37). Ebeveyn yanıtlarına göre toplam sağlık skorların arasında anlamlı bir fark saptandı (p<0.001). (A1: 8-12 yaş arasındaki olgu grubu B1: 8-12 yaş arasındaki kontrol grubu (1) Sağlıklı kardeşler tarafından doldurulan sağlık yaşam kalitesi ölçeği total skoru (2) Sağlıklı kardeşlerinin ebeveynler tarafından doldurulan sağlık yaşam kalitesi ölçeği total skoru)

Epilepsi tanısı olan çocukların sağlıklı kardeşleri (A2) ile herhangi bir kronik hastalığı olmayan çocukların sağlıklı kardeşlerinin (B2) çocuk ve ebeveyn yanıtlarının belirlenmiş cut-off değerlerine göre yaşam kalitesinin değerlendirmesi

1 3-18 yaş	A2 n/total (%)	B2 n/total (%)	p
Sağlıklı Yaşam Kalitesi Bozulma (1)	8 /18	6 /23	0 .219
Toplam <71.44 puan	(%44.4)	(%26.1)	0 .219
Sağlıklı Yaşam Kalitesi Bozulma (2)	1 8/18	4 /23	<0.001
Toplam <67.44 puan	(%100)	(%17.4)	<0.001

A2 ve B2 grupların değerlendirmelere ve sonuçlarına göre çocukların bireysel yanıtlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p=0.219). A2 grubunun toplam 18 sağlıklı kardeşlerden 8'inde sağlık yaşam kalitesinde bozulma saptandı (%44), B2 grubunun toplam 23 sağlıklı kardeşlerden 6'sında sağlık yaşam kalite bozulma saptanmıştı (%26). Ebeveynlerin yanıtlarına göre toplam sağlık skorlarında anlamlı fark saptandı (p<0.001). A2 grubunun ebeveyn yanıtlarında 100% sağlık yaşam kalitesi bozulma bulunmuştu (toplam 18 ergenden 18'de). B2 grubunun ebeveyn yanıtlarına göre toplam 23 ergenden 4 ergenin sağlık yaşam kalite bozulma saptandı (%17). Ebeveyn yanıtlarının, çocuk ve ebeveyn yanıtlarına göre sağlık yaşam kalitesinde bozulma sıklığının daha yüksek olduğu saptanmıştır. (A2: 13-18 yaş arasındaki olgu grubu B2: 13-18 yaş arasındaki kontrol grubu (1) Sağlıklı kardeşler tarafından doldurulan sağlık yaşam kalitesi ölçeği total skoru (2) Sağlıklı kardeşlerinin ebeveynler tarafından doldurulan sağlık yaşam kalitesi ölçeği total skoru)

SS06

Juvenil Sistemik Lupus Eritematozus'ta Dermatolojik Manifestasyonlar: Olgularla Farklı Prezentasyonların Değerlendirilmesi

Bengisu Menentoğlu, Ayşanur Doğru, Büşra Başer Taşkın, Nuray Aktay Ayaz

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Pediatrik Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Juvenil başlangıçlı sistemik lupus eritematozus (jSLE), çocuklarda en sık görülen kronik, sistemik otoimmün bağ dokusu hastalıklarından biridir. İnsidansı yılda 100.000'de 0,3 ile 0,9 arasında değişir ve kadın cinsiyette daha sık görülür. jSLE'de hematolojik (%50-100) ve kas iskelet sistemi (%60-90) tutulumundan sonra 3. sıklıkta dermatolojik bulgular gözlenir. jSLE'de en sık görülen mukokutanöz lezyonlar malar döküntü, fotosensitivite, oral/nazal ülserler, skar bırakmayan alopesi, livedo retikularis ve Raynaud fenomenidir.

Vakalar: On altı yaşında kız hasta, 2 yıldır bacaklarda ve kolların dış kısmında mor renkli döküntü şikayetiyle çocuk romatoloji polikliniğine yönlendirildi. Hastanın muayenesinde bacaklarda livedo retikularis saptandı, anamnezde ise soğukta ellerde beyazlaşma-morarma olduğu öğrenildi. ANA 1/320 titrede pozitif, Anti-dsDNA pozitif, C3-C4 düzeyi düşük saptandı ve hastaya jSLE tanısıyla hidroksiklorokin başlandı.

On yedi yaşında kız hasta, 3 gün önce başlayan her iki el parmaklarında şişlik ve kızarıklık şikayetiyle çocuk romatoloji polikliniğine yönlendirildi. Anamnezde son 4 ayda yaklaşık 9 kg tartı kaybının ve saç dökülmesinin (>100 tel/gün) olduğu öğrenildi. Fizik muayenede Raynaud fenomeni (Resim 1) gözlenen hastanın tetkiklerinde ANA 1/640 titrede pozitif, Anti-dsDNA pozitif, C3-C4 düzeyi düşük saptandı. Hastaya kalsiyum kanal blokeri ve hidroksiklorokin başlandı.



Resim 1

On yedi yaşında kız hasta 10 gündür tüm vücutta yaygın döküntü ve 1 aydır halsizlik, iştahsızlık, eklem ağrısı şikayetiyle çocuk romatoloji polikliniğine yönlendirildi. Muayenesinde malar raş (Resim 2), yaygın makulopapüler döküntü, damakta peteşi (Resim 3) ve sol el bileğinde artrit gözlendi. Özgeçmişinde 6 aydır alopesi nedeniyle dermatoloji takipli ve son 1 ayda 5 kg tartı kaybı olduğu öğrenildi. Tetkiklerinde lenfopeni, karaciğer enzimlerinde yükseklik, ANA (1/160) ve anti-dsDNA pozitifliği ile C3-C4 düşüklüğü saptandı. Hastaya 2 mg/kg metilprednizolon ve hidroksiklorokin başlandı.



Resim 2



Resim 3

Dört yaşında kız hasta, iki ay önce başlayan bacaklarda ve gluteal bölgede döküntü şikayeti mevcut. Muayenesinde bilateral alt ekstremitede palpabl purpura (Resim 4) ve ayak sırtında ödemi görüldü. Anamnezde IgA vasküliti nefriti tanısıyla steroid kullandığı öğrenildi. Hastanın takiplerinde nefrotik düzeyde proteinürisi olduğu görüldü. Tetkiklerinde ANA (1/640) ve anti-dsDNA pozitifliği ile C3-C4 düşüklüğü saptandı. Hastaya 2 mg/kg metilprednizolon, siklofosfamid tedavisi başlandı.

On dört yaşında erkek hasta, üç ay önce yüzde başlayan ve tüm vücuda yayılan döküntü şikayeti mevcut. Muayenesinde malar raş, yaygın makulopapüler döküntü mevcut. Özgeçmişinde trombositopeni nedeniyle tetkik edildiği öğrenilen hastanın tetkiklerinde, ANA (++++) ve anti-dsDNA pozitifliği ile C3-C4 düşüklüğü saptandı. Hastaya 2 mg/kg metilprednizolon, hidroksiklorokin ve mikofenolat mofetil başlandı.



Resim 4

Sonuç: Genellikle hastalığın ilk klinik belirtileri olarak cilt lezyonları ve oral ülserler ortaya çıkar, bu nedenle hastalığın mukokutanöz belirtilerini tanımak erken tanı açısından oldukça önemlidir. Bu olgular, jSLE'nin farklı cilt tutulumları ile prezente olabileceğine dikkat çekmek amacıyla sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: sistemik lupus eritematozus, Raynaud, mukokütanöz tutulum, malar raş

SS07
Kronik Ürtiker'de Omalizumab Tedavisi Alan Hastaların Klinik, Demografik ve Laboratuvar Özellikleri

Hamit Boloğur, Güler Yıldırım, Hilal Güngör[1], Merve Karaca Şahin, Şefika İlknur Kökçü Karadağ, Deniz Özçeker

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

Giriş: Kronik ürtiker (KÜ), altı haftadan uzun süren, hastaların günlük aktivite ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilen kaşıntılı kabarıklık ve/veya anjiyoödemile karakterizedir. Medikal tedavide ilk basamak ikinci kuşak antihistamin tedavi olup; yanıt alınamadığında rehberler tarafından omalizumab tedavisine geçilmesi önerilmektedir.

Amaç: Omalizumab, antihistamin tedaviye dirençli 12 yaş üzeri hastalarda lisanslı tek ürün olmasına rağmen çocuk hastalar için rhberlerde bilgi eksikliği bulunmaktadır. Ürtiker Memnuniyet Merkezlerinden (UCARE) biri olan kliniğimizin KÜ'lü hastalarda omalizumab kullanımının deneyimlerini ve sonuçlarımızı paylaşmayı amaçladık**.**

Yöntem: 2019-2024 tarihleri arasında kliniğimizde omalizumab tedavisi alan KÜ'lü hastalar geriye dönük incelenmiştir.BulgularÇalışmamıza omalizumab tedavisi alan 15'i kız,8'i erkek olmak üzere toplam 23 hasta dahil edildi. Hastaların ürtiker başlangıç yaşı ortalama 154 ay, toplam ürtiker süresi ise ortalama 32,9 ay idi.Omalizumab başlanan hastaların antihistamin tedavi dozu %60,9 hastada 2 kata, %39,1 hastada ise 4 kata kadar çıkılmıştı. İzlemde kullanılan Ürtiker aktivite skoru-7 (UAS7) omalizumab öncesi ortalama 31, ürtiker kontrol test (UCT) skoru ise ortalama 5,8 idi. Hastaların %17,4'ünde eozinopeni (<50 hücre/mcl), %26,1'inde bazopeni (<10 hücre/mcl); %21,7'sinde IgE düşüklüğü (<40 IU/ml) mevcuttu. Ayrıca hastaların %8,7'sinde antiTPO pozitif saptandı.Omalizumab öncesine göre 1.-2.-3.-6.ay ve 1.yıl ÜAS ve UCT değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı düzelme tespit edildi (hepsi için p<0,001). İzlemde remisyona girenler için tek değişkenli lojistik regresyon analizinde yaş, remisyonu azaltıcı faktör olarak saptandı (p=0,041). SonuçKronik ürtikerde antihistamin tedaviye dirençli, 12 yaşından büyük hastalarda omalizumab tercih edilen tedavi şeklidir. Mevcut rehberlerde çocuk hastalar için standart bir algoritma bulunmamaktadır. Çalışmamızda omalizumab tedavisinin endikasyon dahilinde geciktirmeden ve UAS'ı yüksek hastalarda ise daha yüksek dozda (300 mg) başlamanın çocuk hastalarda remisyona ulaşmayı kolaylaştıracağını düşünmekteyiz.

SS08
Yenidoğan Sarılığında UGT1A1*28 ve UGT1A1*60 Polimorfizmlerinin Sıklığının ve Etkisinin Belirlenmesi

Oğuz Bakırcı[1], Özden Turan[2], Mert Polat[3], Zerrin Çelik[3], Bilin Çetinkaya[2], Zeynel Gökmen[2], Gözde Kubat[4], Deniz Anuk İnce[2], Birgin Törer[2], Ayşe Nur Ecevit[2]

1 Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
2 Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı
3 Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı
4 Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı

Yenidoğan sarılığı, term yenidoğanlarda sık görülen bir sorundur. Bilirubin metabolizmasında anahtar enzim olan üridin difosfat glukuronozil transferaz(UGT) üretiminde etkili UGT1A1 geninde oluşabilecek polimorfizmler enzimin aktivitesini etkileyerek sarılığa neden olabilmektedir. Çalışmamızda, UGT1A1*28 ve UGT1A1*60 polimorfizmlerinin sıklığının ve yenidoğan sarılığına etkisinin belirlenmesi amaçlandı**.**

Yöntem::Çalışmamıza gebelik haftası ≥37 hafta doğan, fototerapi gerektiren sarılığı olan, hemolizi veya Rh uyuşmazlığı olmayan, doğumdan sonra ilk 14 günde başvuran 72 yenidoğan alındı. Kontrol grubu olarak ≥ 37 hafta doğan, fototerapi almayan ve total bilirubin düzeyi <12 mg/dL olan 48 yenidoğan alındı. UGT1A1 gen polimorfizmi için periferik kandan DNA izolasyonu yapıldıktan sonra çalışılacak bölgeye özgü primerler kullanılarak PCR yöntemiyle ilgili dizi çoğaltıldı.

Bulgular: Sarılık ve kontrol grupları arasında cinsiyet, gebelik haftası, doğum ağırlığı bakımından fark saptanmadı. Sarılık grubunda 72 yenidoğanın %55,6'sında UGT1A1*28 polimorfizminin (TA)6/(TA)6 genotipi (yabanıl tip), %44,4'ünde (TA)6/(TA)7 genotipi (heterozigot varyant) saptandı. Kontrol grubunda ise, 48 yenidoğanın %43,8'inde (TA)6/(TA)6 genotipi, %56,3'ünde (TA)6/(TA)7 genotipi saptandı. (TA)7/(TA)7 genotipi (homozigot varyant) ise, hiçbir yenidoğanda saptanmadı. Sarılık ve kontrol gruplarında UGT1A1*28 polimorfizm sıklığı açısından fark saptanmadı. Ancak sarılık grubunda direkt Coombs negatif ABO uyuşmazlığı olan yenidoğanlarda olmayanlara göre UGT1A1*28 polimorfizmi daha sık bulundu (p=0,029). Sarılık grubunda 72 yenidoğanın %36,1'inde UGT1A1*60 polimorfizminin T/T genotipi (yabanıl tip), %51,4'ünde T/G genotipi(heterozigot varyant), %12,5'inde G/G genotipi (homozigot varyant) saptandı. Kontrol grubundaki 48 yenidoğanın %14,6'sında T/T genotipi, %66,6'sında T/G genotipi, %18,8'inde G/G genotipi saptandı. UGT1A1*60 polimorfizm sıklığı kontrol grubunda sarılık grubuna göre daha yüksek saptandı (p=0,010). UGT1A1*60 polimorfizminin G allelinin olması sarılık riskini 1.7 kat azalttığı bulundu (OR=1.759, 95%CI 1,043–2,967, p=0,034).

Sonuçlar: Çalışmamız, Türk popülasyonunda sarılıklı yenidoğanlarda ilk kez çalışılan UGT1A1*60 polimorfizminin kontrol grubunda daha sık olması ve bu polimorfizmi olan sarılıklı yenidoğanların total bilirubin düzeylerinin daha düşük olması UGT1A1*60 polimorfizminin sarılıktan koruyucu etkisi olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, sonuçlarımız UGT1A1*28 polimorfizminin yenidoğan sarılığı için tek başına risk faktörü olmadığını ancak direkt Coombs negatif ABO uyuşmazlığı varlığında sarılık riskini artırabileceğini göstermektedir.

SS09
Boğmaca: Tek Merkez Deneyimi

Mavera Uşaklıoğlu Erol[1], Demet Demirkol[2], Ayşe Büyükcam[1], Selda Hançerli Törün[1], Ayper Somer[1]

1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon BD
2 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım BD

Giriş: Günümüzde önemini korumakta olan *Bordetella pertussis*; boğmaca olarak bilinen, damlacık yoluyla bulaşan bir solunum yolu etkenidir. Öksürük atakları, öksürük sonrası kusma, morarma gibi şikayetlere neden olan bu bakteri, özellikle süt çocuklarında ciddi komplikasyonlar yapabilir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre boğmaca vaka tanımı şu şekilde konmaktadır: Daha olası bir tanı yoksa, aşağıdaki belirti veya semptomlardan en az birinin görüldüğü, ≥2 hafta süren öksürük:

- Öksürük paroksizmleri,
- VEYA inspiratuar boğulur tarzda öksürük,
- VEYA öksürük sonrası kusma,
- VEYA apne (siyanozlu veya siyanozsuz)

Ve doğrulayıcı laboratuvar kanıtı olarak klinik örnekten *Bordetella pertussis* izolasyonu ya da *B. pertussis* için pozitif polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) olması ile boğmaca tanısı konulur.

Bu çalışmada, boğmaca tanısıyla yatırılan çocukların klinik özellikleri, laboratuvar bulguları ve tedavi yöntemleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı, boğmaca tanısı alan çocuklara daha etkili bir tedavi ve bakım sağlanmasına katkıda bulunmaktır.

Metod: 2 016 ile 2024 yılları arasında boğmaca tanısıyla hastanede yatan 26 çocuk hasta geriye dönük olarak taranmıştır. Hastaların demografik bilgileri, klinik seyirleri, radyolojik görüntülemeleri, laboratuvar sonuçları, tedavileri ve takipleri hastane bilgi sisteminden taranarak elde edilmiştir.

Bulgular: Çalışmada 26 hastanın 12 tanesi kız (%46,1), yaş ortalaması ise 21,09 ay idi. Hastaların %23 (n=6)'sında ateş, %38,4 (n=10) hastada ise öksürük sonrası kusma gözlendi. 21 hastada boğulur tarzda öksürük olurken, 5 hastada tek tük öksürük görülmüştü. Hastaların 12 tanesi (%46,1) tam aşısız, 5 tanesi (%19,2) tam aşılı, 8 tanesinin primer aşılaması eksikti. 3 hastanın ailesinde aşı kararsızlığı mevcuttu. 21 hastanın altta yatan bir hastalığı yokken, 1 hasta karaciğer nakilli, 1 hasta Canavan, astım ve toz allerjisi, 1 hastada HSP ve lupus nefriti, 1 hasta ise mikrosefali, epilepsi ve PDA tanılı idi. 10 hastada fizik muayenede solunum güçlüğü bulguları mevcuttu. Dinleme bulguları 11 hastada normalken, 11 tanesinde ral-ronküs, 4 tanesinde hışıltı duyulmaktaydı. Anormal dinleme bulgularının sayısının fazla olmasının, eşlik eden viral enfeksiyonlar sebebiyle olduğu düşünüldü. 20 hastada apne veya siyanoz atakları görülürken, ortalama apne süresi 6,6 gündü. 2 hastada peteşi gözlendi. Literatürde hastaların %70'inde lenfositoz görüldüğü belirtilirken, çalışmamızda %65,3 (n=17) oranında lenfositoz saptandı. [1] En çok eşlik eden koenfeksiyon ajanı 10 hastada görülen Rhinovirüs olarak saptandı. saptandı.1 hastada parainfluenza tip 4, bir hastada parainfluenza tip 3 üremesi saptandı.Alınan 11 kan kültürünün 7 sinde üreme olmazken, 1 tanesi metisiline duyarlı *Staphylococcus aureus*,1 tanesinde *koagülaz negatif staphlylococcus* üredi.6 hastada nazogastrik tüp ile beslenme sağlandı. 21 hastaya azitromisin verilirken, 4 hastaya klaritromisin, 1 hastaya trimetoprim sulfometaksazol verildi. Literatür ile uyumlu olarak [4], en sık komplikasyon olan pnömoni %34 (n=9) hastada gelişirken 1 hastada ARDS, 2 hastada konvulziyon gelişti. 1 hastada pulmoner hipertansiyon görülürken, 1 hastada karaciğer fonsiyon testlerinde yükseklik ve 1 hastada da multiorgan yetmezliği gelişti. 6 hasta yoğun bakım ünitesinde izlenirken ortalama yoğun bakım yatış süresi 11,3 gündü. 3 hastaya yüksek akışlı nazal kanülle oksijen, 4 hastaya ise mekanik ventilasyon, 3 hastaya da maske ile oksijen tedavisi verildi. Ortalama mekanik ventilasyon süresi 7,5 gün, ortalama solunum desteği alma süresi 7,09 gün olarak belirlendi. ECMO desteği alan 1 hasta dışında kan değişimi yapılan hasta olmadı. Hastaların hiçbirinde sekel yoktu ve mortalite oranı %0 idi. Hastaların ortalama kan değerleri tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastaların ortalama kan değeri tablosu

Laboratuvar	
Lökosit (µl)	2 0102 (7280-77550)
Nötrofil (µl)	5 626 (1270-20300)
Lenfosit (µl)	1 2626 (1150-57890)
Hemoglobin (g/dl)	1 1 (6.6-15.7)
Trombosit (hücre/ml)	4 80383 (156000-915000)
Kan şekeri (mg/dl)	9 6 (67-175)
ALT/AST (U/L)	2 7/45 (8-129/6-179)
Üre (mg/dl)	1 7 (5-121)
Sodyum (mmol/L)	1 37 (134-144)
CRP (mg/L)	9 (0,6-83)

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları, boğmaca tanısı almış çocukların tedavisinde erken teşhis ve uygun tedavinin önemini vurgulamaktadır. Çalışmalar yüksek lökosit ve lenfosit sayısının hastalığın ağırlığı ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermiş olup bu çalışmada da yoğun bakıma yatan hastaların lenfositoz düzeyi diğer hastalara oranla yüksek bulundu.[1-3] Özellikle yüksek lenfosit düzeyleriyle başvuran hastalar pulmoner hipertansiyon açısından risk taşımakta ve komplikasyonların daha sık görülmesinden ötürü dikkatli olunmalıdır. Çalışmamızda elde edilen veriler, hastaların klinik seyrini anlamak ve tedavi stratejilerini geliştirmek için değerli ipuçları sunmaktadır. Boğmaca tanısıyla yatırılan çocuklarda görülen klinik belirtiler ve laboratuvar bulguları, hastalığın yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, boğmaca enfeksiyonunun tanı ve tedavisinde karar verme sürecine ışık tutarak, hastaların sağlık sonuçlarını olumlu yönde etkileyebilecek kritik bilgiler sunmaktadır. Bu bulguların klinik uygulamalara yansıtılması, boğmaca enfeksiyonunun etkili bir şekilde yönetilmesine katkı sağlayabilir.

Kaynakça:

1. Pierce, C., N. Klein, and M. Peters, Is leukocytosis a predictor of mortality in severe pertussis infection? Intensive Care Med, 2000. 26(10): p. 1512-4.
2. Murray, E.L., et al., Characteristics of Severe Bordetella pertussis Infection Among Infants </=90 Days of Age Admitted to Pediatric Intensive Care Units - Southern California, September 2009-June 2011. J Pediatric Infect Dis Soc, 2013. 2(1): p. 1-6.
3. Mikelova, L.K., et al., Predictors of death in infants hospitalized with pertussis: a case-control study of 16 pertussis deaths in Canada. J Pediatr, 2003. 143(5): p. 576-81.
4. E, M., Pertussis. 11 ed. Krugman's Infectious Disease of Children, ed. H.P. Gershon A, Katz S. 2004, St Loui: Mosby. 335-350.

SS10
Hipertansiyon Tanılı Pediatrik Hastalarda Obezitenin Kan Basıncı, Serum TNF-α ve IL-1 Düzeyleri ile İlişkisi

Belen Ateş[1], Selçuk Şen[2], Hasan Dursun[3], Semih Tek[4], Gizem Güvener[1], Barış Özdemir[2], Ali Yağız Üresin[2]

1 Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi
2 Farmakoloji ve Klinik Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul Tıp Fakültesi
3 Çocuk Nefroloji Kliniği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi
4 Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

Özet

Amaç: Kardiyovasküler hastalık gelişim riskini azaltmak için çocuklarda hipertansiyonun erken teşhisi ve bu hastalarda erken yaşta kan basıncı kontrolü sağlamak çok önemlidir. Obezite, düşük dereceli kronik inflamasyonla ilişkilisi olduğu bilinen, metabolik hastalıklar ve hipertansiyonun gelişmesine yol açabilen önemli bir risk faktörüdür. Çocukluk çağı obezitesi endotel disfonksiyonu, inflamasyon ve oksidatif stres ile ilişkilidir. Obez bireylerde C-reaktif protein (CRP), fibrinojen, tümör nekroz faktörü-α (TNF-α) ve interlökin-1 (IL-1) gibi inflamatuar belirteçlerin yükseldiği bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı hipertansiyon tanısı ile takip edilen pediatrik hastalarda obezitenin, kan basıncı, serum TNF-α ve IL-1 düzeyleri ile ilişkisini değerlendirmektir..

Yöntem:: Bu kesitsel çalışmaya hipertansiyon tanısı ile takip altında olan 40 pediatrik hasta dahil edildi. Hastalar vücut kitle indeksi (VKİ) skorlarına göre obez ve obez olmayan iki gruba ayrılarak veriler karşılaştırıldı. Çalışma parametreleri arasındaki korelasyonlar değerlendirildi. Kan basınçları 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı takibi (ABPM) ile kaydedildi. Serum IL-1 ve TNF-α seviyeleri, enzime bağlı immünosorbent tahlili (ELISA) kullanılarak ölçüldü. Diğer laboratuvar parametreleri hasta dosyalarından kaydedildi. Bulgular ve

Sonuç: Obez hastalarda hem sistolik kan basıncı (SKB) (p=0,002) hem de diyastolik kan basıncı değerleri (DKB) (p<0,001) obez olmayan hastalara göre daha yüksekti. Obez gruptaki ortalama serum TNF-α (13,25±30,12 pg/ml vs. 3,12±2,62 pg/ml, p=0,032) ve IL-1 düzeyleri (11,47±16,6 pg/ml vs. 2,46±3,25 pg/ml, p=0,035) obez olmayan gruptaki hastalara göre anlamlı derecede yüksekti. VKİ ile SKB (r=0,484, p=0,002) ve DKB (r=0,465, p=0,003) arasında anlamlı korelasyon bulundu. BMI ile TNF-α düzeyi arasındaki korelasyon anlamlı düzeye yakındı (r=0,312, p=0,05). BMI puanları ile IL-1 düzeyleri arasında korelasyon bulunamadı (r=0,217, p=0,179). Hipertansiyonu olan pediatrik hastalarda obezitenin varlığı, artan kan basıncı düzeylerine ek olarak inflamatuar biyobelirteçlerin artan düzeyleriyle de ilişkiliydi. Bu nedenle hipertansiyonu ve obezitesi olan tüm pediatrik hastalara kilo kontrolü hem inflamasyonun azaltılması, hem de kan basıncının kontrolünün sağlanması için hedeflenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, İnflamasyon, Obezite

Giriş: Son yıllarda çocukluk çağı obezitesinin yaygınlığı önemli ölçüde artmıştır. Obezite, temel hipertansiyon ile yüksek derecede ilişkilidir (1). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre, çocuklarda aşırı kilo ve obezite yaygınlığı 2016 yılında %18 idi (2). Gelecekte yüksek kan basıncı (KB) seviyelerine bağlı kardiyovasküler morbidite ve mortalite riskini azaltmak için çocuklarda hipertansiyonun erken teşhisi ve tedavisi hayati öneme sahiptir. Bu alandaki çalışmalar, obez çocuklarda hipertansiyon riskinin normal kilolu çocuklara göre üç kat daha fazla olduğunu göstermiştir (3,4,5). Çocukluk çağı obezitesi, endotel disfonksiyonu, inflamasyon ve oksidatif stres ile ilişkilidir. Bu mekanizmaların, obeziteye bağlı kardiyovasküler riskte artışla ilişkili olduğu düşünülmektedir (6,7). Çeşitli çalışmalar, obez çocuklarda endotel disfonksiyonunun, obez olmayan çocuklara göre daha yüksek bir yaygınlığını rapor etmiştir. Daha önceki bir çalışma, obez çocuklarda adiponektin seviyelerinde azalma ve C-reaktif protein (CRP), fibrinojen, tümör nekroz faktör-α (TNF-α) ve interlökin-1 (IL-1) gibi inflamatuar belirteçlerin artmış konsantrasyonlarını ortaya koymuştur (8). Hem IL-1 hem de TNF-α, akut faz yanıtına aracılık eden, lenfositleri aktive etme, adezyon moleküllerini yukarı regüle etme, bağışıklık yanıtını aktive etme ve sonlandırma, ve neovaskülarizasyonu artırma gibi benzer işlevlere sahip olan pro-inflamatuar sitokinlerdir (9). Artmış serum IL-1 konsantrasyonunun, metabolik sendromun önemli bir belirteci olduğu düşünülmektedir (10). Obez bireylerdeki yağ dokusunda, anti-inflamatuar M2 makrofajlardan pro-inflamatuar M1 makrofajlara bir değişiklik olduğu bulunmuştur. Aktive olmuş makrofajlar, IL-1 ve TNF-α gibi inflamatuar sitokinler üretirler. Obezite ile birlikte yağ dokusunda artan bu inflamatuar sitokinler, lipid metabolizması ve insülin sinyalizasyonu dahil olmak üzere çoklu yollarda etkiye sahiptir (11). Obeziteye bağlı hipertansiyonlu çocuklarda birinci basamak tedavi kilo kontrolüdür. Hipertansiyonlu fazla kilolu ve obez çocuklar için farmakolojik tedavi seçenekleri, klinik güvenlik verilerine sahip antihpertansif ilaçları içerir (Bazı anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri (ACEI'ler), anjiyotensin reseptör blokerleri (ARB'ler) veya kalsiyum kanal blokerleri (CCB'ler)). RAAS blokerleri, metabolik yan etkilerin olmaması nedeniyle obez çocuklarda genellikle tercih edilen ilaçtır (12). RAAS, KB'yi düzenlemede önemli bir rol oynar. Kalp, böbrekler ve kan damarları üzerindeki etkileri aracılığıyla sıvı ve elektrolit dengesini kontrol eder. RAAS ile inflamasyon arasında iyi bilinen bir ilişki vardır. RAAS'ın ana aktif mediatörü olan anjiyotensin II, inflamatuar hücre yanıtlarını düzenleme yeteneğine sahiptir (13). RAAS blokerlerinin hipertansiyonlu hastalarda endotel fonksiyonu üzerinde ek avantajlı etkileri olduğu ve vasküler inflamasyonu azalttığı gösterilmiştir (14). ACEI'lerin ve ARB'lerin uzun süreli kullanımı, TNF-α ve IL-1 gibi inflamasyon belirteçlerinin plazma düzeylerini azaltabilir (15).

Bu çalışmada, sonuçları etkileyebilecek antihipertansif ilaçların riskini önlemek için yalnızca aynı antihpertansif ilaçları kullanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Çalışmadaki tüm hastalar enalapril monoterapisi kullanıyordu. Bu çalışmanın birincil amacı, pediatrik yaş grubunda olan primer hipertansiyon tanılı hastalarda obezitenin kan basıncı düzeyleri, serum TNF-α ve IL-1 düzeyleri ile ilişkisini değerlendirmekti. Ayrıca, çalışma parametreleri, sosyodemografik ve klinik özellikler ile diğer rutin laboratuvar sonuçları obez ve obez olmayan hastalar arasında karşılaştırıldı.

Materyal ve Method

Çalışma Tasarımı

Bu kesitsel çalışma, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği'nde takip edilen primer hipertansiyon tanısı konmuş pediatrik hastalarla gerçekleştirildi. Toplam 40 hipertansiyonlu pediatrik hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışma için etik onay, İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı (Etik Kurul dosya numarası 2019/447). Tüm hastaların ebeveynleri (Mümkünse, bazı durumlarda çocuklardan ek bilgilendirilmiş onam alındı) çocuklarının çalışmaya katılması için yazılı bilgilendirilmiş onam verdiler.

Popülasyon

Çalışmaya, primer hipertansiyon tanısı konmuş 18 yaş altı hastalar dahil edildi. Tüm hastalar en az üç aydır ACEI ilaç tedavisi alıyordu. Tüm hastalar enalapril kullanıyordu. Çalışma parametrelerini ve özellikle inflamasyonla ilgili biyobelirteçler üzerindeki potansiyel etkileri en aza indirmek için, diğer anti-hipertansif ilaç gruplarını kullanan hastalar dışlandı. Klinik veya laboratuvar enfeksiyon belirteçleri ve diğer kronik hastalıkların bulgularını gösteren katılımcılar dışlandı. Ayrıca, hipertansiyonla ilişkili kronik hastalıklar, böbrek hastalıkları gibi ikincil hipertansiyonlu hastalar da dışlandı. Katılımcılar, vücut kitle indekslerine (VKİ) göre iki gruba ayrıldı. Yaş ve cinsiyete göre aynı olan çocuklar ve gençler için VKİ›nin 95. yüzdelik diliminde veya üzerinde olanlar obez olarak kabul edildi. VKİ›si 95. yüzdelik dilimin altında olanlar obez olmayan olarak kabul edildi. Hastanın elektronik sağlık kayıtlarında mevcut ise, son bir ay içindeki tam kan sayımı, C-reaktif protein (CRP), kan üre azotu (BUN), kreatinin, sodyum, potasyum, kalsiyum, tiroid uyarıcı hormon (TSH), T4, trigliserid, kolesterol seviyeleri ve tam idrar analizi sonuçları kaydedilip değerlendirildi.

Hipertansiyonun Tespiti

Hipertansiyonu belirlemek için yirmi dört saatlik ambulatuvar kan basıncı izlemesi (AKBI) yapıldı. Çalışmaya dahil edilen tüm bireylerin 24 saatlik AKBI ölçümleri, taşınabilir 24 saatlik kan basıncı izleyici Mobil-O-Graph® PWA (Almanya) kullanılarak yapıldı. KB yükü, cinsiyet ve boyuna göre oluşturulan AKBI grafiklerindeki ölçümlerin toplamına oranla 90. yüzdelik dilimin üzerindeki verilerin oranıyla belirlendi ve %25'in üzerinde olan KB yükü önemli kabul edildi. KB ortalaması 90. yüzdelik dilimin üzerinde ve KB yükü %25 ve üzerinde olan hastalar kontrolsüz hipertansiyon olarak kabul edildi.

Kan Örneği ve Araştırma Yöntem:

İki mililitre kan, sarı kapaklı jel tüpe alındı. Kan örnekleri, 3.000 rpm›de 10 dakika boyunca santrifüj edildi ve serum örnekleri -80 °C›de analiz yapılana kadar saklandı. Serum TNF-α ve IL-1 seviyeleri, İnsan IL-1β ELISA kiti (Themo Fisher Scientific, BMS224-2) ve İnsan TNF-α ELISA kiti (Themo Fisher Scientific, BMS223-4) kullanılarak üreticinin talimatlarına göre analiz edildi. İstatistiksel Analiz İstatistiksel analizler, IBM İstatistiksel Paketi Sosyal Bilimler için Windows (SPSS) sürüm 21.0 kullanılarak gerçekleştirildi. Değişkenlerin normal dağılımı, Shapiro-Wilk testi kullanılarak test edildi. Normal dağılıma sahip değişkenler için t-testi ve Pearson korelasyon analizleri yapıldı. Normal dağılıma sahip olmayan değişkenler için Mann-Whitney U testi ve Spearman'ın Rho korelasyon analizleri yapıldı. Kesikli sıklık verilerinin sonuçlarını değerlendirmek için ki-kare testi kullanıldı ve $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi. Sonuçlar, ortalama ± standart sapma ve medyan (25.-75. persantiller) olarak sunuldu.

Sonuçlar:

Toplamda 40 hasta çalışmaya dahil edildi. Obez ve obez olmayan hasta sayıları sırasıyla 19 (%47,5) ve 21 (%52,5) idi. Laboratuvar testi sonuçları ve çalışma grupları arasındaki karşılaştırma Tablo 1'de sunulmuştur. Obez ve obez olmayan hastaların ortalama yaşları arasında anlamlı bir fark bulunmadı (sırasıyla 15,37±2,63 yıl ve 16,33±1,93 yıl; p=0,227). Çalışmamızda hastaların %40'ı kadın ve %60'ı erkekti (kadın-erkek oranı, 0,6:1). Gruplardaki cinsiyet dağılımları incelendiğinde; obez grupta hastaların 10'u kadın ve 9'u erkek; obez olmayan grupta ise 6'sı kadın ve 15'i erkekti (p=0,121). Bu çalışmaya dahil edilen tüm hastalar, etkin madde olarak enalaprili içeren bir ACEI grubu antihipertansif ilaç kullanıyordu. Çalışma popülasyonda dört hastanın kan basıncı seviyeleri hedeflenen seviyelerde değildi ve kontrolsüz hipertansiyon olarak kabul edilirken, hastaların çoğunluğunun (40'tan 36'sı) kan basıncı seviyeleri yaşlarına uygun ölçüldü ve kontrollü olarak kabul edildi. Toplam kolesterol (p=0,033) ve trigliserid (p=0,010) düzeyleri, obez grupta obez olmayan gruba göre istatistiksel olarak daha yüksekti. Öte yandan, kreatinin düzeyleri obez olmayan grupta istatistiksel olarak daha yüksekti (p=0,013); ancak, tüm katılımcıların kreatinin düzeyleri normal aralıkta idi (Tablo 1). Diğer laboratuvar sonuçlarında anlamlı bir fark bulunamadı.

Tablo 1: Laboratuvar testi sonuçları ve çalışma grupları arasındaki karşılaştırma

Parametreler	Obez olmayan grup		Obez grup		z/t*	P
	Ortalama	Medyan (25-75. persantil)	Ortalama	Medyan (25-75. persantil)		
Yaş	1 6.33 ± 1.93		1 5.36 ± 2.63			0 .199
Kilo (kg)	6 5.52 ± 10.66		7 9.89 ± 12.04			0 .0001
Boy (cm)	1 69.62 ± 9.76		1 65.68 ± 10.50			0 .229
VKİ (kg/m^2)	2 2.62 ± 1.78		2 9.04 ± 3.33			0 .0001
Glikoz (mg/dL)	8 7.76 ± 6.84	8 8.0 (84.50-91.0)	9 3.58 ± 16.5	8 9.0 (84.0-98.0)	0 .856	0 .392
HbA1c (%)	5 .27 ± 0.44	5 .15 (4.93-5.68)	5 .43 ± 1.18	5 .25 (4.55-5.70)	0 .309	0 .757
**Kolesterol(mg/dL)	1 56.35 ± 28.87	1 60.0 (139.0-166.5)	1 78.17 ± 29.11	1 78.0 (158.5-196.0)	2 .225	0 .033a
**LDL (mg/dL)	9 7.38 ± 27.27	9 9.5 (72.25-110.25)	1 07.06 ± 27.96	1 04.00 (90-125)	1 .007	0 .322
HDL (mg/dL)	4 4.01 ± 10.95	4 1.0 (34.75-50.25)	4 4.89 ± 8.89	4 3.5 (38-48)	0 .586	0 .558
Trigliserit (mg/dL)	8 7.76 ± 34.77	7 3.0 (58.50-114)	1 34.0 ± 64.74	1 28.0 (88-167.25)	2 .575	0 .010a
**HGB (g/dL)	1 4.4 ± 1.41	1 4.9 (12.95-15.50)	1 4.06 ± 1.41	1 3.9 (13-14.9)	0 .756	0 .455
**HCT (%)	4 2.47 ± 3.97	4 3.5 (39.15-45.55)	4 2.01 ± 4.16	4 1.8 (38.80-44.60)	0 .362	0 .720
**BUN (mg/dL)	2 3.47 ± 5.72	2 3.0 (21.50-27.50)	2 0.37 ± 4.36	2 0.0 (19-23)	1 .941	0 .060
**Kreatinin (mg/dL)	0 .67 ± 0.12	0 .69 (0.63-0.74)	0 .57 ± 0.12	0 .58 (0.44-0.69)	2 .615	0 .013a
CRP (mg/dL)	1 .3 ± 0.69	1 .17 (0.91-1.89)	3 .56 ± 4.83	1 .52 (0.54-4.98)	0 .908	0 .364
**Insülin (mg/dL)	1 2.06 ± 7.22	9 .68 (5.87-17.50)	1 6.36 ± 7.56	1 4.4 (10.30-21.96)	1 .559	0 .131
T_4 (ng/dL)	5 .74 ± 3.27	7 .48 (1.19-7.86)	6 .38 ± 3.29	7 .42 (4.25-8.91)	0 .673	0 .501
**TSH (mIU/Ml)	2 .43 ± 0.82	2 .57 (1.78-3.10)	2 .21 ± 0.92	2 .22 (1.58-2.81)	0 .780	0 .441
IL-1 (pg/mL)	2 .46 ± 3.25	1 .23 (0.56-3.71)	1 1.47 ± 16.6	2 .47 (1.23-4.89)	2 .112	0 .035a
TNF-α (pg/mL)	3 .12 ± 2.62	2 .37 (1.98-3.04)	1 3.25 ± 30.12	3 .04 (2.37-4.89)	2 .148	0 .032a

HbA1c: Hemoglobin A1c, LDL: Low-density lipoprotein, HDL: High-density lipoprotein, HGB: Hemoglobin, HCT: Hematkcrit, BUN: Blood urea nitrogen, CRP: C-reactive protein, T4: Tiroksine, TSH: Tiroid stimulan hormon, IL-1: Interlökin-1, TNF-α: Tümör nekroz faktör-α

*: T testi için t değeri, Mann-Whitney U testi için z değeri verilmiştir

**: Normal dağılan değişkenler Student's t-test ile değerlendirilmiştir.

[a]: istatistiksel olarak anlamlı

Bu çalışmada, obez ve obez olmayan gruplardaki ortalama VKİ skorları sırasıyla 29.05 ± 3.37 ve 22.62 ± 1.79 kg/m^2 idi (p<0.001). VKİ ile hem SKB (r=0.484, p=0.002) hem de DKB (r=0.465, p=0.003) arasında anlamlı korelasyonlar gösterildi. Çalışmada elde edilen veriler arasındaki gözlemlenen korelasyonlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Bazı çalışma parametreleri arasındaki korelasyonlar

Parametreler			R	P
VKİ	&	SKB	0 .484	0 .002
VKİ	&	DKB	0 .465	0 .003
VKİ	&	TNF-α	0 .312	0 .050
VKİ	&	IL-1	0 .217	0 .179
VKİ	&	CRP	0 .275	0 .086
TNF-α	&	IL-1	0 .360	0 .023
IL-1	&	CRP	-0.045	0 .782
TNF-α	&	CRP	0 .201	0 .213
SKB	&	CRP	-0.130	0 .422
SKB	&	IL-1	0 .283	0 .076
SKB	&	TNF-α	0 .184	0 .255
DKB	&	CRP	0 .061	0 .709
DKB	&	IL-1	0 .035	0 .829
DKB	&	TNF-α	0 .061	0 .707

r: Correlation Coefficient
VKİ: Vücut kitle indeksi, SKB: Sistolik kan basıncı, DKB: Diyastolik kan basıncı, TNF-α: Tumor necrosis faktör-α, IL-1: Interlökin-1, CRP: C-reactif protein

VKİ ile serum TNF-α düzeyi arasında anlamlı bir korelasyon vardı (r=0.312, p=0.05). Ancak, IL-1 düzeyleri (r=0.217, p=0.179) ve CRP düzeyleri (r=0.275, p=0.086) VKİ skorları ile istatistiksel olarak korele değildi. Ayrıca, TNF-α ve IL-1 düzeyleri birbirleriyle pozitif korele idi (r=0.360, p=0.023). CRP ile IL-1 (r=-0.045, p=0.782) ve TNF-α (r=0.201, p=0.213) arasında anlamlı bir korelasyon yoktu. SKB ile inflamatuar belirteçler CRP (r=-0.130, p=0.422), IL-1 (r=0.283, p=0.076) ve TNF-α (r=0.184, p=0.255) arasında anlamlı bir korelasyon gösterilemedi. DKB ile inflamatuar belirteçler CRP (r=0.061, p=0.709), IL-1 (r=0.035, p=0.829) ve TNF-α (r=0.061, p=0.707) arasında anlamlı bir korelasyon gösterilemedi.

IL-1 düzeyleri ve TNF-α için ROC eğrisi çizildi. IL-1 ve TNF-α için kesme değerini belirlemek için, ROC eğrisinin altında kalan alan (AUC) sırasıyla 0.694 ve 0.698 idi (95% güven aralığı, 0.42–0.82).

Tartışma

Obezite, çocuklarda hipertansiyon için önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışma, hipertansiyon ve çocukluk çağı obezitesi ile ilgili önemli sonuçlar ortaya koymuştur. Birçok çalışma, obezitenin hipertansiyon için en önemli risk faktörlerinden biri olduğunu göstermiştir. Sonuçlarımız, mevcut literatürle uyumludur. Çalışmamızdaki obez ve obez olmayan grupların karşılaştırılması, obez grupta hem SKB hem de DKB'nin önemli ölçüde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Hipertansiyon tanısı konmuş çocuklar üzerinde yapılan başka bir çalışmada, bu hastaların %94'ünün obez olduğu ve obez ve obez olmayan hastaların SKB ve DKB değerleri arasında önemli fark olduğu bildirilmiştir (16). Ayrıca, kan basıncı ile VKİ arasındaki anlamlı korelasyon, obezitenin artmış kan basıncı düzeyleri için bağımsız bir risk faktörü olduğunu desteklemektedir. Farmakolojik antihipertansif tedavi yaklaşımlarının yanı sıra farmakolojik olmayan, kilo kontrolü gibi yaklaşımların da tüm hastalara önerilmesi gerektiği unutulmamalıdır.

Literatürde erişkin katılımcılarla yapılan çalışmalar, inflamasyon, obezite ve hipertansiyon arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir (17). Yetişkinlerde yapılan çalışmaların sayısına kıyasla, hipertansiyonlu pediatrik popülasyonlarda TNF-α ve IL-1 düzeylerine yönelik çalışmaların sayısı çok sınırlıdır. Çalışmamızda, bu ilişkiyi pediatrik hastalarda göstermek için inflamatuar belirteçler olarak serum IL-1, TNF-α (deneysel biyobelirteçler) ve CRP düzeyleri (hastaların kayıtlarından) değerlendirilmiştir. Ayrıca, çalışma popülasyonumuzun (çok büyük çoğunluğu kontrol edilmiş kan basıncı düzeylerine sahip olan hastalar, aynı antihipertansif ilacı kullananlar) özellikleri, obezitenin TNF-α ve IL-1 gibi çok hassas inflamatuar belirteçler üzerindeki etkisini günlük pratikte göstermemize izin vermiştir.

Çalışmamızda, obez grupta hem serum TNF-α hem de IL-1 düzeyleri, obez olmayan gruba göre anlamlı derecede yüksekti. Daha önceki bir çalışmada, hastaların yüksek VKİ değerlerine sahip olmalarıyla serum IL-1 düzeyleri arasında bir ilişki bildirilmiştir (18). Avrupa›daki çocuklardan oluşan bir popülasyonda yapılan bir çalışmada, obezite varlığı ve IL-1RA düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bildirilmiştir (19). Başka bir çalışmada, hastaların TNF-α

düzeyleri ile VKİ yüzdelikleri arasında anlamlı bir pozitif korelasyon bildirilmiştir (20). Bizim çalışmamızın nispeten küçük örneklem boyutundan dolayı, TNF-α düzeyi ile VKİ arasında çok sınırlı bir korelasyon bulduk, IL-1 düzeyleri ile VKİ arasında korelasyon gösteremedik. Ancak, mevcut çalışma ve bu alandaki mevcut literatür arasındaki önemli farklılıklar bir araya getirildiğinde, obezite ve yüksek VKİ skorlarının inflamatuar belirteçlerin artmış düzeyleri ile ilişkili olduğu sonucuna varılabilir.

Çalışma parametrelerimiz olan inflamatuar biyobelirteçlere ek olarak, hastaların elektronik sağlık kayıtlarından elde edilen CRP düzeyleri de değerlendirildi. Obezite varlığı ile CRP düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Benzer çalışmalar, obezite ile CRP düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bildirmiştir (21). Çalışmamızda CRP düzeyleri ile anlamlı bir ilişki bulunmamasının muhtemel nedenleri arasında CRP düzeyini doğrudan birincil çalışma parametresi olarak ölçmemek, hastaların sonuçlarını rutin laboratuvar kayıtlarından retrospektif elde etmek ve CRP düzeylerini etkileyebilecek birçok faktör olması sıralanabilir.

Katılımcıların kan basıncı kontrol oranı çalışma popülasyonunda oldukça yüksekti, yaşlarına göre 4 hastada kontrollü kan basıncı yoktu, geri kalan 36 hastanın tamamında enalapril kullanımı ile kan basıncı seviyeleri kontrol altındaydı. Bu nedenle, sadece obezitenin varlığının, kan basıncı kontrolünden bağımsız olarak kronik inflamasyon için önemli bir risk oluşturduğu sonucuna varılabilir.

Metabolik sendrom, yüksek kan basıncı, insülin direnci, abdominal obezite, glukoz metabolizmasının bozulması ve dislipidemi gibi vasküler risk faktörleriyle klinik olarak karakterize kronik bir sendromdur ve kardiyovasküler hastalıkların ve tip 2 diyabetin gelişme riskini artırır (22). Obezite, adiposit dokudan salgılanan sitokinler aracılığıyla insülin direncine neden olabilir, bu nedenle çocukluk çağında başlayan obezite yetişkinlikte metabolik sendroma yol açabilir (23). Çalışmamızda, kan glukozu, HbA1c düzeyi ve insülin düzeylerinin obez hastalarda obez olmayan hastalara göre yüksek eğilim gösterdiği, ancak farkların anlamlı seviyeye ulaşmadığı görülmüştür. Benzer bir çalışmada, obez çocukların olduğu grupta daha yüksek kan glukoz değerleri gösterilmiş, ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamış (24). Obezite, çocuklarda insülin direncinin en yaygın nedenidir ve tip 2 diyabet ve uzun vadeli vasküler komplikasyonlarla ilişkilidir. Adiposit doku, insülin direncinde önemli bir rol oynar ve obez hastalarda yüksek insülin düzeylerini bildiren çalışmalar vardır (25). Ayrıca, obezite varlığı ile HbA1c düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bildirilmiştir (26). Kan glukoz değerlerinin karşılaştırılması çalışmamızın asıl amacı değildi ve kronik hastalıklara sahip hastaların dışlanması, ayrıca mevcut çalışmanın nispeten küçük örnekleme boyutu, bu durumun olası nedenleri olarak sıralanabilir.

Birçok çalışma, hem yüksek LDL kolesterol seviyelerinin hem de düşük HDL kolesterol seviyelerinin aterosklerotik plak oluşumuna katkıda bulunduğunu göstermiştir. Obezite varlığı ile total kolesterol, trigliserit, HDL ve LDL arasında anlamlı bir ilişki bildirilmiştir (26). Çalışmamızda, obez ve obez olmayan hastalar arasında lipid profillerinin karşılaştırılması sonucunda, total kolesterol ve trigliserit düzeylerinin obez grupta daha yüksek olduğu ancak HDL ve LDL düzeylerinde istatistiksel farklılıkların bulunmadığı görülmüştür. Pediatrik popülasyonda yapılan bir çalışmada, trigliserid düzeylerinin benzer şekilde obez grupta daha yüksek bulunduğu görülmüştür (27).

Literatürdeki bazı çalışmalar obezite ile hipotiroidizm arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir. Çalışmalar, tiroid fonksiyonunun normal olduğu durumlarda bile ultrasonografik görüntüleme sonuçları olarak tiroidit bulgularının gözlenebileceğini ortaya koymuştur (20). Bu durumun adiposit dokudan leptin üretimi ile karakterize kronik bir inflamatuar süreç nedeniyle olabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızın sonuçları, çalışma grupları arasında TSH ve FT4 düzeyleri arasında anlamlı farklılıkların olmadığını göstermektedir. Çalışmanın dahil etme kriterlerine uygun olarak, dahil edilen katılımcıların bazal TSH ve FT4 düzeyleri normaldi ve bu durum, tiroid hastalıklarının çalışma sonuçları üzerindeki etkisini en aza indirmiştir.

Çalışmamızda, obezite varlığı ile kreatinin düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulundu, ancak bu sonuç özel bir vurgu gerektirmeyebilir. Çünkü katılımcıların tamamında kreatinin düzeyleri normal aralıktaydı ve grupların ortalama değerleri de normal aralık içindeydi. Öte yandan obezite ile ilişkili böbrek yetmezliğinin, hipertansiyon, diyabet ve böbrek hastalığına katkıda bulunduğu bilinen diğer hastalıkların ortaya çıkmasından uzun yıllar önce çocukluk çağında başladığı düşünülmektedir (28).

Sınırlamalar

Bu çalışmada günlük uygulamada hipertansiyonlu pediatrik hastalarda obezite ve inflamasyon ile kan basıncı düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştırdık. Antihipertansif ilaçların çalışma sonuçları üzerindeki etkisini önlemek için sadece aynı antihipertansif ilacı kullanan hastaları çalışmamıza dahil ettik. Ayrıca, homojen bir popülasyonda çalışma yaptık ve diğer eşlik eden hastalıkları olan katılımcıları çalışma dışı bıraktık. Bu durum çalışma sonuçlarını etkileyebilecek potansiyel faktörler olabilir. Mevcut çalışmanın en önemli sınırlaması, nispeten küçük örnekleme boyutudur. İkincisi, değerlendirme, çalışmanın kesitsel tasarımı nedeniyle tek bir ziyaret verisine dayanmaktadır. Kan basıncı, TNF-α ve IL-1 gibi hassas inflamatuar biyobelirteçlerin obezite üzerindeki etkisini göstermek için daha büyük popülasyonlar üzerinde yapılan daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Sonuç

Bu çalışma, hipertansiyonlu obez pediatrik hastaların, obez olmayan pediatrik hastalara göre daha yüksek kan basıncı, serum TNF-α ve IL-1 düzeylerine sahip olduğunu göstermiştir. Bulgularımız, obezitenin kronik inflamasyon için önemli bir risk faktörü olduğunu desteklemektedir. Bu bağlamda, obeziteye bağlı negatif etkilerden kaçınmak için hipertansiyonlu tüm pediatrik hastalara kilo kontrolünün önerilmesi gerekmektedir. Yetişkinlerde yapılan çalışmaların sayısına kıyasla, pediatrik çalışmaların sayısının çok düşük olması nedeniyle, TNF-α ve IL-1 gibi hassas inflamatuar biyobelirteçlerle obezite arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi için daha büyük pediatrik popülasyonlar üzerinde yapılan daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Referanslar

1. Yilmaz D, Inan G, Karakas S, Buyukozturk-Karul A, Sonmez F. obesity and its diagnostic methods in Turkish children. The Eurasian journal of medicine. 2012;44(2):94. doi: 10.5152/eajm.2012.22.
2. Sumboonnanonda A, Chongcharoensuk C, Supavekin S, Pattaragarn A. Persistent hypertension in Thai children: etiologies and outcome. Jornal of the Medical Association Thailand 2006 Aug;89 Suppl 2:S28-32. PMID: 17044451.
3. Lurbe E, Agabiti-Rosei E, Cruickshank JK et al. 2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents. Journal of Hypertension 2016 Oct;34(10):1887-920. doi: 10.1097/HJH.0000000000001039. PMID: 27467768.
4. Flynn JT, Daniels SR, Hayman LL, et al. Update: Ambulatory Blood Pressure Monitoring in Children and Adolescents A Scientific Statement From the American Heart Association. Hypertension 2014;63:1116–1135. doi: 10.1161/HYP.0000000000000007.
5. Sorof J, Daniels S. Obesity hypertension in children: a problem of epidemic proportions. Hypertension 2002 Oct;40(4):441-7. doi: 10.1161/01.hyp.0000032940.33466.12. PMID: 12364344.
6. Brodsky SV, Gealekman O, Chen J, et al. Prevention and reversal of premature endothelial cell senescence and vasculopathy in obesity-induced diabetes by ebselen. Circulation Research 2004; 20;94(3): 377-84. doi: 10.1161/01.RES.0000111802.09964.EF.
7. Montero D, Walther G, Perez-Martin A, et al. Endothelial dysfunction, inflammation, and oxidative stress in obese children and adolescents: markers and effect of lifestyle intervention. Obesity Reviews 2012 May;13(5):441-55. doi: 10.1111/j.1467-789X.2011.00956.x. Epub 2011 Dec 1. PMID: 22133012.
8. Dinarello CA. The biological properties of interleukin-1. European Cytokine Network 1994 Nov-Dec;5(6):517-31. PMID: 7727685.
9. Mirhafez SR, Pasdar A, Avan A, et al. Cytokine and growth factor profiling in patients with the metabolic syndrome. British Journal Nutrition 2015;113(12), 1911-1919. doi: 10.1017/S0007114515001038.
10. Wang B, Trayhurn, P. Acute and prolonged effects of TNF-α on the expression and secretion of inflammation-related adipokines by human adipocytes differentiated in culture. Pflugers Archiv- European Journal of Physiology 2006 Jul;452(4):418-27. doi: 10.1007/s00424-006-0055-8.
11. Muhammad IF, Borné Y, Östling G, et al. Acute phase proteins as prospective risk markers for arterial stiffness: The Malmö Diet and Cancer cohort. PloS One 2017 Jul;31;12(7):e0181718. doi: 10.1371/journal.pone.0181718. PMID: 28759613; PMCID: PMC5536304.
12. Risk Reduction in Children and Adolescents: summary report. Pediatrics 2011;128(suppl 5):S213–S56. doi: 10.1542/peds.2009-2107C.
13. Ruiz-Ortega M, Lorenzo O, Suzuki Y, et al. Proinflammatory actions of angiotensins. Current Opinion in Nephrology and Hypertension 2001 May;10(3):321-9. doi: 10.1097/00041552-200105000-00005.
14. Crandall DL, Herzlinger HE, Saunders BD, et al. Distribution of Angiotensin II Receptors in Rat and Human Adipocytes. Journal of Lipid Research 1994 Aug;35(8):1378-85. PMID: 7989862.
15. Taguchi I, Toyoda S, Takano K, et al. Irbesartan, an angiotensin receptor blocker, exhibits metabolic, anti-inflammatory and antioxidative effects in patients with high-risk hypertension. Hypertension Research 2013;36, 608–613. doi: 10.1038/hr.2013.3.
16. Lakoski SG, Cushman M, Siscovick DS, et al. The relationship between inflammation, obesity and risk for hypertension in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). Journal of Human Hypertension 2011 Feb;25(2):73-9. doi: 10.1038/jhh.2010.91.
17. Gallagher E, Lukens T, Colucciello S, et al. Clinical policy: critical issues for the initial evaluation and management of patients presenting with a chief complaint of nontraumatic acute abdominal pain. Annals of Emergency Medicine 2000;36(4): 406-15. doi: 10.1067/MEM.2000.109446.
18. Amaral GA, Alves JD, Honorio-França AC, et al. Interleukin 1-beta is Linked to Chronic Low-Grade Inflammation and Cardiovascular Risk Factors in Overweight Adolescents. Endocrine, Metabolic and Immune Disorders Drug Targets 2020;20(6):887-894(8). doi: 10.2174/1871530319666191116141159.
19. Stoppa-Vaucher S, Dirlewanger MA, Meier CA, et al. Inflammatory and prothrombotic states in obese children of European descent. Obesity (Silver Spring) 2012 Aug;20(8):1662-8. doi: 10.1038/oby.2012.85.
20. Mărginean CO, Meliț LE, Huțanu A, et al. The adipokines and inflammatory status in the era of pediatric obesity. Cytokine 2020 Feb;126:154925. doi: 10.1016/j.cyto.2019.154925. Epub 2019 Nov 20. PMID: 31759309.
21. Reisinger C, Nkeh-Chungag B.N, Fredriksen P.M. et al. The prevalence of pediatric metabolic syndrome-a critical look on the discrepancies between definitions and its clinical importance International Journal Obesity 2021 Jan;45(1):12-24. doi: 10.1038/s41366-020-00713-1.
22. Coreia-Costa L, Azevedo A, Caldas Afonso A. Childhood Obesity and Impact on the Kidney. Nephron 2019;143(1):8-11. doi: 10.1159/000492826.
23. Cao H. Adipocytokines in obesity and metabolic disease. Journal of Endocrinology 2014 Jan 8;220(2): T47- 59. doi: 10.1530/JOE-13-0339
24. Yuri, Pangestu, Y.M, Pateda, V. et al. Profile of fasting blood glucose in obese children with insulin resistance. International Journal of Pediatric Endocrinology 2013 (Suppl 1), P100 (2013). doi: 10.1186/1687-9856-2013-S1-P100.
25. Önsüz MF, Zengin Z, Özkan M, et al. Evaluation of obesity and hypertension in primary school students in Sakarya. Sakarya Medical Journal 2011;1(3):86-92. doi: 10.5505/sakaryamj.2011.69885.
26. Çağiran Yilmaz F, Çağiran D, Özçelik A. Adolescent Obesity and Its Association with Diet Quality and Cardiovascular Risk Factors. Ecology Food Nutrition 2019 May-Jun;58(3):207-218. doi: 10.1080/03670244.2019.1580581.
27. Trandafir LM, Cojocaru E, Moscalu M, et al. Predictive Markers of Early Cardiovascular Impairment and Insulin Resistance in Obese Pediatric Patients. Diagnostics (Basel) 2021 Apr;20;11(4):735. doi: 10.3390/diagnostics11040735. PMID: 33924229; PMCID: PMC8074748.
28. Alkaç Ç, Akbaş F, Alkaç B, et al. Thyroid functions in obesity. Journal of Academic Research in Medicine 2014 Aug;2;(4):74-76. doi: 10.5152/jarem.2014.466.

SS11
Çocukluk Çağı Takayasu Arteriti Olgu Serisi: Tek Merkez Deneyimi

Büşra Başer Taşkın, Bengisu Menentoğlu, Ayşenur Doğru,
Selen Duygu Arık, Gülşah Kayaalp, Özlem Akgün, Nuray Aktay Ayaz
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Çocukluk yaş grubu sistemik vaskülitleri arasında 3.sıklıkta görülen takayasu arteriti aort ve ana dallarını etkileyen, kronik granülomatöz bir vaskülittir. Çocuklarda nadirdir, her yaştaki görülme sıklığının 2,6/1.000.000 olduğu tahmin edilmektedir(1). Arteriyel hipertansiyon en sık fizik muayene bulgusudur(%82). Çocuklarda diğer semptomlar baş ağrısı (%31), ateş (%29), dispne (%23), kilo kaybı (%22), kusma (%20) ve artralji-miyaljidir (%14-65)(2).

Amaç: Bu çalışmanın amacı Takayasu arterit tanılı hastaların demografik, klinik, anjiyografik bulgularıyla tanı, tedavi ve takip süreci ile ilgili klinik deneyimlerimizi paylaşmaktır**.**

Yöntem:: Çalışmaya İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Romatoloji polikliniğinde takipli, 2008 Ankara EULAR/PRINTO/PRES (Avrupa Romatizmal Mücadele Birliği/ Pediatrik Romatoloji Uluslararası Araştırmalar Organizasyonu/ Avrupa Pediatrik Romatoloji Derneği) ölçütlerine göre Takayasu arteriti tanısı konulan 6 hasta dahil edildi(3).

Bulgular: Kliniğimizde retrosprektif olarak değerlendirilen 6 Takayasu arteriti hastasının 5 (%83)'i kız cinsiyette, ortanca tanı yaşları 14,5 (8-17 yıl), en sık başvuru bulgusu halsizlik (%50) ve kilo kaybı (%50) oluşturmaktaydı. Fizik muayenede en sık üfürüm (%100) ve hipertansiyon (%83) mevcuttu. Tanı anında bakılan tetkiklerde ortalama CRP 101 mg/dl(min-max: 11-268), ESR 72 mm/saat(min-max: 8-120), idi. Hastaların en sık aort arteri ve renal arter tutulumu mevcuttu. En sık tutulan damarlar renal, çölyak başta olmak üzere sonrasında abdominal aorta, subclavian ve karotis kommunis arterdi. Takayasu arteritinin tutulan damarlara göre anjiografik sınıflamasına göre hastalarımızın tamamı tip 5'di. Hastaların tümü kortikosteroid tedavisi almıştı. Metotreksat (%50), siklofosfamid (%33) en çok tercih edilen biyolojik olmayan anti-romatizmal ajanlardı. Biyolojik ajan olarak en sık tocilizumab (%50) ve etanersept (%50) kullanıldı. Bir hastaya izlemde cerrahi müdahalede (perkütan translüminal anjiyoplasti) bulunuldu. Tablo 1' de hastaların demografik ve klinik bulguları yer almaktadır.

Sonuç: Açıklanamayan hipertansiyon durumunda, kilo kaybı ve halsizlik gibi non spesifik şikayetleri olan, akut faz reaktanlarında yüksekliğin eşlik ettiği çocuklarda özellikle akla getirilmelidir. Vaka serimizde iyi bir fizik muayene ve ileri görüntüleme yöntemleri erken tanıda önemine dikkat çekmek istedik. Aktif hastalık süreci kortikosteroidler ve immünosüpresif ajanlarla yönetilmelidir.



Resim 1: Sağ CCA proksimalinde lümende ileri derecede daralma
CCA: Karotis Kommunis Arter

Tablo 1: Hastaların demografik,klinik, fizik muayene, laboratuar, görüntüleme sonuçları ve tedavileri

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4	Olgu 5	Olgu 6
Teşhis yaşı	17 yaş	8 yaş	15 yaş	16 yaş	16,5 yaş	14 yaş
Cinsiyet	K	K	E	K	K	K
Şikayet	Sırt ağrı, halsizlik, kilo kaybı	Karın ağrısı, Konvüziyon	Baş ağrısı, Konvülziyon	Karın ağrısı, halsizlik, kilo kaybı	Halsizlik, kilo kaybı, baş ağrısı	Göğüs ağrısı, senkop
Nabız kaybı	+	-	+	+	-	Alt ekstremitede daha zayıf
Hipertansiyon	-	+	+	+	+	+
Üfürüm	+	+	+	+	+	+
ESR	120	43	8	114	71	80
CRP	268	22	11	166	75	68
Anjiyografi	Bilateral CCA, arcus aorta, çıkan-inen aort, sol renal-subclavian	Torakal-abdominal aort, bilateral CCA, subclavian, sol renal arter, çölyak arter	Abdominal aort, arcus aorta, bilateral CCA, İMA oklüzyon, Çölyak arter, renal arterler	Çıkan-inen aorta, sol subclavian, abdominal aorta, çölyak arter, splenik arter, SMA, renal arterler	Trunkus brakiosefalikus sağ CCA, abdominal-diafragmatik aorta, SMA, renal arterler, çölyak arter	Sol subklavian, desendan torasik aorta, SMA, Çölyak arter
Tedavi	Steroid MTX Etanersept Tosilizumab	Steroid MTX Etanersept	Steroid Tosilizumab	Steroid Siklofosfamid Azatioprin Tosilizumab	Steroid, Siklofosfamid	Steroid MTX Etanersept
Cerrahi girişim			PTA			

CCA: Karotis Kommunis Arter , SMA: Superior Mezenterik Arter, İMA: İnferior Mezenterik Arter MTX: Metotreksat, PTA: Perkütan Translüminal Anjioplasti

SS12
Tip 1 Diyabetli Çocuk ve Ergenlerde Tanı Sırasında Otoimmünite ve HLA-DR3/DR4 İlişkisi

Yaprak Ece Yola Atalah[1], Güher Saruhan-Direskeneli[2]

1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, İstanbul
2 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Tip 1 diabetes mellitus (T1DM) çok büyük oranda otoimmun mekanizma ile pankreatik ß hücrelerinin yıkımı ve insülin eksikliğinin ortaya çıkması ile sonuçlanan kronik bir hastalıktır. Çevresel faktörlerin yanında genetik yatkınlığın da diyabet gelişiminde önemli rol oynadığı düşünülmektedir[1]. HLA sınıf 2 bölgesinde bulunan DR3 ve DR4 haplotiplerinin T1DM'ye yatkınlık yarattığı, diyabet gelişme riskini artırdığı gösterilmiştir[2]. T1DM gelişiminden yıllar önce pankreatik ß hücrelerin harabiyetine yol açan otoantikorlar ortaya çıkabilmektedir[1]. Diyabete yatkınlık yaratan HLA doku grupları da aynı zamanda pankreas adacık hücrelerine spesifik otoimmunite gelişimi ile de ilişkili görünmektedir.

Çalışmamızda T1DM'ye genetik yatkınlık yaratan HLA DR3 ve DR4 genlerinin prevalansının belirlenmesi ve adacık otoimmünitesi ile ilişkisinin araştırılması amaçlandı. Çalışmaya T1DM tanısı alan 311 hasta (146 K/165 E) dahil edildi. HLA DR3/DR4 genleri polimeraz zincir reaksiyonu ve sekans spesifik oligonükleotid prob hibridizasyonu (PCR/SSO) ile incelendi. T1DM tanılı çocukların diyabet tanı zamanındaki bazı verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Tanı sırasındaki yaş, ailede T1DM/T2DM varlığı, HbA1c düzeyi, otoantikorlar (ICA: adacık hücre otoantikoru, AIA: anti-insülin antikoru, anti-GAD: glutamik asit dekarboksilaz antikoru), insulin gereksinimi (ünite/kg/gün) değerlendirmeye alındı. Otoantikorlar (ICA n=233, ant-GAD n= 226, AIA n= 214) ELISA veya radioimmunoassay yöntemi ile ölçülmüştü. T1DM'li çocuklar HLA-DR genotiplerine göre gruplandı. İstatistik analizler SPSS-29 paket programı ile yapıldı.

T1DM tanılı çocuklarda HLA-DR3 ve/veya DR4 doku grubu sıklığı %89,1 ve çok yüksek idi. **Tablo 1**'de T1DM tanılı çocukların HLA-DR3 ve DR4 doku grupları dağılımına göre klinik bulguları ve otoantikor sonuçları gösterilmiştir.

Tanı sırasında ICA, Anti-GAD, AIA pozitifliği sırasıyla; %27,9, %56,6 ve %24,3 bulundu. HLA-DR3, HLA-DR4 doku gruplarına göre anti-GAD pozitifliği dağılımı anlamlı olarak farklı idi (p=0.03). HLA-DR3 doku grubunda anti-GAD antikoru %72,6 oranında pozitif bulundu. Diğer gruplarda da yüksekti. HLA-DR3/DR4 varlığı ile ilişkili olarak günlük insulin ihtiyacında fark saptanmazken; anti GAD (p= 0.002) ve ICA antikoru (p=0.005) varlığı tanı anında daha yüksek insulin ihtiyacı ile ilişkili bulundu.

Ailede diyabet öyküsü ve T1DM gelişme riski yüksek olan çocukların otoantikorlar pozitif hale gelmeden belirlenmesi ve izlemi, T1DM gelişimini önleyici ve geciktirici tedavilerinin geliştirilmesi yönündeki çalışmaların arttığı günümüzde daha da önem kazanmıştır. Çalışmamızda HLA-DR3 ve/veya DR4 pozitifliği oranının çok yüksek olduğu ve anti-GAD ile HLA-DR haplotiplerinin özellikle ilişkili olması önleyici tedaviler için yol gösterici olabilir.

Referanslar:

1. Powers AC. Type 1 diabetes mellitus: much progress, many opportunities. J Clin Invest. 2021 Apr 15;131(8):e142242.
2. Rich SS et al. Genetics of Type 1 Diabetes. Diabetes in America. 3rd ed. Bethesda (MD): National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (US); 2018 Aug. CHAPTER 12. PMID: 33651545

Tablo 1. Tip 1 DM tanısı alan çocuklarda diyabet öyküsü, yaş, cinsiyet, puberte, tanı anındaki HbA1c, pankreas adacık otoantikoru ve insulin gereksiniminin HLA doku grupları ile ilişkisi

	Toplam n=311	**DR3(+) n=84 (%27)**	**DR4(+) n=98 (%31,5)**	**DR3(+)/DR4(+) n=95 (%30,5)**	**DR3(-)/DR4(-) n=34 (%10,9)**	**p**
Yaş* (alt-üst değer)	8 ,1 ± 4,3 (0,2-17)	8 ,6 ± 4,1 (1-16)	8 ,2 ± 4,3 (0,2-16)	7 ,5 ± 4,4 (1-15)	7 ,9 ± 4,7 (0,8-17)	0 ,442
Cinsiyet K/E (n) (% / %)	1 46 / 165 (47/53)	3 5 /49 (42/58)	4 5 / 53 (46/54)	5 1 / 44 (54/46)	1 5 / 19 (44/56)	0 ,421
Ailede T1DM öyküsü (%)	4 ,5	3 ,1	5 ,4	6 ,1	1	0 ,271
Ailede T2DM öyküsü (%)	1 6,6	1 6,9	1 9	1 7,3	6 ,8	0 ,921
Puberte (var/yok) (n)	1 04/ 194	3 0/50	3 2/63	3 2/59	1 0/22	0 ,921
HbA_1c*	1 1,4 ± 2,4	1 1,9 ± 2,3	1 1,4 ± 2,2	1 1 ± 2,4	1 1,5 ± 2,8	0 ,142
İnsülin ihtiyacı* (U/kg/gün)	0 ,7 ± 0,3	0 ,8 ± 0,3	0 ,8 ± 0,3	0 ,7 ± 0,3	0 ,7 ± 0,4	0 ,282
Antikorlar						
ICA (+) (%)	%27.9	%28.6	%26,4	%31,5	%20	0 ,721
Anti-GAD (+) (%)	%56,6	%72,6	%47,8	%52,9	%52	0 ,031
AIA (+) (%)	%24.3	%22	%28,1	%24,3	%19	0 ,801

*Değerler ortalama ± standart sapma olarak ifade edilmiştir. n: Değerlendirme yapılan tüm grup 1 Ki-Kare 2One-Way ANOVA

SS14
TİP 1 DİYABETES MELLİTUS'LU ÇOCUKLARDA TANI ANI BAŞVURU ÖZELLİKLERİ VE HASTALIĞIN BAŞLANGIÇ YAŞI İLE MİKROVASKÜLER KOMPLİKASYONLARIN BAŞLANGIÇ YAŞI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Ummahan Tercan[1], Ayla Güven[2]

1 İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
2 İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Tip 1 diyabetes mellitus (DM), çocukluk yaş grubunda sıkça rastlanılan, T hücrelerinin aracılığıyla insülin üretiminde görevli pankreasın beta hücrelerinin süregelen otoimmün ya da otoimmun olmayan nedenlerle zarar görmesi sonucu gelişen insülopeni ve hiperglisemi ile karakterize kronik bir metabolik hastalıktır. Klinik bulgular, immünolojik bozuklukların ortaya çıkışından aylar veya yıllar süren bir ön belirti dönemini takiben meydana gelmektedir. Diyabetin uzun dönem izleminde, kötü metabolik kontrole bağlı olarak mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar gelişmektedir. Mikrovasküler komplikasyonların gelişiminde glisemik kontrol önemli bir rol oynamasına karşın, diyabet süresi, yaş, aile öyküsü, sigara kullanımı, dislipidemi ve hipertansiyon (HT) gibi diğer önemli faktörlerdir. Mikrovasküler komplikasyonlar arasında diyabetik nöropati, nefropati ve retinopati bulunmaktadır (1). Ergenlik öncesi dönemde, özellikle 12 yaş altında görülme sıklığı düşükken, ergenlik döneminden sonra ve teşhis anından 5 yıl sonrasında, metabolik kontrolle ilişkili olarak mikrovasküler komplikasyonların görülme sıklığının arttığı gözlemlenmektedir (2). Ergenlik öncesi dönemde geçirilen her yılın diyabet süresi, retinopati riskini %28, ergenlik döneminde geçirilen her yılın diyabet süresi ise retinopati riskini %38 oranında artırmaktadır (3). Çalışmamızın amacı, Tip 1 DM tanısı konulan hastaların başvuru özelliklerinin belirlenmesi ve tanı yaşları ile diyabete bağlı komplikasyonların ortaya çıkış zamanları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışmamızda S.B. Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrin Polikliniğinde takip edilen 1992-2008 yılları arasında tanı almış ve en az 5 yıldır takip edilen 155 tip 1 DM hastasının dosyaları geriye dönük incelenmiştir. Çalışmaya alınan olguların yılda en az iki kez poliklinik kontrollerine düzenli olarak gelmiş olmaları ve dosya bilgilerinin eksiksiz olması şartı aranmıştır. Olguların demografik verileri, hastaneye ilk başvuru şekilleri, ailede diyabet öyküsü, tanı anı ve takip sürecince ek hastalık varlığı kaydedilmiştir. Tanı anındaki C-peptit ve HbA1c değerleri ile anti-glutamik asit dekarboksilaz antikoru (GAD), anti-insülin antikoru (AIA) ve adacık hücre antikoru (ICA) varlığı kaydedilmiştir. Tüm olguların tanı anı, birinci yıl, üçüncü yıl, beşinci yıl, beş ile on yıl arası, onuncu yıl ve on ile on beş yıl arasındaki dönemlerde diabetik retinopati (DR) ve nefropati varlığı değerlendirilmiştir. DR tanısı, hastaların gözlerinin fenilefrin HCL ile dilate edilmesinden yarım saat sonra yapılan doğrudan fundus muayenesinde, tek başına mikroanevrizmaların veya bunlara eşlik eden kanama, eksuda ve vasküler proliferasyonun varlığı ile konulmuştur (4). Hastalara ilk başvurudan 15 gün içinde yapılan 24 saatlik idrarda mikroalbuminüri (MA) varlığı araştırılmıştır. Diyabetik nefropati tanısı, en az iki kez arka arkaya toplanan 24 saatlik idrarda 30-300 mg/gün mikroalbuminüri varlığı ile konulmuştur (4). Ağrı, yanma, uyuşma gibi şikayetleri olanlar veya 11 yaşından önce diyabet tanısı konulan hastalarda hastalığın beşinci yılında, 12 yaşından sonra tanı konulanlarda ise hastalığın ikinci yılında diyabetik nöropati varlığı araştırmak için elektromiyografi(EMG) yapılmıştır. Üç aylık aralıklarla bir yıl içinde ölçülen dört HbA1c değerinin ortalaması alınarak, hastalığın birinci, üçüncü, beşinci ve onuncu yıllarındaki HbA1c ortalamaları hesaplanmıştır. Diyabetik nefropati, retinopati ve nöropatisi saptanan hastalarda dislipidemi araştırılmıştır. Dislipidemi kriterleri için LDL>130 mg/dl, trigliserid>150mg/dl, kolesterol>200mg/dl alınmış, kızlarda HDL<50 mg/dl, erkeklerde HDL<40mg/dl esas alınmıştır. Veriler, PASW18 (SPSS/IBM, Chicago,IL,ABD) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çalışma, Medeniyet Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve 03.12.2013 tarihinde 2013/0095 numarası ile onaylanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 155 hastanın %60›ı (93›ü) kız, %40›ı (62›si) erkekti. Yaş ortalamaları 16,2±3,2; diyabet süresi 7,9±2,7 yıldı. Tanı yaşı ortalaması 8,2±3,9 olup, tanı anında %30›u ergenlik dönemindendi. Başlangıç HbA1c değeri %11,6±3,3›tü ve hastaların %46› sında dislipidemi vardı. Kız ve erkek hastalar arasında antropometrik ve biyokimyasal değerler bakımından anlamlı fark gözlenmedi (Tablo1). Tablo 2 de belirtildiği gibi %96,1›iDKA ile başvurmuştu. Tanı anında tüm olguların %23,2anti-GAD, %22 AIA, %23,2 ICA pozitifliği saptandı. Cinsiyet ve diyabet otoantikorları arasında anlamlı bir fark bulunmadı. Birinci derece akrabalarda %1,9 oranında tip 1 DM sıklığı gözlendi; bunların %66,6›sı erkekti. Tip 2 DM aile öyküsü %3,8 hastada vardı ve bunların %66,6›sı kızdı. Diyabet tipleri ve cinsiyetler arası anlamlı bir fark yoktu (p=0,605). Yıllık HbA1c ölçümleri ile başlangıç değerleri arasında pozitif korelasyon mevcuttu (Tablo 3). On altı yıllık süreçte, 8(%5,2) hastada MA, 7(%4,5) hastada diyabetik polinöropati, 6(%3,9) hastada DR gelişti. Diyabet tanısında komplikasyon yoktu. İlk yıl bir hastada MA, üçüncü yıl bir hastada DR, beşinci yılda iki hastada MA tespit edildi. Beşinci yılda MA bulunanlarda bu durum devam etti. Beş ile on yıl arasında üç MA, üç DR ve iki nöropati; onuncu yılda üç MA, bir DR, bir nöropati; on ile on beş yıl arasında üç MA, iki nöropati, bir DR gözlendi (Tablo 4). Bir hastada beşinci ve onuncu yıllar arası DR ve nöropati beraberliği saptandı. İlk yıl MA olan bir hastada üçüncü yılda DR, onuncu yılda DR olan başka bir hastada sonraki yıllarda nöropati görüldü. Mikrovasküler komplikasyonlu hastalarda dislipidemi varlığı ve HbA1c değerleri değişkenlik göstermekteydi.

Tartışma: Çalışmamızdaki 155 hastanın %60'ı kız olup kızlarda tip1 DM oranı daha fazla bulunmuştur. Yine ülkemizde yapılan prevalans çalışmasında da kızlarda diyabetin daha sık görüldüğünü ortaya konmaktadır (5). Çalışmamızda, başlangıçtaki HbA1c değerlerinin yüksekliği, izleyen yıllarda da yüksek HbA1c düzeyleriyle ilişkili olduğu saptanmıştır. Diyabet süresi ile HbA1c arasında pozitif korelasyon olduğu, bu durumun diyabet süresi arttıkça metabolik kontrolün zorlaştığını gösterdiği bilinmektedir (6,7). Tanı anındaki HbA1c değerleri %10,9 olup, cinsiyetler arası anlamlı bir fark bulunmamıştır

Hastalarımızın%96'sı tanıda DKA ile başvurmuş ve cinsiyetler arasında fark görülmemiştir. Avrupa'dan alınan verilerle karşılaştırıldığında, DKA oranları%26,3 ile %43 arasında değişirken, çalışmamızda daha düşük bulunmuştur (8-10). Ülkemizde yapılan bir çalışmada tanı anında DKA ile başvuru oranı%65 idi (11). Çalışmamızdaki yüksek DKA oranı, sosyoekonomik düzeyin ve ailelerin hastalığın başlangıç semptomları hakkında bilgisizliğinin bir yansıması olabilir.

Tanı sırasında diyabete özgü otoantikorların varlığı incelenmiş ve anti-GAD, ICA, AIA pozitifliği ile cinsiyetler arası bir fark saptanmamıştır. Literatürde yeni tanı almış hastalarda bu antikorların yüksek oranda pozitif olduğu bildirilmiştir (%60-80, %70, %35-60) (12,13).

1 6 yıllık izlemde ,%5,2 hastada MA,%4,5'te diyabetik polinöropati ve%3,9'unda DR geliştiği gözlenmiştir. Pediatrik yaş grubunda yapılan bir çok merkezli çalışmada, diyabet süresi ortalama 5,2±3,95 yıl olan 1009 hastanın %1,4'ünde DR ve %4,4'ünde diyabetik nefropati tespit edilmiştir (14). 11 yıllık bir izlem çalışmasında ise hastaların%18'inde MA, %48'inde DR ve %52'sinde her iki komplikasyon birlikte görülmüştür (15).

Çalışmamızda 16 yıllık süreçte%5,2 hastada MA geliştiği saptanmıştır. Bir hastada ilk yılda ve iki hastada beşinci yılda MA geliştiği görülmüştür.

1 55 adolesan hasta üzerinde yapılan bir çalışmada,%16,1'inde MA'nın yarısının ilk beş yıl içinde geliştiği bulunmuştur(16). Başka bir çalışmada ise uzun diyabet süresi ile MA gelişimi korele olduğu gösterilmiştir (17).

Diyabetik nöropati prevalansımız %4,5 olarak belirlenmiştir. Diğer bir çalışmada, çocuk ve ergen yaş grubunda diyabetik nöropati prevalansı%57 olarak tespit edilmiştir (18).

Diyabetik retinopati açısından, hastaların hiçbirinde tanı anında ve ilk beş yıl içinde DR saptanmamıştır. Ancak izlemde kız hastalar arasında, beşinci ve onuncu yıllar arasında %4,9, onuncu yılda%5 ve on ile on beş yılları arasında%6,3 oranında DR gelişmiştir. Başka bir çalışmada, ortalama yaşı 14,6 ve diyabet süresi 7,5yıl olan hastalarda DR oranının %12'den%2'ye düştüğü gözlemlenmiştir (19). Bizim çalışmamızda ise hastalarımızda DR oranlarının yıllar içinde arttığını saptadık.

Çalışmamızda, birinci yılında MA bulunan bir hastada üçüncü yılda DR geliştiği gözlemlenmiştir. Diyabetin beşinci ve onuncu yılları arasında DR ve diyabetik nöropati birlikteliği tespit edilen bir olgumuz vardır. Onuncu yılında DR saptanan başka bir hastada, sonraki yıllarda diyabetik nöropati gelişmiştir. Yapılan çalışmalar bir komplikasyon varlığında metabolik kontrole de bağlı olarak diğer mikrovasküler komplikasyonların ortaya çıkma oranının yüksek olduğu belirtilmiştir (20)

Mikrovasküler komplikasyon gelişenlerde dislipidemi varlığı değişken olup olgu sayısının yetersiz olması nedeniyle istatistiksel analiz yapılamamıştır. Literatür mikrovasküler komplikasyon ve dislipidemi arası anlamlı ilişkiyi desteklenmektedir (16).

Sonuç: Çalışmamızda mikrovasküler komplikasyonların tanı sonrası ilk beş yılda da gelişebileceği belirlenmiş olup bu komplikasyonlar açısından metabolik kontrolün kötü olduğu hastalarda yakın izlemin uygun olduğu görülmektedir. İyi bir glisemik kontrol ve yakın HbA1c izlemi ile mikrovasküler komplikasyonların ortaya çıkmasını geciktirmek mümkün olacaktır. Diyabetli hastaların uzun dönem izlemi diyabete bağlı gelişebilecek komplikasyonların erken saptanması, koruyucu önlemlerin alınarak diyabetli hastalarda yaşam kalitesinin artırılması açısından önemlidir.

Tablo 1: Demografik verilerin cinsiyetler arasında değerlendirilmesi

	Kız (n=93)	Erkek (n=62)	Toplam(n=155)	P değeri
Kronolojik yaş (yıl)	16.8±2.9	15.4±3.5	16.2±3.2	0.009
Tanı Yaşı (yıl) (ort±ss)	8.6±3.5	7.7±3.5	8.2±3.9	0.149
Diyabet Süresi (yıl) (ort±ss)	8.1± 2.5	7.6±2.9	7.9±2.7	0.353
Tanı VA SDS ortanca(alt-üst)	-0.4(2.9-4)	0.2(-3.7-3)	-0.3(-3.7-4)	0.30
Tanı Boy SDS ortanca(alt-üst)	-0.5(-3.4-1.9)	-0.3(-3.3-3)	-0.4(-3.4-3)	0,16
Tanı VKİ SDS ortanca(alt-üst)	0(-3.3-3.7)	-0.6(-2.7-2.8)	-0.3(-3.3-3.7)	0.651
Tanı puberte durumu pubertal n(%)	32(34)	16(25)	48(30)	0.25
Puberte başlangıç yaşı (yıl) ortanca(alt-üst)	11.2(9-14.2)	11.7(9-14.2)	11.3(9-14.2)	0.141
Tanı C peptit (ng/ml) (ort±ss)	0.2±0.1	0.2±0.1	0.2±0.1	0.843
Tanı HbA1c(%) (ort±ss)	11.7±3.4	11.5±3.1	11.6±3.3	0.73
Tanı dislipidemi (K/E=56/39) n(%)	25(44)	19(45)	44(46)	0.69

Tablo 2: Cinsiyete Göre Parametrelerin Değerlendirilmesi

	Toplam (n=155)	Kız (n=93)	Erkek(n=62)	P değeri
Başvuru şekli				
DKA n(%)	149(96.1)	91(97.8)	58(93.5)	0.35
Ketoz n(%)	6(3.9)	2 (2.2)	4 (6.5)	
Ailede DM				
Tip 1	3(1.9)	1(1.1)	2(3.2)	0.605
Tip 2	6(3.9)	4(4.3)	2(3.2)	
Tanı anı diyabet otoantikorları	36(23.2)	23(24.7)	13(21)	0.587
Anti GAD n(%)	34(22)	16(17.2)	18(29)	0.081
AIA n(%)	36(23.2)	22(23.6)	14(22.6)	0.877
ICA n(%)				
Otoimmun hastalık birlikteliği	6(3.9)	5(5.4)	1(1.6)	0.417
Çölyak Hastalığı n(%)	4(2.6)	2(2.2)	2(3.2)	
Hashimato tiroiditi n(%)				

Tablo 3: HbA1c değerlerinin yıllara göre dağılımı

	Kız (ort±ss)	Erkek (ort±ss)	Toplam (ort±ss)	P değeri
Tanı anı HbA1c (%)(n=155)	11.7±3.4	11.5 ±3.1	11.7 ±3.3	0.73
1.yıl HbA1c (%) (n=155)	8.4 ±2.1	8.3 ±2.1	8.4 ±2.1	0.62
3.yıl HbA1c (%) (n=155)	9.3 ±2.4	8.8 ±1.4	8.4 ±2.1	0.12
5.yıl HbA1c (%) (n=155)	9.6 ±2.3	9.1 ±1.5	9.4±2	0.13
10.yıl HbA1c (%) (n=36)	10.2 ±2.2	9 ±1.4	0.83	0.08
>10 yıl HbA1c (%) (n=26)	9.7 ±1.5	9.6±1.8	9.7±1.6	0.93

Tablo 4: Mikrovasküler komplikasyonlar

	1.yıl	3..yıl	5.yıl	5-10.yıl	10.yıl	>10.yıl
MA (n=8)(n)	1		2	3	3	3
HbA1c %	8.4		8.8/10	7.8/8.5/9	11.2/11.5/5.5	10/11/5.5
Dislipidemi varlığı	-		-	-+-	+/+/-	+/-/-
Nöropati (n=7) (n)			4	2	1	2
HbA1c %			10.5/11/5.9/9	13.5/7.2	8.6	10.5/11
Dislipidemi varlığı			+--+	--	-	++
Retinopati (n=6)(n)		1		3	1	1
HbA1c		8.1		7.1/11/13	16	11.5
Dislipidemi varlığı		-		-++	+	-

Kaynaklar:

1. Bjornstad P, Dart A, Donaghue KC, Dost A, Feldman EL, Tan GS, Wadwa RP, Zabeen B, Marcovecchio ML. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Microvascular and macrovascular complications in children and adolescents with diabetes. Pediatr Diabetes. 2022 Dec;23(8):1432-1450.
2. Glastras, S.J., Mohsin, F. and Donaghue, K.C. Complications of diabetes mellitus in childhood. *Pediatric Clinics of North America* 2005;52(6):1735–1753.
3. Donaghue, K.C., Fairchild, J.M., Craig, M.E., Chan, A.K., Hing, S., Cutler, L.R. *et al.* Do all prepubertal years of diabetes duration contribute equally to diabetes complications?*Diabetes care* 2003;26(4):1224–1229
4. Donaghue, K.C., Chiarelli, F., Trotta, D., Allgrove, J. and Dahl- Jorgensen, K. Microvascular and macrovascular complications associated with diabetes in children and adolescents. *Pediatric diabetes* 2009;10(s12):195–203.
5. Yeşilkaya E, Cinaz P, Andıran N, Bideci A, Hatun Ş, Sarı E, Türker T, Akgül Ö, Saldır M, Kılıçaslan H, Açıkel C, Craig ME. First report on the nationwide incidence and prevalence of Type 1 diabetes among children in Turkey. Diabet Med. 2017 Mar;34(3):405-410.
6. Lawes, T., Franklin, V. and Farmer, G. Hba1c tracking and bio-psychosocial determinants of glycaemic control in children and adolescents with type 1 diabetes: retrospective cohort study and multilevel analysis. *Pediatric diabetes* 2013;.
7. Samuelsson, U., Steineck, I. and Gubbjornsdottir, S. A high mean-hba1c value 3–15 months after diagnosis of type 1 diabetes in childhood is related to metabolic control, macroalbuminuria, and retinopathy in early adulthood—a pilot study using two nation wide population based quality registries. Pediatric diabetes 2014;15(3):229–235.

8. Cadario, F., Vercellotti, A., Trada, M.o., Zaffaroni, M., Rapa, A., Iafusco, D. *et al.* Younger age at diagnosis of type 1 diabetes mellitus in children of immigrated families born in italy.*Journal of endocrinological investigation* 2004;27(10):913–918
9. Lewis, K.R., Clark, C. and Velarde, M.C. Socioeconomic factors associated with pediatri diabetic ketoacidosis admissions in southern west virginia. *Clinical endocrinology* 2013;.
10. Neu, A., Ehehalt, S., Willasch, A., Kehrer, M., Hub, R. and Ranke, M.B. Rising incidence of type 1 diabetes in germany 12-year trend analysis in children 0–14 years of age. *Diabetes Care* 2001;24(4):785–786.
11. Demirbilek, H., Özbek, M.N. and Baran, R.T. Incidence of type 1 diabetes mellitus in turkish children from the southeastern region of the country: a regional report. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology* 2013;5(2):98.
12. Fiallo-Scharer, R. and Eisenbarth, G. Patophysiology of insulin- dependent diabetes *Pescovitz O H, Eugster EA Pediatric Endocrinology* 2004;1:403–426.
13. Liu, E. and Eisenbarth, G.S. Type 1a diabetes mellitus-associated autoimmunity. *Endocrinology and metabolism clinics of North America* 2002;31(2):391–410.
14. Fagulha, A. and Santos, I. Controlo glicémico e tratamento da diabetes tipo 1 da criança e adolescente em portugal. *Acta médica portuguesa* 2004;17(2):173–9.
15. Svensson, M., Eriksson, J.W. and Dahlquist, G. Early glycemic control, age at onset, and development of microvascular complications in childhood-onset type 1 diabetes a population-based study in northern sweden. *Diabetes care* 2004;27(4):955–962.
16. Demirel, F., Tepe, D., Kara, Ö. and Esen, I ˙. Microvascular complications in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology* 2013;5(3):145.
17. de Almeida Salgado, P.P.C., Silva, I.N., Vieira, É.C. and Simões e Silva, A.C. Risk factors for early onset of diabetic nephropathy in pediatric type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism* 2010; 23(12):1311–1320.
18. Olsen, B., Johannesen, J., Sjølie, A., Borch-Johnsen, K., Hougaard, P., Thorsteinsson, B. *et al.* Metabolic control and prevalence of microvascular complications in young danis patients with type 1 diabetes mellitus. *Diabetic medicine* 1999;16(1):79–85.
19. Mohsin, F., Craig, M.E., Cusumano, J., Chan, A.K., Hing, S., Lee, J.W. *et al.* Discordant trends in microvascular complications in adolescents with type 1 diabetes from 1990 to 2002. *Diabetes care* 2005;28(8):1974– 1980.
20. Lasse Bjerg, Adam Hulman, Bendix Carstensen, Morten Charles, Marit E. Jørgensen, Daniel R. Witte; Development of Microvascular Complications and Effect of Concurrent Risk Factors in Type 1 Diabetes: A Multistate Model From an Observational Clinical Cohort Study. *Diabetes Care* 1 November 2018; 41 (11): 2297–2305.

SS15
UYARILMIŞ LAKTASYON VE RELAKTASYON: MERKEZ DENEYİMİMİZ

Öykü Özbörü Aşkan[1], Gonca Keskindemirci[2], Gamze Güzel[2], Perihan Sencer[2], Merve Erdemir Kula[3], Damla Mutlu[3], Buse Erkal[4], Büşranur Tırtır[4], Roza Yavuz[4], Gülbin Gökçay[1]

1 İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Sosyal Pediatri Anabilim Dalı, İstanbul
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı, İstanbul
3 İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Pediatri Doktora Programı, İstanbul
4 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Çalışmamızda Emzirme Danışmanlığı ve Relaktasyon Polikliniği'ne başvuran koruyucu ailelere yönelik emzirme danışmanlığı sonuçlarını sunmak amaçlanmıştır.Gereç ve**.**

Yöntem:ler: Retrospektif çalışmamıza, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Emzirme Danışmanlığı ve Relaktasyon Polikliniği'ne Şubat 2022 ile Ocak 2024 tarihleri arasında evlat edinilme sürecindeki koruyucu aile aşamasında olan ve bebeğini emzirmek amacıyla başvuran anne-bebek çiftleri ile dahil edildi. Evlat edinme aşamasında olan annenin yaşı, eğitim durumu, mesleği, varsa gebelik ve emzirme öyküsü, bebeğin yaş ve cinsiyeti, emzirme danışmanlığı öncesi yapılmış olan uygulamalar, bebeğin beslenme şekli, emzirme danışmanlığı önerilerine uyumu, galaktogog kullanım varsa içerik ve kullanım süresi, gerçekleşmiş ise annenin süt üretimi, süt üretme başlama zamanı ve emzirme süreleri kaydedildi. Tanımlayıcı istatistik analizleri IBM SPSS v.29 kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen 16 annenin 12'si uyarılmış laktasyon, 4'ü relaktasyon amacıyla başvurdu. Annelerin yaş ortalaması 39 ±5.3 yıl idi. Bebeklerin %68'i (n=11) kız olup ve başvuru yaşı ortanca değeri 100 (min-maks=27-280) gün idi. Annelerin %62,5'i (n=10) başvuru öncesi emzirmeyi denemişti, %31'i (n=5) ise bir galaktogog kullanmaktaydı. Başvuru sonrası annelere galaktogog başlama ortalama (n=12) zamanı 8 gün idi. Uyarılmış laktasyon başarı oranı %67 (n=9), ve relaktasyon başarı oranı %100 (n=4) saptandı. Emzirme danışmanlığından sonra 13 annenin süt gelme süresinin ortanca değeri 8,5 (min-maks=0-47) gün idi. Ortanca emzirme süresi, uyarılmış laktasyon anneleri için 2 ay (min-maks=1-7 ay) olup 5 anne emzirmeye devam ediyordu, relaktasyon anneleri için ise 4,5 ay (min-maks=1-5 ay) olup 1 anne emzirmeye devam ediyordu. Sütü gelmeyen dört anne incelendiğinde sosyal destek eksikliğinin, emzirme süreci zorluklarının (evde meme uyarımı yapılamaması, danışmanlık için istenen sık poliklinik ziyaretine gelememe vb.) ve işe gitme nedeniyle emzirme danışmanlığına devam edememelerinin süt gelmesine engel olabilecek durumlar olduğu saptandı.

Sonuç: Evlat edinme sürecinde olan ailelere emzirme danışmanlığı hakkında bilgi verilmesi ve ilgili merkezlere yönlendirilmeleri önemlidir. Bu hizmet ve çaba ile anne ve bebek arasında bağın oluşması ve güçlenmesi sağlanacaktır.

SS16

Çocukluk Çağı Bruselloz Olgularının Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Elif Dede, Neslihan Mete Atasever, Öznur Bulut, Selda Hançerli Törün, Ayper Somer

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Bruselloz; enfekte hayvanlardan insana doğrudan ya da ürünlerinin tüketilmesiyle bulaşan zoonotik bir enfeksiyondur. Bruselloz dünya çapında en yaygın zoonozdur ve ülkemizde endemiktir (1). Hastalarda; ateş, artralji, bel ağrısı, halsizlik, kilo kaybı gibi semptomlar ortaya çıkar. Lenfadenopati, hepatosplenomegali en sık bulgulardır. Transaminaz yüksekliği, anemi, lökopeni ve trombositopeni gibi laboratuar bulguları görülür (2). Bu çalışmada brusellozun çocukluk çağındaki klinik ve laboratuvar bulguları, komplikasyonları ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: İstanbul Tıp Fakültesi çocuk enfeksiyon polikliniğine Ocak 2005-Aralık 2023 tarihleri arasında başvuran, bruselloz tanılı çocuk hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Bu hastaların demografik özellikleri, klinik ve laboratuvar parametreleri, tedavi bilgileri kaydedildi.

Bulgular: Çalışmamıza 45 çocuk dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 10.75±4.6 yıldı ve %73.3'si erkekti. Hastaların %44.4'inin pastörize edilmemiş süt-peynir tüketimi öyküsü bulunmaktadır. Üç hastanın komorbiditesi vardı. Hastaların en sık başvuru yakınmaları; ateş (%68.8), artralji (%51), halsizlik (%31) ve gece terlemesiydi (%26.6). En sık fizik muayene bulguları lenfadenopati (%20), artrit (%17.7), hepatomegali (%15.5) ve splenomegaliydi (%13.3). Dört hastaya (%8.8) nörolojik tutulum vardır. Başvuruda hastaların %51'sinde C-reaktif protein, %28.8'inde eritrosit sedimantasyon hızı ve %31'unda transaminaz düzeyleri yüksek saptandı. Hastaların %26.6'sında en az bir seride sitopeni saptandı. Brusella Coombs aglütinasyon testiyse %93.3'ünde pozitifti. Hastaların %28.8'inde kan kültüründe Brucella spp. ve %6.6'sında Brucella melitensis üremesi oldu. Hastaların çoğunda 2'li (>8 yaş, doksisiklin+rifampisin, <8 yaş trimethoprim-sulfamethoxazole+rifampisin) tedavisi uygulandı. Yedi hastada bir yıl içerisinde relaps veya reenfeksiyon gelişirken çalışmada mortalite gözlenmedi.

Tartışma: Bruselloz en sık karşılaşılan zoonotik hastalıklardandır. Kaman ve ark çalışmasında; hastanın %86,3'ünde pastörize edilmemiş süt ve süt ürünleri tüketme öyküsü vardı (3). Orta Yunanistan'da pediatrik bruselloz tanılı hastaların değerlendirildiği bir çalışmada, %43'ü de pastörize olmamış ürünlerini tüketiyordu (4). Hastalarımızın %44'ünde pastörize edilmemiş süt tüketme öyküsü vardı, bu da brusellozun en yaygın bulaşma yolu olduğunu düşündürmektedir. Pediatrik hastalarda bruselloz çok çeşitli klinik tablolara neden olabilir. Bruselloz tanılı çocuğun yer aldığı bir çalışmada en sık görülen semptomlar: artralji (%46,2), ateş (%32,1) ve karın ağrısı (%17,1) olarak rapor edilirken, en sık görülen fizik muayene bulguları sırasıyla artrit (%10,1), splenomegali (%2,2) idi (5). Çin'den yapılan bir çalışmaya, ateşin hem çocuklarda hem yetişkinlerde en sık görülen semptom olduğunu ve bunu artralji, halsizlik, anoreksi ve bel ağrısının izlediğini gösterilmiştir (6). Çalışmamızda, daha önceki çalışmalarda bildirildiği gibi, en sık semptomlar ateş (%68.8), artralji (%51), en sık fizik muayene bulguları ise farklı olarak lenfadenopati (%20), artrit (%17.7)idi. Çocukluk çağı brusellozunun hematolojik komplikasyonları iyi bilinmektedir. En sık görülen hematolojik tutulum anemi (%28,6) olup, bunu trombositopeni (%16) ve nötropeni (%8), lenfopeni (%8,8)'dir (3). Bruselloz nedeniyle hastaneye yatırılan 146 çocuğun dahil edildiği bir çalışmada 14'ünde(%9,6) hematolojik bulgular, 9'unda pansitopeni ve 5'inde immün trombositopeni vardı (33). Pansitopenisi olan hastaların kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisinde hiperselülerite veya ciddi hemofagositoz saptandı. Hastalarımızın 9 (%20) hematolojik tutulum vardı. Sitopenisi olan 5 hastaya kemik iliği aspirasyonu yapıldı. Brusellozun en önemli komplikasyonlarından birisi de nörobrusellozdur. Kronikleşmeye eğilimli olan nörobruselloz genellikle menenjit ve meningoensefalit şeklinde başvurabilir. Çocuklarda prevelansı %0.8-1 olarak bildirilmiştir (7). Çalışmamızda; 4 hastada (%8,8) nörolojik tutulum vardı (Meningial irritasyon ve sol kol ve bacakta güçsüzlükle başvurdu). Hastaların 1'ini kranial MR'ında diffüz leptomeningeal kontrastlanma saptandı. Hastalığın kesin tanısı kanda ya da dokularda kültür veya Polimeraz Zincir Reaksiyonu gibi moleküler yöntemlerle bakterinin gösterilmesidir. Kan kültürü pozitifliği ülkemizde yapılan çocukluk çağı brusellozu çalışmalarında %17.8 – 27.4 arasında bildirilmiştir (8). Çalışmamızda hastaların %35.4'inde kan kültürü pozitifliği saptandı (%28.8'inde Brucella spp. ve %6.6'sında Brucella melitensis). Kara ve ark çalışmasında; Brusellozlu çocuk olgularda Brusella Coombs aglütinasyon testiyse %94.6'sında pozitifti. Bizim çalışmamızda %93.3'ünde pozitif saptandı.

Sonuç: Brucelloz olguları hastalarımızdaki gibi farklı klinik ve laboratuar bulgularıyla başvurabilir. Uzamış ateş, hepatosplenomegali, pansitopeni, tranaminaz yüksekliği gibi tablolarla brucelloz olgularında görülebilir. Enfekte hayvanla temas ya da pastörize edilmemiş süt tüketiminde Brucelloz tanısı düşünmelidir. Korunmada; enfekte hayvanların izolasyonu ve tedavisi ve tüketilen sütün pastörizasyonu önemlidir.

Anahtar Kelime: Bruselloz; çocuk; klinik özellikler; tedavi

Kaynaklar:

1. Bayhan Gİ, Karakuş Epçaçan Z, Ertuğrul Y, Sarıhan MH, Ersarı SS, Makal G ve ark. Yüksek endemik olduğu bölgede bruselloz hakkında bilgi seviyesi yeterli düzeyde mi? J Pediatr Inf 2019;13(1):8-13
2. Pappas G, Akritidis N, Bosilkovski M, Tsianos E. Brucellosis. N Engl J Med. 2005;352(22):2325-2336. doi:10.1056/NEJMra050570
3. Kaman A, Öz FN, Fettah A, Durmuş SY, Teke TA, Tanır G. Clinicoepidemiological findings of childhood brucellosis in a tertiary care center in Central Anatolia: with the emphasis of hematological findings. Turk J Pediatr. 2022;64(1):10-18. doi:10.24953/turkjped.2020.3075
4. Tsolia M, Drakonaki S, Messaritaki A, et al. Clinical features, complications and treatment outcome of childhood brucellosis in central Greece. J

Infect. 2002;44(4):257-262. doi:10.1053/jinf.2002.1000

5. Parlak M, Akbayram S, Doğan M, et al. Clinical manifestations and laboratory findings of 496 children with brucellosis in Van, Turkey. Pediatr Int. 2015;57(4):586-589. doi:10.1111/ped.12598
6. Ma L, Ma J, Chen X, Dong L. A 10-year retrospective comparative analysis of the clinical features of brucellosis in children and adults. J Infect Dev Ctries. 2021;15(8):1147-1154. Published 2021 Aug 31. doi:10.3855/jidc.13962
7. Martínez-Chamorro E, Muñoz A, Esparza J, Muñoz MJ, Giangaspro E. Focal cerebral involvement by neurobrucellosis: pathological and MRI findings. Eur J Radiol. 2002;43(1):28-30. doi:10.1016/s0720-048x(01)00390-4
8. Tanir G, Tufekci SB, Tuygun N. Presentation, complications, and treatment outcome of brucellosis in Turkish children. Pediatr Int. 2009;51(1):114-119. doi:10.1111/j.1442-200X.2008.02661.x
9. Kara, S., Aslan, M., Volkan, B., Özel, M., vd. (2016). Bruselloz Tanılı 94 Çocuk Hastanın Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Kocatepe Tıp Dergisi, 17(2), 60-65. https://doi.org/10.18229/ktd.14381

SS17

Tip 1 Diabetes Mellitus Çocuk Hastalarda 24 Saat Yaşam İçi Kan Basıncının ve Arteriyel Sertliğin Erken Değerlendirilmesi ile Vasküler Sağlığın Korunması

Ceren Cansu Eryılmaz Çakar[1], Melek Yıldız[2], İrem Özbaba[3], Alev Bakır Kayı[4], Hande Karpuzoğlu[5], Bağdagül Aksu[6], Zeynep Nagehan Yürük[6], Alev Yılmaz[6]

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı
3 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi
4 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü
5 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD
6 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Tip 1 Diabetes Mellitus (T1DM)'lu hastaların mortalitesinde kardiyovasküler (KVS) nedenler ilk sıradadır. T1DM'li bireylerde diyabetik böbrek hastalığı (DBH) görülme sıklığı%25 ila 35 arasındadır. Kan şekeri düzeylerinin hedef düzeylerde seyretmesi mikrovasküler komplikasyonları azaltır (1). T1DM'li çocuklarda böbrek ve damar sağlığının erken değerlendirilmesi önemlidir. T1DM'li hastalarda artan albüminüri ve azalan GFH, yani DBH ve KVS komorbiditelri ile ilişkili bağımsız risk faktörüdür (2). Çalışmamızda T1DM'li çocukların 24-saatlik yaşam içi kan basıncı izlemi (YİKBİ) ve arteriyel sertlik (AS) ölçümüyle; diyabetin vasküler sağlık üzerindeki etkisini belirlemek, AS'nin klinik veriler ve YİKBİ parametreleriyle ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmaya, ardışık başvuran 74 T1DM'li ve 68 sağlıklı çocuk dahil edildi, altı ay boyunca izlendi. Çalışmaya 6-20 yaş arası, 16 yaşından önce tanı almış olan ve en az 3 yıldır takipli olup her üç ayda bir HbA1c ile izlenen, takiplerini aksatmayan T1DM tanılı çocuklar ve gençler çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen çocukların AS ve YİKBİ Mobil-o-Graph cihazıyla değerlendirildi, sonrasında T1DM'li olanlar 6 ay boyunca takip edildi. Çalışmanın tasarımı ve çalışma grubu Figür 1 ve 2'de özetlenmiştir. Hastaların laboratuvar verileri dosyalarından kaydedildi ve istatiksel değerlendirilmeler için SPSS-28 kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamıza, T1DM'li 39 kız, 35 erkek ve sağlıklı 37 kız, 31 erkek alındı. T1DM'lilerin yaş ortalaması 13,81 ± 3,42 yıl iken sağlıklıların 13,13 ± 3,43 (p=0,123) yıldı. T1DM'li çocukların ortalama arteryel basıncı (OAB) ve diyastolik kan basıncı (DKB), değerlerinin ve SDS'lerinin ortalamaları sağlıklı çocuklara göre anlamlı olarak yüksekti (sırasıyla p=0,01 ve p=0,022). T1DM'lilerin ortalama glomerüler filtrasyon hızı (GFH) 115,94±19,87mL/min/1.73m2 iken sağlıklıların 107,18±11,33mL/min/1.73m2 idi (p=0,009). Normal GFH'lilere (n=45) göre, hiperfiltrasyonlu T1DM'lilerin (n=23) DKB'si anlamlı düşüktü (p=0,006). Hiperfiltrasyonu olanların nabız dalga hızı (NDH) ve agumentasyon indeksi (Aix75) ortalamaları da düşüktü. Erkeklerin NDH ve Aix75'i kızlardan anlamlı yüksekti. Cinsiyetler ayrı incelendiğinde, T1DM'lilerin gündüz Aix75 değerleri, sağlıklılardan anlamlı yüksekti (sırasıyla p=0,046 ve p=0,048). NDH ortalamaları, sistolik dippingi patolojik olan T1DM'lilerde daha yüksek bulundu (gece p=0,046). NDH tümgün ve gece, kötü glisemik kontrollü T1DM'lilerde iyi kontrollülerden anlamlı yüksekti (sırasıyla p=0,037 ve p=0,043). T1DM'li çocuklarda PWV ve Aix75 değerlerini etkileyen bağımsız değişkenleri çoklu regresyon analizi ile değerlendirildiğinde; PWV'yi etkileyen faktörler: HbA1c'nin son yıl ortalaması ve tanı anı kaç antikor pozitif olduğu iken; Alx75'i etkileyen değişkenler ise cinsiyet, çocukların yaşı ve kilo SDS'si idi.

Tartışma ve Sonuç: T1DM'li çocuklarda OAB ve DKB sağlıklı çocuklara göre anlamlı olarak yüksek saptandı, bu sonuçlar literatür ile benzerdi (3). Çalışmamızda mikroalbuminürisi olmayan ve önceki takiplerinde ofis KB normal olan 9 T1DM'li çocuk hipertansiyon tanısı aldı. T1DM'li grubun sistolik dipping patoloji sıklığı anlamlı olarak literatürle benzer şekilde belirgin olarak artmıştı (4). Bu bulgular tanıdan 3 ila 5 yıl sonra T1DM'li çocuklarda rutin YİKBİ değerlendirmesinin yararlı olduğunu gösterdi. Çalışmamız mikroalbumin negatif olan hasların bir bölümünün hiperfiltrasyon olduğu gösterdi. Çalışmamızda hiperfiltrasyonu olan çocuklarda sağlam T1DM'lilere göre DKB'ler ve OAB'ler anlamlı düşük saptanmıştır, ek olarak hiperfiltrasyonu olan çocukların NDH ve Aix75 ortalamaları olmayanlara göre daha düşüktü. Benzer olarak 2010'da Cherney ve arkadaşları komplike olmayan T1DM'li çocuklarda renal hiperfiltrasyonun, arteriyel sertliğin azalmasıyla ilişkili olduğunu saptamıştı (5). Glisemik kontrolü kötü olan hastaların hem YİKBİ hem arteriyel sertlik parametrelerinde anlamlı artış saptanmıştır.Çalışmamızda sağlıklı kontrol grubu ve T1DM'li karşılaştırıldığında, T1DM'li hastaların arteriyel sertlik değerleri sağlıklı çocuklardan yüksek idi; ancak istatiksel anlamlı fark saptanmadı, Semiha ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşılmıştı (6). Çalışmamızda Dangardt ve arkadaşları ile benzer olarak sağlıklı ve T1DM'li kızlar ve erkekler arasında ayrı ayrı ayrı karşılaştırıldığında periferik arteriyel sertliği gösteren; AIx75 gündüz değerleri T1DM'lilerde anlamlı yüksekti (7).

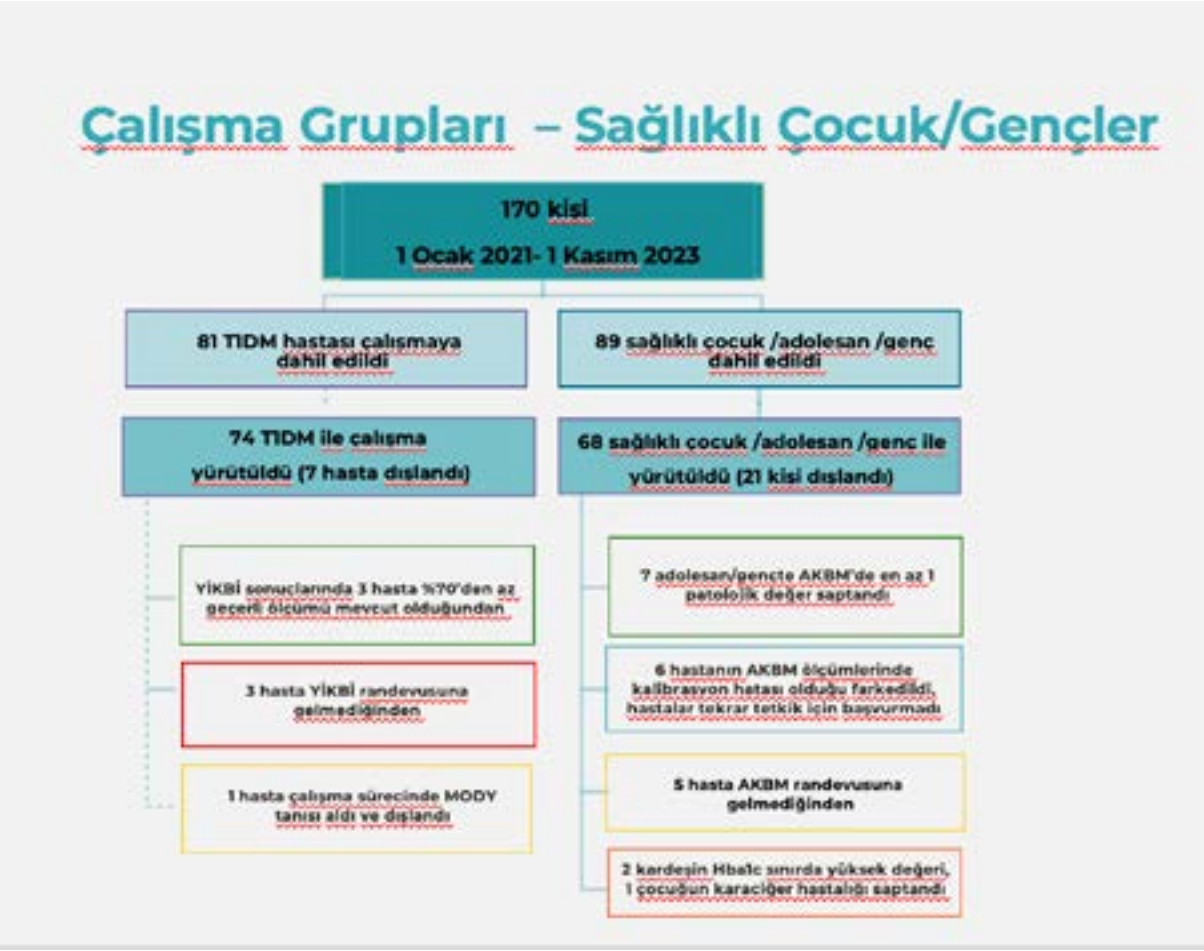
Sonuç olarak, komorbideteleri önlemek için en etkili yol glisemik kontrolün sağlanmasıdır (8). Risk faktörü olan T1DM'li çocukların YİKBİ'sini ve arteriyel sertliğini beraber değerlendirmek DBH ve KVH'yi erken öngörmede etkili olacaktır. T1DM grubumuzda Aix75'teki artış, Aix75'in AS parametreleri arasında erken bir belirteç olabileceği dikkati çekmiştir.

Anahtar Kelimeler: Arteriyel sertlik, hiperfiltrasyon, Tip 1 diyabetes mellitus, diyabetik nefropati, nabız dalga hız

Kaynaklar

1. Huxley RR, Peters SA, Mishra GD, Woodward M. Risk of all-cause mortality and vascular events in women versus men with type 1 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Lancet Diabetes Endocrinol. 2015 3: 198-206
2. Lovshin, J. A., Škrtić, M., Bjornstad, P., Moineddin, R., Daneman, D., Dunger, D. B., & Sochett, E. (2018). Hyperfiltration, urinary albumin excretion, and ambulatory blood pressure in adolescents with type 1 diabetes mellitus. American Journal of Physiology-Renal Physiology, 314(4), F667-F674
3. Marcovecchio ML, Dalton RN, Schwarze CP, et al. Ambulatory blood pressure measurements are related to albumin excretion and are predictive for risk of microalbuminuria in young people with type 1 diabetes. Diabetologia. 2009 52: 1173-1181.
4. Penno G, Russo E, Garofolo M, et al. Evidence for two distinct phenotypes of chronic kidney disease in individuals with type 1 diabetes mellitus. Diabetologia. 2017 60: 1102-1113.
5. Cherney DZ, Sochett EB, Lai V, et al. Renal hyperfiltration and arterial stiffness in humans with uncomplicated type 1 diabetes. Diabetes Care. 2010 33: 2068-2070.
6. Terlemez S, Bulut Y, Ünüvar T, Tokgöz Y, Eryilmaz U, Çelik B. Evaluation of arterial stiffness in children with type 1 diabetes using the oscillometric method. J Diabetes Complications. 2016 Jul;30(5):864-7. doi: 10.1016/j.jdiacomp.2016.03.012. Epub 2016 Mar 16. PMID: 27068268.
7. Dangardt F, Chen Y, Berggren K, Osika W, Friberg P. Increased rate of arterial stiffening with obesity in adolescents: a five-year follow-up study. PLoS One. 2013 8: e57454.
8. Bjornstad P, Dart A, Donaghue KC, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Microvascular and macrovascular complications in children and adolescents with diabetes. Pediatr Diabetes. 2022 23: 1432-1450.

Figür 1. Çalışma Grubu





Figür 2. Çalışmanın Tasarımı

SS18

Obez Ergenlerde Alkolik Olmayan Karaciğer Yağlanmasında Genetik ve Epigenetik Değişikliklerin Araştırılması

Shahri Khudiyeva[1], Yasemin Oyacı[2], Aylin Yetim Şahin[1], Firdevs Baş[1], Sevde Sayın[3], İbrahim Kandemir[5], Edanur Karapınar[4], Sacide Pehlivan[3]

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
2 İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
3 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji AD
4 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji AD
5 Biruni Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD

Giriş: Obeziteye eşzamanlı olarak alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı (NAFLD) da dünya çapında artmaktadır. NAFLD'ın etyopatogenezi tam olarak açıklanamamış olup, bazı çevresel ve genetik nedenler suçlanmaktadır. NAFLD oluşumuna katkı sağladığı en iyi bilinen genler PNPLA3 rs738409 ve TM-6SF2 rs58542926 gen varyantlarıdır.

Amaç: Bu çalışmada NAFLD'nin gelişiminde PNPLA3 ve TM6SF2 genlerinin rolü, sonuçların klinik parametrelerle karşılaştırılarak ilişkili olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır..

Yöntem:: Tek merkezli, kesitsel çalışmamıza 71 obez NAFLD(+), 30 obez NAFLD(-) ve 58 sağlıklı ergeni dahil edildi. Obez ergenlerde NAFLD durumu batın ultrasonografi ile incelendi. PNPLA3-rs738409 ve TM6SF2-rs58542926 gen varyantlarının genotipleme analizleri PCR-RFLP yöntemi kullanılarak yapıldı. Kontrol, obez NAFLD(-) ve obez NAFLD(+) grupları arasındaki gen varyantlarının genotip ve allel frekansları ve bunların demografik, antropometrik, laboratuvar verileri arasındaki ilişki istatistiksel analizlerle incelendi.

Bulgular: Üç grup arasında PNPLA3-rs738409 ve TM6SF2-rs58542926 gen varyantlarının genotip ve allel frekansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Kontrol grubunda PNPLA3 geninde G aleli taşıyanlarda GGT düzeyi, wild varyanta göre ortalama 1,6 U/L yüksekti (p=0,022). NAFLD (-) grupta PNPLA3-rs738409 GC veya GG genotip taşıyıcılarının AST düzeyleri CC genotip taşıyıcılarına göre ortalama 3,3 U/L daha yüksek bulundu (p=0,046). Obez NAFLD (+) grupta G allel taşıyanlarda kreatinin düzeyi istatistiksel olarak anlamlı yüksekti (p=0,021). Kontrol grubunda TM6SF2 geninde T allel taşıyanlarda wild varyanta göre, total kolesterol düzeyi ortalama 12,4 mg/dl ve LDL kolesterol düzeyi ortalama 13 mg/dl daha düşüktü (sırasıyla; p=0,043, p=0,001). PNPLA3 ve/veya TM6SF2 genlerinde minör allel taşıyan katılımcılarda (n=78, %52,6), bu genlerin her ikisinde minör allel taşımayan katılımcılara göre (n=57, %29,6), NAFLD bulunma oranı istatiksel olarak anlamlı yüksek saptandı (p 0,018).

Sonuç: Türk toplumunda obez ergenlerde NAFLD durumuna göre PNPLA3 ve TM6SF2 gen varyantları ile laboratuvar parametreleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu genlerin bir veye her ikisinde minör alel taşıyanlarda, bu genleri taşımayanlara göre NAFLD bulunma oranının daha yüksek saptanmıştır.

SS19
KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN TÜRK ERGENLERDE SORUNLAR, BAŞA ÇIKMA TARZLARI VE TERCİH EDILEN ÇEVRİMİÇİ AKTİVİTENİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE DİĞER PSİKOLOJİK BOZUKLUKLARLA İLİŞKİSİ

İbrahim Kandemir[1], Kemal Güdek[2], Aylin Yetim Şahin[3], Melike Tuğrul Aksakal[3], Zeynep Nagehan Yürük Yıldırım[4], Alev Yılmaz[4], Ahmet Nayır[4], Firdevs Baş[3]

1 Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
2 Tıbbi Sosyal Hizmet Birimi, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
3 İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ergen Sağlığı Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
4 İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği (KBY) tanısı alan ergenlerde depresyon, anksiyete ve diğer psikolojik bozuklukları değerlendirmek ve dijital medya kullanımının etkisini belirlemek.Gereç ve yöntem: Çalışma vaka-kontrol, kesitsel bir çalışma olarak yürütülmüş olup KBY tanısı alan 84 ergen ve 68 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir. Katılımcılar Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği'ni (RCADS) doldurdular. Yaşlarını, cinsiyetlerini, hayatlarındaki asıl konuyu, sorunlu kopyalama yöntemlerini ve boş zamanlarında tercih ettikleri online uygulamaları kayıt altına aldık. Önemli karıştırıcıları değerlendirmek için çok değişkenli bir analiz uygulandı.

Bulgular: Ayrılık kaygısı, genel kaygı, panik bozukluğu, obsesyon, depresyon, toplam kaygı ve toplam depresyon ölçekleri KBY grubunda istatistiksel olarak daha patolojikti. KBY grubunda sosyal fobi skorları daha yüksekti ancak patolojik sonuç oranları açısından istatistiksel bir fark yoktu. Çok değişkenli analizde kızlarda ayrılma kaygısı, panik bozukluğu, obsesyon, toplam kaygı ve toplam depresyon ölçekleri; genç yaşlarda ise panik bozukluğu, obsesyon, depresyon, toplam kaygı ve toplam depresyon puanları daha yüksekti. KBY grubunda aile sorunları panik bozukluğu, obsesyon, depresyon, toplam kaygı ve toplam depresyon ölçek puanlarını arttırdı. Çocuklarda bir sorunla karşı karşıya kalındığında gözyaşları içinde ağlama/bağırma davranışı, artan ayrılık kaygısı ve sosyal fobi oranlarıyla ilişkilendirildi. Ayrıca video uygulamalarını tercih etmenin ayrılık kaygısıyla, mesajlaşma uygulamalarının ise depresyon, toplam kaygı ve toplam depresyonla ilişkili olduğu görüldü.

Sonuç: KBY tanısı alan ergenler sadece depresyon ve anksiyete bozuklukları açısından değil aynı zamanda obsesyon ve panik bozukluğu açısından da risk altındadır. Ayrıca aşırı tepkisel davranışları olan genç ergenler, KBY'li ergenler arasında kaygı açısından daha büyük risk altında olabilir. Sosyal medya, KBY tanısı alan ergenlerin arkadaşlık kurması için bir fırsat olabileceği gibi, benzer olumsuz koşullara sahip kişilerle daha fazla iletişim kurma fırsatı da yaratabilir. Bu nedenle erken psikiyatrik değerlendirme ve erken başlatılan rutin psikiyatrik takipler bu hassas popülasyonun ruh sağlığını iyileştirebilir.

SS21
Çocukluk Çağı Oksipital Lob Epilepsilerinde Klinik, Elektrofizyolojik ve Nörogörüntüleme İnceleme Sonuçları

İrem Gökbulak, Alperen Gökbulak, Fatma Nur Kumaş, Ayşegül Danış

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş-Amaç: Epilepsi, beyin fonksiyonlarında bozulma ve tekrarlayan nöbetlere yatkınlık ile ilişkili bir hastalık olup nöbetin başlama şekline göre fokal, jeneralize olarak veya etiyolojiye göre genetik, yapısal, metabolik, immün, enfeksiyöz veya idiyopatik olarak sınıflandırılmaktadır. Çocukluk çağında görülen oksipital lob epilepsiler; otonomik nöbetlerle seyreden kendini sınırlayan epilepsi (SeLEAS), çocukluk çağı görsel oksipital epilepsi (COVE), fotosensitif oksipital lob epilepsi (POLE) olarak gruplandırılır. Bu çalışmanın amacı, oksipital lob epilepsi tanısı alan hastalardaki epidemiyolojik verilerin incelenmesi; elektroensefalografi topografisi, anormal aktivite ve anormal dalga varlığı, nörogörüntülemede lezyon eşlik eden olguların saptanmasıdır..

Yöntem:: Çalışmada, hastanemiz çocuk nöroloji polikliniğine 1 Aralık 2021- 1 Ocak 2024 tarihleri arasında oksipital lob epilepsi tanısı konulan 40 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların cinsiyet, epilepsi başlangıç yaşı, nöromotor gelişimleri, epilepsi semiyolojileri, çekilen elektroensefalografi topografisi, anormal aktivite ve anormal dalga varlığı, nörogörüntülemede patolojik lezyon olup olmadığı incelendi.

Bulgular: 0-17 yaş arası oksipital lob epilepsi tanısı alan 40 hasta çalışmaya alındı. Hastaların %55'i erkek (n=22) %45'i (n=18) kızdı. Ortalama yaş 8,2 ± 4,81 yıldı. Hastaların nöromotor gelişimleri %57,5'inde (n=23) normal, %42,5'inde (n=17) geri olarak saptandı. Çekilen EEG'lerin %87,5'inde (n=35) zemin ritminde bozulma olmadığı, %12,5'inde (n=5) zemin ritminde bozulma olduğu görüldü. EEG'lerin %62,5'inde (n=25) sol oksipitalden, %30'unda (n=12) sağ oksipitalden, %7,5'inde (n=3) bilateral oksipital bölgeden köken alan epileptik dalga izlendi. Hastaların %55'inde (n=22) temporal bölgeye, %20'sinde (n=8) parietal bölgeye yayılım varken %25'inde (n=10) yayılım yoktu. Hastaların %47,5'inde (n=19) nörogörüntülemede patoloji saptanırken %52,5'inde (n=21) patolojik lezyon görülmedi.

Sonuç: Çalışmada oksipital lob epilepsilerin epidemiyolojisini özetlemek istedik. Oksipital lob epilepsilerin çoğuna eşlik eden postiktal baş ağrısı migrenle; bulantı kusma gibi otomatizmaların eşlik ettiği farkındalığın korunduğu fokal nöbetler akut gastroenteritle; kardiyopulmoner otomatizmalarla seyreden nöbetler vazovagal senkop gibi hastalıklar ile ayırıcı tanısı uzman çocuk hekimi tarafından düşünülmeli, gerekli görüldüğünde çocuk nörolojisi uzmanına yönlendirilmelidir.

SS22

Tip 1 Diyabetli Çocuk ve Ergenlerin Ebeveynlerinde Hipoglisemi Korkusu

Cansu Koç, Nevin Karaca, Aslı Derya Kardelen Al

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Hipoglisemi, Tip 1 Diyabet tedavisinde en sık karşılaşılan akut komplikasyonlardan biridir. Tip 1 Diyabetlide hipogliseminin erken tanınması ve önlenmesi için kan şekeri eşik düzeyi 70mg/dL olarak belirlenmiştir (1). Şiddetli ve tekrarlayan hipoglisemiden kaçınmak diyabet yönetiminin önemli bir hedefidir. Tip 1 diyabetli bireylerin %35›i haftada 2-4 veya daha fazla hipoglisemi atağı yaşadığını bildirilmiştir. Tekrarlayan hipoglisemiler sonucu Tip 1 Diyabetli bireylerin %25'inde hipoglisemiden habersizlik gelişir (2). Hipoglisemi terleme, taşikardi, çarpıntı, sinirlilik gibi otonomik semptomlar ve bilinç bulanıklığı, letarji, konvülsiyon, bilinç kaybı gibi ağır nöroglikopenik semptomlar ile kendini gösterir (3).

Normal fizyolojide, kan şekeri 80-85mg/dL seviyesine düştüğünde ilk olarak pankreas beta hücrelerinden insülin sekresyonu azalır. Kan şekeri 70-75 mg/dL düzeyine geldiğinde glukagon salgısında artış olur. Kan şekerindeki düşüş devam ettikçe sırasıyla epinefrin, kortizol ve büyüme hormonu salgılanmasında artış olur. Bu hormonlar insülin karşıtı düzenleyici hormonlar olarak adlandırılır (4). Tip 1 Diyabetlilerde hipoglisemi tekrarladıkça, karşı düzenleyici hormonların mekanizmaları zayıflar. Bunun sonucu olarak otonom semptom yanıtı zayıflamıştır ya da otonom semptomlar görülmeksizin ağır nöroglikopenik semptomlarla, hipoglisemi ortaya çıkar (5). Tip 1 Diyabetlide hipoglisemi ataklarının ön görülemez olması ve ağır nöroglikopenik semptomların varlığı ailelerde hipoglisemi korkusuna yol açar. Hipoglisemi korkusunun sonucu olarak uygulanması gereken insülin miktarının kasıtlı olarak düşük yapılması, hipogliseminin aşırı tedavisi gibi kaçınma davranışları oluşur. Bu da optimal diyabet yönetiminden uzaklaştırarak glisemik hedeflerin yüksek tutulmasına neden olur (6). Bu çalışmada ebeveynlerdeki hipoglisemi korkusu ile sosyokültürel seviye, diyabet süresi, glisemik kontrol ve diyabet teknolojisi kullanımı arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, en az altı ay önce Tip 1 DM tanısı konulan ve Çocuk Endokrinoloji bölümümüzde takip edilen 1-18 yaş arası çocukların ebeveynleri dahil edildi. Hipoglisemi korkusu anketi (HKA) yüz yüze görüşmelerde ve çevrimiçi olarak uygulandı. Çalışmada kullandığımız hipoglisemi korkusu Anketi Gonder-Frederick ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliği Şen Celasin ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ankette hipoglisemi korkusu kaygı alt ölçeği 15 maddelik idi, 60 puan üzerinden değerlendirildi. Davranış alt ölçeği ise 10 maddelik olup, 40 puan üzerinden puanlandı. Toplam puan için kaygı ve davranış ölçekleri puanları toplandı (toplam 100 puan üzerinden). Diyabet süresi, karbohidrat sayım ve uygulama becerisi, diyabet teknolojilerinin kullanımı, son 6 aydaki HbA1c ortalaması, 1 hafta içinde yaşanılan hipoglisemi sıklığı belirlendi ve hipoglisemi sıklığı gruplandı. Son 1 yılda yaşanılan ketoasidoz sıklığı ve glukagon kullanım sıklığı kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 169 hasta (88 kız, 81 erkek) dahil edildi. Çalışma verileri değerlendirildiğinde bakımı üstlenen ebeveynin eğitim düzeyi ile HKA skoru arasında anlamlı ilişki saptanamadı. Bazı klinik ve laboratuvar verileri **Tablo 1'de** özetlenmiştir. Total HKA skoru ile sürekli glikoz izlemi kullanan ve kullanmayanlar açısından fark yoktu (kullanan 42,1±15,4, kullanmayan 37,9±13,7 p=0,062). Pompa ile insülin uygulayanlar ve çoklu doz uygulaması yapanlar ile total HKA skoru arasında da fark yoktu (pompa 38,6±17,8 çoklu doz 40,2±14,5 p=0,775). Son 6 ayın HbA1c ortalamaları ve HKA skoru arasında anlamlı korelasyon saptanamadı.

TABLO 1: Diyabetlilerin Bazı Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

	% veya ortalama± SD	Alt-Üst		% veya ortalama± SD	Alt-Üst
Yaş	1 2 ± 4,4 yıl	1 ,5-18 yıl	**Hipoglisemi Korku Skoru**	4 0,1±14,8	3 -95
Diyabet Yaşı	4 ,8 ± 3,7 yıl	0,5-16 yıl	Davranış Alt Ölçeği	2 4,9±6,8	2 -40
HbA1c (%)	%8,5	%6,4-14	Kaygı Alt Ölçeği	1 5,25±12	0 -59
İnsülin Uygulama Yolu			Glukagon kullanımı (1 Yılda)	%13,6	
Pompa	%7,1		**Hipoglisemi Sıklığı (1 hafta)**		
Çoklu Doz Enjeksiyon	%92,9		0 -2 kez	%66,2	
SGİ Kullanımı	%51,5		2 -5 kez	%23,6	
Bakım Verenin Eğitim Durumu			>5	%10,2	
Okuryazar Değil	%2,4		**Karbonhidrat Sayımı**	%74	
İlköğretim	%37,2				
Ortaokul	%13,6				
Lise	%26,6				
Üniversite	%20,1				

Tartışma: Diyabet teknolojilerinin kullanımı ebeveynin hipoglisemi korkusunu azaltacağı düşünülse de çalışmamızda bu düşüncenin aksine hipoglisemi korkusu ve diyabet teknolojilerinin kullanımı arasında anlamlı ilişki saptanamadı. Muradoğlu ve ark.'nın çalışmasında da diyabet teknolojilerinin kullanımı ile ebeveynlerin hipoglisemi korkusu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştı (7). Ancak Abitbol ve ark.'ı SGİ kullanan hastaların ebeveynlerinde hipoglisemi korkusunun daha sık olduğunu göstermiştir (8). Kan şekerinin sık kontrol edilmesi hipoglisemi korkusunun nedeni midir, sonucu mudur sorusunu akla getirmektedir. Literatürde bu konu ile ilgili farklı sonuçlar olup daha çok araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Hipoglisemi korkusu ve glisemik hedeflerin yüksekliği arasında anlamlı ilişki bulamamıştık. Glocker ve ark.'ı da hipoglisemi korkusu anket skoru ve glisemik parametrelerin korele olmadığını göstermiştir. Ancak uygulanan yaşam kalitesi ölçeklerine göre, çocuğun yaşam kalite puanı ne kadar yüksekse, HbA1c değerleri o kadar optimal glisemik değerlere yakın bulmuştur (9).

Sonuçlar: Hipoglisemi korkusu diyabetli bireylerdeki klinik izlemdeki en önemli korkulardan biridir. Diyabet teknoloji kullanımı da hipoglisemi korkusunu azaltmada yetersiz görünmektedir. Bakım veren ebeveynin de eğitim düzeyi hipoglisemi korkusunu azaltmada etkili görünmemektedir. Ailelere psikososyal destek verilmesi ve diyabet eğitiminin güncellenmesi gerekli görünmektedir.

Kaynaklar

1. Abraham MB, Jones TW, Naranjo D, Karges B, Oduwole A, Tauschmann M, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Assessment and management of hypoglycemia in children and adolescents with diabetes. Pediatr Diabetes. 2018;19 Suppl 27:178-92.
2. Allen C, LeCaire T, Palta M, Daniels K, Meredith M, D'Alessio DJ, et al. Risk factors for frequent and severe hypoglycemia in type 1 diabetes. Diabetes Care. 2001;24(11):1878-81.
3. Tomky D. Detection, prevention, and treatment of hypoglycemia in the hospital. Diabetes spectrum. 2005;18(1):39.
4. Rickels MR, Schutta MH, Mueller R, Kapoor S, Markmann JF, Naji A, et al. Glycemic thresholds for activation of counterregulatory hormone and symptom responses in islet transplant recipients. J Clin Endocrinol Metab. 2007;92(3):873-9.
5. Geddes J, Wright RJ, Zammitt NN, Deary IJ, Frier BM. An evaluation of methods of assessing impaired awareness of hypoglycemia in type 1 diabetes. Diabetes Care. 2007;30(7):1868-70.
6. Van Name MA, Hilliard ME, Boyle CT, Miller KM, DeSalvo DJ, Anderson BJ, et al. Nighttime is the worst time: Parental fear of hypoglycemia in young children with type 1 diabetes. Pediatr Diabetes. 2018;19(1):114-20.
7. Muradoglu S, Yesiltepe Mutlu G, Gokce T, Can E, Hatun S. An Evaluation of Glucagon Injection Anxiety and Its Association with the Fear of Hypoglycemia among the Parents of Children with Type 1 Diabetes. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2021;13(3):285-92.
8. Abitbol L, Palmert MR. When Low Blood Sugars Cause High Anxiety: Fear of Hypoglycemia Among Parents of Youth With Type 1 Diabetes Mellitus. Can J Diabetes. 2021;45(5):403-10 e2.
9. Glocker V, Bachmann S, Hess M, Szinnai G, Burckhardt MA. Fear of hypoglycemia and quality of life in young people with type 1 diabetes and their parents in the era of sensor glucose monitoring. Front Endocrinol (Lausanne). 2022;13:958671.

SS23

Hemodiyalize Giren Çocukların Retrospektif Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Günay Mahmudova, Dilara Nursal, Bağdagül Aksu, Zeynep Nagehan Yürük Yıldırım, Alev Yılmaz

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediyatrik Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Hemodiyaliz (HD), çocuklarda son dönem böbrek hastalığında (SDBH) kullanılan önemli bir tedavi modalitesi olup, böbrek yetersizliği olan çocuklar için hayat kurtaran bir tedavidir. Hemodiyalizin başarısı esas olarak vasküler erişime bağlıdır. Çocuklarda arteriyo-venöz fistül (AVF) oluşumundaki kademeli bir artışa rağmen, <10 yaşın çocukların %90'ı hala tünelli kaflı /kafsız kateter ile hemodiyalize devam etmektedir (1). Bu çalışmada amacımız, kateterle hemodiyalize giren hastalarımızı komplikasyon ve prognoz açısından retrospektif olarak değerlendirmektir.

Materyal ve Metot: İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı Çocuk Diyaliz Ünitesi'nde 2017-2023 yılları arasında SDBH nedeniyle HD tedavisi altında takip edilen 0-18 yaş çocukların verileri geriye dönük olarak veri tabanından ve kayıtlardan alındı.

Bulgular: Yedi yılda toplam 92 hasta HD tedavisi aldı, bunlardan 49'ü kız (%53,7), 43'ü erkek (%46,2) çocuk hasta idi. Hastaların ortalama yaşı 10,6±2 yıldı. Hastaların 57'sine kronik, 35'ine akut HD yapıldı. Kronik böbrek hastalığı etiyolojik nedenlerinden, en sık 21 hastada (%22,8) böbrek ve idrar yollarının konjenital anomalisi, 15 hastada ise (%16,3) Siliyopatiler saptandı.



Şekil 1. Hemodiyaliz Kateterleri

Silialar beyin, retina, böbrekler ve diğer organların işleyişinde önemli yer alır. Siliopatiler olarak da bilinen primer silia disfonksiyonu, anormal genlerden kaynaklanır. Siliopati adlandırılan Joubert sendromu, Bardet-Biedel sendromu gibi genetik hastalıklar kronik böbrek yetersizliğine sebep olan nedenlerdedir. Takipte altı hastaya (%6,5) arteriyo-venöz fistül (AVF) açıldı, fistül gelişdikten sonra geçici kateteri çıkartıldı. AVF açılma yaş ortalaması 14,2 yıl idi. Kateter sağkalımı ortalama 143,3±96,1 gün olarak saptandı. Enfeksiyonsuz kateter sağkalım günü ortalama 170,3 gündü. Toplam 92 hastanın 44'üne kalıcı, 48'ine geçici kateter takıldı. Kalıcı kateteri olan hastaların 15'inde (%34) üreme ve enfeksiyon belirtisi olup, 29'unda üreme yoktu. Geçici kateteri olan hastaların 9'unda (%18.7) üreme ve enfeksiyon belirtisi vardı, 39'unda ise üreme görülmedi. 92 hastanın 24'ünden (%26) çeşitli patojenler izole edilmiştir. Olguların 7'de (%29,1) iki farklı bakteri birlikte üremiştir. Gram-pozitif kokklar tek başına ve başka bir organizmayla birlikte 7 suşla (%29,1) en sık üreyen etken olmuş, bunu toplamda 6 suşla (%25) Gram-negatif çomak izlemiştir.



Şekil 2. Kalıcı Tünelli Kateter

İzlemde: 32 hasta (% 34,7) erişkin polikliniğine devredildi. 23 hasta (% 25) periton diyalizine geçti. 18 (% 19,5) hasta, böbrek nakli oldu ve nakile kadar geçen gün sayısı ortalama 434,8 gün olarak bulundu. Kalan 13 hasta HD'e devam etmekdedir. Altı (% 6,5) hasta ex oldu: İki hasta Wilm's tümörü-sepsis; komorbitesi yüksek ve multipl anomalileri olan iki hasta –sepsis nedeniyle; bir hasta SCHİMKE sendromu –immun yetmezlik- sepsis; bir hasta tromboz nedeniyle kateter takılamadığı için hiperpotasemi nedeniyle öldü.

Tartişma: KİE kateter yetmezliğinin ana nedenidir. A-V fistülün erken oluşturulması, bulaşıcı komplikasyonları önleyebilir. Kronik HD'e ihtiyaç duyan her çocuk AVF için uygun aday değil. AVF için temel faktörler çocuğun yaşı ve büyüklüğü, damarların durumu ve transplantasyon öncesi beklenen HD süresi veya diyaliz modalitesinin değişmesidir. Mikrovasküler cerrahi teknikler kullanılarak <[10] kg çocuklarda AVF'ler oluşturulabilinse de yayınlanan raporlarda fistüllerin çoğu daha büyük çocuklarda yapılmıştır ([7]). Kateter sağkalımı ortalama [143],[3] ±[96],[1] gün idi. Çalışmamızda hemodiyalize giren çocuklarda en sık komplikasyon kateter enfeksiyonu saptandı. [20] (%[21],[7]) hastada kateter içi tromboz görüldü. Üç hastada kateterde bükülme gibi mekanik komplikasyon gözlendi. Hastalarımızın %[29],[1]'unda izole edilen baskın etken gram-pozitif kokklar idi. Benzer, çoğu pediatrik çalışma stafilokokların en sık görülen bakteriyel izolat olduğunu bildirmiştir ([2],[3],[4]). Aksine gram-negatif baskınlık, % [40] dirençli suşlarla Güney Asya'da yapılan yetişkin çalışmalarından yalnızca birinde gösterilmiştir ([6]). Metisillin Dirençli Stafilokok'lar çalışmamızda sadece üç vakayı oluşturdu. Raad ve ark. tarafından yapılan çalışmada duvar trombüsleri ve enfeksiyon arasında pozitif bir korelasyon kaydedildi [[5]]. Ancak çalışmamızın retrospektif olması nedeniyle trombüs ve KİE arasındaki zamana bağlı ilişki tespit edilemedi. Hem trombüs hem de kateter ilişkili enfeksiyonu (KİE) olan dokuz hastamız vardı. Kateter enfeksiyonu olup tromboz gelişmeyen hasta sayı [13] idi. Çalışmamızdaki genel mortalite %[6],[5] idi ve %[83],[3]'ü sepsis ile ilişkili idi.

Sonuç olarak, önemli advers olay riskine rağmen, kaynakların sınırlı ortamlarında bile tünelli kaflı veya kafsız kateterler çocuklarda HD için uygun bir seçenek olmaya devam etmektedir.

Son yıllardaki, uygun kateter bakımı ve teknolojik gelişmelere rağmen kateter enfeksiyonu, hemodiyalize giren hastalar için en önemli sorun olmaya devam etmektedir.

Kaynakça:

1. Borzych-Duzalka D, Shroff R, Ariceta G, Yap YC, Paglialonga F, Xu H, etal. Vascular access choice, complications, and outcomes in children on maintenance hemodialysis: Findings from the international pediatric hemodialysis network (IPHN) registry. Am J Kidney Dis. 2019;74:193–202.
2. Chawla P, Nevins T. Management of hemodialysis catheter-related bacteremia –A 10-year experience. Pediatr Nephrol. 2000;14:198–202. doi: 10.1016/j.thromres.2018.10.031.
3. Sharma A, Zilleruelo G, Abitbol C, Montane B,Strauss J. Survival and complications of cuffed catheters in children on chronic hemodialysis. Pediatr Nephro 1999;13:245–8.
4. Hymes LC, Warshaw BL, Clowers B, Newsome P, Keyserling HL. Bacteremia in a pediatric hemodialysis unit secondary to Enterococcus fecalis. Pediatr Nephrol. 1996;10:55–7
5. Raad II, Luna M, Khalil SA, Costerton JW, Lam C, Bodey GP. The relationship between the thrombotic and infectious complications of central venous catheters. JAMA. 1994;271:1014–6.
6. Fast and furious: a retrospective study of catheter-associated bloodstream infections with internal jugular nontunneled hemodialysis catheters at a tropical center PMID: 31583098 PMCID: PMC6768464 DOI: 10.1093/ckj/sfy138
7. Vascular access in children requiring maintenance haemodialysis:a consensus document by the European Society for Paediatric Nephrology Dialysis Working Group (Rukshana Shroff, Francis Calder, Sevcan Bakkaloğlu, Evi V Nagler, Sam Stuart, Lynsey Stronach, Claus P Schmitt, Karl H Heckert, Pierre Bourquelot, Ann-Marie Wagner.https://doi.org/10.1093/ndt/gfz011)

SS24
Ebeveynlerin Özel Aşılar Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları

Hatice Kübra Tülübaş[1], Nimet Pınar Yılmazbaş[2]

[1] SBÜ Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği
[2] SBÜ Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Giriş ve Amaç: Aşılar, hastalıkların ve ölümlerin yükünün azaltılmasında en uygun maliyet-etkin araçlardır. Düşük gelirli ülkelerde bulaşıcı hastalıklar hala ölümlerin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu durum büyük ölçüde ekonomik farklılıklardan kaynaklanan sağlık eşitsizliklerini göstermektedir. Aşılar sayesinde çiçek hastalığı eradike edilmiş, hepatoselüler karsinom insidansı azalmış ve rahim ağzı kanserinin kontrol altına alınabileceği öngörülmektedir.

Araştırmamız, ebeveynlerin çocukluk dönemi ulusal aşı takviminde bulunan ve özel olarak uygulanan aşılara dair bilgi düzeylerini, genişletilmiş bağışıklama programı kapsamında uygulanan aşıları ve özel aşıları yaptırma oranlarını ve hangi aşıları tercih ettiklerini değerlendirmek, aşı kararsızlığı ve reddi nedenlerini araştırmayı amaçlamaktadır. Çalışmamızın diğer bir amacı ise ebeveynlerde aşılar konusunda farkındalık oluşturmaktır.

Gereç Yöntem: Hastanemiz çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvuran 0 – 18 yaş arası kronik hastalığı olmayan çocukların, çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveynleri (n:395) çalışmaya dahil edildi. Ailelerin sosyodemografik özellikleri, çocukluk çağı aşıları ve özel aşılar hakkında bilgi düzeyileri anket formu ile, aşılara karşı tutum ve davranışları Cvjetkovic (1) ve arkadaşları tarafından 2017 yılında geliştirilen, Türkçe uyarlaması Özümit (2) tarafından yapılan 14 maddeden oluşan aşıya ilişkin tutum ölçeği kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular ve tartışma: Çalışmaya katılan 395 ebeveynin %53,2'si 30-39 yaş aralığında, %32,7'si ev hanımı, %59,5'i üniversite mezunuydu. Ailelerin %41,3'ünün tek çocuğu vardı. Ebeveynlerin %92.2'si aşılar hakkında bilgiyi sağlık çalışanından almaktaydı ve çocukların %95,7'si tam aşılıydı. Eksik aşılılarda en sık aşı yaptırmama nedeni aşı yan etkileri olarak belirtilmişti. Eksik aşılı olan ve özel aşı yaptırmayan ebeveynlerde sosyal medyadan bilgi alma sıklığı anlamlı düzeyde yüksekti Basch ve ark. 2017'de 'aşılar ve çocuklar' anahtar kelimelerini kullanarak YouTube'daki 87 videoyu incelemiştir. Videoların %65'inin aşı karşıtı görüş bildirdiği tespit edilmiştir. Araştırmalar aşı karşıtı içeriğin daha fazla kullanıcı katılımı sağladığını göstermektedir. Blankenship ve ark., 'aşı' etiketini içeren tweetleri incelemiş; aşı karşıtı tweetlerin 4,13 kat daha fazla alıntılandığını tespit etmiştir. Basch ve ark. #HPV içeren 150 Instagram gönderisini analiz etmiş ve aşı karşıtı gönderilerin beğeni sayısının daha yüksek olduğunu görmüştür (3).

Ebeveynlerin %79,7'sinin özel aşılar hakkında bilgileri vardı ve %49,6'sı bu aşılardan en az birini yaptırmıştı. Özel aşı yaptıran ebeveynler %37,2 oranında rota virüs ve meningokok aşılarını birlikte yaptırmıştı. Menenjit ve rotavirüsünün neden olduğu hastalıkların çocukların sağlığı açısından ciddi sorunlara neden olabileceği ve aşıların bu hastalıkların önlenmesindeki rolünün aileler ve sağlık hizmeti sunucuları tarafından daha fazla bilinmesi nedeniyle menenjit ve rotavirüs aşılarının yaptırılma oranının yüksek olduğu düşünüldü. Healy ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği araştırmaya göre, ailelerin her aşıya karşı tutum ve davranışlarının farklılık gösterdiği ortaya konmuş ve doktorlar tarafından her aşı için yeterli bilgilendirmenin önemli olduğu vurgulanmıştır (4).

Ebeveynlerin %84'ü ücretli aşıların rutin çocukluk çağı aşıları içinde yer alması gerektiğini düşünüyordu. . Morin ve ark.'nın yaptığı çalışmada da aşılamada yeterli seviyeye ulaşmada finansal olarak kamu tarafından desteklenmesinin önemli olduğu belirtilmiştir (5). Çalışmaya katılan 395 ebeveynden 390' ı "Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeği' sorularını cevapladı. Katılımcıların ölçekten aldıkları puanların ortancası 50, 'Düşünce' alt boyut ortancası 25, "Tutum" alt boyut ortancası 25 puan olduğu belirlendi. Buna göre ebeveynlerin 13'ü "olumsuz ", 230'u "orta düzey " ve 147'si "olumlu tutum" gösteriyordu. Olumlu Tutum gösterenlerde ;üniversite mezunu sağlık personeli, aylık maddi gelir asgari ücretin 4 katı olanlarda istatistiksel açıdan anlamlı yükseklik saptandı . Çay ve ark. il merkezinde yaşayan, aylık maddi geliri yüksek olan, aşıların gerekli olduğunu düşünen, aşı hakkında bilgiyi sağlık profesyonelinden alan ebeveynlerin aşılara ilişkin tutumları çalışmamızla benzer şekilde istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (6).

Tablo 1 Ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları yaptırma durumunu etkileyen sosyo-demografik faktörlerin değerlendirilmesi

Değişkenler		**Tam aşıyaptıran (n:378) n (%)**	**Eksik Aşı yaptıran (n:14) n (%)**	**P***
Yaş grubu	2 0-29	8 1 (21,4)	5 (35,7)	0 ,422
	3 0-39	2 00 (52,9)	7 (50,0)	
	≥40	9 7 (25,7)	2 (14,3)	
Eğitim durumu	İlköğretim ve altı	7 0 (18,5)	1 (7,1)	0 ,360
	Lise	8 4 (22,2)	5 (35,7)	
	Üniversite	2 24 (59,3)	8 (57,1)	
Mesleği	Ev hanımı	1 25 (33,1)	4 (28,6)	0 ,824
	Sağlık personeli	6 6 (17,5)	2 (14,3)	
	Diğer	1 87 (49,5)	8 (57,1)	
Ailenin aylık geliri düzeyi	Asgari ücret	8 0 (21,3)	2 (15,4)	0 ,141
	Asgari ücretin 2 katı	1 60 (42,6)	4 (30,8)	
	Asgari ücretin 3 katı	5 5 (14,6)	5 (38,5)	
	Asgari ücretin 4 kat ve üstü	8 1 (21,5)	2 (15,4)	
Ailedeki çocuk sayısı	1	1 56 (41,3)	6 (42,9)	0 ,408
	2	1 54 (40,7)	4 (28,6)	
	3	4 9 (13,0)	2 (14,3)	
	≥ 4	1 9 (5,0)	2 (14,3)	
Hanede Yaşayan Birey Sayısı	3 -4	3 07 (81,2)	1 0 (71,4)	0 ,030
	5 -6	6 2 (16,4)	2 (14,3)	
	≥ 7	9 (2,4)	2 (14,3)	

Tablo 2: Ebeveynlerin özel aşılar hakkında bilgi,tutum ve davranışları

Değişkenler		n (%)
Rutin dışı aşılar (özel aşılar) hakkında bilginiz var mı?	Evet	3 15 (79,7)
	Hayır	8 0 (20,3)
Özel aşılardan hangileri hakkında bilginiz var? (n:315)	Rota virüs	4 4 (14,0)
	Menenjit	1 2 (3,8)
	HPV	6 (1,9)
	Grip	1 2 (3,8)
	Rota virüs ve menenjit	3 0 (9,5)
	Rota virüs , menenjit, grip	3 4 (10,8)
	Rota virüs, menenjit, grip ve HPV	1 68 (53,3)
	Rota, grip	9 (2,9)
Özel aşılar hakkında bilgiyi kimden aldınız? (n:315)	Komşu –akraba	8 (2,5)
	Sağlık personeli	2 85 (90,5)
	Sosyal medya	1 7 (5,4)
	Televizyon vb	5 (1,6)
Çocuğunuza özel aşı yaptırdınız mı?	Evet	1 96 (49,6)
	Hayır	1 99 (50,4)
Hangi özel aşıları yaptırdınız? (n:196)	Rota virüs	5 5 (28,1)
	Menenjit	1 5 (7,7)
	HPV	1 (0,5)
	Grip	1 7 (8,7)
	Rota virüs ve menenjit	7 3 (37,2)
	Rota virüs, menenjit, grip	1 5 (7,7)
	Rota virüs, menenjit, grip ve HPV	2 0 (10,2)
Özel aşı yaptırmama nedeniniz nedir? (n:199)	Özel aşılar hakkında bilgim yok	4 7 (23,6)
	Maddi olarak imkânım yok	7 1 (35,7)
	Gerekli olduğunu düşünmüyorum	8 1 (40,7)
Özel aşılar hakkında kimden bilgi almak sizi güvende hissettirir?	Sosyal medya	4 (1,0)
	Çocuk doktoru	3 47 (87,8)
	Aile hekimi	3 6 (9,1)
	Fikrim yok	8 (2,0)
Özel aşılar devlet tarafından yaptırılsa (ücretsiz olarak) çocuğunuza yaptırır mısınız?	Evet	3 32 (84,1)
	Hayır	5 5 (13,9)
	Fikrim yok/Kararsızım	8 (2,0)

Tablo 3: Ebeveynlerin bilgi kaynaklarına göre çocukluk çağı aşılarını ve özel aşıları yaptırma durumları

Değişkenler		Tam aşılı (n:378) n (%)	Eksik Aşılı (n:14) n (%)	P*	Özel aşı yaptırmış (n:195) n (%)	Özel Aşı yaptırmamış (n:200) n (%)	P*
Aşı hakkında bilgi alınan kaynaklar	Sağlık personeli	3 51 (92,9)	1 0 (71,4)		1 85 (94,9)	1 79 (89,5)	
	Sosyal medya	2 4 (6,3)	4 (28,6)	0 ,021	9 (4,6)	1 9 (9,5)	0 ,129
	Komşu-akraba	3 (0,8)	0 (0,0)		1 (0,5)	2 (1,0)	
Aşı yan etkileri hakkında kimden bilgi aldınız? (n:384)	Sağlık personeli	3 54 (95,2)	9 (64,3)		1 81 (95,8)	1 82 (91,9)	
	Sosyal medya	1 4 (3,8)	4 (28,6)	0 ,001	7 (3,7)	1 2 (6,1)	0 ,233
	Komşu-akraba/diğer	4 (1,1)	1 (7,1)		1 (0,5)	4 (2,0)	
Özel aşılar hakkında bilgiyi kimden aldınız? (n:315)	Sağlık personeli	2 78 (91,4)	6 (60,0)		1 78 (94,2)	1 07 (84,9)	
	Sosyal medya	1 4 (4,6)	3 (30,0)	0 ,016	6 (3,2)	1 1 (8,7)	0 ,023
	Komşu-akraba /diğer	1 2 (3,9)	1 (10,0)		5 (2,6)	8 (6,3)	

Tablo 4: Ebeveynlerin Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeği puanlarının sosyo-demografik özelliklerine göre karşılaştırılması

Değişkenler		Düşünce alt boyutu Ortanca (min-mak)	Tutum alt boyutu Ortanca (min-mak)	Toplam puanı Ortanca (min-mak)
Ebeveyn yaşı (yıl)	2 0-29	2 4 (6-30)	2 5 (16-33)	5 0 (25-63)
	3 0-39	2 4 (6-30)	2 5 (12-38)	5 0 (22-68)
	≥ 40	2 5 (7-30)	2 6 (17-32)	5 0 (25-62)
p değeri		0 ,743	0 ,397	0 ,757
Eğitim durumu	Okuryazar değil	2 4,5 (17-30)	2 4 (18-30)	4 8 (39-60)
	İlköğretim	2 4 (15-30)	2 4 (15-32)	4 9,5 (31-58)
	Lise	2 4 (6-30)	2 4 (17-32)	4 8 (25-58)
	Üniversite	2 5 (6-30)	2 6,5 (12-38)	5 1 (22-68)
p değeri		0 ,002	**<0,001**	**<0,001**
Çalışma durumu	Ev hanımı	2 4 (6-30)	24 (15-34)	4 8 (25-62)
	İşçi	25(12-30)	2 4 (16-32)	4 9 (30-62)
	Devlet memur	25,5(6-30)	2 6 (16-38)	5 1(22-68)
	Sağlık personeli	27(6-30)	2 8 (17-36)	5 4 (25-66)
	Esnaf+ Diğer	2 4 (11-30)	26(12-32)	50(29-61)
p değeri		**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
Ailenin aylık geliri düzeyi	Asgari ücret	24(7-30)	2 5 (15-34)	4 8 (25-62)
	Asgari ücretin 2 katı	24(7-30)	2 4 (12-38)	5 0 (29-68)
	Asgari ücretin 3 katı	24(6-30)	2 7 (15-32)	5 1 (22-62)
	Asgari ücretin 4 kat ve üstü	26(7-30)	2 7 (17-36)	5 4 (25-66)
p değeri		**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
Ailedeki çocuk sayısı	1	25(6-30)	2 6 (16-38)	5 1 (22-68)
	2	24(6-30)	2 5 (12-36)	5 0 (25-66)
	3	24(12-30)	2 5 (15-30)	4 8 (30-60)
	≥ 4	26(17-30)	2 4 (16-30)	5 0 (39-60)
p değeri		0 ,112	0 ,106	0 ,097
Hanede Yaşayan Birey Sayısı	3 -4	25(6-30)	2 6 (12-38)	5 0 (22-68)
	5 -6	2 4 (12-30)	2 5 (15-32)	4 9 (30-62)
	≥7-8	24(22-30)	2 3 (18-28)	4 7 (40-58)
p değeri		0 ,418	0 ,076	0 ,156

Sonuç: Genişletilmiş Bağışıklık Programı kapsamında olan aşıların yüksek oranlarda yaptırılıyor olması, aşıların devlet tarafında ücretsiz yapılması, uzun yıllardır kullanılıyor olması, bu aşılar hakkında sağlık hizmeti sunucularının ve ebeveynlerin daha fazla bilgi sahibi olmasına bağlı olmaktadır. GBP kapsamında olan aşıların yaptırılmasında etkili olmayan sosyodemografik faktörler özel aşıların yaptırılmasında etkili olmaktadır. Eğitim düzeyi, aylık geliri, aşılar hakkında bilgi düzeyi, çocuk sayısı sağlık çalışanlarının ebeveynleri bilgilendirmesi gibi pek çok değişkenin etkisi olduğu görülmüştür. Özel aşılar hakkında bilgi alınan kaynağın büyük oranda sağlık çalışanları olduğu saptanmıştır. Bu nedenle gerek mezuniyet öncesi gerekse hizmet içi eğitimlerle sağlık personelinin bu konularda bilgilendirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca toplumun artık kolayca ulaşabildiği internet ve sosyal medya kaynaklarında aşılar hakkında kamu spotları ile doğru bilgilendirme yapılması; bilgi kirliliğinin ve yanlış bilgi kaynaklarına ulaşımın önüne geçebilecektir.

Anahtar Kelimeler: Aşı, aşı tereddütü, aşılara ilişkin tutum ölçeği

Kaynakça:

1. Cvjetkovic SJ, Jeremic VL, Tiosavljevic DV. Knowledge and attitudes toward vaccination: A survey of Serbian students. J Infect Public Health. 2017 ve 10(5):649-56.
2. Özümit D, Yıldırım Sarı H. Adaptation of Attitudes Towards to Vaccine Scale to Turkish, Investigation of Validity and Reliability. J Pediatr Inf. 2021 Oct 28;15(3):167-76
3. Puri N, Coomes EA, Haghbayan H, Gunaratne K. Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. Hum Vaccin Immunother. 2020 Nov 1 ve 16(11):2586-93.
4. Healy CM, Montesinos DP, Middleman AB. Parent and provider perspectives on immunization: are providers overestimating parental concerns. Vaccine. 2014 Jan 23 ve 32(5):579-84.
5. Morin A, Lemaître T, Farrands A, Carrier N, Gagneur A. Maternal knowledge, attitudes and beliefs regarding gastroenteritis and rotavirus vaccine before implementing vaccination program: which key messages in light of a new immunization program. Vaccine. 2.
6. Çay B, Göl İ. Ebeveynlerin Çocukluk Dönemi Aşıları İle İlgili Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının İncelenmesi. Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi. 2023 Sep 30 ve 6(3):45-54.

SS25

Ülkemizdeki çalışmalarda ve dünyada erken çocukluk çağı diş çürükleri sıklığının araştırılması: Bir literatür meta-analiz çalışması

İbrahim Kandemir

Biruni Üniversitesi, İstanbul

Amaç: Erken çocukluk çağı dönemi diş kayıpları ve çürükleri ileri dönemde gömülü diş, diş anomalileri, diş gelişimi bozukluğu, alttan yeni diş çıkmaması, diş malpozisyonu ve sosyal sorunlara neden olabilmektedir.

Yöntem: Mevcut literatürdeki yayınlar taranarak dünya sağlık örgütü tanımına göre (dmft: decay, missing, filled teeth) diş sorunu olan 5 yaş altı çocukların ortalaması çıkarıldı. Literatür derlemesi sonucunda çalışmaya 1990- 2023 yılları arasında majör veri tabanlarında İngilizce ve ülkemizde TR dizin veri tabanında Türkçe yayınlanmış 150 adet çalışmanın sonuçları ele alındı. Ülkemizde yapılan yayınlarda diş kaybı yaşayan çocuklarla ilgili yayınlar, human development indexe (HDI) göre gelişmiş ülkeler, kalan diğer bölgeler ve dünyada yayınlanan çalışmalarda diş çürüğü yaşayan çocukların havuzlanmış ortalamaları hesaplandı. Meta-analiz modelleri oluşturuldu.

Bulgular: Ülkemizde diş sorunu yaşayan 5 yaş altı çocuk oranı havuzlanmış analizde %55 (44-65) iken bu oran genel dünya ortalamasında %51 (48-55) olarak saptanmıştır. Bu oran gelişmiş ülkelerde %37 (30-44) iken kalan bölgelerde %55 (51-58) olarak saptanmıştır. Bu sonuçlara göre erken çocukluk dönemi çürüğü yaşayan çocuk sayısı ülkemizde dünya ortalamasın üstündedir.

Sonuç: Erken çocukluk dönemi çürüğü yaşayan çocuk sayısı ülkemizde dünya ortalamasının üstündedir. Dünya sağlık örgütünün Erken çocukluk çağı dönemi diş kaybı yaşayan çocuk oranının %50 altına çekilmesi hedefine ulaşabilmemiz için pediatri uzmanlarının desteği faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Erken çocukluk çağı çürükleri, Erken çocukluk çağı diş kaybı, Erken çocukluk çağı diş dolgusu

Giriş: Erken çocukluk çağı çürüğü hastalığı 71 ay veya daha küçük bir çocukta herhangi bir süt dişinde 1 veya daha fazla çürük (kaviteli veya kavitasyonsuz lezyonlar), eksik (çürük nedeniyle) veya dolgulu dişlerin varlığı olarak tanımlanır (1). Rutin olarak 6, 9, 12, 18, 24, 30 ay ve 3 ve 6 yıllık rutin muayenelerde diş değerlendirmesi yapılarak bu durum değerlendirilmelidir (1).

Diş çürükleri açısından major risk faktörleri açısından anneleri son 12 ay içinde aktif çürük geçirmiş olan çocuklarda streptococcus mutans bulaşı nedeniyle çürük riski artmaktadır. Ayrıca sürekli bardak/içecek kullanımı (meyve suyu, süt vb), sık şeker ve rafine karbonhirat kullanımı da asidin nötralize edilememesi nedeniyle majör risk faktörleri arasında sayılır. Ayrıca prenatal malnutrisyon da enamel hipoplazisine neden oluarak çürüklere neden olabilir (1).

Diş bakımı, diş hekimi tarafından profesyonel bir şekilde sunulan kapsamlı, sürekli erişilebilir, koordineli ve ailenin de katılımıyla çocuğa sunulan ağız sağlığı bakımıdır. 1 yaşına kadar aile diş hekimi/diş evi belirlenmeli ve diş hekimleri aile hekimi/pediatrist ile iletişimde olmalıdır. Eğer aile diş hekimi/diş evi mevcut değilse, çocuk doktoru rutin ağız sağlığı risk değerlendirmesi yapmalıdır (1).

İnsani gelişme endeksi (Human Development Index(HDI) insani gelişmenin temel boyutlarını gösterir. Uzun ve sağlıklı yaşam, eğitim, ve iyi bir yaşam standardına sahip olma endekslerinin geometrik ortalamasıdır (2).Ülkemiz HDI puanları 1990 yılında 0.598 iken, 2005 yılında 0.701, 2013 yılında 0.802, ve 2022 yılında 0.855 olarak hesaplanmıştır (2).

Biz de bu çalışmamızda HDI puanları 0.85 üstünde olan ülkeler, Türkiye, ve dünyada yayınlanmış çalışmaların meta-analizini yapmayı amaçladık.

Materyal ve Metot

Bu çalışmaya 1990- 2023 yılları arasında yayınlanan çalışmalar bu meta-analize dahil edildi. Major veritabanlarından (MEDLINE, Web of Science, Scopus, EMBASE, Google Scholar ve TRDİZİN) Türkçe ve İngilizce dillerinde yayınlanmış makaleler alındı. DMFT (decayed/missing/filled dental surfaces teeth) en az 1 olan 3-5 yaş arası çocuklarda diş çürüğü olduğu kabul edildi. Randomizasyonu olmayan çalışmalar alınmadı

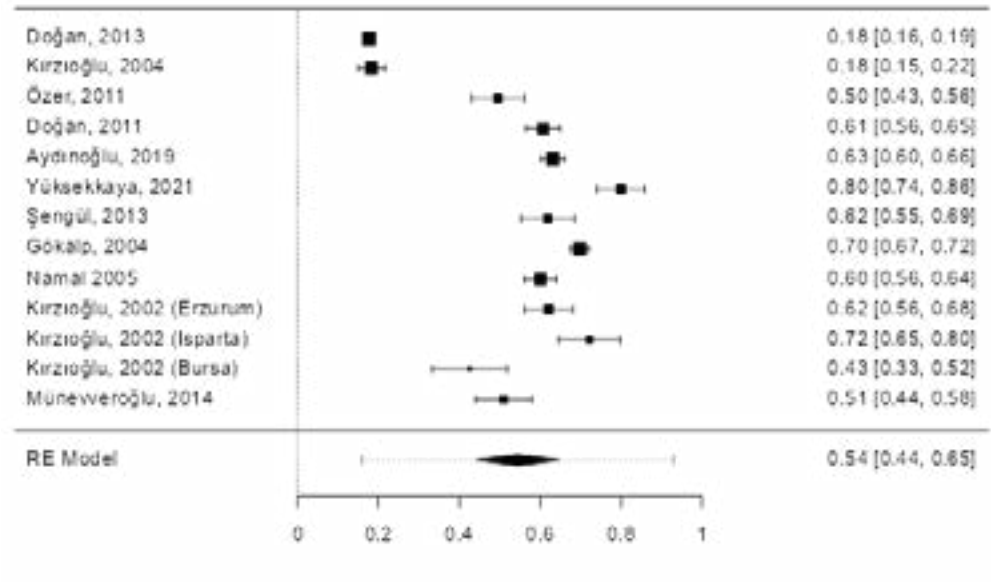
Bulgular

150 adet çalışmaya ulaşıldı ve çalışmalarla 3 farklı meta-analiz hazırlandı:

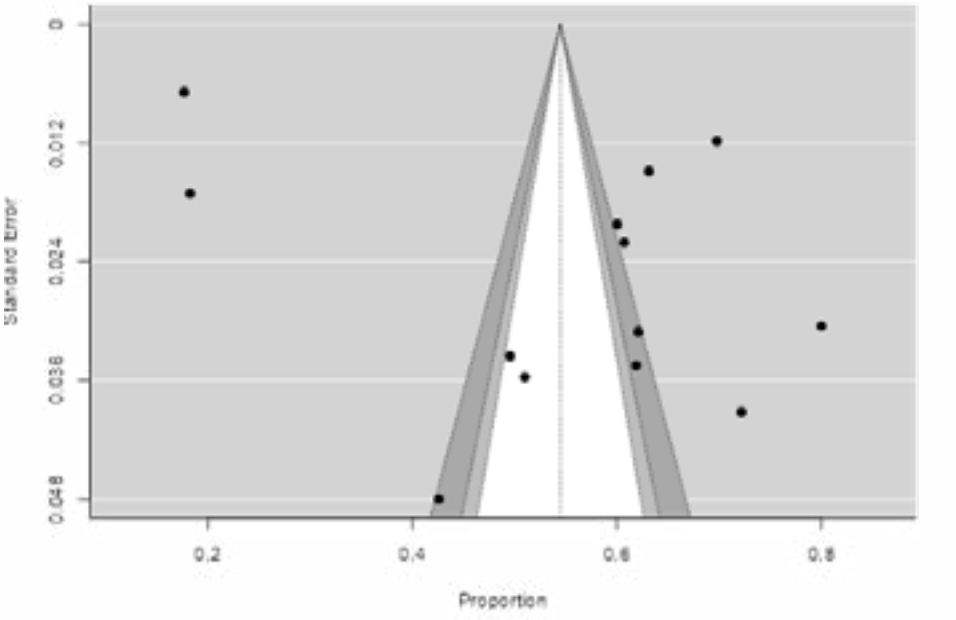
1. Ülkemizde yapılan yayınlar
2. HDI >0.85 olan ülkeler
3. Genel olarak dünyada yayınlanan çalışmalar

Ülkemizde 13 yayında 8696 kişilik çalışma büyüklüğü mevcuttu. Ülkemizde diş sorunu yaşayan (DMFT) 5 yaş altı çocuk oranı havuzlanmış analizde %54 (44-65) olarak sonuçlandı (Grafik 1). Funnel plot çizimine göre çalışma sonuçlarında heterojenite mevcuttu (Grafik 2).

Grafik 1. Türkiyede yayınlanan çalışmalarda bildirilen diş çürüğü oranlarının meta-analizi

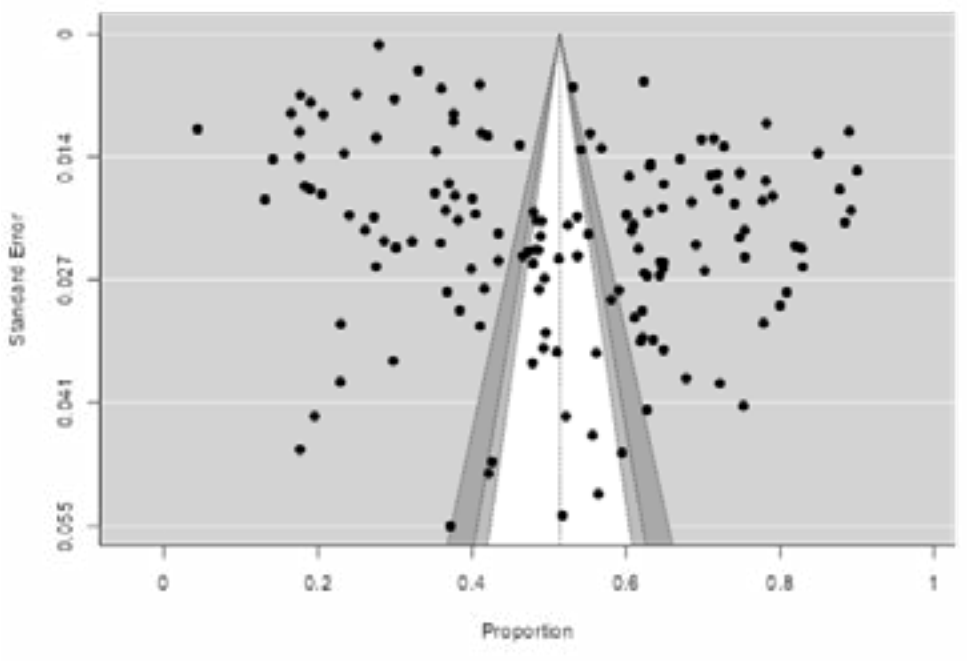


Grafik 2. Türkiyede yayınlanan çalışmalarda bildirilen diş çürüğü oranlarının funnel plot grafiği



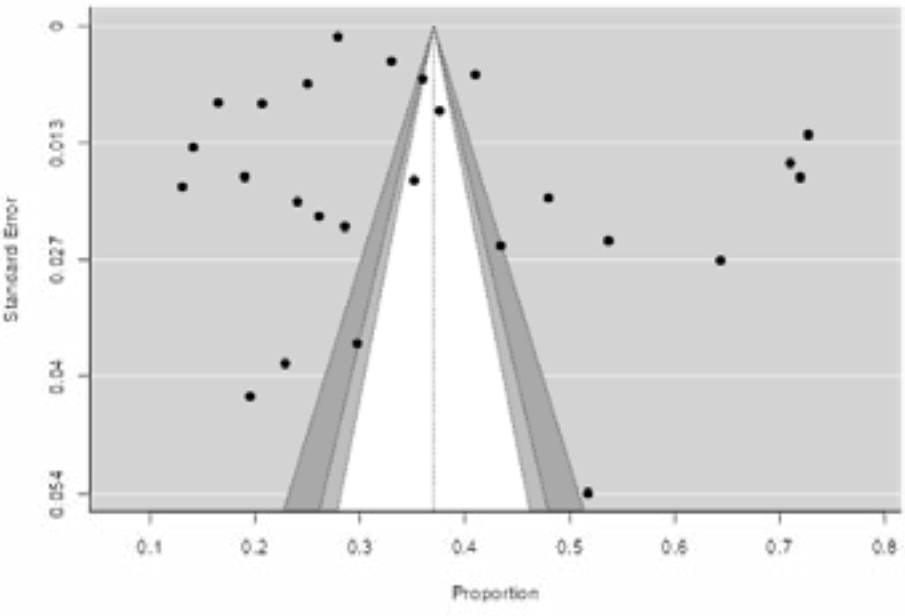
Dünya genelinde 154 yayında 275724 kişilik çalışma büyüklüğü mevcuttu. Dünyada diş sorunu yaşayan (DMFT) 5 yaş altı çocuk oranı havuzlanmış analizde %51 (48-55) olarak sonuçlandı. Funnel plot çizimine göre çalışma sonuçlarında heterojenite mevcuttu (Grafik 3).

Grafik 3. Dünyada yayınlanan çalışmalarda bildirilen diş çürüğü oranlarının funnel plot grafiği



HDI>0.85 olan dünya genelinde 27 yayında 53824 kişilik çalışma büyüklüğü mevcuttu. Bu ülkelerde diş sorunu yaşayan (DMFT) 5 yaş altı çocuk oranı havuzlanmış analizde %37 (30-44) olarak sonuçlandı. Funnel plot çizimine göre çalışma sonuçlarında heterojenite mevcuttu (Grafik 4).

Grafik 4. HDI>0.85 ülkelerde yayınlanan çalışmalarda bildirilen diş çürüğü oranlarının funnel plot grafiği



Tartışma

Çin de yapılan bir meta-analizde 1998-2013 yılları arasında çürük oranı %66.1 (59.0-73.4) olarak bildirilmektedir. Aynı yayında 1988 yılında %81.2 iken 2013 yılında %56.1'e gerilemiştir (3).

Başka bir meta-analizde de dünya ortalaması %48 (43-53) bildirilmektedir. Ülke bazında bakıldığında Singapur: %16 (15-18), Çin: %89 (87-91), Afrika: %30 (19-45), Amerika (Kuzey ve güney): 48% (42-54), Asya: %49 (40-58), Avrupa: %43 (24-66), Okyanusya: %82 (73-89) olarak bildirilmiştir (4).

1 995-2019 yıllarını kapsayan başka bir meta-analizde ise erken çocukluk dönemi diş çürüğü dünya ortalaması 46.2% (41.6-50.8) olarak bildirilmektedir. Kalıcı dişlerde ise bu oran %53.8 (50.0-57.5) olarak bildirilmiştir (5).

Ülke içi yapılan meta-analizlerden diğerinde ise çürük oranı Hindistan›da %46.9 (46.5-47.2) olarak bildirilmektedir (6). 2009-2019 yıllarını kapsayan, 3-18 yaş arası pediatrik yaş döneminde Hindistanda yapılan başka bir meta-analizde ise genel diş çürüğü oranı %52 olarak bildirilmektedir (7).

Sonuç: Erken çocukluk dönemi çürüğü yaşayan çocuk sayısı ülkemizde dünya ortalamasının üstündedir.

Dünya sağlık örgütünün erken çocukluk çağı dönemi diş kaybı yaşayan çocuk oranının %50 altına çekilmesi hedefine ulaşabilmemiz için pediatristlerin desteği faydalı olacaktır.

Referanslar

1. Council, O. (2008). Definition of Early Childhood Caries (ECC). American Academy of Pediatric Dentistry, 15.
2. https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI accessed 26.April.2024
3. Zhang, X., Zhang, L., Zhang, Y. et al. Predicting trend of early childhood caries in mainland China: a combined meta-analytic and mathematical modelling approach based on epidemiological surveys. Sci Rep 7, 6507 (2017).
4. Uribe, S. E., Innes, N., & Maldupa, I. (2021). The global prevalence of early childhood caries: a systematic review with meta-analysis using the WHO diagnostic criteria. International journal of paediatric dentistry, 31(6), 817-830.
5. Kazeminia, M., Abdi, A., Shohaimi, S., Jalali, R., etcal. (2020). Dental caries in primary and permanent teeth in children's worldwide, 1995 to 2019: a systematic review and meta-analysis. Head & face medicine, 16, 1-21.
6. Devan, I., Ramanarayanan, V., & Janakiram, C. (2022). Prevalence of early childhood caries in India: a systematic review and meta-analysis. Indian Journal of Public Health, 66(Suppl 1), S3-S11.
7. Pandey, P., Nandkeoliar, T., Tikku, A. P., Singh, D., & Singh, M. K. (2021). Prevalence of dental caries in the Indian population: A systematic review and meta-analysis. Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry, 11(3), 256-265.

SS26
Pediatrik Romatologların Sanal Gerçeklik Uygulamalarına İlişkin Bilgi, Deneyim ve Tutumları

Ayşenur Doğru, Selen Duygu Arık, Özlem Akgün, Bengisu Menentoğlu, Büşra Başer Taşkın, Nuray Aktay Ayaz

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Sanal gerçeklik (VR) teknolojisi üç boyutlu, bilgisayar tarafından oluşturulan, görsel-işitsel, sürükleyici bir yapay ortam sistemidir. Sanal gerçeklik cihazları, kullanıcıların baş hareketlerini sensörlerle algılar[1]. Cep telefonu veya bilgisayara bağlanan başa takılan bir ekran en temel ekipman parçasıdır. El kumandaları, duyusal detektörler, eldivenler ve giysiler de gerçekliği arttırmak için kullanılır. Ekipmanlar ile sanal dünyada gerçek dünya hisleri deneyimlenir. VR teknolojisi tıp eğitiminde ve pratik eğitimde, klinik yönetimde, hasta eğitiminde, egzersizde ve araştırmada oyunun kurallarını değiştiren bir unsur olarak ortaya çıkabilir[2]. Günümüzün yeni ama vazgeçilmez teknolojisi olan sanal gerçeklik ile ilgili veri eksikliği nedeniyle bu çalışmada pediatrik romatologlarının klinik uygulamada sanal gerçeklik teknolojisi ile ilgili bilgi, tutum, kullanım eğilimleri ve deneyimlerini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışma Türkiye'deki pediatrik romatologlar arasında yapılmıştır. Google form aracılığıyla hazırlanmış anonim anket, e-mail ve whatsapp aracılığıyla katılımcılara gönderilmiştir. 81 pediatrik romatolog anketi onam vererek doldurmuştur. Anket üç bölüme ayrılmış 27 sorudan oluşmaktadır: Birinci bölüm, demografik özelliklerle ilgili soruları (yaş, cinsiyet, akademik unvan, bağlı olunan merkez, pediatrik romatoloji deneyim süresi), ikinci bölüm sosyal medya ve teletıp ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlar ile ilgili soruları, üçüncü bölüm sanal gerçeklik ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlar ile ilgili soruları içermektedir. Pediatrik romatologlar sanal gerçeklik bilgilerine göre iki gruba ayrıldı. Grup 1 sanal gerçeklik bilgisine yeterli düzeyde sahip olduğunu düşünenler, grup 2 ise sanal gerçeklik bilgisine yeterli düzeyde sahip olduğunu düşünmeyenler olarak belirlendi.

Bulgular: Toplam 81 pediatrik romatoloji alanında çalışan hekime sanal gerçeklik uygulamasına bakış açısı anketi uygulandı. Yanıt verenlerin 67'si (%82,7) kadındı. Katılımcıların yaş ortancası (min-max) 37 (31-64) idi. Katılımcıların 40'ı (%49,4) yandal uzmanlık öğrencisi, 19'u (%23,4) uzman doktor ve 22'si (%27,2) öğretim üyesiydi. Hekimlerin 7'si (%8,6) Devlet hastanesinde, 1'i (%1,3) özel hastanede ve 73'ü (%90,1) üçüncü basamak hastanede çalışmaktaydı. Klinisyenlerin 53'ü (%65,4) 1-5 yıl, 17'si (%21) 6-10 yıl, 1'i (%1,2) 11-15 yıl, 6'sı (%7,4) 16-20 yıl ve 4'ü (%5) 20 yıldan fazla pediatrik romatoloji mesleki deneyimine sahipti. Katılımcıların gruplara göre demografik verileri Tablo 1'de görülmektedir. Sanal gerçeklik bilgisine yeterli düzeyde sahip olduğunu düşünen pediatrik romatologlar anlamlı derecede daha fazla teletıp bilgisi ve sağlık teknolojisi bilgisine sahipti (sırasıyla p:0.003 ve p<0.001) (Tablo2). Grup 1'in sanal gerçeklik uygulamalarını daha fazla deneyimlediği ve kullanılan ekipmanları daha fazla bildiği bulundu. (her ikisi için p<0.001) (Tablo 3). Grup 1, sanal gerçeklik uygulamalarını ağrı tedavi ve yönetiminde kullanımı olduğu bilgisine daha fazla sahipti (p:0.018) (Tablo 4). Şekil 1'de gruplara göre sanal gerçeklik çekincelerinin yüzdeleri görülmektedir.

Tablo 1: Pediatrik romatologların demografik özellikleri

	Grup 1	***Grup 2***	***p value***
Kadın/Toplam (n/N) (%)	(47/55) (85.5)	2 0/26 (76.9)	0 .343cs
Yaş, yıl, ortanca (minimum-maksimum)	3 8 (31-64)	3 6.5 (31-56)	0 .206
Akademik ünvan	***n (%)***		
Pediatrik romatoloji yandalcısı	2 3 (41.8)	1 7 (65.4)	0 .164cs
Pediatrik romatoloji uzmanı	1 5 (27.3)	4 (15.4)	
Pediatrik romatoloji öğretim üyesi	1 7 (30.9)	5 (19.2)	
Çalıştığı merkez	***n (%)***		
Akademik hastane (üniversite veya 3. Basamak)	5 0 (90.9)	2 3 (88.5)	0 .461cs
Devlet Hastanesi	5 (9.1)	2 (7.7)	
Özel Klinik	0 (0)	1 (3.8)	
Mesleki deneyim süresi			
0 -5 yıl	3 4 (61.8)	1 9 (73.1)	0 .333cs
6 -15 yıl	1 3 (23.6)	5 (19.2)	
>15 yıl	8 (14.6)	2 (7.7)	

Tablo 2: Pediatrik romatologların sosyal medya, telemedicine, sağlık teknoloji, internet kullanımı ile ilgili bilgileri

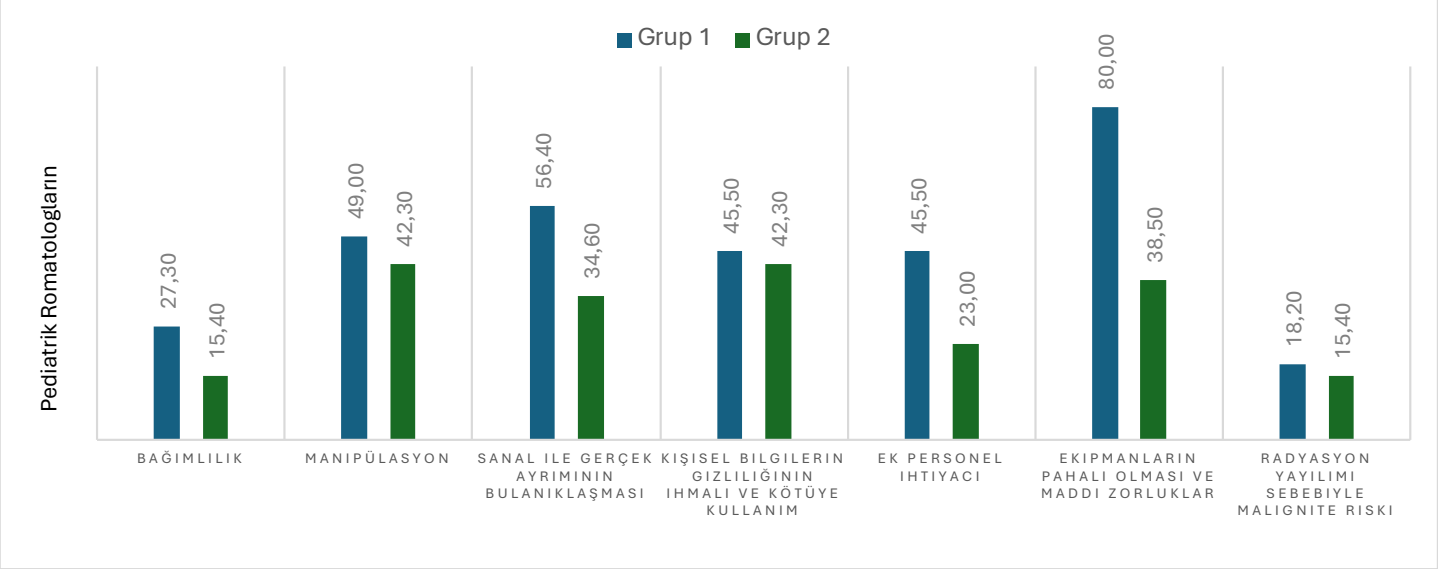
	Grup 1 (N: 55)	*Grup 2 (N:26)*	*p value*
Sosyal medya kullanımı n (%)	53 (96.4)	2 4 (92.3)	0 .59[cs]
Sosyal medya kullanım sıklığı n (%)			0 .403[cs]
Hergün	4 3 (81.1)	2 2 (91.7)	
2 -3 gün/hafta	5 (9.4)	0 (0)	
<2-3 gün/hafta	5 (9.4)	2 (8.3)	
Telemedicine bilgisi n (%)	4 8 (87.3)	1 5 (57.7)	0 .003[cs]
Telemedicine yöntemiyle hasta değerlendirme n (%)	1 4 (25.5)	6 (23.41)	0 .817[cs]
Sağlık teknolojisi bilgisi n (%)	5 1 (92.7)	1 6 (61.5)	**<0.001[cs]**
Romatoloji ile ilgili internet kullanım sıklığı n (%)			0 .73[cs]
Hergün	5 0 (90.9)	2 3 (88.5)	
2 -3 gün/hafta	5 (9.1)	3 (11.5)	
Sağlık teknolojilerine ilişkin literatür incelemelerinin toplam literatür incelemeleri içindeki yüzdesi n (%)			0 .003[cs]
≤20%	3 0 (54.5)	2 3 (88.5)	
>20%	2 5 (45.5)	3 (11.5)	

Tablo 3: Pediatrik romatologların sanal gerçeklik bilgisi, tecrübesi, ekipmanları bilgisi

	Grup 1 (N:55)	**Grup 2 (N:26)**	**p value**
Sanal gerçeklik deneyimi n (%)	2 9 (52.7)	0 (0)	**<0.001[cs]**
Sanal gerçeklik deneyim yeri n (%)			
Eğitim amaçlı	1 9 (34.5)		
Tıbbi Kongre	8 (14.5)		
Hasta tedavi ve yönetimi	5 (9)		
Teknoloji fuarları	4 (7.3)		
Sanal gerçeklik ekipman bilgisi n (%)	4 9 (89.1)	8 (30.7)	**<0.001[cs]**
Sanal gerçeklik ekipmanları n (%)			
Akıllı telefon	3 6 (65.5)	6 (23.1)	
Bilgisayar	3 9 (70.9)	7 (26.9)	
El kumandası	6 (10.9)	6 (23.1)	
Stereoskopik ekrana sahip kulaklık	3 9 (70.9)	5 (19.2)	
Sanal gerçeklik teknoloji bilgisini edinme yerleri n (%)			
Diğer sağlık profesyonelleri	2 7 (49.1)	7 (26.9)	
Tıbbi kongre	1 6 (29.1)	7 (26.9)	
Bilimsel makale	2 3 (41.8)	5 (19.2)	
Teknoloji fuarları	5 (9)	2 (7.7)	
Sosyal medya	2 0 (36.4)	6 (23.1)	

Tablo 4: Pediatrik romatologların sanal gerçeklik kullanımı ile ilgili tutumları

	Group 1 (N:55)	Group 2 (N:26)	p value
Ağrı tedavisinde kullanım bilgisi n (%)	2 4 (43.6)	4 (15.3)	0 .018cs
Ağrı tedavisinde etkin olduğu düşünme n (%)	4 6 (83.6)	1 7 (65.4)	0 .887cs
Egzersiz tedavisinde kullanım bilgisi n (%)	5 4 (98.2)	1 9 (73)	0 .743cs
Reçete edilebilme bilgisi n (%)	2 8 (50.9)	1 0 (38.4)	0 .897cs
Reçete etme düşüncesi n (%)	3 6 (65.5)	1 2 (46.2)	0 .782cs
Hastane ortamında kullanım düşüncesi n (%)	4 4 (80)	1 8 (69.2)	0 .312cs
Çekincelerin varlığı n (%)	5 0 (90.9)	1 6 (61.5)	0 .199cs



Şekil 1: Pediatrik romatologların sanal gerçeklik çekinceleri

Tartışma ve Sonuç: Son 20 yılda teknolojinin gelişmesiyle beraber sanal gerçeklik uygulamaları tıp ve romatoloji alanında da yaygınlaşmıştır. Telemedicine ve sağlık teknolojileri hakkında bilgisi olan pediatrik romatologlar sanal gerçeklik bilgisinin yeterli düzeyde olduğunu düşünmektedir. Sanal gerçeklik bilgisinin yeterli düzeyde olduğunu düşünmek akademik ünvana, mesleki deneyim süresine göre farklılık göstermemektedir. Bu sonucun sanal gerçeklik uygulamalarının yeni geliştirilmiş ve kullanılmaya başlanmış yöntemler olması nedeniyle olduğunu düşünmekteyiz. Sanal gerçeklik bilgisi yeterli düzeyde olduğunu düşünen pediatrik romatologların sanal gerçeklik deneyimleri de daha fazlaydı. Bu da Türkiye'de sanal gerçekliğin romatoloji alanında daha da yaygınlaşabileceğini göstermektedir. Sanal gerçeklik bilgisine yeterli düzeyde sahip olduğunu düşünenlerin sanal gerçeklik ile ilgili çekinceleri anlamlı olmasa da çoktu. Bunun sanal gerçeklik tecrübesinden mi kaynaklandığı, yoksa kendi kişisel fikirleri mi olduğu bilinmemektedir.

KAYNAKLAR

1. Freeman D, Reeve S, Robinson A, Ehlers A, Clark D, Spanlang B, Slater M: Virtual reality in the assessment, understanding, and treatment of mental health disorders. Psychological medicine 2017, 47(14):2393-2400.
2. Klemm P, Kleyer A, Tascilar K, Schuster L, Meinderink T, Steiger F, Lange U, Müller-Ladner U, Knitza J, Sewerin P: A Virtual Reality–Based App to Educate Health Care Professionals and Medical Students About Inflammatory Arthritis: Feasibility Study. JMIR serious games 2021, 9(2):e23835.

SS27

İnsan İmmun Yetmezlik Virüsü ile Enfekte Olan Anneden Doğan Bebeklerin Post Natal Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Merve İşeri Nepesov[1], Sevilay Topçuoğlu[2]

1 SBÜ Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Bölümü
2 SBÜ Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonataloji Kliniği

Giriş: İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonu ülkemizde ilk kez 1985 yılında saptanmış olup yıllar içerisinde giderek artan oranda bildirilmeye başlanmıştır (1). Günümüzde HIV enfeksiyonunda tedavi seçeneklerinin artmasıyla yaşam kalitesi ve beklentisi ciddi oranda artmış ve HIV pozitif kadınlar daha sık çocuk sahibi olmaya başlamışlardır (2). Ülkemizde HIV ile enfekte kişilerin %18,5'ini kadınlar oluşturmaktadır ve vakalar sırasıyla en fazla 25-29 ve 30-34 yaş gruplarında görülmektedir. Anneden bebeğe geçiş %1,2 olarak saptanmış olup ülkemizde HIV vakalarının %0.5'i anneden bebeğe bulaş yoluyladır (1). Çalışmamızda HIV ile enfekte gebelerin bebeklerinin uzun dönem takiplerinin incelenmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntemler: Hastanemizde Şubat 2021-Aralık 2023 tarihleri arasında doğan HIV ile enfekte olduğu Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Viroloji Laboratuvarı tarafından doğrulanan anne bebekleri çalışmaya dahil edildi. Annelere HIV tanısının ne zaman konulduğu ve klinik takipleri, doğum sırasında alınan ek önlemler, doğum şekli, gestasyon haftası, bebeğin cinsiyeti, bebeğe verilen antiretroviral profilaksi ve süresi, bebeklerin uzun dönem takipleri geriye dönük incelendi.

Bulgular: Çalışmaya alınan HIV ile enfekte anneden doğan bebeklerin 6'sı (%66,6) kız, 3'ü (%33,4) erkekti. İki bebek premature doğmuştu. Gebelik haftası ortalama 38±3 hafta, doğum ağırlığı ortalama 3062±389 gramdı. Annelerin 4'ü (%44.4) yabancı uyruklu idi. HIV tanısı, gebelerden 4'üne (%44,4) gebelikten önce, 3'üne (%33,4) gebelik sırasında, ikisine (%22,2) doğum sırasında konulmuştu. Doğum sırasında tüm anneler intravenöz zidovudin profilaksisi almış olup tüm doğumlar sezeryan idi. Bebeklerin tümü doğar doğmaz yıkandı ve hiçbirine anne sütü verilmedi. Hastaların 4'ü (%44,4) T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü HIV tanı ve tedavi rehberine göre düşük riskli kabul edilerek zidovudin tedavisi alırken; 5'i (%55,6) yüksek riskli kabul edilerek zidovudin, lamivudin, nevirapin antiretroviral profilaksi 6 hafta boyunca aldı. Sekiz hastada profilaksi ilk 6 saatte, bir hastada profilaksi ilk 24-48 saatte başlandı. Yüksek riskli olup üçlü antiretroviral tedavi alan bir hastada tedavinin 3. haftasında trombositoz gelişip kendiliğinden geriledi, tedavinin 5. haftasında ANS:900/mm3 olup tedaviye devam kararı verildi ve ilaç tedavisi 6 haftaya tamamlandı; ilaç kesildikten 48 saat sonra bakılan ANS:1100/mm3 idi. Hastaların tümü emzirilmemiş olup, ≥ 14 günlükten ve ≥ 4 haftalıktan sonra bakılan HIV RNA değerleri negatif olması üzerine muhtemelen dışlanan HIV enfeksiyonu kabul edilerek trimetoprim+ sulfametoksazol profilaksisi başlanmayarak takip edildi. İkinci ayda yapılan Bacillus Calmette-Guérin (BCG) aşısı dışındaki tüm aşılar, aşı takvime uygun şekilde yapıldı. İzlemde gestasyon yaşı 31+4 hafta, multiple konjenital anomalileri olan hasta exitus olurken, bir hasta profilaksisi tamamlanmasından sonra kontrole getirilmedi. Dört hastada HIV enfeksiyonu beşinci aylarında ekarte edilmiş, üç hastanın takibi profilaksi tedavisi tamamlandıktan sonra devam etmektedir.

Tartışma: Çalışmamızda hiçbir bebek HIV enfeksiyonu tanısı almamış olup tümü hastanemizde doğan ve doğum sonrası takipleri yapılan bebeklerdir. Anneden bebeğe HIV'in perinatal geçişi alınacak önlemler ile azaltılabilir. Ülkemizde gebelerde belli periyodlarda anti-hıv bakılarak bu vakaların erken saptanması, annenin klinik durumuna göre bebeğe doğum sonrası erken dönemde antiretroviral profilaksi başlanması ve uygun yaklaşımlar HIV geçişini azaltmakta etkindir. Bu hastaların uzun dönem takibi erken tanı ve tedavi için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İnsan immün yetmezlik virüsü , yenidoğan

Kaynaklar

1. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, HIV/AIDS İstatistikleri, Erişim Tarihi:19.04.2024 https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/bulasici-hastaliklar-ve-erken-uyari-db/Dokumanlar/Istatistikler/hiv-aids-2023.pdf
2. Trickey A, Sabin CA, Burkholder G, Crane H, d'Arminio Monforte A, Egger M, et al. Life expectancy after 2015 of adults with HIV on long-term antiretroviral therapy in Europe and North America: a collaborative analysis of cohort studies. Lancet HIV. 2023 May;10(5):e295-e307.

SS28

Bir Çocuk Acil Servisinden İstenilen Çocuk Cerrahisi Konsultasyonlarının Epidemiyolojisi, Ne Kadarı Gerçek Endikasyondur?

Aybegüm Kalyoncu Ayçenk, Onur Yalçın, Volkan Altınok

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi A.B.D.

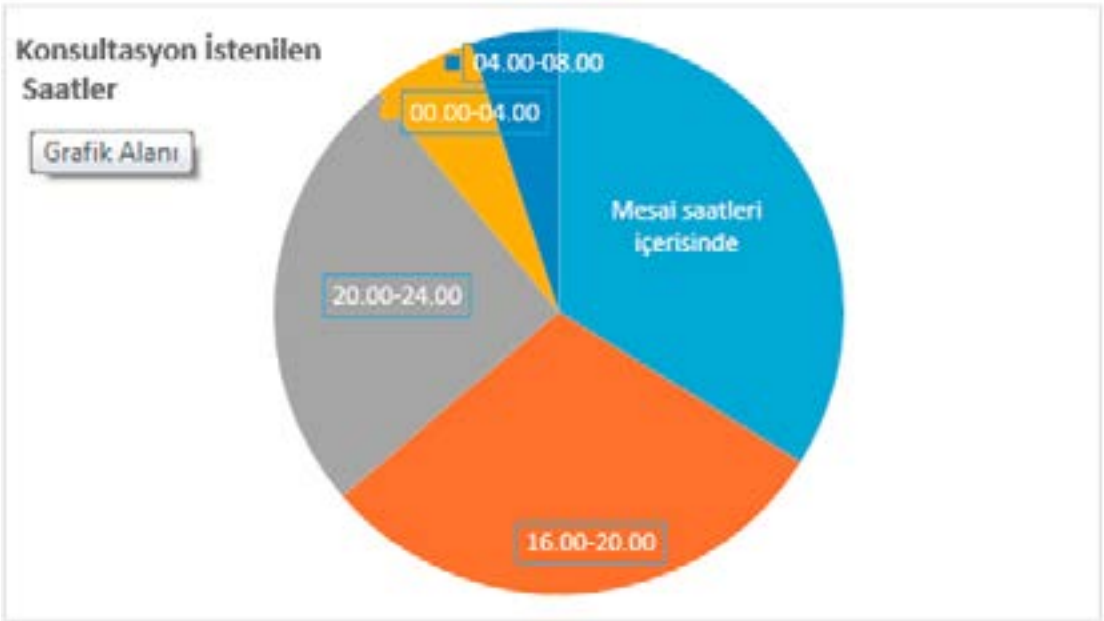
Amaç: Tüm dünyada acil servisler hasta yükü giderek artan çok önemli birimlerdir. Türkiye istatistiklerine bakıldığında acil servis başvurularının %30'unun çocuk hastalar olduğu gözlenmiştir. Çocuk acil servislerine başvuran hasta sayısındaki artış, çocuk cerrahisi gibi sıklıkla konsültasyon gereksinimi olan branşların da iş yükünü arttırmaktadır. Bu çalışmada, çocuk acil servisi ile çocuk cerrahisi arasındaki konsültasyon endikasyonu konulan hastaların epidemiyolojisi, konsültasyon cevapları ve hasta progreslerinin incelenmesi ile gerekli konsültasyon oranının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem:İldeki tek çocuk acil servisi olan Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde, 2023 yılı çocuk acil servisine başvurmuş ve çocuk cerrahisi konsültasyonu istenmiş 0-18 yaş aralığında, 356 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların verileri retrospektif incelenmiştir. Hastaların yaş/cinsiyet, konsültasyon saati, konsultasyon isteme nedenleri, görüntüleme tercihleri, konsültasyon cevapları, yatış/operasyon durumu araştırılmıştır.

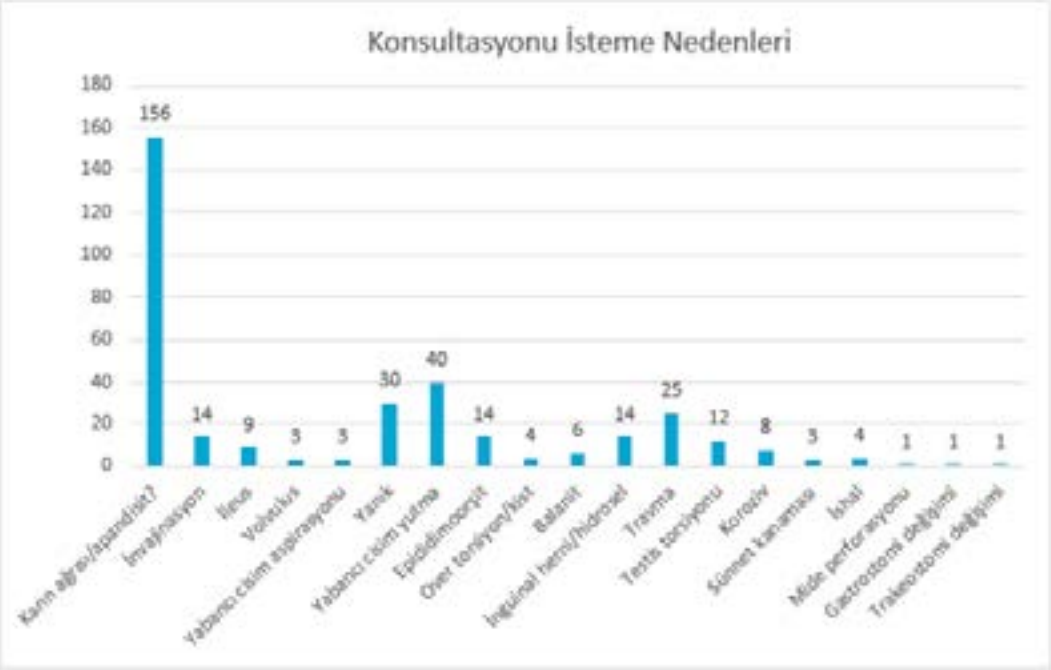
Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 6,1'dir. Hastaların 148'i kız (%41,5), 208'i erkek cinsiyettedir (%59,5). Mesai saatleri içerisinde 115 hastaya (%32,3), mesai saatleri dışında 241(%67,7) hastaya konsültasyon istemi yapılmış (Tablo.1). En sık konsültasyon isteme nedeni 187 hastada karın ağrısı (%52,5) ve bu hastaların 108'inin konsultasyon cevabı pediatrik evaluasyonu uygundur şeklinde sonuçlanmıştır (%30). Hastaların 139'una bilgisayarlı tomografi çekilmiş (%39), 101 hastaya ultrason çekilmiş (%28,3). Totalde 356 hastanın 112' sine yatış yapılmış (%31,4). Hastaların 156'sına karın ağrısı/apandisit (%43,6) tanısı ile konsültasyon istemi yapılmış ve bu hastaların 72'sine (%46) yatış yapılmış. Yatış yapılan hastaların ise 40'ı opere edilmiş. Hastaların 40'ı yabancı cisim yutma (%11,2), 30'u yanık (%8,4) nedeni ile konsültasyon istemi yapılmış (Tablo.2).

Sonuç: Bu çalışmada hastanemiz çocuk acil servisinden %67,7'si mesai saatleri dışında olan konsültasyon talepleri incelenmiş ve bu konsültasyonların %30'unun pediatrik takip/tedavi ihtiyacı olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda çocuk acil servislerinde çalışan hekimlerin öncelikle yetersiz bilgi ve tecrübesi sonucunda yanlış ön tanı ile gereksiz tetkik istenilmesi, gereksiz konsultasyonlar, hastaların uzayan takip ve tedavi süresi, uzun acil işgaliyeti gibi sorunlar nedeniyle çalışma ekiplerinin (tecrübeli/çömez) doğru planlanması ve eğitim programlarının düzenli olarak yapılması gerektiğinin önemi vurgulanmıştır.

Tablo 1. Konsultasyon istenilen saatler, mesai saatleri içerisinde ve dışında



Tablo 2. Çocuk cerrahi bölümüne çocuk acil tarafından talep edilen konsultasyon nedenleri



SS29

Çocuk Acilden Çocuk Romatolojiye Konsülte Edilen Hastaların Başvurudaki Klinik Özelliklerinin ve Takiplerinin Değerlendirilmesi

Eray Tunce, Salih Turunç, Sevgi Akova, Betül Sözeri

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Romatolojik birçok hastalığın, ilk klinik bulgularının ya da takipte alevlenmelerdeki klinik bulgularının akut ve gürültülü olması sebebiyle hastaların başvuruları genelde çocuk acile olmaktadır. Biz çalışmamızda çocuk acilden çocuk romatolojiye konsülte edilen hastaları inceleyerek; en sık konsülte edilme nedenlerini, başvurudaki klinik bulguları, takipte hastaların son aldığı tanıları, yatış sıklığını, tanılı hastaların acile hangi şikayetlerle başvurduğu ve tanısı olmayıp başvuran hastaların hangi romatolojik hastalık tanısı aldıklarını saptamayı amaçlamaktayız.

Yöntem: Retrospektif, tek merkezli çalışma. Hastanemizde 2023 yılı boyunca çocuk acilden çocuk romatolojiye danışılan hastaların dosyaları taranarak veriler elde edildi.

Bulgular: Hastanemizde 2023 yılında çocuk acilden çocuk romatolojiye yapılan toplam konsültasyon sayısı 370 idi. Bu hastaların yaş ortanca değeri 8 yıl (IQR; 25-75, 6-12) idi. Konsülte edilen hastalarda başvuruda sık görülen bulgular; artralji (%39), ateş (%35), miyalji (%32), karın ağrısı (%25), döküntü (%24) ve artrit (%12) olarak görüldü.Hastaların 236'sında bilinen bir romatolojik hastalık tanısı var idi. Bu hastalardan 117'si ailevi Akdeniz ateşi, 60'ı juvenil idiopatik artrit, 16'sı Henoch Schönlein purpurası, 15'i PFAPA ve diğerleri daha nadir görülen hastalık tanılarıyla takipliydi. 134 hastanın bilinen bir romatolojik hastalık tanısı yoktu. Daha önce bilinen romatolojik hastalığı olmayan 134 hastadan 73'ü çocuk romatoloji takibine alındı. Bu 73 hastanın tanıları başlıcaları; 32'si Henoch Schönlein purpurası, 15'i akut artrit, 6'sı geçici sinovit, 2'si juvenil idiopatik artrit, 1'i kawasaki, 1'i MİS-C, 1'i poliarteritis nodoza ve 1'i ürtikeryal vaskülit idi. Tarafımıza danışılan hastaların 129'unun (%35) yatışı yapıldı.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda da olduğu romatolojik birçok hastalığın ilk bulguları ya da ataklar halindeki bulguları akut ve gürültülü olması sebebiyle başvuru şekli çocuk acilden olabilmektedir. Çocuk acile başvuran hastalarda; özellikle daha sık olarak görülen enfeksiyonlar dışlandıktan sonra ateş, artralji-artrit, miyalji, karın ağrısı ve döküntü gibi şikayetler olması durumunda romatolojik hastalıklar akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: artrit , ateş , çocuk acil , çocuk romatoloji , döküntü

SS30

Son 5 Yıl İçinde Kızamık Enfeksiyonu Tanısı Almış Çocuk Hastaların Demografik, Klinik Özellikleri ve Aşılanma Durumlarının Retrospektif İncelenmesi, Tek Merkezli Çalışma

Behiye Benaygül Kaçmaz[1], Selda Hançerli Törün[1], Demet Demirkol[2], Metin Uysalol[3], Ayper Somer[1]

1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı
2 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı
3 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı

Özet: Kızamık dünyada önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Artan kızamık oranlarından aşı tereddütü, pandemi aşılanma oranlarının azalması, aşıya ulaşımın kısıtlı olması sorumlu tutulabilir. Çalışmamızda amaç akut kızamık enfeksiyonu nedeniyle hastaneye başvuran çocukların hastalık belirtilerini, laboratuar sonuçlarını, komplikasyonlarını ve hastaneye yatış oranlarını irdelemektir. Ülkemizde 2002 yılında başlatılan Kızamık Eliminasyon Programı ile toplumuzda kızamık bağışıklığının %95 ve üzerinde olmasının hedeflendiği bilinmektedir. Covid-19 pandemisi sonrası 2022-2023 yılında ülkemizde kızamık vakaları artarak görülmeye başlanmıştır. Kızamık vakalarının erken farkedilmesi, risk altındaki kişilere aşı veya profilaksi uygulanması çok önemlidir. Çalışmamızın faydası kızamık vakalarının klinik özelliklerini, aşılanma durumlarını ve komplikasyonlarını belirterek toplumun aşılama oranlarına dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: kızamık, aşı karşıtlığı, bağışıklama

Yöntem: Retrospektif olarak son 5 yıl içerisinde kızamık enfeksiyonu şüphesiyle değerlendirilen hastaların yatarak veya ayaktan takip edilerek değerlendirilmeleri ele alınmıştır. Hastaların cinsiyet, yaş, aşı durumları, aşı reddi mevcutsa sebepleri, olası bulaş yolları, altta yatan hastalıkları gibi demografik verileri, klinik ve labaratuvar bulguları, hastalarda gelişen komplikasyonlar, hastaya uygulanan tedaviler, yatış süresi, yoğun bakım ihtiyacı olup olmadığı, eşlik eden koenfeksiyonlar, taburcu olup olmadığı hastane otomasyon sistemi ve ilçe sağlık müdürlüğü verileri taranarak elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS paket programı (IBM Statistical Package for Social Science, sürüm 28.0 New York, NY) ile değerlendirilmiştir. Araştırmanın verileri değerlendirilirken öncelikle tanımlayıcı istatistiksel metotlardan (sayı, yüzdelik dağılım, ortalama, vb.) yararlanılmıştır.

Bulgular: 2018-2023 yılları arasında toplamda 107 hasta kızamık enfeksiyon tanısı almıştır. Bu hastaların 59'u (%55.1) kız, 48'i (%44,9) erkekti. Hastaların yaşı ortalama 84,02 ay (max:204, min: 2,5) idi, 76/107 (%71) hasta aşısız, 21/107 (%19,6) hasta tek doz aşılı, 8/107 (%7,47) 2 doz aşılı, 1/107 (%0,93) hasta 3 doz aşılı, 1 (%0,93) hastanın aşılanma durumu bilinmiyordu. Aşısız olan hastaların 46/76'ü (%60,5) aşı karşıtı ailelerdi. Aşısız olan 31/76 (%40,7) hasta aşı karşıtı değil, aşı zamanı henüz gelmemiş hastalardı. 40/107 (%37,3) hastanın en az bir hafta öncesinde kızamık tanısı almış başka hasta ile temas öyküsü mevcuttu. 17/107 (%15,8) hastanın temas durumu bilinmiyordu. 22/107 (%20,5) hastanın ev içinde kızamık enfeksiyonu tanılı bireyler mevcuttu. 81/107 (%75,7) hastanın evinde benzer vaka yoktu. 84/107 (%78,5) hastanın altta yatan her hangi bir hastalık nedeniyle takibi bulunmuyorken 23/107 (%21,4) hastanın Down sendromu, tirozinemi tip 1 nedeniyle karaciğer nakilli, ARA, sol frontal nöroepitelyal tümör nedeniyle opere, atopik dermatit, besin alerjisi, astım, edinsel immun yetmezlikli anne bebeği, EBV hepatiti, IL12 reseptörü B1 eksikliği, hirschprung hastalığı, epilepsi/otizm ve nefrotik sendrom gibi tanıları mevcuttu. Ateş değerleri ortalama 38,4oC (min: 36 oC, max: 40,8oC) idi. Ateş süresi ortalama 3,6 gün (min: 1 gün, max: 9 gün) idi. Hastalık süresince hastaların klinik bulguları 57/107'inde (%53,2) öksürük, burun akıntısı 42/107 (%39,2), konjuntivit 41/107 (%38,3), boğaz ağrısı 53/107 (%49,5), kas ağrısı 4/107 (%3,7), bulantı 22/107 (%20,5), kusma 21/107 (%19,6), karın ağrısı 21/107 (%19,6), 25/107 (%23,3) hastada koplik lekesi, 105/107 (%98) döküntü, 3/107 (%2,8) deskuamasyon şikayeti, komplikasyon olarak 22/107 (%20,5) hastada hafif veya ağır dehidratasyon bulgusu, ishal 22/107 (%20,5), 5/107 (%4,6) pnömoni, 4/107 (%3,7) nebül ihtiyacı, 5/107 (%4,6) otit, 1/107)%0,93) nöbet, 11/107 (%10,2) hepatit mevcuttu. Laboratuar bulgularına bakılan hastalarda; Hb ortalama 11,92g/dL (min: 8, max: 15,3), total lökosit sayısı ortalama 5943,6 10^3/µl (min: 2140, max: 15680), trombosit sayısı ortalama: 212100 10^3/µl (min: 62000, max: 391000), lenfosit sayısı ort: 2321,32 10^3/µl (min: 340, max: 8540), PNL ort: 3170,2 10^3/µl (min:270, max: 9850), crp: ortalama 16,03 mg/L (min: 0,07, max: 98,21), prokalsitonin ort: 0,79 ng/mL (min: 0,01, max: 24,4), CK 28 hastaya bakıldı ve ort: 243,9 (min: 36, max:1628) saptandı. Kızamık Ig M 15/102 (%14) hastada negatif, ara değer 12/102 (%11,7), pozitif 74/102 (%69,1), Ig M değeri pozitif saptanan 74 hastanın Ig G değeri 60'ında negatif, 7'sinde aradeğer ve 7'sinde pozitif, idrarda kızamık PCR 70 hastadan gönderildi, 6'sı negatif, 64'ü pozitif, nazofarengeal PCR 88 hastadan gönderildi, 6'sı negatif, 82'si pozitif saptandı. 1 hastanın EKO incelemesinde 4-5 mm perikardiyal efüzyon ve atriyal septal anevrizma saptandı. 2 hastada solunum yetmezliği bulguarı gelişti, bu hastalarda entübasyon ihtiyacı oluşmadı, NIV ve HFNC desteği ile klinik düzelme görüldü. 39/107 (%36,4) hastada antibiyotik kullanıldı. Antiviral tedavi kullanılmadı. %58 hastaya A vitamini takviyesi kullanıldı. Hastaların 26/107'sı yatırılarak tedavi edildi, ortalama yatış süresi 4,5 gün (min:1 gün, max:13 gün) idi, 2/26 ÇYBÜ'nde takip edildi.

Tartışma ve Sonuç: 1963'te kızamık aşısının bulunmasından ve aşılamanın yaygınlaşmasından önce, yaklaşık her 2-3 yılda bir büyük salgınlar meydana geliyordu ve her yıl tahminen 2,6 milyon ölüme neden oluyordu. Vakalarının % 30'unda bir veya daha fazla komplikasyon ortaya çıkar. Ölümün sıklıkla sebebi solunum yolu komplikasyonları veya ensefalittir. 2018'de 140.000'den fazla kişi kızamıktan öldü; bunların çoğu <5 yaş çocuklardı. COVID-19 salgını, sürveyans ve aşılama çabalarında aksaklıklara yol açtı. Dünya genelinde aşılama hizmetlerinin askıya alınması ve aşılama oranlarındaki düşüşler, milyonlarca çocuğu kızamık gibi önlenebilir hastalıklara karşı savunmasız bıraktı. Hiçbir ülke kızamıktan muaf değildir ve aşılamanın düşük olduğu bölgeler virüsün

yayılmasına sebep olarak salgın olasılığını artırır ve aşılanmamış tüm çocukları riske atar. Çalışmamızda kızamık vakalarının aşılama yapılmaması nedeniyle arttığını, klinik özellikleri ve komplikasyonlarına bağlı olarak yüksek oranda hastaneye yatış gerekliliği doğduğu görülmüştür. Ülkemizde aşı kararsızlığı nedeniyle primer immünizasyon yapılmayan çocuk sayısı artmaktadır. Bu tek konağı insan olan kızamık enfeksiyonunun toplum içinde yayılmasındaki ana etmenlerin başında gelmektedir. Toplumun aşılama oranlarının hedef %95'e ulaşmasını sağlamak kızamık epidemilerini önlemede birincil yöntem olmalıdır.

Kaynaklar

1. Measles Cases and Outbreaks. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: https://www.cdc.gov/measles/cases-outbreaks.html (Accessed on March, 10, 2023).
2. 1.World Health Organization. Guide for clinical case management and infection prevention and control during a measles outbreak https://apps.who.int/iris/handle/10665/331599 (Accessed on February 16, 2022).
3. https://www.cdc.gov/measles/hcp/index.html (Accessed on December 17, 2021).
4. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases (The Pink Book), 12th ed, Atkinson W, Wolfe C, Hamborsky J (Eds), The Public Health Foundation, Washington, DC 2011.

SS31
Çocuklarda Ekran Maruziyetinin Dil Gelişimine Etkisi

Dilan Aslan[1], Şefika Nurhüda Karaca Cengiz[1], Servet Yüce[2]

1 Eskişehir Şehir Hastanesi
2 Şırnak İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı

Son yıllarda teknoloji kullanımının artışı ile her yaştan kullanıcının hayatının etkilendiği görülmektedir. Dijital çağ olaran adlandırılan bu dönemde ailelerin günlük hayatlarının çoğunda teknoloji kullanımının olması da dünyaya geldiğinden beri teknolojiye maruz kalmasına ve dolayısıyla çocukların gelişimsel sürecine etkisi dikkat çekicidir. ABD'de yapılan bir çalışmada 3 aylık bebeklerin yaklaşık %40'ının televizyon ya da video izlediği, 2 yaşında ise bu oranın %90 olduğu bildirilmiştir. Ülkemide yapılan bir çalışmada ise 48-59 aylık çocukların %26.8'inin, 60-72 aylık çocukların ise %73.1'inin bilgisayar oynadığı bildirilmiştir. Teknoloji kullanımının çocukların dil gelişimine etkisini inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlar bildirilmektedir. Çalışmamız ekran maruziyetinin çocuklarda dil gelişim üzerine etkisini incelemek üzere online anket uygulanarak yapılmıştır ve dil gelişim ayları ile birlikte ekran maruziyetine yönelik 18 sorudan oluşmuştur.

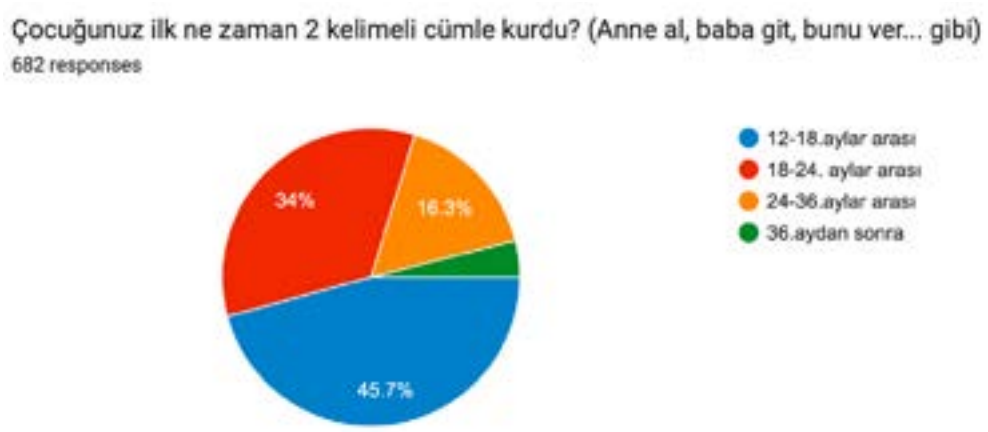
Çalışmamıza toplam 682 ebeveyn dahil edilmiştir, bunların %97.9'u (n: 668) annedir. Katılımcıların büyük kısmı (%79.6) il merkezinde yaşarken, %18.5'u ilçede, %1.9'u ise köyde yaşamaktadır. Eğitim düzeyi en sık %56 ile üniversite, ardından %28.4 ile lise olarak belirlenmiştir. Maddi gelire göre katılımcıların %37.2'si 30.000-50.000 TL arası gelire sahiptir, takiben %31.1'i de 17.000-30.000 TL gelire sahip olduğunu bildirmiştir. Katılımcıların yaşı 24-50 arasında değişmekte olup, ortalama yaş 35.3 ± 13.0 yıl olarak belirlenmiştir. Katılımcıların çocuklarının cinsiyeti %55.4 (n: 378) erkek iken %44.6 (n: 304) kız olarak kaydedilmiştir. Çocukların yaşı 4-16 arasında değişmekte olup ortalama yaş 5.1 ± 2.1 yıl olarak kaydedilmiştir. Katılımcı ebeveynlerin %36.4'ü tek çocuk, %48.8'i ise iki çocuk sahibi olduğunu bildirmiştir.

Çocukların ne zaman hecelemeye başladığı sorulduğunda %87.1 oranında 6-12. aylarda, %10.6 oranında 12-18 aylar arasında ve %2.3 oranında ise 18-24. aylarda hecelemeye başladığı belirlenmiştir. Heceleme gecikmesi katılımcıların %12.9'unda saptanmıştır. 5-10 farklı kelime kullanmayı öğrenme yaşlarına bakıldığında, en sık %47.2 ile 12-18. aylar arasında, ikinci sıklıkta %26.1 ile 6-12. aylar arasında olduğu belirlenmiştir. 5-10 kelime kullanma durumunda gecikme oranı ise %26.7 olarak belirlenmiştir. (şekil 1)



Şekil 1. Çalışma katılımcılarının çocuklarının 5-10 farklı kelime kullanmaya başlama yaşları

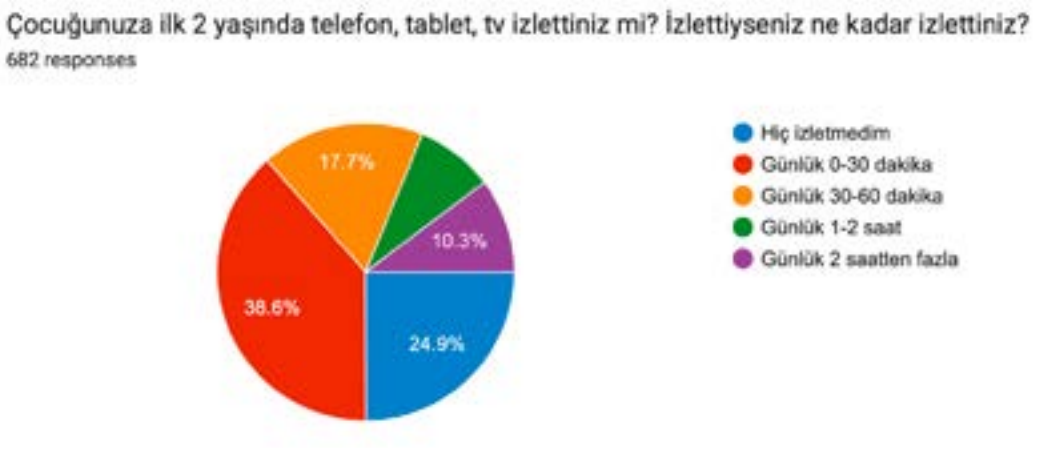
İlk 2 kelimeli cümle kurma yaşı, %45.7 çocukta 12-18. ay, %34.0 çocukta ise 18-24. ay olarak belirlenmiştir. **2 kelimeli cümle kurma yaşında gecikme oranı %20.2 olarak belirlenmiştir (Şekil 2).**



Şekil 2. Çalışma katılımcılarının çocuklarının 2 kelimeli cümle kurmaya başlama yaşları

İlk üç kelimeli cümle kurma yaşı %48.4 çocukta 18-24 ay, %36.5 çocukta ise 24-36. ay olarak kaydedilmiştir. **Üç kelimeli cümle kurma gecikmesi çocukların %15.1'inde belirlenmiştir.** İsmine tepki verme/dönme çocukların %69.2'sinde 5-6. ayda, %18.9'unda 7-8. ayda meydana gelmiştir. **İsmine tepki verme/dönme gecikmesi çocukların %5.1'inde mevcuttur.**

Çocuğuna ilk 2 yaşta tablet-tv hiç izletmeyen ebeveyn oranı %24.9 olarak belirlenmiştir. Günde 0-30 dk izleten ebeveyn oranı ise %38.6'dır. Ebeveynlerin %10.3'ü günde 2 saatten fazla çocuğuna tablet/tv izlettiğini beyan etmiştir (**Şekil 3**).



Şekil 3. Çalışma katılımcılarının çocuklarının ilk 2 yaşta ekran maruziyeti

Çocuğun ekran maruziyeti ne zaman başladı diye sorulduğunda, en sık %35.8 ile 1-2 yaş arası, ardından %24.0 ile 1 yaşından önce, ve %20.8 ile 2-3 yaş arası cevapları verilmiştir (**Şekil 4**).



Şekil 4. Çalışma katılımcılarının çocuklarının ekran maruziyeti başlama yaşları

Şuandaki tablet-tv maruziyeti sorulduğunda, en sık %27.9 ile günde 30-60 dk, ardından %26.8 ile günde 1-2 saat ve %25.2 ile günde 2 saatten fazla cevapları verilmiştir. 3 yaşında oyun grubuna katılan çocuk oranı %52.6, katılmayan çocuk oranı ise %47.4'tür

Dil Gelişim Bozukluğu – Sosyodemografik Faktörler İlişkisi

1. Heceleme gecikmesi erkeklerde kızlara göre anlamlı olarak daha fazla (p: 0.005).
2. Beş-on kelime gecikmesi de erkeklerde anlamlı olarak daha fazla (p<0.001).
3. İki kelimeli cümle kurma gecikmesi de erkeklerde anlamlı olarak fazla (p<0.001).
4. Üç kelimeli cümle kurma gecikmesi de erkeklerde anlamlı olarak fazla (p<0.001).
5. Çocuk sayısı açısından, üç kelimeli cümle kurma gecikmesinin en çok 4, sonra üç çocuğu olanlarda görüldüğü, en az ise bir çocuğu olanlarda görüldüğü belirlenmiştir. Yani çocuk sayısı arttıkça üç kelimeli cümle kurma gecikmesi anlamlı olarak artmaktadır (p: 0.012).
6. Benzer şekilde, form doldurulan çocuğun sırası da arttıkça üç kelimeli cümle kurma anlamlı oranda gecikmektedir (p: 0.040). Yani çocuk sayısı arttıkça dil gelişiminin üç kelimeli cümle kurma bölümünde anlamlı gecikme meydana gelmektedir.

Dil Gecikme Alanlarının Birbiriyle İlişkisi:

Heceleme gecikmesi olanlarda 5-10 farklı kelime kullanımı (p<0.001), 2 kelimeli cümle kurma (p<0.001), 3 kelimeli cümle kurma (p<0.001), ismine dönme süresi anlamlı olarak gecikmiş (p<0.001). Bunların hepsi birbiriyle çok anlamlı şekilde ilişkili, beklendiği üzere (p<0.001).

Çapraz karşılaştırmalar:

1. Çocuğa ilk 2 yaşta televizyon tablet izletenlerde heceleme gecikmesi anlamlı olarak daha fazla (p<0.001) ve bu gecikme süre ile direkt ilişkili (p<0.001). Aynı şekilde bu çocuklarda beş on kelime kurma zamanı da anlamlı olarak gecikmiş (p<0.001), süre ile de direkt ilişkili (p<0.001). 3 kelimeli cümle kurma gecikmesi için de aynı durum geçerli (p<0.001) ve direkt süre ile ilişkili (p<0.001). aynı şekilde isme tepki verip dönme de ilk 2 yaşta ekran maruziyeti oalnlarda anlamlı olarak daha yüksek (p: 0.018) ancak süre ile direkt ilişkili değil (p: 0.370)
2. Çocuğun ekran maruziyetinin ilk olma zamanı ne kadar erkense heceleme patolojisi o kadar fazla, ama aradaki fark sınırdan anlamsız (p: 0.057), benzer şekilde, beş on kelime kurma ile de ilişkili ancak aradaki fark anlamlı düzeye sınırdan erişememiş (p: 0.071). Ancak ekran süresi ne kadar erken başladıysa, 3 kelimeli cümle kurma gecikmesi de o kadar artmıştır ve aradaki fark anlamlıdır (p: 0.036).
3. Çocuğa şuan günlük ekran süresi ne kadar yüksekse heceleme o kadar gecikmiş, ama aradaki fark anlamlı değil (p: 0.092). Çocuğun şuanki ekran süresi ile beş on kelime kurması anlamlı ilişkili bulunmadı (p: 0.675).

Çalışmamızda ekran maruziyetinin dil gelişimine etkisinin farklı gelişimsel dönemlere etkisi olduğu saptanmıştır. Türkiye›de yapılmış bir tez çalışmasında annesi ile birlikte akıllı telefon kullanımı olan ve okul öncesi eğitim alan çocukların dil gelişim düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bizim çalışmamızda oyun grubuna katılım ile dil gelişimi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu alanda daha çok katılımcının dahil olduğu çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar:

1. Vaala, E. Sarah, April 2014 Journal of Children and Media 8(2):163-182, Predicting US Infants' and Toddlers' TV/Video Viewing Rates: Mothers' Cognitions and Structural Life Circumstances
2. Mutlu, Neşe, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi, Beş Yaş Altı Çocuklarda Ekran Önü Zamanının Değerlendirilmesi
3. Urfa, D. T. (2020). Yüksek Lisans, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Gelişim Düzeyleri Üzerinde Akıllı Telefon/Tablet Kullanım Alışkanlıklarının ve Buna Yönelik Anne Baba Tutumlarının Rolü

SS32
Primer İmmün Yetersizlik Tanılı Hastalarda Hematolojik Bulgular

Leyla Kılıch[1], Esra Yücel[2], Zeynep Karakaş[3], Ayşegül Ünüvar[3], Deniz Tuğçu[3], Gülşah Tanyıldız[3], Şifa Şahin[3], Serap Karaman[3]

1 İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD
2 Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD
3 İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji BD

Giriş ve Amaç: Primer immün yetersizlikler (PİY), geniş bir klinik yelpazeye sahip olup, hematolojik bulgular bu hastalıkların tanı ve yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde PİY tanısı alan hastaların demografik ve klinik özelliklerini incelemek ve hematolojik bulguların hastalığın seyrini nasıl etkilediğini anlamaktır**.**

Yöntem:: Çocuk Alerji ve İmmünoloji Polikliniği'ne Haziran 2018 – Mart 2023 tarihleri arasında başvuran, 0-18 yaş arasındaki 189 PİY tanılı hasta çalışmaya alındı. Hastaların demografik bilgileri, semptomların ve hematolojik bulguların başlangıç yaşı, tanı yaşı, eşlik eden hastalıklar, başvuru şikayetleri ve laboratuvar değerleri kaydedildi.

Bulgular: Hastaların %56,6'sı erkek, %43,4'ü kızdı. Akraba evliliği %48,1, ailede PİY öyküsü %28 ve kardeş ölüm öyküsü %9,5 oranında tespit edildi. Semptom başlangıç yaşı median 0,7 yıl, tanı alma yaşı median 2,5 yıl olarak hesaplandı. En sık semptom enfeksiyonlar (%61,9) idi. Hematolojik bulguları olan hastalarda tanı alma yaşı anlamlı olarak daha düşüktü (p=0,007). Komorbidite prevalansı %37 idi, en sık görülen komorbidite alerji hastalıkları (%19) olarak belirlendi. Başvuru sırasında en yaygın olarak enfeksiyonların saptandığı gözlendi (%61,9). Hastaların %52,3'ünde başvuru sırasında, %26,5'inde izlem sırasında hematolojik bulgular tespit edildi. Nötropeni ve bisitopeni saptanan hastaların çoğunda başvuru sırasında da bu bulgular gözlendi (p=0,001 ve p=0,007). Malignite sıklığı %4,8 olarak tespit edildi. En sık görülen malign hastalık Hodgkin lenfoma (%2,6) olarak saptandı. Mortalite oranımız %4,8, ölüm median yaşı 5,7 yıl olarak bulundu. Sitopenisi olan ve olmayan hastaları karşılaştırdığımızda, kaybedilen tüm hastaların sitopenisi olduğu gözlemlenmiştir ve bu iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,011).

Sonuç: Çalışmamız, PİY tanılı hastalarda sık enfeksiyonlarla birlikte hematolojik bulguların da dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bulgularımız, PİY tanılı hastalarda hematolojik bulguların tanı sürecini hızlandırdığını ve sitopeninin prognoza olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir.

SS33
Ailevi Akdeniz Ateşi ile Takipli Hastalarda Kolşisin Tedavisinin Kesilmesinin Uzun Süreli İzlem ve Sonuçları

Selen Duygu Arık, Özlem Akgün, Nuray Aktay Ayaz

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Amaç: Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA) ülkemizde sık görülen ataklarla seyreden monogenik otoinflamatuar bir hastalıktır. Kolşisin, AAA hastalarının ataklarını önlemede asıl ilaçtır ve temel amaç, uzun vadeli komplikasyonları önlemek için klinik ve subklinik inflamasyonu azaltmaktır. Bu çalışmanın amacı, AAA tanısı alan, hastalığın seyri sırasında bir süre kolşisin tedavisi gören ve takip sırasında kolşisin tedavisi kesilen çocukların özelliklerini ve takip sonuçlarını sunmaktı**.**

Yöntem:: İstanbul Üniversitesi Çocuk Romatoloji Kliniği'nde 3-6 ayda bir düzenli olarak takip edilen tüm AAA'lı çocukların tıbbi dosyaları retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya 0-18 yaş arası, AAA için Tel-Hashomer veya Eurofever/PRINTO 2019 tanı kriterlerinden en az birini karşılayan hastalar dâhil edildi. Kolşisin kesildikten sonra ihtiyaç duymayan hastalar grup 1, kolşisin tedavisine yeniden başlanan hastalar ise grup 2 olarak sınıflandırıldı. Hem grup 1 hem de 2, demografik özellikler, klinik bulgular ve MEFV mutasyonları açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 100 hasta dahil edildi.Semptomların başlangıç yaş ortancası ve tanı anındaki ortanca yaş sırasıyla 5,4 (min-maks:0,2-13,7) ve 6,7 (min-maks:1,2-16,1) yıldı. Ortalama hastalık süresi 9,1 (min-maks: 1,6-18,7) yıldı. Kolşisin kesildikten sonra ortalama takip süresi 5,1 (min-maks:0,2-18,4) yıldı. Çalışmadaki hastaların 63'ünün kolşisin tedavisini hekim kararıyla,37'sinin ise hastanın kendi isteği ile bıraktığı bulundu. İzlemde hastaların 78'inin ilaçsız izleme devam ettiği,22'sinin kolşisin tedavisine klinik atak ve/veya akut faz reaktanlarında yükseklik/proteinüri sebebiyle yeniden başlandığı saptandı. Her iki grup arasında başlangıç klinik özellikleri,kolşisin başlama ve kesme dozunun yaşa göre uygunluğu açısından anlamlı fark yoktu.Gruplar MEFV mutasyonları varlığı açısından karşılaştırıldığında her iki grup arasında ekzon 10 mutasyonu taşıma açısından anlamlı fark saptanmadı. Toplam kohortta gözlemlenen MEFV mutasyon taşıma, sıklık sırasına göre M694V (%40), E148Q (%30) ve V726A (%16) alellerinin heterozigot mutasyonlarından oluşmuştur.

Sonuç: Bu çalışma çocukluk çağı AAA hastalarında kolşisin tedavisinin kesilmesinin uzun süreyle değerlendirildiği az sayıdaki çalışmadan biridir.Kolşisin tedavisinin kesilmesiyle ilgili çocukluk çağında kanıtlanmış bir veri ve/veya kılavuz olmadığı bilinmektedir. Sonraki yıllarda bu konuda uzun süreli ve geniş çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Grup 1 ve grup 2'deki hastaların demografik özellikleri ve klinik bulgularının karşılaştırılması

Demografik özellikler		**Grup 1 (n=78)**	**Grup 2 (n=22)**	**p değeri**
Cinsiyet Kız Erkek	n (%)	3 0 (38.5) 4 8(61.5)	6 (27.3) 1 6 (72.7)	0 .33
Başlangıç yaşı (yıl)	Min-max (median)	0 .2-12.1(5.3)	0 .2-13.7(6.2)	0 .6
Tanı yaşı (yıl)	Min-max (median)	1 .9-16.1(6.5)	1 .2-14(7.8)	0 .49
Hastalık takip süresi (yıl)	Min-max (median)	1 .6-18.7(9)	3 .3-14.8(9.1)	0 .99
Kolşisin kesme yaşı(yıl)	Min-max (median)	1 .7-20.5(11.1)	1 .09-20.6(11.9)	0 .86
Kolşisin kesme takip süresi (yıl)	Min-max (median)	0 .2-18.4(4.8)	1 .2-9.5(5.6)	0 .25

SS35
Doğum Şekli ve APGAR Skorunun Resüsitasyon İhtiyacı ve İlk Gün Tartı Kaybı ile İlişkisinin Araştırılması

Tahir Aydın, Eda Yıldız, Hakan Çakır, Kamil Şahin, Derya Büyükkayhan

SBÜ Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Doğum sonrasındaki resüsitasyon ihtiyacı ve tartı kaybı genellikle tahmin edilememektedir. Takiplerinde tamamen sağlıklı olan bebeklerin küçük bir kısmı ileri canlandırma girişimine ihtiyaç duyabilmekte ve patolojik düzeyde tartı kaybedebilmektedir. Doğum sonrası uygulamaları ne kadar iyi bilinse de bu duruma hazırlıksız yakalanmamak için basit ve güvenilir belirteçlere ihtiyaç vardır. Bundan dolayı bizim çalışmamızda annenin gebelik bilgilerinin ve APGAR skorunun, canlandırma ihtiyacı ve tartı kaybı ile ilişkisini araştırdık.Gereç ve**.**

Yöntem:: Çalışmamıza 01.12.23-01.02.24 tarihleri arasında Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesinde normal spontan vajinal yolla doğan 80 bebek, genel anestezili sezaryenle doğan 40 bebek ile spinal anestezili sezaryenle doğan 80 bebekten oluşan 160 bebek alındı. Her iki grubunun demografik özellikleri, doğum bilgileri, günlük tartıları kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza aldığımız bebeklerin demografik özellikleri benzerdi. Tüm bebeklerde ilk 24 saat içerisinde tartı kaybı ortalama 129.6, sezaryenlerde 144.4, normal doğanlarda 134.1, doğum sonrası canlandırma ihtiyacı olanların 134,6 olmayanların ise 148,4 gram bulunmuştur. İlk gün tartı kaybı sezaryenle doğan ve canlandırma ihtiyacı olmayanlarda daha yüksek olmasına rağmen anlamlı fark bulunamadı. Doğum şekli ile APGAR skoru ve doğum sonrası canlandırma arasında anlamlı ilişki saptandı. Canlı doğum sayısı ile ilk gün tartı kaybı arasında pozitif korelasyon mevcuttu.Tartışma ve

Sonuç: Doğum sonrası ilk gün tartı kaybının birçok sebebi olmasına karşın bu konuda yapılmış nedene yönelik yeterince çalışma yoktur. Çalışmamızda bu duruma sebep olacağı düşünülen birçok faktörün anlamlı olmadığını göstermiş olduk. Düşük APGAR skoru ve doğum sonrası canlandırma ihtiyacını en az normal doğumlarda, giderek artan sıklıkta spinal ve genel anestezili sezaryenlerde olduğunu gördük. Bu duruma anestezi etkisi ve bebeğin antenatal sorunlarının sebep olacağını düşünmekteyiz. Canlı doğum sayısı arttıkça tartı kaybının artmasını ise anne yaşı ve ilgi gösterilmesi gereken diğer kardeşlere bağlamaktayız. Bebeklerde ilk gün oluşan tartı kaybının nedenlerini ortaya koymak için daha geniş vaka sayıları olan serilere ihtiyaç duyulmaktadır

SS36
Büyüme Hormonu Alan Çocuk Hasta Verileri ve Tedavi Sonuçları: Tek Merkez Deneyimi

Dilek Kurnaz

SBÜ Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Çocukluk çağında boy uzaması sağlıklı büyümenin en temel göstergelerinden birisidir. Bu nedenle büyümenin değerlendirilmesinde boy uzamasının takibi ve normalden sapmaların saptanması, olası patolojik nedenlerin erken yakalanmasında büyük önem taşır (1, 2).

Boy kısalığı, bir hastalık göstergesi olmak yanında, çocuk için bedensel bir engel ve stres kaynağıdır (3).

Postnatal gelişim için genetik ve çevresel faktörlerin kontrolü altında normal seviyelerde salınan Büyüme hormonu (BH) bazı çocuklarda ve erişkinlerde genetik ya da edinsel durumlardan dolayı sentez edilemez ya da az veya biyolojik olarak inaktif halde üretilir. Bu durumda çocuklarda büyüme geriliği, erişkinlerde ise psikolojik ve metabolik rahatsızlıklar ortaya çıkar. BH eksikliği görülen çocuklar ve erişkinler hastalığın semptomlarını hafifletmek veya ortadan kaldırmak amacı ile genetik olarak üretilen rekombinant BH (rhBH) ile tedavi edilirler.

Çalışmamızın amacı, BH tedavisi alan hastaların klinik ve laboratuvar özelliklerini araştırmak, tedaviye yanıtı etkileyen faktörleri irdelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Kanuni Sultan Süleyman Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nde büyüme hormonu eksikliği (BHE) tanısıyla İzlenen ve BH tedavisi almakta olan hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Polikliniğimizde boy kısalığı nedeniyle takipli olup tedavi başlanmayan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastaların dosyalarından; her kontrollerindeki puberte evreleri, fizik muayene bulguları, boy ve ağırlık ölçümleri, kullandıkları ilaç dozları değerlendirildi. Kemik yaşları için el bilek grafileri pediatric endokrinolog tarafından Greulich Pyle metoduyla değerlendirildi. Boy Harpenden stadiyometresi, ağırlık standart elektronik tartı (SEKA ®) ile ölçüldü. Boy ve kilo değerlendirilmesinde Neyzi ve ark.'nın büyüme çizelgelerinden faydalanıldı. Kemik yaşına bakılarak, Greulich Pyle yöntemiyle öngörülen erişkin boy hesaplandı. Anne-baba boyu ölçülerek hedef boy belirlendi. IGF-1 ve IGF-BP3 düzeylerine bakıldı.

Boy kısalığı nedeni, rutin testlerle aydınlatılamayan, kemik yağına göre öngörülen son boyu hedef boydan geri kalan, IGF-1 düzeyi düşük, bir yıllık izleminde boy uzaması yaş ve cinse göre 25 persentilin altında seyreden olgulara klonidin ve glukagon ile BH uyarı testleri yapıldı.

Tüm BH eksikliği olan hastalardan hipofiz MR görüntülemesi istendi.

Bulgular: Kanuni Sultan Süleyman Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nde büyüme hormonu eksikliği tanısıyla izlenen ve büyüme hormon tedavisi almakta olan 395 hasta çalışmaya alındı. Hastaların başvuru yaş ortalaması 10,4'tü 198'i (%50,1) kız, 197'si (%49,9) erkekti. Hastaların 294'ü prepubertal, 93'ü puberte evresindeydi.

3 95 olgunun tümü ele alındığında ortalama boy SDS -2,98, ortalama hedef boy SDS -0,82 SD bulundu. Hastaların % 10'u (n:41) kısa anne ve baba boyu ile kısalık komponentine sahiplerdi (<-2 SD).

Hastalarımızdan tanı aşamasında bakılan klonidin stimülasyon testi ortalaması 7,2 ng/ml, L-Dopa stimülasyon testi ortalaması 4,4ng/ml olarak hesaplandı. Nörosekretuar Disfonksiyon tanısı alan 8 hastada maksimum BH yanıtı 28,4 ng/ml idi.

Hastalarımıza tanılarına göre ele aldığımızda 240 hasta izole BHE, 28 hasta Turner Sendromu, 127 hasta farklı tanılarla çalışmada yer aldı.

Olgunun tanıdaki uyarı testleri ile elde edilen maksimum büyüme hormonu yanıtının tedaviye yanıtı öngörmede ne derece anlamlı olduğu sorusunu yanıtlamaya yönelik olarak olgular, uyarılmış maksimum büyüme hormonu değerleri ***<3 ng/ml, 3,1-5 ng/ml*** ve ***5,1-10 ng/ml*** olmak üzere üç gruba ayrıldı. Gruplar arasında boy uzama yanıtı değerlendirildi (Tablo 1).

Tablo1: Büyüme Hormonu Tedavisinin Birinci Yılında Tedaviye Alınan Uzama Yanıtı ile Uyarılmış Maksimum Büyüme Hormonu Arasındaki İlişki

Uyarılmış Maksimum BH düzeyi (ng/ml)	Boy uzama yanıtı (Δ Boy SDS) ortalama ± SS	p
<3	3,4±2,5	0.74
3 ,1- 5	3±3,1	
5 ,1-10	3,2±2,9	

Uyarılmış maksimum büyüme hormonu düzeyi ile BH tedavisi sonucu yıllık ortalama boy uzama yanıtı arasında anlamlı ilişki bulunamadı

BH eksikliği tanısı alan olgunun genetik boy potansiyelinin tedaviye yanıtı öngörmede ne derece anlamlı olduğu sorusunu yanıtlamaya yönelik olarak olgular, **ailevi kısalık olanlar** (hedef boy SDS <-2SD) ve **ailevi kısalık olmayanlar** (hedef boy SDS >-2SD) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Gruplar arasında boy uzama yanıtı değerlendirildi (Tablo 2).

Tablo2: Büyüme Hormonu Tedavisinin Birinci Yılında Tedaviye Alınan Uzama Yanıtı ile Genetik Boy Potansiyeli Arasındaki İlişki

Boy uzama yanıtı (Δ Boy SDS)		ortalama ± SS	p
Ailevi Kısalık	Var (Hedef boy SDS <-2SD)	3 ,3±2,2	0,85
	Yok (Hedef boy SDS >-2SD)	3 ,2±2,9	

Olguların hedef boy sapmaları ile BH tedavisi sonucu yıllık ortalama boy uzama yanıtı arasında anlamlı ilişki bulunamadı.

Hastalarımızı BH tedavisine yanıtı etkileyen faktörleri incelemek için tedavi öncesi puberte durumuna göre; prepubertal ve pubertal olarak iki grupta inceledik. Prepubertal grubun BH tedavisine yıllık ortalama boy uzama yanıtı pubertal gruba göre değerlendirildi (Tablo 3).

Tablo 3: Tedaviye Alınan Uzama Yanıtı ile Pubertal ve Prepubertal gruplar arasındaki ilişki

	Pubertal Grup n: 97	Prepubertal Grup n: 298	p
Boy uzama yanıtı (Δ Boy SD ortalama ± SS	2 ,7±3,1	3,4±2,7	0,018

Prepubertal grupta ortalama nihai boy SDS değeri -0,5 ve kazanılan boy SDS değeri 2,3, Pubertal grupta bu değerler sırasıyla -1,3 ve1,4'tür. (p=0,018). Tüm olguları ele aldığımızda 140 hastamız nihai boya ulaştı. Bu hastaların 93'ü hedef boya ulaştı,47 hasta epifizleri kapandığı için hedef boya ulaşamadı. Hastalarımızın kranial MR bulgularına göre etyolojik sınıflandırmaları Tablo 4'de görülmektedir.

Tablo4: Hastalarımızın kranial MR bulgularına göre etyolojik sınıflandırmaları

Hipofiz/Kranial MR	N	Yüzde (%)
Normal	2 97	6 5
Hipofiz adenomu	9	2 ,3
Empty sella	3	0 ,8
Hipofiz hipoplazisi	6 0	1 5,2
Kraniofarengioma	2	0 ,5
Ektopik nörohipofiz	1 3	3 ,3
Rathke kisti	3	0 ,8
Hipofiz dismorfizmi	3	0 ,8
Parsiyel empty sella	6	1 ,5
Toplam	3 96	1 00

Tartışma ve Sonuç: Büyüme hormonu eksikliği, toplumda 1/3500-4000 oranında görülen, önemli bir endokrin boy kısalığı nedenidir (4). Çocuklarda büyüme hormonu eksikliğine yaklaşımda temel amaç, durumun gecikmeden ve boy kaybı derinleşmeden tanınarak tedaviye başlanması ve çocukların genetik hedef boylarına ulaşabilmelerini sağlamaktır.

Çalışmamızdaki 395 olgunun ortalama tanı yaşı 10,4± 3 yıl idi. Vurallı ve ark. ortalama tanı yaşını 10,1±4,1 yıl (2– 57 17 yıl), Binay ve ark. 12,3±2,04 yıl, Demiral ve ark 12,3 ±2,18 yıl olarak bildirmişlerdir. İBHE'de tanı yaşı çalışmalarda da 6,85- 11,2 yaş arasında olup, ÇHHE olan hastalarda 6,5-10,5 yaş arasında bildirilmiştir (5).

BH tedavisine ne kadar erken başlanırsa büyüme yanıtının o kadar iyi olacağı bilinmektedir (6).

En geniş kapsamlı araştırmalardan biri olan KIGS (Pfizer International Growth Database) çalışması Türkiye kolunda (1989-2004) erkek cinsiyet sıklığı %65 olarak saptanmıştır. Bu durum kızlarda boy kısalığının toplumumuzda daha kabul edilebilir bir durum olduğu, başvuru sıklığının düşük olduğunu düşündürmektedir. Çalışmamızda %50.1 kız çocuk sıklığı ile mevcut kanının değiştiğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda olguların hedef boy SDS ortalaması literatürle uyumlu olarak -0,82 ± 1,02 SD idi. Oratalama 10,4 yaşında tanı alan olgularımızın hedef boylarından önemli derecede negatif tarafa kaymış oldukları dikkati çekti.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda da hasta gruplarında en büyük grubu izole BHE tanılı hastaların oluşturduğu görülmüştür. Çalışmamızda da en büyük grubu benzer şekilde izole BHE hasta grubu (% 60,7) oluşturmaktaydı (7).

Çalışmamızda literatürle benzer şekilde olguların % 61'i komplet, %39'u parsiyel büyüme hormonu eksikliği özelliği gösteriyordu. Maksimum uyarılmış büyüme hormonu yanıtı <3 ng/ml olan olgular ağır büyüme hormonu eksikliği olarak değerlendirildiğinde tüm olguların %36'sında ağır BH eksikliği saptandı (8).

BHE'nin geç tanı ve tedavisi pubertenin de gecikmesine yol açmakta, bu çocuklarda hızlı gelişen puberte kemik yaşını ilerleterek puberte ile kazanılması gereken boy uzamasını sağlayamamaktadır. Ayrıca tanı ve tedavinin gecikmesi, çocuğun normal hedef boyuna ulaşabilmesi için gerekli tedavi süresini de sınırlandırmaktadır. Prepubertal dönemde tanı alan olguların bu dönemde BH'na daha fazla boy uzama yanıtı verdikleri gösterilmiştir (9). Çalışmamızda da prepubertal grubun tedaviye alınan yıllık ortalama boy uzama yanıtı pubertal gruba gore anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. İdeal olan, BHE'nin erken tanı ve tedavisinin sağlanarak normal prepubertal büyümenin gerçekleştirilmesi ve pubertenin daha uygun bir zamanda başlayarak pubertal büyüme sıçramasının da avantajından yararlanılmasıdır. BH tedavisi gelişme hızını arttırabilir ve somatik büyümeyi iyileştirebilir. Ayrıca BH tedavisinin pubertal başlangıcı normalleştirdiği ve pubertal progresyonu çabuklaştırdığı da bazı raporlarda yer almaktadır (10, 11).

Çalışmamızda da 0,21 mg/kg/hafta dozda r-BH tedavisi alan BHE olan hastalarımız tedavinin sonucu ortalama 0,54 SD boy kazanımı sağlamışlardır. Tedavi öncesi ve sonrası boy sapmaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı boy uzama yanıtının elde edildiği görülmüştür.

Büyüme hormonu eksikliğinin derecesi artıkça, uyarılmış BH yanıtı yetersizlikleştikçe tedaviye alınan yanıt artmakta mıdır? Bu konu da tartışılan ve farklı yorumların yapıldığı bir noktadır. çalışmamızda olgular uyarılmış BH-yanıtına ve BHE derecesine göre 3 gruba ayrıldığında gruplar arasında boy kazanımı açısından anlamlı fark bulunmadı, korelasyon analizinde de anlamlı ilişki saptanmadı.

Büyüme hormonu eksikliğinin derecesi tedaviye alınacak yanıtı erken yorumlamada etkin bir öngörü özelliği göstermedi.

BH alan olguların final boylarının hedef boy ile ilişkisini araştıran çalışmalarda 1. yıl Δ Boy SDS ile hedef boy arasında anlamlı ilişki bulunmadığı bildirilmiştir (12, 13). **çalışmamızda da kısa ailelerin çocuklarının tedaviye verdikleri uzama yanıtı, genetik hedef boyları iyi olan çocuklardan daha yetersiz değildi.**

Hastalarımızda saptadığımız yüksek tanı yaşı ortalaması BH tedavisi ile elde edilecek boy kazancını olumsuz etkileyen en önemli faktördü. Düzenli takip edilen çocuklarda boy sapmasındaki gerilik ya da persantil kaybı erken dönemde fark edilir. Çalışmamızda çocukların büyüme izleminin önemi, boy kaybı derinleşmeden tanınarak tedaviye erken başlamanın çocukların genetik hedef boylarına ulaşabilmeleri için oldukça önemli olduğu görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bundak R, Neyzi O. İn Growth: Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri 1. 3. edition. İstanbul: Nobel; 2002. 79-99.
2. Lifshitz F, Botero D. Growth and growth disorders In: Lifshitz F. Pediatric Endocrinology. 4th edition. Newyork: Marcel-Dekker; 2004. 1-4.
3. Parkin JM. The Short Child. In: Brook CGD. Clinical Pediatric Endocrinology. 2nd edition Oxford: Blackwell Scientific Publications;1989. 96-117.
4. Lifshitz F. Growth and Growth disorders. Edby Liftshitz F. Pediatric Endocrinology Vol.5. New York: İnforma Health Care Inc. 2007. p. 113-145
5. Rachmiel M, Rota V, Atenafu E, Daneman D, Hamilton J. Final height in children with idiopathic growth hormone deficiency treated with a fixed dose of recombinant growth hormone. Horm Res. 2007.
6. Andıran N, Darendeliler F, Akçay T, Saka HN. Büyüme Hormonu Eksikliğinin Tedavisi. Çocuk Endokrinolojisinde Uzlaşı 2015.
7. Reiter EO, Price DA, Wilton P, Albertsson-Wikland K, Ranke MB. Effect of growth hormone (GH) treatment on the near-final height of 1258 patients with idiopathic GH deficiency: analysis of a large international database. J Clin Endocrinol Metab. 2006;91(6):2047-54.
8. Hasegawa Y, Hasegawa T, Aso T, Kotoh S, Tsuchiya Y, Nose O, et all. Usefulness and limitation of measurement of insulin-like growth factor binding protein-3 (IGF BP-3) for diagnosis of growth hormone deficiency. Endocrinol Jpn. 1992; 39: 585-91.
9. Ross J, Lee PA, Gut R, Germak J. Factors influencing the one- and two-year growth response in children treated with growth hormone: analysis from an observational study. Int J Pediatr Endocrinol. 2010; 2010: 49-56.
10. Tanner JM, Whitehouse RH. A note on the bone age at which patients with true isolated growth hormone deficiency enter puberty. J Clin Endocrinol Metab. 1975; 41: 788-90.
11. Stanhope R, Albanese A, Hindmarsh P et al. The effects of growth hormone therapy on spontaneous sexual development. Horm Res. 1992; 38: 9-13.
12. Rogol AD, Blethen SL, Sy JP, Veldhuis JD. Do growth hormone (GH) serial sampling, insulin-like growth factor-I (IGF-1) or auxological measurements have an advantage over GH stimulation testing in predicting the linear growth response to GH therapy? Clinical Endocrinology. 2003; 58: 229-237
13. Huang YH, Wai YY, Van YH, Lo FS. Effect of growth hormone therapy on Taiwanese children with growth hormone deficiency. J Formos Med Assoc. 2012; 111: 355-63.

SS37
Obez Ergenlerde Lökosit Telomer Uzunluğu ve hTERT Geni MNS16A VNTR Varyantının Araştırılması

Aylin Yetim Şahin[1], Yasemin Oyacı[2], Shahri Khudiyeva[1], Mustafa Pehlivan[3], Melike Zeynep Tuğrul Aksakal[1], Sacide Pehlivan[4]

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
2 İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
3 Başak Şehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi İç Hastalıkları AD, Hematoloji Bilim Dalı
4 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji AD

Giriş: Telomerler, insan ökaryotik hücrelerinde kromozomların uç kısımlarında bulunan DNA protein kompleksleridir ve genellikle yaşla/çevresel koşullarla kısalmaktadır. Oksidatif stres ve enflamasyon yaşlanmanın başlıca nedenleri olmakla birlikte, telomer yıpranmasında da önemli bir rol oynamaktadır. Obezitede sistemik inflamasyon ve oksidatif stresin sürekli arttırması da lökosit telomer uzunluğu (LTL)'nun kısalmasına yol açabilir. Materyal-Metod: Bu çalışmada, ergen obezlerde LTL ile telomeraz ters transkriptaz hTERT geninin MNS16A değişken sayı tandem tekrarı (VNTR)'nın hem sağlıklı bireylere göre farklı olup olmadığı hem de klinik parametrelerle bir ilişkisinin bulunup bulunmadığı araştırılmıştır.Çalışmaya 96 obez tanısı konulmuş ergen hasta ve 55 sağlıklı ergen olmak üzere 151 birey dahil edilmiştir. Tüm bireylerden alınan periferik kanlardan DNA izole edilerek, LTL ve hTERT-MNS16A-VNTR analizleri gerçekleştirilmiştir. LTL analizi qpcr yöntemiyle relatif olarak T/S ratio ile hastalar ve kontroller arasındaki kat değişimi olarak hesaplanmıştır. hTERT-MNS16A-VNTR analizi ise PCR yöntemiyle çalışılmış ve genotip/allel frekansları karşılaştırılmıştır.

Bulgular: hTERT-MNS16A-VNTR da hastalar sağlıklı kontroller ile karşılaştırıldığında; LL genotipinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalış (p=0,029) saptanırken, klinik parametrelerdeki LL/LS+SS genotip karşılaştırmalarında; LL genotipli hastalarda insülin, HOMA-IR ve ALT düzeylerinin anlamlı olarak arttığı saptanmıştır (sırasıyla p=0,027; p=0,033; p=0,012). LTL analizlerinde; hastaların kontrollere göre T/S oranlarının sınırda anlamlı olarak azaldığı (p=0,055), kat değişimleri karşılaştırıldığında ise hastaların %61'inin kontrollerden daha kısa telomerlere sahip oldukları ve T/S ratio medyan değerleri klinik parametrelerle değerlendirildiğinde; fiziksel egzersiz, uyku, ekran süresi, sigara maruziyeti ve anne sütü alma süresi ile telomer uzunluğu ve hTERT gen varyantları arasında ilişki saptanmamıştır.

Sonuç: Türk popülasyonundaki obez ergenlerde LTL'nin sağlıklı bireylere göre sınırda anlamlılık da olsa kısaldığı görülmektedir. hTERT promotör aktivitesinin düzenleyicisi olarak görev yapan MNS16A-VNTR'ının LL genotipinin hem obeziteden koruyuculukla hem de insülin direnci ve hepatosteatoz ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Farklı etnik kökenlerde ve daha fazla sayıda örneklemle yapılacak çalışmalarla hTERT MNS16A VNTR varyantı ve LTL ile obezite arasındaki ilişkinin daha detaylı aydınlatılması sağlanabilecektir.

SS38
Kedi Tüyü Alerjisi Olan Çocukların Klinik Özelliklerinin Retrospektif Değerlendirilmesi

Seda Çevik, Uğur Altaş, Mehmet Yaşar Özkars

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: İç ortam havasındaki başlıca alerjen kaynakları arasında toz akarı, hamam böceği ve çeşitli mantarların yanı sıra evcil hayvanlardan ve kemirgenlerden elde edilen tüyler yer almaktadır. Evde kedisi olmayan çocukların maruziyeti, kedi alerjeninin diğer evlere ve okullara pasif olarak aktarılmasına bağlıdır. Çalışmamızda çocuk alerji ve immünoloji polikliniğimize başvuran ve kedi tüyü alerjisi tanısı olan çocuk hastaların klinik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır..

Yöntem:: Çocuk alerji ve immünoloji polikliniğimize Haziran 2023 ve Aralık 2023 tarihleri arasında başvuran ve kedi tüyü alerjisi tespit edilen hastalar ile ilgili yaş, cinsiyet, başka alerjik hastalık varlığı (ürtiker, astım, alerjik rinit vb), total IgE, eozinofil, spesifik IgE değerleri ve deri prick testleri gibi klinik özellikleri hastane veritabanından geriye yönelik taranarak değerlendirilmiştir. Deri prick testinde 3 mm'den büyük sonuçlar ve spesifik IgE antikoru 0,35 IU/ml'den yüksek değerler pozitif olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışma kapsamında kedi tüyü alerjisi olan 76 çocuk değerlendirildi. Hastaların %56,6'sı erkek idi. Çocukların %26,3'ünde ailede atopi öyküsü vardı. Evde kedi besleyenlerin ve evde sigara maruziyet olanların oranları sırası ile %10,5 ve %11,8 idi. Hastaların %63,2'inde astım ve alerjik rinit tanısı vardı. Kedi alerjisi olan hastaların %78,9'unda ev tozu akarı alerjisi saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda kedi alerjisi olan hastaların %10,5'inin evinde kedi olduğu saptandı. Literatürdeki bir başka çalışmaya göre kedi alerjisi olan çocukların %38,1'inin evinde kedi olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda kedi alerjisi olan hastalarda en sık görülen klinik tanılar alerjik rinit ve astım birlikteliği olmuştur ve literatüre benzer saptanmıştır. Kedi alerjenleri havada kolayca asılı kalır ve giysilere yapışabilir. Okullar gibi halka açık yerlerde bulunabilirler ve kedi gittikten sonra bile 6-9 aya kadar bir evde kalabilirler. Bu özelliklerinden dolayı evinde kedi beslemeyenlerde de kedi alerjisi sıklıkla görülebilmektedir.

SS39
Pediatrik Acil Gözünden Anafilaksiye Bakış

Nilay Çalışkan[1], Recep Okur[2], Muhammed Fatih Erbay[1], Alper Kaçar[2], Deniz Özçeker[1]

1 Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof.Dr.Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Alerji ve İmmunoloji Kliniği
2 Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof.Dr.Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Giriş: Anafilaksi, son yıllarda sıklığı diğer alerjik hastalıklara paralel olarak artan,yaşamı tehdit eden,akut sistemik bir reaksiyondur. Pediatrik acil servislerde çalışan hekimler, anafilaksi belirti ve bulgularını tanımalı, ilk tedaviyi uygulamalıdır.Amaç:Bu çalışma üçüncü basamak sağlık kuruluşu çocuk acil ünitesinde anafilaksi tanısı alan hastaları demografik , klinik ve laboratuvar bulgularını değerlendirmeyi amaçlamaktadır**.**

Yöntem:: 2016-2023 tarihleri arasında çocuk acil ünitemizde anafilaksi tanısı alan hastalar geriye dönük incelenmiştir.Bulgular:Çalışmamıza pediatrik acil servisinde anafilaksi tanısı alan 39 kız, 61 erkek olmak üzere toplam 100 hasta dahil edildi. Hastaları %3'ü <2 yaş, %25'i 2-6 yaş, %72'si ise >6 yaş idi. Vakalarının %83'ü evde, %11'i hastanede ilaç uygulaması sırasında anafilaksi yaşamıştı. Hastaların %81'inde tetikleyici tespit edilirken %19'u idiyopatik anafilaksi tanısı aldı. En sık tetikleyici ilaçlar olarak tespit edildi. Karşılaşmaların %75'i oral, %17,5'i intravenöz ve %7,5'i intramusküler yolla gerçekleşmişti. Besin bağlı anafilaksi ise 2. Sırada yer alıp, en sık %8 inek sütüne bağlı gerçekleşmişti. En sık tutulan sistem %97 oranında deri ve mukoza olup, %87 ile solunum sistemi izlemişti. Alerjenle temas ile semptom başlaması arasındaki süre ortalama 15 dk (5-180) olup acile başvurma süresi ise ortalama 30 dk (10-60)idi.Acil servisimizde hastaların hepsine intramuskuler adrenalin tedavisi uygulandığı görüldü. Adrenalin uygulanma sonrası semptomların ortalama 10 dk(5-20)sonra gerilediği görüldü.Yaş grupları ile tetikleyiciler arasındaki ilişki incelendiğinde; besin alerjsinin en sık <2 yaş altında olduğu görüldü (p<0,001). Nörolojik tutulum ise en sık 2-6 yaş gurubunda idi (p<0,001).Anafilaksi sırasında bakılan triptaz düzeyi ort 5,27ug/L (1,43-33,6) olup idiyopatik vakalarda ortalama 9,15 ug/L (6,29-33,6) anlamlı yüksekti(p=0,005).Total IgE, eozinofil, bazofil, nötrofil, lenfosit yüzdeleri arasında yaş grupları, idiyopatik olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05).

Sonuç: Anafilaksi hızlı ve doğru müdahale edilmezse ölümcül olabilen sistemik bir reaksiyondur. Tek ve en etkili tedavisi adrenalin olup, pediatrik acil hekimlerine bu konuda önemli rol düşmektedir. Ülkemizde bu konuda sınırlı sayıda çalışma olması nedeni ile çalışmamız ülke verilerimize katkıda bulunacaktır.

SS40

Yürüme Bozukluğu ile Başvuran Hastalarda Nadir Ayırıcı Tanılar

Ceyda Öney, Fulya Kürekçi, Rıdvan Avcı, Ceyda Bayraktar Eltutan,
Vugar Abbasaliyev, Çisem Duman Kayar, Hülya Maraş Genç, Edibe Pembegül Yıldız
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Nöroloji

Giriş: Ağustos 2022- Şubat 2023 tarihleri arasında yürüme bozukluğu nedeniyle çocuk nöroloji servisine yatırılan 24 hastayı inceledik. Hastaların şikayet başlangıç zamanı ile tanı arasında geçen süre 1 gün- 2 yıl arasındaydı. Hastaların yaş aralığı 3yaş ile 17 yaş arasındaydı.

Yürüme bozukluğu şikayeti ile izlediğimiz 24 hastanın; 8'i kız, 16'sı erkek idi.

Hastaların başvurusunda yürüme bozukluğuna eşlik eden farklı şikayetleri mevcuttu.

Hastaların 7 tanesinde son bir ayda enfeksiyon öyküsü, 2 tanesinde cerrahi öyküsü mevcuttu. Hastaların 16 tanesinde tam düzelme görülürken, 6 hastada kısmi düzelme izlendi. 2 hastamızda düzelme izlenmedi.

5 /24: Guillain Barre Sendromu, 3/24: Kronik İnflamatuar Demiyelinizan Polinöropati, 2/24: Metabolik Nedenler, 1/24: Isaacs Sendromu ,2/24: Genetik Nedenler 1/24: Çölyak, 2/24: Gastrointestinal Cerrahi Sonrasi Yürüme Bozukluğu, 2/24: Akut Flask Paralizi, 1/24: Opsoklonus-Miyoklonus, 1/24: İntrakranyal Hipotansiyon, 2/24: Demiyelinizan Hastalık, 1/24:Akut Serebellit

Vakalar: Beş hastamız Guillain Barre Sendromu (GBS) tanısı alırken, üç hastamız Kronik İnflamatuar Demiyelinizan Polinöropati (CİDP) tanısı aldı (1,2). GBS tanısı alan iki hastamızın başvuru anında faringeal-servikal-brakial güçsüzlük şikayeti mevcuttu (3).

İki hastamız kilo kaybı ve yürüme bozukluğu ile başvurdu, hastaların biri glutarik asidüri tip 2 tanısı alırken, diğer hastamızın Kraniospinal MR görüntülemesinde kortikospinal traktta T2a serilerde simetrik sinyal artışı saptandı ön planda metabolik nedenler düşünüldü.

Bir hastamızın başvurusunda yürüme bozukluğuna ek olarak düşük el bulgusu saptandı, Emg incelemesi ile nöromiyotoni bulguları olan hastamızın Isaacs Sendromu tanısı kesinleşti. Ivig tedavisinden kısmı fayda gördü, sodyum kanal bloker tedavisi başlandıktan 7 gün sonra hastamızın şikayetleri geriledi (4).

Bir hastamız, iki yıldır olan progresif ilerleyen yürüme bozukluğuna eşlik eden baş ağrısı, diz-bel ağrısı şikayetleri ve anemi, B 12 eksikliği, vitamin D eksikliği tanılarıyla sık hastane başvurusu ve replasman tedavi alma öyküsü nedeniyle emilim bozuklukları açısından tetkik edildi, çölyak hastalığı tanısı aldı. Emg bulguları proksimal miyopati ile uyumluydu. Raşitizme yönelik tedavi başlanan ve çölyak diyeti alan hastamızın şikayetleri 3 ay içinde geriledi (5).

Bir hastamız sabahları daha belirgin olan yürüme bozukluğu şikayeti ile başvurdu, distonik yürüyüşü dikkat çeken hastamız Segawa Sendromu tanısıyla takip edilmekte, L-dopa tedavisinden fayda gördü (6).

Otizm ve yürüme bozukluğu şikayeti olan bir hastamız nöronal seroid lipofusinozis tip 8 tanısı aldı (7).

İki hastamız gastrointestinal cerrahi sonrası yürüme bozukluğu ile başvurdu, hastalarımızda biri tiamin tedavisinden fayda görürken diğer hastamızda eser element eksikliği düşünüldü, tedavi sonrası iki hastamızın da yürüyüşü düzeldi (8).

Bir hastamız bilinç bulanıklığı, ateş ile dış merkeze başvurmuş, ensefalit nedeniyle tetkik edilmiş. Takibinde yürüme bozukluğu gelişen, lomber ponksiyon öyküsü olan hastamızın kraniyal MR görüntülemesinde sol transvers sinüs saptandı, intrakranyal hipotansiyon tanısı aldı. Yatak istirahati ve intravenöz sıvı tedavisi ile hastamızın şikayetleri 3 haftada geriledi (9).

İki hastamız seviye veren duyu ve motor kayıp ile tarafımıza başvurdu, transvers miyelit tanısı aldı (10). ivig, steroid, plazmaferez ve ritüksimab tedavisi alan hastamızda düzelme izlenmedi. Transvers miyelit tanısıyla izlenen diğer hastamızda pulse steroid ve ivig tedavisi sonrası tam düzelme izlendi.

Yürüme bozukluğu ve anormal göz hareketleri ile başvuran hastamız opsoklonus-miyoklonus tanısı aldı, etyolojiye yönetik yapılan tetkiklerinde patolojik bulgu saptanmadı ancak nöroblastom gelişme riski açısından takip edilmekte, ritüksimab tedavisinden fayda gördü (11).

İki hastamız demiyelinizan hastalık aldı, birinin takibinde tekrar atak izlenmedi. Diğer hastamızda ise tekrarlayan atak izlendi.

Bir hastamızın başvuru öncesinde üsye öyküsü mevcuttu, akut serebellit tanısı aldı, takibinde şikayeti geriledi (12).

Bir hastamız diplopi, yürüme bozukluğu ve serebellar bulgularla başvurdu, nöromiyelitis optika spekrum bozukluğu tanısı aldı (13). Tedavi sonrası tam düzelme görüldü

Sonuç: Yürüme bozukluğu ile başvuran hastalarda farklı etyolojik nedenler bulunmaktadır. Eşlik eden ek şikayetlerinin dikkatli değerlendirilmesi erken tanı almalarını, gereksiz tetkik ve tedaviyi önleyebileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: ataksi yürüme bozukluğu emg mr

Kaynakça

1. van Doorn, Pieter A., et al. "European Academy of Neurology/Peripheral Nerve Society Guideline on diagnosis and treatment of Guillain–Barré syndrome." Journal of the Peripheral Nervous System 28.4 (2023): 535-563.
2. Van den Bergh, Peter YK, et al. "European Academy of Neurology/Peripheral Nerve Society guideline on diagnosis and treatment of chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: Report of a joint Task Force—Second revision." Journal of the Periph.
3. Wakerley, Benjamin R., and Nobuhiro Yuki. "Polyneuritis cranialis—subtype of Guillain–Barré syndrome?." Nature Reviews Neurology 11.11 (2015): 664-664.
4. Kanmaz, Seda, et al. "A rare case of peripheral nerve hyperexcitability in childhood: Isaacs syndrome." Journal of Pediatric Neurosciences 15.2 (2020): 153-156.
5. Suthar, Renu, et al. "Proximal myopathy: a rare presentation of celiac disease." Journal of child neurology 28.11 (2013): 1485-1488.
6. Wang, Yilin, et al. "Segawa syndrome caused by TH gene mutation and its mechanism." Frontiers in Genetics 13 (2022): 1004307.
7. Nita, Dragos A., Sara E. Mole, and Berge A. Minassian. "Neuronal ceroid lipofuscinoses." Epileptic Disorders 18.s2 (2016): S73-S88.
8. Ota, Yoshiaki, et al. "Comprehensive review of Wernicke encephalopathy: pathophysiology, clinical symptoms and imaging findings." Japanese journal of radiology 38 (2020): 809-820.
9. Farnsworth, Paul J., et al. "Spontaneous intracranial hypotension: updates from diagnosis to treatment." Neuroradiology 65.2 (2023): 233-243.
10. Ocek, Levent, et al. "Comprehensive Evaluation of Acute Transverse Myelitis Spectrum Disorders: A Retrospective Analysis of 52 Patients/Akut Transvers Miyelit Spektrum Hastaliklarinin Kapsamli Bir Degerlendirmesi: 52 Hastanin Retrospektif Analizi." Turkis.
11. Alifirova, V. M., et al. "Opsoclonus-myoclonus syndrome (Kinsbourne's syndrome)." Bulletin of Siberian Medicine 18.4 (2020): 233-238.
12. ÖZÇORA, Gül Demet KAYA, and Sefer KUMANDAŞ. "Postenfeksiyöz Akut Serebellar Ataksi ve Serebellit." Turkiye Klinikleri Pediatric Neurology-Special Topics 4.2 (2023): 185-187.
13. Shi, Mingchao, et al. "Progress in treatment of neuromyelitis optica spectrum disorders (NMOSD): Novel insights into therapeutic possibilities in NMOSD." CNS Neuroscience & Therapeutics 28.7 (2022): 981-991.

SS42
Periton Diyalizi Uygulanan Çocukların Retrospektif Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Dilara Nursal, Günay Mahmudova, Bağdagül Aksu, Zeynep Nagehan Yürük Yıldırım, Alev Yılmaz

1 İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
2 İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü

Giriş: Son dönem böbrek yetersizliği olan çocuklarda periton diyalizi (PD) ilk tercih edilen diyaliz modalitesidir. Bu çocuklarda hayat kalitesi diyalizin yeterliliğine bağlıdır ve periton diyaliz komplikasyonlarının klinisyen tarafından izlemi, engellenmesi ve tedavisi hastanın izleminde önemli bir rol oynar. Bu çalışmada periton diyalizi uygulanan çocukların retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır**.**

Yöntem:: İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Diyaliz Ünitesinde 2018 – 2023 yılları arasında periton diyalizi uygulanan 0-18 yaş arası çocukların verileri geriye dönük olarak hasta kayıtlarından elde edildi.

Bulgular: Çalışmaya 27'si kız (%60), 18'i erkek (%40) toplam 45 çocuk hasta alındı. Hastaların ortalama yaşı 6 ±3,005 yaş idi. Hastaların altta yatan etiyolojileri değerlendirildiğinde, renal hipoplazi/ageneziler en yüksek oranda (%17,7) tespit edildi. Tespit edilen komplikasyonlar içerisinde en fazla peritonit görüldü. Prognoz açısından hastalar değerlendirildiğinde, 8 hastanın (% 17,7) periton diyaliz kateteri revize edildi, 7 hasta (%15,5) hemodiyalize geçti, 7 hasta (% 15,5) erişkin nefroloji takibine geçti. Dört (%8,8) çocuğa nakil yapıldı, dört (%8,8) hasta ise exitus oldu.

Sonuçlar: Periton diyaliz kateter revizyonu gerektiren en sık neden olan peritonit, periton zarının yetersizliğine neden olan ve hastanın prognozunu kötü yönde etkileyen ana komplikasyondur ve önemli bir morbidite nedenidir.

SS43
Polikistik Over Sendromu Olan Adölesanlarda Obstrüktif Uyku Apnesi Riski ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

Tuğçe Kandemir, Melek Yıldız

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Polikistik over sendromu (PKOS) olan kadınlarda uyku problemleri ve sıklıkla obstrüktif uyku apnesi (OUA) görülebilmektedir. Uluslararası kılavuzlar, PKOS'lu kadınlarda OUA semptomlarını belirlemek ve hafifletmek için rutin tarama yapılmasını önermektedir. Ancak OUA ve diğer uyku sağlığı sorunları ile ilgili adölesanlarda yeterli veri bulunmamaktadır.

Amaç: Çalışmamızda PKOS'lu adölesanlarda uyku kalitesi, gündüz aşırı uykululuk hali (GAUH), OUA riskinin araştırılması ve androjenik/metabolik parametrelerin uyku bozuklukları üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Uluslararası Adölesan PKOS Kılavuzu kriterlerine göre PKOS tanısı alan 61 adölesan kız çalışmaya dahil edildi. Hastaların uyku kalitesini değerlendirmek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), GAUH'nin değerlendirilmesi için Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ) ve OUA riskinin değerlendirilmesi için Berlin Anketi (BA) uygulandı. Klinik ve laboratuvar (glukoz, insülin, HOMA-IR, HbA1c, total testosteron, androstenedion, serbest androjen indeksi, trigliserid, HDL) verileri retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 18,6±2 yıl idi. Vücut kitle indeksi (VKİ) ortancası 25,7 kg/m2 (minimum 18,1-maksimum 44,9) idi. VKİ'ye göre hastaların %47,5'i (n=29) zayıf/normal kilolu (Grup 1), %52,5'i (n=32) fazla tartılı/obez (Grup 2) idi. Hastaların bel çevresi ortalama 85,4±11,2 cm, modifiye Ferriman Gallwey Skorlaması (mFGS) ortalama 11,8±5,7 idi. PUKİ'ye göre hastaların %80,3'ünün uyku kalitesi kötü idi. EUÖ'ye göre hastaların %26,2'sinde GAUH mevcuttu. BA'ya göre %13,1'i OUA açısından yüksek riskli saptandı. BA'ya göre Grup 2'nin OUA riski Grup 1'e göre anlamlı derecede yüksekti (p=0,005). PUKİ'ye göre subjektif uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, uyku etkinliği, uyku bozukluğu, ilaç kullanımı açısından gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu. EUÖ'ye göre GAUH VKİ'nden bağımsız olarak %26 (n=16) hastada vardı ve gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu. PUKİ ve EUÖ toplam puanı ile yaş, mFGS ve metabolik/androjenik parametreler arasında korelasyon saptanmadı.

Sonuç: PKOS'lu adölesanların büyük çoğunluğunda uyku kalitesi kötü saptandı. Fazla kilolu/obez PKOS'lularda OUA riski zayıf/normal PKOS'lulardan daha yüksekti. Metabolik/androjenik parametrelerle uyku kalitesi arasında ilişki saptanmadı.

Anahtar Kelimeler: Polikistik over sendromu, PKOS, obstrüktif uyku apnesi, uyku

Key words: Polycystic ovary syndrome, PCOS, obstructive sleep apnea, sleep

Giriş-Amaç: Polikistik over sendromu (PKOS), üreme çağındaki kadınların %10-13'ünde görülen yaygın bir endokrinolojik bozukluktur. PKOS, hiperandrojenizm, anovulasyon ve polikistik over gibi klinik özelliklerle karakterizedir. Bu sendromun sık görülen komplikasyonları arasında uyku bozuklukları da yer almaktadır (1,2). Özellikle obezite ve insülin direnci ile birlikte PKOS'lu bireylerde uyku apnesi riski artabilir (3).Günümüzde, PKOS tanısı alan kadınlarda obstrüktif uyku apnesi(OUA) riskini değerlendirmek ve uyku kalitesini belirlemek için çeşitli yöntemler kullanılabilmektedir. Ancak, bu konuda adölesan dönemdeki PKOS'lu bireylerde yapılmış yeterli çalışma bulunmamaktadır.OUA, gündüz aşırı uykululuk hali (GAUH)'nin tedavi edilebilir bir nedeni olduğundan adölesan dönemdeki PKOS'lu bireylerde uyku kalitesi, GAUH ve OUA riski gibi konuların değerlendirilmesi hem klinik uygulamalar hem de tedavi stratejileri açısından önemlidir.

Çalışmamızın amacı, PKOS›lu adölesanlarda uyku kalitesi, GAUH ve obstrüktif uyku apnesi riskini yaygın olarak kullanılan ölçekler ile değerlendirmek ve bunların metabolik/androjenik parametrelerle ilişkisini incelemektir.

Yöntem: Retrospektif kesitsel çalışmaya, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı polikliniğinde takip edilen Uluslararası Adölesan PKOS Kılavuzu kriterlerine göre PKOS tanısı almış 61 adölesan kız çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların uyku kalitesini değerlendirmek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi(PUKİ)(4), GAUH değerlendirmesi için Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ)(5) ve OUA riskinin belirlenmesi için Berlin Anketi (BA)(6) uygulanmıştır.

PUKİ yedi ana başlıkta (subjektif uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, uyku bozuklukları, habituel uyku etkinliği, uyku ilacı kullanımı, gündüz fonksiyonları) sorulan sorular ile uyku kalitesini değerlendiren bir ankettir. Anket toplam puanı ≥5 ise kötü uyku kalitesi olarak değerlendirilir. EUÖ'de kişinin aşırı yorgun olmadığı bir günde, belli durumlarda uykuya dalma olasılığı sorgulanır. Toplam puan 10 üzerinde ise GAUH varlığından söz edilir. BA'de ise toplam 3 kategoride 10 soru bulunmaktadır;≥ 2 kategori pozitif sonuçlanırsa BA'ne göre OSAS riski yüksek kabul edilir. Her 3 anketin Türkçe validasyonu yapılmıştır.

Hastaların klinik ve laboratuvar verileri hasta dosyalarından retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Klinik veriler arasında antropometrik ölçümler (vücut ağırlığı, boy, vücut kitle indeksi(VKİ), bel çevresi) ve modifiye Ferriman Gallwey Skorlaması (mFGS) yer almaktadır. Değerlendirilen laboratuvar parametre-

leri glukoz, insülin, HOMA-IR, HbA1c, total testosteron, androstenedion, serbest androjen indeksi, trigliserid ve HDL'dir. Hastalar VKİ değerlerine göre iki gruba ayrılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü VKİ sınıflamasına göre zayıf (<18,5 kg/m^2) ve normal kilolu (18,5-24,9 kg/m^2) olanlar Grup 1; fazla tartılı (25-29,9 kg/m^2) ve obez (>30 kg/m^2) olanlar Grup 2 olarak kategorize edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların ortalama yaşı 18,6±2 yıl idi. VKİ ortancası 25,7 kg/m2 (minimum 18,1- maksimum 44,9) olarak saptandı. VKİ›ye göre hastaların %47,5›i (n=29)Grup 1) %52,5›i (n=32)Grup 2 saptandı.Hastaların bel çevresi ortalama 85,4±11,2 cm,mFGS ortalaması ise 11,8±5,7 idi. Total testosteron ortalama 0,59±0,2 ng/ml, androstenedion ortalama 3,88±1ng/ml, HbA1C ortalama %5,1±0,4, HOMO-IR ortalama 3,1±2,4, trigliserid ortalama 81,7±41,8 mg/dl, HDL ortalama 55,2±10,9 mg/dl idi.

PUKİ'ye göre hastaların %80,3'ünde(n=49) uyku kalitesi kötü saptandı. EUÖ'ye göre ise hastaların %26,2'sinde GAUH mevcuttu.BA'ya göre %13,1'i OUA açısından yüksek riskli saptandı.Ayrıca,BA'ya göre Grup 2'nin OUA riski Grup 1'e göre anlamlı derecede yüksekti (p=0,005). PUKİ'ye göre subjektif uyku kalitesi,uyku latansı,uyku süresi,uyku etkinliği,uyku bozukluğu ve ilaç kullanımı açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı.Subjektif uyku kalitesini hastaların %52'si(n=32) oldukça iyi değerlendirirken,gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştı.Hastaların %9'u(n=6) uyku için ilaç kullanıyordu.EUÖ'ye göre GAUH'nin VKİ'ye bağımsız olarak %26'sında(n=16) tespit edilmiş olup,gruplar arasında anlamlı farklılık görülmedi.PUKİ ve EUÖ toplam puanları ile yaş,mFGS ve metabolik/androjenik parametreler arasında korelasyon saptanmadı.

Tartışma: PKOS tanısı alan adölesan kızların uyku sağlığı önemli bir sorundur ve bu konuda daha fazla farkındalık gerekmektedir. Klinik uygulamalarda, PKOS'lu genç kadınların düzenli olarak uyku kalitesi ve OUA riski açısından değerlendirilmesi önemlidir(7).Özellikle OUA riski açısından yüksek riskli olan grupların, uyku takibi ve yönetimi açısından daha yakından izlenmesi gerekmektedir. PKOS rehberi, elimizdeki mevcut verilere göre, taramanın sadece semptomların (horlama, apne, gündüz uyuklama ve yorgunluğa bağlı ruh hali değişiklikleri)belirlenmesi ve azaltılmasına yönelik yapılmasını önermektedir(1).

Çalışmamız PKOS›lu adölesanlarda kötü uyku kalitesinin yaygın olduğunu ve OUA riskinin VKİ ile ilişkili olduğunu göstermektedir ve metabolik/androjenik parametrelerle uyku kalitesi ve OUA riski arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.Çalışmamızla benzer olarak Hachul,H. Ve ark'larının(8) yaptığı çalışmada hiperandrojenizmi olan ve olmayan PKOS bireylerin uykuları sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılarak, hiperandrojenizm ve obezitenin uyku parametreleri üzerindeki etkileri incelenmiş; obezite uyku ile ilişkili parametreleri etkilerken, hiperandrojenizmin herhangi bir etkisi bulunamamıştır.Ancak Kahal, H., ve ark'larının(9) yaptığı meta-analizde PKOS'lu kadınlarda OUA varlığının metabolik bozukluklarla ilişkili olduğu görülmüştür. Özellikle insülin direnci, glukoz intoleransı, tip 2 diyabet ve obezite gibi metabolik sorunların OUA riskini artırdığına dair güçlü kanıtlar bulunmuştur.Ancak, bazı araştırmalar,PKOS ve uyku bozuklukları arasındaki ilişkinin tam olarak anlaşılamadığını göstermektedir.Tasali ve ark'ları(10),PKOS ve OUA arasındaki ilişkinin karmaşık olduğunu ve bu ilişkide genetik, hormonal ve çevresel faktörlerin rol oynadığını belirtmişlerdir.Genetik, psikososyal ve çevresel faktörlerin de PKOS-uyku ilişkisinde rol oynayabileceği unutulmamalıdır.

Sonuç olarak çalışmamız,PKOS'lu adölesanlarda kötü uyku kalitesinin yaygın olduğunu ve fazla kilolu/obez olanlarda OUA riskinin arttığını göstermektedir. Multidisipliner yaklaşımlarla, hem fizyolojik hem de psikososyal faktörlerin dikkate alındığı erken tanı, uygun tedavi ve yönetim stratejilerinin geliştirilmesi,PKOS'lu adölesanlarda yaşam kalitesini artırabilir ve komplikasyon risklerini azaltabilir.

Kaynakça:

1. Teede,H.J.,Tay,C.et al.(2023).Recommendations From the 2023 International Evidence-based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome.The Journal of clinical endocrinology and metabolism,108(10), 2447–2469.
2. Ibáñez,L.,&de Zegher,F.(2023).Adolescent PCOS: a postpubertal central obesity syndrome. Trends in molecular medicine, 29(5), 354–363.
3. Tasali,E.,Van Cauter,E.,et al.(2008).Impact of obstructive sleep apnea on insulin resistance and glucose tolerance in women with polycystic ovary syndrome.The Journal of clinical endocrinology and metabolism,93(10),3878–3884.
4. Buysse,D. J., Reynolds,C.F.,et al.(1989).The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry research, 28(2),193–213.
5. Johns M.W.(1991).A new method for measuring daytime sleepiness:the Epworth sleepiness scale. Sleep,14(6), 540–545.
6. Netzer,N.C.,Stoohs,R.A.,et al.(1999).Using the Berlin Questionnaire to identify patients at risk for the sleep apnea syndrome.Annals of internal medicine, 131(7), 485–491.
7. Tasali, E.,Van Cauter,E.,et al.(2008).Polycystic Ovary Syndrome and Obstructive Sleep Apnea.Sleep medicine clinics,3(1), 37–46.
8. Hachul,H.,Polesel,D.N.,et al.(2019).Sleep disorders in polycystic ovary syndrome: influence of obesity and hyperandrogenism.Revista Da Associação Médica Brasileira,65(3),375–383.
9. Kahal,H.,Kyrou,I.,et al.(2018).The association between obstructive sleep apnea and metabolic abnormalities in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis.Sleep,41(7),10.1093/sleep/zsy085.
10. Tasali,E.,&Van Cauter,E.(2018).Obstructive sleep apnea and type 2 diabetes: interacting epidemics.Chest,153(2),516-526.

SS44

COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrası Erken Ergenlik Olguların Karşılaştırılması

Aslı Berru Arslan[1], Esin Karakılıç Özturan[3], Esin Karakılıç Özturan[2], Aslı Derya Kardelen[2], Feyza Darendeliler[2]

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabillim Dalı, Pediatrik Endokrinoloji Bilim Dalı
3 Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Amaç: Çalışmamızda COVİD-19 pandemisinin puberte zamanlamasına olan etkisini araştırmayı amaçladık..

Yöntem:: Puberte prekoks tanısı konulan kız çocukları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların başvurularındaki kronolojik yaşları, kemik yaşları, antropometrik ölçümleri, bazal LH seviyeleri, aile öyküsü ve zayıf, orta, ileri olarak aile eğitim düzeyleri kaydedildi. Hastalar tanı anına göre COVID-19 öncesi ve COVID-19 sonrası olarak iki gruba ayrıldı. COVID-19 sonrası gruba Şubat 2020-Nisan 2022 tarihlerinde başvuran çocuklar dahil edildi. İstatistiksel analizler univaryant ve lojistik regresyon modellemesi ile yapıldı.

Bulgular: 135 kız çocuğu çalışmaya dahil edildi (COVİD-19 öncesi n=72, COVID-19 sonrası n=63). COVID-19 öncesi grupta ortalama VKİ 18,5±3,0 kg/m2 olarak bulunmuştur. Aynı grup için başvuru anındaki ortalama kronolojik yaşı 7,5±1,6 yıl; ortalama bazal LH seviyeleri 1,56±2,13 mIU/mL; ortalama anne menarş yaşı 12,8±1,2 yıl idi. Bu grupta olguların %85'inin kemik yaşı ileri ve %35'inin aile eğitim düzeyi ileri idi. Öte yandan COVİD-19 sonrası grupta ortalama VKİ 17,6±2,5 kg/m2 olarak bulunmuştur. Aynı grubun başvuru anındaki ortalama kronolojik yaşı 8±0,95 yıl; ortalama bazal LH seviyeleri 1,23±1,84 mIU/mL; ortalama anne menarş yaşı 12,5±1,2 yıl idi. COVİD-19 sonrası grupta olguların %86'sının kemik yaşı ileri ve %41'inin aile eğitimi ileri düzeyde idi. Gruplar karşılaştırıldığında COVİD-19 öncesi ve sonrası VKİ ve aile eğitim düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur (p: 0.025, p: 0.006). Belirleyici faktörler için başvuru yaşı, kronolojik yaş/kemik yaş farkı, bazal LH düzeyleri, aile eğitim durumu, anne menarş yaşı ve VKİ içeren lojistik regresyon analizi çalışılmıştır. Lojistik regresyon analizinde VKİ ve puberte başlangıç yaşında gruplar arasında anlamlı farklar tespit edilmiştir (OR=0,80, %95 güven aralığı =0,69 0,94; p:0.007, OR=1,44, %95 güven aralığı =1,06 1,95; p:0.018).

Sonuç: COVID-19 pandemisinde evde hareket azlığı, karantina gibi uygulamalar olmasına karşın VKİ daha düşük bulunmuştur. Puberte başlangıç yaşları COVİD-19 sonrası daha ileride gözlemlenmiştir. Bu bulgular literatürdeki diğer çalışmalarla kıyaslandığında COVİD-19 pandemisinin puberte zamanlamasına her zaman yansımayacağı ve puberteye birçok multifaktöriyel etkilerin olabileceğini düşündürmüştür.

SS45

Çocuk Acil Gözlem Alanında İzlenen Hastaların Farklı Pediatrik Erken Uyarı Skorlarının Hastaların Klinik Sonuçları Açısından Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

Merve Tazegül, Aysu Türkmen Karaağaç, Şirin Güven

Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Pediatrik erken uyarı skorları (PEUS), çocuk acil gözlem alanlarında, hastaların takip ve tedavi süreçleri esnasında yaşanabilecek değişimlerin öngörülebilmesi için geliştirilmiş araçlardır. Literatürde birçok farklı PEUS bulunmaktadır, bu skorlamaların hastaların klinik sonlanımlarını hakkında karşılaştırmalı değerlendirilmesi üzerine çalışmalar kısıtlıdır. Bu çalışmada, çocuk acil gözlem alanında takip edilen hastaların, başvuruda değerlendirilen dört farklı PEUS ile, klinik sonlanımlarını öngörmede tanısal test istatistiklerinin karşılaştırılmalı değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Gereç ve yöntem: Bu prospektif, gözlemsel kohort çalışmasında, 01/01/2023-01/04/2023 tarihleri arasında merkezimiz Çocuk Acil Servis gözlem alanında takip edilen hastaların tamamı prospektif olarak, hesaplanan örneklem büyüklüğü olan 193 hastaya ulaşılana kadar değerlendirilmiştir. Hastalar Monaghan ve ark., Parshuram ve ark., Tibballs ve ark., Brilli ve ark. tarafından geliştirilen dört farklı PEUS'un, taburculuk, servise yatış, yoğun bakıma yatış veya mortalite sonlanımlarını öngörmede duyarlılık ve özgüllüğü, pozitif ve negatif olasılık oranları (OO), ve reciever operator characteristics curve (ROC) analizi ile eğri altında kalan alan (EAA) hesaplanmıştır. Tüm istatistiki testler için p<0,05 istatistiksel anlamlılık sınırı kabul edilmiştir.

Bulgular: Hastaların medyan yaşı 47 ay (11-125 ay), 110'u (%57) erkekti. Acile başvuru anında ana tanıları %40 solunumsal, %20 santral sinir sistemi ve %15 gastrointestinal hastalıklar idi. Takip sürecinde 78 (%40,4) hasta servise, 16 (%8,3) hasta ise yoğun bakım ünitesine yattı. En yüksek EAA Parshuram ve ark. PEUS'unda izlendi; skor ≥4 iken servise yatış için EAA 0,650 (Tablo 1), skor ≥8 iken yoğun bakıma yatış için EAA 0,816 idi (Tablo 2). Parshuram ve ark. PEUS'unda duyarlılık ve özgüllük sırasıyla servise yatış için %72,3 ve %63,2, yoğun bakıma yatış için %68,7 ve %85,7 idi. Tartışma ve sonuç: Merkezimiz ve hasta popülasyonumuz için Parshuram ve ark. PEUS'u, daha ideal tanısal güce sahip olması nedeniyle öne çıkmaktadır; ancak her merkezin hasta popülasyonlarının sosyodemografik ve klinik özelliklerinin özgün olması sebebi ile, hangi PEUS'un hangi amaç ile kullanılacağı değerlendirilerek, merkeze özel veriler üretilerek PEUS tercih edilmesi gereklidir.

Tablo 1. PEUS Skorlarının Servise Yatış ile İlişkisi: ROC eğri istatistikleri

PEUS	EAA	%95 güven aralığı	p değeri
Monaghan ve ark. (≥4)	0 ,618	0 ,534-0,701	0 ,007
Parshuram ve ark. (≥4)	0 ,650	0 ,568-0,732	0 ,001
Brilli ve ark.	0 ,648	0 ,567-0,729	0 ,001
Tibballs ve ark.	0 ,639	0 ,558-0,720	0 ,002

Tablo 2. PEUS Skorlarının Yoğun Bakıma Yatış ile İlişkisi: ROC eğri istatistikleri

PEUS	EAA	%95 güven aralığı	p değeri
Monaghan ve ark. (≥5)	0 ,760	0 ,655-0,864	0 ,001
Parshuram ve ark. (≥8)	0 ,816	0 ,737-0,896	0 ,0001
Brilli ve ark.	0 ,724	0 ,622-0,827	0 ,004
Tibballs ve ark.	0 ,658	0 ,540-0,776	0 ,043

25. PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH01
Yenidoğan Hemşirelerinin Ebeveyn-Bebek Bağlanmasına Yönelik Yaptıkları Uygulamalar: Tanımlayıcı Çalışma

Zeynep Erkut[1], Serap Balcı[2]

1 Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
2 İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Amaç: Bu araştırma yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin ebeveyn-bebek bağlanmasına yönelik yaptıkları uygulamaları ve bu uygulamaları yapmama/yapamama nedenlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi..

Yöntem:: Tanımlayıcı ve kesitsel tasarımdaki araştırma Haziran-Kasım 2021 tarihleri arasında yürütüldü. Sınırsız evren formülü ile yapılan örneklem hesaplamasında örneklem sayısı 208 hemşire olarak belirlendi. Örneklem seçiminde olasılıksız örnekleme yöntemlerinden biri olan kartopu örnekleme yöntemi kullanıldı. Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve en az 1 yıldır yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan 147 hemşire örneklem grubunu oluşturdu. Hesaplanan örneklemin %70,6'sına ulaşıldı. Veriler "Bilgi Formu" aracılığıyla çevrimiçi olarak toplandı.

Bulgular: Hemşirelerin ebeveyn-bebek bağlanmasına yönelik en fazla yaptıkları uygulamaların; emzirmeyi destekleme/sürdürmeye yardımcı olma (%93.9), ebeveyn-bebek bağlanma davranışlarını gözlemleme (%87.8), bebeğe yapılan girişimler/bakımlar hakkında bilgi verme (%84.4), anneye kanguru bakımı uygulama (%83.7) olduğu saptandı. Araştırmaya katılan hemşirelerin çoğunlukla pandemi nedeniyle (%55.8), iş yoğunluğundan dolayı (%39.5), bakım verilen hasta sayısı fazla olduğu için (%26.5) ebeveyn-bebek bağlanmasına yönelik uygulamaları yapmadıkları/yapamadıkları bulundu. Çocuk sahibi olan hemşirelerin çocuk sahibi olmayan hemşirelere göre daha fazla anneye (p=0,029) ve babaya (p=0,048) kanguru bakımı uyguladıkları saptandı. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde 6-10 yıl ve 11 yıldan daha fazla çalışan hemşirelerin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde 6 yıldan daha kısa süre çalışan hemşirelere göre daha fazla anneye kanguru bakımı uyguladıkları (p=0,000), ebeveyni bebeğin bakımına kattıkları (p=0,005), bağlanma konusunda ebeveyne bilgi verdikleri (p=0,002), çeşitli uyaranlar kullanarak ebeveyn-bebek bağlanmasını destekledikleri (p=0,022) ve babaya kanguru bakımı uyguladıkları (p=0,014) saptandı.

Sonuç: Hemşirelerin ebeveyn-bebek bağlanmasını geliştirmek amacıyla en fazla emzirmeyi destekleme, ebeveyn-bebek bağlanma davranışlarını gözlemleme, tıbbi girişimler hakkında aileyi bilgilendirme ve anneye kanguru bakımı girişimlerini uyguladıkları belirlendi. Hemşirelerin ebeveyn-bebek bağlanması ile ilgili farkındalığını ve bilgi düzeyini artırmak için bağlanma hakkında hizmet içi eğitimler verilmeli, bu konuda düzenlenen kurs, seminer gibi bilimsel etkinliklere katılımları desteklenmelidir. Diğer taraftan hemşirelerin bağlanmaya yönelik uygulamalara daha fazla zaman ayırabilmeleri için, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşire sayısının artırılmasına yönelik politikaların geliştirilmesi önemlidir.

SH02
Hemşirelik Alanında Terapötik Oyun ile İlgili Randomize Kontrollü Deneysel Tasarımla Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

Zeynep Erkut, Zeynep Aközlü

Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu

Amaç: Bu çalışma ülkemizde hemşirelik alanında terapötik oyun ile ilgili randomize kontrollü deneysel tasarımla yapılmış lisansüstü tezleri incelemek, gelecekte bu konu ile ilgili yapılacak çalışmalara ve klinisyen hemşirelere yol gösterici olması amacıyla gerçekleştirilmiştir..

Yöntem:: Çalışma, betimsel tarama ve doküman incelemesi yöntemleri kullanılarak 1-30 Eylül 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Tarih aralığı belirtilmeden Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yer alan tarama seçeneği kullanılarak başlığında ve özetinde "terapötik oyun" anahtar kelimesi bulunan tezler için tarama yapılmıştır. Tarama neticesinde toplam 23 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Çalışmaya yazım dili Türkçe olan, tam metin erişimine açık olan, hemşirelik alanında yapılan, örneklemi 18 yaş altındaki çocuklardan oluşan, randomize kontrollü ve tam deneysel türde olan tezler dâhil edilmiştir. Çalışmada dâhil edilme kriterlerine uyan 1'i doktora, 14'ü yüksek lisans düzeyindeki toplam 15 tez incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda 2014-2023 yılları arasında yayınlanmış 15 tez incelenmiştir ve bu tezlerde toplam 1289 katılımcının yer aldığı tespit edilmiştir. Tezlerin %86,6'sında (n=13) basit rastgele randomizasyon kullanıldığı, %20'sinde (n=3) kontrol grubu dışında iki müdahale grubunun yer aldığı ve %80'inde (n=12) en az iki farklı terapötik oyun materyali kullanıldığı görülmüştür. Tez çalışmalarının %86,6'sında oyuncak bebek, kukla, pelüş veya örgü insan-hayvan modellerinin kullanıldığı, %40'ında ise tıbbi malzemelerden yararlanıldığı saptanmıştır. İncelenen tez çalışmalarında terapötik oyunun %40 oranında (n=6) cerrahi işlemler öncesi ve/veya sonrasında, %40 oranında ise (n=6) periferik intravenöz kateter açma sürecinde kullanıldığı saptanmıştır. Ayrıca tezlerin %86,6'sında dramatik oyunların, %13,3'ünde ise diğer terapötik oyun türlerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırmalarda terapötik oyunun çocukların anksiyete düzeyi (f=10), korku düzey, (f=8), ağrı düzeyi (f=6), emosyonel durumu (f=4) ile ebeveynlerin anksiyete düzeyi (f=5) üzerine etkisinin incelendiği saptanmıştır.

Sonuç: Sonuç olarak terapötik oyun müdahalelerinin hastanede yatan çocukların kaygı, korku ve ağrılarını azaltmada etkili olduğu, oyun dönemi ve adölesan dönemdeki çocuklarda terapötik oyunun hiç kullanılmadığı ve ebeveyn anksiyetesini ele alan çalışmaların oldukça az sayıda olduğu görülmüştür.

SH03

Salgın Sürecinde Çocuk Acil Servise Zehirlenme ile Başvuran Çocukların Özelliklerinin Değerlendirilmesi: Retrospektif Bir Çalışma

Kübra Aydın[1], Zeynep Erkut[2]

1 Çorlu Devlet Hastanesi
2 Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu

Amaç: Bu araştırma, COVID-19 salgınının başlangıcından itibaren geçen bir yıllık süre içerisinde İstanbul'da bulunan bir hastanenin çocuk acil servisine zehirlenme ile başvuran çocukların özelliklerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi..

Yöntem:: Retrospektif türdeki bu araştırma Haziran-Eylül 2021 tarihleri arasında, İstanbul'daki bir hastanenin çocuk acil servisinin kayıtlarının incelenmesiyle gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini, çocuk acil servise 15/03/2020-15/03/2021 tarihleri arasında başvuran 160.167 çocuk oluşturdu. Araştırmanın örneklemi ise bu tarihler arasında zehirlenme şüphesi veya şikayeti ile çocuk acil servise başvuran ve zehirlenme tanısı konarak acil servise yatışı yapılan 326 çocuktan oluştu. Geriye dönük olarak taranan dosyalardan elde edilen bilgiler araştırmacı tarafından 'Veri Toplama Formu' kaydedildi.

Bulgular: Zehirlenen çocukların %53,7'sinin kız, yaş ortalamasının 4,99±4,86 yıl olduğu bulundu. Çocukların en fazla ilaç (%58) ve deterjan (%23,9) ile zehirlendiği belirlendi. Çocukların çoğunluğunun (%87,7) kazayla zehirlendiği ve çoğunluğuna (%89,9) semptomatik tedavi uygulandığı saptandı. Başvuruların %58'inin salgının ikinci altı ayında yapıldığı bulundu. Salgının ilk altı ayında 2-4 yaş ve 5-12 yaş aralığındaki çocukların, salgının ikinci altı ayında ise 0-1 yaş aralığındaki çocukların acil servise başvuru oranlarının daha fazla olduğu saptandı ($p<0,05$). Kız çocuklarında öz kıyım nedeniyle zehirlenmenin daha fazla olduğu belirlendi ($p=0,000$). Kaza nedeniyle zehirlenmelerin 2-4 yaş aralığında, öz kıyım nedeniyle zehirlenmelerin ise 13 yaş ve üstünde daha fazla olduğu bulundu ($p=0.000$). Zehirlenme sonrası ilk bir saat içinde yapılan başvurunun kaza nedeni ile olan zehirlenmelerde, öz kıyım kaynaklı zehirlenmelere göre daha fazla olduğu saptandı ($p=0,000$). Kaza nedeni ile zehirlenen çocuklarda gözlem sonrası şifa ile taburcu olma oranının, öz kıyım nedeniyle zehirlenen çocuklara göre daha fazla olduğu belirlendi ($p=0,000$).

Sonuç: Çocukluk döneminde sık karşılaşılan zehirlenmenin, COVID-19 salgını sırasında çocuk acil servise yapılan başvuruların önemli bir kısmını oluşturduğu bulundu. Çocuklarda zehirlenmeleri önlemek ve bu konudaki farkındalığı artırmak amacıyla hemşireler tarafından ebeveynlere eğitimler verilebilir. Ayrıca adölesan dönemde öz kıyım kaynaklı zehirlenmeleri önlemek için gençlerin yaşadığı stres faktörleriyle baş edebilmesi amacıyla sosyal ve psikolojik destek sağlanması önemlidir.

SH06
Yaşamın Merkezinde Kalp: Konjenital Kalp Hastalığına Sahip Adölesanların Yaşam Yolculuklarındaki Deneyimlerin Derinlemesine İncelenmesi

Eyşan Hanzade Savaş[1], Remziye Semerci[1], Ayşe Ay[3], Mete Han Kızılkaya[2], Aslıhan Özcan Morey[2]

1 Koç Üniversitesi
2 Koç Üniversitesi Hastanesi
3 Başkent Üniversitesi

Amaç: Adölesan dönemde yaşanan hızlı fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişikliklere bağlı olarak deneyimleri ve beklentileri/karşılaştıkları zorluklar da değişmektedir. Kronik hastalığı olan ergenlerin yaşam yolculuklarındaki deneyimlerinin incelenmesi ergenlerin ihtiyaçlarının belirlemenmesine ve karşılamansına yardımcı olacaktır. Bu çalışmanın amacı, konjenital kalp hastalığı olan adölesanların yaşam yolculuklarındaki deneyimlerine odaklanmaktır**.**

Yöntem:: Bu çalışma, konjenital kalp hastalığı tanısı olan 17 adölesanla, kalitatif tasarımda gerçekleştirildi. Çalışma verileri, Ocak ve Kasım 2023 tarihleri arasında iki farklı üniversite hastanesinde tedavi gören adölesanlarla gerçekleştirildi. Veriler katılımcılar ile gerçekleştirilen yüz yüze görüşmeler aracılığıyla toplandı ve MAXQDA yazılımı kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Çalışma bulguları konjenital kalp hastalığı olan adölesanların yaşam yolculuklarındaki deneyimlerini tanımlayan üç ana tema ortaya koydu. Bunlar; Duygusal Yolculuk: Geçmişi Hatırlamak ve Sınırlılıklar; Sağlık Yolculuğu: Sağlık Profesyonellerinin Tutumu ve Bilgi Paylaşımı; Sosyal Yolculuk: Akranlar, Öğretmenler ve Aile Üyeleri ile İlişkilerdir.

Sonuç: Çalışmamız konjenital kalp hastalığı olan adölesanların yaşam boyunca deneyimlerine ışık tutmaktadır. Yaşam yolculuklarını inceleyerek, konjenital kalp hastalığı tanısı olan adölesanları daha iyi anlamaya ve bu popülasyonu daha iyi desteklemek için bütünsel bakım yaklaşımlarının geliştirilmesine katkıda bulunabiliriz.

SH07
Hipospadias Onarımı Ameliyatı Olan Çocuklarda Taburculuk Planlamasının Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Aslıhan Altun[1], Ayfer Ekim Günaydın[2]

1İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Programı, İstanbul
2 İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul

Amaç: Bu araştırmanın amacı, hipospadias tanısı almış ve cerrahi operasyon geçiren çocuklara yönelik hazırlanan taburculuk planlamasının etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Yarı deneysel tasarımdaki bu araştırmanın örneklem grubunu, hipospadias tanısı ile hastaneye yatan ve ameliyat olan 70 çocuk hastanın ebeveyni (35 girişim, 35 kontrol) oluşturmaktadır. Çocuk ve Aile Bilgi Formu, Durumluluk Kaygı Envanteri, Taburculuk Sonrası Görüşme Formu ve Taburculuk Sonrası Başetme Zorlukları Ölçeği veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Taburculuk planlamasında, çocuğun hastaneye yattığı ilk gün ebeveyne 0. gün eğitimi, ameliyat sonrası 3. günde postoperatif 3. gün eğitimi verilmiştir. Ayrıca, taburculuk sırasında, 'Hipospadias Ameliyat Sonrası Taburculuk Eğitim Kitapçığı' ailelere verilmiştir. Taburculuk sonrası 3. günde ebeveyn telefon ile aranarak 'Taburculuk Sonrası Görüşme Formu' ve 3. haftada tekrar aranarak 'Taburculuk Sonrası Başetme Zorlukları Ölçeği' doldurulmuştur.

Bulgular: Araştırmada, çocukların yaş ortalaması 4.43±0.77 yıl idi. Girişim grubu ebeveynlerin durumluluk kaygı düzeyi puan ortalaması 44.31±5.54 iken, kontrol grubu ebeveynlerin ortalama puanı 47.51±7.97 idi ve kontrol grubu ebeveynlerin ortalama puanı istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksekti ($p<0.05$). Taburculuk Sonrası Yaşanan Zorluklar Ölçeği ortalama toplam puanlarının gruplararası karşılaştırılmasında, girişim grubundaki ebeveynlerin ortalama puanı 37.74±3.34, kontrol grubu ebeveynlerin ortalama puanı 57.17±3.17 olarak bulunmuş olup, kontrol grubunun ortalama puanları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0.038$). Girişim grubu ebeveynlerin durumluluk kaygı ortalama puanları ile Taburculuk Sonrası Başetme Zorlukları Ölçeği ortalama puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardı.

Sonuç: Hipospadias onarımı ameliyatı olan çocukların ebeveynine uygulanan planlı taburculuk programının, ebeveynin kaygı düzeyini azalttığı ve ebeveynlerin taburculuk sonrası çocuğun bakımında daha az zorluk yaşadıkları belirlenmiştir. Hastaneye yatış ile birlikte başlatılan taburculuk planlaması, çocuk hastaların aile merkezli uygulamalar, çocuğun yaşı ve hastalığa özgü bakımın planlanmasında hemşirelere kılavuz olabilir.

Anahtar Kelimeler: Hipospadias, taburculuk planlaması, çocuk, aile, hemşire



SH08

Pediatrik Yoğun Bakımda Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuğa OREM Öz-Bakım Teorisine Göre Yaklaşım: Olgu Sunumu

Emel Uz, Zülfiye Gül Ercan

ÖZET

Giriş: Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olan bir çocuğa sahip olmak aileyi tümüyle etkilemektedir. Çocuk tüm gelişim alanlarında sorunlar yaşadığından, birisinin bakımına ve desteğine bağımlıdır. Günlük yaşamda karşılaşılan zorluklar hastane sürecinde de yaşanmakta ve OSB'li çocuğun değerlendirilmesinde, tedavisinde ve özellikle yoğun bakım gibi kritik alanlarda daha zor hale dönüşebilmektedir. Tedavi, bakım ve eğitim sürecinde standardize bir teori olan OREM'in öz bakım teorisiyle oluşturulan yaklaşımlar; çocuğa ulaşmakta, bakım gereksinimlerini belirlemekte ve sunmakta olumlu sonuçlar alınmasını destekleyerek, verilen bakımın niteliğini kalitesini ve profesyonelliğini arttırmaktadır.

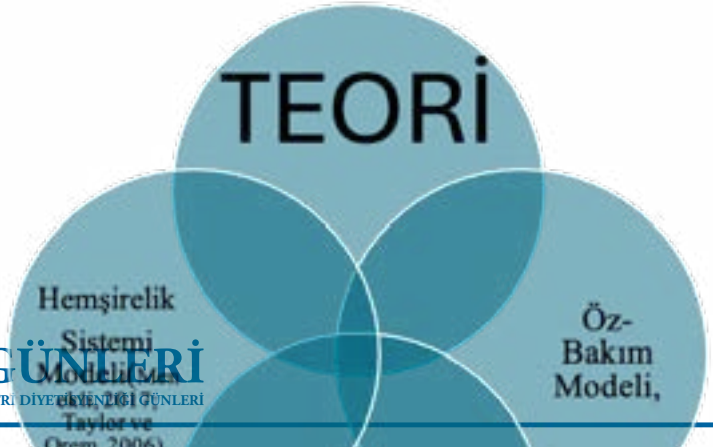
Amaç ve Yöntem:: Pediatrik yoğun bakımda yüksekten düşme nedeniyle takip edilen OSB'li çocuğun OREM Öz-Bakım Teorisine göre değerlendirilmesi ve desteklenme süreci ele alınmıştır.

Sonuç: OREM Öz-Bakım Teorisinin OSB'li çocuğun değerlendirilmesinde, bakım gereksinimlerinin belirlenmesinde ve sunulmasında katkı sağladığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Otizm Spektrum bozukluğu, Çocuk, Yoğun bakım, OREM Öz-bakım teorisi

Giriş

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), erken çocukluk döneminde ortaya çıkan, kişinin sözel ya da sözel olmayan iletişimini, sosyal ilişkilerini ve regülasyonunu olumsuz etkileyen ve sınırlı ilgi ile tekrarlı davranışları içeren karmaşık bir nörogelişimsel farklılıktır (Carter, 2013). Otizm, kişileri farklı şekillerde ve değişen boyutlarda etkileyen bir durum olduğundan "spektrum bozukluğu" olarak adlandırılmaktadır. Otizmli bireyler günlük yaşam becerilerini sürdürebilmek için farklı düzeylerde desteğe ihtiyaç duyabilmektedirler.



Multidisipliner bir yaklaşım gerektiren OSB'nin hemşirelik bakımının sürdürülmesinde, OREM Öz-Bakım Teorisi'nin büyük önem taşıdığı düşünülmektedir (Ahmed ve ark., 2019; Magalhães ve ark., 2020).

Öz bakım, sağlığı korumak, hastalığı önlemek, semptomları tedavi etmek, iyileşme ve rehabilitasyonu gerçekleştirmek, uzun vadeli hastalık ve sakatlığın etkisini yönetmek için yapılabilecek her şeyi kapsamaktadır (Macduff ve Sinclair, 2008). Orem Öz-Bakım Teorisi, pratiğin otizmli çocuklarda olumlu sonuç alma potansiyelini artırmasını desteklemektedir.

Amaç: OREM Özbakım Teorisi bağlamında OSB'li olgunun a)evrensel öz- bakım gereksinimlerinin, b)gelişimsel öz- bakım gereksinimlerinin, c)sağlıktan sapmalarda öz- bakım gereksinimlerinin incelenmesi, uygun yaklaşımların belirlenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Tıbbi Tanı: Yüksekten Düşme, Multıpl Travma: Humerus Alt Uç Kırığı, Sakrum ve Pubis Kırığı, Radius Şaft Kırığı, Sağ Sfeneoid Kemik, Sağ Orbita Kırığı, Maxilla Kırığı, Pnömosefali 5. kattan balkondan düşme. Geliş GKS:3 entübe, genel durumu kötü. TA:123/71mm/hg; Nabız:165 SPO2: 99, Ateş;36,5 c

1. Temel Durumsal Faktörler

Olgunun geçmiş sağlık ve hastalık öyküsü: Epilepsi, serabral palsi, işitme-görme problemleri olan 15 yaşındaki kız hastanın, düşme şikayetleri vardı. Yaklaşık 2 ay çocuk yoğun bakım ünitesinde yakından izlenen hasta, genel pediatri servisine transfer edildikten 1 hafta sonra evine taburcu edilmiştir.



Çocuğun geçmiş sağlık öyküsü:30 haftalık prematüre doğum. Görme hasarı erken doğumla birlikte, yürümeyse yardımla 1,5- 2 yaşta başlamış. Dil ve konuşma becerisi yok.

Çocuğun aile öyküsü: Çekirdek aile; ev hanımı anne (33), çalışan baba (43) ve atipik otizmli özel eğitim okulunda okuyan kız kardeşten (12) oluşmaktadır. Kız kardeş konuşabilmekte, yürüyebilmekte ve özbakım becerilerini karşılayabilmektedir.

Öz-bakım gereksinimleri

- evrensel öz- bakım gereksinimleri,
- gelişimsel öz- bakım gereksinimleri ve
- sağlıktan sapmalarda öz- bakım gereksinimleri olmak üzere 3 kategoride incelenmektedir (Menekli, 2017; Taylor ve Orem, 2006).

Evrensel öz-bakım gereksinimleri: İnsanın yapı ve fonksiyonlarının bütünlüğünü koruyan ve yaşam süreciyle ilişkili gereksinimlerdir (Menekli, 2017; Taylor ve Orem, 2006).

Yeterli hava alımının sürdürülmesi: 3 hafta entübe mekanik ventilatörle, 3 hafta trakeostomi ile takip edilmiştir.

Yeterli besin ve sıvı alımının sürdürülmesi: Multıpl kırıkları ve mesane rüptür nedeniyle NGS ile beslemeyle devam edilmiştir.

Boşaltım sistemi ve dışkılama ile ilişkili fonksiyonların sağlanması: Boşaltım ve dışkı kontrolü yoktu. Bezli takip.

Aktivite ve dinlenme arasındaki dengenin sürdürülmesi: Düşme öncesi yardımla yürüyebilen, görme yetersizliği olan hastanın sürekli elini kaldırma ve başına vurma şeklinde sterotipileri bulunmaktadır. Fizik tedavi egzersizleri esnasında ağrısını vurarak belli ediyordu. Öz bakım gereksinimlerini kendisi karşılayamamaktadır.

Yalnızlık ve sosyal etkileşmenin sürdürülmesi: Mental durumu açık, sese duyarlı. Müzik dinlediğinde daha çok gülümsediğini ve uyku süresinin uzadığını gördük.

İyilik halinin devam etmesi, insan temel yapı ve fonksiyonlarını bozan risklerin önlenmesi: Görme yetersizliği, yürüme kısıtlılığı nedeniyle düşme ve **travmalara karşı savunmasız. Enfeksiyona açık.**

Bireyin sınırlılıkları ve istekleri arasında uyum olması: İmmobilizasyon, yabancı ortam, ağrı, gürültü,

Gelişimsel öz-bakım gereksinimleri; Bireylerin farklı gelişimsel dönemlerine özgü ortaya çıkan gereksinimlerdir (Menekli, 2017; Taylor ve Orem, 2006).

Duyu ve motor gelişimi: Sıcak, soğuk, sert, yumuşak ayrımı yapabilmekte, denge, yürüme ve hareket hızı ile ilgili sorunlar yaşamaktadır.

Psikososyal gelişim: Fiziksel temas kurabildiği, göz teması kuramadığından ailesi dışındaki insanlara ilgisiz davrandığı görülmüştür.

Bilişsel gelişim: Somut soyut düşünme gelişmemiştir.

Dil gelişimi: Yok.

Cinsel gelişim: Vücut gelişimi yaşıtlarıyla benzerdir, kıllanma ve menstürel döngüsü vardır.

OREM'E GÖRE OLGUNUN HEMŞİRELİK SİSTEMLERİ YAKLAŞIMI

TÜMÜYLE EKSİKLİĞİ GİDERİCİ	KISMEN EKSİKLİĞİ GİDERİCİ	DESTEKLEYİCİ VE EĞİTİCİ
• Hava Yolu Örüntüsünde Etkisizlik, • Sıvı Volüm Dengesizliği, • Beslenmede Dengesizlik, • Doku Bütünlüğünde Bozulma, • Enfeksiyon Riski, • Oral Mukoz Membranda Değişiklik Riski	• Öz Bakım Eksikliği, • Fiziksel Mobilitede Bozulma, • Sözel İletişimde Bozulma, • Aile Süreçlerin Devamında Bozulma	• Öz Bakım Eksikliğinde aileye rol verilmesi, • Olgu ve aile arasındaki etkileşimin sürdürülmesi , • Sözel İletişimde Bozulma, • Aile Süreçlerinin Devamında Bozulma, • Bakım verici rolünde zorlanma riski

Tartışma: OSB'li bireyler, tipik gelişen bireylere ve diğer özel gereksinimli bireylere göre daha fazla sağlık sorunları yaşamaktadırlar (Cheak-Zamora ve Farmer, 2015; Hall, 2012; Havercamp, Ratliff-Schaub, Navas Macho, Johnson, Bush ve Souders, 2016; Hyman ve Johnson, 2012). Dolayısıyla OSB'li bireylerin aileleri de gerek tıbbi müdahaleler gerekse düzenli tıbbi kontroller sırasında OSB'ye özgü güçlüklerden dolayı zor anlar yaşamaktadırlar. Örneğin OSB'li bireyler, günlük rutinlerinin bozulması, kalabalık ve gürültülü ortama tepki, duygusal ve davranış sorunlarına bağlı uyumsuz davranışlar sergilemektedirler. Dolayısıyla tipik gelişen birey için de korkutucu ve hoşlanılmayan bir süreç olan sağlıkla ilgili işler ve sağlık kurumlarında geçirilen vakit OSB'li birey ve ailesi için istenmeyen ve zorlu bir süreç haline gelmektedir.

Çalışma kapsamında değerlendirildiğinde olgunun hastanede uzun süre yatışı, gürültülü, kalabalık ve tanımadığı kişilerle birlikte olma zorunluluğu, rutin alışkanlıklarını yapamaması ajitasyonunu ve öfkesini tetiklemiştir. Rutinlerinde dinlediği müzik ve eşyaları yanına konulduğundaysa sakinleştiği görülmüştür. Nitekim Kınalı (2003) da müziğin, OSB'li çocuğun ruhsal yapısını dinginleştirdiğini, daha sakin bir ortama yönelttiğini, güvensizlik, saldırganlık, gerilim ve korku gibi duygu ve davranışlarını azalttığını belirtirmiştir. Pektaş (2016) da müziğin OSB'li çocuklar üzerindeki iyileştirici gücünün her geçen gün biraz daha kanıtlandığını yapılacak müzik çalışmalarının hem çocukların hem de ailelerinin yaşam kalitesini arttıracağını vurgulamıştır.

Tar (2021), çalışmasında OREM Öz-Bakım Teorisinin OSB'li çocuk ve ailesinin tanılanmasında, değerlendirilmesinde, gereksinimlerinin saptanmasında ve

baş etme sistemlerinin güçlendirilmesinde katkı sağladığını söylemiştir.

Sonuç ve Öneriler

Bu olguda OSB olan çocuk ve ailesinin, OREM Öz-Bakım Teorisi doğrultusunda evrensel öz bakım gereksinimleri belirlenerek değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda hemşirelik tanıları oluşturulmuştur. Taburculuk öncesi aileden geri bildirim alınmıştır. Ayrıca aileye bakım ve tedavide etkin rol alabilmesi için aile merkezli destek alma yöntemleri, baş etme teknikleri sunulmuştur. Kontrole geldiğinde çocuğun taburculuğa oranla huzurlu olduğu ve aktivitesinin daha iyi olduğu gözlenmiştir.

Çalışma bağlamında değerlendirildiğinde; yoğun bakımda OSB'li bir çocuğun ve ailesinin gereksinimleri karşılanmaya çalışılmıştır. OREM Öz-Bakım Teorisinin kronik ve özellikli durumlarda, OSB'li bireylerde kullanımının yaygınlaşmasının, hemşirelik bakım uygulamalarında kolaylık sağlayacağı, niteliği ve profesyonelliği geliştireceği düşünülmektedir.

Bilgilendirilmiş Onam: Olgu sunumunun yayınlanması hususunda ailesinden yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

Yazar Katkısı: Çalışma fikrinin oluşturulması, verilerin toplanması, literatür tarama ve yazımı 1. yazar tarafından, çalışmanın gözden geçirilerek düzenlenmesi 2. Yazar tarafından yapılmıştır.

Çıkar çatışması beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman beyanı: Finansman kaynak kullanılmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Ahmed, H. M., Mohammed, R. E. & Ibrahim, S. R. (2019). Effect of Orem Self-Care Model on school-age children and teenagers with autism and their parents. Benha University. https://bu.edu.eg/staff/samahalrefaai13-publications/40019
2. Carter, P. (2013). Autism spectrum disorders, London: British Association for Adoption & Fostering
3. Cheak-Zamora, N. C., & Farmer, J. (2015). The impact of the medical home on access to care for children with autism spectrum disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, 45 (3), 636-44.
4. Hall, H. R. (2012). Families of children with autism: Behaviors of children, community support and coping. Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 35 (2), 111-132.
5. Hyman, S. L., & Johnson, J. K. (2012). Autism and pediatric practice: Toward a medical home. Journal of Autism and Developmental Disorders, 42, 1156-1164.
6. Kınalı, G. (2003). Zihin engellilerde beden, resim, müzik eğitimi. (Ed: Kulaksızoğlu, A). İstanbul: Epilson Yayınları
7. Menekli, T. (2017). Dorothea E. Orem: ÖzBakım Yetersizliği Teorisi. A. Karadağ, N. Çalışkan, Z. G. Baykara (Ed), Hemşirelik Teorileri ve Modelleri içinde (1. Baskı), İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık
8. Pektaş, S., Düzkantar, A., & Yurga, C. (2016). Özel Eğitim Alan Çocukların Eğitiminde Müziğin Kullanılmasına İlişkin Ebeveyn Görüşleri. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 6(14), 1-17.
9. Tar E., (2021). Orem Öz-Bakım Teorisine Göre Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuk ve Ailesini Tanılama Süreci: Olgu Sunumu. Journal of Current Nursing Research, 1(3),126-134.

SH09

Kliniğimizde Takip Ettiğimiz SMA Hastalarımızdaki Deneyim ve Tecrübelerimiz

İhsan Kafadar, Ferdanur Dörtok, Esra Tutkun

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Spinal Müsküler Atrofi (SMA) omurilikte bulunan 2. motor nöron hücrelerinin ilerleyici kaybı ile karakterize otozomal resesif kalıtım gösteren bir hastalıktır . 5 000 ile 10.000 doğumda bir görülen ve toplumda taşıyıcılık sıklığı 50'de 1 olan bu hastalık günümüzün en önemli sağlık problemlerinden biridir. 2022 yılı Mayıs ayında T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından SMA ya yönelik yenidoğan tarama programının başlatılması bu hastalığın tanı ve tedavisinde bir çığır açmıştır. Tarama proğramının başlatılmasından itibaren Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniğince toplam 44 SMA vakası izlenmiştir. Gerek ailelerin bilgi eksikliği gerekse hastalık nedeniyle ailelerin yaşadıkları panik bu hastaların takibinde bir çok zorluğa ve özellikli durumun yaşanmasına neden olmaktadır. Bu çalışmamızda kliniğimizde takip ettiğimiz SMA lı hastaların takip ve tedavisinde yaşadığımız özellikli noktaları sunmayı amaçladık.

SH10
Çocuğu Ölmek Üzere Olan Ebeveynlerin İletişim Deneyimleri

Rejin Kebudi[1], Ayfer Aydın[2], Hülya Bingöl Dalkılıç[1], Sema Büyükkapu Bay[1], Başak Koç Şenel[1]

1 İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü
2 İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Ebeveynlerin ölmekte olan çocuklarıyla açık ve empatik bir şekilde iletişim kurmaları zordur. Ebeveynlerin genellikle çocukları ile tanı ve prognozu ile ilgili konularda konuşmakta güçlük yaşadıkları belirlenmiştir. Bu çalışma, ölmekte olan çocuklar ve anneleri arasındaki iletişimde yaşanan zorlukları ve beklentileri annenin bakış açısından değerlendirmek amacı ile planlanmıştır..

Yöntem:: Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veriler derinlemesine görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Derinlemesine görüşmelerin ses kayıtları alınmış ve daha sonra profesyonel bir transkripsiyon uzmanı tarafından kelimesi kelimesine yazıya dökülmüştür. Ham veriler toplandıktan sonra, Kodlama ve analizi için MAXQDA programı kullanılmıştır. Ayrıca araştırma ekibinden 3 araştırmacı birbirinden bağımsız olarak verileri okuyarak kodları sınıflandırmış ve temaları ortaya çıkarmıştır. Daha sonra, verilerin analizinde tutarlılığı sağlamak için, üç araştırmacı bir araya gelerek temalar arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemiştir. Son adımda, ilk yazar tematik taksonomiyi gözden geçirmiş ve son halini vermiştir.

Bulgular: Araştırmada görüşmeler sonucunda "konuşmadım", "konuşamadım", "konuştum" ve "sağlık çalışanlarının rolü" olmak üzere dört ana tema belirlenmiştir. Çalışmada annelerin çoğu (14) çocuklarıyla ölüm hakkında konuşmak istememiş ve bu kararlarından pişman olmadıklarını belirtmişlerdir. Annelerden üçü konuşmak istediği halde konuşamadığını belirtmiştir. Annelerden sadece ikisi çocuklarıyla ölüm hakkında konuşabilmiştir. Annelerin çoğu (16 anne) doktorun çocuğun tanı ve prognozunu ebeveynlere detaylı bir şekilde açıklamasını ancak bunun çocuğa söylenmesini istemediklerini belirtmişlerdir.

Sonuç: Ölmekte olan çocukla iletişim, aile üzerinde duygusal bir yük oluşturmamalıdır. Sağlık çalışanları aile ve çocukla düzenli olarak konuşmalı, soruları olup olmadığını sormalı, kültürel ve bireysel farklılıklara saygı göstermelidir. Anahtar Kelimeler İletişim, ölmekte olan çocuk, anne, palyatif bakım

SH11
Lise Öğrencilerinin Cinsel Sağlık Okuryazarlığının Belirlenmesi: Kesitsel Tipte Bir Çalışma

Burcu Selvi Çalışkan[1], Ayşegül Şimşek[2]

1 İstanbul Arel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, İstanbul, Türkiye
2 Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Adolesan dönemi: çocuğun yetişkinliğe geçiş yaptığı, fizyolojik, psikolojik ve entelektüel alanda büyük değişikliklerin yaşandığı bir süreç olarak görülmektedir. Bu dönemde adolesanın sağlıklı cinsel olgunlaşma ve gelişimini sağlaması için cinsel sağlık bilgisinin yeterli düzeyde olması gerekmektedir. Cinsel sağlığın korunması ve geliştirilmesinde cinsel sağlık okuryazarlığının da rolü son derece önemlidir. Bu nedenle çalışma kesitsel tipte adolesanların cinsel sağlık bilgi ve cinsel sağlık okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapıldı. Gereç ve**.**

Yöntem:: Çalışmanın evreni 1-15 Şubat 2024 tarih aralığında Türkiye'de lise düzeyinde eğitim ve öğretim gören öğrenciler iken, örneklemi ise online ulaşılabilen ve dahil edilme kriterlerine uyan 126 lise öğrencilerinden oluşmuştur. Çalışma verileri "google.docs" programı ile "Bilgi Formu" ve "Cinsel Sağlık Okuryazarlığı" ölçeği çevrimiçi ortamda kartopu örneklemesi yöntemi kullanılarak elde edildi. "Cinsel Sağlık Okuryazarlığı" ölçeği: "Cinsel Bilgi" alt boyutunda 12 madde (min 12-max 60), "Cinsel Tutum" alt boyutu ise 5 maddeden oluşmaktadır (min 5-max 25).

Bulgular: Çalışmaya dahil olan lise öğrencilerinin yaş ortalamasının 17,1 yıl ve çoğunluğunun cinsiyetinin kız, devlet okuluna gittiği, çekirdek aileye sahip, ailenin gelir durumunun gelir gidere eşit olduğu, anne ve babalarının eğitim düzeylerinin ortaokul düzeyinde olduğu saptandı. "Cinsel Sağlık Okuryazarlığı" ölçeğinden toplam 52,4, "Cinsel Bilgi" alt boyutundan 34,5 puan ve "Cinsel Tutum" alt boyutundan 17,9 puan aldıkları belirlendi. Yaş, cinsiyet, okuduğu okul ve sınıfı, aile tipi, kardeş sayısı, anne yaşı, anne çalışması ve babanın eğitimi ile ölçek puanı arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptandı. Çocukların %61,9'u cinsel sağlık konuları ebeveynleri ile paylaşmamakta, %28,8 ile internetten bilgi edindikleri tespit edildi. Ayrıca %71,4'ü daha önce cinsel sağlık eğitimi almadığını ve %42,9'unun cinsel sağlık eğitimini istediği görüldü.

Sonuç: Adolesanların cinsel sağlık okuryazarlığının yeterli düzeyde olmadığı, çoğunluğunun cinsel sağlık eğitimlerini istedikleri görüldü. Bu nedenle hemşirelerin adolesanlara cinsel sağlık okuryazarlığının kazandırılmasında eğitim programları oluşturarak rehberlik ve danışmanlık yapmaları önerilmektedir.

Şekil 1. Cinsel Sağlık Okuryazarlığı ölçek toplam ve alt boyut puanlarının dağılımı

Cinsel Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	Ortalama±Ss	Min-Max (Med)
Cinsel bilgi	34,5±10,1	14-59 (35)
Cinsel tutum	17,9±3,2	5-25 (18,5)
Toplam puan	52,4±10,6	25-80 (51)

Tablo 1. Çocuk ve ailesine ilişkin özelliklerin cinsel sağlık okuryazarlığı ölçeği puanı ile karşılaştırılması

Özellikler		Ortalama±Ss	Min-Max (Med)	p
Yaş		17,1±1.05	14-18 (18)	0,000[a]
Sınıf		11,7±0,67	9-12 (12)	0,000[a]
Kardeş sayısı		3,4±2,06	1-8 (3)	0,000[a]
Anne yaşı		45,4±4,46	36-55 (45)	0,000[a]
		n	%	
Cinsiyet	Kız	103	81,7	0,024[b]
	Erkek	23	18,3	
Okuduğu okul	Devlet	80	63,5	0,000[c]
	Özel	20	15,9	
	Vakıf	26	20,6	
Aile tipi	Çekirdek aile	109	86,5	0,000[c]
	Geniş aile	9	7,1	
	Tek ebeveynli aile	8	6,3	
Ailenin gelir durumu	Kötü	21	16,7	0,000[c]
	Orta	98	77,8	
	İyi	7	5,6	
Anne eğitim durumu	Okur yazar değil	23	18,3	0,135[c]
	Okur yazar	58	46,0	
	İlkokul/ilköğretim/ortaokul	2	1,6	
	Lise/kolej	14	11,1	
	Lisans ve üstü	29	23,0	
Anne çalışma durumu	Çalışıyor	45	35,7	0,037[b]
	Çalışmıyor	81	64,3	
Baba eğitim durumu	Okur yazar değil	11	8,7	0,038[c]
	Okur yazar	65	51,6	
	İlkokul/ilköğretim/ortaokul	-	-	
	Lise/kolej	29	16,7	
	Lisans ve üstü	1	23,0	
Baba çalışma durumu	Çalışıyor	116	92,1	0,497[b]
	Çalışmıyor	10	7,9	
	TOPLAM	**126**	**100**	

[a]Ki kare testi; [b]Mann Whitney U testi; [c]Kruskal Wallis testi; p<0,05

Tablo 2. Cinsellik ile ilgili özellikleri cinsel sağlık okuryazarlığı ölçeği puanı ile karşılaştırılması

Özellikler		Ortalama±Ss	Min-Max (Med)	p
Sizce cinsel sağlık eğitimi kaç yaşından itibaren verilmelidir)?		1 4,8±2,58	5 -18 (15)	0 ,059a
		n	%	
Cinsel konuları ebeveynleriyle paylaşma durumu*	Evet	4 8	3 8,1	0 ,390b
	Hayır	7 8	6 1,9	
Cinsel konuları aile dışında başkalarıyla paylaşma durumu**	Evet	3 6	2 8,6	0 ,357b
	Hayır	9 0	7 1,4	
Daha önce cinsel sağlık eğitimi alma durumu	Evet	3 6	2 8,6	0 ,061b
	Hayır	9 0	7 1,4	
Cinsel sağlığa yönelik eğitim/ders almak isteme durumu	Evet	5 4	4 2,9	0 ,000c
	Hayır	3 5	2 7,8	
	Kararsızım	3 7	2 9,4	
Cinsel sağlığa ilişkin bilgilere erişme yolları***	Anne	1 6	2 4,2	0 ,007c
	Baba	1 6	2 4,2	
	Kardeş/ağabey/abla	9	1 3,6	
	Arkadaş	6	9 ,1	
	İnternet	1 9	2 8,8	

**Cinsel konuları ebeveynleriyle paylaşanların hepsi (n=48; %38,1) ebeveyn olarak anneleriyle paylaştıklarını iletti.*

***Çocukların %28,6'sı (n=36) cinsel konuları aile dışında arkadaşlarıyla paylaştığını ifade etti*

****Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemişlerdir.*

[a]Ki kare testi; [b]Mann Whitney U testi; [c]Kruskal Wallis testi; p<0,05

SH12
Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Yeni Bir Başlangıç: Aile Entegre Bakım

Hacer Delibaş[1], Evrim Kızıler[2]

1 Söğütlüevler Aile Sağlığı Merkezi, Çorum
2 Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara

ÖZET

Her yıl dünya çapında 15 milyon prematüre bebeğin yenidoğan yoğun bakım ünitesine kabulü gerekmektedir. Gelişen teknoloji ve bakım uygulamalarıyla birlikte prematüre bebeklerin yaşam kalitesi ve yaşama şansı artmıştır. Sağlık bakım ortamında, bebekleri yenidoğan yoğun bakım ünitesine kabul edilmesi gerektiğinde ebeveynlerin bebeklerinden ayrılması rutin bir uygulama olmakla birlikte yenidoğanlarda önemli bir stres kaynağıdır. Bebeklerin yaşama şansındaki iyileşmeye karşın, uzun dönemde nörogelişimsel sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Yenidoğan yoğun bakım üniteleri riskli bebeklerin bakım ve tedavi gereksinimlerinin karşılandığı özellikli birimlerdir. Bu birimlerin amacı; özel bakım gereksinimi olan yenidoğanların yalnızca yaşatılması değil, kaliteli ve güvenli bakım sunulması ile sağlıklı term bebeklerle benzer nörogelişimsel şansı yakalamalarını sağlamaktır. Ebeveynlerin yeterliliğini artırıp, bebeklerinin primer bakım vericileri olmalarını hedefleyen aile entegre bakım modeli, aile merkezli bakım kültürünün oluşturulması ve gelişimsel bakımın ünitelerde uygulamaya aktarılmasında önemli bir adımdır. Ayrıca uzun vadeli ebeveyn refahı ve ebeveynin zihinsel durumu bebeğin sağlık sonuçları ile yakından ilişkilidir. Aile entegre bakım kavramıyla özdeşleşen, profesyonel bir meslek grubunun üyeleri olan pediatri hemşirelerine bu konuda önemli roller düşmektedir. Bu bağlamda pediatri hemşireleri aile entegre bakım çerçevesinde ebeveynlerin ünitede eğitimi, günlük bakım planına katılımı, teslim ve visitlere katılım, ebeveyn eğitim oturumları ve bebek bakımı konusunda desteklemelidir.

Anahtar Kelimeler: Aile entegre bakım, Hemşirelik, Yenidoğan, Yenidoğan yoğun bakım

ABSTRACT

Every year, 15 million premature babies worldwide require admission to the neonatal intensive care unit. With developing technology and care practices, the quality of life and chances of survival of premature babies have increased. In the healthcare setting, separation of parents from their babies when their babies need to be admitted to the neonatal intensive care unit is a routine practice, but is a significant source of stress for newborns. Despite the improvement in babies' chances of survival, neurodevelopmental problems may occur in the long term. Neonatal intensive care units are special units where the care and treatment needs of at-risk babies are met. The purpose of these units is; Our aim is to ensure that newborns with special care needs are not only kept alive, but also have the same neurodevelopmental chance as healthy term babies by providing quality and safe care. The family integrated care model, which aims to increase the competence of parents and make them the primary caregivers of their babies, is an important step in creating a family-centered care culture and putting developmental care into practice in units. Additionally, long-term parental well-being and parent mental state are closely related to infant health outcomes. Pediatric nurses, who are members of a professional group that identifies with the concept of family integrated care, have important roles in this regard. In this context, pediatric nurses should support parents in education in the unit, participation in the daily care plan, participation in deliveries and visits, parent training sessions and baby care within the framework of family integrated care.

Key Words: Family integrated care, Nursing, Newborn, Neonatal intensive care

1 .GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya genelinde 2020 yılında 13,4 milyon bebeğin (her 10 bebekten 1'i) prematüre olarak doğduğu, ülkelerin prematüre doğum oranlarının ise %4-16 arasında değişmekte olduğu ifade edilmektedir. Ülkemizde 2022 yılında prematüre doğum oranı %12,9 olarak belirtiliştir (DSÖ, 2022). Prematüre bebeklerin yeniden canlandırılabildiği yaşın, daha olgun olmayan prematüre bebeklerin artık hayatta kalmasına sebep olduğu birçok faktör bulunmaktadır (Rysavy, Lei ve Bell, 2015). Bu çocukların birçoğu, serebral palsi, nörosensöriyal duyusal bozukluk gibi uzun süreli engellerle karşılaşmasalar da, öğrenme, iletişim, hareket etme ve davranışlarla ilgili hafif sorunlarla karşılaşma olasılığı yüksek olduğu belirtilmektedir (Alyward, 2014).

Prematüre doğmuş olan bebeklerde bir takım davranışsal sorun yaşanabilir (Alyward, 2014; Scott, Taylor ve Fristad, 2012). Bu sorunlar, prematüre bebeklerin gelişimsel ihtiyaçlarını anlamanın ve ailelerine uygun destek sağlamanın önemini vurgular. Prematüre çocuklarla ilişkilendirilen davranışsal sorunların etiyolojisi çok faktörlü görünmekle birlikte ve biyolojik ve çevresel faktörlerin her ikisi de rol oynamaktadır. Biyolojik faktörler arasında; gebelik yaşı ve tıbbi seyir ile intraventriküler kanama, sepsis ve prematüre retinopatisi gibi komplikasyonlar yer alır (Downey, Shea ve Allred, 2015). Çevresel faktörler arasında ise ağrıya maruz kalma, birden fazla bakıcıya maruz kalma ve anormal duyusal maruziyetler sayılabilir (Lickliter, 2011). Bunların yanı sıra, ebeveyn-bebek etkileşimlerinin güçlü bir etkisi vardır ve bu etkileşimler özellikle Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ) ortamında savunmasızdır (Browne, 2003).

Aile Entegre Bakım (AEB) modeli, ebeveynleri ve bebeklerini birlikte YYBÜ bakımında ortak olarak yer almalarını sağlayarak ebeveynler ile bebekleri arasındaki engelleri ortadan kaldırmak için tasarlanmıştır (Brien ve diğerleri, 2013, 2015, 2018). AEB modelinde, ebeveynlere sağlık ekibiyle ortaklık içinde çalışmaları için destek verilir ve zaman içinde, bebeklerinin YYBÜ bakımının bir istisna dışında tümünü yapmaları sağlanır. Bu istisnalar, ventilasyon, monitör ayarlarının düzenlenmesi ve IV sıvılar ile ilaçların uygulanmasıdır. Ayrıca, AEB modeli, YYBÜ'nin politika ve uygulamalarında değişiklikler içerir

ve bu değişiklikler organizasyonel yapının bakım sürecinde aile entegrasyonunu tam olarak desteklemesini sağlar. AEB modelinin 4 (dört) temel birleşeni; ebeveynlerin eğitimi, YYBÜ personelinin eğitimi, YYBÜ'de fiziki düzenlemeler, ebeveynlere psikososyal destek sağlanmasıdır (Tiryaki, 2021).

≤33 haftalık gebelikte doğan bebekler ve ailelerinin üzerinde AEB'nin etkisini test eden çok merkezli bir küme randomize kontrollü çalışma, AEB'a katılan annelerin standart bakım alan annelere göre anlamlı şekilde daha düşük anksiyete ve stres yaşadığını bulmuştur (p< 0.05) (Brien ve diğerleri, 2018).

2 . MODELİN GELİŞİMİ

Yenidoğan Bütünsel Gelişimsel Bakım Modeli, UDC'den bazı yönleri basitleştirmek için geliştirilmiştir ve Yenidoğan Gelişimsel Bakımın Temel Ölçütleri'nden temel kavramları içermiştir. Temel ölçütler, gelişimsel bakımın bütünsel doğasını göstermek için bir lotusun üst üste binen yaprakları olarak tasvir edilir. YYBÜ personeline prematüre bebeklere gelişimsel bakım sunmada daha fazla pratik rehberlik sağlamak amacıyla, öncelikli olarak Coughlin ve diğerleri tarafından tanıtılan beş yenidoğan temel ölçütü, yeniden kategorize edilmiş ve geliştirilmiş yedi ayrı aile merkezli gelişimsel temel ölçüye dönüştürülmüştür. Bu genişleme, gelişimsel neonatal bakımın sağlanmasında temel olan gelişimsel olarak uygun konumlandırma ve tutma, beslenme ve beslenmenin optimize edilmesi ve cilt korumasına ek odaklanmayı sağlar. Yenidoğan Bütünsel Gelişimsel Bakım Modeli'nde aile merkezli gelişimsel bakım için yedi temel ölçüt şunları içerir: (1)iyileştirici ortam, (2)ailelerle ortaklık, (3) pozisyon ve tutma, (4)uyku koruma, (5)stres ve ağrıyı en aza indirgeme, (6)cilt koruma ve (7) beslenmenin optimize edilmesi (Şekil 1).



Şekil 1. Neonatal Integrative Developmental Care Model (Philips Mother and Child Care)

AEB, bir uygulama modeli olarak Aile Merkezli Bakımın (AMB) uygulanmasında kolaylık sağlar. Ailenin, bebek ile olan etkileşimi desteklenir. Ünitedeki fiziksel ve çevresel koşullar buna uygun düzenlenir. Ebeveynler, bakımın bütün süreçlerine entegre edilirler. Bu sayede ebeveynler; bebek için uygun dokunsal, işitsel, görsel, vestibular ve olfaktor uyaran oluşturma becerisinden; ağrı, stres, açlık, uyku gibi durumlarda davranışsal tepkilerini ve mizacını tanıma konularına kadar desteklenirler (Altimier ve Boyle, 2019; Altimier ve Phillips, 2013). Söz konusu rol ve becerilerin kazandırıldığı ebeveynlerin taburculukta düşündüğü anksiyete, yüksek özgüven ve öz-yeterliliklerinin olduğu bildirilmektedir (Altimier ve Boyle, 2019; Altimier ve Phillips, 2013; Treherne ve Feeley, 2017).

3 . HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

YYBÜ'sinde görev yapan personel eğitimi için önerilen süre ortalama 4 saat olarak hedeflenmektedir. AEB için eğitim hemşiresi, emzirme danışmanı hemşiresi ve bebeğin günlük primer bakım verici hemşiresi önemli rol oynar. Modelde hemşirelerin; YYBÜ'nde ebeveynin bulunmasını anlaması, ebeveynlerin psikolojik zorluklarını (anksiyete ve depresyon) tanımlaması, YYBÜ'ndeki ebeveynlerle terapötik bir ilişki geliştirmesi, yeni doğanlar için gelişimsel olarak uygun bakımın ve ebeveyn-bebek ilişkisinin bebek sonuçları üzerindeki terapötik etkisini bilmesi, ebeveyn özgüvenini desteklemesi beklenir (Galarza-Winton ve diğerleri, 2013). YYBÜ'sinde bebek ve ebeveynlerle sürekli etkileşim ve iletişimde olan hemşireler ebeveynlerin bakım sürecine dahil edilmesinde stratejik rolü vardır. AEB programının başarılı olmasında yenidoğan yoğun bakım hemşirelerin rolü büyüktür (Üğücü ve Yiğit, 2021).

KAYNAKÇA

1. Altimier, L., & Boyle, B. (2019). The role of families in providing neuroprotection for infants in the NICU. Journal of Neonatal Nursing, 25, 155-159.
2. Altimier, L., & Phillips, R. M. (2013). The neonatal integrative developmental care model: Seven neuroprotective core measures for family-centered developmental care. Newborn and Infant Nursing Reviews, 13(1), 9-22.
3. Alyward, G. P. (2014). Update on neurodevelopmental outcomes of infants born prematurely. J. Dev. Behav. Pediatr., 35(6), 392–393. https://doi.org/10.1097/01.DBP.0000452240.39511.d4
4. Browne, J. V. (2003). New perspectives on premature infants and their parents. Zero to Three, 24(2), 4–12.
5. Downey, L. C., O'Shea, T. M., Allred, E. N., ve diğerleri. (2015). Antenatal and early postnatal antecedents of parent-reported attention problems at 2 years of age. J. Pediatr., 166, 20–25. https://doi.org/10.1016/jpeds.2014.08.004

6. Galarza-Winton, M. E., Dicky, T., O'Leary, L., Lee, S. K., & O'Brien, K. (2013). Implementing Family-Integrated Care in the NICU Educating Nurses. Advances in Neonatal Care, 13(5), 335-340.
7. Lickliter, R. (2011). The integrated development of sensory organization. Clin. Perinatol., 38, 591–603. https://doi.org/10.1016/j.clp.2011.08.007
8. Marlowe, N., Hennessy, E. M., Bracewell, M. A., Wolke, D., & EPS Group. (2007). Motor and executive function at 6 years of age after extremely preterm birth. Pediatrics, 120(4), 793–804. https://doi.org/10.1542/peds.2007-0440
9. O'Brien, K., Bracht, M., Macdonell, K., McBride, T., Robson, K., O'Leary, L., ... Lee, S. K. (2013). A pilot cohort analytic study of Family Integrated Care in a Canadian neonatal intensive care unit. BMC Pregnancy & Childbirth, 13(Suppl 1), S12.
10. O'Brien, K., Bracht, M., Robson, K., Ye, X. Y., Mirea, L., Cruz, M., ... Lee, S. K. (2015). Evaluation of the Family Integrated Care model of neonatal intensive care: A cluster randomized controlled trial in Canada and Australia. BMC Pediatrics, 15, 210.
11. O'Brien, K., Robson, K., Bracht, M., Cruz, M., Lui, K., & Alvaro, R.; for the FICare Study Group and FICare Parent Advisory Board. (2018). Effectiveness of Family Integrated Care in neonatal intensive care units on infant and parent outcomes: A multicentre, multinational, cluster-randomised controlled trial. The Lancet Child & Adolescent Health, 2(4), 245–254.
12. Rysavy, M. A., Lei, L., Bell, E. F., ve diğerleri. (2015). Between hospital variation in treatment and outcomes in extremely preterm infants. NEJM, 372, 1801–1811. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1410689
13. Sağlık Bakanlığı. (2018). Sağlık İstatistikleri Yıllığı. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. 11 Nisan 2022 tarihinde alındı, https://saglikistatistikleri.gov.tr/
14. Scott, M., Taylor, G., Fristad, M. A., ve diğerleri. (2012). Behavior disorders in extremely preterm/extremely low birth weight children in kindergarten. J. Dev. Behav. Pediatr., 33(3), 202–213. https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e3182475287
15. Treherne, S. C., Feeley, N., Charbonneau, L., & Axelin, A. (2017). Parents' perspectives of closeness and separation with their preterm infants in the NICU. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing, 46(5), 737-747.
16. Tiryaki Ö. (2021). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Prematüre Bebeği Yatan Ebeveynlerin Taburculuğa Hazırlanmasında Aile Entegre Bakımın Etkisi. Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi).
17. Üğücü, G.,Yiğit, R. (2021). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Yeni Bir Çağın Başlangıcı: Aile Entegre Bakım. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(2), 123-135.
18. World Health Organization (WHO). (2012). Born too soon: The global action report on preterm birth. Cenevre: World Health Organization. 11 Nisan 2022 tarihinde alındı, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44864/9789241503433_eng.pdf?sequence=1

SH13

Çocuk Servislerinde Takılan Açık ve Kapalı Sistem Periferik Kateterlerin Giriş Başarısı Kalış Süresi Ve Komplikasyon Gelişimi Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

Şehriban Aydın[1], Duygu Sönmez Düzkaya[2]

1 İstanbul Tıp Fakültesi
2 Tarsus Üniversitesi

Araştırma, çocuk servislerinde izlenen 1-18 yaş arası çocuklara uygulanan açık ve kapalı sistem periferik kataterlerinin giriş başarısı, kalış süresi ve komplikasyon gelişimi üzerine etkisinin incelemesi amacıyla randomize kontrollü, deneysel bir çalışma olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalındaki Çocuk Servislerinde yatan çocuklar, örneklemini ise Mayıs 2023-Ekim 2023 tarihleri arasında kateter girişimi uygulanan, örneklem kriterlerini sağlayan, kapalı sistem periferik venöz kateter grubunda (n=40) ve açık sistem periferik venöz kateter grubunda (n=40) yer alan toplam N=80 çocuk oluşturdu. Araştırmanın veriler; Veri Toplama Formu, Periferik Venöz Kateter İzlem Formu, Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası ve Pediatrik Periferal İntravenöz İnfiltrasyon Ölçeği kullanılarak toplandı. Elde edilen veriler doğrultusunda, her iki grupta yer alan çocukların; cinsiyet, yaş, kilo, BMI, kateter no, kateterin takıldığı bölge, PVK girişim sıklığı açısından benzer olduğu belirlendi ($p>0,05$). Kateter kalış süresine göre gruplar arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), kapalı sistem kateter kullanılan çocukların kalış süresi ortalamasının daha uzun olduğu bulundu ($p=0,029$). Kateterin çıkarılma nedenine göre, flebit değişkeninde istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), açık sistemde kateter kullanılan çocukların flebit oranı daha yüksek bulundu ($p=0,012$). Sonuç olarak; kapalı sistem kateter kullanılan çocuklarda kateter kalış süresinin daha uzun olduğu, flebit görülme oranının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda kapalı sistem kataterin çocuk servislerinde kullanımı önerilir. Anahtar Kelimeler: Çocuk, kapalı sistem periferik kateter, periferik venöz kateter, flebit, infiltrasyon

SH14
Kronik Hastalığı Olan Çocukların Psikososyal Semptomlarının Ebeveynlerin Bakım Yüküne Etkisi

Melahat Akgün Kostak[1], Çiğdem Kuloğlu[2]

1 Trakya Üniversitesi
2 Beykent Üniversitesi

Amaç: Bu araştırmanın amacı kronik hastalığı olan çocukların ebeveynlerinin bakım yükünü, çocuklardaki psikososyal semptomların bakım yüküne etkisini ve ebeveynlerin bakım yükünü etkileyen faktörleri belirlemektir**.**

Yöntem:: Çalışma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı yöntemle yapıldı ve örneklemini bir üniversite hastanesinde yatan kronik hastalığa sahip çocukların ebeveynleri (n=131) oluşturdu. Araştırmanın verileri "Zarit Bakım Yükü Ölçeği", "Hastanede Yatan Çocuklar İçin Psikososyal Semptomları Tanılama Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde t testi, Mann-whitney U, ANOVA, Kruskal Wallis ve Pearson korelasyon yöntemi kullanıldı.

Bulgular: Ebeveynlerin "Hastanede Yatan Çocuklar İçin Psikososyal Semptomları Tanılama Ölçeği " toplam ortalaması 43.61±9.33, "Zarit Bakım Yükü Ölçeği" toplam ortalaması 41.56±12.25 olarak bulundu. Ebeveynlerin "Zarit Bakım Yükü Ölçeği" puanları ile "Hastanede Yatan Çocuklar İçin Psikososyal Semptomları Tanılama Ölçeği" toplam puanları (r=0.268), "anksiyete" (r=0.192), "umutsuzluk" (r=0.212), "iletişim güçlüğü" (r=0.201) ve "öfke ve saldırganlık" (r=0.249) alt boyut puanları arasında, pozitif yönde anlamlı ilişki bulundu (p<.05). Çalışmada Hastanede Yatan Çocuklar İçin Psikososyal Semptomları Tanılama Ölçeği "regresyon" alt boyutunun "Zarit Bakım Yükü Ölçeği" toplam puanları ile pozitif yönde ilişkili olduğu ve anlamlı tek yordayıcı olarak bulundu (B=0.345, t=2.384, p<.05).

Sonuç: Çalışmada ebeveynlerin bakım yükü ile çocukların psikososyal semptomlarının ilişkili olduğu, çocukların psikososyal semptomlarının ebeveynlerin bakım yükünü arttırdığı bulundu.

SH15

Çocuklarda İntramüsküler Enjeksiyon İşleminde Sesli Kitap ve Lokal Vibrasyon Uygulamasının Ağrı ve Korku Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma

Duygu Demir[1], Özlem Akarsu[2], Derya Kılınç[3], Gizem Kerimoğlu Yıldız[4]

1 Yalova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yalova
2 İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul
3 Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul
4 Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hatay

Amaç: Araştırma, 4-6 yaş aralığındaki çocuklara intramüsküler enjeksiyon işleminde uygulanan sesli kitap ve lokal vibrasyon uygulamalarının ağrı ve korku üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlandı..

Yöntem:: Araştırma, randomize kontrollü deneysel tipte gerçekleştirildi. Araştırmadaki çocuklar; sesli kitap, lokal vibrasyon ve kontrol grubu olmak üzere üç grup olacak şekilde ayrıldı. Araştırma; bir eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk acil servisinde Kasım 2023-Mart 2024 tarihleri arasında intramüsküler enjeksiyon gereksinimi olan, örneklem seçim kriterlerine uyan 4-6 yaş arası toplam 120 çocuk (Sesli kitap grubu:40, lokal vibrasyon grubu:40, kontrol grubu:40) ile gerçekleştirildi. Veriler; Tanıtıcı Bilgi Formu, Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği ve Çocuk Korku Ölçeği kullanılarak toplandı. Sesli kitap grubuna, intramüsküler enjeksiyon işlemi öncesi ve sırasında sesli kitap gösterildi ve dinletildi. Lokal vibrasyon grubuna, intramüsküler enjeksiyon yapılacak alana işlem öncesi ve sırasında masaj aleti ile vibrasyon yapıldı. Çocukların ağrı ve korku düzeyi çocukların özbildirimi, ebeveyn ve hemşire bildirimi ile değerlendirildi. Verilerin analizinde; Kruskal Wallis testi, Mann-Whitney U testi, Ki-kare testi ve Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı kullanıldı. Çalışmaya başlamadan önce etik kurul ve kurum izinleri alındı. İşlem öncesi çalışmanın içeriği anlatılarak ebeveynlerden sözlü ve yazılı onay alındı.

Bulgular: Araştırmada çocukların, ebeveynlerinin ve hemşirenin değerlendirmelerine göre; intramüsküler enjeksiyon işlemi sırasında hem sesli kitap hem de lokal vibrasyon grubundaki çocukların ağrı ve korku düzeyleri kontrol grubuna göre ileri düzeyde anlamlı derecede daha düşük bulundu ($p<0.001$). Sesli kitap grubundaki çocukların ağrı ve korku düzeyleri de vibrasyon grubundaki çocuklardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu ($p<0,001$). Ebeveyn, çocuk ve hemşire bildirimleri birbiriyle uyumlu idi.

Sonuç: İntramüsküler enjeksiyon sırasında çocuklarda ağrıyı ve korkuyu azaltmada sesli kitap ve lokal vibrasyon kullanımının etkili olduğu belirlendi. Çalışmada sesli kitap yönteminin lokal vibrasyona göre ağrıyı ve korkuyu azaltmada daha etkili olduğu bulundu. Pediatri hemşireliğinin felsefesi olan atravmatik bakım ilkesi doğrultusunda hemşirelerin, çocuklarda intramüsküler enjeksiyon işlemi sırasında ağrı ve korkunun yönetilmesinde sesli kitap ve lokal vibrasyon uygulamalarını kullanması önerilmektedir.

SH16
İnhaler İlaç Uygulanan 3-6 Yaş Çocuklarda Masal Okuma ve Boyama Yapmanın Çocukların Korku Düzeyine ve Ebeveyn Sağlık Bakım Memnuniyetine Etkisi

Nuray Macuncu[1], Melahat Akgün Kostak[2]

1 Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi
2 Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Amaç: Bu çalışma maske ile inhaler ilaç uygulanan 3-6 yaş çocuklarda masal okuma ve boyama yapmanın çocukların korku düzeyine ve ebeveyn sağlık bakım memnuniyetine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi..

Yöntem:: Çalışma randomize kontrollü müdahale çalışmasıdır. Araştırma 15.09.2023-20.01.2024 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin Çocuk Hastalıkları Kliniği'nde yatan ve ilk kez maske ile inhaler ilaç alan 3-6 yaş arasındaki 99 çocuk ve ebeveyni ile yürütüldü. Araştırmada masal okuma (n=33), boyama yapma (n=33) ve kontrol grubu (n=33) olmak üzere üç grup vardı. Verilerin toplanmasında "Çocuk ve Aile Bilgi Formu", "Çocuk Korku Ölçeği", "Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği", PedsQL Sağlık Bakımı Ebeveyn Memnuniyet Ölçeği (PedsQL SBEMÖ)" kullanıldı. Veriler IBM SPSS V23 programında; tanımlayıcı istatistikler, Kruskal Wallis, Pearson Ki Kare, Kolmogorov Smirnov, Shapiro Wilk, Wilcoxon, Fisher Freeman Halton, Spearman's korelasyon testleri kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Masal okuma ve boyama yapma grubunda yer alan çocukların inhaler ilaç uygulaması sırasındaki Çocuk Korku Ölçeği ve Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği medyan puanları kontrol grubunda yer alan çocuklara göre düşük bulundu (p=<0,001). Masal okuma ve boyama yapma gruplarının inhaler ilaç uygulaması sırasındaki Çocuk Korku Ölçeği ve Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği medyan puanlarının işlem öncesine göre daha düşük olduğu saptandı (p=<0,001). Kontrol grubunda yer alan çocukların işlem sırasındaki Çocuk Korku Ölçeği ve Çocuklarda Emosyonel Göstergeler Ölçeği medyan puanları işlem öncesine göre yüksek bulundu (p=<0,001). Boyama yapma ve masal okuma grubunda yer alan ebeveynlerin PedsQL SBEMÖ medyan puanlarının kontrol grubunda yer alan ebeveynlere göre yüksek olduğu belirlendi (p=<0,001). Boyama grubunda yer alan ebeveynlerin PedsQL SBEMÖ medyan puanlarının masal okuma grubunda yer alan ebeveynlere göre yüksek olduğu bulundu (p=<0,001).

Sonuç: Çalışma sonucunda 3-6 yaş çocuklarda inhaler ilaç uygulama sırasında masal okuma ve boyama yapmanın çocukların korku düzeyini ve negatif emosyonel göstergelerini azalttığı, ebeveynlerin sağlık bakım memnuniyetlerini arttırdığı bulundu. İnhaler ilaç uygulama sırasında boyama yapma etkinliğinin masal okumaya göre ebeveynlerin memnuniyetinin artmasında daha etkili olduğu bulundu.

SH17
Örgü Ahtapotların Preterm Yenidoğanların Fizyolojik Özelliklerine Etkisi: Ön Test-Son Test Çalışması

Çağrı Çövener Özçelik[1], Nagihan Sabaz[1], Özge Eren[2]

1 Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
2 Giresun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu araştırma, preterm bebeklerde örgü ahtapotların küvöz içine yerleştirilmesinin kalp atım hızı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu ve ağrı puanı gibi fizyolojik özelliklere etkisini değerlendirmek amacıyla planlandı.Materyal ve Metod: Araştırma, tek grupta ön test-son test deneysel bir tasarım olarak gerçekleştirildi. Bir eğitim ve araştırma hastanesinde Mayıs- Ekim 2020 tarihleri arasında yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen 101 preterm yenidoğan araştırmaya dahil edildi. Ünitedeki pretermlerin küvöz içine The Danish Octo Project-2013 talimatları doğrultusunda örülen örgü ahtapotlar yerleştirilerek yenidoğan ile teması sağlandı. 6 saat örgü ahtapot ile temas öncesinde ve 6 saat örgü ahtapot ile temas sırasında yenidoğanın fizyolojik parametreleri takip edildi. Her iki 6 saatlik izlem süresince izlenen özellikler kaydedilerek istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Veriler "Yenidoğan Tanıtıcı Bilgi Formu", "Yenidoğan Takip Çizelgesi", "COMFORTneo Ölçeği" ile toplandı. Araştırma için Etik kurul onayı ve ebeveynlerden onam alındı.

Bulgular: Örgü ahtapotlu ve ahtapotsuz 1. öğün rezidü miktarları (p=0,028) ve 2. öğün rezidü miktarları (p=0,020), ahtapotsuz ve ahtapotlu COMFORT-neo puanları (p<0,001) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Ahtapotlu ve ahtapotsuz duruma göre kalp atım hızı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,050).

Sonuç: Örgü ahtapotun yenidoğan bebeklerde gastrik boşaltımı kolaylaştırdığı ve stres bulgularını azalttığı saptanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre yenidoğan bebeklerde gelişimi destekleyici ve stresi azaltıcı yöntem olarak örgü ahtapot kullanılabilir.



Örgü ahtapot



Örgü ahtapot ile yenidoğanın teması

SH18
Arttırılmış Gerçeklilik ile Tasarlanmış Oyunların Orta Okul Öğrencilerinin Sosyal, Duygusal ve Ahlaki Gelişimine Olan Etkisi

Aslıhan Demiral, Canan Nalbantoğlu, Ali Aşçı, Ebru Şimşek, Remziye Semerci

Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Çocukların sağlıklı büyüme ve gelişme sürecinde sosyal, duygusal ve ahlaki becerilerinin önemi bilinmektedir. Son yıllarda popüler olan ve çocukların sıklıkla kullandıkları arttırılmış gerçeklik teknolojisinin çocukların gelişimi üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Bu doğrultuda, bu çalışmada arttırılmış gerçeklik oyunlarının öğrencilerin sosyal, duygusal ve ahlaki gelişimine olan etkisini incelemek hedeflendi**.**

Yöntem:: Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipteki bu çalışma Şubat-Mart 2024 tarihlerinde öğrenim gören, 11-14 yaş aralığında olan 216 öğrenciyle yürütüldü. Veriler 'Tanıtıcı Bilgi Formu' ve 'Sosyal-Duygusal ve Ahlaki Gelişim Ölçeği (SDAGO)' aracılığıyla toplandı. Veriler tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U, Kruskal Wallis-H ve chi square testleriyle analiz edildi. Çalışma 2209-A TÜBİTAK projesi kapsamında gerçekleştirilti, etik kurul ve kurum izinleri alındı.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalaması 12,05 ± 1,13 ve %54,6'sı erkekti. Öğrencilerin %70,8'i artırılmış gerçeklik oyunlarından birini, %60,6'i Minecraft, %22,8'i Angry Bird oyununu kullanmak, %41,1'i oyunları hafta en az iki kez kullandığını belirlendi. Öğrencilerin artırılmış gerçeklik oyunlarını kullanma durumları SDAGO total ve alt boyut puanları arasında fark bulunamadı ($p>0,05$). Oyun türlerine göre puan ortalamaları incelendiğinde; Night Terror oyunu kullanan öğrencierin 'Öz-kontrol' alt boyut puan ortalamasının kullanmayanlara göre daha düşüktü ($p=0,006$). Bilgisayarı olan öğrencilerin 'Olumlu Sosyal Davranış', 'Dürüstlük', 'Benlik Gelişimi', 'Okulda Saygı' ve toplam SDAGO puan ortalamaları arasında daha düşük idi ($p<0,05$).

Sonuç: Bu çalışma, artırılmış gerçeklik oyunlarının kullanımının, öğrencilerin sosyal davranış ve algıları üzerinde genel bir etkisi olmadığını göstermektedir. Ancak, bazı özel oyun türlerinin, özellikle öz-kontrol gibi belli başlı davranışsal özellikler üzerinde olumsuz etkilere sahip olabileceği belirlenmiştir. Ayrıca, bilgisayara sahip öğrencilerin 'Olumlu Sosyal Davranış', 'Dürüstlük', 'Benlik Gelişimi', 'Okulda Saygı' ve toplam SDAGO puanları düşük olması, teknolojik erişiminin olumsuz sosyal, duygusal ve ahlaki gelişimine neden olabileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda, öğrencilerin oyun kullanım alışkanlıkları, kullandıkları oyun türleri ve bu alışkanlıkların davranışları üzerindeki etkileri düzenli olarak izlenmeli ve değerlendirilmelidir. Bu, olumsuz etkileri erken bir aşamada tespit etmek ve müdahale etmek için önemlidir.

2. PEDİATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SD01
Dirençli Epilepsi Hastalarımızda Ketojenik Diyet Tedavisinin Etkinliği

Mürşide Sarı, Peren Perk Yücel, Pınar Arıcan, İhsan Kafadar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniği, İstanbul

Özet

Giriş: Epilepsi, çocukluk çağının en sık rastlanan nörolojik hastalıklarından birisi olup kullanılan antiepileptik ilaçlara rağmen dirençli nöbetlerin görüldüğü vakalar tüm epilepsi hastalarının % 20-30 unu oluşturmaktadır. Günümüzde dirençli epilepsi nöbetlerinin tedavisinde bir çok yeni yöntem denenmekte olup bunlardan biri de 1920 'lerden beri bilinmesine rağmen ancak günümüzde dirençli epilepsi tedavisinde yoğun bir kullanım alanı bulmaya başlayan ve hastaların alması gereken protein ile karbonhidrat miktarının düşük yağ içeriğinin yüksek olduğu ketojenik diyetdir (1,2). Bu çalışmamızda kliniğimizde takip edilen tedaviye dirençli epilepsi hastalarındaki ilk ketojenik diyet tedavi deneyimimizi sunuyoruz.

Materyal ve metot: Çalışmamız için hastalarımızda rutin olarak yaptığımız nöbet grafikleri ve antropometrik ölçümleri değerlendirildi. Öncelikle ketojenik diyetin kontrendike olduğu durumlar araştırıldı ve dışlandı. Sonrasında olguların ketojenik diyet süreci incelendi. Bu çalışmada ilk 7 vakamızı değerlendirdik. Vakalarımızın kontrollerinde de rutin olarak uyguladığımız nöbet grafiklerini, antropometrik ölçümlerini, laboratuvar bulgularını ve kullandığı ilaçlarını değerlendirdik.

Bulgular: Çalışmamızda ketojenik diyet tedavisine başladığımız ilk 7 vakamız değerlendirilmiştir. Vakaların 3'ü erkek ve 4'ü kızdır. Bu hastalara klasik ketojenik diyet tedavisi uygulanmıştır. Hastaların nöbetleri %80-90 oranında azalmıştır. Diyetle beraber vitamin ve mineral takviyesi başlanmıştır. Ketojenik diyet alan hastaların diyetle beraber algılarının arttığı ve daha dinç oldukları gözlemlenmiştir. Büyüme ve gelişmenin olumsuz etkilendiği gözlemlenmemiştir.

Sonuç: Sonuç olarak ketojenik diyet epilepsili hastalarda nöbetin azalmasını ya da durdurulmasını sağlamıştır. Diyetin nöbet kontrolünde etkin bir rol oynadığı gözlenmiştir. Vakalarımız mental reterdasyona sahip çocuklar olmasına rağmen ketojenik diyetle beraber aileyle yapılan yüz yüze görüşmelerde aileler çocuklarının diyet öncesi durumuna göre algılarının arttığını, daha aktif olduklarını ve çevreyle daha fazla ilgilendiklerini belirtmişlerdir. Bu makalede incelediğimiz 7 vakada ketojenik diyetle beraber epileptik nöbetler %80-90 oranında azalmıştır. Çalışmalarımız devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ketojenik diyet, epilepsi, epileptik nöbet.

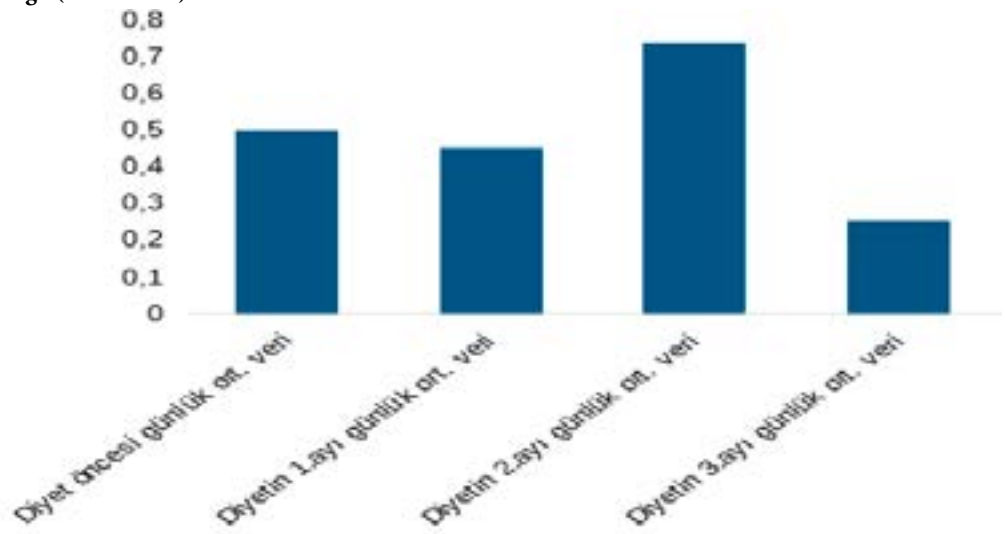
Giriş: Ketojenik diyet, çocukluk çağı dirençli epilepsi hastalarında başvurulan son ve yeni tedavi seçeneklerinden biridir. Ketojenik diyet tedavisi sırf epileptolojide değil metabolik hastalıklar dahil bir çok farklı hastalığın tedavisinde de kullanılmaktadır. Ketojenik diyet, yağdan zengin, protein ve karbonhidratı sınırlandırılmış bir beslenme tedavisidir.(2) Bu diyetin ketojenik diyet olarak adlandırılmasının nedeni yağdan zengin olan bu diyetin karaciğerde aseton, asetoasetat ve β-hidroksi bütirat (BHB) olarak adlandırılan keton cisimcikleri oluşmasına neden olmasıdır.(3) Bu diyette hedef vücudun yağı glikoz yerine temel enerji kaynağı olarak kullanmasıdır. Çünkü yapılan çalışmalar oluşan keton cisimciklerinin beyinde etkileşime geçerek nöbetleri azaltma ya da durdurma gücüne sahip olabildiğini göstermektedir.(4)

Yaptığımız ketojenik diyet tedavilerinde hastalarımızın enerji ve protein ihtiyaçları hesaplanıp, üç günlük besin tüketim kayıtları incelenip kişiye özel ketojenik diyet beslenme programları hazırlanmıştır. Hastalarımıza 4:1 ve 3:1 oranlarında klasik ketojenik diyet tedavisi uyguladık. Takibimiz hala devam etmektedir.

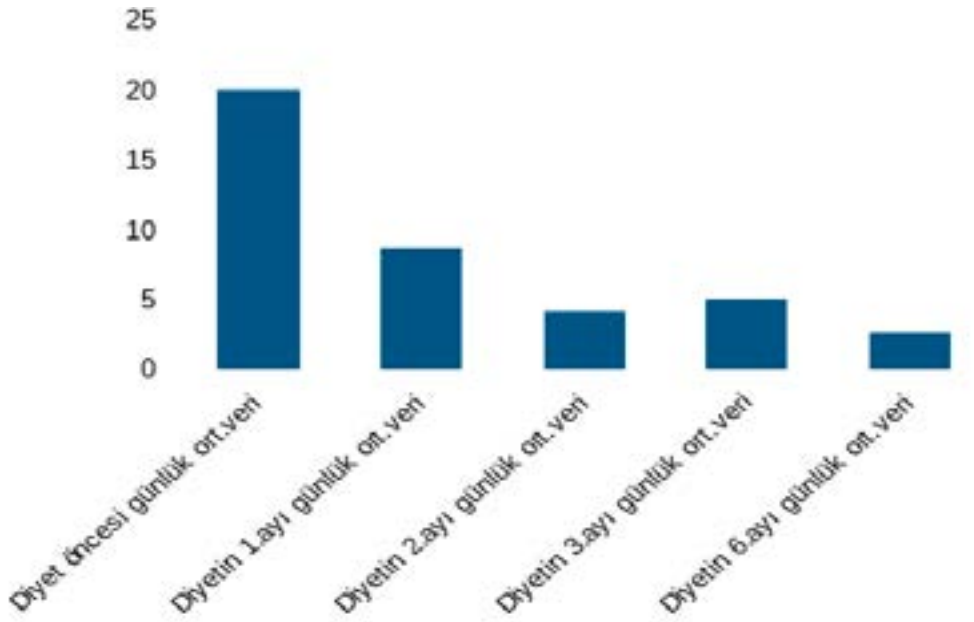
Bulgular: Bu çalışma çocuk nöroloji kliniğimize başvuran dirençli epilepsi hastalarımıza uyguladığımız ketojenik diyet tedavisinin etkilerini kapsamaktadır. Bu olgu serisinde kliniğimizde ketojenik diyet tedavisine başlanan 3'ü erkek ve 4'ü kız ilk 7 hastanın takibi yapılmıştır. Ketojenik diyet başladığımız hastaların 1,2,3 ve 6.aylarda kontrol muayeneleri yapılmıştır. Bir yılı aşan süredir devam eden olgularımız da mevcuttur. Bu hastalara klasik ketojenik diyet tedavisi uygulanmıştır. Hastalarımızın nöbet grafikleri grafik 1'de ifade edilmiştir.

Grafik 1: Hastaların nöbet grafikleri

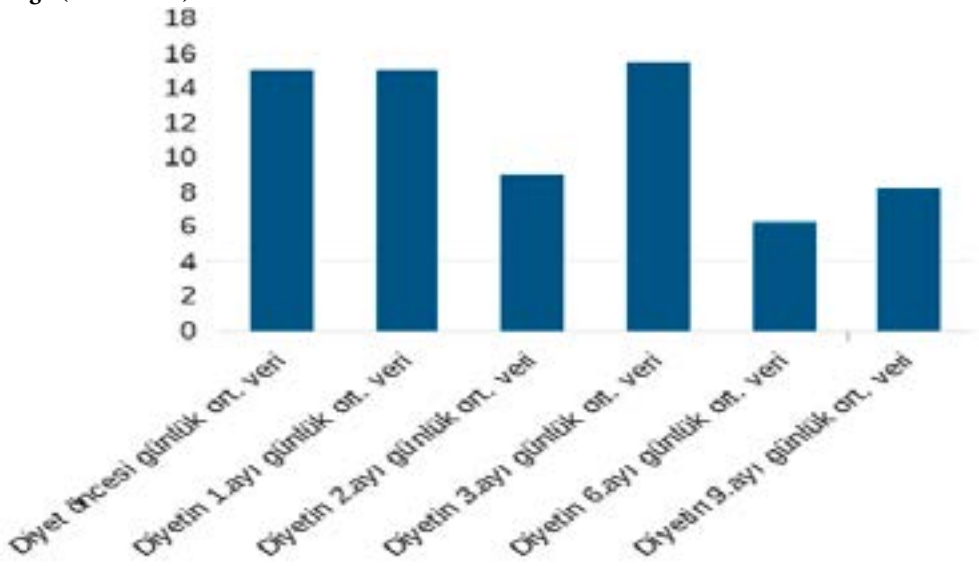
1. Olgu (Erkek hasta)



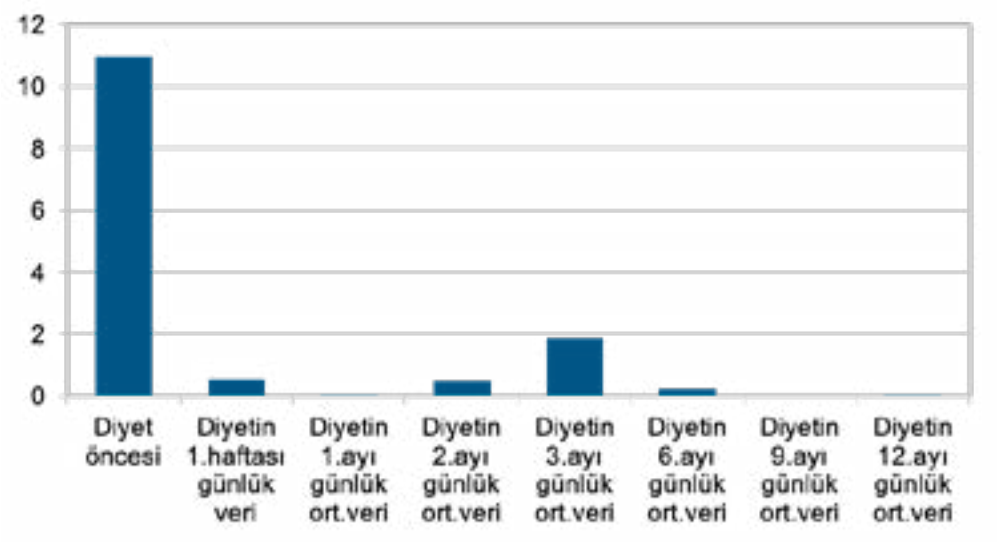
2. Olgu (Kız hasta)



3. Olgu (Erkek hasta)

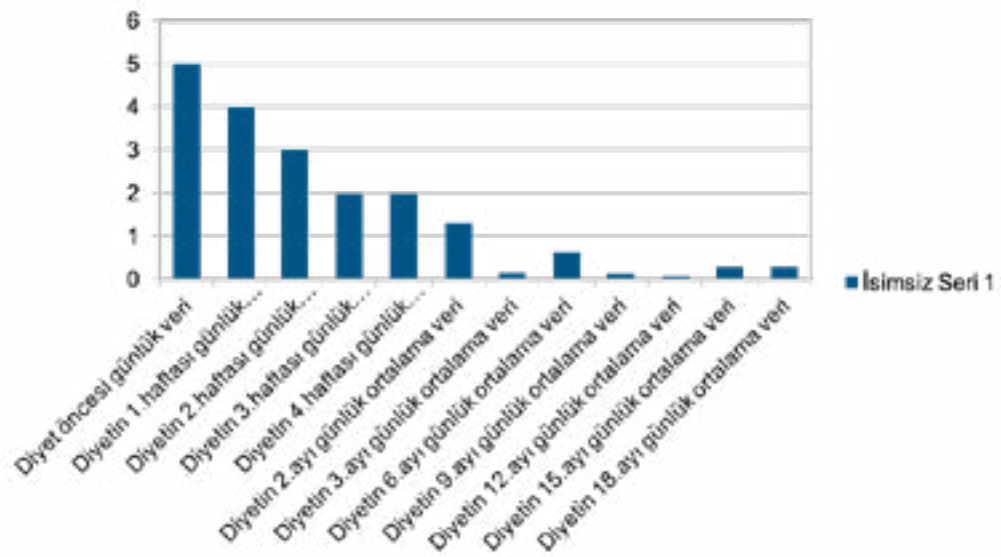


Bu hastamız yürüyememektedir. Hastamızın nöbetleri inişli çıkışlı devam etmektedir. Hasta ketojenik diyet menüsü haricinde kıvam artırıcı kullanmaktadır.

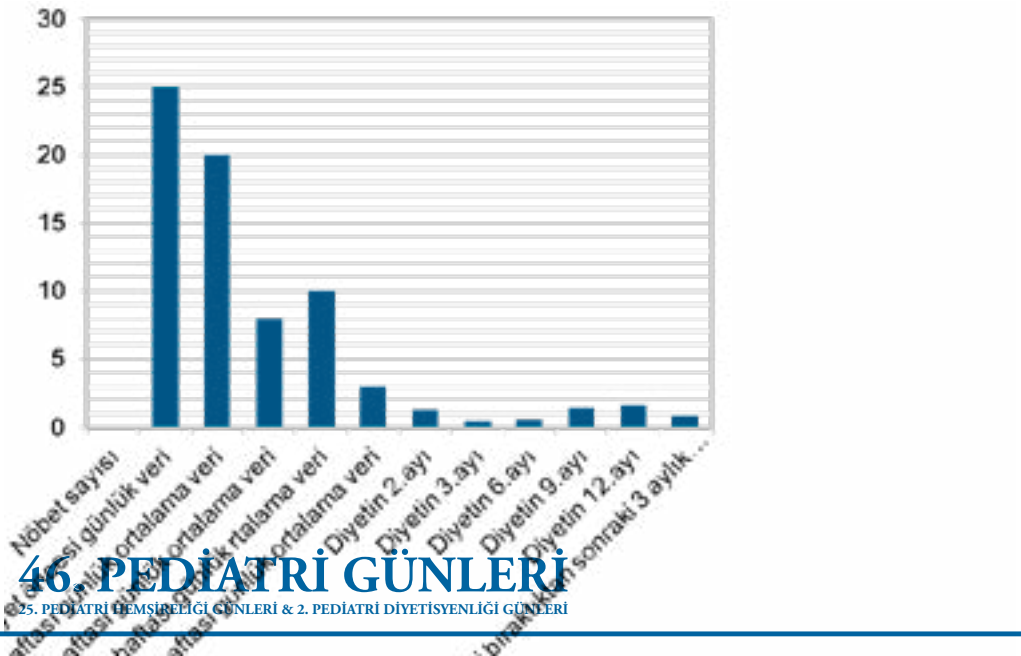


Aileye bilgisi verildi ve hesaplamaya dahil edildi. Hastanın 9 aylık takip sürecinde ketojenik diyetle beraber nöbetlerinin yarıya indiği gözlemlenmiştir . Hastanın ketojenik diyet süreci devam etmektedir.

4. Olgu (Kız hasta)



5. Olgu (Kız hasta)

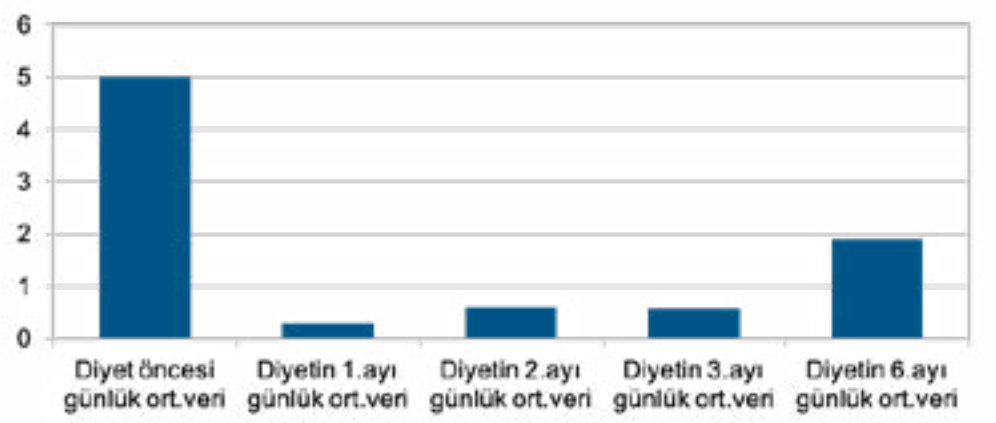


Bir tane olgumuz (5.olgu kız hasta) diyeti 14.ayında bırakmıştır. Diyete uyumu güzel giden hastamız, aile artık çocuğun hiperaktifliğinden dolayı dayanamadıklarını ifade etmişlerdir. Bu olgumuzun nöbetleri günde 20-25 kere şiddetli yere düşme şeklindeydi. Ama artık günde bir kere yere düşmesi olmakta ya da hiç olmamaktadır. Diyeti bıraktıktan sonra da takibine devam edilmektedir.

6. Olgu (Kız hasta)

Bu hastamız ketojenik diyet başlandıktan sonra örgün eğitime başlamıştır.Hastamızın ailesi diyet öncesi ile diyet sonrasını karşılaştırdığında diyetle beraber daha dinç, daha aktif ve daha iyi olduğunu belirtmişlerdir.

7. Olgu (Erkek hasta)



Bu hastamızın enfeksiyondan dolayı 3.aydan sonra hastane yatış süreci olmuştur.Nöbetlerimiz bu aralıkta artmıştır.Ancak takibimiz devam etmekte olup hastamızın nöbetleri ve nöbet süreleri azalmıştır.

Hastaların boy ve vücut ağırlığı ölçümleri ketojenik diyet başından itibaren kontrol edilmiştir.Herhangi bir olumsuzluk olarak değerlendirilen durumlarda müdahale edilmiştir. Hastaların vücut ağırlığı ve boy ölçümleri tablo 1 de belirtilmiştir.

Tablo 1: Hastaların vücut ağırlığı ve boy ölçümleri

HASTA ADI	İLK BAŞVURU BOY-AĞIRLIK	1. AY BOY-AĞIRLIK	2. AY BOY-AĞIRLIK	3. AY BOY-AĞIRLIK	6. AY BOY-AĞIRLIK	9. AY BOY-AĞIRLIK	12. AY BOY-AĞIRLIK
1 .Olgu Erkek	1 7,7 kg 1 10 cm	1 8,4 kg 1 10 cm	1 7 kg 1 10 cm	1 7 kg 1 10 cm			
2 .Olgu Kız	4 3 kg 1 47 cm	4 2,7 kg 1 47 cm	4 3 kg 1 47 cm	4 3,35 kg 1 47 cm	4 3,9 kg 1 48 cm		
3 .Olgu Erkek	2 0 kg 1 10 cm	2 0 kg 1 10 cm	2 1 kg 1 10 cm	2 1 kg 1 10 cm	2 2,6 kg 1 10 cm	2 5 kg 1 14 cm	
4 .Olgu Kız	4 3,5 kg 1 42 cm	4 2,35 kg 1 43 cm	4 1 kg 1 43 cm	3 9 kg 1 44 cm	3 4,5 kg 1 44 cm	3 4 kg 1 44 cm	3 7 kg 1 46 cm
5 .Olgu Kız	2 5 kg 1 19 cm	2 6,5 kg 1 19 cm	2 8 kg 1 21 cm	2 9 kg 1 21 cm	3 2 kg 1 29 cm	3 3 kg 1 29 cm	3 4,2 kg 1 31 cm
6 . Olgu Kız	25 kg 118 cm	24,7 kg 122 cm	2 4,7 kg 1 22 cm	28 kg 1 22 cm	27 kg 1 22 cm	2 8,75 kg 1 25 cm	2 9,8 kg 1 25 cm
7 .Olgu Erkek	2 3 kg 1 34 cm	2 3 kg 1 34 cm	2 2,6 kg 1 34 cm	2 3,7 kg 1 34 cm	2 4,5 kg 1 37 cm		

Tartışma ve Sonuç: Ketojenik diyet uyguladığımız hastalarımızı genel olarak değerlendirdiğimizde hepsinin ortak özelliği dirençli epilepsi vakaları olmasıdır. Kullandıkları 3 ve üzeri antiepileptik ilaca rağmen şiddetli nöbetleri devam etmektedir. Bu vakalarımıza anamnezleri, kullandıkları ilaçlar, nöbet sıklıkları ve sürelerini değerlendirdikten sonra ketojenik diyet tedavisi uygulamaya karar verdik. Diyetin başında aileye olumlu ve olumsuz yönleriyle beslenme eğitimi verildi. Aileyi eğitmek ve diyet sürecini göstermek amacıyla hastalarımızı hastaneye yatırarak diyet tedavisine başladık. Hastalarımızı 1.,2.,3.,6.,9. ve 12. aylarda kontrole tabi tuttuk. Bu kontrollerde tam kan sayımı, kan gazı, serum selenyum ve karnitin düzeyleri, idrar tetkiki, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, açlık lipid profili (total kolesterol, LDL, HDL, trigliserit), EKG, karın ultrasonografisi ve gereken durumlarda EEG testleri bakıldı. Nöbet takipleri, antropometrik ölçümleri ve beslenme programları incelendi.

Ketojenik diyet uyguladığımız hastalarda vardığımız sonuç; nöbet sayı ve sürelerinin anlamlı bir şekilde azalmış olduğudur. Hastaların aileleri çocuklarının algılarının arttığını ve daha aktif olduklarını ifade etmişlerdir. Bir hastamız özel eğitimin yanında daha önceden bırakmış oldukları örgün eğitimine de devam edebilmişlerdir.

Bu 5 vakamızdan elde ettiğimiz sonuçlara göre bu hastalarımızda , nöbet sayısı %80'e yakın azalma göstermiştir. Bazı vakalarımızda ise nöbet süresi kısalmıştır. Hastalar daha dinç ve enerjik olmuşlardır. Epilepsi nöbetleri ile olumsuz etkilenen hayat standartları kaliteli hale gelmiştir. Ketojenik diyet çalışmalarımız devam etmektedir. Bu alınan sonuçlar bizim içinde çok yüz güldürücü sonuçlar olup şu anda çalışmaya aldığımız vaka sayısı nedeniyle daha çok vakaya, çalışmaya ve zamana ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Bailey EE, Pfeifer HH, Thiele EA. The use of diet in the treatment of epilepsy. Epilepsy Behav 2005;6:4-8.
2. Sharma S, Jain P. The ketogenic diet and other dietary treatments for refractory epilepsy in children. Ann Indian Acad Neurol 2014;17:253- 258
3. Masino SA, Rho JM. Mechanisms of ketogenic diet action. 4th ed. Bethesda. National Center for Biotechnology Information (US), 2012.
4. Kossoff EH, Zupec-Kania BA, Amark PE, et al. Optimal clinical management of children receiving the ketogenic diet: recommendations of the International Ketogenic Diet Study Group. Epilepsia 2009;50:304- 317.

SD02
Hepatomegalinin Nadir Bir Nedeni: 3- Hidroksi 3-Metilglutaril-Koenzim A Liyaz Eksikliği

Didem Gençal, Büşra Akyol Yılmaz, Cevriye Aslan, Zümrüt Arslan Gülten

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Ketogenez bozukluklarından 3-hidroksi-3-metil glutaril CoA liyaz (HMGCL)enzim eksikliği; otozomal resesif geçiş gösteren,yaşamın ilk yılında hayatı tehdit edici hipoglisemi atakları ile seyreden metabolik bir hastalıktır.Bu olguda yedi aylık kız hastanın akut gastroenterit enfeksiyonuna sekonder hipoglisemi,karaciğer fonksiyon testleri bozukluğu,metabolik asidoz nedeniyle hastanemize başvurusunda, hepatomegali, sık atak öyküsü ve ailede 1. derece akraba evliliğinin eşlik etmesi ile tanı alan HMGCoA liyaz eksikliği hastası ve diyet tedavisini anlatmak istedik. Vaka:Son beş gündür kusma ishal şikayeti ile dış merkeze başvuran orada genel durumu bozukluğu, karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik,hipoglisemi ve hepatomegalisi olması nedeniyle acil servisimize yönlendirilen hastanın anne ile babası arasında 1. derece kuzen evliliği mevcut ve annenin kardeşinde bir yaşından önce nedeni bilinmeyen ölüm öyküsü mevcuttu.Fizik muayenede, vücut ağırlığı 6.4 kg(<3 p), boy 65 cm(3-10p), baş çevresi 42 cm(3-10p), genel durumu kötü, hipotonik, karaciğer kot altı 4 cm palpabl, dalak ele gelmiyordu.Laboratuvar incelemesinde; hemogram normal, kan gazında artmış metabolik asidoz,biyokimya incelemesinde kan şekeri:27 mg/dL,aspartat aminotransferaz (AST): 383U/L,alanin aminotransferaz (ALT):368U/L,serum amonyak düzeyi:89 umol/L,kan ketonu negatif idi.İdrarda protein, glukoz ve keton negatifti.Hastanın gönderilen metabolik tetkiklerinde Tandem MS analizinde C5-OH-3 hidroksivalerilkarnitin düzeyi yüksek, idrar organik asit analizinde 3-metilglutakonik asit, 3-OH-3- metilglutarik asit, 3- metilglutarik asitte artış görüldü.Bu bulgular 3-HMG-CoA liyaz eksikliği ile uyumlu olup hastaya 3-HMG-CoA liyaz eksikliği tanısı kondu. Hastaya lösin ve yaşına uygun olacak şekilde proteinden ve yağdan kısıtlı diyet başlandı. Karnitin desteği sağlandı.Aileye uzun süre açlıktan sakınması ve diyet uyumu için bilgilendirme yapıldı.Tedavisi sonrası kusmaları gerileyen, metabolik dengesizliği düzelen hasta tarafımızdan 1 hafta aralıklarla takip edilmektedir(Tablo1). Tanıdan 1 ay sonra kan değerleri karaciğer fonksiyon testleri normal aralığa döndü (ALT:17U/L, AST:40U/L). Tandem MS ve kan aminoasit analizinde esansiyel aminoasit değerlerinde düşüklük görülmedi.

Sonuç: Prognozu belirleyen en önemli unsurlardan biri erken tanı ve koruyucu tedavidir.Enerji ihtiyacının arttığı dönemlerde arttırılması gereken nutrisyonel öğeler konusundan aileye eğitim verilmesi çok büyük önem taşımaktadır.Verilen eğitimlerin eksiksiz uygulandığını takip etmek gerekmektedir.

Hastanın beslenme tadevisi değerlendirilmesi ve izlemi

İzlem	Enerji alımı (kal / kg)	Protein alımı (g/kg)	Lösin alımı (mg/kg)	Vücut ağırlığı (kg) (sds)	Vücut boyu(cm) (sds)	Baç çevresi (cm) (sds)
Tanı anı	1 23	2	7 0	6 ,4 (-1,89 sds)	6 5 (-1.55 sds)	4 2 (-1.39 sds)
Tanıdan 1 hafta sonra	1 25	2 ,6	8 0	6 ,9 (-1,43 sds)	6 6 (-1.52 sds)	4 4 (0,15 sds)
Tanıdan 2 hafta sonra	1 25	2 ,5	9 0	7 ,2 (-1,18 sds)	6 8 (-1 sds)	4 4,3 (0,09 sds)
Tanıdan 1 ay sonra	1 30	2 ,5	1 00	7 ,3 (-1,13sds)	6 9 (-0.87 sds)	4 4,5 (0,09 sds)

SD04
3 -5 Yaş Arası Çocuklarda Gıda Güvensizliğinin Beslenme Bilgisi ve Antropometrik Ölçümler Üzerine Etkisi

Fatma Bengü Kuyulu Bozdoğan, Aybala Tazeoğlu, Batuhan Özcanlı

Osmaniye korkut Ata Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Özet

Amaç: 3-5 yaş büyüme ve gelişme için dinamik bir dönemi temsil etmektedir. Gıda güvensizliğinin çocukların beslenme hakkındaki bilgi ve tercihlerine ve de antopometrik ölçümlerine etkisine yönelik literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır..

Yöntem::Çocukların sosyo-demografik durumları için anket formu aileleri tarafından doldurduldu. Beslenme durumu analizi için 72 saatlik besin tüketim kaydı alındı. Antropometrik ölçümler araştırmacılar tarafından kayıt altına alınmıştır. Gıda güvensizliği durumu, uyarlanmış 14 soruluk Gıda Güvensizliği Ölçeği kullanılarak değerlendirildi. Gıda ve Aktivite Testi"ne dayanan bir oyun etkinliği, fiziksel aktivite ve beslenme hakkındaki bilgi ve tercihleri keşfetmek için kullanılmıştır. Araştırmacı, çocukları sağlıklı/sağlıksız yiyecekleri ve iç /dış etkinliklerini temsil eden 16 çift görüntü arasından 'sağlıklı-sağlıksız' seçim yapmaya davet etmiştir. Bulgular:400 çocuk çalışmaya alınmışır. Araştırmaya katılan çocukların antropometrik ölçümlerinin analizlerine bakıldığında; erkek çocukların vücut ağırlığı 11700 – 16400 g, boy uzunluğu ise 96 – 110,5 cm saptanmıştır. Kızlara ait vücut ağırlığı ise 10700 – 20400g; boy uzunluğu 86 – 111 cm saptanmıştır. Gıda güvenliği yüksek hanelerden gelen çocuklarla karşılaştırıldığında, çok düşük gıda güvenliği olan hanelerden gelen çocuklarda obezite oranı daha yüksektir. Gıda güvensizliği ile çocukların gıda ve aktivite testinden aldıkları puan arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Sonuç: Gıda güvensizliği yordayıcılarına ait daha titiz planlanmış çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Gıda güvensizliği, çocuklarda beslenme durumu, beslenme bilgisi

GİRİŞ

Gıda güvencesizliği 2019 yılında dünya çapında yaklaşık 1,9 milyar insanı etkilemiştir (dünya nüfusunun %25.9' u) (1). Çocukluk çağındaki gıda güvencesizliği, düşük sosyoekonomik statüye sahip hanelerde ve gelişmekte olan ülkelerde daha sık ortaya çıkan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Gıda güvencesizliği olan ailelerden gelen çocukların fiziksel sağlıklarında (örneğin astım, anemi, hiperkolesterolemi, diyabet, obezite) ve zihinsel sağlık durumlarında (örneğin depresyon ve kaygı) değişiklikler yaşama olasılığı daha yüksek olduğundan çocukluk ve ergenlik döneminde sağlığı olumsuz etkilediği gösterilmiştir (2).Öte yandan, kısmen dünyanın birçok yerinde besleyici ve sağlıklı gıdalara erişim eksikliğinden kaynaklanan çocukluk çağı obezitesi, çocukluk ve yetişkinlik çağındaki sağlık üzerinde de olumsuz etkilere yol açan küresel bir salgın olarak kabul edilir(3). Gıda güvencesizliği ve obezitenin bir arada var olduğu bu olgu, gıda güvencesizliği paradoksu veya obezite ve açlık paradoksu olarak bilinir. Bu durum çeşitli klinik çalışmalar tarafından açıklığa kavuşturulmaya çalışılmıştır(4):

- Hipatalamus, hipofiz adrenal eksenini harekete geçirir ve bu da kortizol salınımına yol açan bir dizi hormonu tetikler. Kortizol aşırı kalori alımına yol açabilen, yağ ve şeker içeriği yüksek olan işlenmiş gıdaların alımını uyarmaktadır.
- Küresel dünyada gıda erişim zorluğunun bir sonucu olarak *'kalori başına düşen maliyet'* terimi geliştirilmiştir ve sağlıklı besinlerin maliyetinin daha yüksek olduğu ve gıda güvencesizliği yaşayan hanelerde düşük maliyetli fast-food tüketiminin yaygın olduğu belirtilmiştir.

Çoklu risk faktörleri göz önüne alındığında, en düşük düzeylerde bile gıda güvensizliğinin olduğu hanelerde yaşayan çocukların daha sık hastalanma, hastalıktan daha yavaş iyileşme ve daha sık hastaneye kaldırılma olasılığı daha yüksektir (5). Yeterli sağlıklı gıdanın bulunmaması, çocuğun konsantre olma ve okulda iyi performans gösterme becerisini olumsuz etkileyebilir ve okul öncesinden ergenliğe kadar daha yüksek düzeyde davranışsal ve duygusal sorunlarla bağlantılıdır. Gıda güvensizliği, yalnızca geleneksel olarak yeterli hizmet alamayanları değil, her toplumdaki çocukları etkileyebilir. Çocuk doktorları ve diyetisyenler gıda güvensizliği riski taşıyan çocukların taranması ve belirlenmesinde ve ailelerin ihtiyaç duyulan toplumsal kaynaklarla bağlantı kurmasında merkezi bir rol oynayabilir. Sağlık profesyonelleri tüm çocuklar ve aileleri için aktif ve sağlıklı bir yaşam için yeterli sağlıklı gıdaya erişimi destekleyen yerel politikaların savunuculuğunu yapmalıdır (6).

Bu çalışmada gıda güvencesizliğine dikkat çekmek amaçlanmaktadır. Gıda güvencesizliğinin saptanması, çocukların beslenme davranışının ve beslenme bilgisinin belirlenmesi, gıda güvencesizliği ile antropometrik ölçümler arasındaki ilişkinin saptanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM VE METOD

Araştırmanın etik kurul izni, 26.05.2023 tarihinde 2023/3/3 karar numarası ile Korkut Ata Üniversitesi Araştırma e Yayın Etik Kurulu tarafından alınmıştır.

Dahil edilme kriterleri:3-5 yaş arasında ebeveynleri tarafından veli onam formu verilen çocuklar

Dışlama kriterleri: Kronik hastalığı olanlar, besin alerjisine sahip çocuklar, Türkçe bilmeyenler, ampute olanlar, 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen 7.8 şiddetindeki depremden sonra konteyner kentlerde barınan çocuklar (hane halkı gıda erişimi saptanması istendiği için gıda yardımının olduğu konteyner kentte

yaşayan çocukların çalışmada yanlılık yapmaması düşünülmüştür)

Osmaniye ilinde Özel Kreşlerde 3-5 yaş arasında 485 çocuk tarandı. 85 çocuk dahil edilme kriterlerini karşılamadığı için çıkarılmıştır. 400 çocuğa veri toplama formu uygulandı.

Veri Toplama Araçları

Gıda güvencesizliğinin belirlenmesi

Gıda güvencesizliğine yönelik altın standart yöntem USDA Temel Gıda Güvenliği Modülü ABD Tarım Bakanlığı tarafından geliştirilen ve gıda güvencesizlik düzeyinin doğru olarak değerlendirilmesinde ucuz ve uygulaması kolay olan bir yöntemdir. Hane halkı gıda güvencesizliği ölçeği Türkçe uyarlaması olan ve Türk toplumunda uygulanabilir, geçerli ve güvenilir bir ölçektir (7). Bu ölçek sonucunda elde edilen verilerden hareketle hane halkları, "gıda güvencesi olan", "gıda güvencesi risk altında olan", "açlık sınırında olmayan gıda güvencesizliği durumu", "orta seviyede açlığın olduğu güvencesizliği durumu" ve "ciddi seviyede açlığın olduğu güvencesizliği durumu" olarak sınıflandırılmaktadır.

Beslenme durumunun saptanması

Besin tüketim sıklığı ile besin veya besin gruplarının tüketimi gün, hafta veya ayda sıklık ve miktar olarak saptanmıştır. 72 saatlik besin tüketim kaydı geriye dönük olarak alınmıştır(8).

Antropometrik ölçümlerin analizi

Araştırmacılar tarafından boy(cm), ağırlık(kg) ölçmek için kalibre edilmiş bir tartı (100 g hassasiyetinde), stadyometre (0,5 cm hassasiyette) ve esnek bant (0,1 cm hassasiyette) kullanılmıştır. Ölçümden önce ayakkabı ve ağır giysiler çıkarılmıştır. BEURER marka ölçüm cihazı ile çocukların gerekli ölçümleri yapılmıştır.

Beslenme bilgisi ve fiziksel aktivite testi

Araştırmacılar tarafından çocuklara 16 çift sağlıklı-sağlıksız seçimlerden oluşan bir aktivite tasarlanmıştır. Her doğru yanıta 1 puan, yanlış yanıta 0 puan verilerek 0-16 arasında puanlama yapılmıştır.



Şekil-1 (Geliş)

BULGULAR

Tablo 1. Çocukların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı(n:400)

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kız	286	% 71,5
Erkek	114	% 28,5
Vücut Ağırlığı		
Zayıf (<5 percentil)	5	% 1,25
Normal (5-75 percentil)	191	% 47,75
Fazla kilolu (85-95 percentil)	124	% 31
Obez (>95 percentil)	80	%20
Boy Uzunluğu		
(<5 percentil)	25	%6,25
(5-75 percentil)	203	%50,75
(85-95 percentil)	100	% 25
(>95 percentil)	72	%18
Çocuğun doğum şekli		
Vajinal doğum	128	%32
Sezeryan doğum	272	% 68
Çocuğun doğum haftası		
< 37 hafta	67	% 16,75
≥ 37 hafta	333	% 83,25
Anne sütü alma süresi		
Hiç almadı	17	% 4,25
<6 ay sadece anne sütü	96	%24
≥6 ay sadece anne sütü	287	%71,75

Araştırmaya katılan çocukların antropometrik ölçümlerinin analizlerine bakıldığında;

Erkeklere ait, vücut ağırlığının (gram) Min-Max değeri 11700 – 16400 g; ortalaması ise 14762 g olarak, boy uzunluğunun (cm) ise Min-Max değeri 96 – 110,5 cm; ortalaması 101,1 cm olarak saptanmıştır.

Kızlara ait vücut ağırlığının (gram) Min-Max değeri 10700 – 20400 g; ortalaması ise 15799 g olarak, boy uzunluğu (cm) Min-Max değeri 86 – 111 cm; ortalaması 101,4 cm olarak saptanmıştır.

Tablo 2. Gıda ve aktivite test değerleri

	Gıda ve Aktivite Testi Puanı(ort± SS)
Gıda güvencesi	14 ±2
Gıda güvencesizliği	12± 3

Her doğru eşleştirmede 1 puan verilerek hesaplanmıştır. 16 besin ile yapılan testte toplam puan 0-16 arasındadır. p >0.05



Şekil1. Çocukların gıda güvencesizliği yüzdeleri

1, gıda güvencesi olan ; 2, gıda güvencesi risk altında olan; 3 ,açlık sınırında olmayan gıda güvencesizliği durumu; 4,orta seviyede açlığın olduğu güvencesizliği durumu;5, ciddi seviyede açlığın olduğu güvencesizliği durumu.

Araştırmaya katılan çocukların %61'inde açlık sınırında olmayan gıda güvencesizliği saptanmıştır.

Tablo 3. Gıda güvencesizliği ve antropometrik ölçümler arasındaki ilişki

	N	*Yaygınlık(%)*	*RRa*	*p*
Gıda güvenliği	15	21,0 (19,1–22,9)	1(ref)	
Gıda güvencesizliği	109	33,1 (26,0-41,1)	2,41 (1,5-4,0)	0.001
		Obezite riski*		
Gıda güvenliği	25	11,5 (10,1–13,1)	1(ref)	
Gıda güvencesizliği	55	28,4 (21,7–36,2)	1,99 (1,2–3,4)	0.012

RRa:Lojistik regresyonla annenin eğitim seviyesine ve ailenin satın alma gücüne durumuna göre ayarlanan düzeltilmiş olasılık oranı
Gıda güvenliği Hanehalkı Gıda Güvensizliği Ölçeği ile değerlendirilmiştir.
**DSÖ kriterine göre belirlenmiştir.*

Gıda güvencesizliği olan ailelerde yaşayan çocuklarda aşırı kilo ve obezite prevalansı sırasıyla %33,1 ve %28,4 iken: Gıda güvenliği olan ailelerden gelenlerde %21 aşırı kilo ve %11,5 obezite saptanmıştır.

Tablo 4. Çocuklarda sebze-meyve tüketim durumu

Gıda güvensizliği kategorisi	Meyve,g	Sebze,g	Meyve+sebze,g	Tavsiyenin karşılanma oranı (RDA)
Gıda Güvenliği	210.2 ± 153.6	115.7 ± 69.4	325.9 ± 209.7	45
Gıda Güvencesizliği	135.3 ± 58.3	97.9 ± 50.0	233.3 ± 81.9	13
p	0.090	0.159	0.077	0.045

Ekran süresi açısından, gıda güvencesizliği olan ailelerdeki çocukların %81,2'si, gıda güvenliği olan çocukların %54,8'i günde en az 2 saatini ekran başında geçirmektedir. (p < 0,001).

Doz-yanıt yöntemiyle yapılan iki değişkenli analizlerde, gıda güvencesi olmayan hanelerde yaşayan çocuklarda tavsiyelerin karşılanması daha düşük bulunmuştur (Tablo 4).

Gıda güvencesizliği olan çocuklarda daha fazla ekran süresi, daha düşük fiziksel aktivite ve daha düşük meyve-sebze tüketimi saptanmıştır. Bu durumun obeziteye etkili olabileceği düşünülmektedir.

Tablo 5. Çocukların besin tüketim sıklığı

		Süt ürünleri				
	hiç	Ayda 1 kez	Haftada 1kez	Haftada 2kez	hergün	toplam
Gıda güvencesi	3	15	28	55	39	140
Gıda güvencesizliği	7	20	143	62	28	260
		Yumurta				
Gıda güvencesi	0	8	12	30	90	140
Gıda güvencesizliği	8	19	45	150	38	260
		Kırmızı et				
Gıda güvencesi	6	8	21	105	-	140
Gıda güvencesizliği	25	35	140	60	-	260
		Tavuk eti				
Gıda güvencesi	2	12	100	26	-	140
Gıda güvencesizliği	10	47	83	120	-	260
		Balık				
Gıda güvencesi	10	90	35	5	-	140
Gıda güvencesizliği	120	133	7	0	-	260
		Ekmek ve Tahıl				
Gıda güvencesi	-	0	0	0	140	140
Gıda güvencesizliği	-	0	0	0	260	260
		Baklagil				
Gıda güvencesi	11	14	60	50	5	140
Gıda güvencesizliği	0	27	190	43	0	260
		Meyve ve Sebze				
Gıda güvencesi	-	-	0	20	120	140
Gıda güvencesizliği	-	-	46	134	80	260

Gıda güvencesizliği olan çocukların daha az sıklıkla et, süt, meyve-sebze tükettiği saptanmıştır(tablo5).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çeşitli raporların ortak sonucu olarak bilinmektedir ki: Daha sağlıklı gıdalar, daha az sağlıklı gıdalara göre kalori başına iki kat daha pahalıdır. Yapılan bir çalışmada da en yoksul beşte birlik kesimin, en az mahrum olan beşte birlik kesimden daha az meyve ve sebze (%37 daha az), yağlı balık (%54 daha az) ve diyet lifi (%17 daha az) tükettiği saptanmıştır (9).

Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD), üyesi olan ülkelerde Ekim ayında kaydedilen gıda enflasyonu oranlarını yayımlamıştır. Buna göre, grafikte ilk sırada olan Türkiye'nin gıda enflasyonu yüzde 72 olarak kaydedilmektedir(10).

Avrupa Komisyonu'nun 2030 Gıda Eylem Yolları, daha iyi ve daha adil gıda ortamları için bir yol haritası ortaya koymaktadır. Yedinci yol, sağlıklı, sürdürülebilir ve kişiselleştirilmiş beslenmeye odaklanmakta ve değişimin temel unsurlarını ortaya koymaktadır: **Sağlıklı gıdalar daha uygun fiyatlı hale getirilmeli, böylece tüketiciler için en kolay seçenek haline getirilmelidir**(11).

Çocuklarda gıda güvensizliğinin kavramsallaştırılması, değerlendirilmesi ve etkisine ilişkin önceki araştırmaların çoğu, genellikle, çoğunluğu anne olan, hanedeki gıda konusunda birincil karar vericilerden elde edilmiştir. Bununla birlikte, çocuk düzeyindeki gıda güvensizliğinin çocuk tarafından rapor edilmesinde ebeveyn veya anne raporunun vekil olarak kullanılması potansiyel olarak hatalıdır. Ebeveynlerin, özellikle de annelerin genellikle çocuklarını gıda güvensizliğinin etkilerinden korudukları veya tamponladıkları düşünülür, ancak araştırmalar çocuklarını her zaman tam olarak koruyamayabileceklerini göstermiştir (12).

Halk sağlığı açısından bakıldığında, yetersiz beslenme ve diğer olumsuz sağlık etkilerinden kaçınmak için çocuk popülasyonunda gıda güvencesizliğinin erken tespiti bir öncelik olarak değerlendirilmelidir (13). Ayrıca, birinci basamak pediatri hizmetlerine, risk durumlarında bulunan haneleri tespit etmek için yeterli araçların sağlanması ve bu nüfusun daha sağlıklı beslenme ve yaşam tarzı alışkanlıklarına erişmesini kolaylaştırmak için mali yardım programlarının uygulanması da tavsiye edilmektedir (14).

KAYNAKÇA

1. Fao, Ifad, and Unicef. "WFP and WHO. 2020." The state of food security and nutrition in the world 619 (2020).
2. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. JAMA. 2014;311 (8):806–814.
3. Casey PH, Simpson PM, Gossett JM, et al. The association of child and household food insecurity with childhood overweight status. Pediatrics. 2006;118(5):e1406–e1413
4. Kaiser LL, Lamp CL, Johns MC, Sutherlin JM, Harwood JO, Melgar-Quiñonez HR. Food security and nutritional outcomes of preschool-age Mexican-American children. J Am Diet Assoc. 2002;102 (7):924–929
5. U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service. Supplemental Nutrition Assistance Program. Building a healthy America: a profile of the supplemental nutrition assistance program
6. Jones SJ, Jahns L, Laraia BA, Haughton B. Lower risk of overweight in school-aged food insecure girls who participate in food assistance: results from the panel study of income dynamics child development supplement. Arch Pediatr Adolesc Med. 2003;157(8):780–784.
7. Emiral, G., Öksüz, M. ve Metintaş, S. (2017), Evaluation of validity-reliability of Turkish version of the household food security survey short form. Journal of Clinical and Analytical Medicine, 8, 284-288.
8. Rakıcıoğlu, N., Acar Tek, N., Ayaz, A. ve Pekcan, G. (2017). Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu. Ölçü ve Miktarlar. 7.Baskı, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları
9. UK. The Broken Plate,2023.https://foodfoundation.org.uk/publication/broken-plate-2023 Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD),2023. https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2017CN-Turkey-Turkish.pdf
10. Coleman-Jensen A, Gregory C, Singh A. *Household Food Security in the United States in 2013*. Publication no. ERR-173. Washington, DC: US Department of Agriculture, Economic Research Service; September 2014
11. *US Food Security: Before and After the Great Recession*. Washington, DC: US Department of Agriculture, Economic Research Service; April 2015.
12. Institute of Medicine. Hunger and Obesity: Understanding a Food Insecurity Paradigm: Workshop Summary. Washington, DC: National Academies Press; 2011
13. Burkhardt MC, Beck AF, Conway PH, Kahn RS, Klein MD. Enhancing accurate identification of food insecurity using quality-improvement techniques. Pediatrics. 2012.

SD05
Tip 1 Diyabet Tanılı Çocuk ve Ergenlerde Diyabet Teknolojisi Kullanımının HbA1c Değerleri Üzerine Etkisi

Cevriye Aslan, Didem Gençal, Büşra Akyol Yılmaz

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Tip 1 diyabet tanılı çocuklar, ergenler ve yetişkinlerin metabolik kontrollerini sağlayabilmek için diyabet teknolojileri kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Hba1c'yi hedef aralıkta tutmak, glisemik değişkenliği azaltarak oluşacak komplikasyonları önlemek için sürekli glikoz izleme sistemleri (SGİS), kapalı devre insülin infüzyon pompa sistemleri etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Çalışmamız, kliniğimizde takipli tip 1 diyabet tanılı çocuk ve ergenlerin diyabet teknolojileri kullanımları ile HbA1c düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamıştır..

Yöntem:: Çalışmamızda hastanemizde takipli tip 1 diyabet tanılı 106 (50 kız, 56 erkek) çocuk ve ergen diyabet teknolojisi kullanımlarına göre diyabet teknolojisi kullanmayan, sadece SGİS kullanan ve hem SGİS hem de kapalı devre insülin infüzyon sistemi kullanan olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Çalışmaya katılan çocukların 36'sı SGİS ve çoklu doz insülin, 9'u SGİS ve insülin infüzyon sistemi kullanmakta, 61'i ise sadece çoklu doz insülin kullanmaktadır. SGİS ve/ veya insülin infüzyon pompa sistemlerine geçiş yapan hastaların geçiş anındaki ve geçiş sonrası son HbA1C değerleri karşılaştırıldı. Ayrıca diyabet teknolojisi kullanmayan hastalar ile kullanan hastalar arasında da HbA1c göstergeleri karşılaştırıldı. Bulgular : Çalışmaya katılan çocuk ve ergenlerin yaş ortalaması 12,89±4,35 yıl, ortalama diyabet süresi 4,61±2,89 yıl, ortalama teknoloji kullanım süresi 1,56±1,0 yıl idi. Hastalar diyabet teknoloji kullanımına göre karşılaştırıldığında ortalama HbA1c değerleri arasındaki fark anlamlı bulundu (p:0,013). SGİS ve SGİS ile pompa kullananlarda ise diyabet teknolojisi kullanmadan önce ile kullandıktan sonraki HbA1c değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p:0,167).

Sonuç: Diyabet teknolojileri kullananlarda glisemik kontrolün daha iyi sağlanmasının oluşacak komplikasyonların önlenmesinde etkili olduğuna dair kanıtlar gün geçtikçe artmaktadır. SGİS ve insülin infüzyon sistemleri kullanımında ailenin ve diyabetli çocuğun diyabet öz yönetimi önemlidir. Teknoloji kullanımı diyabet öz yönetim esnekliği sağladığı için metabolik kontrolleri konusunda doktor hasta iş birliği de önemlidir. Bu alanda daha geniş katılımlı ve prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

46. PEDİATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS01
Desmoid Tümörlerde Tirozin Kinaz İnhibitör Tedavi Alan Vakalar

Aida Cilesiz[1], Anıl Karaman[1], Ülkü Miray Yıldırım[2], Rejin Kebudi[2]

1 İstanbul Üniversite İstanbul Tıp Fakültesi
2 İstanbul Üniversite Onkoloji Enstitüsü

Giriş: Desmoid fibromatozis lokal agresif seyir gösteren fibroblastik neoplazmdır. Yüksek sağ kalım oranlara rağmen sık rekkürens yapması ve tedaviye bağlı gelişebilen sekeller nedeniyle hastaların hayat kaliteleri olumsuz etkilenebilmektedir. Tedavi klasik olarak negatif cerrahi sınırlarla total rezeksiyondur. İnfiltratif büyüme özelliği nedeniyle negatif sınırları çıkarmak fonksiyonel ve kozmetik morbidetelere yol açabilmektedir. Radyoterapi ve kemoterapinin etkinliği bu tümörlerde sınırlıdır. Son yıllarda desmoid fibromatozis tedavisinde hedefe yönelik tedaviler kulanılabilmektedir. Bu tedaviler sayesinde cerrahi, radyoterapi ve konvansiyonel kemoterapiye bağlı gelişebilecek yan etkiler önlenebilir. Desmoid tümör etyolojisinde adenomatöz polipozis koli apc gen mutasyonu yer alabileceği bilindiğinden genetik konsültasyon önemlidir.

Olgu 1: Onaltı yaş erkek hasta, 18 aylıkken sırtında kitle nedeniyle ameliyat edilmiş olup desmoid tümör tanısı almıştır. 13 Yaşına kadar lokal nüks nedeniyle toplam beş kez opere edilmiştir. Tarafımıza başvurusu sonrası tirozin kinaz inhibitör olan sorafenib ile tedaviye başlanmıştır. Desmoid sorafenib ile tedavi sonrası lezyon boyutlarında stabilite sağlanmıştır. Hasta üç yıldır sorafenib kullanmakta olup stabil hastalık olarak takip edilmektedir. Hastada apc gen mutasyonu olduğu gösterilmiştir. Kolonoskopik incelemesinde multiple polip saptanmıştır. İlgili surveyans çalışmaları belirli aralıklarla multidisipliner olarak yapılmaktadır.

Olgu 2: Onbeş yaş erkek hasta, 2 sene önce karında şişlik ve idrar yapamama nedeni ile tetkik edilirken batında yaygın kitle saptanması üzerine biyopsi yapılan hasta histopatolojik inceleme sonucunda desmoid tümör tanısı almış. Bir yıl sonra kitlede progresyon nedeni ile gelişen bilateral hidronefroz tedavisi için bilateral nefrostomi katateri takılmış.Hastaya tarafımıza başvuru sonrası sorafenib tedavisi başlanmıştır. Sorafenib ile tedavinin 6. Ayında kitle boyutlarında %30 regresyon izlenmiştir. Hastada apc gen mutasyonu olduğu gösterilmiştir. Kolonoskopik incelemesinde multiple polip saptanmıştır. İlgili surveyans çalışmalar belirli aralıklarla multidisipliner olarak yapılmaktadır.Sonuç : desmoid tümörlerin tedavisinde tirozin kinaz inhibitörleri cerrahi olarak çıkarılması mümkün olmayan veya morbiditeye yol açacağı düşünülen hastalarda kullanılmakta ve olumlu sonuçlar alınmaktadır. Desmoid tümörlerin etiolojisinde apc gen mutasyonu bulunabildiğinden bu hastalar için yapılacak genetik konsültasyon ve multidisipliner yaklaşım önemlidir.

PS02
Tip 1 Diyabetes Mellitus Tanılı Hastada Tedavi Uyumsuzluğunun Sonucu Olarak Diyabetik Ketoasidoz

Bilge Amaç[1], Cansu Koç[2], Özge Bayrak Demirel[2], Aslı Derya Kardelen Al[2], Firdevs Baş[2]

1 İstanbul üniversitesi, İstanbul Tıp fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
2 İstanbul üniversitesi, İstanbul Tıp fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ç. Endokrinoloji Bilim Dalı

Giriş: Tip 1 diyabetes mellitusta (T1DM) çocukluk yaşlarında görülen komplikasyonların büyük bir bölümü iyi bir izlem ile önlenebilen metabolik bozukluklardır. Diyabetik ketoasidoz (DKA) ve hipoglisemi akut komplikasyonlardandır. DKA hastalığın başlangıcında ilk bulgu olarak görülebildiği gibi diyabetin gidişi sırasında da insülin yetersizliği sonucu akut komplikasyon olarak gelişebilir. Günümüzde "alternatif tıp" adı altındaki bazı uygulamalar, kanıta dayalı tıbba aykırı şekilde hastalara zarar verebilmektedir. Alternatif tıp önerisiyle hızlı etkili insülin dozlarının yerine krom kullanılması sonucu ağır DKA tablosu ile acile başvuran Tip 1 DM tanılı hasta sunularak düzenli insülin kullanımının önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

Olgu: On bir yaşında kız hasta 3 yıldır T1DM tanısıyla takip edilmekteydi. Poliklinik kontrollerine düzenli gelmeyen hasta acile ağır DKA tablosunda başvurdu. Olgunun HbA1c değeri %11,5 saptandı. Detaylı anamnez alındığında olgunun hızlı etkili insülin kullanımını son dönemde aksattığı ve alternatif tıp önerisiyle krom kullanmaya başladığı öğrenildi. Yaklaşık 40 saatlik yoğun bakım izlemi sonrasında ketoasidozdan çıkan hasta servise yatırıldı. Diyabet komplikasyonları açısından tarandı. Ailenin ve olgunun diyabet eğitimi tekrarlandı. İnsülin tedavisinin T1DM'de hayati öneme haiz olduğu bildirildi. Karbonhidrat sayımı, beslenme düzeni, insülin uygulaması ve diyabet acilleri açısından eğitimleri tekrarlandı. Psikolog görüşmesi sağlanarak yakın izlem yapılmak üzere taburcu edildi. 3 aylık sürelik poliklinik izlemi sonrası HbA1c düzeyi %9,6 olarak düşme eğiliminde görüldü.

Sonuç: Kanıta dayalı tıp dışındaki uygulamaların kullanımı hastaların izleminde sorun oluşturabilmektedir. Günümüzde tedavi yöntemleri hakkındaki bilgi kirliliğinin hastaların hayatını riske atmasını önlemek için ailelere bu konu hakkında gerekli bilgilendirmeler yapılmalıdır. T1DM izlemi çocuk endokrinolojisi uzmanları tarafından yapılmalıdır.

PS03
Ailevi Akdeniz Ateşi Tanılı Çocuklarda Tiroid Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi

Özge Bayrak Demirel[1], Nuray Aktay Ayaz[2]

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı

Amaç: Ailevi Akdeniz ateşi (AAA) ülkemizde ve dünya genelinde en sık görülen monogenik otoinflamatuvar hastalıktır. AAA olgularında tiroid bezinin amiloidoz nedeniyle etkilenebileceği bilinmektedir. AAA ile Hashimoto hastalığı birlikteliğinin olduğu çok az sayıda olgu bildirilmiştir. Çalışmamızda AAA tanılı çocuklarda tiroid fonksiyon bozukluğu sıklığını belirlemek ve olguların klinik, laboratuvar ve genetik özellikleri ile ilişkisini araştırmak amaçlanmıştır. Gereç ve yöntem: Çocuk Romatolojisi Bilim Dalı tarafından 2018-2023 yılları arasında AAA tanısıyla izlenmiş olan çocukların kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Tiroid fonksiyon testleri (TFT), tiroid otoantikorları ve gerekli olan vakalarda tiroid ultrasonografisi yapılmış 117 olgu tiroid fonksiyon bozukluğu açısından değerlendirildi. Tüm olguların tanısı genetik analizle doğrulanmıştı. Olguların demografik, klinik ve laboratuvar verileri, MEFV gen analizi sonuçları, hastalık şiddeti skorlaması incelendi.

Bulgular: Olguların 62'si kız, 55'i erkekti. AAA tanı yaşı ortalaması 6,5±3,3 yıl, izlem süresi ortalama 7,2±3,8 yıl idi. Olguların tümü kolşisin tedavisi almaktaydı, tedavi başlama yaşı ortalama 6±3,5 yıl idi. İki olguda otoimmün tiroid hastalığı (1 kız olgu Hashimoto hastalığı, 1 kız olgu Graves hastalığı), bir kız olguda sekonder hipotiroidi mevcuttu. 10 olguda (6 kız, 4 erkek) ise izole TSH yüksekliği belirlenmişti, ancak tiroid hormonları normal sınırlar içinde ve tiroid otoantikorları negatifti. Hashimoto ve Graves hastalığı olan her iki olguda M694V varyantı saptanmıştı. Sekonder hipotiroidi tanılı olgu ise V726A varyantına sahipti. İzole TSH yüksekliği olan 10 olguda ise en sık hastalık nedeni mutasyon M694V idi. TSH yüksekliği ile genotip arasında bir ilişki saptanmadı.

Sonuçlar: Olgu serimizde tiroid hastalığı oranı %2,6 (3/117) idi. İzole TSH yüksekliği oranı %8,6 (10/117) bulunmuştu. AAA olgularının izlemi sırasında tiroid hastalığı açısından takip edilmesi uygun görünmektedir.

PS04
Maternal Fenilketonüriye Bağlı Nadir Bir Fetal Anomali: Koanal Atrezi ve Yarık Damak Birlikteliği

Sabina Gurbanli[1], Hatice Şimal Cetişli[1], Aysun Kadakal[2], Elif Kirit[2], Beril Yaşa[2], Meltem Bor[2,3], Leyla Bilgin[2], Zeynep İnce[2]

1 İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
2 İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı
3 İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü Pediatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı

Giriş: Fenilketonüri "fenilalanin hidroksilaz" enzim eksikliği sonucu gelişen en sık aminoasit metabolizması bozukluğudur. Gebelikteki yüksek fenilalanin düzeylerinin metabolik bir teratojen olduğu bilinmektedir. Bu nedenle fenilketonüri tanılı gebelerde ideal metabolik kontrol sağlanması fetüsün etkilenmesini önler. Annenin yüksek fenilalanin düzeyleri yenidoğan bebekte mikrosefali, mental retardasyon, büyüme geriliği ve konjenital kalp hastalığı gibi konjenital anomalilere yol açar. Fetüste saptanan anomali sıklığı anne kan fenilalanin düzeyi ile ilişkilidir. Ağır etkilenmiş bebeklerde fasiyal dismorfi, gözlerde füzyon, displastik kulak, yüksek damak, antevert nostril, mikrognati gibi anomaliler görülebilir. Burada gebeliğin erken döneminde yüksek fenilalanin düzeyleri olan, kontrolsüz fenilketonüri tanılı bir annenin bebeğinde gelişebilecek nadir bir anomali olan koanal atrezi ve yarık damak birlikteliği sunulmuştur. Vaka:Gebelik öncesi izlemleri düzenli yapılmayan ve fenilketonüri açısından metabolik dengede olmayan, ilk trimester fenilalanin düzeyleri yüksek (fenilalanin:1016 mcmol/L) olan anneden 38+2/7 gebelik haftasında 2480 g ağırlığında spontan doğum ile doğan erkek bebek solunum sıkıntısı nedeni ile doğum odasında nazal solunum desteğine alındı. Fizik muayenesinde dismorfik yüz görünümü (kısa palpebral fissürler, basık burun kökü, epikantal kıvrımlar, hipertelorizm, sol koanal atrezi, mikrognati, retrognati, ince üst dudak), yarık damak ve mikrosefali bulundu. Ekokardiyografik incelemesinde patent foramen ovale, hafif valvüler ve periferik pulmoner stenoz saptandı. Bebeğin fenilalanin ve tirozin düzeylerinde patoloji izlenmedi. Ağır etkilenmiş fenilketonürili anne bebeği olarak değerlendirilen bebeğe solunum desteği ihtiyacının uzaması üzerine trakeostomi açıldı. Postnatal 70.gününde, ventilasyon desteği ihtiyacı olmayan bebek trakeostomi ile taburcu edildi.

Sonuç: Koanal atrezi ve yarık damak ağır etkilenmiş fenilketonürili anne bebeklerinde nadiren görülebilecek konjenital anomalilerdir. Literatürde tek vakada nazomaksiller hipoplazi ve orofasiyal yarıklanma bildirilmiştir. Gebelikteki yüksek fenilalanin düzeyleri bebekte anomalilere yol açabilir. Gebelerde fenilalanin düzeylerinin 120-360 mcmol/L arasında tutulması bebekte gelişebilecek anomalilerin önlenmesi açısından önemlidir. Bu nedenle fenilketonüri tanılı kadınlara aile planlaması sürecinde danışmanlık verilmeli, gebelik süresince fenilalanin düzeyleri yakın takip edilmelidir.

PS05

Batında Kitle ile Başvuran Tirozinemi Tip 1 (Hepatorenal Tirozinemi) Olgusu

İrem Yetkin[1], Ülkem Çolak[1], Meryem Karaca[1], Mustafa Durmaz[2], Zuhal Bayramoğlu[2], Gülden Fatma Gökçay[1]

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Tirozinemiler, tirozin metabolizmasında otozomal resesif kalıtılan doğumsal metabolik hastalıklardır. Farklı klinik formları olmakla birlikte, en sık tirozinemi tip 1 görülmektedir. Ön planda tutulan organlar karaciğer, böbrek ve periferik sinir sistemidir; karaciğer hastalığı akut, kronik ve ara form olmak üzere üç formda karşımıza çıkar. Subakut formu 6 ay-1 yaş arasında başlayan; karaciğer hastalığı, kilo alamama, koagülopati, raşitizm, hipotoni ile seyreden formudur.

Vaka: 11 aylık kız hasta karında şişlik şikayetiyle dış merkeze başvuran hastanın batın USG'sinde epigastrik kitle olması nedeni ile hastanemize yönlendirildi. Fizik muayenesinde genel durumu orta, hafif dehidrate ve ikterik görünümde olup, beslenme yetersizliği (tartı:5,5 kg, -4,23 SDS (<0,02P), boy:66 cm, -3,22 SDS (0,06P), baş çevresi: 41cm -3,79 SDS (<0,02P)) hepatomegali ve raşitizm bulguları (kraniotabes ve kaput kuadratum) mevcuttu. Derin tendon refleksleri (DTR) hipoaktifti.Laboratuvar tetkiklerinde AST:114,9 U/L(n:5-35) ALT:36,7 U/L(n:13-45) ALP:2013 U/L(n:90-460) GGT:307 U/L(n:5-40) K:2,6 mmol/L(n:3,5-5,1), P:1.1 mg/dL(n:3,5-6,6) Total bilirubin:1,75 mg/dL (n:0,2-1,2) ve direk bilirubin:1,01 mg/dL (n:0-0,2), INR:1,55 (n:0,85-1,2) idi. AFP 153.723 ng/mL (n:0-13,6) saptandı. Hastaya beslenme ve elektrolit destek tedavisi başlandı. Hastanın batın MR'ında karaciğerde büyüme, her iki lobda multipl nodül imajı ve sol lob segment 3-4 seviyesinde künt konturlu hepatosteatoz gözlendi.Karaciğerde multiple nodüller, hipofosfatemi, büyüme geriliği, kas güçsüzlüğü ve hipoaktif DTR olan hastada tirozinemi tip 1 düşünülerek idrar ve kan süksinil aseton düzeyleri bakıldı. Süksinil aseton düzeyi yüksek saptanan hastaya tirozinemi tip 1 öntanısıyla nitisinon 2 mg/kg/gün başlandı. Hastanın takibinde koagülasyon parametreleri düzeldi (INR:1.2), elektrolit desteği tedricen azaltılarak kesildi, diyette tirozin kısıtlandı. Karaciğerde çoklu nodül görünümü olan hasta hepatoselüler karsinom gelişimi riski açısından yakın izleme alındı.

Sonuç: Tirozinemi tip 1 erken tanı durumunda klinik bulguların gelişimine engel olan etkili ilaç ve beslenme tedavisi bulunduğundan yenidoğan tarama ile saptanması gereken hastalıklar arasında olup, taramanın yapılmadığı bölgelerde farkındalık önem kazanmaktadır. İkincil olarak hepatoselüler karsinom gelişebildiğinden karaciğer kitlelerinin ayırıcı tanısında mutlaka akılda tutulmalı ve hastalar bu açıdan izlenmelidir.

PS06
YETERSİZ TAMAMLAYICI BESLENMENİN NEDEN OLDUĞU BİR MALNÜTRİSYON VE YENİDEN BESLENME SENDROMU OLGUSU

Büşra Dilara Karabulut, Ülkem Çolak Aktaş, Mehmet Cihan Balcı, Gülden Fatma Gökçay

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Giriş: Malnütrisyon, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından bir kişinin enerji ve/veya besin alımındaki azlık, fazlalık ya da dengesizlik olarak tanımlamaktadır. Tamamlayıcı beslenmeye zamanında ve yeterli geçişin sağlanamaması malnütrisyon için önemli bir nedendir. Bu dönemdeki yanlış uygulamaların çocuklarda neden olabileceği beslenme ilişkili morbiditelere dikkat çekmek için bu vakamızı sunuyoruz.

Vaka: On beş aylık erkek hasta kusma, ishal, kilo kaybı, yumurtalıklarında ani şişme şikâyetiyle dış merkeze başvurmuş, B12 vitamini eksikliği ve kranial MR'da serebral atrofi saptanması nedeni ile B12 vitamini tedavisi başlanarak merkezimize yönlendirilmiş. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, bilinci açık, turgor ve tonus azalmıştı. Hipotonisite, hepatomegali (karaciğer kot altında 3 cm palpable), sağ skrotumda şişlik, deri kıvrım yerlerinde hiperpigmente lezyonlar vardı. Altı aylıkken tamamlayıcı beslenmeye başlayamayan ve anne sütü dışında besinleri tüketmeyen hastanın tartı: 8 kg (-2,5 SDS 0,62P), boy: 80 cm, (-0,12 SDS 45,22P), baş çevresi: 47 cm (-0,57 SDS 28,43P), sağ üst kol çevresi: 11,5 cm (orta derecede malnütrisyon) mevcuttu. Boya göre tartı -3.4 SDS (ağır akut malnütrisyon) , yaşa göre boy (-0.9 SDS normal) idi. Laboratuvar tetkiklerinde Albumin: 2,97 g/dL (n:3,1-5), Total protein:4,79 g/dL (n:5,1-7,3) idi. Hastada ağır akut malnütrisyon tanısı ile vitamin ve mikro besin öğeleri desteği ilk hafta total kalori ihtiyacının % 80'ini alacak şekilde polimerik beslenme tedavisine başlandı. Beslenme tedavisinin 5. gününde huzursuzluk, takipnesi olması serum fosfor düzeyi düşme eğiliminde olması nedeni ile yeniden beslenme sendromu düşünülerek aldığı kalori azaltıldı. Takibinde hastanın kalori ve sıvı miktarı, klinik ve laboratuvar bulguları takip edilerek, tedricen arttırıldı. Hasta tedavisinin ikinci haftasında önerilen günlük alıma (RDA) göre %100 kalori alımı ve katı besinlerle de beslenmeye başlanarak taburcu edildi.

Sonuç: Malnütrisyon gelişmekte olan ülkelerde yanlış beslenme uygulamaları nedeniyle gözlenebilmektedir. Orta-ağır malnütrisyon tedavisi yapılırken mutlaka yeniden beslenme sendromu açısından hastalar klinik ve laboratuvar olarak izlenmelidir. Malnütrisyon vakalarının önlenmesi için ailelere tamamlayıcı beslenme döneminde yeterli eğitim verilmeli ve çocuklar yanlış uygulamaların neden olabileceği bulgular açısından izlenmelidir.

PS07
Tortikollis ile Başvuran Bir Hastada Retrofaringeal Apse Olgusu

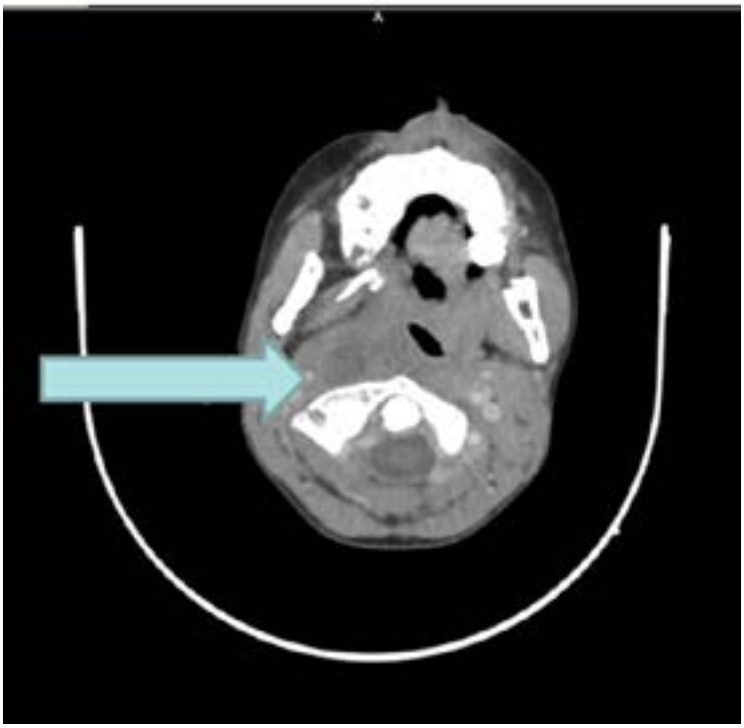
Berat Alp Çevlikli[1], Metin Uysalol[2]

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Acil Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Tortikollis, çenenin karşı tarafa çevrilmesiyle başın bir tarafa eğilmesine neden olan boynun lateral bükülmesini ifade eder. Tortikolis edinsel veya doğumsal olabilir. Çocuk acil pratiğinde daha çok edinsel tortikollis ile karşılaşılır. Edinsel tortikollis ile başvuran bir hastada hayatı tehdit edebilecek olan ve ilk planda ayırıcı tanısına gidilmesi gereken etiyolojiler servikal omurga hasarı, spinal epidural hematom, Lemierre sendromu, merkezi sinir sistemi tümörleri ve retrofaringeal apsedir. Retrofaringeal apse; daha çok 2-4 yaş arasındaki çocuklarda görülen, ateş, oral alım azlığı, ağızdan tükürük akması, stridor gibi fizik muayene bulguları ile prezente olan acil bir klinik tablodur.

Olgu: Bilinen hastalık öyküsü olmayan 7 yaşında erkek hasta boyun hareketlerinde kısıtlılık, ateş ve boğaz ağrısı şikayetiyle aile hekimine getirildi. Üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı konarak klaritromisin ile taburcu ediliyor. Boyun hareketlerinde kısıtlılık ve ağrı şikayetinde artış sebebiyle 2 gün sonra kurumumuz çocuk acil servisine başvuruyor. Tedavisi amoksisilin-klavunat olarak düzenlenip taburcu ediliyor. Ancak 3 gün sonra kurumumuz çocuk acil servisine boyun hareketlerindeki kısıtlılığın gerilememesi ve beslenememe sebebiyle tekrar getirildi. Muayenede belirgin tonsil asimetrisi, uvula ve yumuşak damakta sola deviasyon, baş hareketleri sağ rotasyona kapalı, sola ve fleksiyon ekstansiyona serbest olarak görüldü. Sağ submandibular bölgede belirgin ağrılı, mobil, lastik kıvamında 3x2 cm boyutuna palpe edildi. Bir önceki başvurusuna göre akut faz reaktanlarında ve nötrofilik lökositoz tablosunda belirgin gerileme saptandı. Yapılan boyun ultrasonunda bilateral çok sayıda lenfadenopati saptanan hasta apse görünümü izlenmedi. İleri görüntüleme için yapılan boyun tomografisinde ise prevertebral fasyaya dek uzanan 32x22 mm boyutlu retrofaringeal apse saptandı. Kulak burun boğaz hastalıklarına konsülte edilen hastanın servis yatışı yapıldı.

Sonuç: Tortikollis ile acil servise başvuran bir hastada, ilk sırada düşünülmesi gereken etiyolojilerden biri retrofaringeal apsedir. Retrofaringeal apse, medikal ve cerrahi acillerden biridir. Havayolu obstrüksiyonuna sebebiyet verebileceğinden hızlıca tanınması gerekmektedir. Cerrahi endikasyonları havayolu etkilenimi, IV antibiyoterapiye yanıtsızlık, >2,5 cm ve matür görünümlü hipodens alanın bt ile kanıtlanmasıdır. Her retrofaringeal apse vakası hastane yatışı gerektirir



Resim: Boyun Tomografisi

En geniş yerinde 32x22 mm hipodens alan. Vertebral alana ekspansiyonu var. Prevertebral fasyaya dek uzanıyor. Larinks düzeyinde sonlanıyor. Toraksa uzanımı yok.

PS08

Akut Lösemi Tanılı Hastada Adenovirus Enfeksiyona Sekonder Akut Fibrinöz Perikardit

İman Arifoğlu, Gülcan Erbaş, Şifa Şahin, Doruk Özbingöl, Serap Karaman, Gülşah Tanyıldız, Serra Hoca, Deniz Tuğcu, Ayşegül Ünüvar, Zeynep Karakaş

İstanbul Üniversite İstanbul Tıp Fakultesi

Giriş: Fibrinöz perikardit, perikardiyal sıvıda belirgin fibrin hakimiyeti ile karakterizedir. Kardiyovasküler cerrahiler, akut miyokard infarktüsü, invaziv kardiyovasküler işlemler, perikardın enfeksiyoz hastalıkları, idiyopatik perikardit durumlarında; neoplastik hastalıklara bağlı perikard hasarında ve üremik hastalardaki perikard tutulumunda fibrinöz perikardit gelişebilmektedir. Çeşitli sistemik inflamatuar hastalıklardaki perikard tutulumlarının ve tüberküloz perikarditinin erken fazının da fibrinöz perikardit yapabileceği bilinmektedir. Fibrinöz perikarditte tedavi, altta yatan etiyolojiye göre belirlenmelidir. Malign hastalıklara sekonder perikarditler de akılda tutulmalıdır.

Vaka: Bilinen T hücreli akut lenfoblastik lösemi tanılı on yaş kız hasta indüksiyon tedavisi sırasında gözlerde kızarıklık oldu. Burun akıntısı şikayeti de olan hastanın viral sürüntü panelinde adenovirus antijeni pozitif saptandı. Adenoviral konjonktivit olarak destek tedavisi yapıldı. Hastanın şikayetlerinin dördüncü gününde ayağa kalması ile gelişen bayılma şikayeti oldu. Bakılan tansiyon 90/60 mm Hg, kalp tepe atımı 125 /dk görüldü Yapılan ekokardiyografik değerlendirmede sağ ventrikül ön yüzde 19mm, sol ventrikül arka yüzde 21mm' e ulaşan perikard efüzyonu izlendi, perikardiyal mesafede fibrin izlendi. Pro-bnp: 186 pg/ml, hs-troponin ı: <1 pg/ml görüldü. Metilprednisolon 2 mg/kg/g , kolişisin,indometazin ve furosemid tedavisi başlandı . Hastanın yakın izlemi yapılarak haftada iki gün ekokardiyografi takibi yapıldı. Tedavinin 12. Gününde efüzyonu tamamen geriledi.

Tartışma: Perikardit perikardın enfalamasyonu ile ortaya çıkan klinik tablodur.Semptomlar tipik olarak omuzlarda, boyunda veya sırtta da hissedilebilen ani başlayan keskin göğüs ağrısını içerir. Ağrı, tipik olarak otururken daha az şiddetli ve uzanırken veya derin nefes alırken daha şiddetlidir. Semptomların başlangıcı bazen ani olmaktan çok kademeli olabilir. Perikarditin nedeni genellikle idiyopatiktir.Ancak çoğunlukla viral enfeksiyondan kaynaklandığına inanılmaktadır. Diğer nedenler arasında tüberküloz, üremik perikardit, kalp krizi, malignite, otoimmün bozukluklar ve göğüs travması gibi bakteriyel enfeksiyonlar bulunur. İmmün süprese hastalarda ise nadir de olsa fibrinöz perikardit karşımıza çıkabilen komplikasyonlardandır. Tedavisi multidisipliner yaklaşım ve yakın takip gerektirir

PS09
İshal ile Gelen HIV+ Tanılı Çölyak Hastalığı Olan Çocuk Olgu ve Fırsatçı Enfeksiyon: Etyoloji Nedir?

Hasan Atalay Tuncay, Zeynep Günal Türk, Elif Dede, Neslihan Mete Atasever, Zerrin Önal, Ayper Somer, Selda Hançerli Törün

İstanbul Tıp Fakültesi

Giriş: Dört haftadan uzun süren ishal, kronik ishal olarak tanımlanır. En sık karşılaşılan nedenleri; infeksiyonlar, fonksiyonel ishal, çölyak hastalığı, disakkaridaz eksiklikleri, kistik fibroz ve inflamatuar bağırsak hastalıklarıdır. Ayırıcı tanıda öykü ve fizik muayene önemlidir. İshalin özellikleri, başlama yaşı, aile öyküsü, laboratuvar bulguları, kronik rahatsızlığı olan hastalarda ilave bulgular özellikle sorgulanmalıdır. Aşağıda ishal ile gelen HIV+ olan, Campylobacter enfeksiyonu saptanan ve takibinde Çölyak hastalığı tanısı alan bir çocuk olgu anlatılmıştır.

Olgu: Bir yaşında kız hasta, 1 aydır günde 7-8 kez olan kan veya mukus eşlik etmeyen sulu dışkılama ve düzelmeyen pişikle başvurdu. Muayenesinde; boyu 72 cm (SDS -1.24), tartısı 8.6 kg (SDS -0,81), rölatif tartısı %95, YGB %96, servikal + aksiller + inguinal bölgede 1.5 x 1.5 cm boyutlarında LAP, 2 cm hepatomegali, genital bölgesinde yaygın diaper dermatiti saptandı. Özgeçmişinde özellik yoktu. Annesinin 1 ay önce HIV + pozitif saptandığı ve babanın HIV +, Kaposi Sarkomu tanılı olduğu öğrenildi. Hastamızda HIV -1 RNA PCR: 2.810.000 kopya, CD4/8 oranı 0.76 olarak saptandı. Bebeğin anne sütü ile beslenmesi kesildi, beslenmesi yaşına uygun düzenlendi. HIV için üçlü anti-retroviral tedavi başlandı. İshal etyolojisine yönelik tetkiklerinde; gaita kültüründe Campylobacter Jejuni üremesi saptandı. Beş günlük azitromisin tedavisinden sonra kontrol kültüründe üreme olmadı, önceki kültür üremesi fırsatçı enfeksiyon olarak düşünüldü. Buna rağmen ishali devam eden hastanın dışkı analizinde pH 5.5, yağ +++, nişasta+, doku transglutaminaz IgA 300 IU/mL(pozitif), Anti Gliadin IgA 43.3 IU/Ml(pozitif), total IgA 79 mg/dl, endoskopisinde histopatolojik bulgular çölyak ile uyumlu saptandı. Hastaya glütensiz diyet başlandı. Kontrollerinde alınan HIV-1 RNA PCR kopya sayısında 153'e düşüş gözlendi ve ishal sayısında belirgin azalma izlendi.

Sonuç: HIV enfeksiyonu kronik ishal etyolojisinde mutlaka akla gelmesi gereken bir etkendir. HIV (+) hastalarda ishal nedenleri arasında mutlaka fırsatçı enfeksiyonlar da dışlanmalıdır. Enfeksiyöz nedenler tedavi edildikten sonra ishal devam ediyorsa diğer etyolojiler araştırılmalıdır. Bu vakada olduğu gibi villöz atrofi yapabilen iki hastalık eş zamanlı görülebildiği unutulmamalıdır.

PS10
Çocuk Olguda Streptokoksik Toksik Şok Sendromu Yönetimi: İntravenöz İmmünglobulin Kullanımının Yeri

Buse Erkal[1], Ceren Bilgün[2], Emrullah Aygüler[2], Ali Genco Gençay[2], Öznur Bulut[3], Alperen Uğur[1], Tolga Beşçi[2], Demet Demirkol[2]

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul
3 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, İstanbul

Streptokoksik toksik şok sendromu (STSS) A grubu streptokok (GAS) pirojenik ekzotoksinlerinin süperantijen etkisiyle oluşturduğu multisistemik tablodur. Genellikle travma sonrası oluşan deri, yumuşak doku enfeksiyonu sonucu izlenir. Şok, bakteriyemi, solunum yetmezliği, döküntü ve çoklu organ yetmezliği ile karakterizedir. Bu bildiride travma sonrası yara yerinde nekrotizan selülit ve izleminde toksik şok gelişen, destek tedaviler ve antibiyoterapiye ek olarak intravenöz immünglobulin (IVIG) tedavisi uygulanan bir olgu sunulmuştur.Üç yaş on ay erkek hasta; sol bacağını bazaya sıkıştırmasından iki gün sonra ateş, ishal, kusma, travma bölgesinde nekrotik, etrafı hiperemik lezyon ve yüzden başlayarak tüm vücuda yayılan, basmakla solan maküler döküntü şikayetleri gelişmesi üzerine tarafımıza başvurdu. Anne ve babada akraba evliliği, özgeçmişinde bilinen hastalık öyküsü yoktu. Genel durumu orta, oryante, koopere, ateş: 37 °C nabız: 110 /dk, kan basıncı 75/40 mmHg (<3p), dudak rengi pembe, dil kırmızı, peroral solukluk, tüm vücutta maküler döküntü, genital bölgede hiperemi, sol bacak iç yüzde ortası nekrotik, çevresi hiperemik, şiş ve ısı artışı olan lezyon mevcuttu. Krepitasyon yoktu. Periferik nabızlar normal dolgunlukta, kapiller dolum zamanı bir saniyeydi. Hastanın diğer sistem ve nörolojik muayeneleri doğaldı. Ön planda STSS düşünülen hastaya destek tedavi (intravenöz sıvı, elektrolit replasmanları, antipiretik, noradrenalin infüzyonu) ve vankomisin, sefotaksim, klindamisin başlandı. IVIG 1 gr/kg verildi. Hipoalbüminemisi olan hastaya albümin verildi. İzleminde dolaşım yetmezliği bulgularının düzelmesi üzerine noradrenalin infüzyonu kesildi. Döküntüleri ve nekrotik lezyonu geriledi. Klindamisin 48. saatte kesildi, vankomisin ve sefotaksim 10 güne tamamlandı. Yapılan çalışmalarda, IVIG tedavisinin süper antijenlerin nötralizasyonu ve bakteriyel klirensin arttırılması dahil olmak üzere potansiyel faydalı etkileri gösterilmiştir ve STSS'da yardımcı tedavi olarak önerilmektedir. IVIG tedavisinin morbidite ve mortalitede anlamlı azalma sağladığı saptanmıştır. Ancak çalışmaların örneklem kısıtlılığı, hastalara uygulanan diğer tedavi yöntemlerinin ve hastalığın başlangıç semptomlarının farklılığı nedeniyle IVIG tedavisi için seçilecek hastalar, uygulanma dozu ve süresi belirsizliğini korumaktadır. Hastamızda doğru destek tedavileriyle birlikte IVIG uygulamasının hızlı klinik yanıt alınmasında önemli etkisi olduğunu düşünmekteyiz.

Hastanın lezyonlarının kronolojik gelişimi



Hastanın başvuru anı(sol) ve tedavi sonrası 4.gün(sağ) değerlendirmesi

Laburatuvar ve tetkikler

Laboratuvar	Sonuç	Laboratuvar	Sonuç
Hb (g/dl)	10	**Pro-BNP (pg/ml)**	**1950**
BK (mm3)	11800	**hs-Troponin I (pg/ml)**	1.7
TNS (mm3)	9000	**CK (U/L)**	308
TLS (mm3)	1950	**CK-MB (U/L)**	41
PLT (mm3)	**94000**	**PT (s)**	13
Sedimentasyon	**10**	**aPTT (s)**	31
Na (mmol/L)	132	**INR**	1.1
K (mmol/L)	3.6	**Fibrinojen (mg/dl)**	**447**
Mg (mmol/L)	0.6	**Ferritin (ng/ml)**	**203**
Ca (IU/ml)	7.2	**EKG/EKO**	Normal
P (mg/dl)	**0.8**	**PAAG**	Normal
Albümin (g/dl)	**2.2**		
CRP	75		
Prokalsitonin	**28**		

Hastanın tanı ve izlemde önemli tetkik sonuçları özetlenmiştir.

PS12

{SEKONDER HLH}: Parvovirus-B19 İkincil Hemofagositik Lenfohistiyositoz Olgusu

Ece Melisa Özaktaç, Öznur Bulut, Behiye Benaygül Kaçmaz, Mavera Uşaklıoğlu Erol, Selda Hançerli Törün, Ayper Somer

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Giriş: Hemofagositik lenfohistiyositozis (HLH), hemofagositozla karakterize malign olmayan immün regülasyon bozukluğudur. Primer (ailesel) ve sekonder HLH olmak üzere iki tipi olmakla beraber klinik bulgular aynıdır. Sekonder HLH ise daha çok viral infeksiyonlar sonucu oluşmaktadır. Bu bildiride Parvovirus B19'a bağlı gelişen hemofagositik sendrom olgusu anlatılmıştır.

Olgu: Dış merkezde lober pnömoni tanısıyla seftriakson tedavisi alan 10 yaş kız hastanın ateşlerinin dirençli seyretmesi nedeniyle ileri tetkik açısından kliniğimize sevk edildi. Aşıları ulusal aşılama takvimine uygun olarak yapılmış olan hastanın ablası 2008 yılında tüberküloz tedavisi almış. Aile taramasında herhangi bir patoloji saptanmamış. Fizik muayenesinde oskültasyonda sağda kaba raller mevcuttu. Mide açlık suyu TBC kültüründe 1. örnekte aside dirençli bakteri (+) , diğer iki tanesi aside dirençli bakteri yok, kültür devam ediyor şeklinde sonuçlandı. PPD sonucu negatif (sıfır) geldi. Takiplerinde her akşam 20.00'da 38°C'ye kadar çıkan ve semptomatik tedavi ile gerileyen ateşleri oldu. Ateşleri esnasında sırt bölgesinde oluşan basmakla solan etrafı somon rengi ortası soluk maküler döküntüler oluştu. Hastamızın tedavisinin 8. gününde 39°C inatçı ateşi oldu. Laboratuvar tetkiklerinde Lökosit:2.420/mm3 Hemoglobin:10 g/dl, Platelet:195.000/mm3 Ferritin:7728 ng/ml CRP:42 mg/l Sedimentasyon:13 olması üzerine HLH olabileceği düşünülen hastadan kemik iliği aspirasyonu yapıldı. Hastanın kemik iliği yaymasında direkt mikroskopi incelemesinde makrofajlar sayıca artmış ancak hemofagositoz görülmedi (1 adet eritrosit fagositozu görüldü) myeloid seri ön planda, maturasyon defekti görülmedi. Kemik iliği aspirasyon materyalinden parvovirüs gönderildi. Hastaya 3 gün boyunca 30 mg/kg/g pulse prednol verildi. Takiplerinde ateş ve şikayetleri gerileyen hastanın steroid tedavisi azaltılma dozuna geçildi. Kemik iliğinde gönderilen parvovirus +2 pozitif olarak sonuçlandı. Hasta poliklinik kontrollerinin 5.haftasında semptomsuz takip ediliyor.

Sonuç: Primer enfeksiyonun başlangıcında veya tedavi sırasında uzun süren ateş veya nüks eden ateş, ilerleyen pansitopeni saptanan hastalarda HLH de düşünülmeli ve kemik iliği aspirasyonu gecikmeden yapılarak hemofagositoz araştırılmalıdır. Böylelikle yüksek mortaliteye sahip HLH'nin tedavisi erken başlanacağı için sonuç daha yüz güldürücü olabilecektir.

PS13
Tekrarlayan Proksimal Paronişi Sonrası Gelişen Osteomyelit Vakasında Nadir Bir Etken; Proteus Mirabilis

Özge Kurt[1], Behiye Benaygül Kaçmaz[2], Neslihan Mete Atasever[2], Elif Dede[2], Ayşe Büyükçam[2], Selda Hançerli Törün[2], Ayper Somer[2]

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı

Giriş: Osteomyelit; herhangi bir mikroorganizmanın infeksiyöz ve inflamatuar süreçler sonucu kemik dokuda hasar yaratması ile ortaya çıkan ilerleyici karakterde hastalıktır. Kemiğin sadece bir bölümünü tutulabildiği gibi medüller kanal, periost, korteks ve çevre yumuşak dokuların tümü bu tabloya katılabilir. İmmünkompetan çocuklarda en sık etken S.aureus'dur. Grup A streptokok, pnömokok, P.aureginosa, K.kingae, Salmonella, KNS, Serratia, Aspergillus etken olabilir. Vakaların %50'si ilk 5 yaşta görülür. Erkek:kız oranı 2:1'dir. En sık uzun kemikler etkilenir. Genellikle tek kemikte lokalizedir. En sık hematojen yayılım gözlenir. Akut hematojen osteomyelitte semptomlar genellikle iki haftadan kısa sürede görülür. Sıklıkla yüksek ateş, enfeksiyon yerinde ağrı, şişlik, ısı artışı ve kızarıklık görülür. Hasta etkilenen ekstremiteyi kullanmaktan kaçınır. Kemikten alınan aspiratta gram boyama ve kültürde üremesiyle kesin tanı konulur. Düz kemik grafisi, MRG ve sintigrafi tanıyı destekler. Subperiost ve yumuşak dokuda apse oluşumu veya intramedüller püy birikimi cerrahi drenaj ve debridman gerektirebilir. Tedavi süresi 4-6 hafta olarak önerilmektedir. Son çalışmalarda 5-10 günlük intravenöz antibiyoterapi sonrası yüksek doz oral antibiyotik tedavisinin yeterli olduğu vurgulanmıştır.

Olgu Sunumu: On üç yaş kız hasta, 3 aydır olan sağ ayak baş parmağında şişlik, kızarıklık, ısı artışı nedeniyle başvurdu. Bu şikayetle öncesinde de çok defa hastaneye başvurduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde sağ ayak baş parmakta kızarıklık ve akıntı mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri olağan saptandı. Tetkiklerinde beyaz küre sayısı: 8.49 10^3/µl, nötrofil: 5.67 10^3/µl, lenfosit: 2.24 10^3/µl, CRP<0,6 mg/L, PCT:0,04 ng/mL olan hastaya direkt grafi çekildi ve kemik yapıda düzensizlikler görüldü. Osteomyelit ön tanısıyla ayak MR çekilmesi planlandı ve amoksisilin-klavunat tedavisi başlandı. Tedavi altında ayaktaki akıntısının devam ettiği görüldü. Hastanın ayak MRG görüntülemesinde tarsal kemiklerde kemik iliği dokusunda medüllotrabeküler sinyal artışları izlendi. Görüntü alanına kısmen giren D1 distal dorsal kesiminde parmağı çevreleyen subkutan yağlı planlar içerisinde yaklaşık 6 mm kalınlıkta kolleksiyon ve distal ödem ile enflamasyona sekonder medüllotrabeküler sinyal artışı saptandı. Ortopedi polikliniğinde sağ ayak D1 proksimal osteomyelit tanısıyla debridman yapıldı, gönderilen doku kültüründe *Proteus mirabilis* üremesi olan hasta sistemik antibiyoterapi amacıyla Çocuk Enfeksiyon servisine yatırıldı. Antibiyogramına göre duyarlı olan antibiyotik tedavisi sefepim 4 güne tamamlandı. Yara yerinde akıntı olmayan hasta oral siprofloksasin tedavisi ile taburcu edildi. Kontrol muayenede ayak parmağında akıntı yok, üstüne basabiliyordu. Tedavinin 6 haftaya tamamlanması planlandı.

Sonuç: Osteomyelit, ateş, iskelet ağrısı, sıcaklık, şişlik ve hareket kısıtlılığı gibi durumlarda akla gelmelidir. Hastanın yaşı, enfeksiyon ajanının kemiğe hangi yolla ulaştığı, enfeksiyonun süresi ve altta yatan bir hastalık bulunup bulunmamasına göre hastalık etkeni, klinik bulgular ve başlangıç tedavisi değişiklik gösterir. Tekrarlayan paronişi enfeksiyonuna bağlı akıntıda osteomyelit akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar:

1. Nelson Essentials of Pediatrics,9 th Edition, 2023; 117:443-445
2. Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları 4.baskı, 2024; 14a: 272-277
3. Jumi Yi et al. J Pediatr. Clinical Epidemiology and Outcomes of Pediatric Musculoskeletal Infections. 2021 Jul:234:236-244.e2.doi: 10.1016/j.jpeds.2021.03.028.
4. Howard-Jones A.R., Isaacs D. Systematic review of duration and choice of systemic antibiotic therapy for acute haematogenous bacterial osteomyelitis in children. J. Paediatr. Child Health. 2013;49:760–768. doi: 10.1111/jpc.12251.
5. Arnold J.C., Bradley J.S. Osteoarticular infections in children. Infect. Dis. Clin. N. Am. 2015;29:557–574. doi: 10.1016/j.idc.2015.05.012.

PS14
Edinsel İmmun Yetmezlik Sendromu Tanılı Bir Çocuk Olguda Mikoplazma Pnömoni Seyri

Abdülkadir Altuntaş, Öznur Bulut, Neslihan Mete Atasever, Elif Dede, Ayşe Büyükcam, Selda Hançerli Törün, Ayper Somer

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: Edinsel immün yetmezlik sendromu (AIDS), insan immün yetmezlik virüsünün (HIV) neden olduğu bağışıklık sistemini zayıflatan enfeksiyon hastalığıdır. HIV ile enfekte çocuklarda pnömoni yaygın olarak görülür. Bununla birlikte, antiretroviral tedavinin (ART) yaygın kullanımı ile birlikte insidans azalmaktadır. Hastalığın tanı ve tedavisinde geç kalmamak önem arz etmektedir. Bu olguda HIV enfeksiyonu tanılı, tedaviye uyumsuz bir hastada pnömoni sunulacaktır.

Olgu: HIV ile enfekte, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalından takipli olan ancak kontrollerine gelmeyen 13 yaş kız hasta, son bir haftadır ateş, öksürük şikayetlerinin olması üzerine çocuk enfeksiyon polikliniğine başvurdu. Hastanın son 3 haftadır antiretroviral ilacını (elvitegravir kobisistat / emtrisitabin / tenofovir alafenamid fumarat) kullanmadığı ve evde yaşayan diğer bireylerde de benzer şikayetler olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde hastanın genel durumu orta -kötü, orofarenks hiperemik , ağız bölgesinde herpetik lezyonlar, postnazal akıntı , oskültasyonda bilateral yaygın ral ve ronküs mevcuttu. Saturasyon: %99 KTA:110/dk, TA: 79/45 mmHg , KDZ>2 sn ,PA akciğer grafisinde bilateral intertisyel infiltrasyonları ve sağ akciğer orta lobda tubuler bronşektazi alanları bulunmaktaydı. Toraks tomografisi bilateral bronkopnomoni ile uyumlu olarak yorumlandı. CRP:140 mg/L, Prokalsitonin :4.2 ng /ml Sedimentasyon :60 olan hastanın tedavisi teikoplanin, seftriakson olarak başlandı. Yatışının birinci gününde parenteral sıvıya yanıtsız hipotansif (<3p), taşikardik ve vücut sıcaklığı 40 °C olan hastaya septik şok tanısıyla noradrenalin infüzyonu başlandı. Takipneik ve solunum eforu olan hasta 2 litre/kg/dk yüksek akımlı nazal oksijenasyona alındı. Hastanın nazal viral panelinde Mycoplasma pneumoniae saptanması üzerine tedavisine klaritromisin eklendi. Takipnesi ve solunum eforu azalan hasta kademeli olarak yüksek akımlı nazal oksijenasyondan ayrıldı, oda havasında izlendi. Noradrenalin infüzyonu kademeli olarak azaltılıp kesildi. Takiplerinde genel durumu iyi, vitalleri stabil ateşsiz oda havasında takip edilen hasta iyilik haliyle antiretroviral (elvitegravir/kobisistat/emtrisitabin/tenofovir alafenamid fumarat) ve trimetoprim sulfametoksazol profilaksisiyle taburcu edildi.

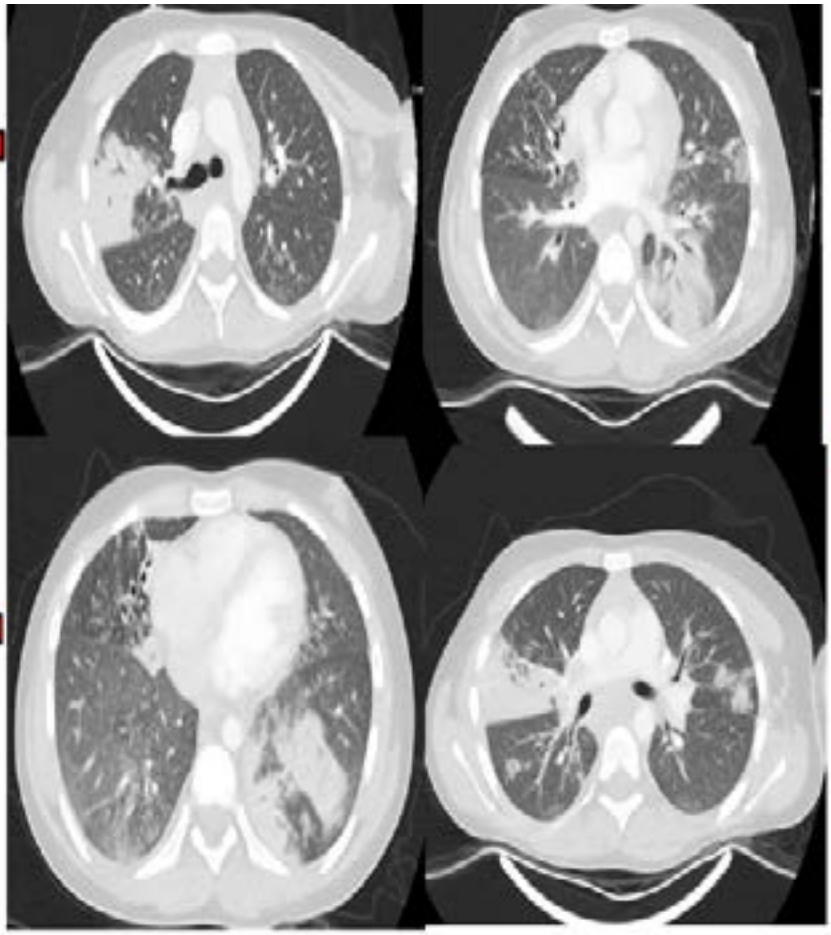
Sonuç: HIV enfeksiyonu, tekrarlayan pnömokokal pnömoni ve bakteriyemi için bir risk faktörüdür. Edinsel immun yetmezlik sendromu tanılı hastalarda her enfeksiyonda olduğu gibi pnömoni komplikasyonları ve takibi hastanede yatırılarak yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Edinsel immün yetmezlik sendromu, pnömoni, septik şok



Sağ akciğer orta zonda opasite artış alanı

Bilateral akciğer parankiminde alt zonlarda belirgin olmak üzere retikülonodüler tarzda opasite artışları



Bilateral bronkopnömoni

Yaygın mediastinal lap

Sağ akciğer orta lobda tubuler bronşektazi alanları

PS15
Çocuklarda kanlı dışkılamanın nadir bir nedeni: Rektal adenokarsinom

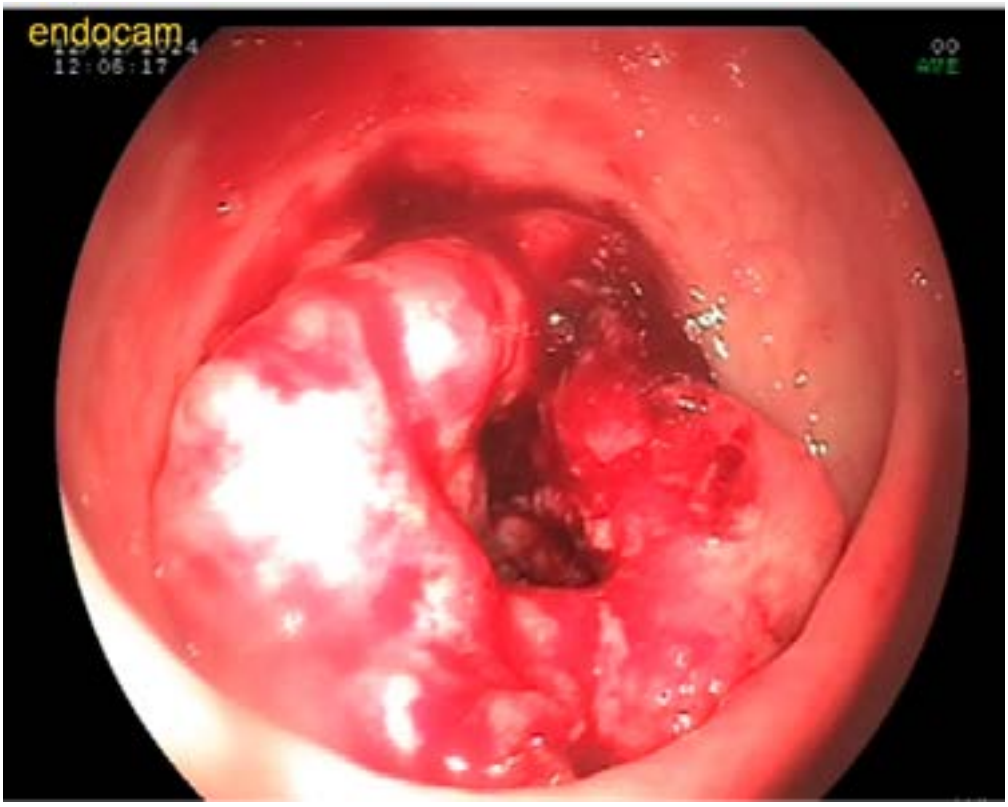
Zeynep Günal Türk[1], Uğur Can Leblebici[1], Hasan Atalay Tuncay[2], Mine Güllüoğlu[3], Elif Türkmen[1], Zerrin Önal[1], Özlem Durmaz[1]

1 İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı
2 İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
3 İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Gastrointestinal sistem (GİS) kanaması her yaş grubunda önemli bir semptomdur. Yaşlara göre etiyolojisi değişmektedir. Kanlı dışkılama üst GİS kanamasından çok, alt GİS kanamada daha sık gözlenen bir semptomdur. İnflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH) ön tanısıyla kolonoskopi yapılan ve rektum adenokarsinom tanısı alan olgu, çocuklarda rektal kanamanın nadir nedenlerine dikkat çekmek amacıyla sunulmuştur.

Olgu: On altı yaşında erkek hasta altı aydır aralıklı kanlı dışkılama, karın ağrısı, tenesmus ve kilo kaybı şikayetleriyle çocuk gastroenteroloji polikliniğine başvurdu. Bir yıl önce kanlı dışkılamasının başladığı, tekrarlayan anal fissür tedavisine yanıt vermediği ve anemi nedeniyle altı aydır demir tedavisi aldığı öğrenildi. Üç yaşından itibaren epilepsi nedeniyle takipli idi. Anne baba arasında 1. dereceden kuzen evliliği vardı. Ağabeyinin 14 yaşındayken beyin tümörü, dedesinin kolon kanseri nedeniyle kaybedildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, soluk görünümlüydü. Mental gelişim geriliği vardı. Tartısı 50 kg (-2 SDS), boyu 171 cm (-0.4 SDS) olup orta derecede akut malnütrisyonu vardı. Batın muayenesinde organomegalisi yoktu. Solunum ve kardiyovasküler sistem muayenesi doğaldı. Rektal muayenesinde anal fissürü mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde; Wbc: 7.6 10^3/µl, Hb: 8 g/dl, Hct: %29, Plt:699 10^3/µl, CRP: 34 mg/L, ESR: 36mm/s, INR:0,9 saptandı. Enfeksiyöz kolit açısından dışkı tetkiklerinde özellik yoktu. Kolonoskopide rektosigmoid bileşkede lümeni daraltan 2x2 cm boyutlu kitle saptandı, diğer bölgelerde özellik yoktu (Resim 1). Üst GİS endoskopisinde özellik saptanmadı. Kitle biyopsisi rektal adenokarsinomla uyumlu bulundu. Diğer bölgelere ait histopatolojik değerlendirmede özellik yoktu. Ailede malignite öyküsü olması nedeniyle genetik değerlendirme yapıldı.

Sonuç: Çocuklarda alt GİS kanama etiyolojisinde anal fissür ve enfeksiyöz kolitler her yaş grubunda en sık sebeptir. İBH, Meckel divertikülü, juvenil polip, soliter rektal ülser ve besin alerjileri yaşlara göre değişik sıklıkta gözlenir. Çocuklarda kolorektal maligniteler nadir görülmektedir. Rektal kanama değerlendirmesinde sık gözlenen etiyolojiler öncelikle düşünülmeli, tedaviye yanıt alınamadığında hasta özelliklerine göre ileri değerlendirmeler planlanmalıdır.



Rektumda kitle (adenoca)

PS16
İnhaler İpratropium Bromür Tedavisi Sonrası Gelişen Anizokori

Alperen Gökbulak, Fatma Nur Kumaş, İrem Gökbulak, Ayşegül Danış

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Anizokori hafif dereceli fizyolojik bir farklılıktan; kafa içi basınç artışı, tümörler, serebrovasküler olaylar, irisin yapısal anomalileri, Adie'nin tonik pupili, travma, migren, okülomotor sinir felci, glokom, farmakolojik ajanlar gibi patolojik sebeplerden de kaynaklanabilir. Anizokori, sfinkter pupilla ve dilatatör pupilla kasları arasındaki dengenin bozulmasıyla ortaya çıkar. Burada bronşit tedavisi alan sekiz yaşında kız hastada inhaler ipraptorium bromür tedavisi sonrasında gelişen anizokori olgusu sunulmuştur.

Olgu: Sekiz yaş kız hasta öksürük şikâyetiyle başvurduğu dış merkezde antibiyotik ve inhaler tedavi reçete edilmesinin ardından, tedavinin ikinci gününde kliniğimize anizokori nedeniyle başvurdu. Muayenede hastanın sağ gözü sola göre midriyatikti, ışık refleksi yavaşlamış ve azalmıştı. Hastanın göz hareketleri her yöne serbestti, nörolojik muayenesinde başka patoloji saptanmadı. Hastanın kraniyal MRG'ı normaldi. Göz hastalıklarına yapılan konsültasyonda papilödem saptanmadı, hastanın midriyatik gözüne %1'lik pilokarpin uygulanmasından sonra, sağ gözde ışık refleksi yanıtında ve gözün konstriksiyonunda değişiklik saptanmadı. Hastanın kliniğini açıklayacak konjenital hastalığı, geçirilmiş travma ve operasyon öyküsü, aktif nörolojik veya aktif göz patolojisi bulunmaması, hastanın öyküsü ve pilokarpin sonrası ışık yanıtının değişmemesi ile hastaya ipraptorium bromür nedenli farmakolojik midriyazis tanısı konuldu. İpratropium bromür tedavisi kesildikten 48 saat sonra hastanın pupil boyutlarının ve ışık refleksinin düzeldiği görüldü.

Tartışma: Astım ve bronşit gibi hastalıklarda kullanılan, bronşların dilatasyonunu sağlayan ipratropium bromür, muskarinik asetilkolin reseptörlerini bloke ederek lokal parasempatolitik etkiyle midriyazise sebep olabilir. Nebülizer tedavide uygun maske boyutunun seçilmemesi, maskenin yüze tam oturtulamaması, bu durumun sıklığını arttırmaktadır. Ayırıcı tanıdaki hastalıklardan Adie'nin tonik pupilinde, botulinum toksisitesinde ve 3.kranial sinir felcinde ışık refleksinde pilokarpin sonrası konstriksiyon yanıtı alındığı için bu hastalıklar dışlanmıştır. Hastanın eski görüntüleri incelendiğinde midriyazisin yeni oluşması, irisin yapısal anomalilerini dışlatabilmiştir. Midriyazis dışında nörolojik ve oftalmolojik muayenelerin normal olması, göz üzerine temas edebilen inhaler ilaç kullanma öyküsünün olması, ek semptomun ve travma öyküsünün olmaması, midriyazisin 48 saat sonra kendiliğinden düzelmesi; bu durumun ipratropiumun inhaler tedavi sırasında göze teması nedeniyle gelişmiş olduğunu düşündürmektedir.

PS17
FANCA Geninde 40. Ekzonda Homozigot Mutasyon Olan Fanconi Aplastik Anemi Olgusu

Ece Ceylan, Gülcan Erbaş, Şifa Şahin, Zeynep Karakaş, Deniz Tuğcu, Serap Karaman, Hikmet Gülşah Tanyıldız

İstanbul Üniversitesi , İstanbul Tıp Fakültesi , Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları , Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı

Giriş: Fanconi aplastik anemisi, ilerleyici kemik iliği yetmezliği, konjenital anomaliler, çeşitli malignitelere eğilimle seyreden kalıtsal bir hastalıktır. Fanconi anemisine DNA tamir yolu bozuklukları ve DNA tamirinde kullanılan enzim kusurları yol açar. Hastalığın belirgin klinik özelliği ilerleyici aplastik anemiyken ,başparmak anomalisi gibi fiziksel anomaliler, cafe-au-lait lekeleri gibi cilt pigmentasyonundaki anomaliler, üriner sistem , gastrointestinal sistem , santral sinir sistemi anomalileri bulunabilir . 2.VakaİKi kardeş olan 8 yaş kız hasta ve 11 yaş erkek hastanın kuzenlerinin Fanconi aplastik anemisi saptanmasıyla yapılan aile taramasında FANCA geninde ekzon 40 'da homozigot olarak 3967G>C varyantı saptanması görülmesi üzerine tarafımıza yönlendirildi.Hastaların fizik muayeneleri doğal görüldü.11 yaş erkek hastanın vücudunda ekzamatöz döküntüler ,2 adet hiperpigmente cafe-au-lait lekeleri görülürken 8 yaş kız hastanın gövdesinde 4 adet hiperpigmente cafe-au-lait lekeleri görüldü.11 yaş hastanın laboratuvar tetkiklerinde Hgb:12.9, MCV:91.9 , WBC:4300, Neu:2300, Lymph:1700, Plt:185.000 , Ret%:2.36 ; 8 yaş hastanın Hgb:12.5, MCV:94.9, WBC:6600, Neu:3100, Lymph:3000, Plt:188.000 idi. İki hastanın takiplerimiz süresince eritrosit süspansiyon transfüzyonuna ihtiyacı olmadı.İki hastaya DEB testi analizi yapıldı. DEB testinde eş zamanlı çalışılan kontrol olgusunda kırık oranı:0.1 iken 11yaşındaki hastada oran 1.63 , 8 yaşındaki hastada 1.06 görüldü. Hastalara kemik iliği biyopsisi yapıldı ve ''normoselüler kemik iliği" görüldü. Kemik iliği aspriyasyonu yaşa göre hafif-orta derecede hiposelülerdi ve her üç seriye ait matürasyon ve kolonizasyon mevcuttu. Fanconi aplastik anemisi VACTERL-H ve PHENOS sendromlarına eşlik edebildiğinden işitme ve göz muayeneleri yapıldı, patolojiye rastlanılmadı. EKO yapılan hastalarda 8 yaşındaki hastada PFO görülürken 11 yaşındaki hastada özellik saptanmadı. Böbrek ve gastrointestinal sistem anomalilerini dışlamak için yapılan üriner ve batın USG'de patolojik bulguya rastlanılmadı.

Sonuç: Kanser gelişme riski yüksek olan olan Fanconi aplastik anemili hastalar AML, MDS, gastrointestinal sistemlerde, beyin, meme, akciğer ve karaciğerde solid tümör gelişme riski açısından takipte tutulmalıdır. Hematolojik bozukluklar 7 yaş civarında görülürken, kemik iliği yıkımı %90 oranında 40 yaşlarında gözlendiği akılda tutulmalı ve takip edilmelidir.

PS19
ANNE VE BEBEK İKİLİSİ ARASINDAKİ SERUM B12 VİTAMİNİNİN ÖNEMİ

Nuray Arda

Uzman Doktor, Tekirdağ Dr. İsmail Fehmi Cumalı Oğlu Şehir Hastanesi, Tekirdağ, Türkiye.

ÖZET

B12 vitaminin en önemli işlevi, folik asitle (B9) birlikte hücre bölünmesi ve çoğalması için gerekli deoksiribonükleik asit (DNA) sentezini desteklemektir ve ayrıca B12 vitamini eksikliği erken çocukluk döneminde nörogelişimsel gecikme ve gerilemenin önemli bir nedenidir. Aynı zamanda B12 vitamini eksikliği periferik nöropati, SKD, otonomik disfonksiyon, optik atrofi, duygulanım ve davranış değişiklikleri, psikoz, hafıza bozuklukları ve bilişsel fonksiyonlarda geriliğe neden olabilmektedir. B12 vitamini eksikliğinin semptom ve bulguları 2 ila 12 ay arasında ortaya çıkmakta olup, serum B12 vitamini eksikliği olan çocuklar sıklıkla güçsüzlük, yorgunluk, büyüme geriliği, huzursuzluk gibi özgün olmayan bulgularla polikliniğe başvuru yapmaktadır. Süt çocukluğu dönemindeki megaloblastik aneminin en önemli nedeni annelerdeki B12 vitamini eksikliğidir.

Kumar ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan bir araştırmada inspeksiyon ile yapılan muayenede sağlıklı bebeklerde ve annelerinde (n=74) serum B12 vitamini eksikliğini incelemek ve risk faktörlerini değerlendirmek amaçlanmıştır. Bebeklerin %66,2'sinde anemi, %17,6'sında düşük plazma B12 vitamin eksikliği tespit edilmiştir. Annelerin %19'unda düşük B12 vitamin eksikliği saptanmıştır. Folat eksikliği bebeklerin %9,4'ünde ve annelerin %12'sinde gözlenmiştir. Aynı zamanda annelerin %63,5'i vejetaryen olduğunu ifade etmiş olup; B12 vitamini eksikliği doğrulanan bebeklerin annelerinin %64'ü saf vejetaryen olduğunu ifade etmiştir. Bebeklerde ve annelerinde B12 vitamini eksikliğinin görülme sıklığı yüksektir. Bu nedenle anneler B12 vitamini eksikliği konusunda bilinçlendirilmeli ve bu konuda farkındalık oluşturmak için eğitim programları düzenlenmelidir. Yapılan bu araştırmada ise anne ve bebek ikilisi arasındaki serum B12 vitamin eksikliğinin önemini vurgulamak amaçlandı.

Anahtar Kelimeler: Serum B12 vitamini, anne, bebek

THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SERUM VITAMIN B12 AND FOLATE LEVELS IN MATERNAL AND INFANT DYAD

ABSTRACT

The primary function of vitamin B12, along with folate (B9), is to support the synthesis of deoxyribonucleic acid (DNA) necessary for cell division and proliferation, and vitamin B12 deficiency is a significant cause of neurodevelopmental delay and retardation in early childhood. Symptoms and signs of vitamin B12 deficiency typically manifest between 2 to 12 months, and children with serum vitamin B12 deficiency often present to the clinic with nonspecific symptoms such as weakness, fatigue, growth retardation, and restlessness. Megaloblastic anemia in infancy is primarily caused by maternal vitamin B12 deficiency. Furthermore, vitamin B12 deficiency can lead to peripheral neuropathy, subacute combined degeneration, autonomic dysfunction, optic atrophy, mood and behavioral changes, psychosis, memory impairment, and cognitive decline.

Kumar et al. (2021) aimed to examine serum vitamin B12 deficiency in healthy infants and their mothers (n=74) through inspection and to evaluate risk factors. Anemia was detected in 66.2% of infants, and low plasma vitamin B12 levels were found in 17.6%. Low B12 levels were observed in 19% of mothers. Folate deficiency was observed in 9.4% of infants and 12% of mothers. Additionally, 63.5% of mothers reported being vegetarian; 64% of mothers of infants with confirmed B12 deficiency were pure vegetarians. The frequency of vitamin B12 deficiency in infants and mothers is high. Therefore, mothers should be educated about B12 deficiency, and awareness-raising educational programs should be organized. This study aimed to examine the relationship between serum vitamin B12 and folate levels between mother-infant pairs.

Keyword: Serum Vitamin B12 levels, mother, infant

GİRİŞ

Yenidoğanlarda görülen ve çoğunlukla anne kaynaklı olan B12 vitamini eksikliği tedavi edilebilir bir durumdur; ancak tedavi edilmezse ciddi nörolojik sekellere neden olabilmektedir. Dünya genelinde doğurganlık çağındaki (18-49 yaş) kadınlarda ve gebe kadınlarda B12 vitamini eksikliğinin %10 - %50 sıklıkla görüldüğü bildirilmektedir. B12 vitamini eksikliği olan çocuklar doğumda asemptomatiktir; ancak yaşamın ikinci yarısında geri dönüşü olmayan gelişimsel bozulma da dahil olmak üzere ciddi multisistemik semptomlar gelişebilmektedir (Gramer ve Hoffman, 2020).

Vitamin B12 nörolojik gelişimde potansiyel bir rol oynamaktadır; ancak, yalnızca anne sütüyle beslenen bebeklerde B12 eksikliği sağlık sorunlarına neden olabilir (Kollée, 2006). Vitamin B12 eksikliği oranı, B12 eksikliği öyküsü olan annelerin bebeklerinde önemli ölçüde daha yüksektir. Özellikle yetersiz hayvansal kaynaklı beslenmenin olduğu gelişmekte olan ülkelerde, yetersiz annelerin diyetlerinin artan bir B12 eksikliği riski ile belgelenmiştir (Dror ve Allen, 2008). Genel olarak, sıkı vejetaryenlerin veya düşük sosyoekonomik düzeydeki annelerin bebeklerinin B12 eksikliği olduğu gözlemlenmektedir (Kadiyala ve ark., 2021).

B12 vitaminin en önemli işlevi, folik asitle (B9) birlikte hücre bölünmesi ve çoğalması için gerekli deoksiribonükleik asit (DNA) sentezini desteklemektir ve ayrıca B12 vitamini eksikliği erken çocukluk döneminde nörogelişimsel gecikme ve gerilemenin önemli bir nedenidir. B12 vitamini eksikliğinin semptom ve bulguları 2 ila 12 ay arasında ortaya çıkmakta olup, serum B12 vitamini eksikliği olan çocuklar sıklıkla güçsüzlük, yorgunluk, büyüme geriliği, huzursuzluk gibi özgün olmayan bulgularla polikliniğe başvuru yapmaktadır.

Süt çocukluğu dönemindeki megaloblastik aneminin en önemli nedeni annelerdeki B12 vitamini eksikliğidir. B12 vitamini eksikliği olan annelerden doğan bebeklerde, yalnız anne sütüyle besleniyorsa, prenatal dönemde plasenta yoluyla, postpartum dönemde anne sütüyle B12 vitamini alımı yetersiz olduğundan ağır derecede B12 vitamini eksikliği görülebilmektedir.

Hasbaoui ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan bir vaka sunumunda ilerleyen hipotoni, solgunluk ve gelişememe öyküsüyle başvuran 10 aylık bir erkek bebek yer almaktadır. Bebeğin annesinden alınan tıbbi öyküde, komplikasyonsuz bir gebelik geçirdiği ve doğum sonrasında 3500 gr ağırlığında, miadında doğduğu belirlenmiştir. Kendisi yalnızca anne sütüyle beslenen bebeğin annesi uzun yıllardır vejetaryen bir diyet uyguladığını ifade etmiştir. Olgu 6 aya kadar normal gelişim özellikleri göstermiştir (2. ayda gülümseme, 4. ayda başını kontrol etme ve 5. ayda dönmeye başlama gibi). Yaşamının ilk 6 ayında kilosu, boyu ve psikomotor gelişiminin normal sınırlarda olduğu tespit edilmiştir. Bebek 6 aylık olduğunda ebeveynleri, bebeklerinin kilo almayı bıraktığını ve daha az aktif hale geldiğini fark etmiştir. Başvuru anında canlı refleksleri ve kraniyal sinir muayenesi normal olmasına rağmen solgun, uyuşuk, genel olarak hipotonik, gülümsemesi olmayan ve nesneleri görsel olarak takip edemeyen, oturamayan ve emekleme veya ses çıkarma girişiminde bulunmayan bir bebek ile karşılaşılmıştır (Hasbaoui ve ark., 2021).

Laboratuvar incelemelerinde makrositik anemi (hemoglobin 6 g/dl, ortalama eritrosit hacmi 112fl) tespit edilmiştir. Serum kobalamin düzeyi çok düşük 35pg/mL (referans aralığı 211-911 pg/mL) iken serum folat düzeyi normal 13,85 ng/mL (referans aralığı 3,1-20 ng/mL) olarak saptanmıştır. Annesinin B12 vitamini düzeyi de 107 ng/l ile düşük olarak belirlenmiştir. B12 vitamini eksikliğine bağlı psikomotor gerileme, klinik tablo, artmış ortalama korpüsküler hacim (makrositoz) ve düşük B12 vitamini seviyesi dahil olmak üzere klinik ve laboratuvar bulgularının bir kombinasyonu ile teşhis edilirken, beyin bilgisayarlı tomografisinde (BT) gecikmiş miyelinasyonla birlikte serebral atrofi saptanmıştır (Hasbaoui ve ark., 2021).

Deoksiribonükleik asitin sentezlenmesinde, kan hücre olgunlaşmasında, sinir sisteminin normal fonksiyonlarını yerine getirebilmesinde B12 vitamini önemli yer almaktadır (Tuzcu ve ark., 2018). Bebeklik döneminde yeterli B12 vitamini düzeyi, bebeklerin normal psikomotor ve bilişsel gelişimi için çok önemlidir (Grover ve ark., 2022). B12 vitamini eksikliği periferik nöropati, SKD, otonomik disfonksiyon, optik atrofi, duygulanım ve davranış değişiklikleri, psikoz, hafıza bozuklukları ve bilişsel fonksiyonlarda geriliğe neden olabilmektedir (Azık ve ark., 2014). Arnavut ve Yunan annelerle yapılan bir araştırmada annelerdeki ve yenidoğanlardaki folat serum konsantrasyonları iki etnik grupta benzerlik göstermiştir. Buna karşılık, B(12 vitamini serum konsantrasyonu Arnavut annelerde Yunanlılarla karşılaştırıldığında önemli ölçüde daha düşük bulunmuştur (Schulpis ve ark., 2004).

Sayar ve arkadaşları (2020) tarafından bir üniversite hastanesinin kadın hastalıkları ve doğum servisine doğum amacıyla başvuran 38–42 gebelik haftasında olan 250 gebe ve onların 2500 gr üstünde doğan sağlıklı bebekleri ile bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırma sonuçlarına göre gebelerin %24,8'i anemik, %28'inde ferritin düşüklüğü, %90,4'ünde B12 vitamini eksikliği, %22,4'ünde de folik asit eksikliği olduğu saptanmıştır. Yenidoğanların %3,2'sinde anemi, %2,8'inde ferritin düşüklüğü, %72,4'ünde B12 vitamini eksikliği olduğu bulunmuştur. Kontrole getirilen süt çocuklarının %22,3'ünde anemi, %14,9'unda ferritin düşüklüğü, %40,4'ünde B12 vitamini eksikliği, %1,06'sında folik asit eksikliği gözlenmiştir (Sayar ve ark., 2020).

Bu nedenle anneler B12 vitamini eksikliği konusunda bilinçlendirilmeli ve bu konuda farkındalık oluşturmak için eğitim programları düzenlenmelidir. Yapılan bu araştırmada anne ve bebek ikilisi arasındaki serum B12 vitamininin öneminin vurgulamak amaçlandı.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak serum B12 vitamini eksikliği çocuklarda psikososyal motor geriliğine neden olmakta olup, erken dönemdeki tedavi düzenlenmesi ile psikososyal motor gelişimde belirgin düzeyde düzelme gözlemlenmektedir. Ayrıca anne bakımı sırasında annede B12 vitamini eksikliğine yönelik önleyici yaklaşımların sistematik olarak uygulanması gerekmektedir (Gramer ve Hoffman, 2020). Özellikle doğum sonrası taburculuk döneminde anne bebeğin alması gereken vitamin tedavisi düzenlenmelidir, anneler beslenme konusunda bilgilendirilmelidir. Anneler serum B12 vitamini eksikliği konusunda bilinçlendirilmeli ve bu konuda farkındalık oluşturmak için eğitim programları düzenlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Aslinia, F., Mazza, J. J., Yale, S. H. Megaloblastic anemia and other causes of macrocytosis. Clin Med Res, 2006; 4: 236–41.
2. Azık, F.M., Topal, Y., & Erdem Azık, T. (2015). Do neurological disorders occur without hematological findings in vitamin B12 and/or folic acid deficiency?. Pamukkale Medical Journal, 8(2), 166-70. DOI: 10.5505/ptd.2015.96729.
3. Benoist, D. (2008). Conclusions of a WHO Technical Consultation on folate and vitamin B 12 deficiencies. Food Nutr Bull, 29:238–44.
4. Couto, F.D., Moreira, L.M.O., dos Santos, D.B., Reis, M.G., & Gonçalves, M.S. (2007). Folate, vitamin B12 and total homocysteine levels in neonates from Brazil. European Journal of Clinical Nutrition, 61(3), 382-6. DOI: 10.1038/sj.ejcn.1602528.
5. Dror, D. K, Allen, L. H. (2008). Effect of vitamin B12 deficiency on neurodevelopment in infants: current knowledge and possible mechanisms. Nutr Rev, 66:250–5.
6. Grover, I. S., Bharti, R., Kapahi, R., Sodhi, M. K., & Kapahi, R. Correlations between serum vitamin B12 and folate levels among mother-infant dyads in Punjab state, North-West India. Journal of Paediatrics and Child Health, 2022;58(12), 2243-7.
7. Hasbaoui, B. E., Mebrouk, N., Saghir, S., Yajouri, A.E., Abilkassem, R., & Agadr, A. Vitamin B12 deficiency: case report and review of literature.

The Pan African Medical Journal, 2021;38, 237.
8. Kollée L. A. (2006). Vitaminedeficiënties bij borstgevoede kinderen als gevolg van een tekort bij de moeder [Vitamin deficiencies in breastfed children due to maternal dietary deficiency]. Ned Tijdschr Geneeskd, 150(9):473-5.
9. Kumar, K. S, Saini AG, Attri SV, Bharti B, Sankhyan N, Bhatia P. Assessment of Vitamin B12 Deficiency and Risk Factors in Healthy Infants. Indian journal of pediatrics, 2021; 88(1):41-9. DOI: 10.1007/s12098-020-03413-w.
10. Sayar, E. H., Biner Orhaner, B., Sayar, E., Turan, F. N, Küçük, M. Türk Pediatri Arşivi, 2020;55(2): 139–48. DOI: 10.14744/TurkPediatriArs.2020.14042.
11. Schulpis, K., Spiropoulos, A., Gavrili, S., et al. Maternal-neonatal folate and vitamin B12 serum concentrations in Greeks and in Albanian immigrants. J Hum Nutr Diet, 2004; 17: 443–8.
12. Tuzcu, M. S., Benli, A. R., & Kumbasar, A. (2018). B12 Vitamin Eksikliğinin Etiyolojisinin Araştırılması ve B12 Vitamin Düzeyi İle MCV, Homosistein, Folat Düzeyleri ve Tiroid Fonksiyon Testleri Arasındaki İlişkinin Saptanması. Bozok Tıp Dergisi, 8(1), 25-30.

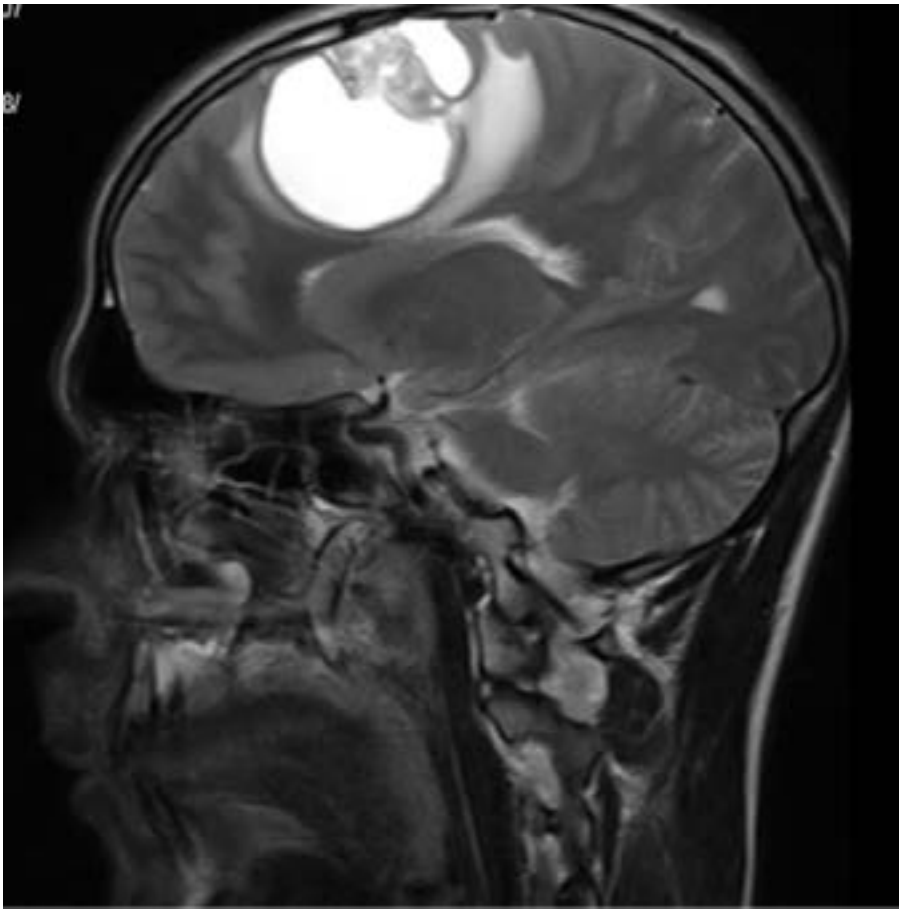
PS20
Çocukluk Çağı Tümörlerinde Moleküler İncelemelerin Tanıya Katkısı

Sabina Gurbanli[2], Ülkü Miray Yıldırım[1], Rejin Kebudi[1], Mebrure Bilge Bilgiç[3]

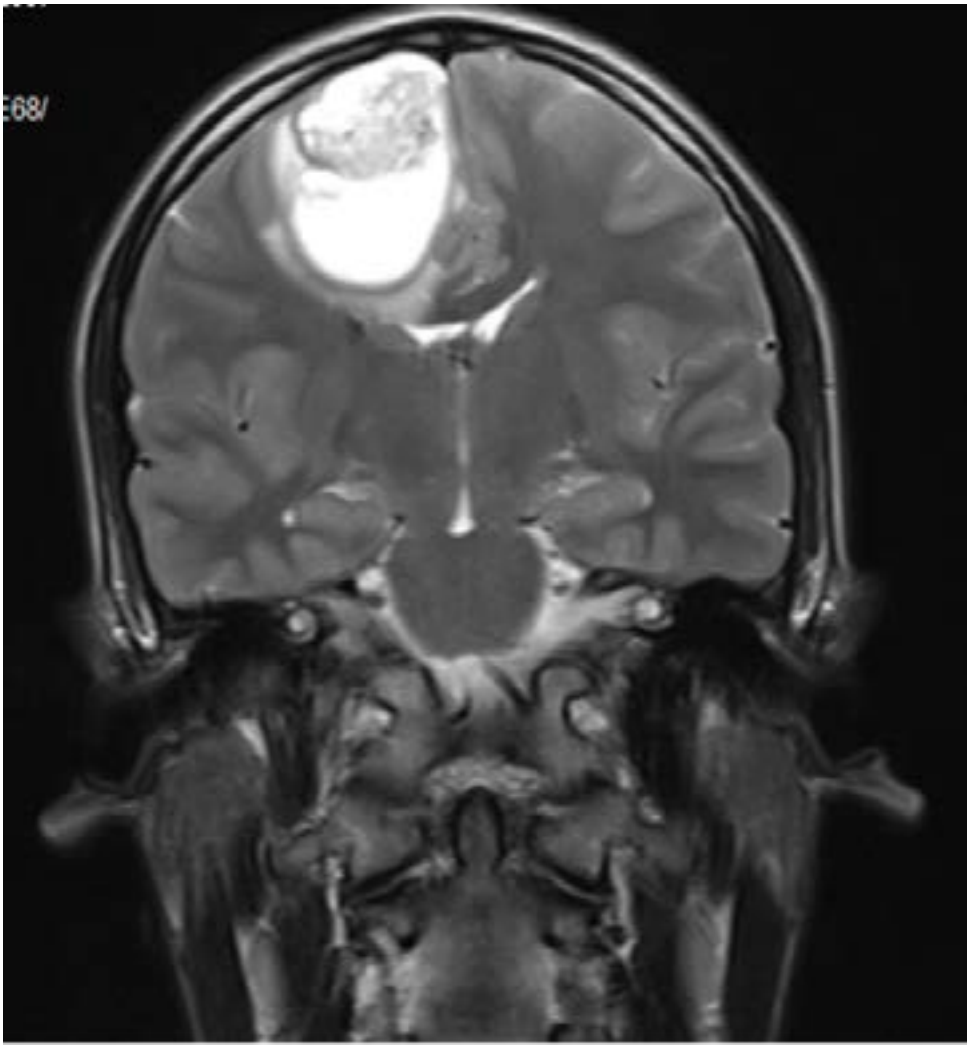
1 İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü
2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD
3 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Ependimomlar çocuklarda görülme sıklığı olarak üçüncü sırada olan merkezi sinir sistemi (MSS) tümörleridir. Histopatolojik olarak bazı ependimom varyantlarının tanımlanması güç olabilmektedir ve moleküler genetik incelemeler vakaların tanısal doğruluğunu arttırabilir.Olgu: Öncesinde bilinen hastalığı olmayan 16 yaş erkek hastanın baş ağrısı, bulantı, kusma, nöbet geçirme şikayetleri nedeni ile acil servise başvurusunda çekilen kraniyal MR görüntülemesinde sağ frontopariyetal bölgede orta hatta 5 mm şifte neden olan, çevresinde yaygın vazojenik ödem izlenen, lobule konturlu, septasyon içeren, içerisinde nekrotik doku barındıran, 56mmx46mmx35mm boyutlarında, kontrast tutan kitle saptanmıştır. Öntanı olarak yüksek grade-li malign glial tümör düşünülen hastaya kitle eksizyonu yapıldı. Histopatolojik inceleme sonucunda; hemato-lenfoid malignitelerin büyük kısmı, embriyonel tümörler, germ hücreli tümörler dışlandı; glial yönde diferansiyasyon görülmedi, yüksek Ki-67 oranı (%60), nekroz varlığı, sellülarite ve indiferansiye morfoloji nedeni ile yüksek grade yuvarlak hücreli malignite düşünüldü. Kesin tanı koyulabilmesi amacı ile yeni nesil dizileme (Next Generation Sequencing-NGS) yöntemi kullanılarak tümör dokusu üzerinde moleküler çalışmalar yapıldı ve C11ofr95:: RELA füzyonu saptandı. Tanı RELA füzyon pozitif supratentoryal-anaplastik ependimom olarak revize edildi.

Sonuç: Ependimomlar çocuklarda nispeten nadir görülen glial tümörlerdir ve tüm MSS tümörlerinin yaklaşık %5'ini oluştururlar. Supratentoryal ependimomlar hem morfolojik hem de moleküler özellikleri ile en çeşitli gruptur. Histolojik olarak anaplastik supratentoryal ependimomlar sıklıkla diğer MSS primer yüksek dereceli tümörlerini taklit ederek tanıyı zorlaştırır. Bu vaka, doğru tanıyı koymada moleküler profillemenin önemini vurgulamaktadır.



MR görüntüsü



MR görüntüsü

PS21
Haploidentik Kök Hücre Nakil Yapılan Ailesel Hemofagositik Lenfohistiyositoz Tanılı Vaka

Aida Cilesiz[2], Gülcan Erbaş[1], Şifa Şahin[1], Emrullah Aygüler[3], Serap Karaman[1], Demet Demirkol[3], Deniz Tuğçu[1], Gülşah Tanyıldız[1], Ayşegül Ünüvar[1], Zeynep Karakaş[1]

1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı
2 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı
3 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı

Giriş: Hemofagositik lenfohistiyositoz (HLH), sitokin salgılayan aktive edilmiş lenfositlerin ve histiyositlerin kontrolsüz proliferasyonu sonucunda ortaya çıkan hiperinflamasyonun yol açtığı ölümcül bir durumdur. Perforin gen mutasyonu, HLH ile birlikte tanımlanan ilk genetik defekttir. HLH; ateş, pansitopeni, splenomegali ile kemik iliği, karaciğer veya lenf nodlarında hemofagositoz ile karakterizedir.

Vaka: Bilinen bir rahatsızlığı olmayan üç aylık kız hasta, emmede azalma, solukluk, solunum sıkıntısı ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinde özellik yoktu. Soy geçmişinde anne ve babanın hala- dayı çocukları olduğu, beş yaşında HLH tanılı kız kardeşin olduğu öğrenildi. Kardeşte perforin mutasyonu saptanarak tam uyumlu kardeşinden kök hücre nakli yapıldığı öğrenildi. Fizik muayenede; vücut sıcaklığı: 38,5 ˚C, kan basıncı: 80/50 mmHg, satürasyonu %92 saptandı. Cilt ve mukozalar aşırı soluk görünümde idi. Takipnesi ve bilateral krepitan ralleri, hepatosplenomegalisi mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde; hemoglobin: 6,1 g/dL, lökosit sayısı: 2,9 x109 /L, mutlak nötrofil sayısı: 850/mm3, trombosit sayısı: 64x109 /L, serum trigliserid düzeyi: 309 mg/dL, serum ferritin düzeyi 2997 mg/mL, fibrinojen: 118 mg/dl olarak saptandı. Dolaşım bozukluğu olan hasta yoğun bakım izlemine alındı. İzleminde ferritin serum düzeyi 80397 µg/mL'ye kadar yükseldi. Kemik iliği aspirasyonu değerlendirilmesinde eritrosit fagosite etmiş histiyositler görüldü. Hastaya HLH tanısı koyularak HLH 2004 kemoterapi protokolü başlandı. Hastanın çalışılan perforin geni 2.3 ekzonda p.G149S (c.445G>A) mutasyonu homozigot olarak pozitif sonuçlandı. Tedavi ile klinik düzelme elde edilen hasta servis izlemine alındı. Kök hücre merkezine haploidentik kök hücre nakli için yönlendirildi.

Tartışma: Ailesel HLH; nadir görülen otozomal resesif geçişli bir hastalık olup, akraba evliliğinin fazla olduğu ülkelerde insidansı yüksektir. Vakaların % 70-80'ine ilk bir yaşta tanı konur. Mutasyonlardan, FHLH-2 perforin (PRF 1) geni tüm ailesel hastaların %40'ında görülür. Ailesel HLH tedavisinde tek küratif tedavi seçeneği uygun donörden yapılan kök hücre naklidir.

PS22

Acil Servise Sırt Ağrısı İle Başvuran Hastada Pnömoni Olgusu

Şule Ürgün, Mehmet Cengiz

Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi

Amaç: Pnömoni akciğer parankim dokusunun inflamasyonudur. Etken bakteri, virüs ve mantar olabilir bunun dışında asit-alkali madde inhalasyonu, radyasyon gibi fiziksel nedenler ve aşırı duyarlılık reaksiyonları da pnömoniye neden olabilir. Pnömoni genellikle solunum sistemi bulgularıyla karşımıza çıkarken bazen solunum sistemi bulguları dışında prezente olabilir. Bu olgumuzda da sırt ağrısı şikayeti ile acile başvuran hastamızı sunmayı amaçladık.

Olgu: Bilinen bir hastalığı olmayan 9 yaşındaki erkek hasta acile şiddetli sırt ağrısı, hafif ateş ve öksürük şikayeti ile başvurdu. Solunum sesleri sağ orta lobta azalmıştı, ekspiryum uzundu. Solunum sayısı dakikada 25, oda havasında saturasyon 95 olarak görüldü; subkostal çekilmeleri mevcuttu. Hastanın diğer sistem muayeneleri olağandı. Hastanın bir hafta önce ateş ve öksürük şikayeti ile dışmerkeze başvurduğu, inhaler ve antihistaminik reçete edildiği öğrenildi. Hastaya çekilen akciğer röntgeninde sağ akciğer üst lobta konsolidasyon alanı ve plevral efüzyon görüldü (Şekil-1). Kan tetkiklerinde Crp: 174mg/L (ref:0-5) ve lökositoz görüldü. Hasta çocuk hastalıkları servisine yatırıldı. Hastaya i.v antibiyoterapi ve inhaler tedavi başlandı. Bakılan viral markerlar negatif geldi. Şikayetleri gerileyen hastanın yatışının 6.gününde kontrol akciğer grafisinde (Şekil-2) konsolidasyon alanının gerilediği görüldü. Kontrol kan tetkiklerinde de akut faz reaktanlarında düşüş görüldü. Hasta oral antibiyotik tedavisi verilerek kontrole gelmek üzere taburcu edildi.



Şekil-1 (Geliş)



Servis Yatışının 4. Günü



Şekil-2 (6.Gün)

Sonuç: Dünyada yeni tanı alan pnömoni olgularının %95'i gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir.0-14 yaş arası çocuk ölümlerinin %14'ünden sorumludur. İlk 5 yaşta çok sık görülmektedir. İlk 10 yaşta erkeklerde kız çocuklarına göre 2 kat fazladır. En sık neden viral ve bakteriyeldir. Bulaş yakın temas ve damlacık yoluyla olur. Pnömonilerde etken toplumdan topluma, bölgeler arasında ve yaş gruplarında farklılık göstermektedir. Pnömoni sıklıkla tipik olarak ateş , öksürük, solunum sıkıntısı bulgularıyla gelebildiği gibi sırt ağrısı, karın ağrısı gibi solunum sistemi dışı bulgularla da başvurabilir. Ateş, öksürük, nefes darlığı şikayetinin yanında karın ağrısı, sırt ağrısı şikayeti de olan hastalarda lober pnömoni mutlaka akılda tutulması gereken bir hastalıktır.

KAYNAKÇA

1. Somer A, Salman N, Yalçin I, Ağaçfidan A. Role of Mycoplasma pneumoniae and Chlamydia pneumoniae in children with community-acquired pneumonia in Istanbul, Turkey. J Trop 2006
2. W.H.O. Pneumonia 2019 (https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia.
3. World Health Organization. The management of acute respiratory infections in children. In: practical guidelines for outpatient care. World Health Organization, Geneva,1995
4. Emine KOCABAŞ, Deniz DOĞRU ERSÖZ, Fazilet KARAKOÇ, Gönül TANIR, Ali Bülent CENGİZ, Deniz GÜR, et al. Türk Toraks Derneği Çocuklarda Toplumda Gelişen Pnömoni Tanı ve Tedavi Uzlaşı Raporu 2009

PS23
Metabolik Hastalık mı, Malnutrisyon mu?

Dilvin Bölük Aytaç, Şebnem Kılıç, Meryem Karaca, Mehmet Cihan Balcı, Belkıs Ak, Gülden Fatma Gökçay

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı

Giriş: Malnütrisyon, hastaların yaşam kalitesi ve gelişimi üzerinde olumsuz etkisi olan, morbiditenin, hastanede kalış süresinin, mortalitenin ve sağlık harcamalarının artmasına neden olan bir veya daha çok besin öğesinin eksik veya dengesiz alınması sonucu ortaya çıkan patolojik bir durumdur. Bu durum protein yetersizliği, enerji yetersizliği ya da her ikisinin birlikteliği ile beraber olabilir. Özellikle çocukların en fazla büyüyüp geliştiği dönem olan bebeklik döneminde sık görülür. Erken teşhis ile yetersiz beslenmenin önlenmesi ve uygun beslenme desteğini de içeren gerekli tedavi adımlarının uygulanması esastır. Malnutrisyonneden olduğu klinik tablolar metabolik hastalık şüphesine neden olabilmektedir. Doğumsal metabolik hastalık şüphesi olan bir hastada, beslenme öyküsünün irdelenmesi ile malnutrisyon tanısının konulması ve tedavi sürecinin tartışılması planlandı.

Olgu: Anne baba arasında birinci derece kuzen evliliği olan 8 ay kız hasta 2 ay öncesinde geçirdiği gastroenterit enfeksiyonu döneminde metabolik asidozunun olması ve sonrasında sebat eden transaminaz ve trigliserit yüksekliği ve hepatomegali nedeni ile glikojen depo hastalığı düşünülerek metabolizma polikliniğine yönlendirildiği hastanın 2 aylıktan beri giderek artan iştahsızlık,büyümede geriliği ,son aylarda karında şişliği oluştuğu öğrenildi. Fizik muayenesinde ; genel durumu iyi, vücut ağırlığı: 5,18 sds: -3,79 boy: 64 cm: sds: -2,51, Rölatif tartı : %75 (orta akut malnutrisyon) Turgor azalmış, tonus normal.Yanaklar dolgundu ,telenjiektaziler mevcuttu ve yuvarlak yüz görünümü vardı. Oksipital düzleşmesi mevcuttu.Solunum sisteminde her iki akciger solunuma eşit katılıyor,ral ve ronküs yoktu.Kardiyovasküler sistemde S1 ve S2 normaldi v ek ses ile üfürüm duyulmadı.Batında hafif distandü, hassasiyet yok. Defans, rebound yok.Karaciger kot altı 4 cm ele geliyor .Traube açık Bağırsak sesleri normoaktifti.Her iki bacakta + 1 gode bırakan gode bırakan ödem mevcuttu. Diaper dermatiti vardı.Nöromotor gelişimi yaşıtları ile uyumluydu.



Fotograf 1 : Yuvarlak yüz,yanaklarda telenjiektazi ,abdominal distansiyon.

Hastadan servis yatışında besin tüketim kaydı alındı. Akut orta malnutrisyonu olan hastanın beslenme analizi derinleştirildiğinde süt tozu ile beslendiği sadece 300 kcal/gün enerji aldığı öğrenildi.

Hastanın laboratuvar bulguları Tablo 1 ve 2'de görüldüğü gibidir.

Tablo 1.

Glukoz, mg/dL	7 0	Na, mmol/L	1 35
Üre, mg/dL	7 ,7	K, mmol/L	5
BUN, mg/dL	3 ,6	Cl, mmol/L	9 7
Kreatinin, mg/dL	0 ,37	Ca, mg/dL	9 ,1
AST, U/L	2 09,3	Mg, mmol/L	0 ,97
ALT, U/L	3 3,7	P, mg/dL	4 ,7
GGT,U/L	9 6	**Ürik asit, mg/dL**	2 ,9
ALP ,U/L	2 96	CRP, mg/L	2 ,2
Albumin, g/dL	2 ,8	Kolesterol, mg/dl	1 65,8
Total Protein	4 ,8	Trigliserid, mg/dl	1 053,3

Tablo 2:

Tam kan sayımı		*İdrar Tekiki*	
Hemoglobin, gr/dL	1 1,4	Dansite İdrar	1 004
Hematokrit, %	3 2,2	Ph	7 ,5
Lökosit, /mm^3	1 0190	Protein	1 +
Nötrofil, /mm^3	3 230	Nitrit	Negative
Lenfosit, /mm^3	5 940	Lökosit	Negative
Trombosit, /mm^3	3 56000	Mikroalbumin	Pozitif
Monosit ,/ mm^3	6 40	Keton	Negative
Eosinofil ,/ mm^3	3 30	Total Protein (spot idrar), mg/ L	3 92
Bazofil ,/ mm^3	5 0	Kreatinin (spot idrar), mg/ L	1 2,9

Ultrasonografide ; Karaciğer parankim ekosu grade 2 hepatosteatoz lehıne arttığı,Karaciğer kraniokaudal çapı : 95 mm olarak ölçülmüş olup boyutu artmış olduğu (Hepatomegali) görüldü.

Hastanın EKO'sunda patoloji görülmedi.

İdrar protein/kreatinin oranının 3 olmasının görece yükseklik olup, hastanın protein alımının az olması sebebiyle spot idrarda kreaitinin atılımı azalması sebebiyle olduğu düşünüldü.Laboratuvarında transaminaz ve trigliserit yüksekliği ile hipoalbuminemi olan hastada ön planda kwashiorkor düşünüldü.

Hastanın diyeti kademeli olarak (86 kk/kg , 92 kkal/kg, 97 kkal/kg) arttırıldı.

Beslenme kalorisi kademeli olarak arttırılan hastanın klinik ve laboratuar bulgularında düzelme kaydedildi.

Sonuç: Malnutrisyon dünyada önlenebilir çocuk mortalite ve morbidite sebeplerinin başında gelmektedir. Malnutrisyonun bazı semptomları doğumsal metabolik hastalıkları taklit edebilir. Öykü, fizik muayene ve laboratuvar bulgularının birlikte ve dikkatli bir şekilde değerlendirilmesiyle malnutrisyonun, doğumsal mteabolik hastalıklardan ayrımı kolaylıkla yapılabilir. Bu sayede gereksiz tetkik ve tedavinin önüne geçilerek, uygun tedavilerin yapılması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: doğumsal metabolik hastalık, malnutrisyon, hepatomegali

REFERANSLAR :

1. Olsen E.M., Peterson J., Skovgaard J.M., Weile B., Jorgensen T., Wright C.M. Failure to thrive: The prevalence and concurrence of anthropometric criteria in a general infant population. Arch. Dis. Child. 2007;92:109–114. doi: 10.1136/adc.2005.080333
2. Joosten K.F., Hulst J.M. Prevalence of malnutrition in pediatric hospital patients. Curr. Opin. Pediatr. 2008;20:590–596. doi: 10.1097/MOP.0b013e32830c6ede.
3. Mehta N.M., Corkins M.R., Lyman B., Malone A., Goday P.S., Carney L.N., Monczka J.L., Plogsted S.W., Schwenk W.F. Defining pediatric malnutrition: A paradigm shift toward etiology-related definitions. JPEN J. Parenter. Enteral. Nutr. 2013;37:460–481. doi: 10.1177/0148607113479972.
4. Grover Z., Ee L.C. Protein energy malnutrition. Pediatr. Clin. N. Am. 2009;56:1055–1068. doi: 10.1016/j.pcl.2009.07.001
5. Rytter, M. J., Michaelsen, K. F., Friis, H., & Christensen, V. B. (2017). Akut underernæring hos børn. Ugeskr Læger, 179, V03170193.

PS24
Çocuk Hematoloji-Onkoloji Servisinde Yüksek Riskli Kemoterapi Alan Hastalarda Ağız Bakım

Serkan Uçar[1], Esra Beyazkaya[1], Pınar Demirer[1], Gülcan Erbaş[2], Şifa Şahin[2], Gülşah Tanyıldız[2], Deniz Tuğcu[2], Serap Karaman[2], Ayşegül Ünüvar[2], Zeynep Karakaş[2]

1 İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji-Onkoloji Servisi, İstanbul
2İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji-Onkoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Araştırma, çocuk hematoloji-onkoloji servisinde yatan ve yüksek riskli olarak kemoterapi alan hastaların ağız bakımlarında kullanılan solüsyonların etkinliğini retrospektif değerlendirmek amacıyla yapıldı..

Yöntem:: Araştırmada, yüksek riskli kemoterapi alan çocukların ağız bakımları incelenmiştir. Araştırma bir üniversitesi hastanesinin çocuk hematoloji- onkoloji servisinde, Şubat 2023- Şubat 2024 tarihlerinde gerçekleştirildi. Veriler çocuğun kemoterapiye başladığı andan itibaren kullanılan solüsyonun çocuğun ağız derecesine etkinliğini belirlemek için her sabah ve akşam günde 2 kez olmak üzere ağız derecesi değerlendirilerek elde edildi. Çocukların ağız bakımları için hazırlanan solüsyonun günde en az 4 kez olacak şekilde ağız bakımı yapması istendi. Solüsyon, Siproheptadin hidroklorür şurup içerisine nistatin süspansiyon, deksometazon 8mg, lidokain hidroklorür 100mg eklenerek bir karışım oluşturularak elde edildi. Hastalardan ana öğünlerden yarım saat önce 1 ölçek / 5ml Sükralfat ağız içerisinde dolaştırılıp gargara yapılıp yutulması istendi. Daha sonra elde edilen karışımdan 5ml ağız içerisinde dolaştırılıp gargara yapıldıktan sonra yutulması istenerek ağız mukozit dereceleri değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 41 hastanın yaş ortalamasının 9.87±2.68 olduğu, %58,25'inin kız, %41,75'inin erkek olduğu saptanmıştır. Çocukların %66,75'inin lösemi ve lenfoma, %33,25'inin solid ve diğer tümörler tanısı ile izlendiği, %72,50'sinin evre ve risk grubu yüksek hastalar olduğu belirlenmiştir. Çocuk hematoloji- onkoloji servisinde yatan çocukların ağız derecelerini değerlendirilmesine ilişkin yapılan bu araştırmada çocukların ağız derecelerinde 0. ve 3.gün değerlendirmenin sonucunda %63,41 grade:1'den grade:0, %26,82 si grade:2'den grade:1 %9,75'i grade:3'den grade:2, oranlarında önemli derecede azalma olduğu belirlenmiştir. Araştırmada kemoterapi alan çocuklara uygulanan solüsyon ile mukozit dereceleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. $P < 0.05$

Sonuç: Hemşireler, hazırlanan solüsyonla yüksek riskli kemoterapi alan hastalarda yapmış olduğu ağız bakımı ile oral mukozit kontrolüne katkı sağladığı/ sağlayacağı görülmektedir.

PS25
Karbonmonoksit Zehirlenmesinde Hiperbarik Oksijen Tedavisi: Olgu Sunumu

Seda Fırat[1], Ali Uygun[1], Raif Yıldız[2], Süheyla Gümüş[2]

1 Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul
2 Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil, İstanbul

Giriş: Karbonmonoksit zehirlenmesi; tatsız, kokusuz, irritan olmayan bir gaz olan karbonmonoksit maruziyetiyle oluşur. Çocuklarda hiperbarik oksijen tedavisi uygulamaları ile ilgili kesin rehberler oluşturulamadığı için tedavi yaklaşımları farklılık gösterebilmektedir. Birçok literatür şiddetli zehirlenmelerde hiperbarik oksijen tedavisi kullanımı konusunda hemfikir olsa da hafif ve orta vakaların tedavisi konusunda farklı görüşler mevcuttur.

Amaç: Amacımız, karbonmonoksit zehirlenmesi ile karşımıza çıkan olgularda hiperbarik oksijen tedavisi uygulama endikasyonlarını gözden geçirmektir.

Olgu: On üç yaş erkek hasta, evde yoğun duman kokusu içinde 112 ekipleri tarafından baygın halde bulunmuştur. En yakın hastaneye götürüldükten sonra hastanemiz çocuk aciline ileri değerlendirme ve hiperbarik oksijen tedavisi alma amacıyla kabul edilmiştir. İlk başvuruda bilinç bulanıklığı, kusma, baş ağrısı, öksürük ve nefes darlığı şikayetlerinin olduğu öğrenildi. Geliş muayenesinde; genel durum iyi, bilinç açık, GKS:15, yoğun is kokusu mevcuttu. Solunumu rahat, harici sistemik muayene olağan izlendi.

İlk merkezde alınan kan gazında; pH:7.41, pCO_2:28 mmHg, HCO_3:19.9 mmol/L, BE:-5.3 mmol/L, laktat:5.6 mg/dL, COHb:%27.8 saptandığı görülmüş olup karbonmonoksit zehirlenmesi ön tanısıyla çocuk acil kırmızı alanda takibine başlandı. Temel yaşam desteğinin (havayolu, solunum, dolaşım) sağlanması sonrasında 15 L/dk akış ile %100 oksijen geri dönüşümsüz rezervuarlı maske ile oksijen tedavisi ve idame mayisi başlandı. Kan gazı, parmak ucu kan şekeri, hemogram, böbrek fonksiyon testleri, karaciğer fonksiyon testleri, elektrolitleri, kardiyak enzimleri istendi. Elektrokardiyografi ve akciğer grafisi çekildi. Kranial görüntülemesi yapıldı.

Bulgular: Tetkiklerinde kan gazında; pH:7.39, pCO_2:39 mmHg, HCO_3:22.9 mmol/L, BE:-2.2 mmol/L, laktat:5.1 mg/dL, COHb:%4.9 saptandı. Diğer kan tetkiklerinde anlamlı özellik gözlenmedi. Akciğer grafisi, elektrokardiyografisi ve kranial görüntülemesi normal olarak değerlendirildi.

Sualtı hekimliği ve hiperbarik tıp birimi ile görüşülerek karbonmonoksit zehirlenmesi tanısıyla acil hiperbarik oksijen tedavisine gönderildi. Bir seans tedavi sonrası kan gazında laktat:1.3 mg/dL, COHb: %1.8 olarak görüldü. İzleminde kardiyak enzimlerde ılımlı yükseliş gözlendi ancak kardiyak değerlendirmede özellik saptanmadı. Geç dönem nörolojik sekeller açısından poliklinik takipleri planlandı.

Sonuç: Olgumuzda karbonmonoksit maruziyet süresinin uzun olması, hastanemiz çocuk acile getirildiğindeki karboksihemoglobin düzeyinin düşük olmasına rağmen ilk karboksihemoglobin düzeyinin yüksek olması, nörolojik semptomları ve laktat düzeyinin yüksekliği hiperbarik oksijen tedavisi ihtiyacının belirlenmesinde etken parametreler olarak belirlenmiştir. Bu verilerin standardize edilmesi, karbonmonoksit zehirlenmelerine yaklaşımda ve tedavinin planlanmasında yol gösterici olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Juurlink, David. (2021). Karbonmoksit, Siyanür ve Duman Zehirlenmesi. Robert Schafermeyer (Ed.), Strange ve Shafermeyer'in Pediatrik Acil Tıp. ss.740-742. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri.

PS26

Çoklu Gıda Alerjisi Olan Hastada Beklenmeyen Bir Durum: Yabancı Cisim Aspirasyonu

Ulaş Yurtsever ,Rabia Kuş, Esmanur Fil, Kübra Tülübaş, Recep Okur, Şeyma Dilek, Gamze Demir, Hazal Kıstak, Feyza Aydın Özgür

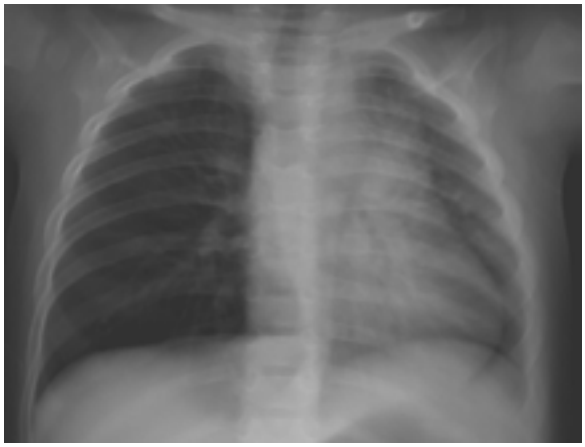
Prof Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Kliniği

Giriş: Yabancı cisim aspirasyonları (YCA) 3 yaş altı çocuklarda sık görülür. Ani solunum yetmezliğine neden olabileceği gibi, pek çok solunum sistemi komplikasyonuna zemin hazırlar. Bu nedenle bu yaş grubu için önemli mortalite ve morbidite nedenidir. Yabancı cismin lober veya segmental yerleşimi asimetrik solunum seslerine, o bölge havalanmasında azalmaya ve hışıltıya yol açarken kısmi trakeal obstrüksiyon ise bifazik stridorla seyreder. Öksürük, boğulma hissi ve hışıltılı solunum şikayetlerinden biri YCA olgularının büyük kısmında görülmektedir.

Çocuklarda YCA›dan, bir yetişkinin şahit olduğu veya çocuğun hatırladığı bir aspirasyona dayanarak şüphelenilebilir. Bunun tersine, tanıksız YCA›nin klinik görünümü belirsiz olabilir ve tanı, öykünün dikkatli bir şekilde gözden geçirilmesini, klinik değerlendirmeyi ve radyografi ile bronkoskopinin akılcı kullanımını gerektirir.

Amaç: Bu vakada, çoklu gıda alerjisi olan (süt, yumurta, fıstık, yer fıstığı vs..) ceviz yeme sonrası yüz bölgesinde olan kızarıklık ve hırıltılı solunum sebebiyle tarafımıza başvuran, fizik muayene ve görüntülemeler sonucunda yabancı cisim aspirasyonundan şüphelenilip, yapılan bronkoskopi sonucu hava yolundan ceviz parçaları çıkarılan hastamızı sizlerle paylaşmak istedik.

Bulgular: Bilinen çoklu gıda alerjisi olan 14 aylık erkek hasta, tarafımıza ceviz yeme sonrası başlayan yüzde kızarıklık ve hırıltılı solunum şikayetiyle getirildi. Öyküsünden başvurusundan 6 saat önce ceviz yedikten sonra öksüürk ve hırıltısının başladığı, ardından yüzünde kızarıklık olduğu öğrenildi. Anafilaksi düşünülerek müşahadeye alınan hastanın KTA:110, SPO2:98, DSS:30/dk, TA: 95/60 mmHg idi. Uvula ödemi yoktu. Hastanın sistemik muayenesinde sağ akciğerde solunum seslerinin azaldığı fark edildi.



PAAC grafi: Sağ tarafta havalanma artışı (Resim 1)



Resim 2



Resim 3

Toraks BT: Sağ hemitoraksta havalanma artışı ve sağ ana bronş içinde şüpheli yabancı cisim (Resim 2)

Bronkoskopi: Sağ ana bronş girişinde ve dallarında organik yabancı cisim olduğu görüldü. Yabancı cisim forsepsiyle tutularak birkaç hamlede çıkarıldı. Kontrol bronkoskopide her iki ana bronş ve distallerinde yabancı cisim görülmedi (Resim 3)

Sonuç: Ani başlayan alt solunum yolu semptomları olan çocuklarda mutlaka YCA'dan şüphelenilmelidir. Her ne kadar besin alerjisi olan hastada öncelikli anafilaksi düşünülmesi gerekse de dikkatli bir fizik muayene ile YCA tanısının atlanmaması gerektiğini düşünüyoruz.

PS27
İdiyopatik Pulmoner Hemosiderozis Olgu Sunumu

Rana Sönmez, Aleyna Aydin, Ufuk Özdemir, Nilay Baş İkizoğlu

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı

Giriş: İdiyopatik pulmoner hemosiderozis, çocuklarda nadir görülen, tekrarlayan diffüz alveoler kanama atakları ile karakterize bir hastalıktır. Hemoptizi, öksürük, nefes darlığı gibi klinik bulgular ile başvuran hastalarda anemi, akciğerde diffüz infiltratların saptanması ve balgam veya bronkoalveoler lavaj sıvısında hemosiderin yüklü alveolar makrofajların gösterilmesi tanıyı düşündürür. Tüberküloz gibi enfeksiyonların, romatizmal ve immün aracılı hastalıkların dışlanması gereklidir. Uyumlu klinik ve görüntüleme ile idiyopatik pulmoner hemosiderozis tanısı alan vakamız demir eksikliği anemisi ve hemoptizi şikayeti ile gelen hastada ayırıcı tanıda bu hastalığa dikkat edilmesi amacı ile sunulmuştur.

Olgu: Bilinen hastalık öyküsü olmayan 6 yaşında erkek hasta, öksürük ve kanlı balgam şikayetleri ile acil polikliniğine başvurdu. Bir yıl önce bir hafta süren kanlı balgam şikayeti olduğu ve eş zamanda yapılan tetkiklerinde anemi saptandığını öğrenildi. Taşipne ve taşikardisi olan, dinlemekle solunum sesleri kaba duyulan hasta, bakılan tetkiklerinde hipokrom mikrositer anemi saptanması, akciğer grafisinde yaygın infiltrasyonlar görülmesi üzerine servise yatırıldı. Eritrosit süspansiyonu verildi. Bilgisayarlı tomografide diffüz buzlu cam görünümü saptandı, alveoler hemoraji ile uyumlu olarak değerlendirildi. Ayırıcı tanı açısından tüberküloz, kapillerit ile seyreden alveoler hemorajiler, çölyak hastalığı, otoenflamatuar hastalılklar açısından yapılan tetkikleri negatif saptandı. İdyopatik pulmoner hemosiderozis tanısıyla steroid tedavisine başlandı. Steroid tedavisi altındayken iki aylık tedavi süreci içerisinde birden fazla kanama atağı öyküsü olması üzerine hastanın tedavisine immünsüpresif ajan eklendi. İzleminde hemoglobin değerleri stabil seyretti, kanama izlenmedi.

Sonuç: Öksürük, kanlı balgam ve anemi şikayetleri ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda diffüz alveoler hemoraji yer almalıdır.Tedavide ilk tercihte steroid kullanılır. Tedaviye yanıt alınamayan hastalarda tedaviye immünsüpresif ajanlar eklenebilir.





PS28
İdiyopatik Hipereozinofilik Sendrom Olgusu

Eylül Su Tuğcu[1], Gülcan Erbaş[1], Şifa Şahin[1], Sibel Gürbüz[2], Deniz Tuğcu[1], Serap Karaman[1], Hikmet Gülşah Tanyıldız[1], Ayşegül Ünüvar[1], Zeynep Karakaş[1]

1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları - Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı
2 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları - Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı

Giriş: Periferik kanda eozinofil yüzdesi %3-5, mutlak eozinofil sayısı 350-500/µL arasındadır. Hipereozinofili terimi eozinofil sayısının 1500/µL üzerinde olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Eozinofili sebepleri hematolojik ve non-hematolojik olarak ikiye ayrılır. Hipereozinofilinin en sık sebepleri alerjik ve atopik hastalıklar, ilaç yan etkileri ve helmint enfeksiyonları olmakla beraber vaskülitler ve hematolojik malignitelerde sekonder eozinofil yüksekliği görülebilir. Tanısal araştırmaya rağmen nedeni belirlenemeyen, 6 aydan uzun süren kronik eozinofili olguları, eşlik eden organ hasarı varlığında hipereozinofilik sendrom (HES) olarak adlandırılır.

Vaka: Ateş ve kusma şikayetleri ile dış merkeze başvuran 10 yaş erkek hasta 1 yıldır sebat eden hipereozinofili ve total IgE yüksekliği sebebiyle tetkik edilirken deprem sonrası İstanbul'a taşındığı için tarafımıza yönlendirildi. Başvurusunda baş ağrısı şikayeti mevcuttu. Fizik muayenesinde patolojik bulguya rastlanmadı. Tetkiklerinde hgb:12.4 g/dl, wbc: 10500 /µL, plt: 367000 /µL, eozinofil: 2900 /µL, total IgE:2200 IU/ml saptandı. Serolojik tetkikleri, viral belirteçleri ve gaitada parazit araştırması negatif sonuçlandı. 6 aydan uzun süren hipereozinofilisi olan hastanın kraniyel MR, akciğer grafisi, abdominal ultrasonu ve ekokardiyografisinde patolojik bulguya rastlanmadı. GİS tutulumu açısından yapılan endoskopisinde eozinofilik özofajit saptandı. Kemik iliği aspirasyonunda histopatoloji, immunfenotip ve sitogenetik normaldi. Malign klonite araştırılması açısından bakılan PDGFRA mutasyonu ve WES analizi negatif sonuçlandı. Hastanın takibinin 2. yılında kraniyel MR'ı normal olmasına rağmen baş ağrısının devam etmesi, eşlik eden karın ağrısının olması, eozinofilisinin 3000/m3'e yükselmesi, 2 yıldır sebat etmesi, endoskopisinde eozinofilik özofajit saptanması üzerine prednol tedavisi başlandı. Tedavisinin 1. haftasında eozinofil sayımı 30/mm3'e geriledi. Tedavisi azaltılarak kesildi, izlemine devam edildi.

Sonuç: Hipereozinofilisi olan bir hasta semptomsuzsa tanısal tetkikler tamamlanana kadar tedavi ertelenmeli ve yakın takip edilmelidir. Hastanın takibinde eşlik eden organ hasarı mevcutsa hastaya HES ön tanısı ile kortikosteroid tedavisi başlanmalıdır.Hipereozinofili saptanan hastalar organ tutulumu açısından multidisipliner yaklaşımla tetkik edilmelidir. Ağır hipereozinofili vakalarının asemptomatik seyrederken orta hipereozinofililerin bile yakın takipte ileri seviye organ yetmezliğine neden olabileceği mutlaka akılda tutulmalı ve hastalar bu açıdan izlenmelidir.

PS29

Sistinüri Hastalarının Nefrolojik Açıdan Değerlendirilmesi: Tek Merkez Deneyimi

Özde Nisa Türkkan, Neslihan Çiçek, Serçin Güven, Ayşe Sümeyye Atalay, İbrahim Gökçe[1], Harika Alpay, Nurdan Yıldız

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

Giriş: Sistinüri hastalarında normal idrar pH'ında sistin çözünürlüğünün düşük olması nedeniyle sistin taşları oluşabilmektedir. Dünya çapında sistinürinin genel prevalansı 7000'de 1'dir. Genel popülasyonda sistin taşları tüm ürolitiazis vakalarının %0,9-2'sini oluşturur. Türkiye'de üriner sistem taşlarının %7-17sistin taşı olarak bildirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2000-Ocak 2024 tarihleri arasında çocuk nefroloji polikliniğimizde sistinüri ile takip edilen 0-18 yaş arası çocuklar retrospektif olarak tarandı. Sistinüri tanısı; taş analizinde sistin taşı saptanması veya 24 saatlik idrarda veya spot idrarda sistin düzeylerinin yaş grubuna göre yüksek saptanması veya SLC3A1 ve SLC7A9 genlerinde hastalıkla uyumlu anlamlı mutasyon saptanması veya idrar mikroskopik direkt bakıda sistin kristalleri görülmesi olarak kabul edildi. Hastaların demografik bilgileri, laboratuvar değerleri, üriner sistem taşı nedeniyle geçirdikleri ameliyat sayıları, böbrek taşı kırma girişimleri değerlendirildi.

Sonuçlar: Sistinüri tanısıyla takip edilen 24 hastamızın medyan tanı yaşı 4.14 (IQR 7.44) yaş, medyan takip süreleri 45,6 (IQR 81,9) aydı. Hastaların %45.8'i (n=11) kız, %54.2'si (n= 13) erkekti. Hastalarımızın %41,7'sinin bilateral böbreklerde taşının olduğu fakat %37.5'inin tek böbrekte multiple ya da staghorn taşları olduğu saptandı. Taş kırma gereksinimi %54,2 hastada olmamışken, %21'ine 3 ve daha fazla taş kırma uygulandı. Açık cerrahi girişimler %79.2 oranında yapılmıştı. En büyük böbrek taşlarının ortalaması 9.9±5.2mm'di. İlk başvurularındaki glomerüler filtrasyon hızları (GFH) ortalama 161.83±54.61ml/m2/dk ile son kontrollerindeki GFH medyan 152.9ml/m2/dk (IQR=43.8) arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0.7). Hastaların son kontrollerindeki GFH ile böbrek taşlarının boyutu ve geçirdikleri açık ameliyat sayıları arasında negatif korelasyon saptandı fakat istatistiksel olarak anlamlı değildi. Bir hastamızda proteinüri ve hipertansiyon görüldü. DMSA sintigrafi çekilen 11 hastamızın %81.8'inde skar oluşumu izlendi. Tedavide %91.7'sine idrar alkalinizasyonu uygulanmaktaydı. Tiopronin %29,2'si kullanmaktayken %25'i belirli bir süre kullanmış, %45,8'i ise hiç kullanamamıştı. Çıkarım: Kalıtsal taş hastalıklarının erken çocukluk döneminde tanı alması öngörülse de daha büyük yaşlarda da tanı alabilmektedir. Her iki böbreğinde ya da tek böbreğinde multiple ve/ya staghorn taşları olan hastalar da sistinüri gibi kalıtsal hastalıklar düşünülmelidir.

PS30
Renal Nöroblastom

Dilşad Koca[2], Aida Cilesiz[1], Ülkü Miray Yıldırım[2], Rejin Kebudi[2]

1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi
2 İstanbul Üniversite Onkoloji Enstitüsü

Giriş: Nöroblastom çocukluk çağında merkezi sinir sistemi tümörlerinden sonra en sık görülen solid tümördür. Sempatik sinir sisteminden köken alan bu tümörler en sık (%65) karın bölgesinde ortaya çıkar ve bunların yarısından fazlası adrenal bezden kaynaklanır. Primerintrarenal tutulum oldukça nadirdir. İntrarenalnöroblastom olgularımızı sunarak tanı, tedavi ve takipteki klinik uygulamalarımızı literatür ışığında incelemeyi amaçladık. Bu, 1990-2022 yılları arasında merkezimizde takip edilen 226 (%0,8) nöroblastom vakası arasında ikinci renalnöroblastom (%0,8) vakamızdır.

Olgu: Öncesinde sağlıklı olduğu bilinen ve gelişim basamakları ayına uygun olan yedi aylık erkek hasta huzursuzluk,ağlama şikayetleriyle başvurdu. Soygeçmişinde anne tarafından akrabasında Wilms Tümörüolduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde batın sol yanda ele gelen kitle saptandı. Klinik olarak ön tanıda Wilmstümörü düşünüldü. Batın MR incelemesinde sol böbrekte 58*68*70mm kalsifikasyon içeren malignkarakterde kitle (WilmsTm?) saptandı. Opere edilerek kitle total çıkarıldı. Histopatolojik değerlendirme sonucunda nöroblastom, stromadanfakir, iyi diferansiyetip tanısı koyuldu. Yapılan metastaz tarama tetkikleri sonucu hastaya 'Türk Pediatrik Onkoloji Grubu Nöroblastom 2020 Protokolü' orta risk tedavisi başlandı.

Sonuç: Primer intrarenal nöroblastom, Wilms tümörü ile karışabilen nadir bir formdur. Fetal hayatta kalan adrenal rest hücrelerinden veya intrarenal sempatik ganglionlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Klinik, radyolojik ve patolojik korelasyon ve özellikle Wilms tümöründen ayrımı bu tür vakaların tanısı ve uygun tedavisi için çok önemlidir.

PS32
Nefrojenik Diyabetis İnsipitus

Beyza Tunçbilek[1], Sabina Sharifova, Firdevs Baş

İstanbul Üniveristesi Çapa Tıp Fakültesi

Giriş: Süt çocukluğu döneminde hipernatremik dehidratasyon en sık yetersiz beslenme, anne sütünün az gelmesi sonucu ortaya çıkabilmektedir. Poliüri, polidipsi, ateş, kabızlık gibi bulgular eşlik edebilmektedir. Küçük bebekler susadığını ifade edemediği için polidipsi yerini dehidratasyona bırakır. Nadir olarak santral ya da nefrojenik diyabetes insipidusa (DI) bağlı hipernatremik dehidratasyon gelişebilir. Santral DI antidiüretik hormon (ADH) eksikliğine,konjenital nefrojenik DI ADH etkisine renal tübüler yanıtsızlık sonucu ortaya çıkmaktadır. Kusma,huzurluk nedeni ile başvuran, nadir rastlanılan nefrojenik DI bağlı hipernatremik dehidratasyonu saptanan süt çocuğu olgusu sunulacaktır.

Olgu: Bilinen hastalık öyküsü olmayan, 3 ay 20 günlük erkek bebek, 40 günlük iken başlayan kusma, huzursuzluk şikayetleri ile bir sağlık kuruluşuna başvurmuştu. Hipernatremik dehidratasyon saptanarak ileri değerlendirme,tedavi için gönderilmişti. Bebek aralarında akraba evliliği olmayan anne babanın ikinci gebeliğinden (G2P2A0),37.gestasyon haftasında sezaryen ile sorunsuz doğmuştu. Fizik muayenesinde; turgoru azalmış,göz küreleri ve fontaneli çökük,mukozaları kuru,taşikardisi mevcuttu. Tetkiklerinde sodyumu 160 mEq/L,Klor 111 mEQ/L,ürik asit:5.11 mg/dl,serum osmolaritesi: 380 mOsm/kg,idrar osmolaritesi 80 mOsm/kg,idrar dansitesi 1003 bulundu. Hipernatremisi,dehidratasyonu olan bebeğin serum osmolaritesi yüksek,idrar dansitesi,idrar osmolaritesi düşüktü. Tiroid hormonları,adrenal öncüller,ACTH,kortizol normal sınırlar içindeydi. Aldosteron 63.28 pg/ml (N:30-160 pg/ml), renin 3.77 ng/ml/saat (N:0.10-6.26 ng/ml/saat), proBNP:313 pg/ml.(N:0-125pg/ml.) yüksek saptandı. Mevcut klinik, laboratuvar bulguları ile DI düşünüldü. Dehidratasyonu, hipernatremiyi düzeltmek için intravenöz sıvı tedavisine başlandı. Santral ve nefrojenik DI ayırıcı tanısı için desmopressin tedavisi denendi ve yanıtsız bulundu. Ayrıca yüksek doz 1mcg/m2/doz, subkutan desmopressin verilerek, desmopressin testi yapıldı. Test sonucunda sodyum değerleri düşmeyen (>160 mg/dl), idrar dansitesinde, osmolaritesinde (<1005/80 mOsm/kg) yükselme olmayan bebek, desmopressine yanıtsız kabul edildi. Nefrojenik DI tanısı kondu ve hidroklordiazid tedavisi başlandı. Sodyum düzeyi tedrici olarak düştü, poliürisi azaldı. Genetik analiz gönderildi.

Sonuç: Küçük süt çocuğu olan olgumuz ile nadir görülen nefrojenik diyabet insipidus tanı, tedavi yaklaşımına dikkat çekmek istedik. Hipernatremik dehidratasyonda süt çocuklarında nadir nedenler de akla gelmelidir, erken tanı,tedavi hayat kurtarıcı olmaktadır.

PS33
Dirençli Hipoalbuminemi Olan IgA Nefropatisi Olgu Sunumu

Sıla Ataç Zıba[1], Dilara Nursal[1], Günay Mahmudova[1], Özge Hürdoğan[2], Bağdagül Aksu[1], Zeynep Nagehan Yürük Yıldırım[1], Yasemin Özlük[2], Alev Yılmaz[1]

1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı
2 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Bilim Dalı

Giriş: İmmunoglobulin A nefropatisi (IgAN) izole mikroskobik hematüriyle biyopsi yapılan pediatrik yaş grubunda en sık görülen glomerüler hastalıktır. Klinik seyri, asemptomatik hastalıktan ciddi nefrotik veya nefritik sendroma kadar değişkendir. Burada öncesinde bir üst solunum yolu enfeksiyonu bulgusu olmadan makroskopik hematüri ile başvuran IgA nefropatili bir olgu sunmak istiyoruz.

Olgu: 10,5 yaş daha önce bilinen hastalığı olmayan kız hasta bilateral periorbital ödem ve makroskopik hematüri şikayetiyle başvurdu. Yapılan tetkiklerinde nefrotik düzeyde proteinüri, hematüri ve hipoalbuminemi saptandı. Böbrek fonksiyon değerleri normal olan hastanın idrarında dismorfik eritrositler gözlendi. Yapılan ileri tetkiklerinde C3, C4 normal, ANA, ANTİ dsDNA negatif, ASO normal saptandı. Pulse steroid gün aşırı 3 doz alan hastanın yapılan biyopsisinde "Fokal segmental endokapiller proliferasyon ve bir glomerülde parsiyel fibrosellüler kresent gösteren mezangiyoproliferatif glomerülonefrit (IGA Nefropatisi)" olarak sonuçlandı. Proteinürisi gerilemekle beraber sebat eden hasta oral kortikosteroid, enalapril ve omega 3 takviyesi ile taburcu edildi. Hasta, halen Çocuk Nefroloji Polikliniği'nden takip edilmektedir. SONUÇ:Makroskopik hematüri ilk atak sonrasında dirençli hipoalbuminemi ile takip ettiğimiz ıgA nefropatili olguyu sunmak istedik.

PS34

IgA Vaskülitinde Teröpatik Plazma Exchange Tek Merkez Deneyimi

Ayşenur Doğru, Bengisu Menentoğlu, Büşra Başer Taşkın, Selen Duygu Arık, Gülşah Kavrul Kayaalp, Nuray Aktay Ayaz

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: IgA vasküliti (IgAV), çocukluk çağının en yaygın vaskülitidir. Özellikle alt extremiteyi etkileyen trombositopenik olmayan purpurayla (zorunlu olarak) beraber diffüz abdominal ağrı, artrit veya artralji, cilt biyopsisinde tipik lökoklastik vaskülit, proteinüri ve/veya hematüri gibi böbrek tutulumundan birisinin olması tanıyı koydurur. IgAV tedavisinde ilk aşama böbrek fonksiyonları normal olmak koşuluyla yeterli analjeziyi sağlamaktır. Yaygın gastrointestinal tutulum, nefrit, pulmoner kanama, serebral vaskülit ve orşit gibi organ tutulumlarında kortikosteroid ve azatiopürin, mikofenolat mofetil, siklosporin gibi immünsupresif tedaviler kullanılmaktadır. Terapötik plazma değişimi SHARE tarafından nadir görülen vaskülitlerin sistemik tutulumunda refrakter hastalık varlığında önerilmektedir. Ancak IgA vaskülit tedavisinde kullanımı daha kısıtlıdır. Literatürde bu konuda sınırlı veri bulunmaktadır. Bu çalışmada bizim merkezimizde IgA vaskülit tedavisinde teröpatik plazma değişimi deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Olgu-1: 7 yaş erkek hasta döküntü, karın ağrısı, kusma, sağ el ve ayak bileğinde ağrı ve şişlik şikayeti ile acil servise başvurdu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde alt extremite ve gluteal bölgede palpable purpura, yaygın batın hassasiyeti, sağ el bileği ve sağ ayak bileğinde kısıtlılık, ödem mevcuttu. Alınan tahlillerde tam kan sayımı, biyokimya, akut fazları normaldi. Batın USG normaldi. IgAV gastrointestinal tutulumu tanısıyla interne edildi. Prednol tedavisi başlanıldı. Yatışının ilk gününde karın ağrısı şiddetlenmesi üzerine pulse prednol tedavisine geçildi. Beş gün pulse prednol aldı. Takiplerde steroid tedavisi azaltıldı. Yatışının 4. gününde gaytada kan olması üzerine tedaviye mikofenolat mofetil eklendi. Yatışının 12. gününde sağ testiste, 17. gününde sol testiste şişlik oluştu. Ultrasonografisi epididimorşit ile uyumlu görüldü. Steroid ve immünsupresif tedaviye rağmen sistemik tutulum bulgularının devam etmesi nedeniyle ANCA ilişkili vaskülit ayırıcı tanısı için gönderilen c-ANCA ve p-ANCA negatif saptandı. Yatışının 18. günü karın ağrısı, safralı ve kanlı kusması oldu. Hastanın oral alımı kesildi. Kanlarında amilaz ve lipazda yükseklik mevcuttu. TİT'de protein +2, spot idrar protein/kreatinin:1 idi. Batın USG'da intestinal anslar arasında sıvanma tarzında sıvı imajları izlenmişti. Sistemik tutulumu olan hasta plazma değişimi tedavisi almak için Ç. Yoğun bakıma yatırıldı. Proteinürisi devam etmesi üzerine renal biyopsi yapıldı ve mezengiyal matriks miktarında artış, mezangiyal bölgede dağınık elektron yoğun birikimleri saptandı. Beş kür plazma değişimi tedavisi uygulandı. Plazma değişim tedavisi sonrası döküntüleri, karın ağrısı, testis ağrısı, proteinürisi geriledi. İdame prednizol ve mikofenolat mofetil tedavisiyle taburcu edildi.

Olgu-2: 3 yaş kız hasta karın ağrısı, kanlı ishal, kusma ve döküntü sebebiyle acil servise başvurdu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde alt extremitede, gluteal bölgede, umblicus altında palpable purpura ile yaygın batın hassasiyeti mevcuttu. Yapılan kan tetkiklerinde hemogram ile biyokimya normal, akut faz yüksekliği mevcuttu. Batın ultrasonografisinde akut patoloji saptanmadı. Hasta IgAV gastrointestinal tutulumu sebebiyle interne edildi. Pulse prednol altı doz aldı. Yatışının 5. gününde karın ağrıları devam etmesi ve hematokezya olması üzerine mikofenolat mofetil başlanıldı. Takiplerde karın ağrısında ve döküntülerde gerileme mevcutken yatışının 15. gününde hematemez, hematokezya, şiddetli karın ağrıları olması üzerine invaginasyon ön tanısıyla laparotomi yapıldı. Operasyon sırasında invaginasyon saptanmadı fakat bağırsaklar ödemli ve kanama odakları mevcuttu. Steroid ve immünsupresif tedaviye rağmen hastanın ağır gastrointestinal tutulumu olduğu için terapötik plazma değişim tedavisi 3 kür verildi. Sonrasında şikayetleri gerileyen hastanın takipleri devam etti. Yatışının 30. Gününde hematemez ve hematokezyası tekrarlaması üzerine 12 kür daha terapötik plazma değişim tedavisi aldı. Böbrek biyopsisi fokal ve global segmental glomeruloskleroz olarak raporlandı. Plazma değişim tedavisi sonrası döküntüleri, hematemez, hematokezyası, proteinürisi geriledi. İdame prednizol ve mikofenolat mofetil tedavisiyle taburcu edildi.

Sonuç: Bu vakalar IgA vaskülitinde, dirençli olgularda plazma değişim tedavisiyle başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir. Plazma değişim tedavisi kortikosteroid ve immünsupresif tedavisine dirençli ve ağır sistemik tutulumunda kullanılır.

KAYNAKLAR

1. Ozen S, Pistorio A, Iusan SM, Bakkaloglu A, Herlin T, Brik R, Buoncompagni A, Lazar C, Bilge I, Uziel Y: EULAR/PRINTO/PRES criteria for Henoch–Schönlein purpura, childhood polyarteritis nodosa, childhood Wegener granulomatosis and childhood Takayasu arteritis: Ankara 2008.Part II: final classification criteria. Annals of the rheumatic diseases 2010, 69(5):798-806.
2. Ozen S, Marks SD, Brogan P, Groot N, de Graeff N, Avcin T, Bader-Meunier B, Dolezalova P, Feldman BM, Kone-Paut I: European consensus-based recommendations for diagnosis and treatment of immunoglobulin A vasculitis—the SHARE initiative. Rheumatology 2019, 58(9):1607-1616.
3. de Graeff N, Groot N, Brogan P, Ozen S, Avcin T, Bader-Meunier B, Dolezalova P, Feldman BM, Kone-Paut I, Lahdenne P: European consensus-based recommendations for the diagnosis and treatment of rare paediatric vasculitides–the SHARE initiative. Rheumatology 2019,

PS35
İnfluenza Enfeksiyonu Sonrası Alevlenen Otoimmün Ensefalit

Fatma Nur Kumaş, Alperen Gökbulak, İrem Gökbulak, Ayşegül Danış

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Otoimmün ensefalit nöronal proteinlere karşı oluşan antikorlar ile beynin, immün aracılı inflamatuvar hastalığıdır. Otoimmün ensefalitler; subakut başlangıçlı bellek bozukluğu, konfüzyon ve sık nöbetlerle karakterize paraneoplastik ya da immünolojik etiyolojiye sahiptir. İmmün tetikleyici olarak ön planda aşılar ve enfeksiyonlar suçlanmaktadır. Özellikle influenza, covid-19, herpes simpleks gibi nörotropik virüsler ve mikoplazma gibi kuvvetli immün yanıt oluşturan bakteriyel enfeksiyonlar sonrasında vakalar bildirilmiştir. Biz de daha önceden geçirilmiş otoimmün ensefalit tanısı ile takip ve tedavi süreci tamamlanmış olan, yakın dönemde geçirdiği influenza enfeksiyonu sonrasında otoimmün ensefalit alevlenmesi yaşayan olgumuzu paylaşmak istedik.

Olgu: Bilinen otoimmün ensefalit tanılı 16 yaş 8 aylık erkek hasta, 12 kür IV Ig tedavisinin tamamlanmasından 4 ay sonra geçirdiği ağır gribal enfeksiyondan birkaç gün sonra; şuur bulanıklığı, algıda azalma, konuşma esnasında dalma şikayeti ile başvurdu. Nörolojik muayenesinde derin tendon refleksleri bilateral hipoaktif, Glaskow koma skoru 12, yer zaman oryantasyonu zayıf, konuşmasında gerilemesi mevcuttu. Hastanın solunum yolu PCR taramasında İnfluenza virüsü saptandı. Hastada İnfluenza enfeksiyonu sonrası alevlenen otoimmün ensefalit düşünülerek hastadan kranial görüntüleme istendi. Elektroensefalografisi'nde hafif zemin ritmi yavaşlaması dışında patolojik bulgu saptanmadı. Çekilen MRG'sinde patolojik bulgu saptanmayan hastaya lomber ponksiyon yapıldı. BOS incelenmesinde oligoklonal bantlar ve ek özellik gözlenmedi. Hastada viral enfeksiyona sekonder alevlenen otoimmün ensefalit düşünülerek IV ıg tedavisi başlandı. Hastanın IV Ig tedavisi halen devam etmekte olup tam iyilik halinde izlenmektedir.

Tartışma: Bilinç ve davranış değişiklikleri, kognitif bozulma, yeni başlayan fokal nöbetler, geçirilmiş viral enfeksiyon öyküsü; olgumuzda tekrarlayan otoimmün ensefalit şüphesi oluşturmuştur. Otoimmün ensefalit tanılı hastaların çoğu IV Ig ve pulse metilprednizolona iyi yanıt vermektedir, dirençli vakalarda plazmaferez, rituksimab ve siklofosfamid tedavileri denenebilmektedir. Ancak tedavisi tamamlanmış hastalarda, yaşamın ilerleyen dönemlerinde yaşanabilecek enfeksiyonlardan sonra atak tekrarı görülebileceği akılda tutulmalı ve tedavisi tamamlanan hastalara bu bilgilendirme yapılmalıdır.

PS39
Pasif Sigara İçiciliğinin Çocukların Hastalanma Sıklığı Üzerine Etkileri

Mehmet Cengiz[1], Şule Ürgün[1], Servet Yüce[2]

1 Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi
2 Şırnak İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Başkanlığı

Giriş: Tütün bağımlılığı tüm dünyada görülen, zararlı etkileri olan, önlenebilir bir hastalıktır. Pasif içicilik, tütün kullanmayan kişilerin, tütün dumanına maruz kaldığı durumu ifade etmektedir. DSÖ verilerine göre dünyada her yıl 8 milyondan fazla kişi tütün ürünü kullanımına bağlı sebeplerle hayatını kaybediyor. 1.2 milyonu tütün ürünlerinin dumanına maruz kalınması sonucu gerçekleşiyor. DSÖ'nün tahminlerine göre, dünyadaki çocukların yaklaşık yarısı tütün dumanına maruz kalıyor ve her yıl 65 bin çocuk pasif içiciliğin yol açtığı solunum yolu enfeksiyonları sebebiyle 5 yaşından önce hayatını kaybediyor. Bu çalışmamızda da pasif içiciliğin çocuklarda hastalanma sıklığına etkisinin araştırmayı amaçladık.

Metod: Araştırma, kesitsel bir araştırmadır. Çalışmaya 460 ebeveyn dahil edilmiş ve 17 soruluk anketi doldurması istenmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza 460 ebeveyn dahil edilmiş olup bunların 453'ü anne (%98.5) 7'si ise babadır (%1.5). Ebeveynlerin ortalama yaşları 34.7 ± 5.02 yıl (min-max: 23-53 yıl) olarak kaydedilmiştir. Eğitim düzeyleri en sık (%60.2, n: 277/460) üniversite, ardından lise (%30.4, n: 140/460) olarak belirlenmiştir. Maddi gelirlerine bakıldığında en sık %33.9 ile. 17.000 - 30.000 tl arasında kazandığı görülmüştür. Çocuk sayısına bakıldığında en sık %46.1 ile 2 çocuk, %38. 7 ile 1 çocuk olduğu belirlenmiştir. 3 çocuğu olan aile sayı oranı %12.6, 4 çocuğu olan aile oranı ise %2. 6 olarak belirlenmiştir.

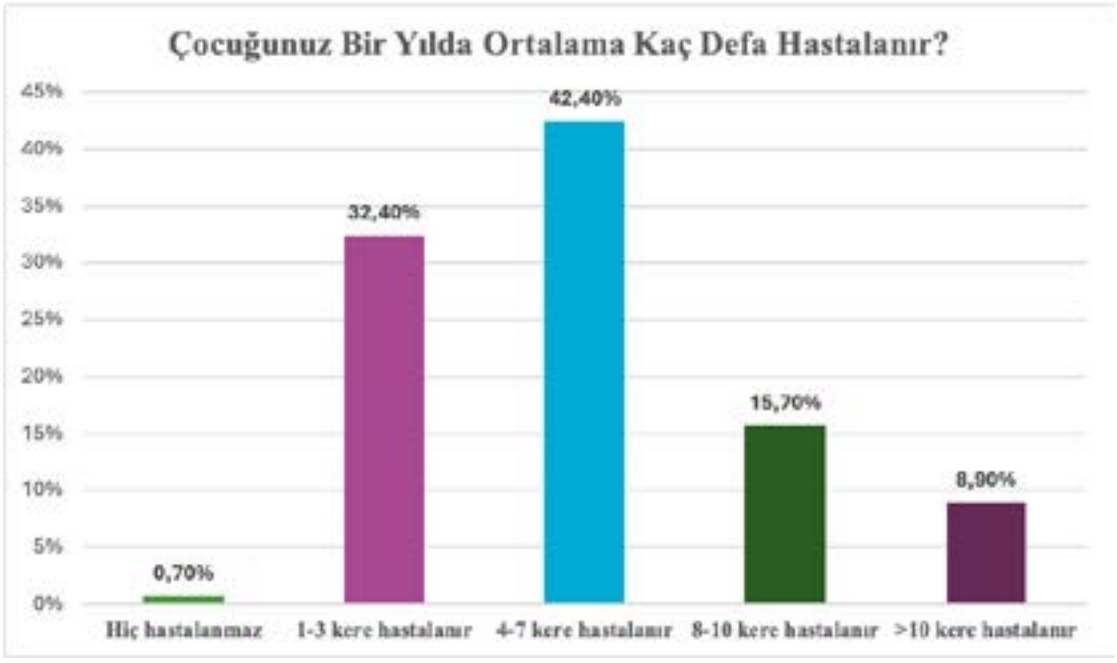
Evde sigara içme oranı %63 olarak belirlenmiştir. Evde sigara içen %63'lük kesimin %41.7'si baba, %5.2'si anne %16.1'i ise hem anne hem baba olarak belirlenmiştir. Sigara içenlerin kaç yıldır sigara kullandığı sorulduğunda, ortalama 10-15 yıldır sigara kullandıkları belirlenmiştir. Günde ortalama içilen sigara sayısı ise 10-15 arasıdır.

En sık sigara içilen yer %75.6 oranı ile evin balkonudur. Sadece dışarıda sigara içen ebeveyn oranı %10.7'dir. Ev içinde ve çocuklarla aynı odada sigara içen ebeveyn oranı %2.7 olarak belirlenmiştir.

Bilinen alerji tanısı olan çocuk sahibi olma oranı %35.9'dur.

Bilinen astım tanısı varlığı %18.0'dir.

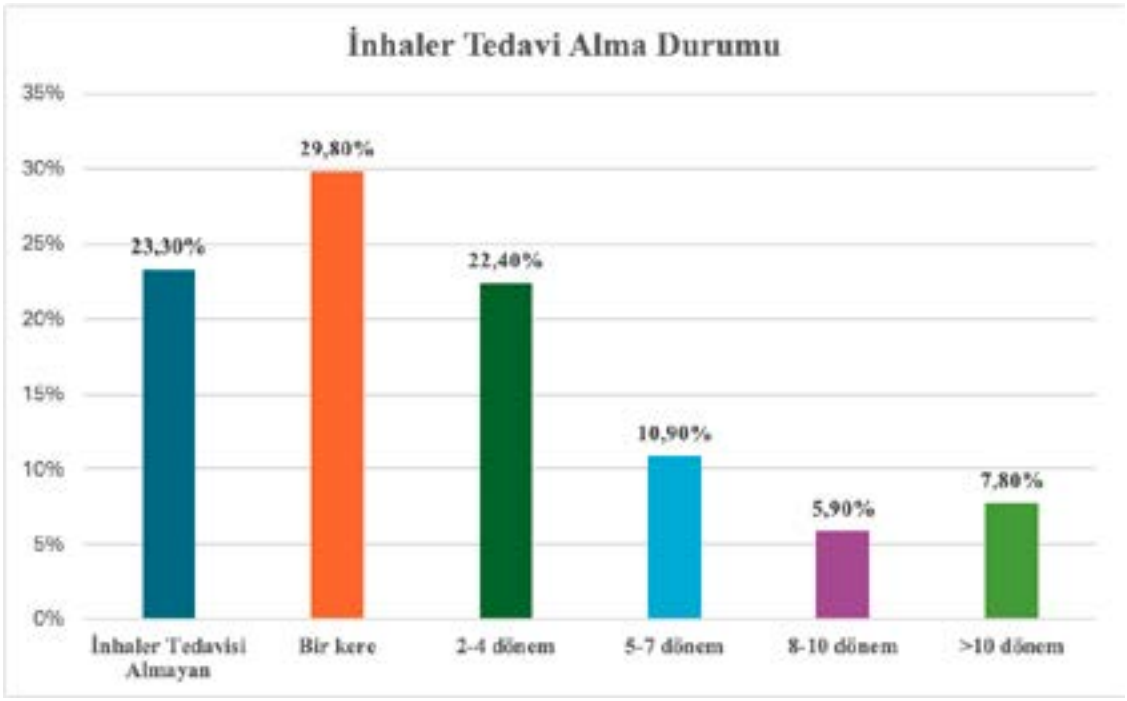
Ailede (anne, baba veya kardeşlerde) astım varlığı oranı %31.5 olarak belirlenmiştir.



Şekil 1. Çalışmamızdaki ebeveynlerin çocuklarının bir yılda ortalama hastalanma durumları

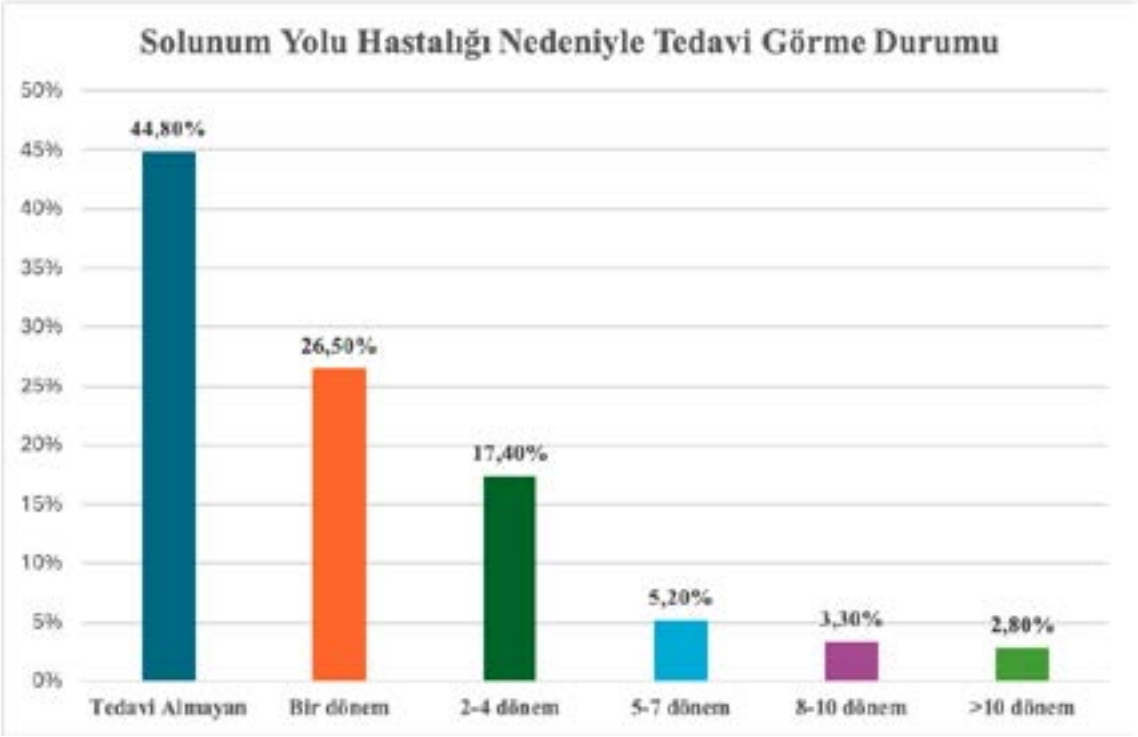
Çocuğun bir yıl içerisinde ortalama hasta olma sıklığına bakıldığında, hiç hastalanmaz diyenlerin oranı %0.7, 1-3 kere hastalanır diyenlerin oranı %32.4, 4-7 kere hastalanır diyenlerin oranı %42.4, 8-10 kere hastalanır diyenlerin oranı %15.7 ve >10 kere hastalanır diyenlerin oranı %8.9'dur (**Şekil 1**).

Çocuğunun daha önce inhaler tedavisi aldığını belirten ebeveyn oranı %76.7'dir. Bunlardan %29.8'i bir kere, %22.4'ü 2-4 dönem, %10.9'u 5-7 dönem, %5.9'u 8-10 dönem ve %7.8'i de >10 dönem inhaler tedavisi almıştır (**Şekil 2**).



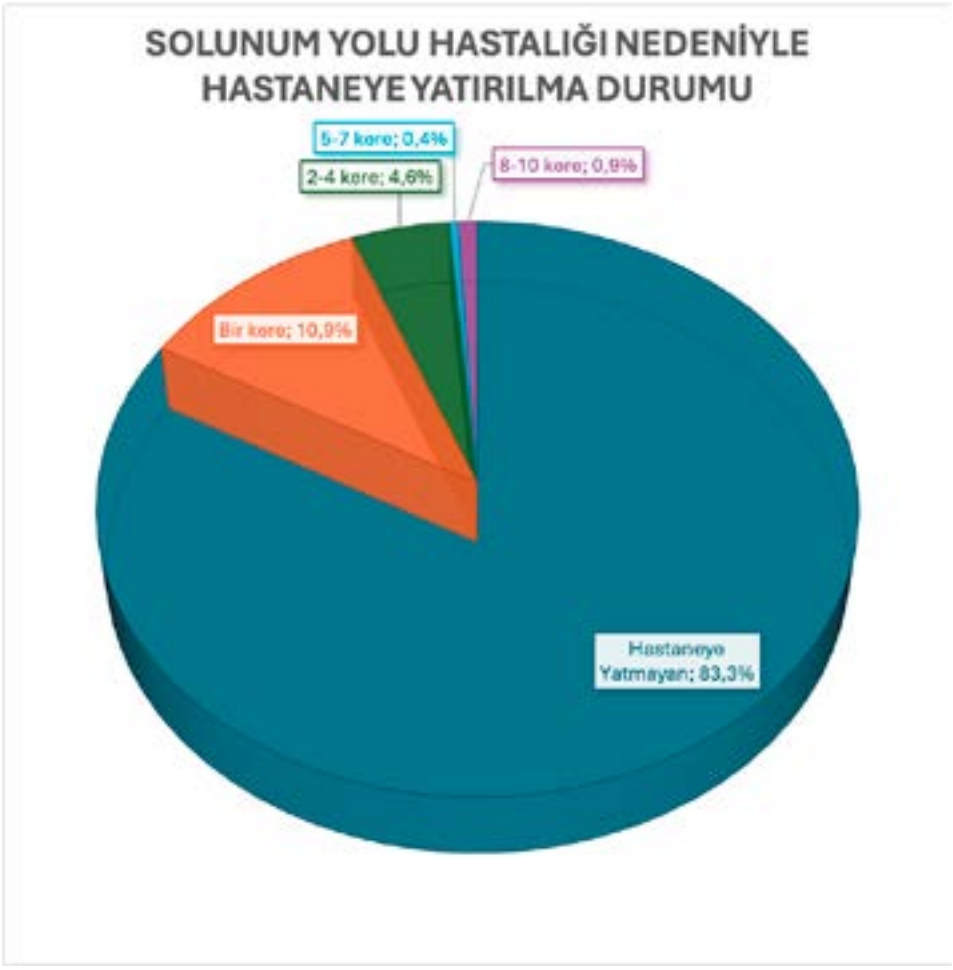
Şekil 2. İnhaler Tedavi Alma Durumu ve Sayısı

Çocuğu daha önce bronşit, bronşiolit, zatürre veya astım nedeniyle tedavi alan ebeveyn oranı %55.2'dir. %26.5'inde 1 dönem,%17.4'ünde 2-4 dönem,%5.2'sinde 5-7 dönem,%3.3'ünde 8-10 dönem ve %2.8'inde >10 dönem tedavi aldığı belirtilmiştir **Şekil3**



Şekil 3. Solunum Yolu Hastalığı Nedeniyle Tedavi Görme Durumunun Dağılımı

Daha önce bronşit, bronşiolit, zatürre veya astım nedeniyle hastaneye yatırılan çocuğa sahip ebeveynlerin oranı ise %16.7'dir. Bunların %10.9'unda bir kere, %4.6'sında 2-4 kere, %0.4'ünde 5-7 kere ve %0.9'unda 8-10 kere hastaneye yatış öyküsü olduğu tespit edilmiştir (**Şekil 4**).



Şekil 4. Solunum Yolu Hastalığı Nedeniyle Hastaneye Yatırılma Durumu ve Oranların Dağılımı

Pasif içiciliğin çocuklarda solunum yolu hastalığı riskini arttırdığını düşünen ebeveyn oranı ise %96.5'dir. (444/460).

Sosyodemografik faktörlerle sigara içimi ve hastalık durumları arasındaki ilişki de ayrıca incelenmiştir. Buna göre;

Eğitim düzeyi arttıkça çocukta astım tanısı varlığı anlamlı oranda azalmaktadır (p: 0.012). İlkokul ve ortaokul mezunu ebeveynlerin çocuklarında astım varlığı daha sık görülmektedir. Üniversite mezunu olan ebeveynlerin çocuklarında ise astım anlamlı olarak daha az görülmektedir. Benzer şekilde eğitim düzeyi arttıkça çocukların daha önce solunum yolu hastalığı (bronşit, bronşiolit, astım ve pnömoni gibi) nedeniyle tedavi alma oranı da anlamlı olarak azalmaktadır (p: 0.041). Solunum yolu hastalığı nedeniyle hastaneye yatırılma oranı da, eğitim düzeyi arttıkça çok anlamlı olarak azalmaktadır (p<0.001). Eğitim düzeyi arttıkça pasif içiciliğin çocuklarda solunum yolu hastalığı riskini arttırdığına dair bilinç düzeyi artmaktadır, ancak gruplar arasındaki fark anlamlı düzeye erişememiştir (p: 0.131).

Gelir düzeyi arttıkça da çocuklarda astım tanısının varlığı anlamlı oranda azalmaktadır (p: 0.037). Gelir düzeyi arttıkça solunum yolu hastalığı (bronşit, bronşiolit, astım ve pnömoni gibi) nedeniyle hastaneye yatma oranları anlamlı olarak azalmaktadır (p: 0.020).

Çocuk sayısı arttıkça (bir çocuktan dört çocuğa doğru) çocuğun bir yılda hastalanma oranı ve hastalanma sıklığı anlamlı olarak artmaktadır (p: 0.040). Çocuk sayışı arttıkça daha önce nebül/inhaler tedavi alma oranı ve sıklığı da anlamlı olarak artmaktadır (p: 0.007). Aynı şekilde solunum yolu hastalığı nedeniyle tedavi görme (p: 0.043) ve hastaneye yatış oranları da (p: 0.009) çocuk sayısı ile orantılı olarak artış göstermektedir.

Evde sigara içen birilerinin varlığında hastalanma oranı artmaktadır, ancak fark anlamlı düzeye erişememiştir (p: 0.135). Evde sigara içen varlığında daha önce nebül/inhaler tedavi alma oranı anlamlı olarak artmaktadır (p: 0.019) ayrıca alınan nebül/inhaler tedavilerin sayısı da anlamlı olarak artmaktadır (p: 0.006). Evde sigara kullanan birinin varlığında pasif sigara içiciliğinin riski arttırdığını düşünme oranı da anlamlı olarak artmaktadır (p: 0.002).

Sigara içme süresi uzadıkça, evde bilinen alerji tanılı çocuk varlığı da ablamlı olarak artmaktadır (p: 0.005). Sigara içme süresi uzadıkça pasif içiciliğin sağlığa zararı olmadığını düşünme oranı da anlamlı olarak artmaktadır (p: 0.006). Günlük içilen sigara sayısı arttıkça pasif içiciliğin zararlı olmadığını düşünme oranı da anlamlı oranda artmaktadır (p: 0.016).

Sigarayı ev içerisinde, çocuklarla aynı odada içen ebeyenlerin çocuklarında bilinen alerji, astım ve ailede astım durumları diğer gruplara göre daha yüksek bulunsa da, aradaki fark anlamlı düzeye erişememiştir (sırasıyla p: 0.262, p: 0.962 ve p: 0.947). Benzer şekilde evin içinde sigara içen ebeveynlerin çocuklarının

daha sık hastalığı da belirlenmiştir ancak diğer gruplarla olan fark yine anlamlı düzeyde değildir (p: 0.318). Daha önce nebül/inhaler tedavi alma, solunum yolu hastalığı nedeniyle tedavi alma ve hastaneye yatırma durumlarının tamamı en sık evin içerisinde çocuklarla aynı odada, ardından evin içinde çocuklarla farklı odada ve daha sonra da evin balkonunda sigara içenlerde; dışarıda içen veya hiç sigara içmeyen ebeveynlerin çocuklarından daha yüksektir, ancak aradaki fark, muhtemelen örneklem sayısı nedeniyle, anlamlı düzeye erişememiştir.

Çalışmamız, sigara içen ve içmeyen ebeveynlerin sigara konusundaki tutumları ve çocuklarının hasta olma durumları hakkında oldukça aydınlatıcı bilgiler sunmaktadır.

Tartışma ve Sonuç: Ev içinde sigara dumanına maruz kalan çocuklarda solunum sistemi hastalıklarına yakalanma riskinin arttırdığını gösteren birçok çalışma vardır. Bizim çalışmamızda da sigara içen ebeveyne sahip çocukların sigara içmeyenlere göre hastalanma sıklığı yüksek bulunmuştur. Çocukların sigaradan etkilenmeleri; ev ortamlarında, ev içinde içilen sigara miktarıyla bağlantılıdır. Çalışmamızda da sigara içilen süre ve günlük adet sayısı arttıkça çocuklarda solunum yolu hastalık sıklığı artmaktaydı. Sonuç olarak pasif sigara dumanına maruz kalma başta çocuklar olmak üzere tüm yaş grubunu etkileyen toplum sağlığı sorunudur. Ev içinde pasif sigara dumanına maruz kalma solunum sistemi hastalıkları başta olmak üzere birçok sistem hastalıklarına neden olan bir risk faktörüdür.

KAYNAKÇA:

1. *Boztaş G, Aslan D, Bilir N. Çevresel sigara dumanından etkilenim ve çocuklar. STED 2006*
2. *Keskinoğlu P, Aksakoğlu G. Pasif sigara içiciliğinin çocuklarda solunum sistemi üzerindeki etkileri. Türk Ped Arş 2007*
3. Arvas A, Baş V, Gür E. Süt çocukluğu döneminde edilgin sigara içiminin alt solunum yolu enfeksiyonu gelişimine etkisi. Türk Pediatri Arşivi Dergisi 2009
4. Paketçi A, Bozaykurt A, Paketçi C, G Sezer R. İki yaş altı çocuklarda sigara maruziyeti ve tekrarlayan bronşiyolit atakları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 2015
5. Türkiye Sağlık Bakanlığı, Pasif İçicilik (erişim: 27.03.2024)
6. https://havanikoru.saglik.gov.tr/sagligimiza-etkileri/pasif-icicilik.html

PS40
Fetal İdiyopatik İntrakraniyal Kanama

Ayşenur Şeker Sezer[1], Gülsüm Coşkun[1], Aysun Kadakal[2], Elif Kirit[2], Meltem Bor[2,3], Beril Yaşa[2], Leyla Bilgin[2], Zeynep İnce[2]

1 İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
2 İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı
3 İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü Pediatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı

Giriş: Fetal intrakraniyal kanama (FİKK) sıklığı %0,01-0,1 olup, kötü nörolojik prognoz ve perinatal mortalite ile ilişkilidir. Etiyolojide annede travma öyküsü, nöbet, K vitamini eksikliği, bazı ilaçlar, trombositoz, enfeksiyonlar ile fetüste alloimmün trombositopeni, pıhtılaşma bozuklukları, ikizden ikize transfüzyon, fetomaternal kanama ve genetik nedenler bildirilmiştir. Postnatal takip yakın nörogelişimsel izlem ve gerekiyorsa şant için cerrahi operasyon şeklindedir. Burada FİKK tanılı iki yenidoğan sunulmuştur.

Vaka 1: Gebeliğin son trimestresinde idrar kültüründe S.agalactiae üreyen sağlıklı annenin ilk ve spontan gebeliği, 38+5/7 gestasyon haftasında (GH) vaginal yolla kız bebek doğurtuldu. Gestasyonun 33. haftasında ultrasonografide bilateral evre 2-3 İKK ve ventrikülomegali saptanan yenidoğanın doğum sonrası canlandırma ihtiyacı olmadı, fizik muayenesi normaldi. Tetkiklerinde CRP yüksekliği (195 mg/dL) dışında patoloji yoktu, hematolojik testleri normaldi. Manyetik rezonans görüntülemede (MRG) ventriküle açılmış subakut hemoraji, sol lateral ventrikül çevresi anteriorunda periventriküler lökomalazi ve bahsedilen alanda artmış difüzyon kısıtlılığı saptandı. İzleminde nörolojik muayenesi normal, kan kültürü negatifti, postnatal 5. günde taburcu edildi.

Vaka 2: Gebeliğin ikinci trimestresinde idrar yolu enfeksiyonu (İYE) tanısıyla tedavi edilen, annenin, ilk, IVF gebeliği, 40+2/7 GH'da sezaryen ile erkek bebek doğurtuldu. Gestasyonun 24. haftasında ultrasonografide grade 2 İKK, MR'da germinal matriks kanamasına sekonder değişiklikler izlenmişti. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, nörolojik muayenede sol alt ekstremite hipotonik, sol üst ekstremite hafif hipertonikti. Tetkiklerinde patoloji saptanmadı. Postnatal 1. günde nöbeti olan hastaya levatirasetam başlandı. MRG'de sağ kaudatalamik olukta geçirilmiş kanamaya sekonder değişiklikler, sağ sentrum semiovale posteriorda hafif volüm kaybı ve lateral ventrikül posteriorda dilatasyon saptandı. Elektroensefalografisi normaldi, nöbeti tekrarlamadı. Postnatal 11. günde taburcu edildi.

Sonuç: FİKK sıklığı kesin bilinmemekle birlikte oldukça nadir görülen bir durumdur ve etiyolojide farklı nedenler bildirilmiştir. Her iki vakamızda da İKK saptandığı zamanla uyumlu annelerinde İYE olması etiyolojide enfeksiyonu düşündürmüş olsa da İKK sıklığının enfeksiyona göre çok daha az olması genetik faktörlerin de araştırılması gerektiğini düşündürmektedir. Bu bebeklerin olumsuz nörogelişimsel sonuçlar açısından yakın takibi çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Fetal intrakraniyal kanama, prenatal tanı, maternal enfeksiyon, idrar yolu enfeksiyonu

25. PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PH01
Fallot Tetrolojisi Tanılı Down Sendromlu Pediatrik Hastanın Neuman Sistemler Modeline Göre Hemşirelik Yaklaşımı: Olgu Sunumu

Elif Kaya

İstanbul Ünıversıtesı Tıp Fakültesi Hastanesi

Fallot tetrolojisi (TOF), siyanotik konjenital kalp anomalisi olup kalpte Ventrikül septal defekt (VSD), Pulmoner stenoz, Aortun sağa yatması ve Sağ ventrikül hipertrofi anomalilerinin birlikte görüldüğü bir hastalıktır. Bu hastalığa genetik yatkınlık bakımında down sendromu eşlik edebilmektedir. Hastanın tedavisi için ameliyat sonrası yoğun bakımda sağlık profesyonelleri tarafından bakım verilmesi gerekmektedir. Bakımın kalitesi iyi ve etkin olabilmesi için sistematize edilmiş hemşirelik kuram ve modellerden yararlanılmaktadır. Bu bağlamda Neuman Sistemler Modeli (NSM) bireyin fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, spritüel ve gelişimsel beş değişkenine yer vermesi nedeniyle hastalara bütüncül yaklaşma ve hemşirelik uygulamalarına rehber olmada uygun bir modeldir. Bu olguda Fallot tetrolojisi tanılı down sendromlu Fontan ameliyatı olan ve sonrasında yoğun bakım ünitesinde takip edilen 6 yaşındaki pediatrik hasta ile çalışılmıştır. Hastanın gelişimsel, fizyolojik, psikolojik, spiritüel, sosyokültürel özellikleri dikkate alınıp bütüncül bir yaklaşım ile bakım verilmiştir. Veriler hasta dosyasından, tıbbi kayıtlarından ve ebeveynlerinden toplanmıştır. Çalışma için olgunun detaylı verisi toplanmış, NANDA hemşirelik tanıları doğrultusunda bu tanılarına uygun koruma düzeyleri belirlendikten sonra bakım planı hazırlanmıştır. Bu çalışmanın özellikle pediatrik kalp damar hastalarında hemşirelik bakım planlarına katkı sağlayacağı ve Neuman Sistemler Modelinin kullanılabilir olduğunu göstermiştir.

PH02
Birimler Arası Hasta Transferi

Emel Uz[1], Zülfiye Gül Ercan[2], Duygu Akay[1], Semih Arı[1], Aylin Kurşun Yıldız[1]

1 Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
2 Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Giriş: Günümüzde yoğun bakım ünitelerine birçok sebepten ötürü hasta yatışı gerçekleşmektedir. Yoğun bakım yatışı planlanan hastalarda; intoksikasyon, travma, endokrin sistem bozuklukları veya metabolik hastalıklar ve nedeni belli olmayan birçok hastalıklar nedeniyle olduğu gibi post-op veya pre-op dönemde gelişebilecek komplikasyon nedenleri ve bunları önlemek için yüksek kalitede bakım sağlamak ve en iyi sonuçlara ulaşabilmek için sağlık çalışanlarının çok fazla çaba ve özveriyle çalışması gerektiren hastalardan oluşmaktadır.

Amaç: Hastanelerin birimleri arasında gerçekleştirilen transferde; hemşireler arasında hasta transferinin ve hemşire tesliminin, hastanın hemşire tarafından kabulünün, hemşirelik bakım süreci ve hasta sağlığı açısından önemini vurgulamak ve kliniğimizde yeni başlayan meslektaşlarımızda da farkındalıklarını arttırmak amaçlanmaktadır.Materyal ve Metot: Dış merkezden kafatası şekil bozukluğu sebebiyle hastanemize yönlendirilen 3 aylık olan hastanın kafatası kemiklerinin erken kapanması sonucu kraniosinostoz tanısı konulmuş olup hastanemizin beyin cerrahisi tarafından operasyonu gerçekleştirilmiştir. Post-op dönemde yoğun bakım takip ve izlemi gereken çocuk hastamızın: beyin cerrahi servisi- ameliyathaneden Çocuk Yoğun Bakım Ünitesine transfer süreci başlatılmıştır. Hastanın Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi hemşiresi tarafından teslim alınma esnasında, hemşirelerin yaptığı hasta kabul protokolü ile ilk fizik muayenesinde sol skapula bölgesinde yanık oluştuğu fark edilmiştir.

Bulgular: ÇYBÜ hemşirelerin yaptığı hasta kabul protokolü ile ilk fizik muayenesinde sol skapula bölgesinde fark edilen yanığın öncelikle tedavisi amacıyla yara bakım hemşireliği ile iletişime geçilmiştir. Yanığın ne zaman ve nasıl oluştuğuyla ilgili olarak; hastanın ebeveynleri, beyin cerrahisi servisi ve ameliyathane transfer ekibiyle iletişime geçilmiştir. Skapula yanığının ameliyathanede pozisyon yastıkları üzerinde uzun süre maruz kaldığı bası nedeniyle oluştuğu sonucuna varılmıştır. Bu süreç boyunca hastada; oluşabilecek diğer komplikasyonlar göz önüne alınarak yanık tedavisine ivedilikle başlanılmıştır.

Sonuç: Hasta transfer işlemlerinde birimler arasında uygun prosedürlerin izlenmesinin; hastaların yaşam kalitelerini etkilediği gibi tedavi süreçlerini de etkilediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu vakada hemşirelikte yeteri kadar göz önüne almadığımız transfer sürecinin ve hemşirelikte iletişimin önemi bir kez daha fark edilmiştir.

PH03
Behçet Ön Tanılı Pediatrik Hastada Gelişen Aftöz Stomatit'de Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

Işıl Töre

İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İSTANBUL

Giriş: Behçet hastalığı, sebebi bilinmeyen vücuttaki kan damarlarının iltihabıdır. Esas olarak mukozalar ile deri etkilenmektedir ve belirtileri arasında tekrarlayan oral ve genital ülserler olup göz, eklem, cilt, kan damarları ve sinir sistemi tutulumu vardır. Behçet hastalığı adını, 1937 yılında hastalığı tanımlamış olan, bir Türk doktoru, Prof. Dr. Hulusi Behçet'in adından almıştır. Aftöz stomatit, oral kavitede ortaya çıkan tek veya çok sayıda ülserlerdir. Bu yüzeyel ve yuvarlak ülserler esas olarak keratinsiz mukozayı içeren enflamasyon seklinde tanımlanabilir.

Olgu Sunumu: Behçet ön tanısı ile Çam Sakura Şehir hastanesinden takipli 14 yaş kız hasta 04.11.2023 tarihinde ağız içi yaralarında artış, ağrı ve beslenememe şikayetleri ile İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Acil'e başvurmuş. Başvuru sırasında hastanın yaygın veziküllü aftöz stomatiti görüldüğü için ileri tetkik ve tedavi amacıyla Genel Pediatri servisine yatışı yapıldı. Hastanın yatışı sırasında yapılan fizik muayenesinde genel durumu iyi vitalleri stabil saptandı. Oral mukoza değerlendirmesi Dünya Sağlık Örgütü Oral Toksisite Skalası (WHO OTS) ile yapıldı Ağız içi mukozit evresi grade 4 olarak saptandı. Serviste kullanılan ağız değerlendirme puanı ile ağız bakım sıklığı 6 saatte bir (4x1) olarak planlandı. Hekim tarafından magic solüsyon order edildi. Hastaya uygulanacak medikal tedavinin yanında öncelikli hemşirelik bakım hedefleri planlandı. Planlanan hemşirelik bakımları yatışı boyunca hastaya uygulandı. Hastanın 14 gün yatışı sonrasında ağız içi mukozit evresi grade 0 olarak taburcu edildi.

Sonuç: Oral mukozitin önlemesinde ve tedavisinde pediatri hemşirelerinin kanıta dayalı bakım rehberlerini takip ederek oral kaviteyi değerlendirebilme, mukozit evreleri ve beklenen değişiklikleri bilme ve uygulama bilgisi önerilen standart bakımın temelini oluşturmaktadır.

PH04

Zor Şartlarda Emzirme Başarısı: Olgu Sunumu Nörogelişimsel Geriliği ve Sık Nöbetleri Olan Preterm Bir Bebekte Postkonsepsiyonel Üçüncü Ayda Emzirmenin Sağlanması

Şehriban Aydın, Dilek Üründü Kuzu

İstanbul Tıp Fakültesi

Giriş: Preterm bebekler anatomisi ve fizyolojisinin immatür olmaları nedeniyle postnatal dönemde bir çok sorun ile karşılaşmaktadır. Bu sorunlar arasında beslenme sorunları oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Fizyolojik ve nörolojik açıdan gelişimlerinin tamamlanmamış olmaları, oral-motor reflekslerinin zayıf olması, emme-yutma-solunum arasında uyumu sağlayamamaları, beslenme anında fizyolojik değerlerini normal düzeyde sürdürememeleri gibi nedenler preterm bebeklerde beslenme problemlerine yol açmaktadır Nörogelişimsel bozukluklar motor ve duyusal işlevler, duygu durum, öğrenme kapasitesi ve hafızayı etkileyen santral sinir sisteminin büyüme gelişmesindeki bozukluklardır. Nörogelişimsel bozukluklar epileptik nöbetlerin sık görülen sebeplerinden biri olmak ile birlikte, prematüre doğumu takiben oluşan morbiditelerin en önemlisidir ve sıklıkla yaşam boyu devam eder.

Olgu Sunumu: 31+2 GH haftasında C/S ile 1.derece akraba evliliğinden doğan, dirençli epileptik nöbetleri olan dört farklı antiepileptik tedavi olan hasta takip ve tedavi amaçlı PN 78.gününde Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinden Çocuk Nöroloji servisine yatırıldı. Yatışı sırasında hastanın genel durumu stabil, vitalleri: Ateşi: 36.8, SPO2:95 (oda havasında), KTA: 105,TA 100/60,DSS: 32Nörolojik muayenesi: Dört ekstremitesini hareket ettirebiliyor, Yakalaması ve moro refleksi aktif emme ve yutma koordinasyonu yok. Yenidoğan ünitesinden teslim alındığında 8x40 cc mama/anne sütü ile gastrik tüp yardımı ile besleniyordu. Prematüre bebeklerin oral motor fonksiyonlarının gelişimine destek verecek uygulamalardan, oral motor stimülasyon, besleyici olmayan emme (sağılmış boş anne memesi, emzik kullanımı) gibi girişimler ile hastaya yatışı boyunca beslenme öncesi emzirme uygulamaları yapıldı. Bu uygulamalar sonrasında hastanın emme yutma koordinasyonu gelişti ve oral beslenmeye geçişi sağlandı.

Sonuç: Bu olguda pediatri hemşireleri tarafından uygulanan emme-yutma egzersizlerinin, oral beslenme ve emzirme denemelerinin prematüre bebeklerde oral beslenmeye geçiş sürecinde yaşanan problemlere bağlı olarak ortaya çıkabilecek sorunları azalttığı görülmüştür.

PH06
Çocuk Hastalarda Atravmatik Hemşirelik Bakım Yaklaşımları ve Aile Merkezli Bakım

Gamze Güney

Vehbi Koç Vakfı Amerikan Hastanesi

Giriş ve Amaç: Hastane ortamı, çocuklar için çoğunlukla korkulan, rahatsızlık veren, birçok tıbbi işlemi içeren ve bilinmeyen bir ortam olarak algılanır. Çocukların bu ortamda en önemli stresör kaynağı tıbbi girişimlere bağlı oluşabilecek "ağrı" dır. Bu durum çocuklarda anksiyete yaratarak hastaneye uyumunu ve yapılacak işlemleri zorlaştırır, tedavileri reddetmelerine ve bir sonraki hastane deneyimi için olumsuz düşüncelerin artmasına neden olur. Bu ortamda bulunma ve uygulanan tıbbi girişimler, çocuklarda anksiyete ve stres yaratabilmekle birlikte aile bireylerini de etkileyerek psikolojik, sosyal ve fizyolojik travmalara neden olabilmektedir. Bu süreci kolaylaştırmak için kullanılan yöntemler, pediatri hemşireliğinin önemli bir yönünü oluşturan "atravmatik bakım yaklaşımları" ve "aile merkezli bakım"dır. Hastane ortamında çocuğun ve ebeveynlerinin anksiyete ve stresini azaltmak, uygulanan tıbbi girişimlerin oluşturabileceği olumsuz etkileri engellemek amacıyla kullanılan atravmatik bakım felsefesinin, pediatrik hastalarla en yakından ilgilenen başta hemşireler olmak üzere diğer sağlık ekibi üyeleri tarafından da benimsenmesi, bu yaklaşımın klinik alanlarda yaygın kullanımı, çocuk ve ebeveynlerinin hastane ortamında yaşayacakları travmaların en aza indirilmesini, çocuğa uygulanacak tıbbi girişimlerin daha kolay ve etkin şekilde yapılmasını sağlayarak çocukların yaşam kalitelerini artıracaktır. Bu bildirinin amacı pediatri hemşireliğinde atravmatik hemşirelik bakım yaklaşımlarının ve aile merkezli bakımın önemini vurgulamaktır.

Sonuç ve Öneriler: Pediatri hemşiresinin, atravmatik bakım ve ilkeleri hakkında yeterli bilgiye sahip olması, bu ilkeler doğrultusunda çocuğun yaşına ve gelişim dönemine uygun olarak, doğru ve güvenilir yaklaşımda bulunması, atravmatik bakım yaklaşımlarına aile merkezli bakım uygulamalarını da dahil ederek ebeveyn ve çocuk arasındaki iletişimin ve bağların korunması, çocukların hastane ortamında kendini güvenli hissetmesi ve bu sürecin aile üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılması sağlanarak çocukların kaliteli bir sağlık bakım hizmeti almasına ve böylelikle gelecek nesilleri oluşturacak çocukların sağlıklı bir şekilde büyüme ve gelişmelerine katkı sağlanacaktır.

DİZİN

A

Abbasaliyev, Vugar 122
Akarsu, Özlem 149
Akay, Duygu 214
Ak, Belkıs 193
Akgün Kostak, Melahat 148, 150
Akgün, Özlem 51, 70, 101, 114
Akova, Sevgi 107
Aközlü, Zeynep 131
Aksu, Bağdagül 82, 90, 124, 204
Aktay Ayaz, Nuray51, 53, 58, 70, 101, 114, 170, 205
Akyol Yılmaz, Büşra 159, 166
Alpay, Harika 201
Altaş, Uğur 120
Altınok, Volkan 105
Altun, Aslıhan 134
Altuntaş, Abdülkadir 181
Amaç, Bilge 169
Anuk İnce, Deniz 61
Arda, Nuray 186
Arıcan, Pınar 154
Arık, Selen Duygu 53, 70, 101, 114, 205
Arı, Semih 214
Arifoğlu, İman 175
Arslan, Aslı Berru 127
Arslan Gülten, Zümrüt 159
Aslan, Cevriye 159, 166
Aslan, Dilan 110
Aşçı, Ali 152
Ataç Zıba, Sıla 204
Atalay, Ayşe Sümeyye 201
Atalay Tuncay, Hasan 176, 183
Atay, Gürkan 24
Ateş, Belen 64
Avcı, Rıdvan 122
Ay, Ayşe 133
Aydın, Ayfer 140
Aydın, Kübra 132
Aydın Özgür, Feyza 197
Aydın, Şehriban 147, 216
Aydın, Tahir 115
Aydin, Aleyna 199
Aygüler, Emrullah 177, 191

B

Bakırcı, Oğuz 61
Bakır Kayı, Alev 56, 82
Balcı, Mehmet Cihan 173, 193
Balcı, Serap 130
Başer Taşkın, Büşra 58, 70, 101, 205
Baş, Firdevs 51, 85, 86, 169, 203
Baş İkizoğlu, Nilay 199
Bayrak Demirel, Özge 169, 170
Bayraktar Eltutan, Ceyda 122
Bayramoğlu, Zuhal 172
Benaygül Kaçmaz, Behiye 108, 179, 180
Besli, Gülser Esen 30
Beşçi, Tolga 177
Beyazkaya, Esra 195
Bilgiç, Mebrure Bilge 189
Bilginer, Yelda 53
Bilgin, Leyla 171, 211
Bilgün, Ceren 177
Bingöl Dalkılıç, Hülya 140
Boloğur, Hamit 60
Bor, Meltem 171, 211
Bölük Aytaç, Dilvin 193
Bulut, Öznur 80, 177, 179, 181
Büyükcam, Ayşe 181
Büyükçam, Ayşe 21, 62, 180
Büyükkapu Bay, Sema 140
Büyükkayhan, Derya 115

C

Cengiz, Mehmet 192, 207
Ceylan, Ece 185
Cilesiz, Aida 168, 191, 202
Coşkun, Gülsüm 211

Ç

Çakır, Hakan 115
Çakmak, Figen 51
Çalışkan, Burcu Selvi 141
Çalışkan, Mine 57
Çalışkan, Nilay 121
Çelik, Zerrin 61
Çetinkaya, Bilin 61
Çevik, Seda 120
Çevlikli, Berat Alp 174
Çiçek, Neslihan 201
Çolak Aktaş, Ülkem 172, 173
Çövener Özçelik, Çağrı 49, 151

D

Danış, Ayşegül 87, 184, 206
Darendeliler, Feyza 127
Dede, Elif 80, 176, 180, 181
Delibaş, Hacer 144
Demiral, Aslıhan 152
Demir, Duygu 48, 149
Demirer, Pınar 195
Demir, Gamze 197
Demirkan, Fatma Gül 51
Demirkol, Demet 62, 108, 177, 191
Dilek, Şeyma 197
Doğru, Ayşenur 58, 70, 101, 205
Dörtok, Ferdanur 139
Dulic, Minela 57
Duman Kayar, Çisem 122
Durmaz, Mustafa 172
Durmaz, Özlem 183
Dursun, Hasan 64

E

Ecevit, Ayşe Nur 61
Ekim Günaydın, Ayfer 134
Ekşi Alp, Emel 32
Eliuz Tipici, Beyza 43
Erbaş, Gülcan 175, 185, 191, 195, 200
Erbay, Muhammed Fatih 121
Ercan, Zülfiye Gül 135, 214
Erdemir Kula, Merve 79
Eren, Özge 151
Ergen, Ezgi 36
Erkal, Buse 79, 177
Erkut, Zeynep 130, 131, 132
Eryılmaz Çakar, Ceren Cansu 82
Esencan, Deren 53

F

Fırat, Seda 196
Fil, Esmanur 197

G

Gençal, Didem 159, 166
Gençay, Ali Genco 177
Gökbulak, Alperen 87, 184, 206
Gökbulak, İrem 87, 184, 206
Gökçay, Gülbin 56, 79
Gökçay, Gülden Fatma 172, 173, 193
Gökçe, İbrahim 201
Gökmen, Zeynel 61
Guliyeva, Vafa 51, 53
Gurbanli, Sabina 171, 189
Güdek, Kemal 86
Güllüoğlu, Mine 183
Gümüş, Süheyla 196
Günal Türk, Zeynep 176, 183
Güney, Gamze 217
Güngör, Hilal 60
Gürbüz, Sibel 200
Güven, Ayla 74
Güvener, Gizem 64
Güven, Serçin 201
Güven, Şirin 128
Güven, Yeliz 17
Güzel, Gamze 79

H

Hançerli Törün, Selda 62, 80, 108, 176, 179, 180, 181
Hoca, Serra 175
Hürdoğan, Özge 204

İ

İnce, Zeynep 171, 211
İşeri Nepesov, Merve 104

K

Kaçar, Alper 121
Kadakal, Aysun 171, 211
Kafadar, İhsan 139, 154
Kalyoncu Ayçenk, Aybegüm 105
Kandemir, İbrahim 85, 86, 97
Kandemir, Tuğçe 125
Karabulut, Büşra Dilara 173
Karaca Cengiz, Şefika Nurhüda 110
Karaca, Meryem 172, 193
Karaca, Nevin 88
Karaca Şahin, Merve 60
Karakaş, Zeynep 56, 113, 175, 185, 191, 195, 200
Karakılıç Özturan, Esin 54, 127
Karaman, Anıl 168
Karaman, Serap 56, 113, 175, 185, 191, 195,

DİZİN

	200
Karapınar, Edanur	85
Kardelen Al, Aslı Derya	88, 127, 169
Karpuzoğlu, Hande	82
Kasapçopur, Özgür	53
Kavrul Kayaalp, Gülşah	53, 70, 205
Kaya, Elif	213
Kaya, Mehtap	54
Kebudi, Rejin	14, 140, 168, 189, 202
Kerimoğlu Yıldız, Gizem	149
Keskindemirci, Gonca	56, 79
Khudiyeva, Shahri	85, 119
Kılıch, Leyla	113
Kılıç, Şebnem	193
Kılınç, Derya	149
Kıstak, Hazal	197
Kızıler, Evrim	144
Kızılkaya, Mete Han	133
Kirit, Elif	171, 211
Koca, Dilşad	202
Koç, Cansu	88, 169
Koç Şenel, Başak	140
Kökçü Karadağ, Şefika İlknur	60
Kubat, Gözde	61
Kuleli, Osman	56
Kuloğlu, Çiğdem	148
Kumaş, Fatma Nur	87, 184, 206
Kurnaz, Dilek	116
Kurt, Özge	180
Kuş, Rabia	197
Kuyulu Bozdoğan, Fatma Bengü	160
Kürekçi, Fulya	122

L

Leblebici, Uğur Can	183

M

Macuncu, Nuray	150
Mahmudova, Günay	90, 124, 204
Maraş Genç, Hülya	122
Menentoğlu, Bengisu	58, 70, 101, 205
Mete Atasever, Neslihan	80, 176, 180, 181
Mutlu, Damla	79

N

Nalbantoğlu, Canan	152
Nayır, Ahmet	86
Nursal, Dilara	90, 124, 204

O

Okur, Recep	121, 197
Oral Cebeci, Sinem	28
Oyacı, Yasemin	85, 119

Ö

Öcal Demir, Sevliya	22
Önal, Zerrin	176, 183
Öney, Ceyda	122
Özaktaç, Ece Melisa	179
Özbaba, İrem	82
Özbingöl, Doruk	175
Özbörü Aşkan, Öykü	56, 79
Özcanlı, Batuhan	160
Özcan Morey, Aslıhan	133
Özçeker, Deniz	26, 60, 121
Özdemir, Barış	64
Özdemir, Ufuk Furkan	33, 199
Özen, Seza	53
Özkars, Mehmet Yaşar	120
Özlük, Yasemin	204

P

Pehlivan, Mustafa	119
Pehlivan, Sacide	85, 119
Pembegül Yıldız, Edibe	122
Perk Yücel, Peren	154
Polat, Mert	61

S

Sabaz, Nagihan	151
Sarı, Mürşide	154
Saruhan-Direskeneli, Güher	72
Savaş, Eyşan Hanzade	133
Sawalha, Amr	53
Sayın, Sevde	85
Semerci, Remziye	133, 152
Sencer, Perihan	79
Sharifova, Sabina	203
Somer, Ayper	62, 80, 108, 176, 179, 180, 181
Sönmez Düzkaya, Duygu	147
Sönmez, Rana	199
Sözeri, Betül	53, 107

Ş

Şahin, Kamil	115
Şahin, Sezgin	53
Şahin, Şifa	56, 113, 175, 185, 191, 195, 200
Şeker Sezer, Ayşenur	211
Şen, Selçuk	64
Şimal Cetişli, Hatice	171
Şimşek, Ayşegül	141
Şimşek, Ebru	152

T

Tanyıldız, Hikmet Gülşah	18, 56, 113, 175, 185, 191, 195, 200
Tazegül, Merve	128
Tazeoğlu, Aybala	160
Tek, Semih	64
Tercan, Ummahan	74
Tırtır, Büşranur	79
Topçuoğlu, Sevilay	104
Töre, Işıl	215
Törer, Birgin	61
Tuğcu, Deniz	56, 175, 185, 195, 200
Tuğcu, Eylül Su	200
Tuğçu, Deniz	113, 191
Tuğrul Aksakal, Melike Zeynep	51, 86, 119
Tunce, Eray	107
Tunçbilek, Beyza	203
Turan, Özden	61
Turunç, Salih	107
Tutkun, Esra	139
Tülübaş, Hatice Kübra	92, 197
Türkkan, Özde Nisa	201
Türkmen, Elif	183
Türkmen Karaağaç, Aysu	128
Türkmen, Şeyma	53

U

Uçar, Serkan	195
Uğur, Alperen	177
Uşaklıoğlu Erol, Mavera	62, 179
Uygun, Ali	196
Uysalol, Metin	108, 174
Uz, Emel	135, 214

Ü

Ünüvar, Ayşegül	56, 113, 175, 191, 195, 200
Üresin, Ali Yağız	64
Ürgün, Şule	192, 207
Üründü Kuzu, Dilek	216

Y

Yalçın, Onur	105
Yaşa, Beril	171, 211
Yavuz, Roza	79
Yetim Şahin, Aylin	51, 85, 86, 119
Yetkin, İrem	172
YıldırımBalkan, Zeynem	47
Yıldırım, Güler	60
Yıldırım, Ülkü Miray	168, 189, 202
Yıldız, Aylin Kurşun	214
Yıldız, Eda	115
Yıldız, İsmail	39
Yıldız, Melek	82, 125
Yıldız, Nurdan	201
Yıldız, Raif	196
Yıldız, Yılmaz	20
Yılmaz, Alev	82, 86, 90, 124, 204
Yılmazbaş, Nimet Pınar	92
Yılmaz, Tuğçe Göksu	37
Yola Atalah, Yaprak Ece	72
Yurtsever, Ulaş	197
Yücel, Esra	113
Yüce, Servet	110, 207
Yürük, Zeynep Nagehan	82, 86, 90, 124, 204

Z

Zülfikar, O. Bülent	18

46. PEDİATRİ GÜNLERİ

25. PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ
2. PEDİATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ

Geçmişten Geleceğe Hep Birlikte El Ele...

Geçmişten Geleceğe Hep Birlikte El Ele...

16-18 Nisan 2024
Wyndham Grand İstanbul Levent
İstanbul

