

47. PEDIATRİ GÜNLERİ

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ
3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ

Geçmişten Geleceğe Hep Birlikte El Ele...



9-11 Nisan 2025

Radisson Blu Hotel Şişli
İstanbul



ELEKTRONİK KİTAP



İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL PROGRAM	3
47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ	11
ÇOCUKLARDA İDRAR YOLU ENFEKSİYONU PROF. DR. İBRAHİM GÖKÇE	12
GÜRÜLTÜNÜN ÇOCUK İŞİTME SAĞLIĞINA ETKİSİ HÜSNA YOKTAN TALAY	13
PANEL: GÜRÜLTÜNÜN İŞİTME VE DENGİ SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİLERİ VESTİBÜLER SİSTEM ÜMİT DUMAN	18
PEDİATRİK OBEZİTE: TANI VE NEDENLERİNE GÜNCEL BAKIŞ İSMAİL YILDIZ	19
MUAYENEHANEDE ACİL DURUMLARDA İLK 1 SAAT: HAZIRLIK VE MÜDAHALE STRATEJİLERİ DR. EMEL EKŞİ ALP	20
ÇEVRESEL ACİLLER DR. SİNEM ORAL CEBECİ	21
ATOPIK DERMATİT TANI VE TEDAVİSİNDE İPUÇLARI DOÇ. DR. LİDA BÜLBÜL	23
AİLESEL AKDENİZ ATEŞİ DOÇ. DR. MUSTAFA ÇAKAN	26
PERİYODİK ATEŞ, AFTÖZ STOMATİT, FARENJİT VE SERVİKAL LENFADENİT SENDROMU DR. AYŞE TANATAR	27
ÇOCUKLARDA GIDA GÜVENLİĞİ NURAY ERKAN	29
D VİTAMİNİNE GÜNCEL YAKLAŞIM PROF. DR. AYŞE KILIÇ	34
BİR KARBONHİDRAT METABOLİZMASI BOZUKLUĞU: GALAKTOZEMİ TANIDAN BESLENMEYE DR. ÖĞR. ÜYESİ DİLEK GÜNEŞ	36
26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ	38
AFET HEMŞİRELİĞİ HACER CANATAN	39
GEÇ PRETERM VE ERKEN TERM BEBEKLERDE BESLENME DESTEKLERİ DOÇ. DR. MÜJDE ÇALIKUŞU İNCEKAR	47
26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER	132
3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER	158
47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER	177
26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER	207
3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER	213
DİZİN	215



BİLİMSEL PROGRAM

9 NİSAN 2025, ÇARŞAMBA

SALON A

08:30 - 09:00	KAYIT
09:00 - 10:00	AÇILIŞ KONUŞMALARI FOTOĞRAF GÖSTERİSİ: <i>Bülent Kara</i>
10:00 - 10:45	AÇILIŞ KONFERANSI: 21. Yüzyılda Aşılar Oturum Başkanı: <i>Gülbin Gökçay</i> Konuşmacı: <i>Selım Badur</i>
10:45 - 11:15	KAHVE MOLASI
11:15 - 12:00	UZMAN OTURUMU: Türkiye’de Hemofili Yapılanmasında ve Tedavisinde Dönüşüm <i>Bülent Zülfikar, Başak Koç Şenol</i>
12:00 - 12:30	KONFERANS: Aneminin Tanısal Yolculuğu Oturum Başkanları: <i>Ayhan Dağdemir, Zeynep Karakaş</i> Konuşmacı: <i>Emine Türkkın</i>
12:30 - 12:55	KONFERANS: Onkolojide Yeni Ufuklar: Hedeflenmiş Tedaviler Oturum Başkanı: <i>Ayşegül Ünüvar</i> Konuşmacı: <i>Rejin Kebudi</i>
12:55 - 13:45	ÖĞLE YEMEĞİ
13:45 - 14:30	İTERAKTİF OTURUM: Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu: Değişen Yüzü ve Yeni Tedaviler <i>Ayper Somer, Ateş Kara</i>
14:30 - 15:00	KONFERANS: Çevresel Hava Kirliliği, Küresel İklim Değişikliği ve Çocuk Sağlığı Oturum Başkanları: <i>Ülker Öneş, Zeynep Ülker Altınel</i> Konuşmacı: <i>Cevdet Özdemir</i>
15:00 - 15:30	KAHVE MOLASI
15:30 - 16:00	KONFERANS: Aşılamada Yenilikler ve Gerekçeleri Oturum Başkanları: <i>Emel Gür, Selda Hançerli Törün</i> Konuşmacı: <i>Gonca Keskindemirci</i>
16:00 - 16:45	PANEL: Afet Hazırlığı ve Kitlesel Yaralanma Müdahalesi Oturum Başkanları: <i>Demet Demirkol, Suzan Yıldız</i>
16:00 - 16:15	Afetler, Kitlesel Yaralanma Müdahalesi <i>Metin Uysalol</i>
16:15 - 16:30	Yoğun Bakımda Müdahale <i>Murat Tanyıldız</i>
16:30 - 16:45	Afet Hemşireliği <i>Hacer Canatan</i>
16:45 - 17:30	PANEL: Pediatrik Güvenli İlaç Uygulamaları Oturum Başkanları: <i>Kemal Nişli, Ayfer Aydın</i>
16:45 - 17:10	Çocuklarda Akılcı İlaç Uygulamaları <i>İlkay Alp Yıldırım</i>
17:10 - 17:30	Hemşirenin Rolü <i>Özlem Şensoy</i>
17:30 - 18:00	KONFERANS: Otizm Spektrum Bozukluklarında Tedavi Yaklaşımları Oturum Başkanı: <i>Bülent Kara</i> Konuşmacı: <i>Nusret Soylu</i>
18:00 - 18:30	MİNİ PANEL: Hemanjiyom Tedavisi: Kime ve Ne Zaman? Oturum Başkanı: <i>Sema Anak</i> Konuşmacılar: <i>Deniz Tuğcu, Gülşah Tanyıldız</i>
18:30 - 19:15	SÖZ GENÇLERDE: ZOR OLGULAR



BİLİMSEL PROGRAM

9 NİSAN 2025, ÇARŞAMBA

SALON B

11:15 - 12:00	FORUM: Antenatal Hidronefroz Oturum Başkanı: Zeynep Nagihan Yürük Yıldırım Konuşmacılar: Bağdağül Aksu, Cemile Pehlivanoğlu
12:00 - 12:30	KONFERANS: İdrar Yolu Enfeksiyonuna Güncel Yaklaşım Oturum Başkanları: Ilay Bilge, Gül Özçelik Konuşmacı: İbrahim Gökçe
12:30 - 12:55	KONFERANS: Hemolitik Üremik Sendrom - Yeni Ne Var? Oturum Başkanı: Harika Alpay Konuşmacı: Alev Yılmaz
12:55 - 13:45	ÖĞLE YEMEĞİ
13:45 - 14:45	AÇIK OTURUM: Gençlerde Madde Bağımlılığı Oturum Başkanları: Kültegin Ögel, Hüseyin Dağ Konuşmacılar: Kültegin Ögel, Melike Şimşek, Aylin Yetim Şahin, Meltem Erol
14:45 - 15:00	KISA GEZİNTİ: Kan Gazı Sonuçlarını Doğru Okuyor muyum? Temel İpuçları ve Yöntemler Oturum Başkanı: Metin Uysalol Konuşmacı: Demet Demirkol
15:00 - 15:30	KAHVE MOLASI
15:30 - 16:00	KONFERANS: Trombositlerin Koagülasyon Dışı Etkileri Oturum Başkanı: Ömer Devecioğlu Konuşmacı: Serap Karaman
16:00 - 16:45	PANEL: Gürültünün İşitme ve Denge Sağlığı Üzerine Etkileri Oturum Başkanı: Beldan Polat
16:00 - 16:20	İşitme Sağlığı Hüsna Yoktan Talay
16:20 - 16:45	Vestibüler Sistem Ümit Duman
16:45 - 17:15	KONFERANS: Puberte Gelişiminde Varyasyonlar Oturum Başkanı: Rüveyde Bundak Konuşmacılar: Serap Semiz
17:15 - 17:40	KONFERANS: Boy Kısaldığı Tedavisinde Yenilikler Oturum Başkanı: Feyza Darendeliler Konuşmacı: Elvan Bayramoğlu
17:40 - 18:05	İTERAKTİF OTURUM: Olgularla Hiperlipidemi Oturum Başkanı: Güliden Gökçay Konuşmacı: Meryem Karaca
18:05 - 18:30	KONFERANS: Çocuklarda Pankreas Hastalıkları ve Enzim Tedavileri Oturum Başkanları: Ayşen Uncuoğlu, Güliden Gökçay Konuşmacı: Zerrin Önal



BİLİMSEL PROGRAM

9 NİSAN 2025, ÇARŞAMBA	
SALON C	
3. Pediatri Diyetisyenliği Günleri	
11:15 - 12:15	PANEL: Yaşamın İlk Adımlarından Yetişkinliğe Beslenme Yolculuğu Oturum Başkanları: <i>Muazzez Garipağaoğlu, Gülbın Gökçay</i>
11:15 - 11:45	İlk 1000 Gün <i>Muazzez Garipağaoğlu</i>
11:45 - 12:15	1000 Gün ve Ötesi <i>Şule Aktaç</i>
12:15 - 12:45	KONFERANS: Çocukluk Çağında Vitamin/Mineral Kullanımı ve Besin Destekleri Oturum Başkanı: <i>Hülya Gökmen Özel</i> Konuşmacı: <i>Mustafa Özçetin</i>
12:55 - 13:45	ÖĞLE YEMEĞİ
13:45 - 14:30	PANEL: Bir Amino Asit Metabolizması Bozukluğu Oturum Başkanları: <i>Gülden Gökçay, Ayşe Çiğdem Aktuğlu Zeybek</i>
13:45 - 14:05	Türkiye'de Yenidoğan Taramaları ve Fenilketonüri <i>Ayşe Çiğdem Aktuğlu Zeybek</i>
14:05 - 14:30	Fenilketonüride Besin Atlasının Pratik Kullanımı <i>Hülya Gökmen Özel</i>
14:30 - 15:00	MİNİ PANEL: Bir Karbonhidrat Metabolizması Bozukluğu Galaktozemi: Tanıdan Beslenmeye Oturum Başkanı: <i>Gülden Gökçay</i> Konuşmacılar: <i>Dilek Güneş, İlknur Hacıoğlu</i>
15:00 - 15:30	KAHVE MOLASI
15:30 - 16:30	AÇIK OTURUM: Diyabet Teknolojilerinde Ekip Yaklaşımının Tedaviye Yansıması Oturum Başkanları: <i>Rüveyde Bundak, Yasemin Atik Altınok</i> Konuşmacılar: <i>Hande Turan, Didem Güneş Kaya, Nevin Karaca</i>
16:30 - 17:10	PANEL: Nörogelişimsel Bozukluklar Oturum Başkanları: <i>Bülent Kara, Beyza Eliuz Tipici</i>
16:30 - 16:50	Tanı ve Tedavi <i>Gizem Kara Elitok</i>
16:50 - 17:10	Beslenme Müdahaleleri <i>Nurcan Bağlam</i>
17:10 - 18:10	SÖZLÜ BİLDİRİLER Oturum Başkanları: <i>Hülya Gökmen Özel, Yasemin Atik Altınok</i>



BİLİMSEL PROGRAM

10 NİSAN 2025, PERŞEMBE

SALON A

08:00 - 08:30	Akılcı İlaç Kullanımı <i>Aslı Derya Kardelen Al</i>
08:30 - 09:30	FORUM: Riskli Gebe, Riskli Bebek: Nasıl Yönetelim? Oturma Başkanı: <i>Leyla Bilgin</i> Konuşmacılar: <i>Atalay Demirel, Özgül Bulut</i>
09:30 - 10:15	PANEL: Beş Yaş Altı Çocuklarda Astım Oturma Başkanları: <i>Nermin Güler, Zeynep Ülker Altinel</i>
09:30 - 09:50	Hışiltılı Çocukta Ne Zaman Astım Düşünelim? <i>Hikmet Tekin Nacaroğlu</i>
09:50 - 10:15	Astım Tanılı Çocuğu Nasıl Tedavi Edelim? <i>Mustafa Arga</i>
10:15 - 10:45	KAHVE MOLASI
10:45 - 11:15	KONFERANS: Alerjik Hastalıklar ve Mikrobiyota Etkileşiminde Biyotikler Oturma Başkanı: <i>Ayfer Somer</i> Konuşmacı: <i>Zeynep Ülker Altinel</i>
11:15-12:15	PANEL: Her Yönüyle Anne Sütü Oturma Başkanları: <i>Gonca Keskindemirci, Aynur Aytekin Özdemir</i>
11:15 - 11:30	Emzirmenin İktisadi Boyutu <i>Emre Gökçay</i>
11:30 - 11:45	Anne Sütü ile Beslenmede Eczacı Bakışı <i>İlkay Alp Yıldırım</i>
11:45 - 12:00	Neden En Az 2 Yaşa Kadar Anne Sütü <i>Öykü Özbörü Aşkan</i>
12:00 - 12:15	Emzirme Danışmanlığı Prensipleri / Uyarılmış Laktasyon-Relaktasyon <i>Nevin Yıldız, Gamze Güzel</i>
12:15 - 12:45	UYDU SEMPOZYUMU Prevenar20 ile Temeli Sağlam Genişleyen Kapsam Konuşmacı: <i>Eda Kepenekli</i>
12:15 - 12:30	Pediyatrik Popölasyonda Pnömonokokal Hastalık Yüğü
12:30 - 12:45	Prevenar 20 Serotip Kapsamı, Etkinlik ve Güvenlik Verileri
12:45 - 14:00	ÖĞLE YEMEĞİ
14:00 - 14:45	PANEL: Pediyatrik Hepatolojik Sürprizler: Kolestazın Gizli Bulguları, Portal Hipertansiyon Oturma Başkanı: <i>Özlem Durmaz</i> Konuşmacılar: <i>Özlem Kalaycık Şengül, Tuğçe Göksu Yılmaz</i>
14:45 - 15:15	MİNİ PANEL: Çocuk Hekimi Olmak Oturma Başkanı: <i>Zeynep İnce</i>
14:45 - 15:00	Türkiye’de Çocuk Hekimi Olmak <i>Muhammet Bulut</i>
15:00 - 15:15	Azerbaycan’da Çocuk Hekimi Olmak <i>Erkin Rahimov</i>
15:15 - 15:45	KAHVE MOLASI
15:45 - 16:45	ÇOCUK GÖĞÜS HASTALIKLARI OTURUMU Oturma Başkanları: <i>Bülent Karadağ, Fazilet Karakoç</i>
15:45 - 16:15	“Çocuğumun Öksürüğü Geçmiyor”: Rehberler Eşliğinde Yaklaşım <i>Nilay Baş İkizoğlu</i>
16:15 - 16:45	Prematürelerin Uzun Dönem Akciğer Sağlığı <i>Yasemin Gökdemir</i>
16:45 - 17:30	DERMATOLOJİ OTURUMU: Deri Lezyonlarından Tanyla Gidiş Oturma Başkanı: <i>Algün Polat</i> Konuşmacılar: <i>Tuğba Atci, Yasemin Erdem</i>
17:30 - 18:00	KONFERANS: Bitkisel İlaçların ve Gıda Desteklerinin Bilimsel Kanıtlar ile Tedavideki Yerine Bakış Oturma Başkanı: <i>Emin Ünüvar</i> Konuşmacı: <i>Muhammet Ali Varkal</i>
18:00 - 19:00	SÖZ GENÇLERDE: ZOR OLGULAR





BİLİMSEL PROGRAM

10 NİSAN 2025, PERŞEMBE

SALON B

08:30 - 09:15	AÇIK OTURUM: Spor Yapan Çocuğu Ne Zaman Çocuk Kardiyoloji Uzmanına Danışalım? Oturum Başkanları: <i>Rukiye Eker Ömeroğlu, Figen Akalın</i> Konuşmacılar: <i>Kazım Öztarhan, Emin Ünüvar</i>
09:15 - 10:15	PANEL: Pediatrik Kardiyolojik Aciller Oturum Başkanları: <i>Kemal Nişli, Alper Güzeltaş</i>
09:15 - 09:35	Aritmi <i>Gülhan Tunca</i>
09:35 - 09:55	Girişimsel Kardiyolojik Aciller <i>Halil Demir</i>
09:55 - 10:15	Senkop <i>Reyhan Dedeoğlu</i>
10:15 - 10:45	KAHVE MOLASI
11:15 - 12:15	PANEL: Çocukluk Çağında Epilepsi ve Epilepsi İle Karışan Durumlar Oturum Başkanları: <i>Meral Özmen, Mine Çalışkan</i>
11:15 - 11:45	Epilepsi <i>Hülya Maraş Genç</i>
11:45 - 12:15	Non-Epileptik Paroksizmal Olaylar <i>Edibe Pembegül Yıldız</i>
12:45 - 14:00	ÖĞLE YEMEĞİ
14:00-14:45	PANEL: Çocuk Gelişiminde Sanatın Rolü ve Sanatla Tedavi Oturum Başkanları: <i>Mine Çalışkan, Sibel Küçükkoğlu</i>
14:00 - 14:20	Sanatla Tedavi <i>Nurhan Eren</i>
14:20 - 14:45	Seramik Sanatı ve Çocuk <i>Duygu Faga</i>
14:45 - 15:15	KONFERANS: Enfeksiyonlarda Profilaksiye Genel Yaklaşım Oturum Başkanı: <i>Ateş Kara</i> Konuşmacı: <i>Ayşe Büyükçam</i>
15:15 - 15:45	KAHVE MOLASI
15:45 - 16:15	KONFERANS: Süt Çocuğunun Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Oturum Başkanı: <i>Günsel Kutluk</i> Konuşmacı: <i>Bilge Şahin Akkelle</i>
16:15 - 16:45	KONFERANS: Ergenlerde Adet Bozukluklarının Değerlendirilmesi ve Yönetimi Oturum Başkanı: <i>Süleyman Akhan</i> Konuşmacı: <i>Özlem Dural</i>
16:45 - 17:15	KONFERANS: Pediatrik HIV'in Ortadan Kaldırılması Mümkün mü? Oturum Başkanı: <i>Ayper Somer</i> Konuşmacı: <i>Selda Hançerli Törün</i>
17:15 - 18:00	İTERAKTİF OTURUM: Kritik Hastayı Tanıma ve Yönetme: Olgularla Oturum Başkanı: <i>Demet Demirkol</i>
17:15 - 17:35	Erken Uyarı Sistemleri <i>Muhterem Duyu</i>
17:35 - 18:00	Sepsisi Tanıma ve Yönetme <i>Selda Hançerli Törün</i>



BİLİMSEL PROGRAM

10 NİSAN 2025, PERŞEMBE	
SALON C	
08:30 - 09:45	SÖZLÜ BİLDİRİLER Otulum Başkanları: <i>Melahat Akgün Kostak, Merve Azak</i>
09:45 - 10:15	SÖZLÜ BİLDİRİLER Otulum Başkanları: <i>Meryem Karaca, Mehmet Akif Kılıç</i>
10:15 - 10:45	KAHVE MOLASI
11:15 - 12:15	SÖZLÜ BİLDİRİLER Otulum Başkanları: <i>Kemal Nişli, Nilay Baş İkizoğlu</i>
12:45 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30 - 14:00	SÖZLÜ BİLDİRİLER Otulum Başkanları: <i>Aynur Aytekin Özdemir, Esra Karaca</i>
14:00 - 15:15	SÖZLÜ BİLDİRİLER Otulum Başkanları: <i>Aslı Derya Kardelen Al, Serra Karaca</i>
15:15 - 15:45	KAHVE MOLASI
15:45 - 17:00	SÖZLÜ BİLDİRİLER Otulum Başkanları: <i>Ayça Dilruba Aslanger, İsmail Yıldız</i>
17:00 - 18:00	SÖZLÜ BİLDİRİLER Otulum Başkanları: <i>Beril Yaşa, Melike Zeynep Tuğrul Aksakal</i>



BİLİMSEL PROGRAM

11 NİSAN 2025, CUMA

SALON A

08:30 - 09:30	PANEL: İlk 5 Yaşta Çocuk Bakımında Son Gelişmeler Oturum Başkanları: <i>Gülbin Gökçay, Gonca Keskindemirci</i>
08:30 - 08:50	Sağlık ve Uyku <i>Perran Boran</i>
08:50 - 09:10	Tamamlayıcı Beslenmede Prensipler <i>Bahar Kural</i>
09:10 - 09:30	Ailelerin Sık Sorduğu Sorular <i>Pınar Yılmazbaş</i>
09:30 - 10:00	MİNİ PANEL: Geç Preterm ve Erken Term Bebeklerde Beslenme Destekleri Oturum Başkanları: <i>Asuman Çoban, Seda Çağlar</i>
09:30 - 09:45	Hekim Gözü İle <i>Meltem Bor</i>
09:45 - 10:00	Hemşire Gözü İle <i>Müjde Çalkıkuşu İncekar</i>
10:00 - 10:45	PANEL: Pediatrik Obezite Oturum Başkanları: <i>Hülya Günöz, Mustafa Özçetin</i>
10:00 - 10:15	Tanı ve Nedenlerine Güncel Bakış <i>İsmail Yıldız</i>
10:15 - 10:30	Korunma ve Yeni Tedavi Yaklaşımları <i>Melek Yıldız</i>
10:30 - 10:45	Kime ve Ne Zaman Cerrahi Tedavi <i>Nihat Aksakal</i>
10:45 - 11:15	KAHVE MOLASI
11:15 - 11:45	KONFERANS: Bebeklerimizi RSV'den Korumak Mümkün mü? Oturum Başkanı: <i>Ayper Somer</i> Konuşmacı: <i>Hasan Tezer</i>
11:45 - 12:15	İTERAKTİF UYDU SEMPOZYUMU Üst Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Ağız Probiyotiklerinin Önemi ve Yeri Konuşmacılar: <i>Ateş Kara, Ayper Somer</i>
12:15 - 12:55	ORTAK OTURUM: Acil Durumlarda İlk 1 Saat Oturum Başkanları: <i>Agop Çıtak, Metin Uysalol, Neval Göktepe</i>
12:15 - 12:25	Muayenehanede <i>Emel Ekşi Alp</i>
12:25 - 12:35	Çevresel Aciller <i>Sinem Oral Cebeci</i>
12:35 - 12:45	Hasta Acil Serviste <i>Metin Uysalol</i>
12:45 - 12:55	Hemşirenin İlk 1 Saati <i>Serkan Uçar</i>
13:00 - 13:30	UYDU SEMPOZYUMU ISPA'da Sinbiyotikli Çözümler Konuşmacı: <i>Zeynep Ülker Altinel</i>
13:30 - 14:15	ÖĞLE YEMEĞİ
14:15 - 15:00	PANEL: Kalıtsal Metabolik Hastalık Acilleri: Hiperamonyemi, Rabdomiyoliz Oturum Başkanları: <i>Güliden Gökçay, Emel Çakar</i> Konuşmacılar: <i>Mehmet Cihan Balcı, Dilek Güneş</i>
15:00 - 15:45	PANEL: Girişimlerde ve Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde Sedasyon ve Ağrı Yönetimi Oturum Başkanları: <i>Meltem Karadeniz, Birsen Mutlu</i>
15:00 - 15:15	Sedatif ve Analjezik İlaçlar <i>Demet Demirkol</i>
15:15 - 15:30	Olgularla Sedasyon ve Analjezi <i>Filiz Yetimakman</i>
15:30 - 15:45	Sedasyon ve Analjezinin Etkinliğinin İzlemi <i>Tülay Yakut</i>
15:45 - 16:15	KAHVE MOLASI
16:15 - 17:00	PANEL: Atopik Dermatitten Anafilaksiye: Güncel Bilgilere Bakış Oturum Başkanları: <i>Mehtap Yazıcıoğlu, Zeynep Ülker Altinel</i>
16:15 - 16:35	Atopik Dermatit Tanı ve Tedavisinde İpuçları <i>Lida Bülbül</i>
16:35 - 17:00	Anafilaksi Tanı ve Tedavisi <i>Deniz Özçeker</i>
17:00 - 17:30	MİNİ PANEL: Travmalı Çocuğun Acil ve Yoğun Bakım Yönetimi Oturum Başkanları: <i>Demet Demirkol, Esra Karaca</i>
17:00 - 17:15	Hekimin Rolü <i>Muhterem Duyu</i>
17:15 - 17:30	Hemşirenin Rolü <i>Senanur Şimşek</i>
17:30	KAPANIŞ

ENAFARMA
Sağlığımızı Doğal Yollardan Koruyoruz..

NUTRICIA
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION



BİLİMSEL PROGRAM

11 NİSAN 2025, CUMA

SALON B

08:30 - 09:15	PANEL: Çocukluk Çağının Sık Görülen Vaskülitleri Oturum Başkanları: <i>Rukiye Eker Ömeroğlu, Özgür Kasapçopur</i>
08:30 - 08:45	IgA ilişkili Vaskülit <i>Fatma Gül Demirkan</i>
08:45 - 09:00	Kawasaki Hastalığı <i>Nuray Aktay Ayaz</i>
09:00 - 09:15	Behçet Hastalığı <i>Figen Çakmak</i>
09:15 - 09:30	KISA GEZİNTİ: Juvenil İdiyopatik Artrit Fiziksel Aktivite Oturum Başkanı: <i>Kübra Öztürk</i> Konuşmacı: <i>Nilay Arman</i>
09:30 - 10:00	MİNİ PANEL: Çocukluk Çağının Sık Görülen Ateş Sendromları Oturum Başkanları: <i>Betül Sözeri, Amra Adrovic</i>
09:30 - 09:45	Ailevi Akdeniz Ateşi <i>Mustafa Çakan</i>
09:45 - 10:00	PFAPA <i>Ayşe Tanatar</i>
10:00 - 10:30	SICAK KONU: Çocuklarda Gıda Güvenliği Oturum Başkanı: <i>Gülden Gökçay</i>
10:00 - 10:15	Su - <i>Gözde Özbayram</i>
10:15 - 10:30	Besinler - <i>Nuray Erkan</i>
10:45 - 11:15	KAHVE MOLASI
11:45 - 12:15	KONFERANS: Malnütrisyon ve Yenilikler Oturum Başkanı: <i>Özlem Durmaz</i> Konuşmacı: <i>Ayşe Merve Kesim Usta</i>
12:15 - 13:00	ORTAK OTURUM: Nutrisyonel Eksiklikler ve Yönetimi Oturum Başkanları: <i>Fatma Oğuz, Asuman Gedikbaşı</i>
12:15 - 12:30	B12 Vitamini <i>Mehmet Cihan Balcı</i>
12:30 - 12:45	Demir <i>Suar Çakı Kılıç</i>
12:45 - 13:00	D Vitamini <i>Ayşe Kılıç</i>
13:30 - 14:15	ÖĞLE YEMEĞİ
14:15 - 15:00	İTERAKTİF OLGU TARTIŞMASI: Okul Çağındaki Çocuklarda Akut Karın Ağrısı: Tanı ve Tedavide Güncel Yaklaşımlar Oturum Başkanı: <i>Özlem Durmaz</i> Konuşmacılar: <i>Metin Uysalol, Elif Türkmen, Başak Erginel</i>
15:00 - 15:45	YAPAY ZEKA OTURUMU: Oturum Başkanı: <i>Hasan Önal</i>
15:00 - 15:20	Sağlık ve Akademik Alanda Kullanımı <i>Pınar Sarısaray Bölük</i>
15:20 - 15:45	Bilgi Yönetimi <i>Hasan Önal</i>
15:45 - 16:15	KAHVE MOLASI
16:15 - 17:00	PANEL: Pediatriye Nadir Genetik Hastalıklara Yaklaşım Oturum Başkanları: <i>Oya Uyguner, Birsen Karaman</i>
16:15 - 16:35	Dismorfik Bulgulardan Taniya <i>Tuğba Kalaycı</i>
16:35 - 17:00	Yeni Tanımlanan Genetik Sendromlar <i>Ayça Dilruba Aslanger</i>
17:00 - 17:30	KONFERANS: Spinal Müsküler Atrofi: Tarama Programları ve Güncel Tedaviler Işığında Türkiye ve Dünyadaki Son Durum Oturum Başkanları: <i>Nur Aydın, Dilşad Türkoğlu</i> Konuşmacı: <i>Olca Ünver</i>



47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

ÇOCUKLARDA İDRAR YOLU ENFEKSİYONU

PROF. DR. İBRAHİM GÖKÇE

MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, ÇOCUK NEFROLOJİ BİLİM DALI

Normalde steril olan üriner sistemin bakteri, mantar, virüs ve diğer mikroorganizmalar ile enfekte olması İYE olarak tanımlanır. İYE, enfeksiyonun yerine göre sistit ve piyelonefrit olarak sınıflanabilir. Sistit, mesane mukozasının (alt üriner sistemin) enflamasyonudur. İdrar yaparken yanma, sık idrara çıkma, sıkışma (urgency), idrar kaçırma, kötü kokulu idrar, hematüri ve suprapubik ağrı gibi semptomlarla karşımıza çıkabilir. Piyelonefrit, böbrek pelvisinin ve parankiminin (üst üriner sistemin) enfeksiyonudur. Akut piyelonefritin klinik bulguları arasında; yüksek ateş, halsizlik, karın ağrısı, kusma, yan ve sırt ağrısı, kostovertebral açığı hassasiyeti yer alır. Semptoma göre sınıflandırma, asemptomatik bakteriüri ve semptomatik İYE olarak ayrılmaktadır. Asemptomatik bakteriüri, İYE semptom ve bulguları olmadan idrar kültüründe üreme olmasıdır.

İYE, çocukluk çağıının en yaygın bakteriyel enfeksiyonlarından biridir. Çocuklarda erişkinlere göre daha sık görülmektedir. İlk yaşta, erkeklerde (%3,7) kızlara (%2) göre daha sık görülür. 0-2 ay arası ateşli bebeklerde bu durum daha belirgindir; kızlarda %5 ve sünnetsiz erkeklerde %20,3 oranında bir insidans görülmüştür. İnfanitil dönem sonrasında üretranın daha kısa oluşu ve fekal bulaşma ile asendan enfeksiyonun kolaylıkla oluşması sonucu kızlarda daha yaygın görülmektedir. Üriner sistem, distal üretra hariç normal şartlarda sterildir. Mikroorganizmaların üriner sisteme taşınması asendan, hematogen, lenfogen ve komşuluk yoluyla olmak üzere dört yolla olmaktadır. Patogenezi en sık olarak periüretal bölgedeki üropatojenlerin asendan yolla yayılması sorumludur. İYE, sağlıklı kişilerde yaşamın herhangi bir zamanında görülebilir de alta yata risk faktörleri varlığında görülme sıklığı artmaktadır. İYE'de sık rastlanan risk faktörleri risk kız cinsiyet, sünnet derisi, vezikoüreteral reflü, işeme bozukluğu, obstrüktif üropatiler, yetersiz tuvalet eğitimi ve kabızlıktır.

İYE çocuklarda asemptomatik bakteriüriden, semptomatik komplike piyelonefrite kadar değişebilen oldukça geniş bir spektrum göstermektedir. Yenidoğanlar ve küçük yaştaki çocuklarda bulgular genellikle nonspesifiktir. Bu dönemde hastalar genellikle kusma, uzamış sarılık, huzursuzluk, emmede azalma, kilo alamama, ishal gibi nonspesifik semptomlar ile karşımıza gelmektedir ve sepsis sıklıkla tabloya eşlik etmektedir. İki yaşından küçüklerde iştahsızlık, kusma, ateş, büyüme geriliği sık görülen semptomlardır. İki-beş yaş arası çocuklarda ateş ve karın ağrısı sık görülmektedir. Daha büyük çocuklarda İYE semptom ve bulguları arasında ateş, dizüri, kötü kokulu idrar, urgency ve pollaküri, idrar inkontinansı, makroskopik hematüri, karın ağrısı, yan ağrısı, bulantı, kusma, suprapubik bölgede hassasiyet, kostavertebral açığı hassasiyeti gibi daha özgün bulgular bulunurken, ateş, titreme ve yan ağrısının olması yüksek olasılıkla piyelonefriti düşündürür.

İdrar kültürü İYE tanısında altın standarttır fakat bakterilerin üremesi için geçen inkübasyon süresi en az 24 saattir. Bu nedenle tedaviye başlamak için idrar kültürü sonuçlanana kadar tam idrar tetkiki ve idrarın mikroskopik incelemesi önemlidir. Piyüri, bakteriüri ve nitrit pozitifliği İYE'de görülebilen önemli bulgulardır. Steril pyüri durumunda ise idrar tetkikinde pyüri görülürken kültürde üreme olmaz. İdrar yolu enfeksiyonlarında kesin tanı idrar kültürü ile konulur. İdrar örnekleri çocuklarda idrar torbası yöntemi, temiz yakalama yöntemi (orta akım idrar), mesane kateterizasyonu ve suprapubik aspirasyon olmak üzere dört farklı yöntemle alınabilir. İYE tanısı alan çocuklarda predispozan nedenlerin açıklanabilmesi için günümüzde çeşitli görüntüleme yöntemleri uygulanmaktadır. Görüntüleme yöntemlerinde hedef; üriner sistem taşlarını, obstrüktif nedenleri, vezikoüreteral reflüyü, böbrek parankim hasarının derecesini ve böbrek parankim hasarı riski yüksek olan hastaları saptamaktır. İYE geçiren çocuklarda yapısal ve işlevsel patolojileri saptamak için kullanılan görüntüleme yöntemleri arasında üriner sistem ultrasonografisi, voiding sistoüretrografi (VCUG) ve dimerkaptosüksinik asit (DMSA) yer almaktadır. Seçilen görüntüleme yöntemi güvenilir, maliyeti az ve doğruluğu yüksek olmalıdır.

İYE'nin en sık etkeni (%80-90 oranında) Enterobacteriaceae ailesinin üyesi olan Escherichia coli'dir. Klebsiella, Proteus, Enterobacter, Citrobacter, Escherichia coli'den sonra saptanan diğer sık gram negatif İYE etkenleridir. İYE'ye sebep olan en sık gram pozitif mikroorganizmalar; Staphylococcus saprophyticus, Enterococcus ve daha nadiren Staphylococcus aureus'dur. Yenidoğanlarda en sık grup B streptokoklar etkindir. İYE tedavisinde amaç; semptomların azaltılması, akut enfeksiyonun tedavisi, renal skar, hipertansiyon ve kronik böbrek hastalığı gibi komplikasyonların önlenmesi, alta yatan anatomik bozuklukların saptanması ve tedavi edilerek İYE'nin tekrarlamasının önlenmesidir. İYE şüphesinde tedaviye ampirik olarak başlanmalıdır. İYE'de verilecek tedavi olası mikroorganizmalara ve hastaların yaşadıkları toplumdaki üropatojen direnç paternlerine göre belirlenmelidir(1). İYE şüphesinde antibiyotik tedavisinin erken dönemde başlanması renal hasarı önler. İdrar kültüründe mikroorganizma tespit edildiğinde antibiyograma göre tedavinin devamı düzenlenmeli ve mutlaka duyarlı olduğu daha dar spektrumlu antibiyotiklere geçilmelidir. Ateşli, oral alımı azalmış, kusan, ürosepsis kliniği olan (toksik görünüm, uzamış kapiller dolum zamanı, hipotansiyon, dehidratasyon), immun suprese, 2-3 aydan küçük çocuklar, ayaktan tedavi edilirken hastaneye ulaşım yetersizliği olan ve ayaktan tedaviye yanıtız/uyumsuz hastalar hastaneye yatırılarak intravenöz antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Rehberlerde profilaksi konusu tartışmalıdır, seçilmiş hastalarda kullanılmalıdır. Profilakside kullanılacak ilaçlar düşük serum düzeyi ile yüksek idrar konsantrasyonu oluşturmaktadır. İYE'de profilaktik antibiyotik olarak nitrofurantoin 1-2mg/kg/gün, trimetoprim-sulfametoksazol 1-2mg/kg/gün, amoksisilin 10mg/kg/gün olarak geceleri günde tek doz olarak verilebilir.

Uzun dönemde gelişen en önemli İYE komplikasyonu renal skar oluşumudur. Tekrarlayan İYE, VUR, obstrüksiyonlar, non-E. coli mikroorganizmalara bağlı gelişen enfeksiyon, tedavide gecikme, yenidoğan ve bebeklik döneminde geçirilen enfeksiyonlar kalıcı renal hasar açısından risk faktörleridir.

Özetle İYE çocukluk döneminde en sık görülen enfeksiyonlardan biridir. Tedavide gecikme veya uygunsuz tedavi sonucu akut morbidite ve kalıcı böbrek hasarı gelişebilir. Hastayı değerlendirirken erken tanı konulması, uygun dozda ve yeterli süreyle antibiyotik tedavisi verilmesi, alta yatan anatomik anormalliklerin saptanması ve böbrek fonksiyonlarının korunması hedef alınmalıdır. Renal skar gelişen hastalar uzun dönemde hipertansiyon ve böbrek yetmezliği açısından takip edilmelidir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

GÜRÜLTÜNÜN ÇOCUK İŞİTME SAĞLIĞINA ETKİSİ

HÜSNA YOKTAN TALAY

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ, İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ, ODYOLOJİ VE KONUŞMA BOZUKLUKLARI BİRİMİ, İSTANBUL, TÜRKİYE
MARMARA ÜNİVERSİTESİ, SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, ODYOLOJİ VE KONUŞMA BOZUKLUKLARI DOKTORA PROGRAMI, İSTANBUL, TÜRKİYE

GİRİŞ

Gürültü, en genel tanımıyla “istenmeyen ses” olarak ifade edilir ve çevresel bir stres kaynağı olarak algılanır (1). Sanayileşme, kentleşme ve teknoloji kullanımının artmasıyla birlikte günlük hayatta maruz kalınan gürültü seviyesi giderek yükselmekte ve bu durum bireylerin sağlığı üzerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Bu etkilerin başında ise işitme sağlığına verdiği zarar gelmektedir (2).

Özellikle çocuklar ve ergenler, gürültüye karşı daha hassas bir grubu oluşturmakta ve gelişim süreçlerinde maruz kaldıkları yoğun gürültü, ilerleyen yaşlarda kalıcı işitme kayıplarına neden olabilmektedir. Konserler, dijital cihaz kullanımı, kulaklıklarla müzik dinleme, okul ortamları, oyun alanları ve trafik gibi pek çok kaynaktan gelen gürültünün çocuklar üzerindeki uzun vadeli etkileri, son yıllarda yapılan araştırmalarla daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır (3).

ABD Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi tarafından yapılan çalışmalar, 6-11 yaş arasındaki çocuklarda işitme kaybı görülme oranının %8,5, 12-19 yaş arasındaki bireylerde ise %15 olduğunu ortaya koymuştur (4). Daha yeni araştırmalar ise ergenlik döneminde gürültüye bağlı işitme kaybının belirtilerini taşıyan çentik oluşumunun, katılımcıların %55,6'sında en az bir kulakta bulunduğunu göstermiştir (5). Bu bulgular, erken yaşta gürültü maruziyetinin işitme sağlığı üzerindeki etkilerini ve korunma ihtiyacını vurgulamaktadır.

Bu çalışma, kongrede sunulacak kapsamlı bir değerlendirmenin temelini oluşturmaktadır. Gürültünün çocuk işitmesi üzerindeki etkileri detaylı olarak ele alınacak, işitme sağlığını koruma yöntemleri ve farkındalık artırıcı stratejiler tartışılacaktır.

1. GÜRÜLTÜ NEDİR?

Gürültü terimi istenmeyen ses anlamına gelir. Gürültü, yaşam standartlarının iyileştirilmesi, kentleşme ve sanayileşme gibi çeşitli nedenlerle günlük hayatta en çok karşılaşılan çevresel kirlenici olmuştur. Gürültüyle ilgili problemler belirli mesleklerle sahip kişilerle sınırlı olmayıp; cinsiyet, yaş ve bölgeden bağımsız olarak her yerde bulunurlar (2). Gürültü genellikle insan için sakıncalı veya zarar verici algılanan sesler olarak tanımlanır.

2. GÜRÜLTÜNÜN ETKİLERİ

Gürültü, modern hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Günlük yaşamda konserler, sinema salonları, dijital cihaz kullanımı, kulaklıkla müzik dinleme, yoğun trafik, okul ortamları ve amplifikasyon sistemlerinin yaygın olduğu eğlence mekanları gibi pek çok alanda bireyler düzenli olarak yüksek ses seviyelerine maruz kalmaktadır. Bu maruziyet, bireylerin hem işitme sağlığını hem de genel sağlığını olumsuz etkileyebilir.

Özellikle çocuklar ve ergenler, bu tür gürültülü ortamlarda uzun süre vakit geçirmekle birlikte, bu maruziyetin olası etkileri konusunda yeterince bilinçli olmayabilmektedir. Bunun yanı sıra, çok küçük yaşta çocuklar dahi ebeveynleriyle birlikte sık sık yüksek sesli etkinliklere katılmaktadır. Bu nedenle, gürültünün potansiyel zararları konusunda farkındalık yaratılması, bireylerin işitme sağlığını koruyacak önlemler almasının teşvik edilmesi ve ilgili paydaşlar tarafından etkin politikalar geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Gürültü, yalnızca işitme sistemi üzerinde değil, genel sağlık ve iyi oluş hali üzerinde de çeşitli olumsuz etkilere neden olabilir. Araştırmalar, gürültüye maruziyetin rahatsızlık hissi yarattığını, uykuyu bozduğunu ve gündüz uyuklamaya sebep olduğunu, hastanelerde hasta sağlık sonuçlarını ve personel performansını etkilediğini, ayrıca hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalık riskini artırdığını ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra, okul çocuklarında bilişsel performans üzerinde de olumsuz etkileri bulunmaktadır (6).

2.1. Gürültünün Çocuklar Üzerindeki İşitsel Olmayan Etkileri

Çocukların gelişim süreci boyunca çevresel faktörler büyük bir rol oynar. Gürültüye uzun süre maruz kalmaları, onların bilişsel, akademik ve psikososyal gelişimlerini olumsuz yönde etkileyebilir (1). Çevresel gürültünün çocuklar üzerindeki bazı temel işitsel olmayan etkileri şunlardır:

Çevresel gürültüye maruz kalan çocuklarda bilişsel performans üzerinde olumsuz etkiler gözlemlenmiştir. Bu etkiler arasında iletişim zorlukları, dikkat bozuklukları, öğrenilmiş çaresizlik, hayal kırıklığı, gürültünün yarattığı rahatsızlık ve uyku bozuklukları yer almaktadır. Öğretmen raporlarına göre, gürültüye maruz kalan çocuklar, sessiz ortamlarda bulunan akranlarına göre konsantrasyon konusunda daha fazla zorluk yaşamaktadır. Ayrıca, kronik şekilde gürültüye maruz kalan çocukların daha zayıf işitme ayırt etme becerisine, düşük konuşma algısına ve karmaşık bilgileri işleme konusunda daha fazla zorluk yaşamaya yatkın oldukları bulunmuştur. Uzun süre gürültüye maruz kalan çocukların okuma becerileri ve genel okul başarıları olumsuz etkilenmektedir. Bununla birlikte, bu çocukların zorluk derecesi yüksek bir problemle karşılaştıklarında daha hızlı pes etme eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir (6).

2.2. Gürültünün İşitsel Etkileri

Gürültü kaynaklı işitme kaybı, yüksek frekanslarda (3.000 ila 6.000 Hz) başlayan ve aşırı ses seviyelerine kronik maruziyetin sonucu olarak yavaş yavaş gelişen bir sensörinöral işitme kaybıdır. İşitme kaybı tipik olarak simetrik olmasına rağmen, ateşli silahlar veya sirenler gibi kaynaklardan gelen gürültüler asimetrik bir kayıp meydana getirebilir (7).

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

Yüksek şiddetli gürültü esas olarak koklear tüy hücrelerine zarar verir. Hasar, dış tüy hücrelerinde sınırlandırılabilir ancak gürültüye maruz kalmaya devam ederse, hasar iç tüy hücrelerinde ilerleyebilir. En şiddetli vakalarda, korti organındaki hücrelerin hepsi tahrip olabilir. En büyük hasar alanı genellikle yuvarlak pencereden yaklaşık 10 ila 30 mm'lik alandır. Bu alan 3 ila 6 kHz arasındaki frekanslara denk gelmektedir, bu da gürültü kaynaklı işitme kaybının ortak bir özelliği olan 4 kHz çentiğinin varlığını açıklayabilir (8).

Gürültüye bağlı işitme kaybı, fizyolojik ve nörolojik düzeyde farklı mekanizmalarla ortaya çıkabilmekte olup, bu etkiler geçici işitme kaybı, kalıcı işitme kaybı ve gizli işitme kaybı olmak üzere üç ana başlık altında sınıflandırılmaktadır.

2.2.1. Geçici İşitme Kaybı

Yüksek şiddette sese maruz kalma sonrasında, dış tüylü hücrelerin işlevinde geçici bir bozulma meydana gelebilir. Bu durum, yüksek sesli ortamlarda (örneğin konserlerde) uzun süre vakit geçirdikten sonra ortaya çıkan geçici çınlama ve boğuk duyma hissi ile karakterizedir. Dinlenme sürecinde işitme eşikleri yeniden normale dönebilir. Ancak sık tekrarlayan maruziyetler, kalıcı işitme kaybına neden olabilmektedir.

Hücresel düzeyde, geçici işitme kaybının iyileşebilmesi için belirli onarım mekanizmaları devreye girmektedir. Yapılan araştırmalar, stereosilya uç bağlantılarının (PCDH15 ve CDH23 proteinleri aracılığıyla) in vitro ortamda 24 saat içinde onarılabildiğini göstermektedir. Bu mekanizma, geçici işitme kaybının geri dönebilir olmasını açıklamaktadır. Ancak bu onarım kapasitesi sınırlıdır ve tekrarlayan ya da aşırı hasarlar, kalıcı işitme kaybına yol açabilmektedir (9).

Bu nedenle, yüksek sese uzun süre maruz kalmamak, işitme koruyucu ekipmanlar kullanmak ve gürültü sonrası işitme sistemini dinlendirmek, işitme sağlığını korumak açısından kritik öneme sahiptir.

2.2.2. Kalıcı İşitme Kaybı

Gürültü maruziyetinin sık ve şiddetli şekilde tekrarlanması durumunda, işitsel tüylü hücrelerde geri dönüşü olmayan yapısal hasarlar meydana gelir ve kalıcı işitme kaybı gelişir. Bu durumda, işitme duyusunda kalıcı bir azalma meydana gelir ve bireyin işitme yetisi tamamen geri kazanılamaz. Özellikle yüksek frekanslı işitme kayıpları, gürültüye bağlı hasarın tipik bir göstergesidir (9).

Yüksek frekans işitme kaybı olan kişiler, özellikle sessiz ortamlarda genellikle normal bir şekilde iletişim kurabilir. Ancak, gürültülü ortamlarda konuşmayı ayırt etmekte zorlanabilirler. Eğer işitme kaybı yalnızca yüksek frekanslarla sınırlı kalmaz ve düşük frekansları da etkilerse, kişi sessiz ortamlarda bile duyma güçlüğü yaşayabilir.

2.2.3. Gizli İşitme Kaybı

Bazı bireylerde, standart odyolojik testlerde belirgin bir işitme kaybı saptanamamasına rağmen, özellikle gürültülü ortamlarda konuşmaları ayırt etmede zorluk yaşandığı gözlemlenmektedir. Bu durum, iç tüylü hücreler ve işitme siniri arasındaki sinaptik bağlantılarda meydana gelen hasardan kaynaklanmaktadır.

Gizli işitme kaybı, özellikle düşük spontan deşarj oranına sahip işitme siniri liflerinin kaybı ile ilişkilidir ve zaman içinde daha belirgin hale gelebilir. Gürültü maruziyeti yalnızca tüylü hücreleri değil, aynı zamanda işitme siniri ve beyin sapındaki sinaptik bağlantıları da etkileyerek sinaptik hasara neden olabilir. Bu süreç şu mekanizmalarla ilişkilendirilmektedir:

- Presinaptik ribon kaybı
- Postsinaptik uçlarda yapısal hasar
- Glutamat kaynaklı eksitotoksosite

Bu sinaptik bozulmalar, işitme sinyalinin kodlanmasını ve iletilmesini zayıflatarak, bireylerin özellikle gürültülü ortamlarda konuşmaları ayırt etme yetisini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum, belirgin bir işitme kaybı tespit edilememesine rağmen işitsel işleme sürecinde aksamalara neden olduğu için "gizli işitme kaybı" olarak adlandırılmaktadır.

2.2.4. Gürültü ve Tinnitus

Gürültü maruziyetinin bir diğer yaygın sonucu, tinnitus (kulak çınlaması) olarak adlandırılan ve bireyin dış bir ses kaynağı olmaksızın algıladığı rahatsız edici bir işitsel algıdır. Tinnitus, işitme sistemindeki sinirsel dengesizliklerden kaynaklanmakta olup geçici veya kalıcı olabilir:

- **Geçici Tinnitus:** Gürültüye kısa süreli maruz kalma sonrasında gelişebilir ve dinlenme ile düzelebilir.
- **Kalıcı Tinnitus:** Uzun süreli veya yüksek şiddette gürültüye maruz kalma sonucu sinirsel adaptasyon mekanizmalarının bozulmasıyla gelişmektedir. Bu durum, beyin sapındaki işitsel merkezlerde nöral hiperaktivite ve dengesizliklerle ilişkilidir.

Kalıcı tinnitus, işitme kaybının önemli bir göstergesi olabilmekte ve altta yatan nörolojik ya da vasküler patolojilerle ilişkili olabilmektedir. Bu nedenle, uzun süre devam eden kulak çınlaması durumunda erken tanı ve tıbbi değerlendirme büyük önem taşımaktadır (7).

2.2.5. Akustik Travma

Akustik travma, ani ve yüksek şiddette bir sese maruz kalmanın, kalıcı işitme kaybına neden olduğu bir durumdur. Genellikle 130-140 dB seviyesindeki seslere maruziyet sonucu ortaya çıkar. İşitme kaybının derecesi, bireyin duyarlılığına bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Yoğun ses uyarımı, iç kulakta fonksiyonel işitme kaybına yol açabilecek çeşitli yapısal değişikliklere neden olmaktadır. Özellikle, dış tüylü hücrelerin zarar görmesi veya kaybı akustik travmanın temel patofizyolojik mekanizmalarından biridir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

Akustik travma, geçici eşik değişikliği oluşmaksızın, yalnızca tek bir yüksek şiddetli sese maruz kalma sonucunda dahi kalıcı işitme kaybına yol açabilir. Klinik olarak, hastalar genellikle yüksek sese maruziyeti takiben ani işitme kaybı, kulak çınlaması, baş dönmesi ve baş ağrısı gibi semptomlarla başvurmaktadır. Oto-lojik muayene, bazı vakalarda herhangi bir patoloji saptamayabilir; ancak, bazen kulak zarı perforasyonu, kemikçik zincir hasarı veya kemikçik devamsızlığı gibi bulgulara rastlanabilmektedir.

Akustik travma için etkili bir tedavi yoktur. Bununla birlikte, önlenilecek bir hastalıktır, bu nedenle işitme korumasını sağlayacak koruyucuların kullanımını sağlamak önemlidir. Akustik travmanın erken saptanması da bozukluğu düzgün bir şekilde takip etmek için gereklidir (10, 11).

3. GÜRÜLTÜ KAYNAKLARI

Modern yaşamda, gürültüye maruziyet çeşitli kaynaklardan kaynaklanmaktadır. Dijital cihazlar, özellikle kulaklık kullanımı, gençler ve yetişkinler için önemli bir gürültü kaynağıdır. Yapılan araştırmalara göre, üniversite öğrencilerinin kulaklık kullanımındaki ortalama ses seviyesi 92.3 dBA'ya kadar çıkabilmektedir. Bunun yanı sıra, akıllı telefonlar ve diğer kişisel ses cihazları aracılığıyla müzik dinleyen her iki gençten biri, güvenli dinleme seviyelerinin çok üzerinde ses seviyelerinde müzik dinlemektedir. Okul ortamları da gürültü maruziyetine katkı sağlamaktadır; sınıf içindeki ses seviyeleri genellikle 65-75 dB arasında değişirken, tenefüslerde bu seviye 85 dB'ye kadar çıkabiliyor. Bu yüksek ses seviyeleri, uzun süreli maruziyette işitme sisteminde yorgunluk ve kalıcı hasar oluşturabilir (12).

Çocuklar için de gürültü kaynakları büyük bir tehlike oluşturmaktadır. Özellikle oyuncaklar, beklenmedik bir işitme kaybı kaynağı olabilir. Araştırmalar, bazı çocuk oyuncaklarının güvenli dinleme seviyelerini aşarak çocukları gürültüye bağlı işitme kaybı riskiyle karşı karşıya bıraktığını göstermektedir. Özellikle bu oyuncaklar kulağa yakın tutulduğunda, örneğin 90 dBA'lık bir oyuncak 120 dBA'ya kadar çıkabilir. Diğer önemli gürültü kaynakları arasında çocukların ve ergenlerin maruz kaldığı havai fişekler ve kişisel müzik cihazları yer alır. Bu nedenle, okul ve ev ortamlarında gürültü seviyelerinin düzenlenmesi, hem çocukların hem de yetişkinlerin işitme sağlığı açısından kritik bir öneme sahiptir.

3.1. Gürültü Maruziyeti ve Tehlikeli Ses Düzeyleri

Güvenli ses düzeyleri, maruziyet süresi ve sesin şiddetine bağlı olarak değişmektedir. **Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü**, 85 dBA düzeyindeki bir gürültüye 8 saat maruz kalmanın güvenli olduğunu belirtmektedir. Ancak her 3 dB'lik artış, güvenli maruziyet süresinin yarıya inmesine neden olmaktadır.

Örneğin:

- **88 dBA** → 4 saat
- **91 dBA** → 2 saat
- **100 dBA** → 15 dakika
- **103 dBA** → 7,5 dakika

Bununla birlikte, bireyler arasındaki duyarlılık farklılık gösterebilir ve aynı gürültü düzeyine maruz kalan kişilerde değişen derecelerde gürültüye bağlı işitme kaybı gelişebilir.

Son yıllarda yapılan araştırmalar, bebekler ve çocuklar için daha düşük maruziyet eşiklerinin önerildiğini ortaya koymaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, çocuklarda uzun süreli gürültü maruziyetinin 75 dBA'yı aşmaması gerektiğini belirtirken, ABD Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi ve Amerikan Pediatri Akademisi bebekler ve küçük çocuklar için sürekli 70 dBA üzerindeki ses düzeylerinden kaçınılmasını önermektedir. Özellikle kulaklık kullanımında, çocuklar için 75 dBA'nın üzerinde uzun süreli ses maruziyetinin işitme sağlığı açısından riskli olabileceği vurgulanmaktadır (12).

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

Tablo 1: Gürültü Maruziyeti Süreleri ve Örnek Ses Kaynakları

Desibel (dB) cinsinden ses şiddeti	Haftalık güvenli maruziyet süresi (7 gün)	Örnek ses kaynağı
10 dB	Sınırsız	Normal solunum
30 dB	Sınırsız	Hafif fısıltı
40 dB	Sınırsız	Kütüphane ortamı
60 dB	Sınırsız	Günlük konuşma düzeyi
80 dB	40 saat	Kapı zili
85 dB	12 saat 30 dakika	Yoğun trafik (araç içinde)
90 dB	4 saat	Yüksek sesle konuşma
95 dB	1 saat 15 dakika	Motosiklet motoru
100 dB	20 dakika	Saç kurutma makinesi
105 dB	8 dakika	5 metre mesafede korna sesi
110 dB	2,5 dakika	Yakın mesafeden yüksek sesle bağırma
120 dB	12 saniye	Siren sesi (yakın mesafede)
130 dB	<1 saniye	Asfalt kırma makinesi (pnömatik kırıcı)
140 dB	0 saniye	Uçağın kalkışı sırasında ortaya çıkan ses
150 dB	0 saniye	Havai fişek patlaması

Tablo 2. Gürültü Maruziyet Kategorileri ve Yaşa Özel Öneriler (13)

Gürültü Maruziyet Kategorileri	Ses Basınç Seviyeleri $L_{Aeq,M30}$ dB	≤ 3 yaş	3-14 yaş	14-18 yaş	Organizatörler için Yükümlülükler
A	$L_{Aeq,M30} \leq 75$	Sınırlama yok (<8 saat)	Sınırlama yok	Sınırlama yok	Hoparlörlere erişim ≥ 2 metre, $L_{C,peak} \leq 125dB$
B	$75 < L_{Aeq,M30} \leq 80$	Önerilmez	120 dakika	Sınırlama yok	Hoparlörlere erişim ≥ 5 metre
C	$80 < L_{Aeq,M30} \leq 85$	Önerilmez	45 dakika	Sınırlama yok	
D	$85 < L_{Aeq,M30} \leq 90$	Önerilmez	Önerilmez	120 dakika	
E	$90 < L_{Aeq,M30} \leq 95$	Önerilmez	Önerilmez	45 dakika	
F	$95 < L_{Aeq,M30}$	Önerilmez	Önerilmez	Önerilmez	Hoparlörlere erişim ≥ 15 metre

* $L_{Aeq,M30}$: Belirtilen ortamda 30 dakikalık ölçüm süresi boyunca ortalama A-ağırlıklı ses basınç seviyesi, $L_{C,peak}$: Anlık en yüksek ses basınç seviyesi

4. ÇOCUKLARDA İŞİTME KAYBININ TANI VE YÖNETİMİ

Çocuklarda işitme kaybı, yalnızca işitme yeteneğini etkileyen bir sorun olmanın ötesindedir; bu durum, çocuğun tüm yaşamını etkileyebilecek çok boyutlu bir mesele olarak değerlendirilmelidir. İşitme kaybı, çocuğun dil gelişimini, eğitimini, sosyal becerilerini ve genel yaşam kalitesini derinden etkileyebilir. Bu yüzden erken teşhis ve müdahale son derece önemlidir. Ailelerin dikkat etmesi gereken bazı işaretler ve davranışlar şunlardır:

Çocuk, genellikle söylediklerini anlamakta güçlük çekebilir ve sık sık tekrarlamaya isteği gösterebilir. Ayrıca, kendilerine söylenenleri yanlış anlamak veya dinlemeyi gerektiren görevlerde dikkatsiz görünmek, işitme kaybının olası belirtisi olabilir. Çocuk, belirli sesleri (örneğin f, s, z, t gibi) duymakta zorlanabilir ya da başka çocukları izleyerek ne söylediklerini anlamaya çalışabilir. Gün sonunda aşırı yorgunluk hissetmesi, özellikle sosyal ve iletişim gerektiren aktivitelerde geri çekilmesi de işitme kaybının sinyalleri arasında yer alır. Çınlama veya kulaklarda uğuldamalar, çocuğun yaşadığı işitme problemlerinin başka bir göstergesidir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

Aileler, çocuğun bu gibi belirtileri gösterdiğini fark ettiklerinde, bir kulak burun boğaz uzmanına başvurmalı ve erken dönemde işitme testi yaptırmalıdır. İşitme kaybının erken teşhisi, tedaviye yönelik doğru adımların atılmasını sağlar ve çocuğun gelişim sürecinde geri kalmamasını garantiler. Bu nedenle, çocukların işitme sağlığının izlenmesi, sadece işitme kaybını önlemek için değil, genel gelişimlerini desteklemek adına da kritik bir adımdır. Ayrıca, erken dönemde tespit edilen işitme kayıplarının tedavi edilmesi, işitme cihazlarının kullanımını daha etkili hale getirir.

İşitme cihazlarının düşük seviyede gürültüye bağlı işitme kaybı varlığında bile faydalı olur ve bu durum daha iyi bir frekans seçiciliğine olanak sağlar. Genellikle yüksek frekanslı işitme kaybı ile karakterize olan akustik travma da işitme cihazı gereklidir. Bu cihazlar, işitme kaybının seviyesine ve türüne göre sesleri daha net bir şekilde duymayı sağlayarak, bireyin günlük yaşamını daha kolay hale getirebilir.

5. ÖNLEME VE YÖNETİM

Gürültüye bağlı işitme kaybı, büyük ölçüde önlenabilir bir sağlık sorunudur. Bu sorunun önlenmesi için eğitim, düzenlemeler ve yasalarla gürültü seviyelerinin kontrol altına alınması gerekmektedir. Eğitim ve farkındalık, bu sürecin temel yapı taşlarını oluşturur. Bireylerin, gürültü kaynakları hakkında bilinçlendirilmesi ve işitme kaybının etkilerinin anlaşılması, erken müdahale ve korunma stratejilerinin başarısını artıracaktır. Ayrıca, çocukların gürültüye maruziyetini sınırlamak adına, etkinliklerde ses düzeyini kontrol altına almak ve etkinlik alanlarında uygun bilgilendirmeler yapmak önemlidir. Ebeveynlerin bilinçli kararlar alabilmesi için, etkinliklerde güvenlik düzeyini belirten işaretler ve posterler kullanılması önerilmektedir.

Gürültülü ortamlardan uzak durmak, işitme kaybını önlemenin en etkili yollarından biridir. Özellikle hoparlörler, yüksek sesle çalışan makineler gibi gürültü kaynaklarından kaçınılmalı ve kulak koruyucu donanımlar kullanılmalıdır. Çocukların hoparlörlere yaklaşma mesafesi sınırlandırılmalı, riskli durumlarda ise işitme koruyucu ekipmanlar temin edilmelidir. Ayrıca, ses seviyelerinin takip edilmesi ve kontrol edilmesi için mobil uygulamalardan faydalanılabilir. Örneğin, Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilen NIOSH-SLM uygulaması, gürültüye maruz kalan ortamlarda ses seviyelerinin izlenmesine yardımcı olabilir. Ses seviyesi düşük tutulmalı, cihazların ses seviyesinin %60'ını geçmeyecek şekilde ayarlanması önerilmektedir. Gürültülü etkinliklere ayrılan süre ise sınırlandırılmalı ve kulaklara dinlenme molaları verilmelidir. Çınlama gibi erken belirtiler çocuklara öğretilmeli, böylece çocuklar gürültünün zararları konusunda bilinçlendirilmelidir.

6. SONUÇ

Gürültüye bağlı işitme kaybı, modern yaşamın bir sonucu olarak giderek artan bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. İşitme kaybının erken teşhisi ve yönetimi, sağlık ve yaşam kalitesi açısından kritik bir önem taşır. Kulaklarda sürekli çınlama, tiz sesleri duymakta zorluk veya konuşmaları takip etmekte güçlük yaşanması gibi belirtiler fark edildiğinde, derhal bir Kulak Burun Boğaz (KBB) uzmanına başvurulmalıdır. KBB uzmanı, gerekli muayeneyi yaptıktan sonra odyolog tarafından işitme değerlendirilmesi yapılacak ve işitme kaybının türü ve derecesine göre uygun tedavi veya rehabilitasyon süreci planlanacaktır.

Unutulmamalıdır ki, en iyi tedavi yöntemi, gürültüye karşı alınan önlemlerle işitme sağlığının korunmasıdır. Bu, hem bireysel hem de toplumsal bir sorumluluktur. Gürültünün işitme sistemine verdiği zararların önlenmesi için etkili stratejilerin geliştirilmesi, işitme sağlığının korunmasında hayati önem taşır.

KAYNAKÇA

1. Stansfeld SA, Matheson MP. Noise pollution: non-auditory effects on health. British medical bulletin. 2003;68(1):243-57.
2. Sim CS, Sung JH, Cheon SH, Lee JM, Lee JW, Lee J. The effects of different noise types on heart rate variability in men. Yonsei medical journal. 2015;56(1):235-43.
3. Levey S, Fligor BJ, Ginocchi C, Kagimbi L. The effects of noise-induced hearing loss on children and young adults. Contemporary Issues in Communication Science and Disorders. 2012;39(Fall):76-83.
4. Niskar AS, Kieszak SM, Holmes AE, Esteban E, Rubin C, Brody DJ. Estimated prevalence of noise-induced hearing threshold shifts among children 6 to 19 years of age: the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994, United States. Pediatrics. 2001;108(1):40-3.
5. Bhatt IS, Guthrie On. Analysis of audiometric notch as a noise-induced hearing loss phenotype in US youth: data from the National Health And Nutrition Examination Survey, 2005–2010. International journal of audiology. 2017;56(6):392-9.
6. Basner M, Babisch W, Davis A, Brink M, Clark C, Janssen S, et al. Auditory and non-auditory effects of noise on health. The lancet. 2014;383(9925):1325-32.
7. Rabinowitz PM. Noise-induced hearing loss. American family physician. 2000;61(9):2749-56.
8. Safarpour F, Jalilian M, Kazemi M, Jamshidzad M, Kamalvand M, Kurd N. Evaluation of noise effects on standard threshold shift employees of technical and professional organization according to the audiogram and sound overall level measurement in Ilam: A cross-sectional study. Annals of Tropical Medicine and Public Health. 2017;10(6).
9. Wang H, Yin S, Yu Z, Huang Y, Wang J. Dynamic changes in hair cell stereocilia and cochlear transduction after noise exposure. Biochemical and Biophysical Research Communications. 2011;409(4):616-21.
10. Puel J-L, Ruel J, d'Aldin CG, Pujol R. Excitotoxicity and repair of cochlear synapses after noise-trauma induced hearing loss. Neuroreport. 1998;9(9):2109-14.
11. Nelson DI, Nelson RY, Concha-Barrientos M, Fingerhut M. The global burden of occupational noise-induced hearing loss. American journal of industrial medicine. 2005;48(6):446-58.
12. Henderson D, Bielefeld EC, Harris KC, Hu BH. The role of oxidative stress in noise-induced hearing loss. Ear and hearing. 2006;27(1):1-19.
13. Gáborján A, Koscsó G, Garai R, Tamás L, Vicsi K, Hacki T. Prevention of noise-induced hearing loss in children—evidence-informed recommendations for safe listening at events. International Journal of Audiology. 2025:1-10.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

PANEL: GÜRÜLTÜNÜN İŞİTME VE DENGİ SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİLERİ VESTİBÜLER SİSTEM

ÜMİT DUMAN

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ KULAK, BURUN VE BOĞAZ ANABİLİM DALI ODYOLOJİ

Vestibüler sistem, denge, uzamsal yönelim ve baş ve vücut hareketlerinin koordinasyonundan sorumludur. Denge, hareket koordinasyonu ve postüral kontrol için girdi sağlar. Sistemi oluşturan yapılar kabaca iç kulak (yarım daire kanalları ve otolit organları) ve bu duyuşal bilgileri işleyen periferik ve santral sinir sistemi bölgeleridir. Vestibüler sistem, fetüsün erken dönemlerinde gelişmeye başlar; iç kulak yapıları yaklaşık 4. haftada oluşur. Yeni doğanlar, vestibüler sistem açısından fonksiyoneldir ancak tam olarak olgunlaşmamıştır. Vücut pozisyonundaki değişikliklere karşı refleksif baş hareketleri, postüral yanıtlar üzerinde sınırlı kontrol gözlenir. 3-6. ay civarında baş pozisyonunu koruma yeteneği gelişir. 6-9 ay arasında, bebekler daha karmaşık vestibüler refleksler sergiler. Bebekler destek almadan oturmaya başlar ve emeklemeye başlar, daha iyi oturma postürü ve gövde kontrolü sağlarlar. 1 yaş civarında yürümeye başlamasıyla motor becerileri gittikçe geliştirirler. Yaşın ilerlemesiyle koşma, zıplama vb davranışlarla vestibüler ve motor sistemler tamamen entegre olur, sporlar veya karmaşık fiziksel görevler gibi aktivitelerde pürüzsüz koordinasyon sağlanır. Çocukların vestibüler sistemleri 10-12 yaşlarına kadar gelişimini sürdürmektedir. Gürültü, istenmeyen veya zararlı seslerdir ve normal işitme ile denge işlevlerini engelleyebilir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve çeşitli sağlık kurumları, gürültünün uzun süreli maruziyetinin zararlı etkilerini kabul etmektedir. Gürültüye maruz kalma, özellikle kentsel alanlar ve gürültülü eğlence alanlarında, çocukların sağlığı üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir. Çoğu araştırma işitme kaybına odaklanmış olsa da, artan kanıtlar, aşırı gürültünün dengeyi sağlayan vestibüler sistemi de etkilediğini göstermektedir. Gelişmekte olan vestibüler sistem, dış etmenlere, özellikle gürültüye karşı daha hassas olabilir. Çocuklarda gürültü kaynaklarına bakıldığında kentsel gürültü, gürültülü eğlence alanları (konserler, spor etkinlikleri, müzik), evdeki cihazlar veya makinelerden kaynaklanan gürültü, yüksek sesli oyuncaklar sayılabilir. 85 dB ve üzerindeki sürekli gürültü, zararlı kabul edilir. Gürültüye bağlı denge sorunları, hem uzun süreli maruziyet hem de ani yüksek sesler sonucu gelişebilir. Gürültü, iç kulaktaki vestibüler sisteme zarar verebilir ve bunun sonucu olarak baş dönmesi, vertigo (baş dönmesi) ve denge problemleri görülebilir. 120 dB'nin üzerindeki yüksek sesler, hem işitme kaybına hem de vestibüler disfonksiyona yol açabilir. Araştırmalar, yüksek seviyedeki gürültünün, beyin ve vestibüler sistem arasındaki sinyalleri yorumlama yetisini bozarak koordinasyon ve denge sorunlarına neden olabileceğini böylece mekansal yönelimde zorluklara ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Literatürde çevresel gürültüye uzun süre maruz kalmanın, işitme kaybı ve tinnitus riskini artırdığı ifade edilmiştir. Gençlerde (örneğin, yüksek müzik sesleri, konserler) gürültüye maruz kalmanın, gelecekte hem işitme kaybı hem de denge sorunlarına yol açma olasılığını artırdığı belirtilmiştir. Gürültüye maruz kalmanın, işitme sağlığının yanı sıra, dengeyi sağlayan merkezi sinir sistemi sinyallerini bozduğu çalışmalarla gösterilmiştir. Gürültü, işitme için kullanılan kokleayı ve dengeyi sağlayan vestibüler organları etkileyebilir. Vestibüler organların hassasiyeti, denge sorunlarına yol açabilir, özellikle gürültü, saç hücrelerine zarar verir veya sıvı hareketini bozar. Nöroplastik değişikliklere bakıldığında çevresel gürültüye uzun süre maruz kalmak, beynin vestibüler sinyalleri yanlış yorumlamasına yol açabilir ve baş dönmesi, vertigo veya denge bozuklukları gibi semptomlara neden olabilir. Artan stres tepkisi ile birlikte gürültüye maruziyet kortizol seviyelerini yükseltir ve dengeyi düzenleyen sistemleri bozabilir. Stres, ayrıca dengeyi etkileyen bilişsel fonksiyonları da olumsuz yönde etkileyebilir. Vestibüler sistem, motor gelişimde önemli bir rol oynar. Gürültüye maruz kalma, kritik gelişimsel dönemlerde motor koordinasyonunu geciktirerek dengeyi etkileyebilir. Gürültüye maruz kalan çocuklar, dengeyi sağlamak için gerekli olan hareketlere daha yavaş tepki verebilirler. Denge sorunları yaşayan çocuklar, okulda fiziksel eğitim, spor ve denge gerektiren diğer etkinliklerde zorluklar yaşayabilirler. Gürültü maruziyetini azaltmak için, ebeveynler, okullar ve şehir planlamacıları, çocukların zararlı gürültü seviyelerine maruz kalmasını minimize etmeye çalışmalıdır. Evlerde ve okullarda ses yalıtım teknikleri kullanılabilir. Çocukların yüksek gürültüye maruz kaldığı eğlence etkinliklerinde (örneğin konserler, spor etkinlikleri) kulaklık veya kulak koruyucu kullanmaları teşvik edilmelidir. Okullarda ve evlerde, çocukların gürültülü ortamlardan uzaklaşarak dinlenebileceği sessiz alanlar sağlanmalıdır. Düzenli Denge Kontrolleri: Gürültüye maruz kalan çocukların denge ve koordinasyonunu düzenli olarak izlemek, erken dönemde vestibüler fonksiyon bozukluklarını tespit etmeye yardımcı olabilir. Sonuç olarak gürültü, işitme ve denge sağlığı için önemli bir risk faktörüdür. Hem ani hem de kronik gürültü maruziyeti, işitsel ve vestibüler sistemlerde kalıcı hasara yol açabilir. Önleyici tedbirler, kişisel koruma ve politika reformları, gürültünün sağlık üzerindeki etkilerini azaltmak için önemlidir. Gürültü, çocukların hem işitme hem de denge sağlığı için önemli bir risk faktörüdür.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

PEDİATRİK OBEZİTE: TANI VE NEDENLERİNE GÜNCEL BAKIŞ

İSMAİL YILDIZ

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ, İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI, GENEL PEDIATRİ BİLİM DALI

Dünya Sağlık Örgütü tarafından obezite “Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi” olarak tanımlanmıştır (1). Dünyada ve ülkemizde obezite hem erişkinlerde hem de çocuklarda sıklığı giderek artmaktadır. Son zamanlarda yapılan 154 ülkeden verilerin değerlendirildiği bir derleme ve meta-analizde çocuklarda obezite prevalansı %8,5 iken fazla kilolu çocuk prevalansı %14,8 olarak tespit edilmiştir (2). Ülkemizde yapılan Türkiye çocukluk çağı obezite araştırması 2022 verilerine göre çocuklarda fazla kilolu çocuk prevalansı %12,5 iken, obezite prevalansı %9,9 olarak tespit edilmiştir. Bununla birlikte erkek çocuklarda fazla kilolu çocuk prevalansı %12,7 iken obezite prevalansı %10,2 olup; kız çocuklarında ise fazla kilolu çocuk prevalansı %12,4 iken obezite prevalansı %9,5 saptanmıştır (3).

Obezite tanısı için vücutta yağ fazlalığı tahmini için sıklıkla boya göre tartı ve vücut kitle indeksi kullanılmaktadır. Vücuttaki yağın dağılımının saptanmasında ise bel çevresi, bel-kalça oranı, bel çevresi-boy oranı veya radyolojik görüntülemeler kullanılmaktadır. Son zamanlarda ileri bazı metodlar ile vücut kompozisyonları saptanarak yağ oranı ve yağ dağılımları tespit edilebilmektedir (4). Obezite tanısı için sıklıkla 2 yaş altı çocuklarda boya göre tartı kullanılırken, 2 yaş üstü çocuklarda vücut kitle indeksi kullanılmaktadır. Boya göre tartı çocuğun kilosunun boyuna göre beklenen kiloya bölünmesi ve sonucun 100 ile çarpılması ile saptanır. Vücut kitle indeksi ise kilogram olarak tartının metre olarak boyun karesine bölünmesi ile elde edilir. Boya göre tartının %120 üzerinde olması obezite olarak değerlendirilirken; vücut kitle indeksi için ise yaş ve cinsiyete göre belirlenmiş vücut kitle indeksi persantillerinde ≥ 95 . persantil üzerinde olması obezite olarak tanımlanır. Adölesan ve erişkinlerde ise vücut kitle indeksinin ≥ 30 üzerinde olması obezite lehinedir.

Obezite biyolojik, davranışsal ve çevresel nedenlere bağlı olarak görülebilmektedir (5). Çocuklarda obezite etiyolojisi açısından bakıldığında en sık nedenin ekzojen obezite olduğu görülmektedir. Obezogenik çevre ortamı obezite riskini artırır. Davranışsal olarak uyku düzensizliği, sedanter yaşam ve artmış ekran maruziyeti obeziteye eğilimi artırır. Biyolojik nedenlere bağlı monogenik, poligenik ve sendromik nedenlere bağlı obezite görülebilir. Bununla birlikte endokrinoloji bozukluklarına bağlı obezite görülebilir. Endokrinolojik bozukluklardan kortizol fazlalığı, hipotiroidizm, büyüme hormonu eksikliği, psödo-hipoparatiroidizm ve hipotalamik lezyonlar bağlı obezite görülebilir.

Kaynaklar

1. Dünya Sağlık Örgütü. (2023). Obezite ve aşırı kilo. Erişim tarihi: 03.04.2025. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Zhang X, Liu J, Ni Y, Yi C, Fang Y, Ning Q, Shen B, Zhang K, Liu Y, Yang L, Li K, Liu Y, Huang R, Li Z. Global Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Pediatr. 2024 Aug 1;178(8):800-813.
3. Türkiye Çocukluk Çağı Obezite Araştırması - COSI-TUR 2022” Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Milli Eğitim Bakanlığı, Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1295 Ankara 2024.
4. UpToDate. Definition, epidemiology, and etiology of obesity in children and adolescents. Erişim tarihi: 03.04.2015. <https://www.uptodate.com>.
5. Deleş B. Çocukluk Çağı Obezitesi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi Cilt:6, Sayı:1, 2019.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

MUAYENEHANEDE ACİL DURUMLARDA İLK 1 SAAT: HAZIRLIK VE MÜDAHALE STRATEJİLERİ

DR. EMEL EKŞİ ALP

MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, ÇOCUK ACİL BİLİM DALI

Muayenehanelerde acil durumlar nadiren görülmekle birlikte, bu tür olaylara hazırlıklı olmak çocuk hastalarda ciddi komplikasyonları önlemede kritik rol oynar. Acil bir durumda ilk bir saat içinde yapılması gerekenler ve hazırlık stratejilerinin ele alındığı bir çalışmada 52 pediatri muayenehanesinde yapılan bir ankette, her ay en az bir kez acil bir durumda karşılaşıldığı bildirilmiştir. En sık görülen acil tablolar solunum sıkıntısı, konvülsiyon, sistemik enfeksiyonlar, şok/dehidratasyon, anafilaksi ve travmalardır. Hazırlık düzeyi, ekipman yeterliliği (%82) ve yazılı protokol varlığı (%67) ile değerlendirilmiştir. Ancak küçük ve bağımsız muayenehanelerde bu oranlar daha düşüktür. En sık karşılaşılan zorluklar arasında ekipman eksikliği, iletişim yetersizliği, yazılı planların olmaması ve düzenli pratiklerin yapılmaması yer alır. Bu sorunlar müdahalede gecikmeye, rol karmaşasına ve panik havasına yol açabilmektedir.

Etkin bir hazırlık için hekimlerin temel hava yolu yönetimi ve şok tedavisi başlatma becerisine sahip olması, Pediatrik İleri Yaşam Desteği (PALS) ve İleri Yaşam Desteği (IYD) eğitimlerinin alınması önerilmektedir. Simülasyon eğitimleri, “mock code” tatbikatları ve hızlı döngülü vaka pratikleri, müdahale sürecini iyileştirmede etkili araçlardır. Ek olarak, acil yardım sistemlerinin aktivasyonu için yazılı protokoller oluşturulmalı; tüm personel, adres bilgileri ve hastanın durumu hakkında doğru bilgi aktarımını yapabilecek şekilde eğitilmelidir.

Resüsitasyon sürecinde rollerin net tanımlanması, ekip içi koordinasyonu kolaylaştırır. Ekip üyelerinin görevlerine özgü eğitim alması, acil durumda hatalı müdahaleleri azaltır. Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) tarafından önerilen ilaç ve ekipman kontrol listeleriyle donanım eksiklikleri tamamlanabilir. Ayrıca, hasta triyajı, dokümantasyon ve bekleme alanı izleme gibi işleyiş detayları da sistematik olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak, muayenehane ortamında acil durumlar nadir ama ciddi olaylardır. Hazırlıklı olmak; ekipman yeterliliği, eğitilmiş personel ve etkin organizasyon sayesinde çocuk hastaların yaşam şansını artırır. Simülasyon, iş birliği ve sürekli eğitim sistemin en güçlü bileşenleridir.

Anahtar Kelimeler: acil pediatri, muayenehane, hazırlık düzeyi, simülasyon, ilk saat yönetimi

KAYNAKLAR

1. Flores G, Weinstock DJ. The preparedness of pediatricians for emergencies in the office. What is broken, should we care, and how can we fix it? Arch Pediatr Adolesc Med. 1996 Mar;150(3):249-56. doi: 10.1001/archpedi.1996.02170280019003.
2. Abulebda K, Yuknis ML, Whitfill T, et al.; Improving Pediatric Acute Care Through Simulation (ImPACTS). Preparedness for Pediatric Office Emergencies: A Multicenter, Simulation-Based Study. Pediatrics. 2021 Sep;148(3):e2020038463. doi: 10.1542/peds.2020-038463.
3. Heath BW, Coffey JS, Malone P, Courtney J. Pediatric office emergencies and emergency preparedness in a small rural state. Pediatrics. 2000 Dec;106(6):1391-6. doi: 10.1542/peds.106.6.1391.
4. Saper JK, Macy ML, Martin-Gill C, Ramgopal S. Pediatric Utilization of Emergency Medical Services from Outpatient Offices and Urgent Care Centers. Acad Pediatr. 2024 Nov-Dec;24(8):1194-1202. doi: 10.1016/j.acap.2024.03.008.
5. Garrow AL, Zaveri P, Yuknis M, Abulebda K, Auerbach M, Thomas EM. Using Simulation to Measure and Improve Pediatric Primary Care Offices Emergency Readiness. Simul Healthc. 2020 Jun;15(3):172-192. doi: 10.1097/SIH.0000000000000472.
6. Yuknis ML, Abulebda K, Whitfill T, Pearson KJ, Montgomery EE, Auerbach MA; Improving Pediatric Acute Care Through Simulation (ImPACTS). Improving Emergency Preparedness in Pediatric Primary Care Offices: A Simulation-Based Interventional Study. Acad Pediatr. 2022 Sep-Oct;22(7):1167-1174. doi: 10.1016/j.acap.2022.03.018.
7. American Academy of Pediatrics (AAP). Office preparedness for pediatric emergencies: Recommended supplies and protocols. Pediatrics (2007) 120 (1): 200–212. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-1109>

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

ÇEVRESEL ACİLLER

DR. SİNEM ORAL CEBECİ

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ, ÇOCUK ACİL BD

Çevresel aciller, doğa olayları ve çevresel faktörlerin etkisiyle ortaya çıkan, hızlı müdahale gerektiren durumlardır. Bu aciller arasında elektrik çarpması, donma ve sıcak çarpması gibi durumlar yer alır. Erken tanı ve doğru yönetim, hastaların prognozunu belirleyen en önemli faktörlerdendir.

ELEKTRİK ÇARPMASI

Elektrik çarpması, çocuklarda daha sık görülen ve özellikle erkek çocukları daha fazla etkileyen bir durumdur. Küçük çocuklarda genellikle düşük voltajlı ev kazaları sonucunda meydana gelirken, adolesan dönemde yüksek voltajlı ve ev dışı kazalar daha sık görülmektedir. Elektrik çarpmasının şiddeti, akımın tipi, yoğunluğu, vücutta izlediği yol ve temas süresi gibi faktörlere bağlı olarak değişir. Elektrik akımının doğrudan dokulara etkisiyle ciddi kas kısılmaları, yanıklar ve kardiyak arrest meydana gelebilir. Yüksek voltaj maruziyeti özellikle ventriküler fibrilasyona ve solunum durmasına neden olabilir.

Elektrik çarpması sonucu oluşan klinik tablo, minör yaralanmalardan hayati tehlikeye kadar geniş bir yelpazede değişebilir. Elektrik çarpmasına bağlı olarak hem yüzeysel hem de derin dokularda yanıklar meydana gelebilir. Ayrıca, ciddi kas kısılmaları ve düşmeler sonucu kafa travmaları ve kırıklar oluşabilir.

Düşük voltajlı ve asemptomatik hastalar için ek tetkik gerekmemekle birlikte, yüksek voltaj maruziyeti olan veya kardiyak semptomlar gösteren hastalar detaylı değerlendirilmelidir. Göğüs ağrısı, bilinç değişikliği, kafa travması, nörolojik bulgular veya konvülsiyon şüphesi olan hastalarda EKG, kardiyak enzimler ve kraniyal görüntüleme tetkikleri yapılmalıdır.

Tedavi sürecinde öncelikli olarak hastayı elektrik kaynağından güvenli bir şekilde uzaklaştırmak gerekir. Kardiyopulmoner resüsitasyon gerektiğinde uzun süre devam ettirilmelidir. Elektrik çarpması sonrası yanıkların bakımı, tetanoz profilaksisi ve yeterli sıvı tedavisi sağlanmalıdır. Hastanın klinik tablosuna göre yoğun bakım ihtiyacı değerlendirilmelidir. Hafif yaralanmalar ve normal EKG bulguları olan hastalar kısa süreli izlem sonrası taburcu edilebilirken, ağır travma, nörolojik semptomlar, disritmi veya derin doku hasarı olan hastaların hastaneye yatırılarak takip edilmesi gereklidir.

DONMA VE SOĞUKLA İLİŞKİLİ ACİLLER

Hipotermi, vücut ısısının 35°C'nin altına düşmesiyle karakterizedir. Soğuğa uzun süre maruz kalma sonucu ortaya çıkan bu durum, vücut fonksiyonlarının yavaşlamasına ve ölümcül sonuçlara yol açabilir. Termoregülasyon mekanizmaları yetersiz kaldığında vücut ısısını koruyamaz ve bilinç kaybına kadar ilerleyebilen bir tablo ortaya çıkabilir.

Soğuk şişliği, kuru soğuğa maruz kalma sonucu meydana gelen, burun, kulak ve ekstremitelerde görülen kızarıklık ve şişmeyle karakterize bir durumdur. Doku donması olmadan gelişen bu tablo genellikle kaşıntı ve yanma hissi ile kendini gösterir. Tedavide, etkilenen bölgenin yukarı kaldırılması, yavaşça ısıtılması ve travmadan korunması önerilir.

Soğuk ısırması ise vücudun soğuk bir maddeyle uzun süreli temas etmesi sonucu oluşan bir yanık türüdür. Kar, soğuk hava veya sıvı nitrojen gibi maddelerle temas sonucu oluşur ve enfeksiyon, gangren gibi komplikasyonlara neden olabilir. Uzun vadede doku atrofisi, kemik anormallikleri ve periferik nöropati gibi sorunlara yol açabilir. Tedavide, donmuş bölgeyi ovaktan kaçınılmalı, hastaya analjezi sağlanmalı ve yara bakımı dikkatli bir şekilde yapılmalıdır.

SICAK ÇARPMASI VE SICAKLA İLİŞKİLİ ACİLLER

Sıcak çarpması, vücudun ısı dengesini sağlayamaması sonucu gelişen, yüksek mortalite riski taşıyan bir tablodur. Özellikle yaşlılar, küçük çocuklar, fiziksel aktivite yapan bireyler ve kronik hastalığı olan kişiler daha yüksek risk altındadır. Kalın giysi giyen, aşırı efor sarf eden ve kapalı, sıcak ortamlarda bulunan kişilerde sıcak çarpması riski artar.

Sıcak çarpmasının temel mekanizması, vücudun ısı üretimini dengeleyememesi ve yeterince soğutma sağlayamamasıdır. Sıcak çarpmasının en önemli bulgusu, vücut sıcaklığının 40°C'nin üzerine çıkması ve bilinç değişikliğinin ortaya çıkmasıdır. Tedavi edilmezse kardiyovasküler ve metabolik komplikasyonlara neden olabilir.

Tedavi sürecinde, hastanın hava yolu, solunumu ve dolaşımı stabilize edilmelidir. Oksijen desteği sağlanmalı, intravenöz sıvı verilmelidir. Hastanın üzerine ılık su püskürtülerek hava akımı oluşturulmalı, ıslak çarşaflarla soğutulmalı ve boyun, kasık ve koltuk altı bölgelerine soğuk uygulama yapılmalıdır. Antipiretiklerin sıcak çarpması tedavisinde yeri yoktur. Tedavi sürecindeki temel hedef, vücut sıcaklığını 39°C'nin altına düşürmektir.

SONUÇ

Çevresel aciller, erken müdahale gerektiren ve ciddi sonuçlara yol açabilen durumlardır. Bu tür acillerde hızlı ve bilinçli hareket etmek hayati önem taşır. Elektrik çarpması, donma, sıcak çarpması ve yıldırım çarpması gibi durumlarda etkili bir müdahale ile komplikasyonlar en aza indirilebilir. Önleyici tedbirler almak ve acil durumlara hazırlıklı olmak, bu tür olayların sonuçlarını büyük ölçüde iyileştirebilir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

KAYNAKLAR

1. Yılmaz AA, Köksal AO, Özdemir o, Acar M, Küçükonyalı G, İnan Y, Çelik S, Güveloğlu M, Andıran N, Günbey S. 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. *Pediyatrik Travma*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.110-4.
3. Waldmann V, Narayanan K, Combes N, et al. Electrical cardiac injuries: current concepts and management. *Eur Heart J* 2018; 39:1459.
4. Göktuğ A, Tuaygun N. Çocuk acil servisinde donma olgusuna yaklaşım. Anıl M, editör. *Pediyatrik Travma*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.115-21.
5. McDaniel L. Hypothermia and Cold Injury in Children. *Pediyatr Rev*. 2022 Jan 1;43(1):58-60.
6. Douma MJ, Aves T, Allan KS, Bendall JC, Berry DC, Chang WT, Epstein J, Hood N, Singletary EM, Zideman D, Lin S; First Aid Task Force of the International Liaison Committee on Resuscitation. First aid cooling techniques for heat stroke and exertional hyperthermia: A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*. 2020 Mar 1;148:173-190.
7. Nathan Forsyth, Tom Solan, It's getting hot in here: heat stroke in children and young people for paediatric clinicians, *Paediatrics and Child Health*, Volume 32, Issue 12, 2022, Pages 471-475.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

ATOPIK DERMATİT TANI VE TEDAVİSİNDE İPUÇLARI

DOÇ. DR. LİDA BÜLBÜL

BAĞCILAR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ, İSTANBUL

Atopik dermatit (AD) genetik, çevresel ve immünolojik etkileşimlerden kaynaklanan deri bariyer disfonksiyonu sonucu oluşan, alevlenmeler ve remisyonlarla seyreden kronik inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Çocukluk çağıının en sık kronik dermatitidir. Çocuklarda prevalansı ortalama %15-20 olarak bildirilmektedir. Ülkemizde farklı çalışmalarda sıklığı %7,5-%17,1 arasında saptanmıştır. Sıklıkla 2 yaş altında özellikle süt çocukluğu döneminde başlar. Atopik marş dediğimiz alerjik yürüyüşün, besin alerjileri ile birlikte ilk basamağıdır. Gece uykusunu, sosyal yaşamı, okul başarısını etkileyen şiddetli kaşıntı nedeniyle çocuk ve ailenin yaşam kalitesini bozan önemli bir sağlık sorunudur.

Patogenez

Genetik, çevresel, mikrobiyolojik ve immünolojik nedenlerle deri bariyer fonksiyonunun bozulması patogenezde ana mekanizmadır. Filaggrin proteinini kodlayan genin fonksiyon kaybettirici mutasyonları en sık saptanan genetik nedendir. Hasar görmüş deri bariyerinden alerjenlerin, iritanların ve mikrobiyal ajanların içeriye girişi ile Th2 tipi inflamasyon tetiklenir.

Tanı

Öykü, tipik morfolojik dağılım gösteren deri lezyonları ve eşlik eden bulgularla klinik olarak konur. Hanifin-Rajka, İngiliz Çalışma Grubu Tanı Kriterleri tanıda kullanılabilir.

AD'de klinik bulgular hayatın her döneminde ortaya çıksa da en sık 3 ile 6 ay arasında başlar. Tekrarlayan egzematöz lezyonlarla karakterizedir. AD'de yaşa göre lezyonların anatomik dağılımı farklılıklar gösterir. Süt çocuklarında yanaklar, saçlı deri, kulak arkası, boyun, ekstremitelerin ekstansör yüzeyleri ve gövde tutulur. Daha ileri yaşlarda antekubital, popliteal bölge, el ve ayak bileği fleksöryüzlerin tutulumu alır. Hiçbir yaşta inguinal ve aksiller bölge tutulmaz.

Laboratuvar tetkiklerinin tanısallık değeri sınırlıdır. Aeroalerjen ve/veya besin duyarlılığını saptamak amacıyla deri prik testi ve/veya serum alerjen spesifik IgE ölçümleri yapılabilir. Özellikle erken başlangıçlı, uygun tedaviye yeterli klinik yanıt alınamayan veya kliniğin sık tekrarladığı orta-ağır AD'li çocukların yaklaşıklık yarısında besin alerjisi birlikteliği görülebilir. Başta yumurta olmak üzere süt, fıstık, kuruyemiş, buğday, balık, soya ve mercimek duyarlılığı saptanabilir. Duyarlılık saptanan besin ile AD arasındaki ilişkiyi belirlemek için kısa süreli besin eliminasyonu ve eliminasyona yanıt veren olgularda aynı besinle yüklem testi yapılmalıdır.

Majör kriterler

1. Kaşıntı
2. Tipik morfoloji ve dağılım gösteren deri lezyonları (ergen ve erişkinlerde fleksural, bebek ve küçük çocuklarda ise ekstansör bölümlerde ve yüzde tutulum)
3. Kronik, yineleyen dermatit
4. Kişisel ya da ailesel atopi öyküsü

Minör Bulgular

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

Ayırıcı Tanı

İnfeksiyonlar ve infestasyonlar: Skabies, dermatofitoz, impetigo

Kronik dermatozlar : Kontakt dermatit, numuler dermatit, psöriazis, iktiyozis...

İmmün yetmezlikler: Wiskott-Aldrich sendromu, SCID, Hiper-IgE sendromu, DOCK-8 eksikliği, IPEX sendromu...

Konjenital bozukluklar: Netherton sendromu, ailevi keratozis pilaris,,

Maligniteler: Kutanöz T hücreli lenfoma (Sezary), Langerhans hücreli histiyositoz

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

Otoimmün hastalıklar: Dermatitis herpetiformis, Pemfigus foliaceus, Graft-versus host hastalığı, Dermatomyozit, SLE

Tedavi

Amaç semptomları azaltmak, alevlenmeleri önlemek ve tedaviye bağlı riskleri en aza indirmektir. AD tedavisi, etikleyici faktörlerden kaçınma, cildin nemlendirilmesi, topikal antinfamatuarlar (topikal kortikosteroidler ve topikal kalsinörin inhibitörleri), antimikrobiyal ve antipruritik tedaviyi içerir. Topikal tedaviler yetersiz kaldığında ise sistemik tedaviler gerekebilir. Tedaviye uyum için hasta ve aile eğitimi önemlidir.

Tetikleyici faktörlerden kaçınma

Enfeksiyonlar, sıcaklık, nem, tahriş edici maddeler, duygusal stres, gıda alerjenleri ve aeroalerjenler, deriyi tahriş edebilecek veya kurutacak etkenlerden (sabun, yumuşatıcı ve deterjanlar...) kaçınılmalıdır. Deterjan tozlarının giysilerin üzerinde kalmaması için çamaşırlar bol su ile durulanmalıdır. Terleme ve kaşıntıya neden olacak yünlü, vücuda yapışan, deriyi tahriş edici sentetik giysilerden kaçınılmalı, yeni giysiler giyilmeden önce yıkanmalıdır (Formaldehit içerir)

Besin eliminasyonu, sadece kanıtlanmış besin alerjisi varlığında yapılmalıdır. Büyük çocuklarda en sık ev tozu akarları olma üzere aeroalerjenler tetikleyici olabilir.

Banyo ve temizlik

Epidermal su kaybını önlemek için haftada 2-7 kez banyo önerilir. Banyo ılık su ile 5-10 dakika süre ile yapılmalı, sabun, kese, lif kullanılmamalıdır. Nötr veya asidik, hipoalerjenik, parfümsüz temizleyiciler tercih edilmelidir. Cildi nazıkçe kuruttuktan sonra, nemli cilde nemlendiriciler uygulanmalıdır.

Nemlendiriciler

Tedavinin en önemli basamağıdır. Epidermal bariyerin güçlendirilmesi, kserozisin giderilmesi için derinin düzenli olarak her gün nemlendirilmelidir. Nemlendirme, hafif AD'de temel birincil tedavi, orta ve ağır hastalıkta ise tedavinin bir parçasıdır. Kaşıntıyı giderir, eritem, fissürasyon ve likenifikasyonu azaltır. Alevlenmeleri ve kortikosteroid gereksinimini azaltır. Boya, parfüm veya koruyucu içeren nemlendiriciler kullanılmamalıdır. Üre içeren nemlendiriciler çocuklar için uygun değildir. 2 yaşın altındaki hastalarda propilen glkol içeren nemlendiriciler iritasyona neden olabilir. Hindistan cevizi veya zeytinyağı gibi saf yağ ürünlerinin kullanımı cildi kurutacağı ve transepidermal su kaybını artıracağı için önerilmemektedir.

Topikal Kortikosteroidler

Topikal kortikosteroidler (TKS) birinci basamakta ilk tercihtir. Proinflamatuvar sitokinlerin sentezini azaltır, anti-inflamatuvar mediatörlerin sentezini artırır. Topikal kortikosteroidlerin seçiminde hastanın yaşı, uygulanacak bölge, vücut alanı, AD şiddeti, steroid etki gücü önemlidir. Akut alevlenmelerde çocuklarda kısa süreli, düşük-orta potensli; adölesan ve yetişkinlerde orta ve güçlü potens kortikosteroidler tercih edilmelidir.

Akut alevlenmelerde kontrol sağlanana kadar günde iki kez sürülmeli, sonrasında remisyon olana kadar günde bir kez devam edilmelidir. Kaşıntıda azalma, tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde anahtar semptomdur.

Orta veya şiddetli AD, ya da aynı vücut bölgelerinde sık tekrarlayan alevlenmeleri olan AD hastalarında, orta ya da güçlü bir TKS (sınıf II-III) ile proaktif tedavi uygulanabilir. Bu tedavide, AD alevlenmesi kontrol altına alındıktan sonra sık relaps olan vücut bölgelerine haftada iki kez TKS uygulaması ile devam edilir. Randomize kontrollü çalışmalarda, haftada iki kez orta güçte TKS'nin (flutikazon propionat ya da metilprednizolon aseponat) 16-20 hafta kullanımının alevlenmeleri azalttığı gözlenmiştir.

Topikal Kalsinörin inhibitörleri

Ülkemizde pimekrolimus %1 krem ve takrolimus %0.03 merhem 2 yaş ve üzeri için onaylıdır. Avrupa Birliğinde pimekrolimus krem 3 ay ve üzeri için onaylıdır. Takrolimus %0.1 pomad sadece 15 yaş ve üzerinde orta-ağır AD'de kullanılır. Cilt atrofisine neden olmadığı için hassas vücut bölgelerinde (göz kapağı, perioral cilt, genital bölge, aksilla bölgesi veya kasık bölgesi) topikal kortikosteroidlerin yerine kullanımı önerilmektedir.

Diğer Lokal Tedaviler

Topikal fosfodiesteraz- 4 inhibitörleri, topikal Janus kinaz inhibitörleri: Ülkemizde henüz mevcut değildir.

Antihistaminikler

AD'de kaşıntı kontrolünde oral antihistaminiklerin kullanımını önermek için yeterli kanıt yoktur. AD'de kaşıntının sebebi histamin degranülasyonu olmadığı için antihistaminikler kaşıntı tedavisinde etkisizdir. Kısa süreli, sedatif antihistaminikler aralıklı olarak kaşıntıya ikincil uyku kaybını önlemek için yararlı olabilir. Topikal antihistaminikler kullanılmaz. Kaşıntıyı kontrol altına almada en etkili tedavi derinin iyi nemlendirilmesi ve antiinflamatuvar tedaviler ile inflamasyonun baskılanmasıdır.

Sistemik tedaviler

Topikal tedavilere yanıt vermeyen ağır AD'li hastalara sistemik immünosupresif tedaviler kullanılabilir. Oral kortikosteroidler, siklosporin, azatioprin, metotreksat ve mikofenolat mofetil bu amaçla en sık kullanılan ilaçlardır.

Biyolojik Ajanlar

Dupilumab : IL-4Rα'yı bloke ederek, IL-4 ve IL-13 tarafından aktive edilen sinyali inhibe ederek Th 2 tipi inflamasyonu baskılar. Ülkemizde sistemik tedaviye aday olan orta ila şiddetli atopik dermatitli yetişkin ve 12 yaş ve üzeri adölesan hastaların tedavisinde endikedir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

Talokinumab: IL-13'e bağlanarak reseptör aktivasyonunu engelleyen talokinumab 2021 yılında, AD'li erişkinlerde FDA onayı, 2022 de 12 yaş ve üzeri ergen hastalarda EMA onayı almıştır.

JAK inhibitörleri:

Upadasitinib/ Abrositinib: Ülkemizde erişkin ve 12 yaş ve üzeri adolesanlarda, diğer sistemik tedavilere (sistemik steroid ve siklosporin) yeterli yanıt alınmayan ya da sistemik tedavilerin kontrendike olduğu orta/şiddetli AD tedavisinde endikedir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

AİLESEL AKDENİZ ATEŞİ

DOÇ. DR. MUSTAFA ÇAKAN

İSTANBUL ZEYNEP KAMİL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ, ÇOCUK ROMATOLOJİ KLİNİĞİ

Tüm dünyada en sık gözlenen çocukluk çağı romatizmal hastalığı juvenil idiyopatik artritis iken, ülkemizde gözlenen en sık çocukluk çağı romatizmal hastalığı Ailesel Akdeniz Ateşi (AAA) dir. Türk toplumunda *MEFV* geni taşıyıcılık oranı %20 civarındır.

Ailesel Akdeniz Ateşi otozomal resesif olarak kalıtılır. Hastalıktan sorumlu olan *MEFV* (Mediterranean Fever) geni 1997 yılında bulunmuştur. *MEFV* geni inflamasyon kontrol mekanizmasında rol oynayan proteinlerden biri olan pirin proteinini kodlar. AAA otozomal resesif bir hastalık olmasına rağmen mutasyon bir fonksiyon kazanım (gain-of-function) mutasyonudur. AAA periyodik ateş sendromlarının prototipidir.

Periyodik ateş sendromlarının [AAA, PFAPA, HIDS (MVK Eksikliği), TRAPS gibi] ortak özellikleri; 6 ay içinde 3 veya daha fazla tekrarlayan ateş atakları olması, ateşin bir kaç gün - hafta sürmesi ve spontan düzelmesi, fizik muayenede ateşe neden olabilecek herhangi bir odak saptanamaması, ataklar arasında hastanın tamamen iyi olması ve en az 2 hafta ateşsiz dönem olmasıdır. Ataklar sırasında ateş, poli-serözit (peritonit, plevrit, perikardit), artralji, artritis, myalji, kusma, ishal, döküntü, konjunktivit eşlik edebilir. Atak sırasında çok belirgin akut faz yüksekliği vardır. Hastaların çoğunda şikayetler erken çocuklukta başlar ve %80-90'ı çocukluk çağında tanı alır. Monogenik hastalıklardır. Tüm hastalıkların genetik analizi yapılabilir (PFAPA hariç). Ancak tanı klinik bulgularla konulur, genetik analiz tanıyı desteklemek ve prognozu öngörebilmek açısından yardımcı olur. Ataklarda hastayı görmek tanı sürecinde olan hastalarda önemlidir. En korkulan komplikasyon renal amiloidozdur.

AAA en sık gözlenen otoinflamatuvar hastalıktır ve özellikle Akdeniz havzasında bulunan Türkler, Yahudiler, Araplar ve Ermeniler de sık gözlenir. Dünyada en fazla AAA hastası ülkemizde bulunmaktadır. Hastaların %80'inde 10 yaşından önce %90'ında da 20 yaşından önce klinik bulgular başlar. Hastalığın ana klinik bulguları tekrarlayan ve kendi kendine düzelen ateş ve poliserözit ataklarıdır. Tipik bir AAA hastasının atakları 1-3 gün süren ateşle beraber gözlenen karın ağrısıdır ve hastaların %90 ında gözlenir. Plevra tutulumu %30-45 iken perikard tutulumu çok daha nadirdir. Ataklar 2 hafta- 2 ayda bir tekrarlamaya eğiliminde olur. Cilt tutulumu olarak ayak bileği civarında gözlenen erizipel benzeri döküntü ve kızarıklık AAA için çok tipiktir. Hastaların yaklaşık yarısında akut artritis atakları gözlenir. Tipik özelliği diz ve ayak bileği gibi büyük eklemleri tutması, başlangıçta çok ağrılı olması ve genelde 1 hafta içinde spontan iyileşmesidir. Nadiren de olsa kronik artritis veya sakroilit gözlenebilir.

AAA tanısı/sınıflaması için Tel-Hashomer kriterleri, 1997'de Livneh kriterleri, 2009'da Türk pediatrik AAA kriterleri, 2015'te Eurofever kriterleri oluşturulmuştur. Bu kriterlerin ortak özelliği klinik bulgular üzerine dayalı olması ve genetik analiz sonuçlarını içermemesi idi. 2019 yılında ilk olarak gen analizi sonuçlarına dayalı Eurofever/PRINTO kriterleri geliştirilmiştir.

Ailesel Akdeniz Ateşi hastalarının %75-80'inde *MEFV* analizinde homozigot veya kompozit heterozigot (farklı iki mutasyon) mutasyon saptanır iken, hastaların %20-25'inde tekli heterozigot mutasyon saptanmaktadır. Yine tipik AAA klinik bulguları olmasına ve kolşisine belirgin yanıt vermesine rağmen AAA hastalarının %5-10'luk kısmında *MEFV* analizinde herhangi bir mutasyon saptanamaz. Bu nedenle AAA her daim klinik bir tanıdır ancak tüm hastalarda *MEFV* analizi yapılması önerilmektedir. *MEFV* analizi yapılmasının en önemli ilk nedeni hastalığın olası seyri ve prognozu konusunda aile ile tedavi başlangıcında konuşmaktır. Ekzon 10 homozigot veya kompozit heterozigot olan hastalarda ömür boyu ve düzenli kolşisin kullanması gerektiği ve ilaç kullanılmaz ise ileriki dönemlerde amiloidoz riskinin yüksek olduğu anlatılmalıdır. Diğer durumlarda takip eden hekimin kararına bağlı olmakta birlikte belli bir süre ilaç kullanıp tam remisyon sağlandıktan sonra ilaç kesilmesi ve ilaçsız takibe alınması düşünülebilir. Bazen diğer periyodik ateş sendromları AAA benzeri klinik bulgu verebilir. Bu hastalarda, özellikle kolşisin tedavisine iyi yanıt vermeyen hastalarda, *MEFV* analizi normal veya patojenik olmayan mutasyon saptanmış ise diğer periyodik ateş sendromlarının düşünülmesi ve ek gen analizi çalışılması önerilmektedir.

Ülkemizde *MEFV* taşıyıcılık oranı çok yüksek olduğu için AAA tanısı konulan bireylerin kardeş ve ebeveynlerin AAA klinik bulguları açısından sorgulanması ve şikayeti olmayanlardan *MEFV* gen analizi gönderilmemesi önerilmektedir. Eğer aile bireylerinden rastgele tarama yapılır ise olasılıkla heterozigot mutasyon saptanacaktır. Bu hastalar klinik bulgular olmadığı sürece kliniklerimizde ilaçsız takip edilmektedir. Bu durumun tek istisnası ailede amiloidoz hikayesi olmasıdır. Eğer ailede amiloidoz hikayesi var ise asemptomatik bireylerinde taranması önerilmektedir. Ebeveyn taraması yapılabilecek diğer bir istisnai durumda kompozit heterozigot mutasyonu olan hastalardaki mutasyonların cis yerleşimli mi (aynı, tek allel üzerinde), trans yerleşimli mi (farklı, iki allel üzerinde) olduğunun saptanmasıdır.

Özetle, genetik analiz çalışma yöntemleri çok gelişmiş olmasına rağmen AAA halen klinik bir tanıdır. Genetik analiz, klinik olarak konulan AAA tanısını desteklemek ve prognoz ve genetik danışmanlık vermek açısından istenilmelidir. Ancak şikayeti olmayan kardeşlerden veya ebeveynlerden tarama şeklinde gen analizi yapılması önerilmemektedir. Bu durumun en önemli istisnası ailede amiloidoz hikayesinin olmasıdır.

PERİYODİK ATEŞ, AFTÖZ STOMATİT, FARENJİT VE SERVİKAL LENFADENİT SENDROMU

DR. AYŞE TANATAR

MARMARA ÜNİVERSİTESİ PEDIATRİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ, ÇOCUK ROMATOLOJİ BİLİM DALI, İSTANBUL, TÜRKİYE

Periyodik ateş, aftöz stomatit, farenjit ve servikal lenfadenit (PFAPA) sendromu çocukluk çağında görülen, en sık tekrarlayan ateş nedenidir. Ataklar üç ila sekiz haftalık düzenli aralıklarla tekrarlar, 3-6 gün süren ateşe, aftöz stomatit, servikal lenfadenit ve farenjit bulguları eşlik eder. Yaygınlığı ve etiyolojisi tam olarak bilinmemekte birlikte İskandinav'da yapılan bir çalışmada, insidansı 10.000 çocukta 2,3 olarak bildirilmiştir.

PFAPA sendromunun etyopatogenezi henüz tam olarak anlaşılamamıştır. Doğal immün sistem aktivasyonu PFAPA'nın otoinflamatuvar hastalıklar grubu içerisinde sınıflandırılmasına neden olmuştur. Ancak hem doğal hem de kazanılmış immünitenin PFAPA'nın patogenezinde rol aldığı gösterilmiştir. İlk hipotez, tekrarlayan hastalık alevlenmelerine neden olan enfeksiyöz bir köken olduğu yönündedir. Ancak, antibiyotiklere yanıt vermeme, kortikosteroidlerle atakların aniden kesilmesi ve hastanın alevlenmeleri sırasında etkilenen aile üyelerinin olmaması gibi PFAPA'nın çeşitli özellikleri bu açıklamayı olası kılmamaktadır. Daha çok kabul gören görüş, genetik olarak yatkın bir bireyin düzensiz bağışıklık sisteminin bir tetikleyiciye abartılı bir şekilde yanıt vermesidir. İmmün sistemdeki disregülasyon ve tonsillektomi sonrası klinik bulgulara yüksek oranda düzelme olması, PFAPA'da tonsil dokusunu olayın merkezine çekmektedir. PFAPA'lı hastaların tonsillektomi materyellerinde interlökin-1 reseptör antagonisti (IL1RN) ve tümör nekroz faktör (TNF) gen ekspresyonlarında, IL1B pozitif B hücrelerde artış olduğu gösterilmiştir. Aynı çalışmada tonsil dokusu mikrobiyotası kontrollere göre farklı bulunmuştur.

Genetik geçiş bu sendromun en çok tartışılan özelliklerinden biridir. Genellikle sporadik hastalık olarak kabul edilmesine rağmen, ailesel kümelenme tespit edilmiş olması olası bir kalıtsal bileşenin varlığını düşündürmektedir. Diğer otoinflamatuvar hastalıklara ait genetik mutasyonlar PFAPA'da araştırılmıştır. MEFV gen mutasyonu PFAPA hastalık aktivasyonunda modifiye edici bir rol oynamaktadır. Bazı çalışmalarda, MEFV varyantları olan ve olmayan PFAPA hastaları arasında bir fark gözlenmezken, bazı çalışmalarda MEFV varyantlarının PFAPA fenotipi üzerinde daha kısa ateşli ataklar, daha uzun ataksız aralıklar ve atakları sonlandırmak için daha düşük dozda kortikosteroid ihtiyacı gibi olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir.

Hastalık sıklıkla 5 yaş öncesinde başlar ve adolesan dönemde çoğunlukla geriler. Hastaların genel durumu, büyüme ve gelişmeleri normaldir. Tanı klinik özelliklere göre konulmaktadır ve PFAPA sendromu için 2018 yılında yeni tanı kriterleri tanımlanmıştır. Bu kriterlere göre 6 yaşından önce başlayan, 2 aydan daha kısa süren aralıklarla 2-7 gün süren ateş ataklarına; her атаğa oral aft, servikal lenfadenit, farenjit bulgularından en az 2'sinin eşlik etmesi halinde tanı konulabilir. Ataklar arası dönemde kliniğin tamamen düzelmesi, büyüme ve gelişmenin normal olması önemli özelliklerdir. Klinik kriterlerin yanında atağın kortikosteroidle kısa sürede yanıt vermesi, ailede tekrarlayan farenjit ve adenotonsillektomi hikayesi olması, atak sırasında aile üyelerinde enfeksiyon bulgularının olmaması tanı için önemli ipuçlarıdır. Tanı konulurken enfeksiyonlar, immün yetmezlikler, siklik nötropeni ve diğer tekrarlayan ateş nedenleri ekarte edilmelidir. Tanı koydurucu bir laboratuvar tetkiki bulunmamaktadır ve tanı genellikle gecikir. Hastalar tonsillit veya viral enfeksiyon tanısı alabilmektedir.

Hatta olguların %9,8'inde boğaz kültüründe Grup A streptokok üremesi tespit edilebilir. Ancak PFAPA atakları antibiyotik tedavisine cevap vermez. Atak döneminde nötrofil, lenfopeni, monositöz eşlik edebilir. Lenfopeni atak sırasında lenfositlerin tonsil dokusunda kümelenmesine bağlanmıştır. Atak başında CRP yüksek tespit edilir, eritrosit çökme hızı normal olabilir, ancak birkaç gün sonra yükseldiği tespit edilebilir. Serum amiloid A (SAA), S100A8/A9 ve S100A12 atak döneminde yüksek tespit edilebilir. Ataklar arasında tüm inflamatuvar parametreler normale döner.

PFAPA sendromu kendini sınırlayan ve iyi huylu bir hastalık olduğu için henüz netlik kazanmış bir tedavi yöntemi yoktur. Yapılacak tedavilerin yan etki potansiyelleri, çocuğun ve ailenin bu ateşli dönemde iş ve okula gidememeleri gibi sosyal problemler düşünülerek, aile ve doktorun birlikte tedaviye karar vermeleri gerekir. Klinik deneyimler PFAPA sendromunun tedavisinde kullanılan antipiretiklerin kısmi etkileri olduğunu göstermektedir. Nonsteroid anti-inflamatuvar ilaçların ateş üzerine etkileri parasetamole göre biraz daha fazladır. Ancak ateş dışında sendromun diğer bulgularını kontrol altına alamazlar.

Halen en etkili tedavi atak sırasında tek doz steroid verilmesi ve tonsillektomidir. Ateşin başlangıcında 1-2 mg/kg prednisolon verilmesi ateş ve farenjit bulgularını kontrol altına almakta, ancak aftöz stomatit ve adenit üzerine etkisi olmamaktadır. Bu hızlı cevap PFAPA sendromunu diğer periyodik ateş sendromlarından ayırmaya da yardımcı olan tanısız özelliğe sahiptir. Ancak glukokortikoidler %25-50 hastada ataklar arası süreyi kısaltabilir.

Son yıllarda kolşisin tedavisi de atakların engellenmesi için kullanılmaktadır. Heterozigot MEFV taşıyıcısı olan PFAPA'lı hastalarda kolşisinin atak sayısını ve hastalık süresini azalttığı gösterilmiştir. Özellikle ülkemiz gibi ailevi Akdeniz ateşinin endemik olduğu bölgelerde cerrahi tedavi öncesi PFAPA'lı hastalar otoinflamatuvar hastalıklar konusunda bir uzman hekim tarafından değerlendirilmelidir.

PFAPA patogenezinde IL-1'in rol alması nedeniyle anakinra kullanımı gündeme gelmiştir. Randomize kontrollü çalışmalar olmaması nedeniyle anakinra kullanımı PFAPA'da henüz kısıtlıdır. Ancak kendini sınırlayan bu hastalıkta etkinlik ve maliyet dengesi iyi değerlendirilmelidir.

PFAPA, 3-5 yıl içinde, genelde 7 yaş civarı kendini sınırlayan, iyi seyirli bir hastalıktır ve amiloidoz yapmaz. Yine de %20 hastada erişkin dönemde tekrar edebilir. Çoğunlukla 5 yaşından önce başlasa da yetişkin dönemde başlayan vakalar bildirilmektedir. Titreme, baş ağrısı, miyalji ve artralji erişkinlerde daha sık görülmekle birlikte, erişkinlerde ataklar daha düzensiz, tek doz steroid ve tonsillektomi etkinliği çocuklara göre daha düşük olduğu bildirilmiştir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

İyi huylu bir hastalık olarak kabul edilse de PFAPA maliyet açısından da aile ve toplum için önemli mali yük oluşturabilmektedir. Ayrıca hastanın ve ailesinin yaşam kalitesinde belirgin düşüşe neden olmaktadır. Okul devamsızlığı ve iş gücü kaybı diğer önemli konulardır. Tanı sürecinde hastanın pek çok uzmanlık dalı tarafından değerlendirilmesi, yapılan tetkikler, verilen tedaviler, basit bir hastalığı oldukça komplike hale getirmektedir. Periyodik ateş hastalıkları ile ilgili farkındalığın artırılması tanı sürecinin uzamasını, gereksiz tetkik ve tedavileri engelleyecektir.

Sonuç olarak en sık görülen periyodik ateş sendromu olan PFAPA, etyopatogenezi halen tam açıklığa kavuşturulamamış, kendini sınırlayıcı iyi huylu bir hastalıktır. Tanının konulmasının ardından aile ile iş birliği sağlanarak takip yapılmalı ve hastaya özel tedavi seçenekleri uygulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Forsvoll J, (2013) Incidence, clinical characteristics and outcome in Norwegian children with PFAPA syndrome; a population-based study. Acta Paediatr 102(2):187–192.
2. Vanoni F, Caorsi R, Aeby S, Cochard M, Anton j, Berg S, et al. Towards a new set of classification criteria for PFAPA syndrome. Pediatr Rheumatol Online j. 2018;16(1):60.
3. Rigante D, vitale A, Natale MF, Lopalco G, Andreozzi L, Frediani B, et al. A comprehensive comparison between pediatric and adult patients with periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis, and cervical adenopathy (PFAPA) syndrome. clin Rheumatol. 2017; 36(2):463-8.
4. Tasher D, Stein M, Dalal I, Somekh E. Colchicine prophylaxis for frequent periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis, adenitis episodes. Acta Paediatr. 2008;97(8):1090-2.
5. Vitale A, Orlando I, Lopalco G, Emmi G, Cattalini M, Frediani B, et al. Demographic, clinical and therapeutic findings in a monocentric cohort of adult patients with suspected PFAPA syndrome. Clin Exp Rheumatol. 2016;34(6): 77-81.
6. Batu ED, Batu HD. Recurrence of periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis, and cervical adenitis (PFAPA) syndrome after tonsillectomy: case-based review. Rheumatology Int. 2019;39(6):1099-105.
7. Gunes M, Çekic S, Kilic SS. Is colchicine more effective to prevent periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis and cervical adenitis episodes in Mediterranean fever gene variants? Pediatr Int. 2017;59(6):655-60.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

ÇOCUKLARDA GIDA GÜVENLİĞİ

NURAY ERKAN

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ, SU BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, BALIKÇILIK VE SU ÜRÜNLERİ İŞLEME TEKNOLOJİSİ BÖLÜMÜ, GIDA GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI, FATİH, 34134, İSTANBUL, TÜRKİYE

Giriş

Gıda yaşayan bir matristir ve güvenli bir şekilde üretilmez ve servis edilmezse insan sağlığı için ciddi bir tehlike oluşturabilir. Gıda güvenliği, gıda tedarik zincirinin her aşamasında belirli kurallara ve önlemlere dayanan bütünsel bir kavramdır. Gıda güvenliği, özellikle gelişmekte olan ülkelerde küresel bir endişe kaynağıdır (Doğan ve Ay, 2020). Gıda kaynaklı hastalıklar esas olarak mikrobiyolojik ve kimyasal olarak kirlenmiş gıdaların tüketimi nedeniyle meydana gelir ve ölümlere yol açar. Gıda kaynaklı hastalıkların dünya çapında her yıl 600 milyondan fazla vaka ve 420.000 ölümden sorumlu olduğu tahmin edilmektedir. Bu, her yıl on kişiden birinin güvenli olmayan gıdaların tüketimi nedeniyle hastalandığını göstermektedir (Huynh-Van vd., 2022). Ayrıca, gıda kaynaklı hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin %75'i düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir ve bu oran Avrupa veya Kuzey Amerika'dakinden 27 kat daha fazladır (Nordhagen, 2022).

Gıda güvenliği, insan sağlığını doğrudan etkileyen ve özellikle çocuklar gibi savunmasız gruplar için kritik önem taşıyan multidisipliner bir alandır. Çocukların bağışıklık sistemlerinin tam gelişmemiş olması, vücut kitlelerinin düşüklüğü ve metabolizmalarının hızlı çalışması, onları gıda kaynaklı patojenler, kimyasal kirlenmeler ve çevresel risklere karşı daha duyarlı hale getirmektedir. Gıda, insanların temel yaşamsal ihtiyacıdır. Ancak hiçbir gıda maddesinin tamamen güvenli olduğu söylenemez. Gıda güvenliği, gıda kaynaklı hastalıklara neden olan patojenler, toksik alg ve mantar toksinleri gibi tehlikeler tarafından tehdit edilmektedir. Bunun yanı sıra, endüstriyel faaliyetlerin bir sonucu olarak ortaya çıkan kurşun, kadmiyum, cıva ve arsenik gibi ağır metallerin gıda zincirinde bulunması önemli bir sağlık riskidir. Gıda güvenliği riskleri arasında organoklor bileşikler, pestisitler, dioksinler ve dioksin benzeri bileşikler de yer almaktadır. Örneğin, DDT ve onun yıkım ürünü olan diklorofenil dikloroetilen (DDE), erkek ve dişi üreme organlarını etkileyerek nörogelişimsel toksisite sergileyebilmektedir. Aynı şekilde, gıdalarda kalıntı olarak bulunabilen veteriner ilaçları ve tarımsal kaynaklı pestisitler, gelişmekte olan beyinlerde çeşitli olumsuz etkileri söz konusu olabilmektedir. Ayrıca, gıdaların işlenmesi ve pişirilmesi sırasında oluşan kimyasal kirlenmeler kanserojen etkilere gösterebilmektedir. Ambalaj malzemelerinden gıdalara geçen ftalatlar ve bisfenol A gibi kimyasallar da merkezi sinir sistemi ve üreme organlarında hasarlar oluşturabilmektedir. Günümüzde giderek büyüyen bir endişe kaynağı olan mikro ve nanoplastiklerdir (Erkan & Tunçelli, 2024). Hem kendileri toksik etkilere sahiptir hem de diğer kimyasal kirlenmeler için taşıyıcı görevi görmektedir. Bütün bu risk faktörleri dışında genetiği değiştirilmiş gıdalar, tüketicilerin bu gıdaların olası sağlık risklerinin giderilmediği yönündeki korkuları nedeniyle dünya çapındaki düzenleyici kurumlara yeni zorluklar getirmiştir. Gıda güvenliğine yönelik yakın tarihli ortaya çıkan bir başka tehdit, muhtemelen ambalaj malzemelerinde halihazırda kullanılan nanomalzemelerin artan kullanımından kaynaklanmaktadır, ancak bunların toksisitesi büyük ölçüde keşfedilmemiştir (Borcher ve diğ., 2010; Can & Tunçelli, 2021; Erkan, 2023; Erkan, 2024; Can Tunçelli ve Erkan, 2024).

Gıda Güvenliği ve Temel Unsurlar

Gıda güvenliği dört ana başlık altında incelenir:

- 1. Mikrobiyolojik Güvenlik:** Gıdaların kendi floraları ve dış kontaminasyon kaynakları mikrobiyolojik riskleri oluşturmaktadır. *Staphylococcus*, *Salmonella*, *Clostridium*, *Campylobacter*, *Listeria*, *Vibrio*, *Bacillus* ve *E. coli* gibi bakteriler ciddi gıda kaynaklı hastalıklara neden olabilir. Bazı virüsler de gıda kaynaklı enfeksiyonlara yol açabilmektedir (Tosun & Doğruyol, 2024).

Tüketimi sonucu oluşan gıda kaynaklı hastalıkların potansiyel kaynakları olan mikrobiyallerin veya toksinlerinin gıda üzerinde gelişmesi, çoğalması bu enfeksiyon ve entoksikasyonların destekleyicisi olmaktadır. Gıda kaynaklı bakteriyel ajanlar şiddetli ve ölümcül gıda kaynaklı hastalıkların önde gelen nedenidir. Gıda zehirlenme hastalıklarının %90 dan fazlası *Staphylococcus*, *Salmonella*, *Clostridium*, *Campylobacter*, *Listeria*, *Vibrio*, *Bacillus* ve *E. coli* türlerinden kaynaklanmaktadır.

Çocuklarda da gıda kaynaklı zehirlenme ve hastalık oluşturan en yaygın görülen patojenler şunlardır:

- **Salmonella spp.:** Çiğ yumurta, tavuk ve pastörize edilmemiş süt ürünleriyle bulaşır. Semptomlar arasında şiddetli ishal, ateş ve dehidrasyon bulunur. 5 yaş altı çocuklarda hastaneye yatış oranı %30'dur.
- **Escherichia coli O157:H7:** Az pişmiş kıyma ve kontamine sebzelerden geçer. Hemolitik üremik sendrom (HÜS) gibi böbrek yetmezliğine yol açabilmektedir.
- **Listeria monocytogenes:** Hazır et ürünleri ve pastörize edilmemiş peynirlerde bulunur. Hamilelerde düşük, yenidoğanlarda ise menenjit riskini artırmaktadır (Tosun & Doğruyol, 2024).

Virüsler, gıda kaynaklı hastalıkların çoğundan daha sorumludur, ancak gıda kaynaklı enfeksiyonlarla ilişkili hastaneye yatışlar ve ölümler bakteriyel ajanlardan kaynaklanmaktadır. Hastalıklar, hafif gastroenteritten hastalığa neden olan mikroptan toksin neden olduğu nörolojik, hepatik ve böbrek sendromlarına kadar değişiklik göstermektedir (Erkan, 2023; Erkan 2024).

- 2. Kimyasal Güvenlik:** Gıdalarda katkı maddeleri, pestisit kalıntıları, ağır metaller ve mikroplastikler gibi kirlenmeler bulunmaktadır (Ulusoy, 2024).

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

- Kişisel Hijyen:** Gıda işlemi sırasında el yıkama, sanitasyon ve hijyenik koşullar büyük önem taşımaktadır (Oğur ve Erkan, 2019; Tosun ve diğ., 2022; Tosun & Doğruyol, 2024).
- Çevresel Hijyen:** Yetersiz geri dönüşüm ve atık bertarafı, gıda kontaminasyonuna yol açabilecek zararlı popülasyonların artmasına neden olmaktadır (Tosun ve diğ., 2022; Tosun & Doğruyol, 2024).

Gıda Güvenliğinde Güncel Riskler ve Dünyadan Örnekler

Son yıllarda, gıda güvenliği ile ilgili yeni riskler ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri **iklim değişikliği** nedeniyle artan tarımsal zararlılar ve mantar toksinleridir. Örneğin, artan sıcaklık ve nem, gıdalarda aflatoksin gibi toksin üreten mantarların çoğalmasına neden olmaktadır. Aflatoksinler, özellikle fındık, tahıl ve kurutulmuş meyvelerde bulunarak kansere yol açabilmektedir.

Gıda sahteciliği de önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. 2013 yılında Avrupa'da at eti skandalı yaşanmış ve birçok büyük markanın dana eti olarak sattığı ürünlerde at eti kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Bu olay, gıda etiketleme ve izlenebilirliğin önemini gözler önüne sermiştir.

Plastik kirliliğinin artmasıyla birlikte **mikroplastiklerin** insan sağlığı üzerindeki etkileri de gündemdeki en önemli konulardan biridir. Yapılan araştırmalara göre, deniz ürünlerinde ve hatta içme sularında mikroplastik tespit edilmiştir. Uzmanlar, mikroplastiklerin bağırsak sağlığını olumsuz etkileyebileceğini ve hormon dengesizliklerine neden olabileceğini öne sürmektedir.

GDO'lu gıdalar (Genetiği Değiştirilmiş Organizma), özellikle uzun vadeli etkileri tam olarak bilinmediği için hala tartışma konusudur. Dünya Sağlık Örgütü, GDO'ların sağlık üzerindeki etkileri konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir. Özellikle çocuk beslenmesinde GDO'lu ürünlerin nasıl bir rol oynadığına dair araştırmalar devam etmektedir.

Özellikle küresel salgın KOVID-19 pandemisi sırasında, **tedarik zinciri kesintileri nedeniyle** gıda fiyatları artmış ve güvenli gıda erişimi zorlaşmıştır. Pandemi, aynı zamanda hijyen kurallarının gıda güvenliği açısından ne kadar kritik olduğunu da göstermiştir (Tosun ve diğ., 2022).

Gıda güvenliği ve eksikliğinde karşılaşılabilecek tabloyu anlatırken yakın zamana kadar benimsenen yaklaşım, bir seferde bir kimyasala maruz kalma yoluna (oral, inhalasyonel, dermal) odaklanmıştır. Bununla birlikte, her gün maruz kaldığımız sayısız kimyasalın çoğunun her yerde bulunduğu ve bunun yiyecek, su, hava, toz ve topraktan maruziyetle sonuçlandığı giderek daha fazla kabul görmektedir. Ek olarak, bu kimyasalların çoğu benzer mekanizmalarla aynı hedef doku üzerinde etki etmektedir. "Karışım Toksikoloji", kimyasallar arasındaki karmaşık etkileşimleri ele alan ve kimyasalların bu "ortak mekanizma gruplarına" kümülatif maruziyetin etkilerini araştıran gıda güvenliğinin önemini daha iyi ortaya koyan hızla büyüyen bir bilim haline gelmiştir. Bunun, birden fazla eş zamanlı maruziyetten kaynaklanan risklerin daha derin bir şekilde anlaşılmasını sağlaması ve gıda tedarikimizi daha güvenli hale getirmesi elzemdir (Borcher ve diğ., 2010).

Gıda güvenliği, öncelikle tüketicinin talebidir. Tüm gıda maddelerinde üretimden çatala dek geçen süreçte tüketimden sonra insan sağlığını tehdit eden faktörlerin elimine edilmesidir. Bu süreç gıdanın nereden temin edildiği, nasıl temin edildiği, hangi koşullarda tüketiciye ulaştığı gıdanın kabul edilebilirliğini etkileyen faktörlerin denetim altında tutulmasını kapsamaktadır (Oğur & Erkan, 2019; Erkan, 2023).

Gıda yaşam için olmazsa olmazdır, bu nedenle gıda güvenliği temel bir insan hakkıdır. Dünyada milyarlarca insan güvenli olmayan gıda riski altındadır. Her yıl milyonlarca insan hastalanırken yüz binlercesi de güvenli olmayan gıda tükettikleri için yaşamını kaybetmektedir. Bu nedenle güvenli gıda hayatı kurtarır. Güvenli gıda bireysel sağlığı olduğu kadar toplumsal sağlığı da olumlu yönde etkilemekte, gıda güvenliğinin uygulandığı ve geliştirildiği bölgenin ekonomik büyümesine katkı sağlamaktadır. Güvenli gıda tedariki yeterli bilimsel aktiviteler ile adil kolluk kuvvetlerinin görev bilinciyle doğrudan ilişkilidir. Teknolojik gelişmelerle birlikte, insanların sağlığı ve refahı için gıda ürünlerinin sürekli tedarikini korumaya yönelik yeni düzenlemelerin yürürlüğe konulması büyük önem taşımaktadır (Fung ve diğ., 2018).

Yaşam standardı iyileştikçe, gıda güvenliği ve potansiyel kirlenmelerle ilgili endişeler le birlikte önemli sağlık sorunları da olmaya devam edecektir. Tüketiciler tükettikleri ürünlerin kalitesini ve güvenliğini talep etme hakkına sahiptir, çünkü gıda, enerji ve besin olarak yaşamı sürdürmek için gereklidir. Genel olarak tüketiciler, tüm gıda ürünlerinin yalnızca güvenli olmasını değil, aynı zamanda iddia ettikleri gibi satılmasını sağlamak için hükümete güvenmek zorundadır. Örneğin, %100 saf zeytinyağı/ veya balık yağı olarak etiketlenen bir ürün, bu etiketin tanımını karşılayacak bir içerikte olmak zorundadır ve etikette yazan her şeyi içermelidir (Fung ve diğ., 2018).

Gıda güvenliğindeki zorluklar ve eksik/yetersiz/denetimsiz gıda güvenliği önlemleri sonucu oluşan trajediler arasında kimyasal, biyolojik, kişisel hijyen ve çevreyle ilgili olaylar yer alır. Tarihsel olarak, endüstriyel kirlenmelerle kirlenmiş gıda ürünleriyle ilgili olaylar iyi belgelenmiştir. Japonya, Irak, Amerika Birleşik Devletleri ve diğer uluslar, yüzlerce ve binlerce insanın hastalandığı veya öldüğü olaylar yaşamıştır (Fung ve diğ., 2018). Kontamine gıda tüketimi sonucu oluşan en ağır sonuçlar, 1956 yılında Japonya'nın Kumamoto Eyaletindeki Minamata Körfezi civarında keşfedilen Minamata hastalığıdır. Metilciva zehirlenmesi olarak kayıtlara geçmiştir. İkinci salgın 1965 yılında Japonya'nın Niigata Eyaletindeki Agano Nehri boyunca yerleşim gösteren yerel halk üzerinde meydana gelmiştir. Nehre kontrolsüz bir şekilde verilen metilciva balıklarda ve kabuklu deniz hayvanlarında birikim göstermiş ve tüketildiğinde zehirlenmeye neden olmuştur. Bu zehirlenmenin semptomları arasında serebellar ataksi, duyu bozukluk, görme alanının daralması ve işitme ve konuşma bozuklukları görülmüştür (Eto, 2000; Shimohata ve diğ., 2015). 1960'tan önce, Japonya'nın Jinzu nehri havzasındaki yerel halk, o bölgedeki sakinlerin yüksek düzeyde kadmiyumla kirlenmiş pirinç tüketmesi nedeniyle "Itai-Itai" adı verilen bir salgın hastalıktan etkilenmiştir. 1961'deki bir araştırmada, Mitsui Madencilik ve Eritme'nin Kamioka Madencilik İstasyonunun kadmiyum kirliliğine neden olduğunu ve en kötü etkilenen alanların madenin 30 km aşağısında olduğunu

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

- **Fast-food ve işlenmiş gıdaların yaygınlaşması:** Çocuklar, yüksek oranda işlenmiş gıdalar tüketmeye yönelmekte, bu da obezite, diyabet ve metabolik sendrom gibi sağlık sorunlarına yol açmaktadır.
- **Şeker tüketiminin artması:** Şekerli içecekler, tatlılar ve hazır gıdalar çocuklarda erken yaşta diş çürüklerine, kilo kontrolü sorunlarına ve bağımlılık benzeri beslenme alışkanlıklarına sebep olmaktadır.
- **Besin değeri düşük gıdalar:** Çocuklar genellikle besin değeri düşük ama kalorisi yüksek gıdalara yönelmektedir. Özellikle lif, protein ve sağlıklı yağ eksikliği, büyüme ve gelişim üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir.
- **Yetersiz meyve ve sebze tüketimi:** Çocukların sağlıklı büyümesi için gerekli olan vitamin ve mineralleri alabilmesi için yeterli sebze ve meyve tüketmesi gerekmektedir. Ancak günümüzde çocukların beslenme alışkanlıklarında bu gıdalara yeterince yer verilmemektedir.
- **Açıktaki satılan gıdaların tüketimi:** Sokak yemeklerinin gıda güvenliği risklerine uygun açık alanlarda üretilip servis edilmesi, satıcıların yiyecekleri hijyen kurallarına uygun hazırlamaması, gıda güvenliği ilkelerine uymaması ve servis edilmeden önce yanlış şekilde depolanması riski artıran faktörler arasındadır. Aynı zamanda, sokak yemeği satıcıları yeterli eğitime sahip olmayan lisanssız kişilerden oluşmaktadır. Bu nedenle, güvenli gıda üretimi için gereken standartlara uyma konusunda sınırlı bilgiye sahiptirler. Ancak, kayıtları olmadığından resmi kuruluşlar tarafından yeterli denetim yapılamamaktadır. Bu durum, küresel olarak ciddi bir halk sağlığı sorunu olan gıda kaynaklı hastalıklara ilişkin yanlış kayıtlara ve dolayısıyla istatistiksel verilere neden olmaktadır (Ay & Doğan, 2025).

Çocuklarda Gıda Güvenliği Eğitimi

Geleneksel olarak, beslenme eğitimcileri, gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesine yol açacağı beklentisiyle, geniş bir yelpazede güvenli gıda işleme davranışları öğretmek için yönünde küresel bir yaklaşım modelini kullanmışlardır. Bu yaklaşım tüketici üzerinde zaman zaman kafa karıştırıcı olabilir ve yorumlanması zor değerlendirme verilerine yol açabilir (Mayer & Harrison, 2012).

Gıda güvenliği eğitimi ve değerlendirmesinin beş davranışsal yapı üzerinde odaklanması gerektiği önerilmektedir:

1. Kişisel hijyeni uygulama,
2. Yiyecekleri yeterli şekilde pişirme,
3. Çapraz bulaşmayı önleme,
4. Çiğ ve pişmiş gıdaları birbirinden ayırmak, gıdaları güvenli sıcaklıklarda tutma ve depolama
5. Güvenli olmayan kaynaklardan gelen yiyeceklerden kaçınma

Bu beş yapının kavranması, gerçek salgınlar ve gıda kaynaklı hastalıkların tahmini vakalarının azaltılmasında etkili sonuçlar doğuracağına inanılmaktadır (Oğur & Erkan, 2019; Mederios ve diğ., 2001a; Mederios ve diğ., 2004; Erkan, 2023).

Gıda kaynaklı hastalıkların dünya çapında büyük bir halk sağlığı ve ekonomik yükü vardır ve birçok vaka evde işlenen ve hazırlanan gıdalarla ilişkilidir. Tüketici gıda güvenliği uygulamalarını iyileştirmek ve gıda kaynaklı hastalıkların ilişkili yükünü azaltmak için eğitimsel müdahaleler gereklidir (Young ve diğ., 2015).

Gıda güvenliğinin bilinen önemine rağmen, çok sayıda tüketici evde yeterli gıda güvenliği uygulamamaktadır. Birçok çalışma, eğitimin ev ortamında gıda kaynaklı hastalıkları önlemede önemli bir adım olduğunu önermiştir. Özellikle çocuk beslenmesinde gıda güvenliği bilgisi ebeveynleri ve ebeveynlerin çocuklara vereceği eğitim, farkındalık ve kazandıracak alışkanlıklar ile tutumlarını ve davranışlarını iyileştirmek üzeredir (Mederios ve diğ., 2001a, b; Mederios ve diğ., 2004).

Çocukların gıda güvenliği bilincinin artırılması, sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmaları için oldukça önemlidir. Okullarda ve evde çocuklara aşağıdaki temel gıda güvenliği prensipleri öğretilmelidir:

- Gıdaları temiz ve hijyenik bir ortamda tüketmek,
- Elleri yemeklerden önce ve sonra yıkamak,
- Son kullanma tarihlerini kontrol etmek,
- Açıktaki satılan gıdalardan uzak durma bilincini oluşturmak,
- Sağlıklı gıda bilincinin aşılma ve fazla işlenmiş gıdalardan uzak durmak.

Sonuç

Güvenli gıda temel insan ihtiyacını karşılar iken ulusal ekonomiyi, ticareti ve turizmi destekleyecek, beslenme güvenliğine katkıda bulunacak ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyecektir. Günümüzde, küreselleşme, daha çeşitli gıdalara yönelik artan tüketici talebini tetikleyerek giderek daha karmaşık ve daha uzun bir küresel gıda zincirine yol açmıştır. Dünya nüfusu arttıkça, gıdaya yönelik artan talebi karşılamak için tarımın ve hayvan üretiminin yoğunlaştırılması ve endüstrileştirilmesi, gıda güvenliği için hem fırsatlar hem de zorluklar yaratmaktadır. Gıda üreticileri, dağıtıcıları, işleyicileri ve satıcıları, gıda güvenliğini sağlama konusunda birincil sorumluluğu üstlenmeli, tüketiciler ise gıda güvenliği konularında uyanık ve bilgili olmalıdır.

Gıda güvenliği, hem bireysel hem de toplumsal sağlık için temel bir gerekliliktir. Çocukların gıda kaynaklı hastalıklardan korunabilmesi için ebeveynler, gıda işleme sektörü ve yasal düzenleyici kurumlar arasında iş birliği sağlanmalıdır. Güvenli gıdaya erişim bir insan hakkıdır ve bu hakkın korunması için etkin düzenlemeler ve bilinçlendirme çalışmaları gerekmektedir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

Bilinçli tüketiciler ve sıkı denetim mekanizmaları sayesinde gıda güvenliği sağlanabilir ve gelecekteki nesiller için daha sağlıklı bir yaşam alanı oluşturulabilir. Dünya çapında artan riskler göz önünde bulundurularak, tüm ülkelerde gıda güvenliği politikalarının güçlendirilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Ay, M. & Doğan, M. 2022. Effect of street food vendors' food safety knowledge, attitudes, and practices on the microbiological quality of street foods. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 39:101114.
2. Borchers A., Teuber, S.S., Keen, C.L., Gerswin, M.E. 2010. Food Safety. *Clinical Review in Allergy & Immunology*, 39:95-141.
3. Fung, F., Wang, H-S, Menon, S. 2018. Food safety in the 21st century. *Biomedical Journal*, 41(2): 88-95.
4. Can Tunçelli, İ. & Erkan, N. 2021. Gıda güvenliği açısından su ürünlerinde mikroplastik riski ve araştırma yöntemleri. *Aquatic Research*, cilt.4, sa.1, ss.73-87.
5. Doğan, M., Ay, M., 2020. Evaluation of customer complaints to catering services in terms of food safety. *JOTAGS* 8 (4), 2387–2401.
6. El-Nezami H, Tam PK, Chan Y, Lau AS, Leung FC, Chen SF, et al. 2013. Impact of melamine-tainted milk on foetal kidneys and disease development later in life. *Hong Kong Med Journal*, 19:S34e8.
7. Erkan N. 2023. Denizel Müsilajın Gıda Güvencesi ve Gıda Güvenliğine Etkileri Bakımından Değerlendirilmesi, «Marmara Denizi'nin Müsilaj Sorunu», Prof. Dr. Meriç ALBAY, Editör, İstanbul University Press, İstanbul, ss.257-302.
8. Erkan N. & Can Tunçelli, İ. 2024. Gıdalarda Plastik Problemi. Mikroplastikler, Endokrin Bozucular ve Çevresel Etkileri, ss. 451-486 / ed. Mehmet Emin Aydın ve Mete Tayanç. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi, ISBN 978-625-8352-95-5
9. Erkan N. 2024. Gıda Güvencesinde Akuatik Kaynakların Yeri ve Önemi. “Gıda Güvencesinde Akuatik Kaynaklar ve Sürdürülebilir Gıda Güvenliği”, Prof. Dr. Nuray ERKAN, Dr. Seda OĞUR, Editör, İstanbul University Press, İstanbul, ss.3-50.
10. Eto K. 2000. Minamata disease. *Neuropathology*, 20:14-9.
11. Can Tunçelli, İ., Erkan, N. 2024. Akuatik Kaynaklarda Mikroplastik Tehlikesi. “Gıda Güvencesinde Akuatik Kaynaklar ve Sürdürülebilir Gıda Güvenliği”, Prof. Dr. Nuray ERKAN, Dr. Seda OĞUR, Editör, İstanbul University Press, İstanbul, ss.269-309.
12. Helms, M., Vastrup, P., Gerner-Smidt, P. & Molbak, K. 2003. *Short and long term mortality associated with foodborne bacterial gastrointestinal infections: registry based study. British Medical Journal*, Vol. 326 No. 7385, p. 357.
13. Huynh-Van, B., Vuong-Thao, V., Huynh-Thi-Thanh, T., Dang-Xuan, S., Huynh-Van, T., Tran-To, L., Nguyen-Thi-Thao, N., Huynh-Bach, C., Nguyen-Viet, H., 2022. Factors associated with food safety compliance among street food vendors in Can Tho city, Vietnam: implications for intervention activity design and implementation. *BMC Publ. Health* 22 (1), 94.
14. Mayer, A.B. & Harrison, J.A. 2012. Safe Eats: An Evaluation of the Use of Social Media for Food Safety Education. *Journal of Food Protection*, Volume 75, Issue 8, 1 August, 1453-1463.
15. Mederios, L., Hillers, V., Kendall, P., Mason, A. 2001a. Evaluation of Food Safety Education for Consumers. *Journal of Nutrition Education*. Volume 33, Supplement 1, September, 27-34.
16. Mederios, C., Hillers, V.N., Kendall, A., Mason, A. 2001b Food Safety Education: What Should We Be Teaching To Consumers? *Journal of Nutrition Education*, Volume 33, Issue 2, March–April, 108-113
17. Mederios, C., Hillers, V.N., Chen, G., Bergmann, V., Kendall, P., Schroeder, M. 2004. Design and development of food safety knowledge and attitude scales for consumer food safety education. *Journal of the American Dietetic Association*, Volume 104, Issue 11, November, 1671-1677
18. Miks D, Means W, Johns J. Food Safety: Residues in Animal-Derived Foods. Issued: 8e90. University of Kentucky Agricultural Communication Services. <http://www2.ca.uky.edu/agcomm/pubs/ip/ip11/ip11.htm>. [Accessed 5 November 2017].
19. Milton, A. & Mullan, B. 2010. Consumer food safety education for the domestic environment: a systematic review. *British Food Journal*, Vol. 112 No. 9, pp. 1003-1022.
20. Nordhagen, S. 2022. Food safety perspectives and practices of consumers and vendors in Nigeria: a review. *Food Control*, 134, 108693.
21. Oğur, S. & Erkan, N. 2019. İstanbul'un Bazı Semtlerinde Yaşayan Bireylerin Gıda Güvenliği ve Hijyen Konusundaki Bilgi ve Tutumları. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 270-286.
22. Roller ST, Pippins RR, Ngai JW. 2009. FDA's expanding postmarket authority to monitor and publicize food and consumer health product risks: the need for procedural safeguards to reduce “transparency” policy harms in the post-9/11 regulatory environment. *Food Drug Law J*, 64:577-598.
23. Shimohata T, Hirota K, Takahashi H, Nishizawa M. 2015. Clinical aspects of the Niigata Minamata disease. *Brain Nerve*, 67:31-8.
24. Tosun, Y., Doğruyol, H., Erkan, N., Köse Reis, İ., Doğruyol Aladak, B.K. 2022. Kovid-19 Sürecinde Balık Restoranlarının Gıda Güvenliği Düzeyinin Değerlendirilmesi: Sarıyer/İstanbul Örneği. *Aydın Gastronomy*, 6 (2), 137-153.
25. Tosun, Ş. Y., & Doğruyol, H. 2024. Mikrobiyal Güvenlik- “Gıda Güvencesinde Akuatik Kaynaklar ve Sürdürülebilir Gıda Güvenliği”, Prof. Dr. Nuray ERKAN, Dr. Seda OĞUR, Editör, İstanbul University Press, İstanbul, ss. 147-213.
26. Ulusoy Ş. 2024. Gıda Güvenliğinde Çevresel Kirleticiler ve Riskleri, «Gıda Güvencesinde Akuatik Kaynaklar ve Sürdürülebilir Gıda Güvenliği», Nuray Erkan, Seda Oğur, Editör, İstanbul University Press, İstanbul, ss.215-245.
27. Yeni F, Yavas, S, Alpas H, Soyer Y. 2015. Most common foodborne pathogens and mycotoxins on fresh produce: a review of recent outbreaks. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 56:1532-1544.
28. Young, I., Waddel, L., Harding, S., Greig, J., Mascarenhas, M., Sivaramalingam, B., Pham, M.T., Papadopoulos, A. 2015. A systematic review and meta-analysis of the effectiveness of food safety education interventions for consumers in developed countries. *BMC Public Health*, 15:822.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

D VİTAMİNİNE GÜNCEL YAKLAŞIM

PROF DR. AYŞE KILIÇ

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ, İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI AD, GENEL PEDIATRİ BD

1936 Reinhold Windaus D vitaminini ilk kez tanımladı.

D vitamini tanımı

Güneş ışınları ile ciltte sentezlenen ve dışardan diyetle alınabilen sterol yapıda bir vitamindir. Kolesterolenden endojen olarak sentezlenir ve etki eder. Bu nedenle aslında bir hormondur. Yağda çözünür ve depolanır. Bazı hormonların öncülüdür. D2 ve D3 formlarında bulunur.

D vitamini sentezini etkileyen faktörler

- Güneş ışınlarının niteliği
- Ozon tabakasından geçtiği mesafe
- Mevsim ve hava koşulları
- Cilt tipi
- Güneşlenme saati ve süresi
- Koruyucu krem kullanımı

35 enlemi üzerinde bulunan yerlerde güneş ışınları yeryüzüne ulaşmak için daha fazla yol kat eder ve ozon içinde daha fazla kalır. Ülkemiz 36-42 enlemleri arasında. Özellikle İstanbul daha uzakta, UV-B yeryüzüne çok az ulaşıyor.

UV-B'nin cilde ulaşabilmesi için güneş ışınları dik açıyla gelmeli. Güneşlenme için en uygun saat 10:00-14:00 saatleri arasındır. Yüksek rakımda bulunanlar alçak rakımda bulunanlara göre daha avantajlı.

Kış ayları, hava kirliliği, tüm vücut yüzeyini kapatacak şekilde giyinme, kapalı alanlarda vakit geçirme, pencere arkasından güneşlenme gibi durumlarda güneş ışınlarından yararlanma azalır. Ayrıca koyu cilt rengi bulunanlarda melanin pigmenti çok fazla olduğu için, ince cilt yapısı olanlarda 7-dehidrokolesterol az olduğu için D vitamini yapımı azalır.

15 faktörden fazla koruyucu güneş kremlerinde D vitamini sentezi %98 azalır. UV-B cilde geçemez. Bu nedenden dolayı önce biraz güneşlenip sonra krem sürülmelidir.

- D2 ve D3 VDBP'e bağlanır ve taşınır. Hücre içi reseptörlere bağlanarak etki eder
- hidroksivitamin D (Calcidiol) inaktif formdur. Yarılanma ömrü 2-3 hafta. D vitamini düzeyinin göstergesidir
- 1,25 dihidroksivitamin D (Calcitriol) aktif formdur. Yarılanma ömrü 4-6 saat
- D vitamininin kalsiyum homeostazisi üzerine etkisi: İnce barsaklardan kalsiyum ve fosfor emilimini düzenler. Renal Ca ve P atılımını azaltır. Maksimum etki düzeyi >32 ng/ml

D Vitamini Kemik Dışı Fizyolojik Etkileri

- İmmün sistem ve proinflatuvar sitokinlerin düzenlenmesi
- Eksiklikte; Artrit, lupus, MS gibi otoimmün hastalıkların gelişimiyle ilişkili olabileceğine ilişkin yayınlar bulunmaktadır.
- Hücre büyümesi, angiogenez ve diferansiasyonu inhibe eder.
- Eksiklikte; kanser gelişimi riski artabilir.
- Glukoz metabolizması ve insülin duyarlılığını düzenler.
- Kanıta dayalı bilgiler, eksiklikte; obezite, insülin direnci ve diabetes mellitus gelişimi arasında ilişki olabileceğini göstermektedir.
- D vitamini eksikliğinde kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, inme riskinde artış, demans, alzheimer, şizofreni, depresyon, epilepsi, uyku bozuklukları, migren, myopati, kas ağrısı, fibromiyalji görülebilir.

D vitamini kaynakları

- Başlıca doğal kaynak güneş ışınları (UV-B) ile deriden sentez
- Besinler (ihtiyacın yaklaşık %20'si)
 - Yağlı balıklar (somon, uskumru, ringa balığı...)
 - Karaciğer, yumurta sarısı
 - D vitamini takviyeli süt ürünleri, tahıllar...
- D vitamini destek ürünleri
- Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine)
- Ulusal Tıp Akademisi (National Academy of Medicine)

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

- Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics)
 - 0-6 ayda 400 IU/gün
 - 6 ay-1 yaş 400-500 IU/gün
 - 1-18 yaş 600-1000 IU/gün

Sağlıklı çocuklarda kemik sağlığı için yeterli olabilecek >20 ng/ml değerlerini sağlar.

Anne sütü ile beslenen bebeklerde ise bu dozun D vitamini eksikliği veya bebeğin kemik sağlığı üzerindeki etkisini belirlemek için kanıtlar yetersizdir. (UpToDate-2024)

Endokrin Topluluğu Rehberi (Endocrine Society Guide)

>30 ng/ml değerlerini sağlayacak dozlar

- 0-1 yaş 400-1000 IU/gün (2000 IU/güne kadar güvenli)
- 1-18 yaş 600-1000 IU/gün (4000 IU/güne kadar güvenli)
- >18 yaş 1500-2000 IU/gün (10000 IU/güne kadar güvenli)

Yüksek doz önerilen gruplar:

- Yetersiz ya da kalitesiz güneşlenme
- Anne sütü ile beslenme (AS düşük D vitamini içermekte)
- Diyet ile yetersiz D vitamini alımı
- Obezite
- Siyah ten rengi olanlar
- Malabsorbsiyon (Çölyak, Kistik Fibrozis, Kısa barsak sendromu)
- İlaç kullanımı (Steroid, Dilantin, fenobarbital, rifampisin...)
- >50 yaş

D Vitamini referans aralıkları;

- Yeterli D vitamini düzeyi : >30 ng/ml (>75 nmol/L)
- Yetersizlik : 21-29 ng/ml (50-75 nmol/L)
- Eksiklik : < 20 ng/ml (<50 nmol/L)
- Yükseklik : >150 ng/ml (>375 nmol/L)

Amerika'da çocuk ve yetişkinlerde eksiklik

- <20 ng/ml: %15
- <10 ng/ml: %1-2

Türkiye'de ve farklı ülkelerde değişen oranlarda

- <20 ng/ml: %16-90

BİR KARBONHİDRAT METABOLİZMASI BOZUKLUĞU: GALAKTOZEMİ TANIDAN BESLENMEYE

DR. ÖĞR. ÜYESİ DİLEK GÜNEŞ

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ ÇOCUK SAĞLIĞI ENSTİTÜSÜ NADİR HASTALIKLAR ANABİLİM DALI

Galaktoz, çoğu şeker gibi doğada D-konfigürasyonunda daha sık görülen doğal bir monosakkarittir. Glukozla birleşerek sütteki ana karbonhidrat olan laktozu oluşturur. Ağız yoluyla alınan laktoz enterositlerdeki laktaz enzimi tarafından glukoz ve galaktoza ayrılır. β -D-galaktoz, sodyum/glikoz-galaktoz kotransporter 1 (SGLT1) aracılığı ile enterositlerin fırça kenar zarlarından aktif olarak emilir. Emilen galaktoz portal ven aracılığı ile karaciğere taşınır. GLUT2 aracılığı ile karaciğere alınan β -D-galaktoz burada galaktoz mutarotaz (GALM) enzimi tarafından α -D-galaktoza dönüştürülerek galaktozun Leloir yolağına girmesini sağlar. Leloir yolağı ile galaktoz sırasıyla galaktokinaz (GALK), galaktoz-1-P-üril transferaz (GALT) ve UDP-galaktoz 4'-epimeraz (GALE) enzimleri ile metabolize olur. Galaktoz metabolizması sonucu ortaya çıkan UDP-galaktoz glikokonjugatların sentezinde ve yıkımında görev alır. Ayrıca hücresel işlevler ve hücre yapısı için önemlidir. UDP-glukoz glikojen üretimi için substrat olarak görev alırken glukoz-1-fosfat önce glukoz-6-fosfata daha sonra da glukozla dönüşür. Glikoliz ile laktat ve piruvat oluşumunda görev alır.

Leloir yoluna alternatif olarak üç yardımcı yol bulunur:

- Galaktozun aldoz redüktaz tarafından galaktitole dönüştürülmesi,
- Galaktozun galaktoz dehidrogenaz tarafından galaktonata dönüştürülmesi
- Galaktoz 1-fosfatın UDP-glikoz/galaktoz pirofosforilaz tarafından UDP-galaktoza dönüştürülmesi.

Galaktozun dışarıdan alımının yanı sıra endojen sentezi de bulunmaktadır. Endojen sentezin kaynağının glikoproteinler ve glikolipidler gibi galaktoz içeren makromoleküllerin golgiye bağımlı sentezi ve dönüşümü olduğu öne sürülmüştür.

Galaktozemi metabolizma bozukluklarından GALT eksikliği galaktozemi olarak adlandırılmaktadır. Kromozom 9p13'te lokalize *GALT* genindeki bilalelik mutasyonlardan kaynaklanmaktadır. Avrupa toplumunda en sık görülen mutasyon Q188R'dır. Diğer sık mutasyonlar ise K285N ve L195P mutasyonlarıdır. Klinik varyant galaktozemide ise en sık S135L mutasyonu görülmekte olup daha çok Afrika kökenlilerde karşımıza çıkmaktadır. Kliniği klasik galaktozemi mutasyonlarına göre daha hafiftir. Klasik galaktozeminin farklı etnik kökenlere sahip popülasyonlar arasında yaygınlığı değişmektedir. Asya popülasyonlarına kıyasla Batı popülasyonlarında çok daha sık görülmektedir. Avrupa'da 1:40.000 ila 1:60.000, Amerika Birleşik Devletleri'nde 1:50.000, Birleşik Krallık'ta 1:23.500 ila 1:44.000, Litvanya'da 1:42.000, Japonya'da 1:100.000 olarak bildirilmiştir.

Galaktozemi ilk olarak 1917 yılında Dr. Goppert tarafından tanımlanmıştır. Dr. Goppert sarılık, gelişme geriliği, hepatomegali nedeni ile tetkik edilen hastanın idrarında albümin ve şeker atılımını saptamıştır. Diyetten laktozu çıkardığında bulguların gerilediğini ve tekrar laktoz/galaktoz verildiğinde doza bağlı galaktozüri olduğunu göstermiştir. Hastanın bir abisi doğum sonrası sarılık, hepatomegali ve sünnet operasyonunu takiben yaşamı tehdit eden bir kanama geçirmiş ve altı hafta sonra kaybedilmişti. Bir diğer kardeşinde de doğum sonrası sarılık gelişmiş ve hasta 4 hafta sonra kaybedilmişti. Bunun üzerine Dr. Goppert hastada ön planda ailevi bir karaciğer hastalığı olduğunu düşünmüştür. Galaktoz katabolizmasındaki Leloir yolağı ise 1948'de tanımlanmış ve Dr. Leloir bu keşfi ile Nobel ödülünü almıştır. Hastalıktan sorumlu GALT enzimi ise 1956'da bulunmuştur.

Rezidüel enzim aktivitesine göre hastalık üç gruba ayrılmaktadır:

- Klasik galaktozemi: Enzim aktivitesi <%1
- Klinik varyant galaktozemi: Enzim aktivitesi %1-10
- Biyokimyasal varyant (Duarte) galaktozemi: Enzim aktivitesi %15-35

GALT enzim eksikliğinde dokularda ve vücut sıvılarında galaktoz, galaktoz 1-fosfat ve galaktitol birikir. Bu biriken metabolitler klinik bulguların ortaya çıkmasından sorumlu tutulmaktadır. Hastalar doğumda sağlıklı görünümündedirler. Anne sütü veya laktoz içeren formüle alımını takiben sarılık, beslenme güçlüğü, tartı alımında azlık, kanama bozuklukları, hipoglisemi, karın şişliği, hepatomegali, tubulopati, sepsis ve katarakt gelişir. Hastalarda E.coli sepsisine yatkınlık vardır. Laboratuvar analizinde karaciğer enzimlerinde yükseklik, hiperbilirubinemi, alkalin fosfataz ve gamaglutamil transferaz yüksekliği, hipoglisemi, metabolik asidoz, jeneralize aminoasidüri ve INR artışı görülmektedir. Ayrıca eşlik eden sepsis olması durumunda akut faz reaktanlarında artış görülebilmektedir. Bilirubin yüksekliği genellikle direkt bilirubin hakimiyetinde olmakla birlikte başlangıçta indirekt hiperbilirubinemi ile başlayan hastalar da bildirilmiştir. Tedavi edilmemesi durumunda hastalar kaybedilebilmektedir. Klinik varyant galaktozemi klasik galaktozemiye benzer şekilde beslenme sorunları, gelişme geriliği, siroz dâhil hepatosellüler hasar ve tedavi edilmeyen bebeklerde kanama bozukluğu gibi yaşamı tehdit eden komplikasyonlarla karşılamıza çıkabilir. Daha çok Afrikalı Amerikalılarda ve yerli Afrikalılarda görülür. Yaşamın ilk on gününde tedavi başlanırsa, ciddi akut neonatal komplikasyonlar genellikle ortaya çıkmaz. Tedavi alan klinik varyant galaktozemide klasik tipten farklı olarak uzun dönem komplikasyonların görülmesi beklenmemektedir. Duarte galaktozemide olgular genellikle asemptomatiktir. Bazı bebeklerde laktozun diyetten çıkarılması ile sarılığın düzeldiği bildirilmiştir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

Klinik ve laboratuvar olarak şüphelenilen olgularda tarama testi olarak idrarda redüktan madde bakılmalıdır. Ancak testin sonuçlarının doğru yorumlanabilmesi için hastanın bu sırada anne sütü veya laktoz içeren formula ile beslendiğinden emin olunmalıdır. İdrarda redüktan maddenin pozitif gelmesi durumunda monosakkarit ince tabaka kromatografisi ile bu şekerin galaktoz olduğu teyit edilmelidir. İdrarda redüktan madde galaktozemi dışında hereditör fruktoz intoleransı, tirozinemi, fankoni sendromu, esansiyel fruktozüri, sitrin eksikliği, mitokondriyal hastalıklar ve tübülöpati durumlarında da pozitif olabilmektedir. Taramada kullanılabilecek bir diğer test de enzim aktivitesinin floresans yöntemle ölçümüne dayanan Beutler testidir. Bu test eritrosit içi enzim aktivitesi ölçümüne dayandığından hastanın son üç ay içerisinde eritrosit transfüzyonu almamış olması gerekmektedir. Eritrosit süspansiyonu almış olan hastalarda ya da doğrudan tanı için galaktoz ve galaktoz 1-fosfat düzeyleri bakılabilir. Galaktoz düzeyi laktozsuz beslenmeden etkilenebilirken galaktoz 1-fosfat düzeyi laktoz alımından bağımsız olarak yüksek saptanır. Ancak tanı için enzim düzeyi bakılmasının gerektiği unutulmamalıdır. Enzimatik analiz eritrosit transfüzyonu yapılmış olması halinde üç ay kullanılamaz ve bu durumda moleküler analiz tercih edilmelidir. Tüm hastalarda kesin tanı moleküler analiz ile doğrulanmalıdır. Klasik galaktozemi kliniği olup GALT enzim düzeyi normal olan hastalarda total galaktoz ve galaktoz 1-fosfat düzeyi yüksek olduğunda epimeraz eksikliği akla gelmelidir.

Hastalarda uzun dönemde gelişimsel gecikme, konuşma bozuklukları, ataksi, motor fonksiyon bozuklukları, bilişsel bozukluk, tremor, katarakt ve kemik mineral yoğunluğunda azalma görülebilir. Kadınlarda primer ovaryan yetersizlik, oligomenore ve sekonder amenore gelişebilir. Artmış galaktitolün hücrelerde şişme ve apoptoza neden olması sonucu katarakt meydana gelir. Ayrıca GALT eksikliği olan hastaların beyinlerinde de yüksek seviyelerde galaktitol tespit edilmiştir. Bu birikimin Schwann hücrelerinde hasara neden olarak nörolojik semptomlardan sorumlu olduğu düşünülmektedir.

Galaktozemi tedavisinde ana prensip diyetten galaktozun çıkarılmasıdır. Anne sütü veya laktoz içeren formula kesilerek laktozsuz formula ile beslenme başlanır. Laktozsuz beslenme ile klinik bulgulara iyileşme görülür. Bunun yanı sıra farklı tedavi seçeneklerine dair araştırmalar da devam etmektedir. Araştırılan tedavi seçeneklerinde ana prensipler GALT aktivitesinin artırılması (Nükleik asit tedavileri, farmakolojik şaperonlar veya enzim replasmanı), toksik metabolitlerin birikiminin önlenmesi (GALK1 inhibitörleri, aldol redüktaz inhibitörleri), miyo-inozitol eksikliğinin giderilmesi veya hücresel stresin azaltılması, substrat azaltma (sentetik biyotikler veya galaktoz alım inhibitörleri), invaziv olmayan beyin stimülasyonu ve üreme teknikleri üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Miyoinositol endoplazmik retikulum membranında fosfotidil inositole dönüştürülür ve plazma membranına taşınır. Burada fosforile edilerek hücre içi vezikül trafiği, otofaji, lipid homeostazi, kalsiyum ve protein kinaz C sinyal yollarının aktivasyonu dahil birçok biyolojik yolda görev alır. Galaktozemi hastalarına yapılan otopsielerde bu hastalarda beyin dokusunda miyoinositolün azaldığı gösterilmiştir. Bu azalmadan iki mekanizma sorumlu tutulmaktadır: Galaktitol, ekstraselüler miyoinozitolün sitoplazmaya taşınmasından sorumlu plazma membranındaki SMIT1 taşıyıcısını inhibe eder. Ayrıca galaktoz-1-fosfat endojen miyo-inozitol sentezinden sorumlu miyoinozitol monofosfatazi inhibe eder. Fare modellerinde miyoinositol takviyesinin, gonad ve beyin hasarı üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu gösterilmiştir. Ayrıca güçlü antioksidan, antikanser ve anti-inflamatuar etkilere sahip biyoaktif bir bileşen olan antosiyanin içeren mor tatlı patatesin mutant farelerin beyin, yumurtalık ve karaciğer gibi organlarda oksidatif stres ve endoplazmik retikulum stresini azaltarak hücresel sağlığı iyileştirdiği gösterilmiştir.

Kaynaklar:

29. Coelho AI, Berry GT, Rubio-Gozalbo ME. Galactose metabolism and health. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2015 Jul;18(4):422-7. doi: 10.1097/MCO.000000000000189. PMID: 26001656.
30. Goppert, F. Galaktosurie nach Milchzuckergabe bei angeborenem, familiaerem chronischem Leberleiden. *Klin. Wschr*. 54: 473-477, 1917.
31. Berry GT, Walter JH. Disorders of galactose metabolism. In Saudubray JM, van den Berghe G, Walter JH editors. *Inborn metabolic diseases: diagnosis and treatment*. Germany: Springer; 2012.
32. Berry GT, Walter JH, and Judith L. Disorders of Galactose Metabolism. Fridovich-Keil. In: Saudubray JM, Baumgartner MR, García-Cazorla A, et al. *Inborn metabolic diseases: diagnosis and treatment*. 7th ed. Heidelberg: Springer 2022: 316-324
33. David J. Timson, The molecular basis of galactosemia — Past, present and future, *Gene*, Volume 589, Issue 2, 2016, Pages 133-141.
34. Wang YC, Lan LC, Yang X, Xiao J, Liu HX, Shan QW. A case report of classic galactosemia with a GALT gene variant and a literature review. *BMC Pediatr*. 2024 May 22;24(1):352. doi: 10.1186/s12887-024-04769-0. PMID: 38778342; PMCID: PMC11110268.
35. Berry GT. Classic Galactosemia and Clinical Variant Galactosemia. 2000 Feb 4 [updated 2021 Mar 11]. In: Adam MP, Feldman J, Mirzaa GM, Pagon RA, Wallace SE, Amemiya A, editors. *GeneReviews*® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993–2025. PMID: 20301691.
36. Kavehmanesh Z, Torkaman M, Beiraghdar F. A case of classic galactosemia manifesting as neonatal early and profound indirect hyperbilirubinemia. *Turk Pediatr Ars*. 2020 Sep 23;55(3):316-319. doi: 10.14744/TurkPediatrArs.2019.21298. PMID: 33061763; PMCID: PMC7536454.
37. Woo HC, Phornphutkul C, Lupton AR. Early and severe indirect hyperbilirubinemia as a manifestation of galactosemia. *J Perinatol*. 2010 Apr;30(4):295-7. doi: 10.1038/jp.2009.136. PMID: 20351709.
38. Coelho AI, Rubio-Gozalbo ME, Vicente JB, Rivera I. Sweet and sour: an update on classic galactosemia. *J Inher Metab Dis*. 2017 May;40(3):325-342. doi: 10.1007/s10545-017-0029-3.
39. Hagen-Lillevik S, Johnson J, Siddiqi A, Persinger J, Hale G, Lai K. Harnessing the Power of Purple Sweet Potato Color and *Myo*-Inositol to Treat Classic Galactosemia. *Int J Mol Sci*. 2022 Aug 4;23(15):8654. doi: 10.3390/ijms23158654. PMID: 35955788; PMCID: PMC9369367.
40. Berry GT, Hunter JV, Wang Z, Dreha S, Mazur A, Brooks DG, Ning C, Zimmerman RA, Segal S. In vivo evidence of brain galactitol accumulation in an infant with galactosemia and encephalopathy. *J Pediatr*. 2001 Feb;138(2):260-2. doi: 10.1067/mpd.2001.110423. PMID: 11174626.
41. Mizisin AP, Powell HC. Schwann cell injury is attenuated by aldose reductase inhibition in galactose intoxication. *J Neuropathol Exp Neurol*. 1993 Jan;52(1):78-86. doi: 10.1097/00005072-199301000-00010. PMID: 8426189.
42. Rubio-Gozalbo ME, Naomi Vos E, Rivera I, Lai K, Berry GT. Reshaping the Treatment Landscape of a Galactose Metabolism Disorder. *J Inher Metab Dis*. 2025 Mar;48(2):e70013. doi: 10.1002/jimd.70013. PMID: 39953772; PMCID: PMC11829187.



26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

AFET HEMŞİRELİĞİ

HACER CANATAN

DEMİROĞLU BİLİM ÜNİVERSİTESİ, İSTANBUL

GİRİŞ

Birleşmiş Milletler (BM), bir felaketi bir toplumun veya toplumun işleyişinin ciddi şekilde bozulması [1], Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), açıklamalı afet yönetimi terimleri sözlüğünde “Afet” i Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay. Afet bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur [2], Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu ise; Afetler, “bir toplumun veya topluluğun işleyişini ciddi şekilde bozan ve toplumun kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkma yeteneğini aşan insan, maddi, ekonomik veya çevresel kayıplara neden olan ani, felaketli bir olay” [3], şeklinde tanımlamaktadır. Afet sonrası günlerde, haftalarda, aylarda ve yıllarda öngörülebilen bir sorun ağı oluşur. Artan sağlık hizmeti ihtiyaçlarının yanı sıra, tıbbi hizmet kullanılabilirliği de bozulabilir. Acil servisler genellikle hizmet açısından tıkanmış durumdadır [4] Ancak, afetle ilgili çalışmalarda hemşirelerin rolü önemli noktadadır. Bu sunumun amacı, tüm tehlikeler perspektifinden afet sağlık etkilerine ilişkin kanıtları gözden geçirmek ve hemşirelerin afet sağlık hizmetlerindeki temel rolünü vurgulayarak, afet hemşireliği ile ilgili özerk rollerin üzerinde durmaktır. Sunumda özellikle afetlerde hemşirelerin yetkinlikleri ve çocuklar üzerindeki rollerine vurgu yapılacaktır. Hemşirelerin afet hemşireliği yönetimindeki yeterliliği, afet yönetimini kolaylaştırır [5]. Sağlık bakım profesyonellerinin en büyük grubu olan hemşireler, klinik yardım, destek ve liderlik için afet durumlarında aranan ve sahada olması gereken meslek grubudur [6]. Afetlerde görev alacak hemşirelerin, travma bakımı ve triyaj, komuta iletişimi, sağlık iyileştirme, liderlik, iyileşme ve risk azaltma konusunda yetkin olması gerekir [7,8]. Hemşirelerin afet müdahalesi ve yönetimi için etkili bir şekilde hazırlanması, etkilenen nüfus için sonuçları iyileştirmek ve bireylerin hazırlık duygusunu geliştirmek için hayati öneme sahiptir [9]. Afetlere hazır, acil durum yönetimi yetkinliklerine sahip hemşirelere ihtiyaç olduğu tüm dünyada yaygın olarak önerilmiştir [9,10]. Hemşirelere yönelik acil durum eğitimlerinde, gerçek senaryoları taklit ettikleri ve “gerçek zamanlı” olarak sunuldukları için; simülasyonlar, tatbikatlar ve diğer uygulamalı afet eğitim biçimleri çok faydalı bir eğitim biçimi olarak kabul edilmektedir [11,7,12,13,14,15].

Toplum Sağlığı Hemşirelerinin Halk Sağlığı Krizlerine Müdahalesi

Toplum sağlığı acil durumlarına müdahale sırasında toplum hemşireleri, hızlı tanımlama, derhal raporlama, hızlı izolasyon ve zamanında tedavi dahil olmak üzere önleme ve kontrolün birçok aşamasını yürütmekten sorumludur [16,17]. Hemşirelerin, temel yeterlilik, uzmanlaşmış yeterlilik ve yönetim yeterliliğine sahip olması önerilmektedir. Temel yeterlilik, bir profesyonel alandaki tüm personelin ustalaşması gereken, profesyonel özellikleri ve gereklilikleri en iyi şekilde yansıtabilen ve evrensellik, aktarılabilirlik ve uzun vadeli olma özelliklerine sahip olan yeterliliği ifade eder [18]. Aynı zamanda, hemşireliğin çalışma görevleri ve ortamı değiştiğinde, bu yeteneğe sahip hemşirelik personeli değişen ortamda yeni mesleki bilgi ve becerileri yeniden kazanabilir ve değişen çalışma görevleri için yetkin olabilir. Avustralya Hemşirelik Konseyi, 2000 yılında Kayıtlı Hemşireler için Ulusal Yeterlilik Standartları ve dört temel yeterlilik alanı belirledi: mesleki ve etik uygulama yeteneği, eleştirel düşünme ve analiz yeteneği, hemşirelik faaliyetlerinin yönetim yeteneği ve hasta bakım yeteneğini artırma yeteneği [19]. Çıkardığı eğitim endeksi sistemi; Toplum hemşireliğine genel bakış, halk sağlığı bilgisi, ilk yardım bilgisi, yasa ve yönetmelikler bilgisi, temel beceriler, eleştirel düşünme yeteneği, kişisel koruma ve yerinde bertaraf yeteneği, halk sağlığı acil durumlarını yönetme yeteneği, halk sağlığı acil durumları iletişimi ve psikolojik kriz müdahale yeteneği, acil eğitim yeteneği, etik ve yetenek geliştirme olmak üzere ikinci düzey ve üçüncü düzey göstergeleri içeriyordu. Bu göstergeler aşağıdaki tabloda olduğu gibidir.

Tablo 1. Toplum Hemşireleri İçin Halk Sağlığı Acil Durumlarında Yeterlilik Eğitim Endeksi Sistemi.

GÖSTERGELER	
I.KAMU SAĞLIĞI ACİL DURUM MÜDAHALE BİLGİSİ	II. HALK SAĞLIĞI ACİL DURUM MÜDAHALE BECERİLERİ
I-1.Halk sağlığı bilgisi I-1.1.Halk sağlığı acil durumlarına genel bakış I-1.2.Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve kontrolü I-1.3.Yaygın doğal afetlere genel bakış I-1.4.Gıda zehirlenmesine genel bakış I-1.5.Yaygın akut kimyasal zehirlenmelere genel bakış	II-1 Halk sağlığı acil durum müdahale değerlendirmesi kapasite II-1.1 Toplum tıbbi hizmetlerinin durumunu ve talebini değerlendiren halk sağlığı acil durumları meydana geldiğinde kaynaklar II-1.2 Sakinlerin temel bakım ihtiyaçları değerlendirildi II-1.3 Yüksek riskli popülasyonların özel bakım ihtiyaçlarını değerlendirin (Yüksek risk grupları yaşlılar, engelliler, kronik hastalığı olan kişiler, düşük kilolu kişiler /sosyoekonomik durum, hamile kadınlar ve bebekler) II-1.4 Sakinlerin psikolojik krizlerinin ciddiyetini değerlendirin II-1.5 Kendinizin ve yakınlarınızın acil durum zihinsel durumunu değerlendirin. Tıbbi ortak



26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

I-2. İlk yardım bilgisi I-2.1. Toplum temel ilk yardım bilgisi I- I-2.2 Acil afet/yaralanma bilgisi I- I-2.3 Gıda zehirlenmesinde ilk yardım I- I-2.4 Yaygın akut kimyasal zehirlenmelerde ilk yardım	II-2 Halk sağlığı acil durum müdahalesinin temel becerileri II-2.1 Hastane dışı kardiyopulmoner resüsitasyon II-2.2 Travmanın hemostazı, pansumanı, fiksasyonu ve taşınması II-2.3 Açık hava yolu yaklaşımı II-2.4 Trakeal yabancı cisim çıkarılması II-2.5 Defibrilasyon ve balon maske ventilasyonu II-2.6 İzolasyon teknolojisi —Koruyucu ekipman (koruyucu giysi, gözlük, vb.) II-2.7 Boğaz sürüntüsü ve örneklerinin toplanması yöntemleri ve önlemleri, burun sürüntüsü II-2.8 Yangın söndürme cihazlarının kullanımı II-2.9 Öğrenme ve kullanım bilgi yayma aracı
I-3. Yasalar ve yönetmelikler hakkında bilgi I-3.1 “Ulusal halk sağlığı acil durum planı” I-3.2. “Halk sağlığı acil durumlarına ilişkin düzenlemeler” I-3.3. Tıbbi uygulamalarla ilgili yasa ve yönetmeliklerin bilgisi Halkın Hukuku’nda personel ve tıbbi kurumlar Çin Cumhuriyeti’nde Bulaşıcı Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolü Hastalıklar” I-3.4 “Halkın Aşı Uygulama Yasası” Çin Cumhuriyeti” aşı dolaşımına ilişkin bölümleri içermektedir. Aşılama, gözetim ve uygulama, izleme ve olağandışı tepkilerin ele alınması ve yasal sorumluluk I-3.5. “Hemşire Yönetmeliği” hak ve yükümlülükler, yasal sorumluluk bölümü	II-3 Kamuoyunun acil durum risk yönetimi kapasitesi, sağlık acil durumu II-3.1 Yaygın tiplerde sağlığı etkileyebilecek riskleri değerlendirin halk sağlığı acil durumu II-3.2 Genel kamu zararlarına karşı koruma gereklilikleri sağlık acil durumu II-3.3 Kriz riski farkındalığının acil durum eğitimi toplum sakinleri II-3.4 Bulaşıcı hastalık halk sağlığı acil risk yönetimi sağlık acil durumu (bulaşıcı hastalıkların toplum tarafından izole edilmesi) hastalar, yakın temaslar ve maruz kalınan sağlık tehlikeleri topluluk, örnek toplama, taşıma, epidemiyolojik (araştırma, aşılama ve tıbbi atık bertarafı) II-3.5 Aniden meydana gelen olayların acil durum risk yönetimi afetler/yaralanmalar (yerinde sınıflandırma, ulaşım ve Yaralıların toplum içinde acil tedavisi (sel, deprem ve moloz akışı gibi doğal afetler) II-3.6 Gıda zehirlenmesinin acil risk yönetimi (erken uyarı gibi acil tedavi önlemleri, Toplu gıda ile hastaların bildirilmesi ve kusması (toplumda zehirlenme)
I-4 Profesyonellik ve etik I-4.1 Hemşirelik etiği gereksinimi ve etik sorumluluk halk sağlığı acil durumu I-4.2 Kamu yararı ve kamu yararı arasındaki ilişki bireysel özerklik ve işleme	II-4 Halk sağlığı acil durum iletişimi ve psikolojik kriz müdahale yeteneği II-4.1 Temel ilkeler, yöntemler ve teknikler, iletişim II-4.2 Psikolojik krizlere yönelik başlıca müdahale teknikler II-4.3 Öz-duygu yönetimi ve temel uyum toplum hemşireleri için yöntemler II-4.4 Duygusal destek ve genel dekompresyon toplum sağlık personeli arasında yöntemler II-4.5 Psikolojik krizin ön müdahalesi toplum sakinleri II-5 Halk sağlığı acil sağlık eğitimi yeteneği II-5.1 Toplum sağlığı eğitimi becerileri ve yöntemleri II-5.2 Toplum evinde ilk yardım yöntemleri II-5.3 Acil durum malzemeleri rezervinin ve topluluk hanelerinde kullanım II-6 Halk sağlığı acil durumları için acil durum yönetim kapasitesi II-6.1 Toplum sağlığı acil durum malzemelerinin yönetimi II-6.2 Sevk edilen hastaların hastane-toplum takip yönetimi

Acil durumlarda; acil durum çalışmalarının anlaşılması, bilgi raporlama süreci ve acil durum teorisi ve işleyişi eğitimi konusunda; afet ve acil durum olayları olmadan düzenli ve sistematik eğitim şarttır. Acil müdahale yeteneği incelikli bir etki ve uzun vadeli bir süreçtir, yetenekler zaman içinde tecrübe edinildikçe gelişecektir. Sistematik eğitim eksikliği nedeniyle her kişi aynı acil müdahale becerisine sahip değildir. Acil bir durum yaşandığında hastanın/afetzedenin durumu bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Triyaj yapılmalı gereğinde CPR ya da ilk yardım önlemleri uygulanabilmelidir. Her hemşirenin kesinlikle ilk yardımın sistematik bilgisi, ilk yardım bilinci, yara tedavisi ve pansumanı gibi eğitimleri alması önerilmektedir. Özellikle travma pansumanı vb. gibi hemşirelik becerileri, travmayla nasıl başa çıkılacağı konusunu kolaylaştıracaktır. İnsanlar da enfeksiyon kapma korkusu da vardır; izolasyon kıyafetlerini giymek,

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

çıkarmak gibi temel beceriler konusunda da uzmanlaşmak gerekmektedir. Koruyucu giysiler çıkarıldığında, tıbbi atıklar uygun şekilde bertaraf edilmesi enfeksiyon riski açısından önemlidir. Çalışan personelin hem kendini koruma hem de başkaları için enfeksiyon kontrolü yöntemlerini bilme ve uygulaması önemlidir. Hukuki farkındalıklar ve iletişim becerileri yine bilinmesi gereken önemli başlıklardandır. Toplum hemşireleri, halk sağlığı krizlerine müdahalede önemli bir rol oynar [20] ve acil duruma hazırlık dereceleri doğrudan halk sağlığı felaketlerinin evrimiyle bağlantılıdır [21]. Eğitim, toplum hemşirelerinin becerilerini ve iş yeterliliklerini artırmaları için mükemmel bir yoldur [22]. Toplum hemşirelerinin halk sağlığı acil durumlarındaki yeterliliklerini ölçen bir eğitim endeksi sisteminin acilen oluşturulması gerekmektedir. Bu sistem, toplum hemşirelerinin halk sağlığı acil durumlarına müdahale konusunda daha organize ve odaklı, standart bir eğitim almaları için bir temel oluşturacaktır.

Neden Afet Hemşireliği ve Neden Seviye III?

ICN (International Council of Nurses) hemşirelerin hangi alanda (klinik, yönetici, araştırmacı, eğitimci) uzmanlaşmış olurlarsa olsunlar her birinin afet bakımını planlama ve yürütme yeteneğine sahip olmaları; tüm hemşirelerin de afete hazırlık ve müdahale konusunda bilgi ve becerilerinin belli bir seviyede olması gerektiğini vurgulamaktadır [23]. Geçmiş deneyimler, felaketlere gönderilen ekiplerdeki sağlık profesyonellerinin mutlaka durumun ihtiyaçlarını karşılamadığını veya gerekli bilgi, beceri, özellik ve mesleki etığe sahip olmadığını göstermiştir. İyi niyet, bir bireyin EMT (Emergency Medical Team)'e kabul edilmesi için yeterli değildir. Görevlendirilmek isteyen hemşirelerin yeterli şekilde hazırlanmış ve eğitilmiş olmaları gerekir. Yetenekli bir iş gücü, herhangi bir ulusun afet müdahalesinin ve altyapısının önemli bir parçasıdır. ICN' e göre afet hemşirelerinde olması gereken yetkinlikler Seviye I, II ve III olarak sınıflandırılmıştır. Seviye I: Temel hemşirelik eğitim programını tamamlayan ve ülkesindeki düzenleyici kurum tarafından hemşirelik yetkisi verilen hemşireler. Seviye II: Seviye I yeterliliklerini elde etmiş ve bir kurum, kuruluş veya sistem içinde afet müdahale görevlisi olarak görevlendirilmiş veya görev almayı hedefleyen, düzenleyici kurumu tarafından uygulama yetkisi verilen hemşire, Seviye III: Hem Seviye I hem de Seviye II yeterliliklerini elde etmiş, çok çeşitli afet ve acil durumlara müdahale etmeye ve bir ekipte görev almaya hazır olan hemşireler şeklindedir. ICN Afet Hemşireliği Seviye III Temel Yeterlilikleri, hemşirelerin bir EMT içindeki hemşire rolü için gereken bir beceri ve yetenek standardına sahip olmasını sağlamak için bir çerçevedir. Mesleki yeterliliği geliştirmek hemşirelik uygulaması için temeldir ve hasta bakımının kalitesini iyileştirmek ve halk sağlığını teşvik etmekle doğrudan ilişkilidir. Sürdürülebilir gelişmiş hemşirelik uygulama rollerinin dahil edilmesini teşvik etmek için ilgili politikalar ve profesyonel standartlar gereklidir [24]. Hemşireler tarafından kendi meslekleri için yeni, daha gelişmiş roller geliştirmek, dünya çapında birçok topluluk için bakıma erişimi iyileştirebilir [25]. Örneğin, WHO Sınıflandırması ve Acil Tıbbi Ekipler için Asgari Standartlar da [26]. Yatan hasta servisleri için her vardiya için asgari hemşire-hasta oranı 1:8'dir. Ayrıca 1:3'lük bir doktor-hemşire oranı gereksinimi de vardır. Olağanüstü durumlarda tüm sağlık personeli öngörülemez bir sayıda vakayla baş etmek zorundadır. Kesinlikle sahada çalışan tüm profesyonellerin daha önce uzman eğitimlerden geçmiş, bu konuda tatbikatlar, senaryolar, uygulamalar yapmış olması önemlidir. Gerçek olaylar oluştuğunda yaptıkları bu pratikler onların hızlı ve güvenilir hizmet vermesini sağlayacaktır.

Tablo 2. ICN (International Council of Nurses) 'e göre afet hemşirelerinde olması gereken yetkinlikler

SEVİYE I (GENEL PROFESYONEL HEMŞİRE)	SEVİYE II (GELİŞMİŞ VEYA UZMAN HEMŞİRE)	SEVİYE III (İLERİ HEMŞİRELİK SEVİYESİ -AFET UZMAN)
Seviye I: Temel hemşirelik eğitim programını tamamlayan ve ülkesindeki düzenleyici kurum tarafından hemşirelik yetkisi verilen hemşireler.	Seviye II: Seviye I yeterliliklerini elde etmiş ve bir kurum, kuruluş veya sistem içinde afet müdahale görevlisi olarak görevlendirilmiş veya görev almayı hedefleyen, düzenleyici kurumu tarafından uygulama yetkisi verilen hemşire	Seviye III: Hem Seviye I hem de Seviye II yeterliliklerini elde etmiş, çok çeşitli afet ve acil durumlara müdahale etmeye ve bir ekipte görev almaya hazır olan hemşire.
Seviye I örnekleri arasında; Toplum sağlığı merkezleri, Hastaneler, iş yerleri veya okullarda çalışan tüm hemşireler ve hemşirelik öğrenci eğitmenleri	Seviye II örnekleri arasında yönetim kademesindeki hemşireler, bir organizasyonun acil durum planı içinde liderlik için görevlendirilen hemşireler, UMKE 'n de görev alan ve afet eğitimleri veren planlama komitesinde mesleği temsil eden hemşireler	Örnekler: Ulusal veya uluslararası afetlere yetkili müdahale ekipleri. Sivil ve askeri hemşireler, STK'lar, afet araştırmaları yapan hemşireler
ALAN 1: Hazırlık ve Planlama		



26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

I.1.1 Genel kişisel, ailevi ve mesleki hazırlık planını sürdürür I.1.2 İşyerinde diğer disiplinlerle birlikte tatbikatlara/uygulamalara katılır I.1.3 Mevcut acil durum kaynakları, planları, politikaları ve prosedürleri hakkında güncel bilgi sağlar I.1.4 Acil durum veya afet sırasında Savunmasız kişilere uyum sağlama yaklaşımlarını açıklar	II.1.1 En az yılda bir kez kurum veya toplum düzeyinde acil durum tatbikatlarının planlanmasına diğer disiplinlerle birlikte katılır. II.1.2.Tatbikat değerlendirmesinin sonuçlarına dayalı hemşirelik iyileştirme eylemlerini planlar. II.1.3.Hemşirelerin rollerini ve sorumluluklarını planlama, hazırlık, müdahale ve iyileştirmede yer alan diğer kişilere iletir. II.1.4.Acil durum planlarına savunmasız bireylerin ihtiyaçları ile ilgili eylemleri dahil eder. II.1.5.Herhangi bir temel hemşirelik eğitim programı veya yenileme kursu ile afet hemşireliğindeki düzey I temel yeterlilikleri birleştirir.	III.1.1 Kurum veya toplum düzeyinde, acil durum tatbikatlarının planlanması, uygulanması ve/veya değerlendirilmesinde liderlik rolünü üstlenir. III.1.2 Belirlenen iyileştirme eylemlerinin uygulanmasını denetler III.1.3.Acil/felaket durumlarında hemşireliğe özgü ortak rolleri tanıtır ve yönetir III.1.4. Afetlerde olası tüm savunmasız/risk altındaki nüfusların acil durum planları ve tüm tatbikatlara dahil edilmesini sağlar. III.1.5 Etkinliklerde ve tatbikatlarda Seviye I ve II Temel Yeterliliklerinin etkinliğini sağlar III.1.6 İhtiyaç belirlendiğinde temel yeterliliklerde iyileştirmeleri savunur III.1.7. Ekip hazırlığının dokümantasyon, tedarik erişimi ve kaynaklar için dağıtılabılır yeterli materyalleri içermesini sağlar III.1.8 Afet hemşireliği eğitiminin geliştirilmesine uzman deneyimi ve bilgisini katar
ALAN 2: İletişim		
I.2.1.Tüm müdahale eden ve hizmet alanlar arasında afet terminolojisini doğru kullanır. I.2.2.Belirlenmiş olan kişilere afetle ilgili öncelikli bilgileri derhal iletir. I.2.3 Acil durum/felaket olayları sırasında temel kriz iletişim becerilerini gösterir. I.2.4 Afetlerden etkilenen gruplarla net bir iletişim sağlamak için mevcut çok dil kaynakları kullanılır. I.2.5 Temel değerlendirme ve müdahale bilgilerinin belgelerini, acil durumun kaynaklarına ve ölçeğine uyarlar.	II.2.1 Uyarlanabilir acil durum/afet iletişim sistemleri için planlamalar yapar. II.2.2 Hemşirelerin işyerine oryantasyonlarında acil durum iletişim beklentilerini eğitime dahil eder. II.2.3 Olay özelinde medya mesajları geliştirmek için afet liderliği ekip(ler) ile iş birliği yapar II.2.4 Afet veya acil durum sırasında muhafaza edilecek kritik belgelere ilişkin rehberler geliştirir	III.2.1. Tatbikatta atanan role uygun iletişim sistemlerini yönlendirir, uygular III.2.2. Tüm yerleşik sistemler aracılığıyla etkinliğe özgü bilgileri iletir III.2.3 Acil durum tatbikatı sırasında iletişimde ihtiyaç duyulan iyileştirmeleri önerir. III.2.4 Acil durum tatbikatı sırasında/ temel klinik ve eylem bilgilerini Toplamayı güvence altına alır
ALAN 3: Olay Yönetimi		
I.3.1 Acil durum veya afete müdahale için ulusal yapıyı açıklar. I.3.2 Bir etkinlik, tatbikatta eğitim veya istihdam yeri için emir komuta zinciri de dahil olan özel afet planını kullanır. I.3.3 Olay sonrası değerlendirmeye, gözlem ve deneyimlere katkıda bulunur. I.3.4 Meslekler arası bir ekibe veya yabancı bir yere atandığında lisanslı uygulama kapsamında mesleki uygulamayı sürdürür.	II.3.1 Ulusal standartlarla uyumlu kurumsal olay planının geliştirilmesine katılır. II.3.2. Gerçek veya tatbikat sonrası değerlendirilmeye başkalarıyla birlikte katılır. II.3.3 Olay değerlendirmesine dayalı olarak hemşirelik uygulamasında iyileştirme için eylem planları geliştirir II.3.4 Personelin yeniden atanması veya tanımadığı meslektaşların veya gönüllülerin dahil edilmesi sırasında acil durum planlarına nasıl dahil edileceğine yönelik rehberleri hazırlar.	III.3.1. Kurumsal Birim acil durum planı, uygulanabilir bölge standartlarını hazırlar. III.3.2 Olaya özgü rol ile ilgili klinik personel eğitimini yönlendirir. III.3.3 Olay değerlendirmesini tamamlar III.3.4 Etkinlik sonrası bireysel, birim ve organizasyonel iyileştirme planlarını uygular.
ALAN 4: Güvenlik ve Emniyet		



26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

I.4.1 Afet/acil durum anında/ olay süresince hem kendisinin ve başkalarının güvenliğini sağlar I.4.2 Temel enfeksiyon kontrol uygulamalarını mevcut kaynaklara uyarlar. I.4.3. Fiziksel veya psikolojik desteğe ihtiyacı belirlemek için afet olayı sırasında kendisinin ve meslektaşlarının düzenli değerlendirmesini yapar. I.4.4 Bir afet/acil durum olayında komuta zinciri aracılığıyla yönlendirildiği şekilde kişisel koruyucu ekipman kullanır. I.4.5 Kişisel veya başkalarının güvenliği ve emniyeti için olası riskleri bildirir.	II.4.1 Afet/acil durum olaylarında güvenliğini sağlayan hemşirelik karar alma süreçlerini destekleyen materyalleri uygular II.4.2 Sınırlı kaynaklar dahilinde zamanında yapılan uygulanabilir, alternatif enfeksiyon kontrol uygulamaları sağlar II.4.3 Hemşirelerin tıbbi ve/veya ruh sağlığı tedavisine ve gerektiğinde diğer destek hizmetlerine erişimi kolaylaştırmak için başkalarıyla iş birliği yapar. II.4.4 Kişisel koruyucu ekipmanlardaki seviyeleri/ farklılıkları hemşireler ve diğer kişiler için kullanım endikasyonlarını açıklar. II.4.5 Kişisel ya da başkalarının güvenliği ve emniyetine yönelik riskleri ele almak ve düzeltmek/ ortadan kaldırmak için bir eylem planı oluşturur.	III.4.1 Acil durum tatbikatları/ etkinlikleri sırasında müdahale edenlerin güvenliğini artırmak için müdahale ekibiyle işbirliği içinde sistemlerin ve ekipmanların kullanılabilirliğini sağlar. III.4.2 çevrede olaya uygun enfeksiyon kontrol uygulamalarına uyulmasını sağlar. III.4.3 Herhangi bir tatbikata katılan tüm müdahalecilerle temel tıbbi/ ruh sağlığı hizmetleri için erişimi teşvik eder III.4.4 Tatbikata uygun olarak kendisi ve diğerleri için KKD' nin doğru kullanımını sağlar. III.4.5 Tatbikat sırasında yeni belirlenen riskleri en aza indirmek için eylem planını değiştirmek üzere iş birliği yapar.
ALAN 5: Değerlendirme		
I.5.1 Atanan hastalarda/ ailelerde/topluluklarda acil bir durumun başlangıcını gösterebilecek semptomları veya olayları bildirir. I.5.2 Triyaj ilkelerine ve acil durum/afet olayının türüne göre atanan her hasta/aile/topluluk için hızlı fiziksel ve zihinsel sağlık değerlendirmesi yapar. I.5.3 Gelişen afet olayına yanıt olarak bakımda gerekli değişiklikler için atanan hasta/aile/topluluğun sürekli değerlendirmesini sürdürür	II.5.1 Gözlemlenirse tüm hemşirelerin olası acil durum olayları ve bunları raporlama süreci hakkında güncel bilgilere sahip olmasını sağlar. II.5.2 Mevcut bilgilere dayalı olarak hastaların/ailelerin toplulukların hızlı fiziksel ve zihinsel sağlık değerlendirmesi konusunda olaya özel rehberler geliştirir. II.5.3 Temel ve sürekli eğitim programlarında öğretilen tüm değerlendirme derslerinde afet/acil durum triyajının ilkelerini dahil eder. II.5.4 Olaya özgü hassas nüfusu ve onları korumak için gereken eylemleri tanımlar.	III.5.1 Potansiyel acil durumlar, risk altında/ savunmasız taraflar için çevresel veya diğer konularda verileri toplar, bilgi sağlar. III.5.2 Belirlenen savunmasız topluluklar da dahil olmak üzere nüfusu izler, uygular ve iletişim kurar III.5.3 Müdahale ekipleri afet/acil durum triyajında ilgili kişilere güvence verir, becerilerini sürdürür
ALAN 6: Müdahale		
I.6.1 Yakın çevredeki kişilerin ihtiyaç duyduğu temel ilk yardımı uygular I.6.2 Bulaşıcı durumları başkalarına yayma riski taşıyan bireyleri izole eder I.6.3 Emir komuta zinciri aracılığıyla yönlendirildiğinde, bireylerin kontaminasyon değerlendirmesine veya dekontaminasyonuna katılır I.6.4 Etkinlikler sırasında kaynakları genişletmek için hastaları, aile üyelerini veya görevlendirilen gönüllüleri yetenekleri dahilinde görevlendirir. I.6.5 Öncelikli ihtiyaçlara ve mevcut kaynaklara göre hasta bakımı sağlar I.6.6 Atanan aşırı kapasite faaliyetlerine katılır (örneğin kitlesel bağışıklama) I.6.7 Çok sayıda ölen kişinin saygılı bir şekilde yönetimine ilişkin protokole uyar.	II.6.1 Temel ilk yardımın tüm hemşireler tarafından uygulanabileceği beklentisinin kurum politikasına ve planlarına dahil edilmesini sağlar. II.6.2 Acil durumlarda izolasyonun uygulanmasına ilişkin organizasyonel özel rehberler hazırlar. II.6.3 CBRNE maruziyetlerinin aralığını ve kullanılacak maruziyetle ilgili dekontaminasyon yöntemlerini açıklar II.6.4 Acil durum/afet planında hastanın, hastanın ailesinin veya gönüllülerin katılımına yönelik planlar yapar II.6.5 Bir organizasyonun acil durum planı dahilinde hemşirelik görevlendirmelerinin uygulanmasına rehberlik eder II.6.6 Olaya göre kapasite artışı gerektiren faaliyetlerde hemşire katılımına rehberlik eder.	III.6.1 Bağlı olduğu organizasyonda temel ilk yardımın ve ilgili becerilerin kalitesini ve sıklığını sağlar. III.6.2 Belirli tatbikat ya da etkinliklerde ihtiyaç duyulduğunda izolasyon protokollerini uygular. III.6.3 Belirlenen savunmasız nüfus(lar) için müdahalelerin uygulanmasını sağlar III.6.4 Bir tatbikat/ tatbikatla ilgili CBRNE dekontaminasyon prosedürlerinin doğru kullanımını uygular. III.6.5 Tatbikat/etkinliklerde liderlik ekibi tarafından planlanması veya eklenmesi durumunda gönüllü katılımını denetler III.6.6 Hemşirelik rolü katkılarının ve Aktif acil durum planı dahilindeki görevleri, ilgili tatbikat ya da etkinlikte herkese açıkça iletilir III.6.7 Yetki sınırları arasında uygulandığında ev sahibi yetki alanının gereksinimleriyle tutarlı hemşirelik katılımını sağlar. III.6.8 Ölenlerin ve çevresindeki ortamın saygılı ve güvenli bir şekilde yönetilmesine yönelik protokolün uygulanmasını denetler
ALAN 7: Kurtarma		

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

I.7.1 Bir organizasyonun etkinlik sırasında ve sonrasında işlevselliğini sürdürmesine veya eski hale gelmesine yardımcı olur. I.7.2 Atanan hastalara/ailelere yardımcı olur. Olay sırasında ve sonrasında işleyişi sürdürmek veya eski haline getirmek için sorumlu olduğu hastalara/ailelere/topluluklara yardımcı olur. I.7.3 Hastalar için taburcu edilirken devam eden fiziksel ve ruhsal sağlık ihtiyaçları için yönlendirmeler yapar I.7.4 Devam eden yardım için kişisel ihtiyaçları belirlemek amacıyla geçiş /intikal bilgilendirme toplantısına katılır	II.7.1 İyileşme aşaması boyunca hemşirelik rollerini, sorumluluklarını ve ihtiyaçları ile ilgili yönetimle iletişim kurar II.7.2 Güncel yönlendirme kaynak listelerini tutar ve gerektiğinde olaya özgü değişiklikler ekler	III.7.1 Klinik hizmetlerin acil durum faaliyetlerinden kurtarma ve azaltma süreçlerine geçişini denetler III.7.2 Kurtarma ile ilgili kaynak bilgisi ve kanıtlarının müdahale edenler için erişilebilir olmasını sağlar III.7.3 Hastalar, aileler, topluluklar ve müdahale ekipleri için bilgilendirme sağlar III.7.4 Hasta, aile ve müdahale ekipleri için olay sonrası ihtiyaç duyulan zihinsel ve fiziksel bakım yönlendirmeleri sağlar
ALAN 8: Hukuk ve Etik		
I.8.1 Uygulanabilir/ Geçerli hemşirelik ve acil durumlara özgü yasalar, politikalar ve prosedürler kapsamındaki uygulamaları yapar I.8.2. Bireylerin/ailelerin/ toplulukların bakımında kurumsal veya ulusal afet etik çerçevesini uygular. I.8.3 Afet müdahalesi sırasında faydacı ilkelere dayalı etik uygulama anlayışını gösterir.	II.8.1 Organizasyon/kurum içinde hemşireler için acil duruma özgü politika ve prosedür rehberliğinin geliştirilmesine katılır. II.8.2 Kaynakların (örneğin personel, malzemeler, ilaçlar) tahsisine yönelik acil durum /afet yönetiminin çerçevelerinin geliştirilmesine katılır II.8.3 Acil durum ve afet müdahalesi sırasında pratikte faydacı prensipleri uygulaması beklenen hemşireler için rehberlik ve destek geliştirir	III.8.1 Dağıtım ortamıyla ilgili yasa/politika/prosedürleri uygular. Uygulamada öncülük eder. III.8.2 Kaynak tahsisini, olaya özgü çevre, sağlık sistemi kapasiteleri ve yerleşik yerel/bölgesel/ulusal çerçeve için önceliklendirir. III.8.3 Gerektiğinde müdahale faaliyetleri sırasında ihtiyaç duyulduğu şekilde faydacı ilkelerin uygulanmasını teşvik eder ve destekler

Afetlerde Çocuklar ve Hemşirelik Yaklaşımı

Türkiye'nin de taraf olduğu "1989 Tarihli Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme" gereğince, devlet, çocukların her türlü ihmal ile istismardan korunmasını sağlama, çocuklar için iyi ve güvenli ortam oluşturma, sağlıklı gelişimle ilgili gerekli tedbirleri almakla yükümlüdür. Devlet bu görevlerini doğa afetleri zamanında da güvence altına almakla yükümlüdür. Ulusal Pediatrik Hemşire Uygulayıcıları Birliği (The National Association of Pediatric Nurse Practitioners- NAPNAP), çocuk ve aileleri etkileyen afetler öncesi, sırası ve sonrasında rehberlik etmek ve bakım vermek için pediatri hemşirelerinin afetlerde önemli rolleri olduğunu deklare etmiştir [27]. Afetlerde halk sağlığı acil durumlarından çocuklar daha fazla etkilenirler. Yeni grip suşları, yeni ortaya çıkan enfeksiyonlar, antijenik özelliklere sahip suşlar karşısında çocuk ve gençler olumsuz etkilenirler. 2004 yılında Hint okyanusu tsunamisinde kayıpların üçte biri suyun kuvvetine karşı direnecek gücü olmayan çocuklardı. 2010 Haiti depreminde yaralıların yarısı çocuklardı. İnsan eliyle olan afetler; terör olaylarında çocuklar hedeflenmekte çocuk kayıpları ya da kalıcı hasarlar oluşmaktadır. 1995 yılında Oklahoma'daki Oklahoma City, federal bina bombalandığında 19 çocuk öldürüldü, 2004 yılında Rusya Beslan'da okul kuşatması esnasında 1200 rehine alındı ve 186 çocuk öldürüldü. 2012 yılında Connecticut, Newtown'da Sandy Hook İlkokulu'nda 20 çocuk öldürüldü. İnsan eliyle olan afetlerde/savaş ve çatışmalarda çocukların savunmasızlığı orantısız mortalite ve morbiditeye neden olur. Suriye iç savaş sırasında kimyasal madde saldırılarına bağlı zehirli gazların solunmasıyla tek bir olayda 400 çocuk öldürüldü. Afetlerde özellikle tahliye, dekontaminasyon ve sağlık müdahaleleri ile ilgili hazırlıklarda çocukların barınma, korunması ile ilgili müdahaleler formüle edilmeli ve planlanmalı. Afetlerde olaylara verilen yanıtlar ve kurtarma ile ilgili müdahaleler zayıf kalmaktadır. Hastane afet planlarını dünyada %47 oranının üzerinde pediatrik acil durumlarla ilgili eksiklikler görülmüştür. Olağanüstü durumlarda çocuklara hizmet veren kurumlar başta olmak üzere çocukların ihtiyaçları ile ilgili planlama ve yönetim eksikliği söz konusudur. Hastalık kontrol ve önleme merkezi (CDC) 2012 yılında bulaşıcı hastalık salgınları ve diğer halk sağlığı acil durumları ile ilgili çalışmalar başlatmıştır. Çocuk kitlesel ölüm olaylarına karşı hazırlığı artırmak için afet sonrası çocuk bakımı ile ilgili destek stratejileri, aile içi şiddet programları, psikolojik ilkyardım ve pediatrik hazırlık finansman stratejileri ele alınmıştır. Kasım 2015'te ulusal pediatrik afet koalisyonu konferansı'nda yenidoğanlar, bebekler, çocuklar ve yetişkinler için hazırlık, azaltma, müdahale ve iyileştirme ye yönelik başlıklar ele alınmıştır. Üretilen politikalarda ABD Gıda ve İlaç Dairesi'nin protokoller İlaç Dairesi ve CDC yeni ilaçların geliştirilmesi ve tıbbi önlemler, Çocuklarda kitlesel bir etkinlikte terapötikler, örneğin botulizm antitoksin ve şarbon aşısı ele alınmıştır. Afet müdahalesi için çocuk odaklı eğitim ve çocuk odaklı triyaj araçları, hastaneler ve sağlık kuruluşları için taşıma kapasitelerinin, pediatrik dalgalanma ve tahliye planlaması ile ilgili sistemler (alan, personel ve ekipman ihtiyaçları) ele alınmıştır. Önemli ilerlemeler hala devam ediyor, ancak çocukların kamusal alanlardaki ihtiyaçları beklentileri karşılamak için sağlık acil durumlarının sağlanmasında hala birçok boşluklar bulunmaktadır. Çocuklar travmatik olaylarla başa çıkmada büyük zorluklar yaşayabilirler [28]. Çocuklar afetlerde kendini koruma becerisine sahip olamadıklarından, iletişim yetersizliği ve yardım isteyememe nedeniyle daha fazla risk altındadırlar [29]. Çocuklar, ebeveynleri ya da bakım veren kişilerden ayrı düşebilirler bu kişilerle yeniden bu kişilerle bir araya gelebilmek için psikolojik destek ihtiyaçları vardır [30]. Afetler sonrası çocuklarda regresif davranışlar çoğunlukla görülebilmektedir [31]. Akciğer kapasiteleri düşüktür, enkazlardan kaynaklı damlacık ya da çevresel olumsuz risklere maruz kalabilmektedirler. Afetler stres, korku, sevdiklerinden ayrılma endişesi ve baş edememe yol açarak gerileme, tutunma, öfke nöbetleri, enürezis veya somatik şikayetlere sebep olabilir [32]. Anne sütü alan bebekler, adölesan dönemi çocuklar, hamile kadınlar, özel bakım ihtiyacı çocuklar, kreş ve okul çocukları bu gruptadır. Pediatri

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

hemşirelerinin özellikle bu grup için ihtiyaçlarını karşılayabilme donanımına sahip olmalıdır [30]

Sonuç ve Öneriler

Başta toplum sağlığı ve pediatri hemşireleri olmak üzere branşı ne olursa olsun acil durumlara müdahale yeteneklerinin artırılması çok önemlidir. Bir eğitim endeks sistemi oluşturularak bu konuda çalışılmalıdır. Afet hazırlıkları yapılan eğitimler, tatbikatlarla desteklenerek, kişisel inanç ve özgüven geliştirilmelidir. Tüm bu hazırlıklar önce hemşirenin kendisi, diğer taraftan yaşadıkları toplum için hayatidir. Eğitimlerde daha önceden afetleri tecrübe edinmiş hemşirelerin deneyimlerinden faydalanılmalıdır. Özellikle acil hemşireleri afetin en ön safta yer alan grubudur. İş yerlerinde tüm personelin zorunlu katımlı senaryo, tatbikat çalışmaları gerçeğine uygun olarak yapılmalıdır. Büyük olay yönetimi kursları/yuvarlak masa eğitimlerine ekip olarak katılmalıdır. Afet müdahalesinin tüm aşamaları öğretilmeli ve çalışılmalıdır. Afet durumlarında çalışmak hemşireleri etik açıdan yaşayacakları durumlar, mesleki özen yükümlülüğü ile mesleki sorumluluk arasındaki çatışmadan kaynaklanan ikilemler hakkında da eğitim verilmelidir

KAYNAKLAR

1. UN. Report of the open-ended intergovernmental expert working group on indicators and terminology relating to disaster risk reduction. United Nations; 2016 Accessed 3 March 2025. Available from: https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportenglish.pdf
2. <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>
3. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. What is a disaster?; 2017. Available from: <http://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/what-is-a-disaster/>.
4. Burns, P., Pendrey, C., & Murtagh, J. (2025). Clinical insights: Impact of disasters on health. *Australian Journal of General Practice*, 54(1), 42-50.
5. Şermet Kaya, Ş., & Erdoğan, E. G. (2025). Disaster management competence, disaster preparedness belief, and disaster preparedness relationship: Nurses after the 2023 Turkey earthquake. *International nursing review*, 72(1), e13020.
6. Veenema TG, Deruggiero K, Losinski S, Barnett D. Hospital administration and nursing leadership in disasters: an exploratory study using concept mapping. *Nurs Adm Q* 2017;41(2):151–63.[7] Hodge A, Miller E, Skaggs M. Nursing self-perceptions of emergency preparedness at a rural hospital. *J Emerg Nurs* 2017;43(1):10–4.
7. Kulig JC, Edge D, Smolenski S. Wildfire disasters: implications for rural nurses. *Australas Emerg Nurs J: AENJ* 2014;17(3):126–34.
8. Khalaileh MA, Bond E, Alasad JA. Jordanian nurses' perceptions of their preparedness for disaster management. *Int Emerg Nurs* 2012;20(1):14–23.
9. Baack S, Alfred D. Nurses' preparedness and perceived competence in managing disasters. *J Nurs Scholarsh* 2013;45(3):281–7.
10. Segev, R., Suliman, M., Gorodetz, R., Zukin, L., & Spitz, A. (2025). Nursing roles in disaster zones: Experiences and lessons from Turkey's 2023 earthquakes. *International nursing review*, 72(1), e12964.
11. Ahayalimudin N, Osman N. Disaster management: emergency nursing and medical personnel's knowledge, attitudes and practices of the East Coast region hospitals of Malaysia. *Australas Emerg Nurs J* 2016;19:203–9.
12. Seyedin H, Doltatabadi Z, Rajabifard F. Emergency nurses' requirements for disaster preparedness. *Trauma Mon* 2015;20(4):1–4.
13. Rajjah K, Maharajan M, Samsudin S, Tan L, Pei A, Ying A. Ebola: Emergency preparedness and perceived response of Malaysian health care providers. *Am J Infect Control* 2016;44(12):1720
14. Nilsson J, Johansson E, Carlsson M, Florin J, Leksell J, Lepp M, et al. Disaster nursing: self-reported competence of nursing students and registered nurses, with focus on their readiness to manage violence, serious events and disasters. *Nurs Educ Pract* 2016;17:102–8.
15. Liao, K.-L., Y.-T. Huang, S.-H. Kuo, W.-T. Lin, F.-H. Chou, and P.-L. Chou. 2019. "Registered Nurses Are at Increased Risk of Hospitalization for Infectious Diseases and Perinatal Complications: A Population-Based Observational Study." *International Journal of Nursing Studies* 91: 70–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.11.012>.
16. World Health Organization. 2020. "Pulse Survey on Continuity of Essential Health Services During the COVID-19 Pandemic: Interim Report," August 27, 2020
17. Zhao, L., and Y Wu. 2008. "Study of Nursing Core Competencebased Curriculum." *Chinese Journal of Nursing*, no. 3: 247–250.
18. Sydney. 2000. The National RN Competency. Wang, K., Y. Feng, J. Deng, C. Su, and Q. Li. 2023. "An Evaluation Approach of Community Emergency Management Ability Based on Cone-ANP." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20, no. 3: 2351. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032351>
19. Khorram-Manesh, A., and M. B. Frederick. 2020. "Sustainability Editorial Disasters and Public Health Emergencies-Current Perspectives in Preparedness and Response." *Sustainability* 12, no. 20: 8561. <https://hhi.harvard.edu/publications/sustainability-editorial-disasters-and-public-health-emergencies>
20. Wangdongye, Z., X. Shaomei, X. Fang, and F. Jianmei. 2016. "Investigation on Community Nurses' Emergency Preparedness in Public Health Emergency in Wenzhou city." *Journal of Nursing Science* 31, no. 4: 82–84.
21. Yan, X., L. Chen, and Y. Chen. 2020. "Current Status and Research Progress of Community Nurse Specialist Training." *Journal of Nursing* 27, no. 12: 14–17. <https://doi.org/10.16460/j.issn1008-9969.2020.12.014>.
22. ICN (2023). International Nurses Day Information and Action Tool Kit. https://pure.hud.ac.uk/ws/portalfiles/portal/76363835/UoH_Nursing_Models_Concepts_Stg10.pdf (Erişim tarihi: 10.03. 2025)
23. International Council of Nurses (2020.) Guidelines on Advanced Practice Nursing, Geneva, Switzerland. Available at: https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf
24. Delamaire, M. and Lafortune, G. (2010) Nurses in Advanced Roles: A description and evaluation in 12 developed countries https://www.oecd.org/en/publications/nurses-in-advanced-roles_5kmbrcfms5g7-en.html. OECD Health Working Papers, 54 OECD Publishing <http://dx.doi.org/>



26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

g/10.1787/5kmbrcfms5g7-en.

25. World Health Organization. (2021). Classification and minimum standards for emergency medical teams. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/341857>
26. NAPNAP (2011). Position Statement. Pediatric Nurse Practitioners' Role in Disasters Involving Children. Journal of Pediatric Health Care, 25(4), 9A-10A.
27. Dziuban EJ, Peacock G, Frogel M (2017). A child's health is the public's health: Progress and gaps in addressing pediatric needs in public health emergencies. American Journal of Public Health, 107, 134–137.
28. Bartenfeld MT, Peacock G, Giese SE (2014). Public health emergency planning for children in chemical, biological, radiological, and nuclear (CBRN) disasters. Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science, 12(4), 201–207.
29. Everly GS, Flynn BW (2006). Principles and practical procedures for acute psychological first aid training for personnel without mental health experience. International Journal of Emergency Mental Health, 8(2), 93- 100.
30. SAMHSA Disaster Technical Assistance Center Supplemental Research Bulletin (2018). Behavioral Health Conditions in Children and Youth Exposed to Natural Disasters.
31. Etzel RA, Balk SJ (Ed.). (2012). American Academy of Pediatrics Council on Environmental Health. Environmental disasters. In: Pediatric Environmental Health. 4th edition. Elk Grove Village.

GEÇ PRETERM VE ERKEN TERM BEBEKLERDE BESLENME DESTEKLERİ

DOÇ. DR. MÜJDE ÇALIKUŞU İNCEKAR

YÜKSEK İHTİSAS ÜNİVERSİTESİ, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI, ANKARA

Geç preterm 34^{0/7}–36^{6/7} hafta gebeliği, erken term ise 37^{0/7}–38^{6/7} hafta gebeliği tanımlamaktadır (ACOG, 2021). Preterm bebeklerde tüple beslenmeden tam oral beslenmeye geçiş, bebeğin fizyolojik stabilitesi ve genel nörogelişimsel olgunluğu da dahil olmak üzere çeşitli faktörlerden etkilenir. Bu olgunluk, davranışsal organizasyonu ve ritmik emme, yutma ve solunum koordinasyonunu kapsar. Etkili kardiyovasküler düzenleme de kritik öneme sahiptir (Pineda ve ark., 2019). Preterm bebekler PM 32-34. haftayı tamamladıklarında emerek beslenme denemelerine başlanması önerilmektedir (Lau, 2016). Oral beslenmeye ilgili erken zorluklar, preterm bebeklerin bağımsız oral beslenmeye ulaşma yeteneğini etkileyebilir, hastanede kalış süresini uzatabilir ve yetersiz beslenme, büyüme geriliği ve bilişsel eksiklikler gibi uzun vadeli beslenme sorunlarına neden olabilir (Schneider & Garcia-Rodenas, 2017). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'ndeki (YYBÜ) birincil bakım verenler olarak, yenidoğan hemşireleri prematüre bebeklerin oral beslenmeye başlamaya hazır olma ipuçlarını değerlendirmede önemli bir rol oynarlar (Çelen ve ark., 2022).

Yenidoğan hemşirelerinin oral motor uyarımı ve besleyici olmayan faktörleri içeren kanıta dayalı hemşirelik müdahaleleri hakkında eğitim almaları, preterm bebeklerin beslenme becerilerini geliştirmelerine ve oral beslenmeye erken geçiş yapmalarına katkı sağlar (Aykanat Girgin ve ark., 2021). Yapılan bir çalışmada yenidoğan hemşirelerinin; %72,7'sinin oro-motor fonksiyon hakkında bilgisinin tatmin edici olmadığı, %73,6'sının emme ve yutma düzeni hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı, %67,6'sının besleyici olmayan emme hakkında bilgisinin tatmin edici olmadığı, %63,3'ünün fizyolojik instabilite ve hastalık şiddeti hakkında bilgisinin tatmin edici olmadığı, %60,6'sının beslenme sırasında uygun pozisyon hakkında bilgisinin tatmin edici olmadığı, fakat %59,7'sinin beslenme yöntemleri hakkında tatmin edici bilgiye sahip olduğu bildirilmiştir (Hendy ve ark., 2025).

Oral beslenmeye güvenli ve başarılı bir geçişi sağlamak için preterm bebeklerin beslenme becerileri nesnel, bebek odaklı bir yöntem kullanılarak değerlendirilmelidir. Preterm bebeklerin oral beslenme becerileri, geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracı kullanılarak multidisipliner bir ekip tarafından değerlendirilmelidir. (Aykanat Girgin ve ark., 2021; Thoyre ve ark., 2018). Literatürde Preterm Bebeklerde Oral Beslenmeye Hazır Oluşluğu Değerlendirme Ölçeği (Çamur & Çetinkaya 2021; Fujinaga ve ark., 2013) ve Erken Beslenme Becerileri Değerlendirme Aracının (Aykanat Girgin ve ark., 2021; Thoyre ve ark., 2018; Thoyre ve ark., 2005) Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ayrıca Yenidoğan Beslenme Değerlendirme Aracı-Emzirme (Aykanat Girgin ve ark., 2025; Pados ve ark., 2018a; Pados ve ark., 2017) ve Yenidoğan Beslenme Değerlendirme Aracı-Biberonla Beslenme (Aykanat Girgin ve ark., 2024; Pados ve ark., 2018b; Pados ve ark., 2017) araçlarının da Türkçe geçerlik ve güvenilirlikleri yapılmıştır.

Preterm bebeklerde beslenmenin başarılı olması için son zamanlarda uygulanan girişimlerin başında ipucu temelli beslenme yer almaktadır (Kirk ve ark., 2007). İpucu temelli beslenme modelinde, bebeğin açlık belirtilerini gösterdikten sonra oral yolla beslenmenin başlatılması ve bebekte stres belirtileri görülmesi durumunda beslenmenin sonlandırması anlayışı benimsenmektedir (Black & Aboud, 2011). Yapılan bir sistematik derleme & metanaliz çalışmasında preterm bebeklerde; oral beslenme yeterliliğini artırdığı, beslenme ilerlemesini kolaylaştırdığı beslenme komplikasyonlarının sıklığını azalttığı için ipucu temelli beslenme önerilmektedir (Zhang ve ark., 2025).

Besleyici olmayan emme (NNS) bir bebeğin oral motor becerilerinin ve beslenme davranışının gelişmesine katkı sağlamaktadır (Bingham ve ark., 2010). Yapılan bir sistematik derleme & metanaliz çalışmasında NNS'nin preterm bebeklerde oral beslenme sonuçlarını iyileştirdiği, tam oral beslenmeye geçiş süresini ve hastanede kalış süresini azalttığı için önerilebileceği bildirilmiştir (Zhao ve ark., 2024). Oral uyarıcı girişimleri olarak Fucile ve ark. (2002) ve Lessen (2011) örnek olarak verilebilir. Fucile ve ark. (2002) yöntemi: gestasyon haftası 26 ila 29 hafta olan bebeklere manuel olarak 12 peri-oral ve intra-oral uyarımdan oluşur. İlk 12 dakikası; yanakları, dudakları, diş etlerini ve dili okşamayı içeren ve son 3 dakikası; klinikte rutin olarak kullanılan bir emziği emmeyi içeren 15 dakikalık oral motor müdahalesidir. Prematüre Bebek Oral Motor Müdahalesi (PIOMI); 26 ila 29 haftalık PMA arasındaki preterm bebeklerin ağız ve çevresinde serçe parmak kullanılarak yapılan 5 dakikalık bir oral motor müdahalesidir. Peri-oral uyarım ve intra-oral uyarımdan oluşur. Yanaklar (iç ve dış), dudaklar, diş etleri, dil ve damak parmakla okşama yoluyla uyarılır (Lessen, 2011). Yapılan bir sistematik derleme & metanaliz çalışmasında; 28 çalışmanın 13 tanesi Fucile ve ark. (2002), 7 tanesi ise Lessen (2011) uygulamasını içeriyordu. Geriye kalan 8 çalışmada ise doz, sıklık ve uygulama yöntemi bakımından farklılık gösteren bir dizi müdahale bildirilmiştir. Çalışma sonucunda oral uyarıcı girişiminin oral beslenmeye geçiş süreleri, yoğun bakımda kalış süresi, hastanede kalış süresi veya preterm bebekler için parenteral beslenmeye maruz kalma üzerindeki etkileri konusunda belirsizliğin devam ettiği bildirilmiştir (Greene ve ark., 2023). Bir diğer sistematik derleme & metanaliz çalışmasında; Fucile ve ark. (2002) ve Lessen (2011) yöntemlerine NNS eklenerek yapılan toplam 11 çalışma incelenmiştir. Çalışma sonucunda önerilen yöntemin tam oral beslenmeye geçiş süresini azalttığı, beslenme etkinliğini iyileştirdiği, hastanede kalış süresini kısalttığı, fakat vücut ağırlığı artışı üzerinde anlamlı bir etki göstermediği bildirilmiştir (Munoz-Gomez ve ark., 2024).

Dünyada, 0 ila 6 aylık bebeklerin yalnızca %38'i yalnızca anne sütüyle beslendiği ve yetersiz emzirme uygulamalarının 5 yaş altı çocuklarda ölüm oranının %11,6'sına katkıda bulunduğu bildirilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü 2025 yılına kadar sadece anne sütüyle beslenmeyi en az %50'ye çıkarma hedefini belirlemiştir (WHO, 2014). Dünya Emzirme Günü'nde UNICEF ve WHO 2024 tarihinde dünyada 0 ila 6 aylık bebeklerin %48'inin artık yalnızca anne sütüyle beslendiği bildirilmiştir (WHO, 2024). Emzirmenin tanınmasında Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılan LATCH tanılama formu kullanılabilir (Jensen, 1994; Yenil & Okumuş 2003). Emzirmeden önce bebeğin düz ve anneye yakın bir şekilde tutulması, desteklenmesi ve anne ile bebeğin yüz yüze bakacak şekilde pozisyon alması önerilmiştir. Annenin ise bebeğini emzirirken; kucak tutuşu, çapraz tutuş, koltuk altı tutuşu, yan yatarak veya arkaya yaslanarak

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

pozisyon alabileceği bildirilmiştir (Kültürsay ve ark., 2024).

Emzirmeye geçiş sürecinde beslenme destekleri olarak yapılan bir sistematik derleme & metaanaliz çalışmasında Fincanla beslemenin emzirmeyi iyileştirdiği bildirilmiştir (Carpay ve ark., 2021). Başka bir sistematik derleme & metaanaliz çalışmasında kanguru bakımının desteklenmesi, emzirme esnasında biberondan kaçınma, fincanla beslemenin teşviki ile ilgili yeterli kanıtların bulunduğu bildirilmiştir (Hilditch ve ark., 2024). Bir diğer sistematik derleme & metaanaliz çalışmasında ise emzirmeye geçiş sürecinde biberondan kaçınma, beslenme desteği olarak fincanla beslemenin faydalı olduğu, tüple besleme (supplemental nursing system) yaklaşımının emzirme sonuçlarını iyileştirip iyileştirmediği konusunda net olunmadığı bildirilmiştir (Allen ve ark., 2021). Güncel yapılan randomize kontrollü bir deneysel çalışmada emzirmeye geçişte enjektörle beslemenin fincan ve biberona kıyasla daha etkili olduğu bulunmuştur (İnal ve ark., 2023).

Beslenme pozisyonu ile ilgili yapılan bir sistematik derleme çalışmasında yan yatar pozisyonunun prematüre bebeklerin oral beslenme sonuçlarını iyileştirdiğine dair güçlü veya tutarlı bir kanıt olmadığı bildirilmiştir (Park ve ark., 2018). Park ve ark. (2024) çalışmalarında yükseltilmiş yan yatar pozisyon ile sırt üstü pozisyonu karşılaştıracakları bir protokol yayınlamışlardır. Güncel yapılan randomize kontrollü bir deneysel çalışmada yarı yükseltilmiş sağ lateral pozisyon ve fleksiyonlu vücut duruşunun beslenme sırasında fizyolojik stabiliteyi desteklediği için önerildiği bildirilmiştir (Genç ve ark., 2024).

Sonuç olarak; yenidoğan hemşirelerinin preterm bebeğin oral beslenmeye geçişinde en iyi uygulamalarla güncel kalmasını sağlamak için düzenli eğitim ve değerlendirmelerin yapılması oldukça önemlidir.

Kaynaklar

1. Allen, E., Rumbold, A. R., Keir, A., Collins, C. T., Gillis, J., & Suganuma, H. (2021). Avoidance of bottles during the establishment of breastfeeds in preterm infants. The Cochrane database of systematic reviews, 10(10), CD005252. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005252.pub5>
2. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice, Society for Maternal-Fetal Medicine (2021). Medically Indicated Late-Preterm and Early-Term Deliveries: ACOG Committee Opinion, Number 831. Obstetrics and gynecology, 138(1), e35–e39. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004447>
3. Aykanat Girgin, B., Gözen, D., Çağlayan, S., & Pados, B. (2024). Turkish adaptation of the Neonatal Eating Assessment Tool-Bottle-Feeding in preterm infants discharged to home. Turkish journal of medical sciences, 54(4), 631–643. <https://doi.org/10.55730/1300-0144.5832>
4. Aykanat Girgin, B., Gözen, D., Uslubaş, R., & Bilgin, L. (2021). The Evaluation of Oral Feeding in Preterm Infants: Turkish Validation of the Early Feeding Skills Assessment Tool. Turkish archives of pediatrics, 56(5), 440–446. <https://doi.org/10.5152/TurkArchPediatri.2021.21008>
5. Bingham, P. M., Ashikaga, T., & Abbasi, S. (2010). Prospective study of non-nutritive sucking and feeding skills in premature infants. Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition, 95(3), F194–F200. <https://doi.org/10.1136/adc.2009.164186>
6. Black, M. M., & Aboud, F. E. (2011). Responsive feeding is embedded in a theoretical framework of responsive parenting. The Journal of nutrition, 141(3), 490–494. <https://doi.org/10.3945/jn.110.129973>
7. Carpay, N. C., Kakaroukas, A., D Embleton, N., & van Elburg, R. M. (2021). Barriers and Facilitators to Breastfeeding in Moderate and Late Preterm Infants: A Systematic Review. Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine, 16(5), 370–384. <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.0379>
8. Çelen, R., Taş Arslan, F., Soylu, H. (2022). The Effect of Education on Oral Feeding Supporting Practices in Preterm Babies on Health Professionals in NICU: A quasi-experimental study. Genel Tıp Derg., 32(2), 108–113. <https://doi.org/10.54005/geneltip.982304>
9. Fucile, S., Gisel, E., & Lau, C. (2002). Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants. The Journal of pediatrics, 141(2), 230–236. <https://doi.org/10.1067/mpd.2002.125731>
10. Genç, C., Gözen, D., & Narter, F. (2025). Elastic sac to support oral feeding performance of preterm infants: Crossover randomized controlled study. Nutrition in clinical practice : official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, 40(2), 465–474. <https://doi.org/10.1002/ncp.11161>
11. Greene, Z., O'Donnell, C. P., & Walshe, M. (2023). Oral stimulation for promoting oral feeding in preterm infants. The Cochrane database of systematic reviews, 6(6), CD009720. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009720.pub3>
12. Hendy, A., Osman, Y. M., Alharbi, H. F., Alshammari, M. S. S., Al-Jabri, M. M. A., Alzahrani, N. S., Hendy, A., & Almarwani, A. M. (2025). Assessing neonatal nurses: transitioning preterm infants to oral feeding - a multicenter cross-sectional study. BMC nursing, 24(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02647-9>
13. Hilditch, C., Rumbold, A. R., Keir, A., Middleton, P., & Gomersall, J. (2024). Effect of Neonatal Unit Interventions Designed to Increase Breastfeeding in Preterm Infants: An Overview of Systematic Reviews. Neonatology, 121(4), 411–420. <https://doi.org/10.1159/000536660>
14. İnal, S., Küçük Alemdar, D., & Bulut, M. (2023). Comparison of Effect of Feeding Premature Infants with Either Cup, Bottle, and Syringe on Transition to Breastfeeding, Breastfeeding Success, Weight Gain, and Duration of Hospitalization. Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine, 18(8), 586–595. <https://doi.org/10.1089/bfm.2023.0069>
15. Kirk, A. T., Alder, S. C., & King, J. D. (2007). Cue-based oral feeding clinical pathway results in earlier attainment of full oral feeding in premature infants. Journal of perinatology : official journal of the California Perinatal Association, 27(9), 572–578. <https://doi.org/10.1038/sj.jp.7211791>
16. Kültürsay, N., Bilgen, H., & Türkylmaz, C. (2024). Sağlıklı term bebeğin beslenmesi rehberi. Türk Neonatoloji Derneği, 1-88. https://neonatology.org.tr/uploads/content/onergerler/saglikli_term_bebegin_beslenmesi.pdf
17. Lau C. (2016). Development of infant oral feeding skills: what do we know?. The American journal of clinical nutrition, 103(2), 616S–21S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/103.2.616S>

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ KONUŞMA METİNLERİ

doi.org/10.3945/ajcn.115.109603

18. Lessen B. S. (2011). Effect of the premature infant oral motor intervention on feeding progression and length of stay in preterm infants. *Advances in neonatal care : official journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 11(2), 129–139. <https://doi.org/10.1097/ANC.0b013e3182115a2a>
19. Muñoz-Gómez, E., Inglés, M., Mollà-Casanova, S., Sempere-Rubio, N., Serra-Añó, P., & Aguilar-Rodríguez, M. (2024). Effects of an Oral Stimulation Program on Feeding Outcomes in Preterm Infants: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Physical & occupational therapy in pediatrics*, 44(1), 110–127. <https://doi.org/10.1080/01942638.2023.2212767>
20. Pados, B. F., Thoyre, S. M., Estrem, H. H., Park, J., & McComish, C. (2018a). Factor Structure and Psychometric Properties of the Neonatal Eating Assessment Tool-Breastfeeding. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing: JOGNN*, 47(3), 396–414. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2018.02.014>
21. Pados, B. F., Thoyre, S. M., Estrem, H. H., Park, J., & McComish, C. (2018b). Factor Structure and Psychometric Properties of the Neonatal Eating Assessment Tool-Bottle-Feeding (NeoEAT-Bottle-Feeding). *Advances in neonatal care : official journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 18(3), 232–242. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000494>
22. Pados, B. F., Estrem, H. H., Thoyre, S. M., Park, J., & McComish, C. (2017). The Neonatal Eating Assessment Tool: Development and Content Validation. *Neonatal network : NN*, 36(6), 359–367. <https://doi.org/10.1891/0730-0832.36.6.359>
23. Park, J., Thoyre, S., Smallcomb, J., Mcernan, M., & Kneeland, T. (2024). Biobehavioral Efficacy of the Elevated Side-Lying Position for Feeding Preterm Infants: Study Protocol. *Journal of advanced nursing*, 10.1111/jan.16444. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/jan.16444>
24. Park, J., Pados, B. F., & Thoyre, S. M. (2018). Systematic Review: What Is the Evidence for the Side-Lying Position for Feeding Preterm Infants?. *Advances in neonatal care : official journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 18(4), 285–294. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000529>
25. Pineda, R., Dewey, K., Jacobsen, A., & Smith, J. (2019). Non-Nutritive Sucking in the Preterm Infant. *American journal of perinatology*, 36(3), 268–276. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1667289>
26. Schneider, N., & Garcia-Rodenas, C. L. (2017). Early Nutritional Interventions for Brain and Cognitive Development in Preterm Infants: A Review of the Literature. *Nutrients*, 9(3), 187. <https://doi.org/10.3390/nu9030187>
27. Thoyre, S. M., Pados, B. F., Shaker, C. S., Fuller, K., & Park, J. (2018). Psychometric Properties of the Early Feeding Skills Assessment Tool. *Advances in neonatal care : official journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 18(5), E13–E23. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000537>
28. WHO. (2024, 31 Temmuz). On World Breastfeeding Week, UNICEF and WHO call for equal access to breastfeeding support. Erişim tarihi: 27.02.2025 Erişim linki: <https://www.who.int/news/item/31-07-2024-on-world-breastfeeding-week--unicef-and-who-call-for-equal-access-to-breastfeeding-support>
29. WHO. (2014, 30 Kasım). Global nutrition targets 2025: breastfeeding policy brief. Erişim tarihi: 27.02.2025 Erişim linki: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.7>
30. Zhang, X., Liu, H., Yang, Y., & Mao, C. (2025). Effect of Cue-Based Feeding on the Feeding Outcomes of Preterm Infants: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of advanced nursing*, 10.1111/jan.16756. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/jan.16756>
31. Zhao, S., Jiang, H., Miao, Y., Liu, W., Li, Y., Zhang, Y., Wang, A., & Cui, X. (2024). Effects of implementing non-nutritive sucking on oral feeding progression and outcomes in preterm infants: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 19(4), e0302267. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302267>



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS01

Crohn Hastalığı Diyetiyle Tedavi Edilen Çocuklarda Yaşam Kalitesi: Prospektif Bir Çalışmanın Ön Verileri

**Lale Alıbaylı¹, Ayşegül Aslan Culum², Elif Türkmen¹, Zerrin Önal¹,
Aysel Majidova¹, Zeynep Günal Türk¹, Beyza Eliuz Tipici³, Özlem Durmaz¹**

¹ İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenterolojisi, Hepatoloji ve Beslenme, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³ İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Aile Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Çocukluk çağında inflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH) görülme sıklığı giderek artmıştır. Crohn hastalığı, İBH'nin bir alt tipi olup tedavi seçenekleri arasında immünsüpresif, immünmodülatörler ve diyet stratejileri yer alır. Diyet tedavisi, birincil ya da destekleyici tedavi olarak kullanılabilir ve hastaların yaşam kalitesini etkileyebilmektedir. Diyet tedavisinde modifikasyon, tam enteral beslenme (Exclusive Enteral Nutrition, EEN) ve kısmi enteral beslenme (Partial Enteral Nutrition, PEN) şeklinde uygulanmaktadır. EEN çocuklarda remisyonu sağlamak için önerilen ilk basamak tedavilerdendir (steroid kadar etkindir). Ancak 6-8 hafta boyunca sadece sıvı enteral ürün tüketimi gerektirdiğinden, uygulaması zordur. PEN günlük enerji ihtiyacının bir kısmının enteral ürün ile sağlanır. Crohn hastalığının gelişiminde disbiyozis ve bağırsak bariyer hasarı rol oynar. PEN ile birlikte kullanılan Crohn Hastalığı Dışlanma Diyeti (CDED: Crohn's disease Exclusion Diet), mikrobiyotayı değiştirebilecek gıda maruziyeti azaltmak için uygulanabilir bir alternatiftir. Mikrobiyotayı destekleyen lif ve dirençli nişasta içeren gıdalar içerir. Dirençli nişasta, kalın bağırsakta fermente olabilen bir polisakkarittir. Bu süreçte kısa zincirli yağ asitleri (özellikle bütirat) üretir; bu da mikrobiyotayı destekler, bağırsak bariyerini güçlendirerek, inflamasyonu azaltır. Aynı zamanda Firmicutes (iyi bakteriler) çoğalır, Proteobacteria (zararlı bakteriler) azalır, mikrobiyal çeşitlilik artar, bağırsak geçirgenliği azalır. CDED 3 aşamalı bir beslenme planıdır: 1. faz (0-6 hafta), en kısıtlayıcı dönem; 2. faz (6-12 hafta) gıdalarla kontrollü bir esneklik sağlanır; 3. faz (13. hafta ve sonrası) uzun dönem idame. Diyetle şu besinlerden kaçınılır: hayvansal/süt ürünleri, buğday, kırmızı/işlenmiş et, taurin içeren yüksek proteinler, gıda katkıları (emülgatörler, tatlandırıcılar vs.). Bu bilgiler dahilinde CDED'nin çocuk hastalar üzerindeki etiketlerini değerlendiren çalışma planladık. Çalışmada, CDED uygulanan Crohn hastalığı olan hastaların yaşam kalitesindeki değişiklikleri değerlendirmektir amaçladık.

Altı pediatrik Crohn hastasına (yaş aralığı 11-17,5 yıl, 4 erkek) 12 haftalık bir sürede CDED indüksiyon tedavisi olarak başlandı. Yaşam kalitesini değerlendirmek için 0,6 ve 12. haftada IMPACT-III anketi kullanıldı. Bu çalışmada yaşam kalitesinin değerlendirmek için kullanılan IMPACT-III anketinin uygulanması için, anketin resmi dağıtım merkezi olan IWK Health Centre'dan (Kanada) etik kullanım izni alınmıştır. Bu anket şu dört başlıktan oluşur: iyilik hali, duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik ve beden algısı. Çalışmaya toplam 6 hasta (4 erkek/ 2 kız) katılmıştır. Tüm erkek hastalar CDED diyetine uyum sağlamış ve diyetle devam etmiştir. Bu hastalardan üçü 12. haftaya ulaşmıştır, bir erkek ise henüz 6. haftada olduğundan 12. hafta verisi bulunmamaktadır. Her iki kız hasta, diyetin ilk fazında uyum sağlamayarak süreci erken sonlandırmıştır. Tüm hastalar için veriler kaydedilerek CDED'nin yaşam kalitesi üzerindeki etkileri göstermek üzere tedavi analizi yapıldı (intention-to-treat). Beslenme süreci aynı zamanda diyetisyenler tarafından düzenli aralıklarla değerlendirildi. Diyetle devam eden hastalara her aşamada CDED'den yalnızca %5 oranında kaçamağa izin verildi. Başlangıç, 6 ve 12. haftalardaki IMPACT-III skorların karşılaştırılmasında, hastalar arasında motivasyon artışının tedaviye olumlu katkı sağladığı gözlemlendi (Tablo 1). Tabloda görüldüğü gibi, 6 ve 12. haftalarda yaşam kalitesi skorlarında belirgin artış olmuştur. Skorlar genellikle düşük ve orta düzeyden yüksek skora doğru ilerlemiş, bu da CDED'in yaşam kalitesine olumlu katkısını göstermektedir. Ön veriler, çocukların büyük çoğunluğunun CDED'e uyum sağladığını, PEN ile birlikte uygulandığında nutrisyonel durumunun hızlıca düzeldiğini göstermektedir. Aynı zamanda CDED, çocuklarda tedavinin erken evrelerinde yaşam kalitesini artırmaya yönelik etkili bir strateji olabilir. Ayrıca, çalışmamızda kullanılan IMPACT-III anketine, Crohn hastalığı olan çocukların iyi düzeyde uyum sağladığını da gözlemlenmiş olduk.

Tablo:1 Puan değerlendirmesi: 75-100: yüksek, 50-74: orta, 0-49: düşük, 0-25: çok düşük

Hasta	Hasta Ağırlık, SDS			İyilik Hali Skoru			Duygusal İşlev Skoru			Sosyal İşlev Skoru			Beden Algısı Skoru		
	0. hafta	6. hafta	12. hafta	0. hafta	6. hafta	12. hafta	0. hafta	6. hafta	12. hafta	0. hafta	6. hafta	12. hafta	0. hafta	6. hafta	12. hafta
H1	-6.7	-4.7	-2.3	43	58	91	39	46	77	81	90	100	31	62	85
H2	-3.8	-2.2	-1.1	33	93	95	14	46	85	77	88	98	43	87	89
H3	-1.3	-0.6	0.7	60	91	98	64	78	93	75	95	95	62	75	91
H4	-3.3	-	-	56	-	-	17	-	-	43	-	-	37	-	-
H5	-2.6	-	-	32	-	-	20	-	-	45	-	-	32	-	-
H6	-3.6	-1.8	-	45	56	-	32	65	-	45	85	-	37	72	-

SS02**Wilson Hastalığı Tanısında Genetik Analizin Klinik Etkisi**

**Zeynep Günal Türk¹, Ayça Aslanger², Tülin Özden³, Lale Alıbaylı¹,
Aysel Majidova¹, Zerrin Önal¹, Elif Türkmen¹, Özlem Durmaz¹**

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

2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı

3 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji ve Eser Elementler Laboratuvarı

Giriş: Wilson hastalığı (WH), *ATP7B* genindeki mutasyonlara bağlı olarak gelişen, bakırın vücuttan atılımında bozuklukla seyreden ve otozomal resesif geçiş gösteren progresif bir hastalıktır. Erken tanı ve uygun tedavi, siroz ve diğer geri dönüşümsüz komplikasyonların önlenmesi için kritik öneme sahiptir. WH tanısı esas olarak Ferenci skorlama sistemi ile konmakta olup klinik bulgular, biyokimyasal ve genetik incelemeleri içermektedir. Genetik incelemeler tanı için şart olmamakla birlikte, tanının doğrulanması ve aile taramasında yararlıdır. Son yıllarda yayınlanan çalışmalar, L1327V gibi Türk hastalarda sıklıkla görülen bölgeye özgü mutasyonların daha iyi tanımlanması gerektiğini vurgulamakta; bu mutasyonların klinik fenotipi etkileyebileceği ve bireyselleştirilmiş tedaviye yön verebileceği belirtilmektedir. Bu çalışmanın amacı, WH tanısında genetik testlerin rolünü değerlendirmek ve farklı genetik varyasyonların hastalığın klinik fenotipi üzerindeki etkisini araştırmaktır.

Yöntem: 2009–2024 yılları arasında merkezimizde takip edilen toplam 71 hasta (50 erkek, 21 kız) çalışmaya dahil edildi. Tanıda Ferenci skorlama sistemi kullanıldı. Hastaların 46'sına genetik analiz yapıldı. İlk basamakta *ATP7B* gen analizi uygulandı; uygun olgularda segregasyon analizi gerçekleştirildi. Hastalar klinik tutulumlarına ve genetik zigosite paternine göre gruplandırıldı.

Bulgular: Hastaların 70'inde hepatik tutulum saptandı. Bunların 15'inde eşlik eden nörolojik bulgularla kombine tutulum izlenmiş iken yalnızca bir olguda izole nörolojik tutulum vardı. Altmış yedi hastaya genetik analiz yapılmadan, klinik ve biyokimyasal verilerle tanı konuldu. Genetik veriler dışlanarak yapılan değerlendirmede, dört hasta dışında tüm hastaların Ferenci skorları WH ile uyumluydu. Genetik analiz, hastaların yalnızca %6'sında tanıya doğrudan katkı sağladı. Genetik değerlendirme yapılan 46 hastanın %58,7'sinde homozigot, %17,4'ünde heterozigot, %21,7'sinde bileşik heterozigot mutasyon mevcuttu. Toplam 25 farklı hastalıkla ilişkili varyant saptanmış olup; en sık görülenler L1327V, R919W ve M769Hfs26 varyantlarıydı. L1327V aynı zamanda hepatik tutulumlu hastalarda en sık görülen homozigot mutasyondur. Nörolojik tutulumlu olgularda 8 farklı varyant tespit edilirken, izole nörolojik tutulumlu tek hastada G1089E mutasyonu bulundu; bir hastada ise hastalıkla ilişkili varyant saptanamadı.

Tablo 1: Hastaların Demografik ve Tanısal Bulguları (n=71)

Cinsiyet n (%)	
Erkek	50 (70,4%)
Kadın	21 (29,6%)
Tanı yaşı (yıl, ortalama±SS)	9,2 ± 3,3
İzlem süresi (yıl, ortalama±SS)	6,9 ± 3,9
Akraba evliliği	51 (71,8%)
Aile öyküsü	39 (54,9%)
Hepatik tutulum	70 (98,6%)
Nörolojik tutulum	16 (22,5%)
Kombine tutulum (Hepatik ve Nörolojik)	15 (21,1%)
KF halkası	17/69 (24,6%)
Karaciğer biyopsisi	61 (85,9%)
Klinik tanı*	67 (94,4%)
Genetik test ile doğrulama**	4 (5,6%)

KF: Kayser Fleischer, WD: Wilson Hastalığı

*: Klinik ve laboratuvar skoruna göre tanı

**: Klinik, laboratuvar ve genetik skor ile tanı

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tablo 2: Hastaların Genotipi (n=46)

Genotip	Tümü	Hepatik	Nörolojik	Kombine*
Total	46 (100%)	45 (100%)	7 (100%)	6 (100%)
Homozigot	27 (58,7%)	26 (57,8%)	5 (71,4%)	4 (66,7%)
L1327V/L1327V	4 (8,7%)	4 (8,9%)	1(14,3%)	1 (16,7%)
R919W/R919W	3 (6,5%)	3 (6,7%)	0	0
M769Hfs26/M769Hfs26	3 (6,5%)	3 (6,7%)	1(14,3%)	1(16,7%)
D642G/D642G	2 (4,3%)	2(4,4%)	1(14,3%)	1(16,7%)
H1069Q/H1069Q	2 (4,3%)	1 (2,2%)	1(14,3%)	1(16,7%)
V1039F/V1039F	2 (4,3%)	2(4,4%)	0	0
V73Efs4/V73Efs4	2 (4,3%)	2(4,4%)	0	0
A874V/A874V	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
D765N/D765N	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
G710S/G710S	1(2,2%)	1 (2,2%)	0	0
P1273L/P1273L	1 (2,2%)	1(2,2%)	0	0
S1272Y/S1272Y	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
V1216M/V1216M	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
G1089E/G1089E	1(2,2%)	0	1(14,3%)	0
T935M/T935M	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
c.1707+2dup p? /c.1707+2dup p?	1 (2,2%)	1 (2,2%)	0	0
Compound Heterozigot	10(21,8%)	10(22,2%)	1(14,3%)	1(16,7%)
M769Hfs26/ H1069Q	2(4,3%)	2(4,4%)	0	0
R778G/A1003T/V1036I	2(4,3%)	2(4,4%)	1(14,3%)	1(16,7%)
R778G/A1003T	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
N1270S/R969Q	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
L1327V/G710S	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
G710S/N1270S	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
R778G / c.1707+2dup p.?	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
A1003V/ R778W	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
Heterozigot	8(17,4%)	8(17,8%)	1(14,3%)	1(16,7%)
R919W	3(6,5%)	3(6,7%)	0	0
A1003V	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
R969P	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
H1069Q	1(2,2%)	1(2,2%)	1(14,3%)	1(16,7%)
G710S	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0
Mutasyon saptanmayan	1(2,2%)	1(2,2%)	0	0

*Kombine: Hepatik ve nörolojik tutulum

Sonuç: Pediatrik WH'da genetik çeşitlilik belirgindir. Genetik analiz, semptomatik hastalarda Ferenci skoruna sınırlı katkı sağlamakta birlikte, tanısı belirsiz olgularda ve aile taramasında değerlidir.

Kaynaklar

1. European Association for the Study of the Liver. EASL-ERN Clinical Practice Guidelines on Wilson's disease. J Hepatol. Published online February 22, 2025. doi: 10.1016/j.jhep.2024.11.007
2. Ferenci R, Caca K, Loudianos G, et al. Diagnosis and phenotypic classification of Wilson disease. Liver Int. 2003;23(3):139-142. doi:10.1034/j.1600-0676.2003.00824.x



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS03

Pediatric Pankreatitte Epidemiyolojik ve Komplikasyon Trendleri: On Yıllık Verilerden Çıkarımlar

Aysel Majidova¹, Elif Türkmen¹, Demet Demirkol², Lale Alıbaylı¹, Zuhul Bayramoğlu³, Zeynep Günel Türk¹, Zerrin Önal¹, Metin Uysalol⁴, Özlem Durmaz¹

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

²İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Pediatrik Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Pediatrik Radyoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁴İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Pediatrik Acil Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç: Son yıllarda pankreatit insidansında artış gözlenmektedir. Bu çalışmada pediatrik pankreatitte epidemiyolojik eğilimleri ve komplikasyon gelişimi için prediktif faktörleri araştırmayı amaçladık.

Yöntemler: 2014-2024 yılları arasında pankreatit tanısı alan hastalar retrospektif olarak incelendi. Demografik özellikler, klinik semptomlar, komplikasyonlar, etiyolojik faktörler, laboratuvar parametreleri, radyolojik görüntüleme ve tedavi yöntemleri kaydedildi. Şiddet sınıflaması 2017 NASPGHAN kılavuzlarına göre yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya 42 çocuk (28 erkek, yaş ortalaması $\pm$ SD; 11 $\pm$ 4,5 yıl) dahil edildi. Başlıca etiyolojik faktörler metabolik hastalıklar (%26,2), biliyer hastalıklar (%21,4) ve ilaç kullanımı (%21,4) idi. Komplikasyonlar (10 lokal, 1 sistemik) 11 hastada (8 erkek, yaş ortalaması $\pm$ SD; 10,8 $\pm$ 4,7 yıl) saptandı (Tablo 1). Hastaların %33,3'ü 2014-2018 (Dönem 1), %66,7'si ise 2019-2024 (Dönem 2) yıllarında tanı aldı. Dönem 2'de komplikasyon oranı daha yüksek bulundu. Pankreatit olgularının %61'i hafif, %28'i orta, %9'u ise şiddetli olarak sınıflandırıldı. Pankreatit olgularının %69'u akut, %5'i kronik ve %29'u akut rekürren idi; komplikasyon oranları tüm gruplarda benzerdi. Lipaz seviyeleri komplikasyon gelişen hastalarda daha yüksekti (1903 $\pm$ 749 U/L) (p=0.01). Komplikasyonlar en sık karın ağrısı (%100), kusma (%91) ve ateş (%18,2) ile ortaya çıktı. Kusma komplikasyon gelişen hastalarda daha sık görüldü (p=0.02). Yaş, cinsiyet ve etiyolojik faktörler ile komplikasyon gelişimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Ultrasonografi (USG) komplikasyonları %100 doğrulukla tespit etti (PPV: %96,73; NPV: %100). Tüm hastalara intravenöz hidrasyon uygulandı ve antibiyotik kullanımı %19 idi; bunların %54,5'i komplikasyon gelişen hastalarda uygulandı (p<0.05).

Tablo 1. Komplikasyon Gelişen ve Gelişmeyen Hastaların Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Özellikler	Komplikasyon Gelişmeyen (n=31)	Komplikasyon Gelişen (n=11)	p değeri
Yaş (yıl)	11,2 $\pm$ 4,5	10,8 $\pm$ 4,7	0,75
Cinsiyet (Erkek)	20 (%64,5)	8 (%72,7)	0,64
Etiyoloji			
- Metabolik	8 (%25,8)	3 (%27,3)	0,92
- Biliyer	7 (%22,6)	2 (%18,2)	0,77
- İlaç kullanımı	7 (%22,6)	2 (%18,2)	0,77
Şiddet			
- Hafif	21 (%67,7)	4 (%36,4)	0,07
- Orta	8 (%25,8)	4 (%36,4)	0,43
- Şiddetli	2 (%6,5)	3 (%27,3)	0,04*
Pankreatit Tipi			
- Akut	22 (%71)	7 (%63,6)	0,65
- Akut Rekürren	8 (%25,8)	4 (%36,4)	0,43
- Kronik	1 (%3,2)	0 (%0)	0,58
Semptomlar			
- Karın Ağrısı	31 (%100)	11 (%100)	-
- Kusma	24 (%77,4)	10 (%90,9)	0,02*
- Ateş	5 (%16,1)	2 (%18,2)	0,89
Laboratuvar Bulguları			
- Lipaz (U/L)	1220 $\pm$ 605	1903 $\pm$ 749	0,01*
Tedavi			
- İV Hidrasyon	31 (%100)	11 (%100)	-
- Antibiyotik	3 (%9,7)	6 (%54,5)	0,01*
Görüntüleme			
- USG ile Saptama	0	11 (%100)	<0,001*

*p<0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

Sonuç: Son yıllarda çocuklarda pankreatit sıklığı ve farkındalığı artmıştır. Şiddetli pankreatit, yüksek lipaz seviyeleri ve kusma komplikasyonlarla ilişkilidir. USG, komplikasyonların saptanmasında etkili bir yöntemdir.

Otoimmün Karaciğer Hastalıklarının Retrospektif Değerlendirilmesi**Kazım Taşkın¹, Elif Türkmen², Melek Büyük³, Neslihan Berker³, Zuhul Bayramoğlu⁴, Özlem Durmaz², Zerrin Önal²**¹ İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı² İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı³ İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı⁴ İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Pediatrik otoimmün karaciğer hastalıkları, altta yatan başka bir etiyolojinin yokluğunda, transaminaz yüksekliği, otoantikörlerin varlığı, artmış immunoglobulin G düzeyi ve inflamatuvar karaciğer histolojisiyle karakterizedir. Tanıda skorlama kriterlerinin kullanılması faydalıdır. İmmünespresif tedaviye genellikle iyi yanıt verirler. Prognozları değişkendir. Tedaviye yanıtı olmayan olgularda nadir de olsa karaciğer nakli gerekebilir. Amaç: Birincil amaç, otoimmün karaciğer hastalarına tanı koyarken elde edilen biyokimyasal, serolojik, histolojik bulgular ve skorlamalardan yola çıkarak tedaviye dirençli ve kötü prognozlu olguların öngörülebilme potansiyelinin değerlendirilmesidir. İkincil amaç; hasta grubumuzun özellikleri ve alt tipler arasındaki farklılıkları belirlemek, fibroscan kullanımının hasta izlemindeki etkinliğini değerlendirmektir. Yöntem: Ocak 2010-Haziran 2024 yılları arasında otoimmün karaciğer hastalığı tanısı alan 72 hasta, demografik özellikleri, tipleri, tanı sırasındaki biyokimyasal, serolojik, histolojik verileri, skorlama puanları, son evre karaciğer hastalığı model (MELD, PELD) puanları ve tedavileri açısından retrospektif olarak değerlendirildi. Bulgular: Hastaların ortalama tanı yaşı $9,6 \pm 4,8$ yıldır. Hastaların 31'i (%43) tip-1, 10'u (%14) tip-2, 15'i (%21) seronegatif otoimmün hepatit, 7'si (%9,7) otoimmün sklerozan kolanjit, 8'i (%11) 'overlap' sendrom tanısı almıştır. Hastaların %41'i kronik karaciğer hastalığı bulgusuyla başvurmuştur. Hastaların %30'unun izlemlerinde atak geçirdiği gözlenmiştir. Hastaların %10'unda tam remisyon elde edilmiş, %12,5'ine ikinci basamak tedavi, %5,6'sına karaciğer nakli gerekmiştir. Değerlendirmeler sonucunda ALP/AST $\geq 1,3$ olmasının otoimmün sklerozan kolanjiti, PELD $\geq 11,85$ olmasının 2. basamak tedavi gerekliliğini, >20 olmasının ise karaciğer naklini öngördüğü bulunmuştur. Sonuç: Otoimmün karaciğer hastalıklarının asemptomatikten fulminan seyre kadar farklı belirti ve bulgularla ortaya çıkışı, tanı için diğer karaciğer hastalıklarının dışlanması mutlak gerekli oluşu tanı koymada güçlük yaratmaktadır. Hastalığın relaps ve remisyonlarla seyretmesi hasta izlemini ve prognozu öngörmeyi zorlaştırmaktadır. Bu zorlukları aşmak ve kötü prognozlu vakaları tanı anında ayırt edebilmek için yapılan bu çalışmada elde edilen bazı bulgular mevcut literatür bilgilerini desteklerken bazıları çelişir niteliktedir. Bazıları ise amaçlar doğrultusunda fayda sağlayabilecek yeni bilgileri ortaya koymaktadır. Bundan dolayı elde edilen bulguların geçerliliğinin kanıtlanması için daha geniş vaka serileriyle yapılacak prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Grafik Özet**Otoimmün Karaciğer Hastalıklarının Retrospektif Değerlendirilmesi****Amaç**

- Tanı sırasında elde edilen bulgulardan yola çıkarak tedaviye dirençli ve kötü prognoza sahip olguların öngörülebilme potansiyelinin değerlendirilmesi
- Hasta grubumuzun özellikleri ve alt tipler arasındaki farklılıkları belirlemek, fibroscan kullanımının hasta izlemindeki etkinliğini değerlendirmektir



72 otoimmün karaciğer hastası dahil edildi



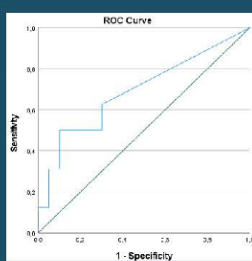
Tanı anındaki PELD/MELD ve ALP/AST oranları hesaplandı



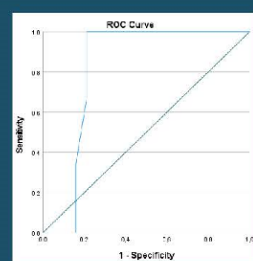
Tedavi rejimleri, karaciğer nakli ihtiyaçları, tam remisyon durumları takip edildi

Tartışma

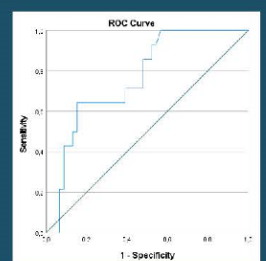
Tanı anında PELD skoru ve ALP/AST oranının kullanılması prognozu öngörmeye ve OIH-OSK ayırımı yapmada faydalı olabilir



Karaciğer Nakli Gerekliliğini Öngören PELD değeri ROC Eğrisi
Kesme değeri 20.75
AUC=0,99



2. Basamak Tedavi Gerekliliğini Öngören PELD değeri ROC Eğrisi
Kesme değeri 11.85
AUC=0,783



OIH ve OSK Ayırımında ALP/AST Oranı ROC Eğrisi
Kesme değeri 1.3
AUC=0,763



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Otoimmün Karaciğer Hastalıklarının Retrospektif Değerlendirilmesi

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS05

FEKAL MİKROBİYOTA TRANSPLANTASYONUNDA İDEAL DONÖR BULMANIN ZORLUKLARI; GİZLİ TEHLİKELER

**Elif Türkmen¹, Lütfiye Öksüz³, Zerrin Önal¹, Zerrin Aktaş³, Özden Boral³,
Burak Karacan², Fatma Oğuz Savran², Mustafa Öncü⁴, Özlem Durmaz¹**

1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Anabilim Dalı

2 İstinye Üniversitesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Laboratuvarı

3 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji

4 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Amaç: Disbiyoz, inflamatuvar bağırsak hastalığının (İBH) patogeneğinde önemli bir rol oynar. Bu nedenle fekal mikrobiyota nakli (FMT), sağlıklı bir donör dışkısını ve mikrobiyotasını hastalara naklederek normobiyoz sağlamayı amaçlayan bir tedavi yöntemi olarak büyük ilgi görmektedir. Sağlıklı bir mikrobiyota ve donör bulmak, FMT'nin en önemli ve zor adımıdır. Çalışmamızda, yaş uyumlu bir donör bulmanın zorluğuna dikkat çekmek ve donör adaylarının laboratuvar sonuçlarını paylaşmak istedik. **Yöntemler:** Donör dahil etme kriterleri Şekil 1'de sunulmaktadır. Ek olarak, akrabalar ve yaş uyumlu donörler öncelikli olarak tercih edildi. FMT prosedürü: hastalara polietilen glikol ile bağırsak temizliği uygulandı. Dışkı solüsyonu kolonoskopi yoluyla çekuma yerleştirildi (150-200 ml, 50 gr). Uygulamadan sonra, hasta dışkı solüsyonunun dışarı akışını önlemek için iki saat boyunca sağ lateral pozisyonda yatırıldı. İşlem her hasta için bir ay arayla üç kez gerçekleştirildi. **Bulgular:** 21 sağlıklı donör adayı incelendi ve FMT uygulanan 13 hasta için tarama programından sonra sadece beş uyumlu donör tespit edilebildi. Elenen adaylardan (n=17) 9'unda ESBL pozitif *E.coli*, 2'sinde karbapenem dirençli enterobacteriaceae ve birer hastada insülin direnci, hayvan bakım öyküsü, *Giardia lamblia*, *Blastocystis hominis* ve Rotavirus tespit edildi. İki adayın mikrobiyota çeşitliliğinin azaldığı görüldü (Tablo 2). **Sonuç:** İdeal dışkı donörü, bulaşıcı veya kronik hastalıklar için risk faktörleri olmayan sağlıklı bir kişi olmalıdır. İdeal bir donör, FMT'nin başarısını etkileyen en önemli faktördür. Sağlıklı kabul edilen donör adaylarında bile asemptomatik taşıyıcılıklar olabilir. Bu nedenle, prosedürün güvenliği ve etkinliği için ayrıntılı inceleme önemlidir. Çalışmamızda sağlıklı ve uygun bir donör bulmanın zor olduğu belirlendi.

Elimine edilen donörler

Tablo 1: Elimine edilen donörlerin sonuçları

	Anket	Laboratuvar bulguları
Donör 1	N	<i>Giardia lamblia</i>
Donör 2	N	GSBL + <i>E.coli</i>
Donör 3	N	GSBL + <i>E.coli</i>
Donör 4	N	GSBL + <i>E.coli</i>
Donör 5	N	GSBL + <i>E.coli</i>
Donör 6	N	GSBL + <i>E.coli</i>
Donör 7	N	GSBL + <i>E.coli</i>
Donör 8	N	GSBL + <i>E.coli</i>
Donör 9	N	GSBL + <i>E.coli</i> + <i>B. hominis</i>
Donör 10	N	GSBL + <i>E.coli</i> + Rotavirus
Donör 11	N	Azalmış çeşitlilik (2. dışkı bağışı)
Donör 12	Hayvan bakımı ve beslenme	-
Donör 13	İnsülin direnci	-
Donör 14	N	Azalmış çeşitlilik
Donör 15	N	Karbapenem dirençli bakteri
Donör 16	N	Karbapenem dirençli bakteri

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS06

Akut Transvers Miyelit Olgularının Klinik, Radyolojik ve Uzun Dönem Sonuçlarının Değerlendirilmesi

**Rıdvan Avcı¹, Mehmet Akif Kılıç¹, Ceyda Öney¹, Ceyda Bayraktar Eltutan¹,
Vugar Abbasaliyeva¹, Çisem Duman Kayar¹, Hülya Maraş Genç¹, Edibe Pembegül Yıldız¹**

¹Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Akut transvers miyelit (ATM), ani başlangıçlı güçsüzlük, duyu bozukluk ve sfinkter disfonksiyonu ile karakterize demiyelizan bir hastalıktır. Nadir görülmekle birlikte vakaların yaklaşık %20'si çocuk yaş grubunda görülür ve ciddi sekellerle sonuçlanabilen bir hastalıktır. (1,2) Bu çalışma ile çocuk yaş grubunda, ATM tanılı hastalarının klinik, laboratuvar, spinal MRG bulgularını ve uzun dönem sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çocuk Nöroloji kliniğimizde, Mart 2014 ile Kasım 2022 tarihleri arasında transvers miyelit tanısıyla izlenen 18 yaş altı hastaların tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Kompresyon, intramedüller neoplazi ve vasküler olaylara bağlı gelişen miyelopati ile bilinen multiple skleroz (MS) tanısı olup transvers miyelit atağı ile başvuran olgular çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik bilgileri, semptom ve muayene bulguları, tedavi öncesi ve takipteki modifiye Rankin Skalası (mRS) skorları ve nörogörüntüleme bulguları değerlendirilerek kaydedildi.

Bulgular: Kriterleri karşılayan 12 hasta çalışmaya dahil edildi (5 erkek, 7 kadın). Semptomların başlama yaşı ortalama 10.5 (2-17) yaş ve tedavi sonrası takip süresi ortalama 37.75 (5-115) ay idi. Hastaneye başvuru öncesi semptom süresi 6.8 (1-30) gün ve semptom başlangıcı ile en şiddetli dönem arası geçen süre 7.9 (1-30) gün idi. İlk semptom hastaların %50'sinde alt ekstremitelerde güçsüzlük iken geri kalan hastalarda ataksi, kollarda güçsüzlük, nöbet, bacaklarda uyuşma, sırtta ağrısı gibi çeşitli şikayetler mevcuttu. 3 (% 25) hastada seviye veren duyu kusuru, 6 (%50) hastada sfinkter disfonksiyonu ve 9 (%75) hasta otonomik disfonksiyon mevcuttu. Hastalığın en şiddetli döneminde 3 olguda monoparezi, 4 olguda paraparezi ve 4 olguda tetraparezi mevcuttu. 5 hastada simetrik tutulum mevcut iken 7 hastada asimetrik tutulum mevcuttu. Spinal MRG değerlendirmesinde, lezyonun en yaygın olarak serviko-toraksik bölgede yer aldığı tespit edildi. Tüm hastalarda longitudinal (≥ 3 vertebral segment) ve 8 (%66.7) hastada tam (gri+ beyaz cevher) tutulum şeklindeydi. 9 hastada etyoloji idiyopatik iken takiplerde 1 hasta multiple skleroz (MS), 1 hasta anti-MOG ilişkili hastalık (MOGAD) ve 1 hasta da nöromiyelitis optika (NMO) tanısı aldı. İlk başvuruda hastaların ortalama mRS skoru 3.67 iken, taburculukta ortalama mRS skoru 1.42 idi. Başvuruda 8 hasta fonksiyonel bağımsızlığını kaybetmişken, son değerlendirmede iki hasta hariç diğer hastalar fonksiyonel bağımsızlığa ulaştı (mRS skoru ≤ 2). Yürüme bağımsızlığını kaybeden iki hastada da seviye veren duyu kaybı, inkontinans ve otonomik disfonksiyon mevcuttu ve başvuruda alt ekstremitte kas gücü belirgin zayıflığı (0-1/5) (Tablo-1)

Hasta no/ Cinsiyet	Tanı yaşı	En şiddetli dönemdeki motor bulgular	Tutulum şekli	Seviye veren duyu kayıbı	Otonomik disfonksiyon	İnkontinans	Etiyoloji	Spinal MRG tutulum bölgesi	mRS (başvuruda)	mRS (son kontrolde)	Tedavi
1/K	6	Paraparezi	Simetrik	Yok	Var	Var	İdiyopatik	C5-T4, T11-L1	5	0	Pulse steroid
2/K	13	Monoparezi	Asimetrik	Var	Var	Yok	İdiyopatik	C2-T2	2	1	Pulse steroid
3/E	13	Paraparezi	Asimetrik	Var	Var	Var	İdiyopatik	T8-L1	5	4	Pulse steroid, plazmaferez
4/K	9	Tetraparezi	Simetrik	Yok	Var	Yok	İdiyopatik		5	1	Pulse steroid, plazmaferez
5/E	17	Paraparezi	Asimetrik	Yok	Var	Var	MS	C7-T2	3	1	Pulse steroid
6/E	12	Tetraparezi	Asimetrik	Yok	Var	Var	İdiyopatik	C1-T1	5	1	Pulse steroid, plazmaferez
7/E	4	Tetraparezi	Simetrik	Yok	Var	Yok	İdiyopatik	C1-C7	5	2	Pulse steroid, plazmaferez, siklofosfamid
8/K	11	Monoparezi	Asimetrik	Yok	Yok	Yok	İdiyopatik	C1-C7	2	2	Pulse steroid, plazmaferez
9/K	2	Monoparezi	Asimetrik	Yok	Yok	Yok	İdiyopatik	C5-T9	3	0	İViG
10/E	12	Paraparezi	Simetrik	Yok	Var	Var	MOGAD	C4, T2-T7	2	1	Pulse steroid, İViG
11/K	10		Simetrik	Yok	Yok	Yok	NMO	Pons-C7	2	0	Pulse steroid
12/K	17	Tetraparezi	Asimetrik	Var	Var	Var	İdiyopatik	C4-T6	5	4	Pulse steroid, plazmaferez, İViG, rituksimab

Tartışma: Akut transvers miyelit (ATM), her yaşta görülebilmekle birlikte, pediatrik yaş grubunda klinik özellikler, etyoloji ve prognoz açısından, erişkinlerden farklılık göstermektedir. Çalışmamızda klinik bulgular oldukça değişkendi. En sık görülen başlangıç semptomu alt ekstremitelerde güçsüzlük olmakla birlikte ataksi, üst ekstremitelerde güçsüzlüğü, nöbet, duyu bozuklukları ve sırt ağrısı diğer başlangıç semptomlarıydı. Daha önce yapılan çalışmalarda ilk prezentasyonun genellikle sırt ağrısı olduğu ve bunu motor defisit izlediği bildirilmiştir (3). Alper ve arkadaşlarının MRG bulgularını değerlendirdiği çalışmada serviko-toraksik kordun en sık tutulan bölge olduğunu bildirmişlerdir ve %67 hastada longitudinal (≥ 3 vertebral segment) tutulum tespit etmişlerdir (4). Çalışmamızda da benzer şekilde en sık tutulum serviko-toraksik bölgedeydi. Başlangıçta ATM kliniği ile başvurmış olsa da, zamanla bazı hastalar MS, MO-

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

GAD ve NMO gibi diğer demiyelizan hastalık tanısı almıştır. Bu durum, ATM tanısı alan çocukların uzun dönem izlenmesi gerektiğini göstermektedir. Çocuklarda ATM genellikle iyi bir prognoza sahiptir. Erken tanı ve tedavi prognoz için kritik öneme sahiptir (5). Daha önce yapılan bir çalışmada tam parapleji ve 24 saatten daha kısa sürede maksimum defisite ulaşılması kötü prognoz ile ilişkilendirilirken, 8 günden daha kısa sürede plato dönemine ulaşmak ve bir aydan kısa sürede yürümeye başlamak iyi prognoz ile ilişkili bulunmuştur (6).

Sonuç: ATM çocuklarda nadir görülmekle birlikte farklı semptomlarla ortaya çıkan ve kalıcı sekellerle sonuçlanabilen ciddi bir hastalıktır. Başlangıçtaki ağır hastalık tablosu kötü prognoz ile ilişkili görünmektedir.

Kaynaklar

1. Scott, T. F., Frohman, E. M., De Seze, J., Gronseth, G. S., & Weinshenker, B. G. (2011). Evidence-based guideline: Clinical evaluation and treatment of transverse myelitis:[RETIRED] Report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 77(24), 2128-2134.
2. Banwell, B., Kennedy, J., Sadovnick, D., Arnold, D. L., Magalhaes, S., Wambera, K., ... & Bar-Or, A. (2009). Incidence of acquired demyelination of the CNS in Canadian children. *Neurology*, 72(3), 232-239.
3. Tavasoli, A., & Tabrizi, A. (2018). Acute transverse myelitis in children, literature review. *Iranian Journal of Child Neurology*, 12(2), 7.
4. Alper, G., Petropoulou, K. A., Fitz, C. R., & Kim, Y. (2011). Idiopathic acute transverse myelitis in children: an analysis and discussion of MRI findings. *Multiple Sclerosis Journal*, 17(1), 74-80.
5. Ganelin-Cohen, E., Konen, O., Nevo, Y., Cohen, R., Halevy, A., Shuper, A., & Aharoni, S. (2020). Prognostic parameters of acute transverse myelitis in children. *Journal of Child Neurology*, 35(14), 999-1003.
6. Defresne, P., Hollenberg, H., Husson, B., Tabarki, B., Landrieu, P., Huault, G., ... & Sébire, G. (2003). Acute transverse myelitis in children: clinical course and prognostic factors. *Journal of child neurology*, 18(6), 401-406.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS07

Akut Romatizmal Ateş Tanısı ile İzlenen Çocukların Sistemik ve Laboratuvar Bulgularının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi: On Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Hüriya İslamova¹, Damla Gökçeer Akbulut², Helen Bornaun²

1 Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları İstanbul

2 Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi, İstanbul

Giriş ve Amaç: Akut romatizmal ateş(ARA), grup A streptokok farenjitinden 1-5 hafta sonra ortaya çıkan, kalp, eklemler, beyin, kan damarları, deri ve deri altını tutan sistemik enflamatuvar bir bağ dokusu hastalığıdır. 5-15 yaş arasında, A grubu Beta hemolitik streptokokta duyarlı olan çocuklarda görülmektedir. ARA, kısa vadeli önemli bir morbiditeye neden olmaktadır, ancak toplumda en ciddi sonucu, kalp kapakçıklarında uzun vadeli ve geri dönüşümsüz hasara yol açmasıdır. Çalışmamızda elde edilen veriler doğrultusunda ARA tanılı çocukların sistemik bulguları (kardiyak, eklem tutulumu, nörolojik ve cilt tutulumu) değerlendirilerek, tanı anı laboratuvar bulguları, tedavi yanıtları ve tedavi yan etkileri belirlenerek bu hasta grubunda mortalite ve morbiditeye etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Kliniği'ne 2014-2024 yılları arasında ARA ön tanısı ile başvuran, ek hastalığı ve anomalisi olmayan, 0-18 yaş hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların ARA tanısı 2015 yılı öncesi hastalar için 2003 yılında AHA tarafından güncellenmiş olan Jones Kriterlerine göre, 2015 yılı ve sonrasındaki hastalar için ise 2015 yılında AHA tarafından en son güncellenen Modifiye Jones Kriterlerine göre konuldu. Hastaların yaşı, cinsiyeti, aile öyküsü, ilk tanı anında başvuru tarihi, başvuru sırasında mevcut olan klinik şikayetleri, vital bulguları, major ve/veya minor tanı kriterlerine uygun olan fizik muayene bulguları, EKG, EKO görüntüleme sonuçları, laboratuvar bulguları, GAS enfeksiyona yönelik laboratuvar testler ve boğaz kültürü sonucu, uygulanmış olan tedavi, tedavi öncesi ve sonrası kardiyak bulgular, tedavi yan etkileri, ilaç değişimine neden olan klinik seyir, reaktivasyon durumu, hastaların servis yatışı sonrası poliklinik başvuru sırasında kontrol görüntüleme sonuçları değerlendirildi.

Çalışmada kullanılan veriler IBM SPSS Statistics 27.0 (IBM Corp, Armonk, NY) ve MedCalc Statistical Software version 20.217 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium) istatistik programlarına aktarılmış ve tüm istatistiksel analizler bu programlar kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu için D'Agostino-Pearson testi kullanılmıştır ve normal dağılıma uyan sürekli değişkenler için ortalama ± standart sapma, normal dağılıma uymayan değişkenler için ortanca ve IQR, kategorik değişkenler için frekans ve yüzde kullanılmıştır.

İkili karşılaştırmalarda normal dağılıma uyan sürekli veriler için bağımsız örneklem t-Testi, normal dağılıma uymayanlar içinse Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bağımsız iki kategorik değişken arasındaki ilişki Ki-Kare Testi ile incelenmiş olup Ki-Kare beklenen değer varsayımı sağlamadığı durumlarda ise Fisher's Kesin (Exact) Testi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmamızda olguların yaşları 4 ile 17 arasında değişmekte olup ortalama 10 yıl olan toplam 336 olgu dahil edilmiştir. Erkek/kız oranı 1.43 olarak saptandı.

Hastaların %58,9'u (N: 198) erkek, %41,1'i (N: 138) kızdır. İlk başvuru tarihine göre, hastalık en sık kış mevsiminde görülürken, olguların en fazla Şubat ve Ocak aylarında başvurduğu saptandı. Hastalar Jones tanı kriterlerine uygun değerlendirilmiş olup, en sık kardit bulgusu saptanmıştır ve en sık izole mitral yetmezlik tespit edildi. Majör kriterlerin görülme sıklığı bakımından hastalar incelendiğinde; %86,3'ünde (N: 290) kardit, %82,1'inde (N: 276) poliartrit, %9,3'ünde (N: 31) poliartralji, %1,8'ünde (N: 6) kore, %0,6'ünde (N: 2) eritema marjinalum saptanmış olup subkütan nodül bulgusu çalışmaya dahil olan hastalarda saptanmadı. Artrit bulgusu saptanan vakalarda en sık (N: 313) %62,9'unda (N: 197) ayak bileği, ikinci sıklıkta %58,8'inde (N: 184) diz eklem tutulumu saptanmıştır.

Minör bulgulardan akut dönemdeki tüm olgularda %98,5'unda (N: 331) CRP ve/veya ESR yüksekliği mevcutken, ikinci sıklıkta görülen minör bulgu %29,5'unda (N: 99) ateş olarak tespit edildi.

Sedimentasyon /CRP yüksekliği olan hastalar yaş gruplarına göre incelendiğinde en sık %36 oran ile 9-12 yaş grubunda oldukları saptandı.

Ateş bulgusu olan hastaların yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde en sık %38,4 oran ile 9-12 yaş grubunda oldukları saptandı.

EKG'de PR uzaması saptanan hastaların %49,1'i (N: 26) erkek, %50,9'u (N: 27) kızdı ve 12-15 yaş aralığında daha sık saptandı.

Sedimentasyon değeri ile kapak tutulum şiddeti (hafif/orta/ağır) grupları arasında uygulanan istatistiksel analiz sonucunda kapak tutulum şiddetindeki artış ile sedimentasyon değerinin ortanca değeri arasında istatistiksel olarak anlamlıya yakın farklılık saptandı (p = 0,016). Sedimentasyon değer ortalaması 64,68±26,03 mm/saat saptandı. CRP değer ortalaması ise 88,49±77,41 mg/L saptandı. ASO değer ortalaması ise 694,39±390 Todds Ünite saptandı.

Kardit tutulumu derecesi en fazla hafif klinik derecede olarak görüldü. Kapak tutulumlarının derecesi incelendiğinde ise; mitral kapak tutulumu (%89'unda

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

(N: 258)) olan hastaların %73,2'sinde (N: 189) hafif derecede tutulum, %22,5'ünde (N: 58) orta derecede tutulum, %4,3'ünde (N: 11) ağır derecede tutulum mevcuttur. Aortik kapak tutulumu (%51'inde (N: 148)) olan hastaların %83,8'inde (N: 124) hafif derecede tutulum, %15,5'inde (N: 23) orta derecede tutulum, %0,7'sinde (N: 1) ağır derecede tutulum mevcuttur. Triküspit kapak tutulumu (%5,2'sinde (N: 15)) olan hastaların %73,3'ünde (N: 11) hafif derecede tutulum, %26,7'sinde (N: 4) orta derecede tutulum mevcuttur. Pulmoner kapak tutulumu olan hastaların tamamında (N: 6) hafif derecede tutulum mevcuttur. Kardit saptanan hastaların %25,5'inde (N: 74) klinik kardit, %98,6'sında (N: 286) sessiz kardit mevcuttur. Tedavi açısından değerlendirildiğinde, artrit tedavisinde salisilat kullanılırken, kardiyak tutulum olan bütün olgulara steroid tedavisi verildi. Hastaların %99,1'ine (N: 333) aspirin tedavisi, %26,2'sine (N: 88) ibuprofen tedavisi, %54,8'ine (N: 184) metilprednizolon tedavisi uygulanmıştır. Kore tanılı tüm olgular haloperidol tedavisi ve sekonder profilaksi aldı. Hastaların %17,9'unda (N: 60) kalp yetmezliği saptanmış olup, %98,3'ü (N: 59) enalapril, %6,7'si (N: 4) digoksin, %33,3'ü (N: 20) furosemid kullanıldı.

Hastaların %99,7'sine penisilin tedavisi verilmiştir. Sekonder profilaksi açısından penisilin profilaksisi, yalnızca bir hasta penisilin alerjisi olduğu için klindamisin tedavisi almıştır. Tedavi yan etkileri arasında en sık karaciğer fonksiyon testi yüksekliği saptanmıştır.

Tedavi öncesi ve tedavi sonrası (bir yıl) kardit şiddetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttur ($p < 0,001$). Çalışmamızda tedavi öncesi ve tedavi sonrası kardit şiddetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttur ($p < 0,001$). Tedavi öncesi hafif kardit görülen hastaların %51,5'inde (N: 52) tedavi sonrasında kardit görülmezken, %42,6'sında (N: 43) hafif kardit görülmeye devam etmiş, %5,9'unda (N: 6) kardit orta dereceye ilerlemiştir. Tedavi öncesi orta kardit görülen hastaların %12,8'inde (N: 5) tedavi sonrasında kardit görülmezken, %76,9'unda (N: 30) hafif kardit görülmüş, %10,3'ünde (N: 4) yine orta derecede kardit tespit edilmiştir. Tedavi öncesi ağır kardit görülen hastaların %11,1'inde (N: 1) tedavi sonrası kardit görülmezken, %22,2'sinde (N: 2) hafif derece kardit, %66,7'sinde (N: 6) orta – ağır derecede kardit tespit edilmiştir. Bu bulgularımız ARA hastalarında zamanında uygun tedavi ile kapak yetmezliklerinin derecesinin azalabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda kardit bulgusu olan hastaların %22,4'ünde (N: 65) reaktivasyon saptanırken kardit bulgusu olmayan hastaların %6,5'unda (N: 3) reaktivasyon bulgusu saptanmıştır. Kardit bulgusu görülen hastalarda reaktivasyon görülme sıklığı daha fazladır ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttur ($p = 0,013$). Toplamda hastaların %20,2'sinde (N: 68) reaktivasyon görülmüştür.

Sonuç: ARA ülkemiz dahil olmak üzere, tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. ARA sıklığının yüksek olmasındaki en önemli sorunlar; hastaların önemli bir kısmının GAS tonsillofarenjit enfeksiyonunu asemptomatik geçirmesi veya enfeksiyon nedeniyle sağlık kuruluşlarına başvurmaması, bazı hastalara antibiyotik tedavisi önerilmemesi ya da antibiyotik tedavisinin uygun sürede önerilmemiş olması veya önerilmesine rağmen uygun sürelerde kullanılmamasıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut romatizmal ateş, kardit, penisilin

Kaynaklar:

1. Gewitz MH, Baltimore RS, Tani LY, et al. Revision of the Jones Criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2015;131:1806-18.
2. Carapetis JR, Mc Donald M, Wilson N. Acute rheumatic fever. *Lancet* 2005;366:155-66.
3. Bryant PA, Robins- Browne R, Carapetis JR, Curtis N. Some of the people, some of the time: Susceptibility to acute rheumatic fever. *Circulation* 2009;119:742-53.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS08

Palpabl Purpura: IgA Vaskülit mi, Yoksa Farklı Romatolojik Hastalıkların Göstergesi mi?

Gülşah Kavrul Kayaalp, Nuray Aktay Ayaz

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı

Giriş: IgA vaskülit (IgAV), çocukluk çağıının en sık vaskülitidir. IgA baskın immün birikintilerle karakterize küçük damar vaskülitidir. Tanısı tipik klinik bulgulara dayanır. Küçük damar vaskülitleri romatolojik hastalıklara eşlik edebilir, ancak IgAV kliniğiyle başlayıp farklı tanılar alan hastalara dair veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, IgAV tanısı alıp farklı tanılar konulan beş hasta sunulmuştur.

Olgular: Olgu 1: 13 yaşında kız hasta, alt ekstremitelerde palpabl purpura nedeniyle başvurdu. Cilt biyopsisi lökositoklastik vaskülit, IgA birikimi gösterdi ve IgAV düşünüldü. Tekrarlayan döküntüler nedeniyle yönlendirilen hastanın annesinde lupus öyküsü vardı. Tetkiklerinde ANA, anti-dsDNA pozitifliği, kompleman düşüklüğü ve proteinüri saptandı. Böbrek biyopsisinde Class 4 lupus nefriti (LN) saptandı. SLE tanısıyla metilprednizolon, siklofosfamid ve hidroksiklorokin başlandı. Olgu 2: 14 yaşında kız hasta, palpabl purpura ile başvurdu. Cilt biyopsisi lökositoklastik vaskülit ile uyumluydu. Üç yıl sonra eklem ağrısı ve döküntüleri tekrarladı. ANA, anti-dsDNA pozitif saptandı. Göz kuruluğu gelişti, Shirmer testi patolojik, anti-SSA/SSB pozitif. Sjögren sendromu tanısıyla steroid, hidroksiklorokin ve topikal tedavi başlandı. Olgu 3: 16 yaşında kız, palpabl purpura ve karın ağrısıyla başvurdu, kortikosteroid aldı. İzleminde proteinüri, nekrotik cilt lezyonları, miyalji, burun kanaması ve semer burun deformitesi gelişti. PR3-ANCA pozitif, sinüs erozyonu, splenik infarktlar ve pulmoner nodüller saptandı. Granülomatöz polianjit tanısıyla kortikosteroid, siklofosfamid, plazmaferez ve ilioprost tedavileri uygulandı. Olgu 4: 4,5 yaşında kız hasta, palpabl purpura ve proteinüri nedeniyle IgAV nefriti tanısı aldı, steroid başlandı. Proteinüri ve hipertansiyon gelişti. ANA, anti-dsDNA pozitif, komplemanları düşüktü. Böbrek biyopsisi Class 4 LN ile uyumlu olup lupus tanısıyla steroid ve siklofosfamid başlandı. Hemoptizi gelişince plazmaferez ve rituksimab uygulandı. Olgu 5: 12,5 yaşında kız hasta, palpabl purpura ile başvurdu. Proteinüri, kreatinin yüksekliği, kompleman düşüklüğü, ANA pozitifliği saptandı. Böbrek biyopsisinde Class 4 LN saptandı. Lupus tanısı ile hidroksiklorokin ve mikofenolat mofetil başlandı.

Sonuç: Tipik yaş grubunun dışında olan, bulguları uzun süren ve aile öyküsü bulunan hastalarda diğer romatolojik hastalıklar ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS09

Ailevi Akdeniz Ateşi ile Takipli Hastalarda Exon 10 Varyantlarının Genotip-Fenotip İlişkisinin Değerlendirilmesi

Selen Duygu Arık¹, Bengisu Menentoğlu¹, Nuray Aktay Ayaz¹

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Giriş ve Amaç: Ailevi Akdeniz ateşi (AAA), kendini sınırlayan tekrarlayan ateş, poliserozit ve artrit atakları ile karakterize monogenik otoinflamatuvar bir hastalıktır. Hastalık, MEFV (MEDiterraneanFeVer) geni üzerinde bulunan fonksiyon kazanımı mutasyonlarından kaynaklanır. Bugüne kadar MEFV geninde 350'den fazla mutasyon tanımlanmıştır, özellikle ekzon 10 üzerindeki mutasyonların şiddetli seyrettiği bilinmektedir. Bu çalışmada, AAA'lı çocuklarda ekzon 10'daki homozigot ve birleşik heterozigot mutasyonların genotip-fenotip korelasyonunu, klinik ve laboratuvar özellikler ile tedaviye yanıt üzerindeki etkilerini karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: Çocuk Romatoloji Kliniğinde 3-6 ayda bir takip edilen AAA'lı hastaların tıbbi dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmaya, AAA için Tel-Hashomer ve Eurofever/PRINTO 2019 tanı kriterlerinden en az birini karşılayan ve MEFV geninin ekzon 10 bölgesinde aynı patojenik varyantı homozigot olarak taşıyan hastalar ile farklı iki patojenik varyant bulunduran birleşik heterozigot 251 hasta dahil edilmiştir. Ekzon 10 üzerinde homozigot mutasyonu bulunan hastalar Grup 1, farklı iki patojenik mutasyonu bulunan hastalar ise Grup 2 olarak sınıflandırıldı.

Sonuçlar: Kohortun 126'sında (%50,2) ekzon 10'da homozigot mutasyon, 125'inde (%49,8) ise heterozigot mutasyon saptandı. Tüm olguların 130'u (%51.8) erkekti. M694V homozigot en sık görülen mutasyondur (%43.8). Grup 1'de artrit, artralji ve erizipel benzeri döküntü daha yaygın iken ($p < 0.001$) ateş, karın ve göğüs ağrısı açısından fark yoktu ($p > 0.05$). Kolşisin direnci ve anti-IL-1 tedavi gereksinimi grup 1'de daha fazlaydı ($p < 0.001$). Yıllık atak sayısı ve atak süresi açısından iki grup arasında fark yoktu ($p > 0.05$).

Tartışma: Bu çalışmada, homozigot mutasyon taşıyan hastaların birleşik heterozigot olanlara kıyasla daha ağır klinik özellikler gösterdiği saptanmıştır. Grup 1'de kolşisin direncinin ve anti-IL-1 tedavi gereksiniminin belirgin şekilde yüksek olması, homozigot mutasyonun daha agresif bir hastalık seyri ile ilişkili olduğunu desteklemektedir. Bununla birlikte, yıllık atak sayısı ve atak süresi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmaması, AAA'nın yalnızca genetik mutasyonlarla değil, çevresel faktörler ve epigenetik mekanizmalarla da şekillenebileceğini düşündürmektedir.

Kohortun Demografik ve Klinik özellikleri

		Grup 1 (n=126)	Grup 2 (n=125)	p
Demografik özellikler				
Cinsiyet				
Kadın		59 (46.8)	62 (50.4)	0.66
Erkek		67 (53.2)	63 (49.6)	
Başlangıç yaşı (yıl)	IQR (medyan)	39 (18-70.5)	48 (29.5-78.5)	<0.001
Tanı yaşı (yıl)	IQR (medyan)	60 (35.7-93)	60 (43-90)	<0.001
Hastaların ailesinde FMF varlığı	n (%)	82 (65.1)	77 (61.6)	0.56
Aile içi akrabalık varlığı	n (%)	45 (35.7)	23 (18.4)	0.002
Klinik bulgular				
Ateş	n (%)	109 (86.5)	112 (92)	0.45
Karın ağrısı	n (%)	107 (84.9)	115 (94)	0.079
Göğüs ağrısı	n (%)	38 (30.2)	31 (24.8)	0.34
Artralji	n (%)	83 (65.9)	58 (46.4)	0.002
Artrit	n (%)	51 (40.5)	27 (21.6)	<0.001
Erizipel benzeri eritem	n (%)	32 (25.4)	11 (8.8)	<0.001
Plevral efüzyon	n (%)	0 (0)	1 (0.8)	0.49*
Efora bağlı bacak ağrısı	n (%)	26 (20.6)	21 (16.8)	0.43
Miyalji	n (%)	35 (27.8)	34 (27.2)	0.91
Orşit	n (%)	2 (1.6)	3 (2.4)	0.64
Anti-IL1 tedavisi	n (%)	31 (24.6)	8 (6.4)	<0.001
Kolşisinin yan etkileri	n (%)	5 (4)	8 (6.4)	0.38



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS10

Talasemi Majorlu Çocuklarda Serum Ferritin Seviyelerinin Pulmoner Fonksiyonlar Üzerine Etkisi

Aslı İmran Yılmaz

Konya Şehir Hastanesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları

Giriş: Talasemi major (TM), kronik hemolitik anemi ile karakterize, düzenli kan transfüzyonlarına bağımlı genetik bir hastalıktır. Sürekli transfüzyonlar, vücutta demir birikimine yol açarak kalp, karaciğer, endokrin organlar ve akciğerler gibi hayati organlarda disfonksiyona neden olabilir. Özellikle akciğerlerde biriken demir, solunum fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle merkezimizde takip edilen solunum şikayeti olmayan TM'li çocuklarda pulmoner fonksiyon anormalliklerini belirlemeyi ve serum ferritin seviyeleri ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal-Metod: Çalışmaya düzenli transfüzyon programına dahil olan TM hastaları dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan hastalar yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), ferritin seviyeleri ve pulmoner fonksiyon testleri (PFT) sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Hastalar ferritin 2500 altında (grup 1) ve üzerinde (grup 2) olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Akut solunum yolu enfeksiyonu, kronik akciğer hastalığı veya kardiyopulmoner disfonksiyon öyküsü olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 17 talasemi major hastasının kız/erkek 10/7 idi. Ortalama yaş 130 (72-210) ay idi. Grup 1:8 grup 2: 9 hastadan oluşuyordu. Pulmoner fonksiyon testleri analiz edildiğinde, FEV1% ve FVC% değerlerinin 1. Grup'ta 2. Grup'a kıyasla anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p = 0.015$ ve $p = 0.0098$). Buna karşın, DLCO % ve DLCO Z skoru açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0.5714$).

Sonuç: Elde edilen veriler, yüksek serum ferritin seviyelerine sahip asemptomatik TM hastalarında bile solunum fonksiyonlarının etkilenebileceğini göstermektedir. Özellikle FEV1% ve FVC% değerlerindeki düşüşler, TM hastalarında restriktif tipte solunum fonksiyon bozukluğunun gelişebileceğini düşündürmektedir. Anormal PFT sonuçlarına sahip hastaların, medikal tedavisinin ve transfüzyon programının yakın takip edilmesi gerekmektedir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS11

Pediatric Yoğun Bakım Ünitesinde Bronkoskopi Deneyimlerimiz: Retrospektif Bir Değerlendirme

Ebru Güney Şahin, Kübra Boydağ Güvenç

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof Dr İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım

Giriş ve Amaç:Bronkoskopi, pediatrik hastalarda hem tanısal hem de terapötik amaçlarla kullanılan önemli bir girişimsel yöntemdir. Çalışmamızda, kliniğimizde bronkoskopi uygulanan pediatrik hastaların demografik özellikleri, endikasyonları, komplikasyonları ve sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık. Gereç ve Yöntem:Bu retrospektif çalışmada, kliniğimizde bronkoskopi yapılan 13 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, yatış süresi, yatış tanıları, altta yatan hastalıkları, bronkoskopi endikasyonları, uygulama şekilleri, komplikasyonları ve sonuçları analiz edildi.

Bulgular: Hastaların %53,8'i erkek olup, median yaşları 17 ay (2-180 ay) olarak saptandı. Median yatış süresi 28 gün (1-90 gün) idi. En sık yatış tanıları pnömoni (%38,5) ve ani solunum arresti (%38,5) olarak belirlendi. Hastaların %53,8'inde altta yatan hastalık saptanmadı. Bronkoskopi endikasyonları arasında en sık yabancı cisim aspirasyonu (%46,2) ve stridor (%23,1) yer aldı. Bronkoskopi işlemlerinin %69,2'si ameliyathanede, %30,8'i bronkoskopi ünitesinde gerçekleştirildi. Olguların %53,8'inde fleksibl, %46,2'sinde rijid bronkoskopi kullanıldı. İşlemler çocuk cerrahisi (%53,8) veya göğüs hastalıkları (%46,2) uzmanları tarafından uygulandı. En sık radyolojik bulgu atelektazi (%53,8) olup, komplikasyon oranı %23,1 olarak saptandı. Bronkoskopi sonrası en sık tespit edilen patoloji yabancı cisim aspirasyonu (%46,2) olup, bunu subglottik stenoz (%15,4) ve bronkomalazi (%15,4) takip etti. Sonuç:Çalışmamızda, pediatrik hastalarda bronkoskopi uygulamalarının en sık yabancı cisim aspirasyonu nedeniyle yapıldığı ve bu hastaların çoğunda radyolojik olarak atelektazi tespit edildiği görüldü. İşlemlerin büyük çoğunluğu ameliyathanede gerçekleştirildi ve komplikasyon oranları düşük bulundu. Pediatric bronkoskopi uygulamalarında uygun hasta seçimi, erken müdahale ve multidisipliner yaklaşımın önemli olduğu düşünülmektedir.

Tablo 1: Pediatric Yoğun Bakım Ünitesinde Bronkoskopi Uygulanan Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Cinsiyet, erkek n (%)		7 (53,8)
Yaş (ay), median (min-max)		17 (2-180)
Ağırlık kg, median (min-max)		12 (3-50)
Yatış süresi (gün) median (min-max)		28 (1-90)
Yatış tanısı, n(%)	Pnömoni	5 (38,5)
	Ani solunum arresti	5 (38,5)
	Boyun yaralanması	1 (7,7)
	Myokardit	1 (7,7)
	Sepsis	1 (7,7)
Altra yatan hastalık, n(%)	Metabolik hastalık	3 (23,1)
	Astım	1 (7,7)
	İmmun yetmezlik	1 (7,7)
	Genetik hastalık	1 (7,7)
	Yok	7 (53,8)
Endikasyon, n(%)	Yabancı cisim	6 (46,2)
	Stridor	3 (23,1)
	Ekstübasyon başarısızlığı	3 (23,1)
	Atelektazi	1 (7,7)
Komplikasyon, n(%)	Solunum Arresti	1 (7,7)
	Desatürasyon	2 (15,4)
	Yok	11 (76,9)

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tablo 2: Bronkoskopi İşlemlerinin Endikasyonları, Komplikasyonları ve Sonuçları

İşlemin gerçekleştiği yer, n (%)	Bronkoskopi ünitesi	4 (30,8)
	Ameliyathane	9 (69,2)
Bronkoskopi çeşidi, n(%)	Rijid bronkoskopi	6 (46,2)
	Flexible bronkoskopi	7 (53,8)
Uygulayan Hekim	Çocuk cerrahisi	7 (53,8)
	Göğüs hastalıkları	6 (46,2)
PAAC , n(%)	Normal	4 (30,8)
	Atelektazi	7 (53,8)
	İnfiltrasyon	2 (15,4)
Sonuç, n (%)	Yabancı cisim	6 (46,2)
	Subglottik stenoz	2 (15,4)
	Bronkomalazi	2 (15,4)
	Krikoid hasar	1 (7,7)
	Normal	2 (15,4)
İşlemin yapıldığı yatış günü, median (min-max)		11,5 (1-68)

Fallot Tetralojisi Tanılı Hastalarda Diagnostik Anjiyografi ile Saptanan Ek Kardiyak Anomaliler: 20 Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Serra Karaca

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Giriş: Fallot tetralojisi (TOF), konotrunkal septasyon kusuru sonucu gelişen ve en sık görülen siyanotik doğumsal kalp hastalığıdır. TOF'li hastalarda ek kardiyak anomaliler sıklıkla görülmekte olup, cerrahi planlama açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada, merkezimizde 20 yıl boyunca diagnostik anjiyografi yapılan TOF'li hastalarda ek anomalilerin sıklığını ve dağılımını değerlendirmeyi amaçladık.

Metod: Ocak 2001 - Mart 2020 tarihleri arasında TOF tanısıyla diagnostik anjiyografi yapılan ve eksiksiz verilerine ulaşılan 240 hasta retrospektif olarak incelendi. Ek kardiyak anomaliler ve klinik önemi analiz edildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 10 ay olup, 123'ü erkek (%51,25), 117'si kızdı (%48,75). Toplam 28 hastada (%11,6) Blalock-Taussig (BT) şant mevcuttu. En sık ek anomaliler arasında sağ arkus aorta (%21,25), ilave sekundum ASD (%15,8), sol persistan superior vena cava (%10,8), musküler VSD (%5,8) ve koroner arter anomalileri (%5,4) yer aldı. Koroner anomaliler içinde en sık RCA'dan ayrılan LAD (%61,5) izlendi. Daha nadir anomaliler arasında AV kanal defekti (%2,9), parsiyel pulmoner venöz dönüş anomali (%1,25), double aortik ark (%0,8) ve aberran sağ subklavyan arter (ARSA) (%0,8) saptandı.

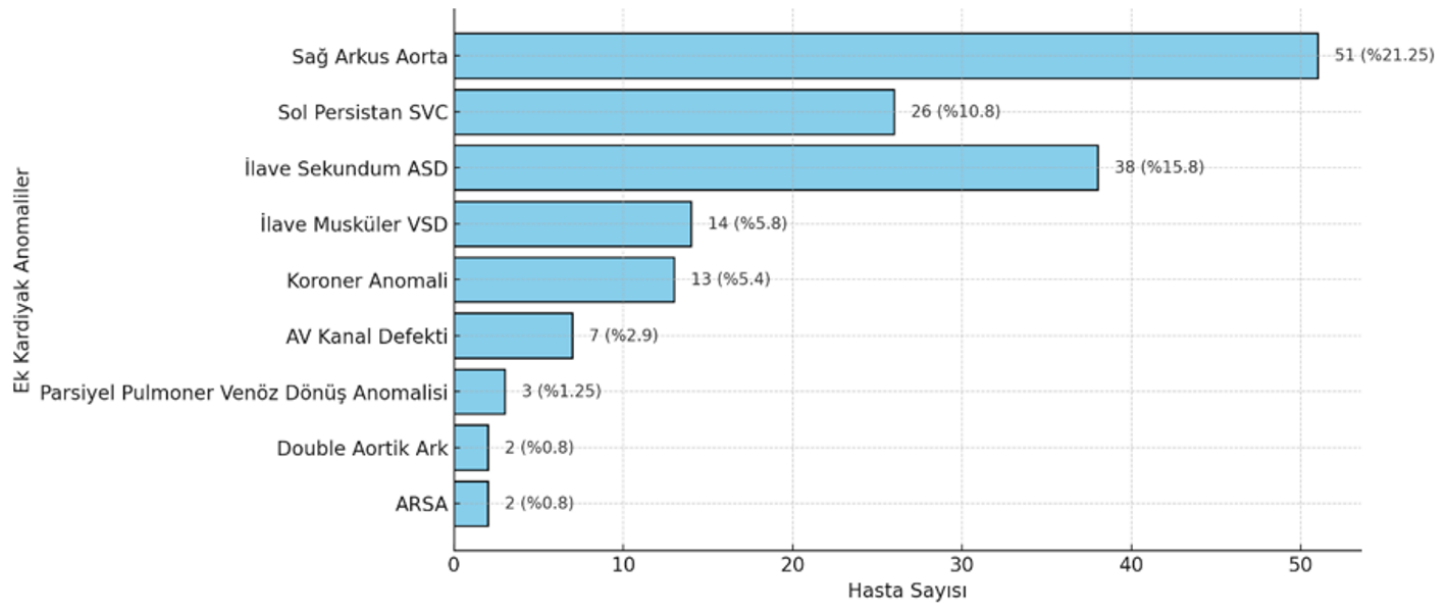
Tartışma: TOF'li hastalarda ek kardiyak anomaliler cerrahi ve girişimsel planlamada büyük önem taşımaktadır. Sağ arkus aorta ve koroner anomaliler gibi yapılar, cerrahi teknik seçiminde belirleyici olabilir. Özellikle koroner anomalilerin varlığı, miyokardiyal perfüzyonu riske atabileceğinden preoperatif detaylı değerlendirme gerektirir. Günümüzde MR ve BT gibi non-invaziv görüntüleme yöntemleri gelişse de, diagnostik anjiyografi hemodinamik değerlendirme ve kompleks anatomilerin saptanmasında halen altın standart olarak önemini korumaktadır.

Sonuç: TOF'li hastalarda cerrahi öncesi ek anomalilerin belirlenmesi, operasyon risklerinin en aza indirilmesi açısından kritiktir. Diagnostik anjiyografi, bu anomalilerin güvenilir şekilde saptanmasını sağlayarak cerrahi başarıyı artırmaktadır.

Kaynaklar:

1. Apitz C, Webb GD, Redington AN. Tetralogy of Fallot. Lancet. 2009;374(9699):1462-1471.
2. Fokin AA, Cirillo-Penn NC, Kong WKF, et al. Coronary artery anomalies in tetralogy of Fallot: A systematic review. J Thorac Cardiovasc Surg. 2020;159(6):2417-2425.
3. Shamszad R, Khan MS, Tretter JT, et al. The role of cardiac imaging in tetralogy of Fallot. Prog Pediatr Cardiol. 2021;63:101390

Fallot tetralojili Hastalarda Anjiyografi ile Saptanan Ek Anomalilerin Dağılımı



Nadir Görülen Periyodik Ateş Sendromları: Tek Merkez Deneyimi**Büşra Başer Taşkın¹, Ayşenur Doğru¹, Ayşe Tanatar², Nuray Aktay Ayaz¹**¹ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul² Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Periyodik ateş sendromları, genellikle çocukluk döneminde ortaya çıkan, enfeksiyon varlığı olmaksızın tekrarlayan ateş ve sistemik inflamasyon ataklarıyla seyreden, doğuştan gelen bağışıklık sistemi bozukluklarıdır. Hastaların ataklar sırasında belirgin şekilde genel durumunun bozulmasına karşın, ataklar arasında tamamen normale dönmeleri, tanı açısından önemli bir klinik ipucu sunar. Klinik inflamasyonun özellikleri, altta yatan genetik mutasyona bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. İnflamatuvar ataklar sırasında hastalarda genellikle yüksek akut faz reaktanları izlenir; bu yükselme özellikle eritrosit sedimentasyon hızı (ESR), C-reaktif protein (CRP) ve serum amiloid A (SAA) düzeylerinde belirgin hale gelir. Ateş, sıklıkla oküler, orofarengeal, gastrointestinal, dermatolojik, kas-iskelet sistemi ve nörolojik sistemlere ait çeşitli semptomlarla birlikte izlenmektedir. Ülkemizde Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA) sık görülmekle birlikte, otoinflamatuvar hastalıklar genel olarak nadir hastalıklar grubunda yer almaktadır. Bu hastalıklar arasında Tümör Nekroz Faktörü Reseptörü ile ilişkili Periyodik Ateş Sendromu (TRAPS), Mevalonat Kinaz Eksikliği/Hiperimmunglobulin D Sendromu (MKD/HIDS) ve Kriyopirin ile ilişkili Periyodik Ateş Sendromu (CAPS) bulunmaktadır. Tedavi sürecinde kolşisin ve interlekin-1 (IL-1) inhibitörleri (anakinra, kanakinumab) kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, AAA dışındaki diğer monogenik periyodik ateş sendromu tanısı almış hastaların klinik, laboratuvar ve tedavi özelliklerini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışmaya, Eurofever/PRINTO otoinflamatuvar rekürren ateş kriterlerine göre CAPS, TRAPS ve MKD/HIDS tanısı alan toplam 27 hasta dahil edildi. Hastaların demografik verileri (yaş, cinsiyet, tanı yaşı), hastalık sürecinde gözlemlenen klinik bulgular (ateş, karın ağrısı, göğüs ağrısı, artrit, artralji, miyalji, döküntü, periorbital ödem gibi) ile laboratuvar parametreleri (eritrosit sedimentasyon hızı, C-reaktif protein ve serum amiloid A düzeyleri) kaydedildi. Ayrıca, başlangıç ve son vizitte kullanılan ilaçlar da kayıt altına alındı. Tedaviye yanıt; tam, kısmi ve başarısız olmak üzere üç grupta değerlendirildi. Tam yanıt, belirtilerin tamamen kaybolması ve inflamatuvar belirteçlerin normal düzeylere inmesi olarak tanımlandı. Kısmi yanıt, hekimin değerlendirmesine göre klinik düzelmenin gözlemlendiği ancak tam iyileşmenin sağlanmadığı durumlardı. Tedavi başarısızlığı ise belirgin bir yanıt alınamayan olgular için kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 27 hasta (15 kız, 12 erkek) dahil edilmiştir. Tanı dağılımına göre 18 hastaya Mevalonat Kinaz Eksikliği/Hiperimmunglobulin D Sendromu (MKD/HIDS), 7 hastaya Kriyopirin ile ilişkili Periyodik Ateş Sendromu (CAPS) ve 2 hastaya Tümör Nekroz Faktör Reseptörü ile ilişkili Periyodik Ateş Sendromu (TRAPS) tanısı konulmuştur. Beş hastada akraba evliliği öyküsü bulunmakta olup 16 hastada ailede otoinflamatuvar hastalık öyküsü saptanmıştır (Tablo 1). Ateşe eşlik eden en sık klinik bulgular karın ağrısı ve gastrointestinal semptomlardı (Tablo 2). Başlangıç tedavisi olarak hastalara kolşisin (n=19), anakinra (n=5) ve kanakinumab (n=3) uygulanmıştır. Güncel tedavi rejimlerinde ise kolşisin (n=20), kanakinumab (n=16), anakinra (n=5) ve tosilizumab (n=1) kullanılmaktadır. Çalışmada, ilk ve son başvuru karşılaştırıldığında lökosit sayısı, ESH, CRP ve SAA düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüş saptanmıştır (p<0.001, Tablo 3). IL-1 inhibitörü tedavisi sırasında, iki hastada lokal cilt reaksiyonları dışında herhangi bir ilaç yan etkisi gözlenmemiştir. Tedaviye yanıt açısından değerlendirildiğinde, 25 hastada tam remisyon, 2 hastada ise kısmi remisyon sağlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Genetik alandaki gelişmelerle birlikte, doğal bağışıklık sistemini düzenleyen yolların daha iyi anlaşılması sayesinde tanımlanan otoinflamatuvar hastalık sayısı artmıştır. Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA) dışındaki monogenik otoinflamatuvar sendromlar nadir görülmekle birlikte, bu nadirlik tanı sürecinde gecikmelere yol açabilmektedir. Erken yaşta başlayan ateş ataklarına döküntü, karın ağrısı veya ishal gibi sistemik belirtilerin eşlik etmesi ve ataklar sırasında akut faz reaktanlarında belirgin artış gözlenmesi, otoinflamatuvar hastalıklar açısından önemli bir uyarıcıdır. Periyodik ateş sendromları, erken tanı ve uygun tedavi ile atak sıklığı azaltılabilmekte, hastalığa bağlı komplikasyonların önüne geçilebilmekte ve hastaların yaşam kalitesi anlamlı şekilde artırılabilir. Tekrarlayan ateşi olan hastalarda, diğer nedenler dışlandıktan sonra bu sendromlar mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Hastalığın uzun dönem prognozunun daha iyi anlaşılabilmesi için çok merkezli, kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Tablo 1. Demografik özellikler

		(n=27)
Tanı yaşı (ay)	Ortanca (min-max)	61 (15-218)
Semptom başlangıç yaşı (ay)	Ortanca (min-max)	33 (0-203)
Tanıda gecikme süresi (ay)	Ortanca (min-max)	16 (4-86)
Takip süresi (ay)	Ortanca (min-max)	43.9 (16.7-142.1)
Yıllık atak sayısı	Ortanca (min-max)	14 (4-29)
Kız/erkek	n (%)	15 (55.6) / 12 (44.4)

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tablo 2. Klinik özellikler

		(n=27)
Ateş	n (%)	27 (100)
Karın ağrısı	n (%)	20 (74)
Gastrointestinal bulgular	n (%)	17 (63)
Oral aft	n (%)	14 (51.9)
Artralji	n (%)	13 (48.1)
Myalji	n (%)	10 (37)
Konjoktivit	n (%)	8 (29.6)
Göğüs ağrısı	n (%)	7 (25.9)
Ürtikeryal döküntü	n (%)	7 (25.9)
Lenfadenopati	n (%)	6 (22.2)
Artrit	n (%)	5 (18.5)
Plörit	n (%)	3 (11.1)
Migratuvar döküntü	n (%)	2 (7.4)
Periorbital ödem	n (%)	2 (7.4)
Baş ağrısı	n (%)	2 (7.4)
Frontal bossing	n (%)	2 (7.4)
Splenomegali	n (%)	1 (3.7)
Hipetrofik artropati	n (%)	1 (3.7)

Tablo 3. Laboratuvar özellikleri

	İlk başvuru	Son başvuru	p
Lökosit sayısı (10 ³ /µl), medyan (IQR 25-75)	17600 (13690-19712,5)	7090 (6327,5-8650)	<0.001*
ESH (mm/sa), medyan (IQR 25-75)	46 (31,25-74,75)	8 (5,25-12)	<0.001*
CRP (mg/L), medyan (IQR 25-75)	168,5 (58,3-234)	0,55 (0,18-1,33)	<0.001*
SAA (mg/L), medyan (IQR 25-75)	173 (123,5-296,5)	2,8 (2,3-3,27)	<0.001*

ESH: Eritrosit sedimentasyon hızı, CRP: C- reaktif protein, SAA: Serum amiloid A, IQR:Çeyrekler arası aralık

*p < 0,05;istatistiksel olarak anlamlıdır



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS14

JUVENİL İDİYO PATİK ARTRİT GELİŞİMİNDE SOSYOEKONOMİK VE ÇEVRESEL FAKTÖRLERİN ETKİSİ

Çisem Yıldız, Deniz Gezgin Yıldırım, Sevcan A. Bakkaloğlu

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

Juvenil idiyopatik artrit (JIA), çocukluk çağında en sık görülen kronik romatolojik hastalıktır ve heterojen bir hastalık grubu olarak kabul edilir. JIA, bağışıklık sisteminin yanlış yönlendirilmiş bir yanıtı sonucu eklemlerde inflamasyona neden olan otoimmün bir hastalıktır. Hastalığın etiyolojisi tam olarak aydınlatılmamış olsa da genetik yatkınlık, immün sistem düzensizlikleri ve çeşitli çevresel faktörlerin hastalığın ortaya çıkmasında rol oynadığı bilinmektedir. Çevresel faktörler arasında enfeksiyonlar, prenatal ve perinatal faktörler, beslenme alışkanlıkları, sosyoekonomik durum ve pasif sigara maruziyeti önemli etkenler olarak değerlendirilmektedir. Literatürde, prenatal sigara maruziyetinin, erken çocukluk döneminde maruz kalınan enfeksiyonların ve beslenme şeklinin JIA gelişimiyle ilişkili olabileceği belirtilmiştir.

Özellikle pasif sigara maruziyetinin immün sistem üzerinde olumsuz etkiler yaratarak çocuklarda inflamatuvar hastalıkların gelişimine katkı sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca, anne sütü ile beslenmenin süresi ve sürecin tamamlanma şekli de çocukluk çağında bağışıklık sisteminin gelişiminde kritik bir rol oynamaktadır. Sosyoekonomik durum, beslenme alışkanlıkları ve hijyen koşulları gibi faktörler de JIA gelişiminde etkili olabilir. Bu çalışmada, JIA hastalarında pasif sigara maruziyeti, anne sütü alım süresi, sosyoekonomik düzey ve ebeveynlerin eğitim seviyesinin hastalık gelişimindeki rolünün değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Romatoloji kliniğinde takip edilen 50 JIA hastası ile yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş 50 sağlıklı kontrol grubunun ebeveynlerine uygulanan bir anket çalışmasıdır. Anket formu, hastaların ve ebeveynlerin sosyodemografik bilgilerini ve çevresel faktörlere maruziyetini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Ankette aşağıdaki değişkenler sorgulanmıştır:

- Hastaların yaşı, cinsiyeti ve JIA alt tipi
- Perinatal ve prenatal faktörler (gebelik sırasında ilaç kullanımı, annenin doğum yaşı, doğum sayısı)
- Çocukluk çağındaki çevresel maruziyetler (pasif sigara maruziyeti, erken çocukluk döneminde antibiyotik kullanımı)
- Beslenme alışkanlıkları (anne sütü alma süresi, ek gıdaya geçiş yaşı, paketli gıda tüketimi)
- Sosyoekonomik durum (aile gelir düzeyi, anne ve baba eğitim seviyesi)

Elde edilen veriler, SPSS istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. JIA hastaları ile kontrol grubu arasındaki farklılıkları değerlendirmek için ki-kare testi ve bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan 50 JIA hastasının %60'ı kız olup, ortalama yaşları $13,08 (\pm 3,32)$ yıl olarak saptanmıştır. Hastaların medyan tanı yaşı 7,19 yıl (IQR: 6,84) olup en sık alt grup oligoartiküler JIA (%58) olarak belirlenmiştir. JIA ve sağlıklı kontrol grubu arasında cinsiyet dağılımı açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Prenatal faktörler incelendiğinde, maternal doğum yaşı açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmazken, JIA hastalarının annelerinin doğum sayısının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,002$). Çalışmada en dikkat çeken bulgulardan biri, pasif sigara maruziyetinin JIA hastalarında sağlıklı kontrollere kıyasla daha yaygın olmasıdır ($p=0,03$). Ayrıca, anne sütü alım süresi JIA hastalarında anlamlı olarak daha kısa bulunmuştur ($p=0,002$).

Çocukluk dönemi beslenme alışkanlıkları açısından incelendiğinde, ek gıdaya geçiş yaşı, erken çocukluk döneminde antibiyotik kullanımı ve paketli gıda tüketimi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak, ebeveynlerin eğitim düzeyi ile JIA arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Anne eğitim düzeyi JIA hastalarında daha düşük olup bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,002$). Benzer şekilde, baba eğitim düzeyi de JIA grubunda kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur ($p=0,015$). Düşük gelir düzeyine sahip ailelerin JIA grubunda daha yaygın olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç ve Tartışma: Bu çalışma, çevresel ve sosyoekonomik faktörlerin JIA gelişiminde önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Özellikle pasif sigara maruziyetinin JIA hastalarında daha yaygın olması, sigara dumanının immün sistem üzerindeki olumsuz etkilerini destekleyen önceki çalışmalarla uyumludur. Sigara dumanına maruz kalmak, inflamatuvar süreçleri tetikleyerek otoimmün hastalıkların gelişimini kolaylaştırabilir. Bu nedenle, JIA gelişimini önleyici halk sağlığı stratejileri kapsamında sigara maruziyetinin azaltılması kritik bir önlem olarak değerlendirilmelidir.

Çalışmamızda anne sütü alım süresinin JIA hastalarında daha kısa olması da dikkat çekici bir bulgudur. Anne sütü, immün sistemi güçlendirici bileşenler içerdiğinden, daha uzun süre anne sütü ile beslenmenin otoimmün hastalık gelişim riskini azaltabileceği öne sürülmektedir. Bu nedenle, çocukluk çağında JIA gelişimini önlemeye yönelik stratejiler arasında anne sütü ile beslenme süresinin artırılmasına yönelik farkındalık çalışmalarının artırılması önemlidir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Sosyoekonomik faktörler açısından değerlendirildiğinde, düşük gelir düzeyi ve ebeveynlerin düşük eğitim seviyesi ile JIA arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Düşük sosyoekonomik statüye sahip ailelerde, yetersiz beslenme, daha fazla çevresel toksin maruziyeti ve sağlık hizmetlerine erişim zorlukları gibi faktörlerin JIA gelişiminde rol oynayabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, düşük sosyoekonomik gruplara yönelik önleyici sağlık politikalarının geliştirilmesi gereklidir.

Çalışmamız, JIA gelişiminde çevresel ve sosyoekonomik faktörlerin etkisini ortaya koymakla birlikte, daha geniş örneklem gruplarıyla ve prospektif tasarımlı çalışmalarla bu ilişkinin daha ayrıntılı olarak araştırılması gerektiğini düşündürmektedir. Elde edilen bulgular, çocuk sağlığını koruma stratejileri kapsamında pasif sigara maruziyetinin önlenmesi ve anne sütü alım süresinin artırılmasına yönelik politikaların önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Juvenil idiyopatik artrit, çevresel faktörler, pasif sigara maruziyeti, sosyoekonomik durum, anne sütü.

Tablo-1: Juvenil İdiyopatik Artrit Hastaları ile Sağlıklı Kontroller Arasındaki Sosyodemografik ve Çevresel Faktörlerin Karşılaştırılması

		JIA	Sağlıklı Kontrol	p-değeri
Cinsiyet	K	30	33	0,339
	E	20	17	
Maternal doğum yaşı		26,72 ± 5,30	28,46 ± 6,31	0,139
Doğum sayısı		2,58 ± 1,09	1,94 ± 0,81	0,002
Pasif sigara maruziyeti	Hayır	19	29	0,03
	Evet	31	21	
Anne sütü alım süresi		15,10 ± 9,53	21,60 ± 4,03	0,002
Ek gıdaya geçme yaşı		5,59 ± 0,96	5,86 ± 2,69	0,202
Antibiyotik kullanımı		11,14 ± 9,19	9,00 ± 5,99	0,651
Paketli gıda tüketimi		3,76 ± 2,63	3,34 ± 2,12	0,591
Allerji öyküsü	Hayır	47	46	0,500
	Evet	3	4	
Anne eğitim düzeyi	Okuryazar değil	1	0	0,002
	Okuryazar	6	0	
	İlköğretim	12	5	
	Ortaöğretim	23	23	
	Yüksek öğretim*	7	17	
	Yüksek lisans	0	3	
	Doktora	1	2	
Baba eğitim düzeyi	Okuryazar değil	0	0	0,015
	Okuryazar	3	1	
	İlköğretim	16	9	
	Ortaöğretim	19	16	
	Yüksek öğretim*	9	18	
	Yüksek lisans	2	5	
	Doktora	1	1	

Kaynaklar

- Shenoi S, Shaffer M, Wallace C. Environmental Risk Factors and Early-Life Exposures in Juvenile Idiopathic Arthritis: A Case-Control Study. Arthritis care & research 2016;68(8):1186-94.
- Koker O, Aliyeva A, Sahin S, Adrovic A, Yildiz M, et al. An overview of the relationship between juvenile idiopathic arthritis and potential environmental risk factors: Do early childhood habits or habitat play a role in the affair? International Journal of Rheumatic Diseases 2022;25(12):1376-85.
- Shenoi S, Bell S, Wallace CA, Mueller BA. Juvenile idiopathic arthritis in relation to maternal prenatal smoking. Arthritis care & research 2015;67(5):725-30.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS15

Oligoartiküler Juvenil İdiyopatik Artrit: Tek Merkezde Son Dört Yılın Değerlendirilmesi

Bengisu Menentoğlu, Aslı Dudaklı, Selen Duygu Arık, Nuray Aktay Ayaz

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Romatoloji Bilim Dalı

Giriş: Oligoartiküler juvenil idiyopatik artrit (JIA), dört veya daha az eklemi tutar ve çocukluk çağında en sık görülen kronik inflamatuvar artritir. Geç tanı alan ve uygun tedavi edilmeyen olgular, eklem hasarı ve büyüme gelişme geriliği gibi ciddi sekellerle karşılaşabilir. Özellikle septik artrit gibi akut ve hızlı progresyon gösteren hastalıkların ekarte edilmesi tanıda kritik öneme sahiptir. Yöntem: Bu çalışma son dört yılda, kliniğimizde International League of Associations for Rheumatology 2001 kriterlerine göre oligoartiküler JIA tanısı almış ve en az 6 ay süreyle takip edilmiş hastaların retrospektif olarak değerlendirildiği bir çalışmadır. Hastaların demografik verileri, klinik bulguları, laboratuvar parametreleri, tedavileri ve takip süreçleri incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmadaki 62 hastanın %64,5'i (n=40) kız cinsiyetteydi. Yaş ortalaması 147.6 ($\pm$ 56) ay, ortalama tanı yaşı 81.8 ($\pm$ 56) aydı. Şikâyet başlangıcından tanı anına geçen süre ortanca değeri 3 aydı (1-27). Tanıda hastaların %61,3'ünde (n=38) tek eklem tutulumu ve bu hastaların %89,5'inde (n=34) diz ekleminin etkilendiği saptandı. Otuz beş hastada (%56,5) 1/80 ve üzeri titrede ANA pozitifliği vardı. Takipte %11,3'ünde (n=7) üveit gelişti. Üveit ve ANA pozitifliği arasında anlamlı fark saptandı (p= 0,015). Yirmi beş (%40,3) hastaya intraartiküler steroid tedavisi uygulandı, % 67,7 (n=42) hastanın sistemik steroid ihtiyacı oldu. Tartışma-**Sonuç:** Oligoartiküler JIA tanısı, enfeksiyöz artritler ve diğer otoinflamatuvar hastalıklarla karışabilmektedir, hastalarımızın çoğunda inflamatuvar belirtiçlerin hafif-orta derecede yüksek saptanmıştır. ANA pozitifliği ve üveit gelişimi ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur. Bu bulgu, literatürle uyumludur ve oligoartiküler JIA tanısı alan hastaların üveit açısından yakın takibinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Hastaların büyük bir kısmında intraartiküler steroid enjeksiyonu ve metotreksat kullanımı yeterliyken bazı hastalarda biyolojik ajan ihtiyacı doğmuştur. Bu durum, hastalığın heterojen seyri ve bazı hastaların daha dirençli bir inflamatuvar süreç yaşayabileceğini düşündürmektedir. Oligoartiküler JIA erken tanı konulmadığında eklem hasarı ve üveit gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilen bir hastalıktır. Ayırıcı tanının dikkatlice yapılması, tedaviye erken başlanması ve üveit açısından düzenli takip gereklidir.

SS16**Pediatric Akciğer Nakli Deneyimimiz**

**Erkan Taş¹, Şule Arıcı¹, Ayşe İnci Yıldırım¹, Gülperi Yağar Keskin¹,
Özlem Sürekli Karakuş¹, Fatih Alparslan Genç¹, Adem Karabulak¹, Sevinç Çıtak²**

¹ Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İstanbul
² Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Giriş: Geri dönüşümsüz ileri evre akciğer hastalığı olan çocuklarda, akciğer transplantasyonu etkin bir tedavi yöntemidir. Çocuklarda akciğer naklinin en sık iki nedeni ileri evre kistik fibrozis ve pulmoner hipertansiyondur. Organ bağışının yetersiz olması nedeni ile az sayıda hastaya nakil yapılabilmektedir. Bu durum bekleme listelerindeki süreyi uzatmaktadır. İleri medikal tedaviler, solunumsal rehabilitasyon ve non-invazif solunum destek cihazlarındaki ilerlemeye rağmen bu hastalarda morbidite ve mortalite hala çok yüksektir. Sık hastane yatışları, enfeksiyonlar, kalp yetersizliği ve çoklu organ disfonksiyonları nedeni ile hastaların çoğu bekleme listesinden kaybedilmektedir. Ülkemizde akciğer nakli yapan merkez sayısı çok azdır. Bu çalışmada merkezimize akciğer nakli için yönlendirilen hastaların klinik ve demografik verilerini analiz etmek, akciğer nakil zamanlama ve tedavi yönetimini tartışmak istedik. Ayrıca bekleme listesindeki hastaların sağ kalım ve akciğer nakli sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: 2012- 2024 yılları arasında akciğer nakil konseyine sunulan ve/veya akciğer nakil kararı alınan hastalar çalışmaya dahil edildi. Yaşı 18 yaşından küçük ve klinik bilgileri olan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların demografik ve klinik verileri ile görüntüleme (ekokardiyografi, bilgisayarlı tomografi ve diğer görüntüleme) sonuçları ve izlemi değerlendirildi. Veriler hastane kayıt sistemi ve arşiv dosyasından elde edildi.

Bulgular: Akciğer nakil konseyinde 24 hasta değerlendirildi. İki hastaya (eisenmenger-kompleks konjenital kalp hastalığı ve İPAH) kalp-akciğer nakli geri kalan 22 hastaya ise akciğer nakli kararı alındı. Çocuk hastaların ortalama yaşı (13.7 ± 3.5) idi. Hastaların 17'si (%73) erkek çocuk idi. Hastaların 7'si İPAH (%30), 2'si (%8.7) eisenmenger, 5'i (%21.7) kistik fibröz idi. Geri kalan hastalar da intertisyel ve parankimal akciğer hastalığı mevcuttu. Bekleme listesine alınan hastaların %26'sine (6 vaka) nakil yapıldı. Nakil olan hastaların yaşları 15.7 ± 1.5 yaş arasındadır. Nakil olan 6 hastanın 1'si İPAH, 2'i intertisyel akciğer hastalığı (İPF) 1'i bronşiolitis obliterans, 1'i konjenital bronşiektazi, 1'i veno-oklüziv akciğer hastalığı nedeni ile nakil yapıldı. İPF nedeni ile nakil olan hastalardan biri nakil yapıldıktan 1 hafta sonra, İPAH nedeni ile nakil olan hasta ise 1 ay sonra kaybedildi. İPF hastası uzun süre yatış sonrası fonksiyonel kapasite IV iken yönlendirilen hastaydı. Nakil sonrası 2 hasta sorunsuz biri 8 yıl, diğeri 9 yıldır takip edilmektedir. Bekleme listesine giren fakat nakil olamayan 17 hastanın ortalama 7 aylık takipte 15'i (%88) kaybedildi. Bu hastaların 4'ü (%23) son dönemde yönlendirilmişti ve nakil tetkikleri bile yapılmadan 1 hafta içinde kaybedildi.

Sonuç: Gelişmiş ülkelerdeki nüfus sayısına oranlandığında, ülkemizde az sayıda donör olduğu için yeterli pediatrik akciğer nakil yapılamamaktadır. Farmakolojik tedaviler ve noninvazif solunum destek cihazlarındaki ilerlemeye rağmen hala ileri evre İPAH ve ileri akciğer hastalıklarında akciğer nakli tek tedavi seçeneğidir. Hastalar uzun bekleme süresi ve donör kıtlığı nedeni ile, ko-morbiditelerin tespit ve tedavisi için transplantasyon merkezine erken dönemde sevk edilmelidir. Multiorgan yetersizliği gelişmeden bu hastaların yönlendirilmesi başarı oranını arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Akciğer nakli, Çocuk, Pulmoner arteriyel hipertansiyon

Akciğer Nakli kararı alınan hastaların tanıların dağılımı

Hastalık	Hasta sayısı
İPAH (İdiopatik Pulmoner Arteriyel Hipertansiyon)	7
Kistik Fibrozis	5
Eisenmenger Sendromu	2
Pulmoner Hemerosiderozis	1
Hodgkin Lenfoma, Pulmoner Fibrozis	1
Veno Oklüzif Akciğer Hastalığı	1
İPF (İdiopatik Pulmoner Fibrozis)	1
Bronşiolitis Obliterans	1
Konjenital Bronşiektazi	1
Olser Rendu Weber Sendromu	1
Primer Siliyer Diskinezi	1
KİT Sonrası GVHD (Bronşiolitis Obliterans)	1
İnterstisyel Akciğer Hastalığı	1

Juvenil İdiyopatik Artrit Hastalarının Kırılğanlık Ölçeği Değerlendirme Sonuçları

Seyda Doğan¹, Sema Nur Taşkın²

1 Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

2 Eskişehir Şehir Hastanesi

Giriş: Juvenil idiyopatik artrit (JİA), 16 yaşından küçük çocukları etkileyen ve 6 hafta veya daha uzun süren heterojen bir idiyopatik inflamatuvar artrit grubudur. Tedavi edilmezse kalıcı eklem deformitelerine ve üveit gelişimi durumunda görme problemlerine neden olabilmektedir (1).

Amaç: Juvenil idiyopatik artrit tanılı çocuğa sahip ebeveynlerde Kırılğan Çocuk Sendromu (KÇS) algısının değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır. JİA tanılı çocuğa sahip annelerin, Kırılğan Çocuk Sendromu ölçeği ile, çocuklarının kırılğanlıklarına yönelik algılarını tespit etmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya 01-09-2024 ile 01-03-2025 tarihleri arasında Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Çocuk Romatoloji bölümünde JİA tanısı ile en az 6 ay takip edilen olguların anneleri alındı ve annelerden Çocuk Kırılğanlık Ölçeği (ÇKÖ) doldurmaları istendi. JİA'e eşlik eden ek kronik hastalığı olan olgular ve anneleri çalışmaya dahil edilmedi. Ek hastalığı olan ya da çalışmayı etkileyebilecek ek sorunu olan olgular ve anneleri çalışmaya alınmadı.

Bulgular: Çalışmaya toplamda 30 JİA tanılı olgunun anneleri dahil edildi. Olguların 18'ü (%60) erkek, 12'i(%40) kızdı. Olguların tamamı en az 6 aydır JİA tanılı olgular olup tedavi ile hastalığın semptomları kontrol altına alınmış olgulardı. Çalışmaya katılan ebeveynlerin tamamı annelerden oluşmaktaydı.

	Puan ortalaması	Min.	Mak.
Çocuk Kırılğanlık Ölçeği	18,53	11	22

ÇKÖ sonucu	Sayı	Yüzde (%)
Kırılğan Değil (<10)	0	0
Kırılğan (≥10)	30	100

Tartışma ve Sonuç: Green ve Solnit tarafından 1964 yılında yaşamı tehdit edici bir hastalık geçiren ve fiziksel yönden sağlıklı bir şekilde hayatına devam eden çocukların psikolojik yönden sorunlarını tanımlamak için 'Kırılğan Çocuk Sendromu' kavramı ilk kez ortaya atılmıştır. Green ve Solnit (1964), "kırılğan çocuk sendromu" ifadesini ilk kez, hepsi yaşamlarının erken dönemlerinde ciddi bir hastalık veya kaza geçirmiş olan ciddi davranış ve öğrenme sorunları olan çocukları tanımlamak için kullanmıştır. Bu çocuklar tamamen iyileşmiş olmalarına rağmen erken dönemdeki yaşamı tehdit eden olaylardan sonra, ebeveynleri onları hastalık veya ölüme karşı anormal derecede duyarlı olarak görmeye devam etmiştir. Ebeveynlerin süregelen bu korkuları ve bunun sonucunda ebeveynler ile çocukları arasında ortaya çıkan anormal etkileşim ve iletişim, çocukların anormal psikolojik gelişiminden sorumlu tutulmuştur.

KÇS; bebeklik ya da çocukluk dönemlerinde geçirilmiş hastalık veya özel durumlar sonrasında sağlık sorunları ortadan kalkmasına ya da kontrol altına alınmasına karşın ebeveynin çocuğunu korunmasız olarak algılayıp, sürekli kaygı duyma durumudur (2) (3) (4). Ebeveynin çocuğunu kırılğan olarak algılaması onların tutum ve inançlarından etkilenmektedir (5). Ebeveynin bu algısı çocukta aşırı sağlık sorunları, abartılı ayrılma kaygısı, saldırgan/kontrol dışı davranış, uyku bozuklukları, sosyal zorluklar (akran ilişkilerinde başarısızlık vs...), kendine güvensizlik, okula devamsızlık, akademik başarıda düşme gibi durumlara neden olabilmektedir (6) (7) (8).

Çocuk Kırılğanlık Ölçeği Forsyth ve ark. tarafından 1996 yılında sağlıklı çocuğa sahip annelerin, çocuğa ilişkin endişelerini belirleyen 12 maddeden oluşan bir ölçek şeklinde tasarlanmıştır (9). Sonrasında bu orijinal ölçek yeniden düzenlenip likert tipi bir ölçek oluşturulmuştur. Ölçekten alınan toplam puanın 10 ve üzeri olması, annelerin çocuklarını kırılğan olarak algıladıklarını göstermektedir. 2020 yılında Fındıklıran'ın Gaziantep'te yaptığı tip 1 diyabetli çocuğa sahip ebeveynlerin kırılğan çocuk sendromu durumu açısından değerlendirildiği çalışmada ÇKÖ ortalaması 12,48 olarak bulunmasına karşın bizim çalışmamızda bu değer 18,53 olarak çok yüksek tesbit edilmiştir. Bu da klinisyenler olarak JİA tanılı ailelerin kaygılarını azaltma yönünden hastalık hakkında ailelere daha fazla bilgi vermemiz ve gerekli durumlarda uzmana yönlendirmemiz gerekliliğini düşündürmüştür.

Ebeveynlerin kırılğanlık algılarının bir çocuğun davranışını veya gelişimini etkilediği veya etkileyebileceği fark edildiğinde, yardımcı olabilecek bir yaklaşım aşağıdakileri içerir.

1. Klinisyen, ebeveynlere net bir açıklama yapmadan önce derinlemesine bir öykü almalı ve dikkat çekici derecede titiz bir fizik muayene yapmalıdır. "O kadar da kötü görünmüyor" gibi muğlak yorumlar yapılmamalıdır. Ebeveynlere fiziksel olarak yanlış bir şey olmadığını kanıtlamak için laboratuvar testleri yapmak, onlara klinisyenin yanlış bir şey aramaya devam ettiğini ancak henüz bulamadığını düşündürmek gibi ters bir etkiye sahip olabilir.
2. Klinisyen, ebeveynlerin çocuğun aile tarafından özel görüldüğü ve bunun daha önceki olaylara verdikleri tepkilerden kaynaklandığı fikrini anlamala-

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

rına ve kabul etmelerine yardımcı olmalıdır.

3. Ebeveynlerin çocukla daha uygun bir şekilde ilgilenmeleri için desteklenmeleri gerekir.
4. Bu sorunların birçoğu birinci basamak hekimi tarafından yönetilebilse de, bazı durumlarda psikiyatrik değerlendirme ve terapi için sevk gerekli olabilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk kırılganlık ölçeği, Ebeveyn, Juvenil idiyomatik artrit

Kaynakça:

1. Thatayatikom A, Modica R, De Leucio A. Juvenile Idiopathic Arthritis. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing ve January 16, 2023.
2. Green M., Solnit, A. J. (1964). Reactions to the threatened loss of a child: a vulnerable child syndrome: pediatric management of the dying child, part III. Pediatrics, 34(1): 58-66.
3. Maclean, P. (2010). Maternal perception of child vulnerability in preschoolers born very low birth weight. Clinical Psychology, University of New Mexico, Doctor of Philosophy Psychology.
4. Thomasgard M. (1998). Parental perceptions of child vulnerability, overprotection, and parental psychological characteristics. Child Psychiatry and Human Development, 28(4):223-240.
5. Allen E.C., Manuel J.C., Legault C., Naughton M.J., Pivor C., & O'Shea T.M. (2004). Perception of child vulnerability among mothers of former premature infants. Pediatrics, 113(2): 267-273.
6. Metin Ş., Yıldız H., & Saçan S. 4-5 Yaş Çocuğa Sahip Annelerin Kırılganlık Algı Düzeyleri ve Kırılganlık Algı Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi* Investigation of Perceived Child Vulnerability Levels of Mothers with 4-5 Year-old 50 Children an.
7. Chambers P. L., Mahabee-Gittens E. M., & Leonard A. C. (2011). Vulnerable child syndrome, parental perception of child vulnerability, and emergency department usage. Pediatric emergency care, 27(11): 1009.
8. Haverman L., van Oers H.A., Maurice-Stam H., Kuijpers T.W., Grootenhuis M.A., & van Rossum M. A. (2014). Health related quality of life and parental perceptions of child vulnerability among parents of a child with juvenile idiopathic arthritis: results.
9. Forsyth BW, Horwitz SM, Leventhal JM, Burger J, Leaf PJ. The child vulnerability scale: an instrument to measure parental perceptions of child vulnerability. J Pediatr Psychol. 1996 ve doi:10.1093/jpepsy/21.1.89, 21(1):89-101.

SS18

Yaşamının İlk 1 Yılında Pulmoner Stenoz Nedeniyle Balon Valvuloplasti Yapılan Hastaların Uzun Dönem İzlemi

Hatice Zeliha Kılıç¹, Serra Karaca²

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 Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Pulmoner kapak stenozu (PS), sağ ventrikül çıkış yolunda pulmoner kapak seviyesinde darlık, olarak tanımlanır ve dördüncü en sık görülen doğumsal kalp lezyonudur. [1] Tüm konjenital kalp hastalıklarının %6-9'unu oluşturur. [2] Valvüler kapak stenozu en sık görülen formdur. [3] Bu çalışmamızda, kliniğimizde valvüler pulmoner stenoz nedeniyle balon valvuloplasti yapılan 1 yaş altı çocuklarda işlem sonrası hastalığın prognozu, gelişen komplikasyonlar ve yapılan tekrarlı işlemlerin analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı'nda Nisan 2003- Nisan 2019 yılları arasında, orta ve ağır valvüler pulmoner stenoz nedeniyle balon valvuloplasti (BVP) yapılan ve yaşı 0-12 ay arasında değişen 70 hasta incelendi. Eşlik eden konjenital kalp hastalığı olan hastalar çalışma dışı tutuldu. Hasta verilerine Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı Polikliniği arşivindeki hasta dosyalarından ve dijital hastane veri tabanından erişildi. Eksik veriler hastalar kontrollere çağrılarak tamamlandı. Çalışmamızda transtorasik ekokardiyografi ile ölçülen gradiyent eşik değerleri 2018 AHA/ACC Konjenital Kalp Hastalığı Olan Erişkinlerin Yönetimi Kılavuzu'nda belirtildiği şekilde sınıflandırıldı. Sağ ventrikül (RV) sistolik gradiyenti 36-64 mmHg arasında olanlar orta, sistolik gradiyenti 64 mmHg'den yüksek olan hastalar ağır dereceli pulmoner stenoz olarak kabul edildi. RV sistolik gradiyentinde ≥ 50 düşüş sağlayan BVP işlemi başarılı kabul edilirken, gradiyentte < 50 düşüş başarısız işlem olarak değerlendirildi. Hastaların demografik bilgileri, klinik bulgu ve semptomları, PS'nin ciddiyeti ve yeri, kritik PS'li vakalar, eşlik eden konjenital kalp hastalıkları, ekokardiyografi ve kardiyak kateterizasyon ile basınç ölçümleri, pulmoner anulus ve kullanılan balon çapları, işleme bağlı gelişen komplikasyonlar, işlem sonrası dönemde RV sistolik gradiyentinin seyri, tekrarlı yapılan işlem ve cerrahi müdahaleler hasta takip formuna kaydedilerek, sonuçlar analiz edildi.

Bulgular: Çalışmamıza orta ve ağır PS nedeniyle BVP yapılmış, yaş ortalaması $91,6 \pm 80,2$ gün olan toplamda 70 hasta dahil edildi. Hastaların %59'u erkek ($n=41$), %41'i ($n=29$) kız olup, ortalama takip süresi $70,6 \pm 61,6$ ay (minimum 1, maksimum 192 ay) olarak saptandı. Orta düzeyde PS'lilerin (%23, $n=16$) %25'i semptomatik iken, ağır düzeyde PS'li hastaların (%69, $n=48$) %46'sı, kritik PS'lilerin (%8, $n=6$) ise tamamı semptomatik idi. Preoperatif dönemde ekokardiyografiyle ölçülen RV sistolik gradiyenti ile işlem sırasında kardiyak kateterizasyonla yapılan ölçüm arasında oldukça anlamlı bir korelasyon bulundu ($p<0.001$).

Başlangıçta sistolik gradiyent ortalaması 75.0 ± 20.5 mmHg olup, BVP ile gradiyentte %80 oranında ≥ 50 düşüş sağlanarak, 28.4 ± 12.6 mmHg'ye geriledi ($p<0.001$). Yenidoğanların %95'inde ($n=21$) işlem başarılı iken, 1-12 aylık hastaların %70'inde işlem başarılı olmuştu ve aralarında anlamlı bir fark saptandı ($p=0.028$). Orta PS'li hastaların %62'sinde ($n=16$) BVP işlemi başarılı iken, ağır dereceli darlığı olan hastalarda bu oran %85 idi ($n=54$); çalışmamızda darlık düzeyi ve BVP başarısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p=0.07$). İşlem başarısı displastik kapaklı hastalarda anlamlı derecede düşüktü ($p<0.001$). BVP'nin bir komplikasyonu olarak pulmoner yetmezlik gelişen hastalarda, kullanılan balon/anulus çap oranının beklenenden yüksek (≥ 1.4) olması anlamlı saptandı. Uzun dönem izlemde hastaların %84'üne işlem tekrarı gerekmedi. Restenoz gelişmesi ile displastik kapak yapısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görüldü ($p=0.011$).

Sonuç: Pulmoner stenozun tanı ve takibinde, ekokardiyografi de kardiyak kateterizasyon kadar güvenilir bir görüntüleme yöntemidir. Pulmoner balon valvuloplasti işlemi, PS tedavisinde morbidite ve mortalitesi düşük bir yöntem olup, işlem sonrası uzun dönem prognoz iyi seyirlidir. İşlem başarısı, hastanın yaşı ve pulmoner kapak yapısı gibi faktörlerden etkilenmektedir.

Bu retrospektif çalışma ile BVP yönteminin etkinliğinin değerlendirilmesi ve işlem başarısını etkileyen faktörlerin belirlenmesine katkı sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Pulmoner stenoz, pulmoner balon valvuloplasti

Kaynaklar:

1. Rowland, D.G., et al., Natural course of isolated pulmonary valve stenosis in infants and children utilizing Doppler echocardiography. Am J Cardiol, 1997. 79: 344-9.
2. Sirico, D., et al., Acute Changes in Right Ventricular Function in Pediatric Patients with Pulmonary Valve Stenosis Undergoing Percutaneous Valvuloplasty: A Speckle-Tracking Study. J Clin Med, 2023. 12.
3. Talukder, M.F., et al., Percutaneous balloon valvuloplasty of pulmonary valve stenosis: state of the art and future prospects. International Surgery Journal, 2020. 7.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS19

KONJENİTAL SİFİLİZ: ANTİK BİR ENFEKSİYONUN TEK MERKEZ DENEYİMİ

Neslihan Mete Atasever, Elif Dede, Ayşe Büyükcım, Selda Hançerli Törün, Ayper Somer

Istanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı

Giriş: Konjenital sifiliz (*Treponema pallidum* subspecies *pallidum*) enfeksiyonu, uzun süredir bilinmesine rağmen modern perinatal sağlık uygulamalarında göz ardı edilen ciddi bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Sifilizin gebelikte vertikal geçişi, ciddi neonatal morbidite ve mortaliteye yol açabilecek komplikasyonlara neden olabilir.

Dünya Sağlık Örgütü, konjenital sifiliz eliminasyonunu hedeflerken, son yıllarda birçok ülkede vaka sayılarında artış gözlemlenmektedir [1]. Bu durum, prenatal taramanın yetersiz uygulanması, tedaviye erişimdeki güçlükler ve farkındalık eksikliği ile açıklanabilir [2]. Erken dönemde tanı konulamadığında ve tedavi edilmediğinde; hepatosplenomegali, cilt lezyonları, hematolojik anormallikler, santral sinir sistemi tutulumları ve uzun dönemde Hutchinson triadı gibi sekeller gelişebilir [3].

Bu çalışmada, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 18 yıllık süreçte tanı almış konjenital sifiliz olgularının retrospektif değerlendirmesi yapılmış; tanı, klinik bulgular, tedavi yanıtı ve izlem verileri sunularak güncel literatürle karşılaştırılmıştır.

Yöntem: Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı'nda 2005–2023 yılları arasında konjenital sifiliz tanısı ile izlenmiş olguların retrospektif dosya incelemesini kapsamaktadır. Dahil edilme kriterleri; konjenital sifiliz ICD kodu ile izlenmiş bebekler, klinik, serolojik ve/veya görüntüleme bulguları ile tanı desteklenmiş olgulardır. Değerlendirilen değişkenler: demografik veriler (cinsiyet, doğum yaşı, doğum ağırlığı vb.), klinik bulgular (döküntü, rinore, hepatosplenomegali, nörolojik semptomlar), laboratuvar testleri: VDRL, RPR, TPHA, göz, işitme, batın ve kranial görüntüleme sonuçları, uygulanan tedavi protokolü ve tedavi süresi, takip süresi ve serolojik yanıtlardır. Olgular CDC 2021 sınıflamasına göre; kanıtlanmış, yüksek olasılıklı, olası ve düşük olasılıklı konjenital sifiliz olarak gruplandırılmıştır [4].

Bulgular: Toplam 13 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Yaş ortalaması $25,3 \pm 41,3$ gün olup, median yaş 11 gündür (min: 1 gün, maks: 150 gün). Cinsiyet dağılımı 7 kız (%53,8), 6 erkek (%46,2) şeklindedir. Tüm olgulara intravenöz kristalize penisilin G tedavisi uygulandı. VDRL-RPR titreleri tedavi sonrası tüm hastalarda azalma gösterdi; %91,7 olguda seronegatifleşme sağlandı. Altı hasta bir yıl boyunca aralıklı kontrollerle takip edildi; yedi hasta ise yalnızca üç aya kadar izlenebildi. İki hastada kranial görüntülemeye intrakranial ekojenite artışı ve ventrikülomegali tespit edildi. Bir olguda hem göz bulguları (interstisyel keratit) hem de kardiyak tutulum (perikardiyal efüzyon) izlendi. Mortalite hiçbir hastada gözlenmedi.

Tartışma: Konjenital sifiliz, erken tanı ve tedaviyle önlenabilir bir enfeksiyon olmasına rağmen, gelişmiş ülkelerde dahi vakaların arttığı bir döneme girilmiştir. CDC verilerine göre ABD'de 2022 yılında 3.700'ün üzerinde konjenital sifiliz vakası bildirilmiştir; bu oran 2012'ye göre %700 artış göstermiştir [5]. Ülkemizde bildirim dayalı net veriler sınırlı olmakla birlikte benzer artış eğilimi olduğu düşünülmektedir. Bizim merkezimizde de 18 yıllık süreçte tanı konan toplam olgu sayısının beklenenden az olması, hem tanı koymada zorlukları hem de bildirim yetersizliğini düşündürmektedir.

Literatürde erken tanı konan bebeklerde nörolojik sekellerin daha düşük oranda olduğu gösterilmiştir [6]. Bizim serimizde de ciddi sekellere nadiren rastlanmış olması, erken tedavinin etkinliğini desteklemektedir.

Ancak, özellikle düşük sosyoekonomik gruplarda doğum öncesi tarama testlerinin yapılmaması veya sonuçların değerlendirilmeden doğumun gerçekleşmesi önemli bir sorundur [7]. Ülkemizde prenatal dönemde VDRL-RPR taramasının yaygınlaştırılması ve doğum öncesi bakımın güçlendirilmesi bu enfeksiyonun eliminasyonu açısından kritik önemdedir.

Konjenital sifiliz, önlenabilir ancak ciddi komplikasyonlara yol açabilen bir enfeksiyondur. Merkez deneyimimiz, zamanında tedavi edilen olgularda oldukça iyi klinik ve serolojik sonuçların elde edilebileceğini göstermektedir.

Sonuç: Gebelik sırasında etkili tarama programlarının uygulanması, riskli gebeliklerde doğum sonrası aktif izlem yapılması, neonatal enfeksiyon tanısında hızlı ve duyarlı testlerin kullanılması gereklidir. Sağlık sistemi içinde gebelik takibinin güçlendirilmesi ve hekimlerin konuya dair farkındalıklarının artırılması, konjenital sifilizin eliminasyon hedefine ulaşılmasında temel adımlardır.

Kaynaklar

1. WHO. Elimination of mother-to-child transmission of syphilis. 2021.
2. Ghanem KG, Ram S, Rice PA. The modern epidemic of syphilis. N Engl J Med. 2020;382(9):845–854.
3. Peeling RW, Mabey D, Kamb ML et al. Syphilis. Nat Rev Dis Primers. 2017;3:17073.
4. CDC. 2021 Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines. <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/congenital-syphilis.html>
5. CDC. Record surge in congenital syphilis. Nov 2023. <https://www.cdc.gov/media/releases/2023/s1107-newborn-syphilis.html>
6. Lago EG. Current perspectives on prevention of mother-to-child transmission of syphilis. Cureus. 2022;14(7):e27120.
7. Newman L et al. Global estimates of syphilis in pregnancy and associated adverse outcomes: analysis of multinational antenatal surveillance data. PLoS Med. 2013;10(2):e1001396.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS20

Kız Olgularda Konjenital Adrenal Hiperplazi: Erken Ergenlik, Menarş Zamanlaması ve Metabolik Sonuçlar

Sabina Sharifova Mirzayev, Melek Yıldız

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı

Giriş: Konjenital adrenal hiperplazi (KAH), adrenal steroid sentezinde enzim eksikliği sonucu gelişen, otozomal resesif geçişli bir hastalıktır. Kız çocuklarında özellikle pubertal gelişim ve metabolik sonuçlar üzerinde önemli etkiler yaratabilir. Bu çalışmanın amacı, KAH tanılı kız hastalarda puberte gelişimi, menarş yaşı ve metabolik komplikasyonları değerlendirmektir. Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya, kliniğimizde genetik olarak KAH tanısı almış kız hastalar dahil edilmiştir. Hastaların dosyaları taranarak demografik veriler, başvuru yaşı, pubarş ve menarş yaşları, KAH fenotipik alt tipleri (tuz kaybettiren ve basit virilizan), GnRHa tedavisi kullanımı, obezite varlığı, OGTT sonuçları ve insülin direnci durumu kaydedilmiştir. Erken ergenlik, meme gelişiminin 8 yaşından önce başlaması olarak tanımlanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 32 kız olgunun ortalama başvuru yaşı $0,1 \pm 0,9$ yıl olarak belirlendi. Ortalama puberte başlangıç yaşı $8,2 \pm 0,36$ yıl, menarş yaşı ise $12,97 \pm 0,35$ yıl olarak saptandı. Hastaların %86,1'i tuz kaybettiren tipte KAH tanısı almıştı. Tüm olguların %44,4'ünde erken ergenlik, %19,4'ünde obezite ve %36,1'inde ise insülin direnci geliştiği saptandı. Basit virilizan ve tuz kaybettiren KAH tipleri arasında erken ergenlik gelişimi açısından yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi. Tuz kaybettiren tipteki KAH hastalarında GnRH analog tedavisi alanlar ve almayanlar arasında menarş yaşı açısından anlamlı fark bulunmadı; her iki grubun menarş yaşı benzerdi. Basit virilizan tipteki hastalarda tuz kaybettirici KAH hastalarına göre pubarş yaşı anlamlı şekilde daha erken görülürken ($p=0,003$), menarş yaşı ise anlamlı şekilde daha geç gerçekleşti ($p=0,007$). Sonuç: Konjenital adrenal hiperplazili kız hastalarda puberte gelişimi ve metabolik bulgular, hastalığın fenotipik alt tiplerine göre farklılık göstermektedir. Basit virilizan tipte puberte başlangıcı daha erken ve menarş daha geç görülürken, tuz kaybettiren tipte puberte başlangıcı daha geç, menarş ise daha erken yaşta gerçekleşmektedir. Bununla birlikte, erken ergenlik gelişimi sıklığı açısından alt tipler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ayrıca, GnRH analog tedavisinin tuz kaybettiren hastalarda menarş yaşını anlamlı şekilde etkilemediği görülmüştür. Bu veriler, KAH'lı kız hastalarda fenotipik farklılıkların pubertal gelişim üzerinde belirleyici olabileceğini göstermektedir.

Noonan Sendromlu Çocuklarda Dislipidemi Sıklığı ve Metabolik Profil ile İlişkisi

Tuğçe Kandemir¹, Aslı Derya Kardelen Al^{1,2}

¹ İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı, İstanbul

² İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Genetik Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Noonan sendromu (NS), kısa boy, kardiyak anomaliler ve karakteristik yüz özellikleri ile tanımlanan otozomal dominant, multisistemik bir hastalıktır. Son yıllarda yapılan çalışmalar, NS'li bireylerde metabolik risk faktörlerinin artabileceğini öne sürmektedir. Ancak, bu hastalarda obezite, insülin direnci, dislipidemi ve metabolik sendrom sıklığı ile klinik etkileri tam olarak bilinmemektedir. Bu çalışmada, NS'li çocuklarda dislipidemi sıklığı değerlendirilmiş ve lipid profili ile metabolik parametreler arasındaki olası ilişkiler incelenmiştir. Yöntem: Retrospektif çalışmaya genetik olarak NS tanısı almış 24 hasta dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri ve metabolik parametreleri hasta dosyalarından elde edilmiştir. Ağırlık SDS, boy SDS, VKİ SDS, insülin, HOMA-IR, lipid profili (trigliserid, HDL, LDL, total kolesterol), TG/glukoz oranı, karaciğer fonksiyon testleri ve tiroid fonksiyonları değerlendirilmiştir. Dislipidemi tanısı, American Academy of Pediatrics (AAP) kriterlerine göre konulmuştur.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların 14'ü erkek, 10'u kız idi. Hastaların yaş ortalaması $11,8 \pm 5,09$ yıl idi. Kız ve erkek hastaların ortanca ağırlık SDS değerleri sırasıyla $-2,50 (-6,71 - 0,39)$ ve $-1,72 (-5,27 - 5,40)$ olarak bulunmuştur. Boy SDS ortancaları kızlarda $-2,89 (-6,16 - 0,38)$, erkeklerde $-2,10 (-4,30 - 3,80)$ idi. VKİ SDS değerleri ise kızlarda $-0,91 (-4,24 - 0,63)$, erkeklerde $-0,74 (-3,11 - 0,89)$ olarak hesaplanmıştır. Moleküler analizde en sık tespit edilen genetik varyant PTPN11 (%79,2) olup, diğer varyantlar KRAS (%8,3), SHOC2 (%4,2) ve SOS1 (%4,2) olarak belirlenmiştir. Hastaların %79,2'sinde dislipidemi saptanmış olup, bu durumun cinsiyet veya moleküler alt gruplarla ilişkili olmadığı görülmüştür. Glukoz metabolizması açısından da cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yaş ile lipid profili arasındaki ilişki incelendiğinde, yaş ile TG arasında negatif korelasyon gözlenirken ($r = -0,257, p = 0,225$), HDL ile yaş arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($r = 0,136, p = 0,526$). LDL ile yaş arasında ise pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir korelasyon bulundu ($r = 0,150, p = 0,484$). Sonuç: NS'li çocuklarda dislipidemi sıklığı yüksek bulunmuş, ancak cinsiyet veya moleküler genetik alt gruplarla anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Yaş ilerledikçe TG seviyelerinde azalma gözlenirken, LDL ve HDL seviyelerinde belirgin bir değişiklik saptanmamıştır. Bulgularımız, NS'li bireylerde lipid profillerinin düzenli olarak izlenmesi ve kardiyometabolik risk faktörlerinin erken dönemde değerlendirilmesi gerektiğini desteklemektedir. Genetik varyasyonların metabolik profil üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak için daha geniş hasta serileriyle ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS22

Çocukluk Çağı Osteomyeliti: Tek Merkez On Yıllık Deneyim

Elif Dede, Neslihan Mete Atasever, Ayşe Büyükcım, Ayper Somer, Selda Hançerli Törün

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

Amaç: Osteomyelit; piyogenik organizmaların neden olduğu lokalize kemik enfeksiyondur. Osteomyelitin insidansı yılda 100.000 çocukta 1,2 ile 13 arasında değişmektedir (1). Osteomyelit akut veya kronik olarak sınıflandırılabilir (2). Osteomyelit hematogen yolla, doğrudan inokülasyonla ya da komşu enfekte dokulardan yayılım ile gelişebilir. Hematojen olmayan osteomyelit için risk faktörleri arasında; açık kırıklar, implante edilmiş ortopedik donanım ve delinme yaraları bulunur. *S. aureus*, çocuklarda osteomyelitin en yaygın etkenidir (3). Osteomyelit tanısının konulmasında öykü ve fizik muayene, laboratuvar testleri ve radyolojik değerlendirme daha büyük önem taşımaktadır. Osteomyelitli çocuklarda antimikrobiyal tedavinin toplam süresi, tedaviye klinik ve radyografik yanıt ile belirlenir. Tedaviye iyi yanıt veren, tanımlanmış bir patojeni olan ve aku faz belirteçlerin hızlı gerilediği çocuklarda (komplikasyonsuz hastalık) akut hematogen osteomyelit için genellikle 3-4 haftalık tedavi yeterlidir. Bir veya daha fazla kez cerrahi debridman gerektiren, dirençli enfeksiyonu olan veya altta yatan hastalığı olan çocuklar için 4 haftadan uzun süreli tedavi gerekebilir (2, 3). Çalışmamızda osteomyelitli çocuk olgularda klinik, laboratuvar, mikrobiyolojik ve radyolojik özelliklerin, tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: İstanbul Tıp Fakültesi çocuk enfeksiyon polikliniğinde Ocak 2015-Ocak 2025 tarihleri arasında osteomyelit tanısı alan 42 çocuk hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Bu hastaların demografik özellikleri, klinik ve laboratuvar parametreleri, görüntüleme ve mikrobiyolojik özellikleri, tedavi bilgileri kaydedildi.

Bulgular: Hastaların 26'sı (%62) kızdı ve ortalama yaş $91,47 \pm 67,6$ aydı. Hastaların 14'ünde (%33) komorbidite (spina bifida, n=7; endokrinolojik hastalık, n=3; immün trombositopenik purpura, n=1; epilepsi, n=1, konjenital kalp hastalığı, n=1; Robert Sendromu, n=1) saptandı. En sık tutulan kemik; tarsal kemikti (%28,5). Bunu sırasıyla; femur (%19), sakrum (%10), mandibula (%7), klavikula (%7), tibia (%7), el veya ayak falanks kemikleri (%7), ön kol kemikleri (%5), kranial kemikler (%5), vertebra (%2) izlemektedir. Otuz iki (%76) hastaya doku örnekleme yapıldı, en sık tespit edilen mikroorganizma *S.aureus*'tu (n=8). Diğer örneklemelerde; *Klebsiella pneumoniae* (n=2), *Pseudomonas aeruginosa* (n=4), *E.coli* (n=1), *Enterokok spp.* (n=1), *streptococcus spp* (n=1) saptandı. Hastaların 4'üne histopatolojik olarak nekrotizan granülomatöz inflamasyon tanısı kondu. Bir olgunun operasyon materyalinde ön planda tüberküloz düşünüldü. Bu hastaların 3'ünün kültüründe *Mycobacterium tuberculosis* kompleksi izole edildi. Toplam 5 olguya anti-tüberküloz tedavisi başlandı. Hastaların %57'sinde C-reaktif protein ve %50'sinde eritrosit sedimentasyon hızı yüksekti. Hastaların %40'ında (n=17) anemi saptandı. Hastaların %95'ine (n=40) manyetik rezonans görüntüleme uygulandı. Bir hastada mastoidit, 1 hastada menenjit, 1 hastada diş absesi, 7 hastada açık yara, 3 hastada ortopedik donanım, 1 hastada çivi batması, 6 hastada fraktür ve 3 hastada fraktür olmadan travma öyküsü risk faktörü olarak saptandı. Biyopsi yapılan hastaların %9,5'inin (n=4) patoloji raporunda; kronik osteomyelit saptandı. Hastaların %73,8'ine yatırılarak antibiyotik tedavisi uygulandı. Hastanede yatış süresi $25,96 \pm 15,4$ gündü. Üç olguda tekrarlayan osteomyelit saptandı.

Tartışma: Hematojen osteomyelit çocuklarda yetişkinlere göre daha yaygındır. Osteomyelit saptanan pediatrik vakaların yarısından fazlası beş yaşından küçük çocuklardır ve bunların dörtte biri iki yaşından küçüktür. Ancak osteomyelit, altta yatan risk faktörleri olmayan küçük bebeklerde (<4 ay) nadirdir (4, 5). Erkek çocuklar kızlardan neredeyse iki kat daha sık etkilenir (3). Çalışmamızda literatürün aksine kız cinsiyette (%62) osteomyelit daha yüksek düzeydedir.

Çocuklarda osteomyelitin en yaygın nedeni; *Staphylococcus aureus*'tur (1). Vakaların yarısından fazlasında rutin kan ve doku kültürlerinde patojen izole edilmez (3). Daha küçük çocuklarda bunların çoğu aslında *Kingella kingae*'den kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir (6, 7). Çalışmamızda en sık etken olarak, 8 hastanın (8/32, %25) doku kültüründe *Staphylococcus aureus* izole edildi. Literatürün aksine örnekleme yapılan hastaların %62,5'inde (20/32) bir etken izole edildi. *Mycobacterium tuberculosis* ve tüberküloz dışı mikobakteriler, immün yetmezliği, penetran yaralanmaları veya cerrahi öyküsü olan çocuklarda hematogen osteomyelite neden olabilir. Çalışmamızda 4 hastaya histopatolojik olarak nekrotizan granülomatöz inflamasyon tanısı kondu ve 1 hastada makroskopik operasyon materyali ön planda tüberküloz hastalığını düşündürdü. Bu hastaların 3'ünün doku kültüründe *Mycobacterium tuberculosis* kompleksi izole edildi. Bu hastaların altta yatan hastalığı yoktu.

Çoğu yenidoğan ve küçük bebekte, osteomyelit tanısı konulduğunda, değerlendirme sırasında radyografiler anormaldir. Daha büyük çocuklarda, radyografiler genellikle osteomyelitin erken evresinde normaldir (8, 9). İlk radyografileri normal olan ve osteomyelit şüphesi olan çocuklarda, tanıyı doğrulamak için genellikle birkaç gün içinde MR veya mümkünse sintigrafi yapılır (10). Hastaların %95'inin tanısı (n=40) MR yöntemi ile doğrulandı.

Osteomyelit açık kırıkla ilişkili olarak kemiğin bakterilerle doğrudan aşılmasından veya bir delinme yarasının veya ortopedik donanımların (pimler veya vidalar gibi) yerleştirilmesinin bir komplikasyonu olarak ortaya çıkabilir. Daha az sıklıkla, osteomyelit bitişik bir enfeksiyonun (örneğin, bası ülseri, derin yara enfeksiyonu, sinüzit, periodontal hastalık) uzantısı olarak görülebilir (2). Çalışmamızda; mastoidit, (n=1); menenjit (n=1); diş absesi, (n=1); açık yara, (n=7); ortopedik donanım, (n=3); çivi batması, (n=1); fraktür, (n=6); ve fraktür olmadan travma öyküsü, (n=3); osteomyelitle ilişkili durum olarak saptandı.

Sonuç: Osteomyelit çocukluk çağının önemli bir enfeksiyonudur. Osteomyelitin klinik ve mikrobiyolojik özelliklerinin bilinmesi tedavi yanıtı ve prognoza katkı sağlayacaktır. Sonuç olarak osteomyelitin çocuklardaki yönetimi patojenlerin değişimi, basit hastalıktan kompleks hastalığa kadar değişen seyri ve



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

tedaviye yanıt göz önüne alındığında multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir.

Anahtar Kelime: Osteomyelit, çocuk, S.aureus, risk faktörleri

Kaynakça:

1. Woods CR, Bradley JS, Chatterjee A, et al. Clinical Practice Guideline by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America: 2021 Guideline on Diagnosis and Management of Acute Hematogenous Osteomyelitis in Pediatrics. J Pediatric Infect Dis Soc 2021; 10:801.
2. McNeil JC, Joseph M, Sommer LM, Vallejo JG. The Contemporary Epidemiology, Microbiology and Management of Chronic Osteomyelitis in US Children. Pediatr Infect Dis J 2021; 40:518.
3. Dartnell J, Ramachandran M, Katchburian M. Haematogenous acute and subacute paediatric osteomyelitis: a systematic review of the literature. J Bone Joint Surg Br. 2012;94(5):584-595. doi:10.1302/0301-620X.94B5.28523
4. Gutierrez K. Bone and joint infections in children. Pediatr Clin North Am 2005; 52:779.
5. Wong M, Isaacs D, Howman-Giles R, Uren R. Clinical and diagnostic features of osteomyelitis occurring in the first three months of life. Pediatr Infect Dis J 1995; 14:1047.
6. Ferroni A, Al Khoury H, Dana C, et al. Prospective survey of acute osteoarticular infections in a French paediatric orthopedic surgery unit. Clin Microbiol Infect 2013; 19:822.
7. Samara E, Spyropoulou V, Tabard-Fougère A, et al. Kingella kingae and Osteoarticular Infections. Pediatrics 2019; 144.
8. Wong M, Isaacs D, Howman-Giles R, Uren R. Clinical and diagnostic features of osteomyelitis occurring in the first three months of life. Pediatr Infect Dis J 1995; 14:1047.
9. Roversi M, Chiappini E, Toniolo RM, et al. Neonatal osteomyelitis: an Italian multicentre report of 22 cases and comparison with the inherent literature. J Perinatol 2021; 41:1293.
10. Saigal G, Azouz EM, Abdenour G. Imaging of osteomyelitis with special reference to children. Semin Musculoskelet Radiol 2004; 8:255.

SS23

Çocuklarda Vücut Kitle İndeksi ve Metabolik Parametreler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Ece Öge Enver¹, Yasemin Akın²

1 Kartal Dr.Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Beslenme ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

2 Kartal Dr.Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bilim Dalı

Amaç: Bu çalışma, çocukluk çağında obezitenin yaygınlığını ve metabolik parametrelerle ilişkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çocukluk çağı obezitesi, insülin direnci ve kardiyometabolik risk faktörleri ile bağlantılı olup, bu çalışma obez çocuklarda kilo, boy, BMI gibi antropometrik ölçümler ile insülin, glukoz, HbA1c, trigliserit ve magnezyum düzeyleri arasındaki ilişkileri incelemeyi hedeflemiştir.

Yöntem: Çalışmaya son bir yılda Çocuk Beslenme ve Metabolizma Hastalıkları polikliniğinde obezite nedeni ile başvuran hastalar alınmıştır. Retrospektif olarak yürütülen çalışmada, 111 çocuk hastanın antropometrik verileri (yaş, kilo, boy, BMI) ve metabolik parametreleri (insülin, glukoz, HbA1c, trigliserit, magnezyum) değerlendirilmiştir. Korelasyon analizleri Pearson ve Spearman testleri ile gerçekleştirilmiş, dağılım analizleri parametrik ve parametrik olmayan testlerle desteklenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan çocukların yaş ortalaması 12.03 ± 3.42 yıl, BMI ortalaması 31.04 ± 6.2 olarak bulunmuştur. Kilo ve boy yaş ile birlikte artış göstermekte olup, en belirgin kilo artışı 10-11 yaş arasında gözlenmiştir. Korelasyon analizlerinde; BMI ile insülin düzeyleri arasında pozitif ancak zayıf bir korelasyon saptanmıştır ($r=0.34$, $p=0.0003$). BMI ile HbA1c ($r=-0.037$, $p>0.05$) ve BMI ile magnezyum ($r=-0.006$, $p>0.05$) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Trigliserit ile BMI arasındaki korelasyon düşük düzeyde olup istatistiksel olarak anlamlı değildir ($r=0.08$, $p>0.05$). Kilo persantili ile insülin düzeyleri arasında düşük düzeyde anlamlı bir ilişki gözlenmiştir ($r=0.23$, $p=0.014$).

Tartışma: Bu çalışmada, obezite grubundaki çocuklarda vücut kitle indeksi (VKI) ile metabolik parametreler arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuçlar, VKI ile insülin düzeyleri arasında pozitif ama zayıf bir korelasyon olduğunu, trigliserit ile VKI arasındaki korelasyonun ise düşük ve anlamlı olmadığını göstermiştir. VKI ile HbA1c arasında anlamlı bir ilişki bulunmamışken, VKI ile magnezyum düzeyleri arasında da herhangi bir ilişki gözlemlenmemiştir. Bu bulgular, obezite ile ilişkilendirilen metabolik bozuklukların çok yönlü ve karmaşık olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, çalışmanın sınırlılığı, bir kontrol grubunun olmaması ve beslenme gibi potansiyel etkenlerin göz ardı edilmesidir. Bu nedenle, obezite ve metabolik parametreler arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak için daha geniş çaplı ve kontrollü çalışmalar gereklidir.

Sonuç: Obezite, çocukluk çağında giderek daha yaygın hale gelmekte ve uzun vadede kardiyovasküler hastalıklar, insülin direnci ve metabolik sendrom gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Bu nedenle, obezite ile ilişkili metabolik parametrelerin izlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın sınırlamaları göz önünde bulundurulduğunda, obezite ile ilgili sağlık parametrelerinin daha geniş ve kontrollü gruplar üzerinde, beslenme alışkanlıkları gibi etkenler de dahil edilerek yapılacak çalışmalarla daha iyi anlaşılması gerektiği söylenebilir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS24

Çocukluk Çağında Hipoparatiroidi Tanılı Hastaların Etiyolojik ve Klinik Bulgularının Değerlendirilmesi

Ummahan Tercan, Aslı Derya Kardelen Al

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

Giriş: Hipoparatiroidizm, hipokalsemi ve hiperfosfatemiyeye rağmen paratiroid hormonunun düşük ya da uygunsuz şekilde normal seviyelerde olmasıyla karakterize nadir bir hastalıktır. Çocukluk çağında hastalığın etiyolojisi heterojendir ve konjenital ya da cerrahi gibi farklı nedenlerle ilişkilendirilmektedir. Genetik faktörler, özellikle erken çocukluk dönemindeki olgularda önemli rol oynarken, cerrahi gibi kazanılmış nedenler ise sıklıkla adolesan dönemde karşımıza çıkmaktadır. Klinik bulgular hafif nöromusküler semptomlardan ağır nöbetlere kadar geniş bir spektrumda izlenebilir. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde hipoparatiroidi tanısıyla izlenen olguların etiyolojik dağılımını belirlemek, klinik ve biyokimyasal özelliklerini değerlendirmek ve uygulanan tedavi yaklaşımlarını incelemektir. Gereç ve Yöntem: Çalışmaya kalıcı hipoparatiroidi tanısı ile takip edilen ve tedavi gören toplam 21 hasta dahil edildi. Hastaların demografik verileri, klinik bulguları, biyokimyasal parametreleri ve uygulanan tedaviler retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen toplam 21 hastanın 10'u kız (%47,6) olup, tanı yaşları ortalama 10,8 (0,1-17,5) yıl idi. Etiyolojik olarak hastaların 10'unda (%47,6) konjenital nedenler saptanmış olup, genetik nedenler arasında en sık görülen %23,8 oranıyla Di George sendromuydu. Başvurudaki en sık semptom kas spazmları ve uyuşma (%28,6) idi. Hastaların tanı sırasındaki serum kalsiyum düzeylerinin ortalama değeri 6,5 mg/dL (aralık: 4,6-8,3), fosfor düzeylerinin ortalama değeri ise 7 mg/dL (aralık: 5-13 mg/dL) olarak ölçüldü. Etiyolojiye göre yapılan değerlendirmede, konjenital hipoparatiroidi grubundaki hastaların serum fosfor ve ALP düzeyleri, iyatrojenik gruba göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (sırasıyla $p=0,034$ ve $p=0,003$). Ayrıca konjenital hipoparatiroidi grubunda tanı sonrası tedavi başlama dozları kalsitriol için anlamlı olarak daha yüksekti. İzlem süresince nefrokalsinozis ($n=1$) ve nefrolitiazis ($n=2$) gelişen hasta oranı %14,3 olarak belirlendi. **Sonuç:** Çocukluk çağı hipoparatiroidisinde etiyolojik faktörler ve klinik seyir geniş bir çeşitlilik göstermektedir. Genetik nedenler arasında en sık Di George sendromu olup edinsel nedenler arasında ise en sık tiroid cerrahisi sonrası gelişebilmektedir. Hipoparatiroidinin erken tanı ve etiyolojiye yönelik tedavi yaklaşımlarının belirlenmesi, komplikasyonların önlenmesinde kritik öneme sahiptir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS25

Pediatric Hastalarda Tigesiklin Kullanımı: 7 Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Aylin Dizi Işık, Sevlia Öcal Demir, Seyhan Yılmaz, Gülşen Akkoç

Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul

Amaç: Tigesiklin gram-pozitif, gram-negatif, anaerobik ve atipik bakterilere karşı etkinliği olan yarı sentetik bir tetrasiklidir. Tigesiklinin pediatrik hastalarda kullanım onayı yoktur ancak vaka serileri şeklinde çoklu ilaca dirençli bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlarda kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmayı çocuk hastaların dirençli bakterilerle olan ciddi enfeksiyonlarının tedavisinde tigesiklin tedavisinin alternatif bir seçenek olabildiğini değerlendirmek için sunuyoruz.

Yöntem: Ocak 2018 – Ocak 2025 tarihleri arasında en az 48 saat tigesiklin tedavisi alan 0-18 yaş arasındaki hastaların verileri retrospektif olarak tarandı. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar özellikleri irdelenerek analiz yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 32 hastanın yaş ortancası 111 (26,1- 174) ay, %53,1'i erkekti. Hastaların %90,6'sının komorbiditesi vardı, en sık gözlenen komorbidite kronik akciğer hastalığıydı. Toplam hastane yatış süreleri ortancası 68 (36,2- 133) gün, tigesiklin başlanmadan önceki hastane yatış süreleri ortancası 36 (17- 45,5) gündü. Tigesiklin en sık bakteriyemi ve pnömoni kliniğinde, gram negatif enfeksiyonlarda (%78,1) kullanılmıştı. Bu enfeksiyonlarda en sık izole edilen etken *Klebsiella pneumoniae* (%37,5) olarak saptandı. Tigesiklin tedavisi tüm hastalarda en sık meropenem ve/veya kolistin ile birlikte olmak üzere kombine tedaviler içinde kullanılmıştı. Tigesiklin tedavi sürelerinin ortancası 14 (7-20,5) gündü. Hastaların %65,6'sında tigesiklin tedavisine klinik yanıt alındı, sağkalım oranı % 78,1 idi.

Tartışma ve Sonuç: Tigesiklin çocuklarda dirençli gram negatif bakteriyel enfeksiyonlarda bir seçenektir. Bununla birlikte, çocuklarda tigesiklinin etkinliğini ve güvenilirliğini objektif olarak değerlendirilebilecek prospektif, kontrollü çalışmalar yapılması önemlidir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS26

Çocuklarda Kandida Türlerine Bağlı Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi : Tek Merkezli Deneyim

Öznur Bulut, Burçak Akar Saraoğlu, Ayse Büyükcamlar, Ayper Somer

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

Giriş: Kandida türleri, pediatrik hastalarda uzun hastane yatışları ve invaziv girişimlerle artan üriner sistem enfeksiyonu etkenidir. Kandidürinin klinik önemi belirsiz olup, gereksiz antifungal tedavilerin önlenmesi için kolonizasyon ve invaziv enfeksiyon ayrımı kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada hastanemizde son beş yıl içinde kandida kaynaklı üriner sistem enfeksiyonu tanısı alan pediatrik hastaların kandida türlerinin dağılımını, risk faktörlerini ve klinik seyrini değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: 2018-2023 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesinde kandida kaynaklı üriner sistem enfeksiyonu tanısı alan 14 pediatrik hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, izole edilen kandida türleri, eşlik eden komorbiditeler, bakteriyemi varlığı ve enfeksiyonun klinik şiddeti analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 14 (n=14) pediatrik hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 17,4 ay olup, %71,4'ü (n=10) erkek idi.Kültür sonuçlarına göre en sık izole edilen kandida türü *C. albicans* (%57,1) olurken, bunu *C. parapsilosis* (%21,4), *C. tropicalis* (%7,1), kandida species (%7,1) ve *C. guilliermondii* (%7,1) takip etti. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde hem erkek hem de kız hastalarda en sık izole edilen tür *C. albicans* olarak saptandı. *C. parapsilosis*'in yalnızca erkek hastalarda izole edildi. Ateş, *C. albicans* vakalarının %37,5'inde ve *C. parapsilosis* vakalarının %66,6'sında mevcuttu. *C.albicans* vakalarının %62,5'inde kandidemi saptanırken, *C. parapsilosis* ve *C. tropicalis* vakalarında kandidemiye rastlanmadı. İdrar kültüründe ek olarak bakteriyel üreme %21,4 oranında tespit edildi ve en sık üreyen bakteri *Klebsiella pneumoniae* olarak belirlendi. Tedavi süresi ortalama 26 gün (**min:7- maks:42 gün**) olup, kültür sterilizasyon süresi ortalama 15,7 gün (**min:7-maks:30 gün**) olarak bulundu.2023 yılında kandida üriner sistem enfeksiyonu vakalarında belirgin bir artış olduğu görüldü (n=8). Hastalar arasında idrar sondası kullanımı tüm vakalarda ortak bir risk faktörü olarak saptandı. **Hastaların %21,4 'ünde (n=3) konjenital üriner sistem anomalisi mevcuttu.** Ayrıca, kronik hastalığı ve immünsüpresyonu olan çocuklarda kandida üriner sistem enfeksiyonu daha ağır klinik seyir gösterdi.

Tartışma: Bu çalışmada elde edilen veriler, *Candida albicans*'ın en sık izole edilen tür olduğunu, ancak **non-albicans candida** türlerinin de dikkate değer oranlarda görüldüğünü göstermektedir. Bu bulgu, son yıllarda bildirilen literatürle uyumlu olup, *C.albicans* dışı türlerin sıklığında küresel bir artış olduğunu ortaya koymaktadır [1, 2].*C. albicans*, erkek ve kız çocuklarda eşit oranda görülmesine karşın, ***C. parapsilosis*** izolatlarının yalnızca erkek hastalarda saptanması dikkat çekicidir. Ayrıca, *C. albicans* olgularında kandidemiye dönüşüm oranı yüksekken (yaklaşık %62,5), diğer türlerde kandidemiye rastlanmamıştır. Bu durum, *C. albicans*'ın daha invaziv bir patojen olarak potansiyelini koruduğunu göstermektedir. Öte yandan, *C. parapsilosis* gibi türler daha az invaziv olmasına rağmen, özellikle immünsüpre hastalarda ciddi klinik sonuçlara yol açabilmektedir [3]. Çalışmadaki önemli bulgulardan biri de, hastaların tamamında **üriner kateter** kullanımı öyküsünün bulunmasıdır. Bu bulgu, **kateter kullanımının kandidüri için en belirgin risk faktörlerinden biri** olduğunu doğrulayan çok sayıda çalışmayı desteklemektedir [4, 5]. Kateter, hem kolonizasyonu kolaylaştırmakta hem de invazyon için uygun ortam yaratmaktadır. Bununla birlikte, idrar sondası kullanımına ek olarak **konjenital üriner sistem anomalisi, immünsüpresyon, ve kronik hastalıklar** da enfeksiyonun şiddetini artıran başlıca risk faktörleri arasında yer almıştır. 2023 yılında vaka sayısında görülen dikkat çekici artış, **klinik farkındalığın artması, tanı yöntemlerindeki gelişmeler veya hastane içi enfeksiyon kontrol uygulamalarındaki değişikliklere** bağlı olabilir. Bu yönüyle, çalışmanın zaman eğilimi açısından genişletilmiş analizlerle desteklenmesi yararlı olacaktır.Antifungal tedavi süresi ortalama 26 gün olarak belirlenmiştir; bu sürenin **klinik tabloya ve yanıt durumuna göre kişiselleştirilmesi** gerektiği literatürde de vurgulanmaktadır [2, 6]. Özellikle asemptomatik kandidüri olgularında gereksiz tedavilerden kaçınılması büyük önem taşır [3].

Sonuç: Çalışmamız, pediatrik hastalarda Candida kaynaklı üriner sistem enfeksiyonlarının, özellikle alta yatan sistemik hastalığı bulunan ve invaziv girişim öyküsü olan çocuklarda daha sık görüldüğünü ortaya koymuştur. Kandidüri saptanan pediatrik hastaların klinik bulgular ve risk faktörleri açısından dikkatle değerlendirilmesi hem gereksiz tedavilerin önüne geçilmesi hem de etkin antifungal tedavinin zamanında başlanması açısından önem arz etmektedir. Pediatrik kandidüri yönetiminde, hedefe yönelik antifungal tedavi stratejileri ile birlikte, invaziv enfeksiyon ile kolonizasyonu ayırt edebilecek güvenilir tanı yöntemlerine duyulan ihtiyaç devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk; kandida türleri; kandidüri ; üriner sistem enfeksiyonları

Kaynaklar:

1. Odabasi Z, Mert A. Candida urinary tract infections in adults. World J Urol. 2020 Nov;38(11):2699-2707. doi: 10.1007/s00345-019-02991-5. Epub 2019 Oct 25. PMID: 31654220.
2. Alfouzan WA, Dhar R. Candiduria: Evidence-based approach to management, are we there yet? J Mycol Med. 2017 Sep;27(3):293-302. doi: 10.1016/j.mycmed.2017.04.005.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

3. Jacobs DM, Dilworth TJ, Beyda ND, Casapao AM, Bowers DR. Overtreatment of Asymptomatic Candiduria among Hospitalized Patients: a Multi-institutional Study. *Antimicrob Agents Chemother*. 2017 Dec 21;62(1): e01464-17.
4. Yadav RK, Singh G, Kiran KS, Iram A, Rana B, Cs S, Xess I. A study on candiduria in neonates and infants from a tertiary care center, North India. *Indian J Med Microbiol*. 2023 Mar-Apr; 42:25-29.
5. Hof H. Candidurie! Was nun?: Zur Therapie von Harnwegsinfektionen durch Candida [Candiduria! What now?: Therapy of urinary tract infections with Candida]. *Urologe A*. 2017 Feb;56(2):172-17
6. Kauffman CA. Diagnosis and management of fungal urinary tract infection. *Infect Dis Clin North Am*. 2014 Mar;28(1):61-74. doi: 10.1016/j.idc.2013.09.004. Epub 2013 Dec 8. PMID: 24484575.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS27

Büyüme Hormonu Eksikliği Tedavisinde Yeni Bir Alternatif: Haftalık Uygulanan Somatrogen ile Kısa Dönem Sonuçlar

Cansu Koç, Firdevs Baş

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

Giriş: Büyüme hormonu eksikliği (BHE) tedavisinde, günlük uygulanan enjeksiyonların zorluğu nedeniyle hastaların tedavi uyumunu ve yaşam kalitesini artırmak amacıyla, uzun etkili büyüme hormonuna ihtiyaç duyulmuştur. Ülkemizde kullanıma yeni giren uzun etkili büyüme hormonu somatrogondur. Bu çalışmada, haftada bir uygulanan somatrogen ve günlük somatropin tedavilerinin büyüme hızı ve güvenilirlik açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır. Yöntem: Çalışmada, BHE tanısı alan hastaların medikal kayıtları retrospektif olarak incelendi. Gestasyonel yaşına göre küçük doğmuş olanlar, Turner sendromu, iskelet displazisi tanısı bulunanlar, üç yaşın altında olanlar ve büyümeyi etkileyebilecek kronik hastalığı olan olgular çalışma dışı bırakıldı. BHE nedeniyle en az üç aydır haftalık somatrogen tedavisi (0,66 mg/kg/hafta) almakta olan 10 hasta (5 Kız/5 Erkek) çalışmaya dâhil edildi. Kontrol grubu olarak, tedavi öncesi yaş (± 6 ay), kemik yaşı, cinsiyet, puberte evresi ve büyüme hormonu uyarı testlerine göre belirlenen parsiyel/tam BHE açısından eşleştirilmiş, günlük somatropin (0,030 mg/kg/gün) kullanan 10 hasta (5 Kız/5 Erkek) seçildi. İki grubun son iki antropometrik ölçümünden elde edilen boy ve ağırlık değerleri yaş ve cinsiyete özgü ulusal referanslara göre standart sapma skoru (SDS) olarak hesaplandı; büyüme hızları (cm/yıl, SDS), IGF-1 düzeyleri kaydedildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı somatrogen grubunda $11,1 \pm 1,2$ yıl, somatropin grubunda $10,8 \pm 1,2$ yıl olarak saptandı ($p > 0,05$). Başlangıç boy SDS'leri açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p = 0,165$). Olguların 10'u prepubertal, 6'sı Tanner evre 2, 4'ü Tanner evre 4'tü. Tedavi ilk yılında ortalama yıllık büyüme hızı somatrogen grubunda $9,8 \pm 1$ cm/yıl iken, somatropin grubunda $10,8 \pm 1,2$ cm/yıl olarak bulunmuş, iki grup arasında anlamlı fark izlenmemiştir ($p = 0,850$). İzlem boyunca her iki grupta da büyüme hormonu tedavisine bağlı herhangi bir yan etki gözlenmedi. Sonuçlar: Çalışmamızda haftada bir uygulanan somatrogenun kısa dönem büyüme üzerine etkileri, günlük somatropinle benzer bulunmuştur. Bu sonuçlar, somatrogenun BHE tedavisinde etkin ve güvenilir bir alternatif olabileceğini desteklemektedir. Bulguların doğrulanması ve uzun dönem etkinliğinin değerlendirilebilmesi için daha geniş örneklem büyüklüğüyle yapılan uzun dönem izlem çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS28

Akciğer Dışı Tüberküloz Hastalığı Tanısıyla Takip Edilen Çocuk Hastaların Demografik, Klinik Bulguları, Laboratuvar Sonuçları ve Tedavilerinin Değerlendirilmesi, 32 Yıllık (1993-2025) Tek Merkez Deneyimi

Behiye Benaygöl Kaçmaz, Maveria Uşaklıoğlu Erol, Elif Dede, Ayşe Büyükcem, Selda Hançerli Törün, Ayper Somer

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilimdalı, Çocuk Enfeksiyon Bilimdalı

Amaç: Çocuklarda akciğerlerin dışında oluşan tüberküloz (TB), bağışıklık sisteminin olgunlaşmamış olması nedeniyle yaygın TB formlarına dönüşmesine daha yatkındır. Yaygın ekstrapulmoner tüberküloz (EPTB) bölgeleri; lenf düğümleri (tüberküloz lenfadenit), merkezi sinir sistemi (tüberküloz menenjit), plevra (plevral TB), kemikler ve eklemler (iskelet TB), karın (peritoneal TB, intestinal TB), genitoüriner sistem (renal TB), yaygın (miliyer TB), deridir (kutanöz TB). Beş yaş altı çocuklar ve ergenler menenjit ve milier TB gibi şiddetli formlar açısından daha yüksek risk altındadır. Malnütrisyon, HIV koinfeksiyonu, immün yetmezlik ve evde TB maruziyeti duyarlılığı artırır. Çocuklarda EPTB düşük bakteri yükü, spesifik olmayan semptomlar, doku örneklerinin elde edilmesinde zorluk nedeniyle tanıyı koymak zordur. Tanı için mikrobiyolojik olarak mide aspiratları veya indüklenmiş balgam (küçük çocuklar) ile AFB yayması, kültür (Lowenstein-Jensen veya MGIT) ve PCR (örn. GeneXpert MTB/RIF), BOS, plevra sıvısı, lenf düğümü biyopsisi, bölgeye bağlı olarak kemik iliği aspiratı, Tüberkülin Cilt Testi (TST) ve İnterferon-Gama Salınım Analizleri (IGRA'lar) yapılabilir. Görüntüleme bilgisayarlı tomografi, MSS veya abdominal TB için BT/MRI ve ultrason (lenf düğümleri, abdominal TB) için yapılır. Biyopsi ile histopatolojik olarak kazeifikasyon granülomları gösterilebilir. Tedavide 2 ay HRZE (İzoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, Etambutol), devamında 4-10 ay HR (İzoniazid, Rifampisin) süresi EPTB türüne bağlı olarak değişir. Bu çalışmanın amacı otuz iki yıl süresince akciğer dışı tüberküloz hastalığı tanısıyla takip edilen çocuk hastaların demografik, klinik bulguları, laboratuvar sonuçları ve tedavilerinin değerlendirilmesini tek merkez deneyimi olarak paylaşmaktır.

Anahtar Kelimeler: Ekstrapulmoner tüberküloz, Multisistem tüberküloz, Pediatrik tüberküloz

Yöntem: İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon servisinde yatan 0-18 yaşında tüberküloz hastalığına ait interferon gama testi sonucu pozitif, PPD değeri yüksek saptanan 107 hasta retrospektif olarak dosyaları ve dijital kayıt sistemi irdelenerek klinik, laboratuvar ve demografik verileri incelenmiştir. Akciğer dışı tüberküloz hastalığı, tanısı mikrobiyolojik olarak mide aspiratları veya indüklenmiş balgam ile AFB yayması, kültür (Lowenstein-Jensen veya MGIT) ve PCR, BOS, plevra sıvısı, lenf düğümü biyopsisi, bölgeye bağlı olarak kemik iliği aspiratı, Tüberkülin Cilt Testi (TST) ve İnterferon-Gama Salınım Analizleri (IGRA'lar) yapılarak ve histopatolojik olarak kazeifikasyon granülomları gösterilerek konulmuştur.

Bulgular: Tek merkez deneyimimizde 32 yıl içerisinde toplamda 389 hasta tüberküloz hastalığı tanısı aldı; bu hastaların 107'si akciğer dışı tüberküloz tanısı ile değerlendirildi. Bu hastaların 51'i (%47,6) kız, 56'sı (%52,3) erkekti. Ortalama hasta yaşı 9,6 idi. Elli yedi(%53,2) hasta TB lenfadeniti, 16(%14,9) hasta tüberküloz menenjiti, plevral TB, 8(%7,4) hasta kemik TB, 1(%0,93) hasta göz tutulumu ile, 7(%6,5) hasta periton TB, 2(%1,8) hasta GIS TB, 10(%9,3) hasta genitoüriner sistem, 6(%5,6) hasta miliyer TB tanısıyla tedavi aldı. Tedavide 2 ay HRZE (İzoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, Etambutol), devamında 4-10 ay HR (İzoniazid, Rifampisin) EPTB türüne bağlı olarak kullanılmıştır.

Sonuç: Akciğer dışı tüberküloz, rutin radyografilerde görülen akciğer tüberkülozundan daha sık olarak sebebi bilinmeyen ateş ile presente olur. Yaygın hastalığa rağmen, özellikle genç veya yetersiz beslenen çocuklarda negatif IFN- γ salınım testi veya tüberkülin deri testleri görülebilir. Tanı koymak için yüksek bir şüphe indeksi ve olası temasların dikkatli bir öyküsü önemlidir. Literatürdeki çoğu çalışmada, ekstrapulmoner vakalar pulmoner vakalarla birleştirilmiştir ve genellikle ayrı olarak analiz edilmez. Biz çalışmamızda akciğer dışı tüberküloz hastalığı tanısı alan hastaları inceleyerek tedavi yaklaşımlarını değerlendirmeyi amaçladık. Yaşamı tehdit etmeyen ekstrapulmoner TB formlarının çoğu, 2 aylık izoniazid, rifampin, etambutol ve PZA ve ardından 4 aylık izoniazid ve rifampin küründen oluşan 6 aylık bir tedaviye iyi yanıt verir fakat cerrahi müdahale yapılmamışsa, 6 ay ilaç tedavisi ile kemik ve eklem TB'sinde yüksek bir başarısızlık oranı mevcuttur. Hastalarımızı tedavileri literatür ve klavuzlara göre düzenlenmiştir. Menenjit ve milier TB'nin daha yüksek ölüm oranı ve uzun vadeli komplikasyonları vardır (örn. işitme kaybı, hidrosefali, bilişsel bozukluk). Özellikle TB'nin endemik olduğu bölgelerde veya bilinen ev içi maruziyeti olan açıklanamayan ateş, kilo kaybı veya lenfadenopatisi olan çocuklarda mutlaka şüphelenilmelidir. Ağır morbidite veya mortaliteyi önlemek için erken teşhis ve tedavi kritik öneme sahiptir. Multidisipliner yaklaşım (pediatri, enfeksiyon hastalıkları, radyoloji, nöroloji, gerektiğinde cerrahi) sonuçları iyileştirir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS29

Pediatric Orbital Sellülit Yönetiminde Uzman Görüşleri: Tanı, Tedavi ve Takip Yaklaşımlarının Karşılaştırmalı Analizi

Kübra Küçükiba², Mavera Uşaklıoğlu Erol¹, Ayper Somer¹

1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Enfeksiyon BD

2 Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Bilim Dalı

Özet

Amaç: Anket çalışmasında orbital sellülit tedavisinde oftalmologlar ve pediatristler arasındaki tanı ve tedavi yaklaşım farklılıklarını değerlendirmek amaçlandı.

Yöntem: Anket verileri kullanılarak, iki uzmanlık grubunun görüntüleme tercihleri, mikrobiyolojik değerlendirme, antibiyotik seçimi ve tedavi süreleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Pediatristler bilgisayarlı tomografi (BT) (%69.2) ve rutin kültür alımını (%63.5) daha sık tercih ederken, oftalmologlar klinik değerlendirmeye daha fazla güvenmekte (%40.8 BT, %16.3 rutin kültür) ve daha kısa intravenöz (IV) antibiyotik süreleri önermektedir (%59.2'si 4-7 gün). Antibiyotik seçimi de farklılıklar gözlemlendi.

Sonuç: Pediatristler daha objektif ve agresif tedavi yaklaşımı benimserken, oftalmologlar klinik bulgulara dayalı daha kısa tedavileri tercih etmektedir. Bu farklılıklar, multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Orbital sellülit, oftalmoloji, pediatri, antibiyotik tedavisi, tanı yaklaşımı

Giriş: Orbital sellülit, göz çevresindeki yumuşak dokuların enfeksiyonu olup, hızlı tanı ve tedavi gerektiren potansiyel olarak ciddi bir durumdur. Özellikle çocuklarda görüldüğünde pediatristler ve oftalmologlar tarafından yönetilmektedir. Ancak, bu iki uzmanlık alanının tanı ve tedavi yaklaşımları arasında belirgin farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Bu çalışma, orbital sellülit yönetimindeki bu farklılıkları ortaya koymayı ve olası nedenlerini tartışmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışma Tasarımı ve Katılımcılar

Bu kesitsel anket çalışması, pediatri ve göz hastalıkları uzmanları arasında orbital sellülit yönetimine yönelik tercihleri değerlendirmek üzere tasarlanmıştır. Anket, tanı yöntemleri, görüntüleme tercihleri, mikrobiyolojik değerlendirme, antibiyotik seçimi ve tedavi sürelerini içermektedir.

Veri Toplama ve Analiz: Anket verileri, her iki uzmanlık grubundan toplanmış ve istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Kategorik veriler ki-kare testi ile analiz edilmiştir.

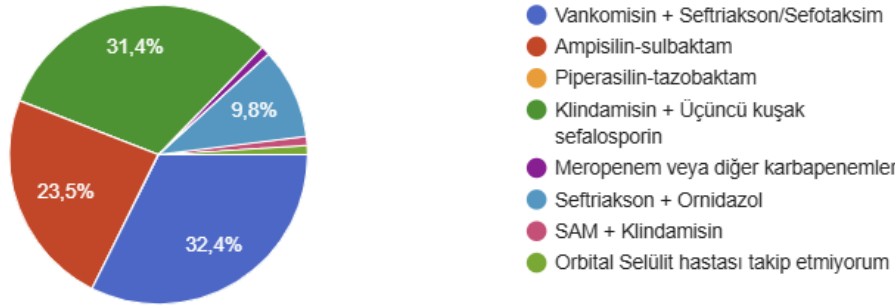
Bulgular: Çalışmamızın kapsamlı sonuçları, pediatrik orbital sellülit yönetiminde uzmanlık alanları arasındaki farklılıkların yalnızca temel tedavi yaklaşımlarıyla sınırlı kalmadığını, demografik özelliklerden komplikasyon yönetimine kadar uzanan geniş bir yelpazede kendini gösterdiğini ortaya koymuştur. Demografik veriler incelendiğinde, oftalmologların deneyim dağılımının daha heterojen olduğu görülmektedir: %28.6'sı 6-10 yıl, %22.4'ü 16-20 yıl, %18.4'ü 11-15 yıl, %16.3'ü 20 yıldan fazla deneyime sahipken, pediatristlerde 6-10 yıl arası deneyim (%38.5) ve 0-5 yıl arası deneyim (%28.8) öne çıkmaktadır. Bu durum, pediatri grubunun nispeten daha genç bir hekim popülasyonunu yansıttığını düşündürmektedir. Çalışma ortamları açısından, oftalmologların büyük çoğunluğu (%59.2) eğitim ve araştırma hastanelerinde çalışırken, pediatristlerde bu oran %42.3'tür ve pediatristlerin %32.7'si üniversite hastanelerinde görev yapmaktadır.

Klinik değerlendirme kriterleri incelendiğinde, her iki uzmanlık grubu da göz hareketlerinde kısıtlılığı en önemli tanı kriteri olarak kabul etmekle birlikte (pediatristler %36,9, oftalmologlar %39,3), ikincil kriterlerde farklılıklar göze çarpmaktadır. Pediatristler periorbital ödemi (%20,8) daha belirleyici bulurken, oftalmologlar proptozis (%13,9) ve görme keskinliğindeki azalmayı (%10,4) daha önemli görmektedir. Bu durum, uzmanlık alanlarının farklı odak noktalarını yansıtmaktadır; oftalmologlar görme fonksiyonunu ve göz yapısını ön planda tutarken, pediatristler sistemik bulgulara daha fazla önem vermektedir.

Pediatristlerin büyük çoğunluğu (%69,2) tanı sürecinde bilgisayarlı tomografiyi (BT) birincil görüntüleme yöntemi olarak tercih ederken, oftalmologlar arasında bu oran önemli ölçüde daha düşüktür (%40,8). Oftalmologlar, klinik değerlendirmeye (%22,4) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) gibi alternatif yöntemlere (%16,3) daha fazla başvurmaktadır. Bu bulgular, pediatristlerin daha objektif ve yapılandırılmış bir tanı yaklaşımı benimsediğini, oftalmologların ise klinik deneyimlerine ve spesifik oftalmolojik değerlendirmelere daha fazla güvendiğini düşündürmektedir. Mikrobiyolojik değerlendirme konusunda da çarpıcı farklılıklar gözlenmiştir; pediatristlerin %63,5'i her vakada kültür alırken, oftalmologların sadece %16,3'ü rutin kültür alma eğilimindedir ve %30,6'sı hiç kültür almamaktadır. Bu durum, pediatristlerin etken mikroorganizmayı tanımlamaya yönelik daha kanıta dayalı bir yaklaşım benimsediğini, oftalmologların ise klinik tabloyu daha belirleyici bulduğunu göstermektedir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Antibiyotik tedavi stratejilerinde de önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Pediatristler en sık klindamisin + üçüncü kuşak sefalosporin (%40,4) ve vankomisin + seftriakson/sefotaksim (%36,5) kombinasyonlarını tercih ederken, oftalmologlar daha çok ampisilin-sulbaktam (%32,7) ve vankomisin + seftriakson/sefotaksim (%28,6) rejimlerini kullanmaktadır. Antibiyotik başlama kriterleri açısından her iki grup benzer eğilimler gösterse de (pediatristler %53,8, oftalmologlar %47,9 oranında her vakada antibiyotik başlamaktadır), tedavi süreleri konusunda belirgin bir ayrışma görülmektedir. Pediatristlerin yarısı (%50) 8-14 günlük intravenöz (IV) tedaviyi uygun bulurken, oftalmologların büyük çoğunluğu (%59,2) 4-7 günlük daha kısa süreli IV tedaviyi yeterli görmektedir. Bu bulgular, pediatristlerin daha agresif ve uzun süreli tedavi yaklaşımlarına eğilimli olduğunu, oftalmologların ise daha kısa süreli tedavilerle yetindiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 1. Katılımcıların “Orbital sellülit tedavisine başlarken genellikle tercih ettiğiniz ampirik antibiyotik rejimi” sorusuna verilen yanıtlar

Pediatristler ve oftalmologlar, steroid kullanımında farklı risk-beklenti dengeleriyle hareket etmektedir. (Bknz tablo 1) Veriler, pediatristlerin %25 oranında steroidi hiç kullanmaması ve genel olarak daha temkinli bir yaklaşım sergilemesine karşın, oftalmologların %34 oranında görme kaybı odaklı daha aktif bir steroid kullanımı benimsediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 1. Pediatrist Ve Oftalmologların Steroid Kullanım Farklılıkları

	Pediatristler (n=52)	Oftalmologlar (n=49)	Farkın Anlamı
Steroid hiç kullanmayanlar	%25 (13 hekim)	%8.5 (4 hekim)	Pediatristler 3 kat daha temkinli
Nadiren kullananlar	%46.2 (24 hekim)	%44.7 (22 hekim)	Benzer eğilim
Görme keskinliği endikasyonu	%15.4 (8 hekim)	%34 (17 hekim)	Oftalmologlar 2.2 kat daha fazla
Ödeme bağlı kullanım	%13.5 (7 hekim)	%8.5 (4 hekim)	Pediatristlerde hafif üstünlük
Rutin kullanım	Veri yok	%4.3 (2 hekim)	Sadece oftalmologlarda mevcut

Pediatristler daha çok menenjit ve beyin apsisi gibi hayatı tehdit eden sistemik komplikasyonlarla karşılaşırken (%53,8), oftalmologlarda bu oran çok daha düşüktür (%12,8). Oftalmologlar daha sık görme kaybı (%31,9) ve tekrarlayan enfeksiyon (%44,7) gibi gözle ilgili komplikasyonlar bildirmektedir. Kavernöz sinüs trombozu pediatristlerde daha sık görülmektedir (%11,5'e karşı %4,3). Bu sonuçlar, pediatristlerin sistemik enfeksiyon riskine daha fazla odaklandığını, oftalmologların ise göz fonksiyonlarını korumayı önceliklendirdiğini göstermektedir. Her iki uzmanlık alanının farklı komplikasyon profilleri, multidisipliner yaklaşımın önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Tedavi protokolleri konusunda, oftalmologların yarısı (%50) uluslararası kılavuzları takip ettiğini belirtirken, diğer yarısı kişisel deneyim veya kurumsal protokollere göre hareket etmektedir. Pediatristlerin ise daha standart bir yaklaşım benimsediği görülmektedir.

Cerrahi müdahale endikasyonları incelendiğinde, oftalmologlar subperiosteal apse (%35,8) ve tıbbi tedaviye yanıtızlık (%24,5) durumlarında cerrahiye daha sık düşünürken, pediatristlerin cerrahi karar verme eşikleri daha yüksek görünmektedir. Takip süreleri açısından, oftalmologların %31,9'u 6 aylık takibi yeterli bulurken, pediatristlerin takip süreleri daha değişkendir. Bu bulguların tümü, iki uzmanlık alanının orbital sellülit yönetiminde farklı öncelikleri olduğunu ve bu farklılıkların klinik uygulamalara yansıdığını göstermektedir.

Tartışma: Bu çalışma, orbital sellülit yönetiminde pediatristler ve oftalmologlar arasında belirgin yaklaşım farklılıkları olduğunu göstermektedir. Her iki uzmanlık grubunun da göz hareketlerinde kısıtlılığı en önemli tanı kriteri olarak kabul etmesi, oftalmoplejinin literatürde de orbital selülit preseptal selülitte ayırmada kullanılmasıyla uyumludur [1, 2].

Steroid kullanımındaki iki uzmanlık grubu arasındaki belirgin fark, iki disiplinin doğal felsefi ayrışmasını yansıtmakta; pediatristler sistemik yan etkiler konusunda daha endişeli davranırken, oftalmologlar görme kaybı riskini önleme odaklı hareket etmektedir. Bu kapsamlı bulgular, orbital sellülit tedavisinde geliştirilecek multidisipliner protokollerin, her iki uzmanlık alanının endişelerini ve önceliklerini dengeleyecek şekilde tasarlanması gerektiğini açıkça göstermektedir. Boston'da pediatrik enfeksiyon hastalıkları bölümünden yapılan bir çalışmada kortikosteroidler %32,1 oranında kullanılmış olup, ortalama antibiyotik verme süresi 17 gün bulunmuştur [3]. Bu bulgular çalışmamızdaki pediatristlerin daha uzun antibiyotik verme eğilimi ile uyumludur. Aynı çalışmada tedavi başarısızlığı ≤ 2 hafta tedavi alan hastalarda nadiren görülmüştür, bu da bazı hastalarda daha kısa sürelerin yeterli olduğunu düşündürmektedir. MRSA nadiren izole edilmesine rağmen vankomisin kullanımının % 40.9 ile %84.6 arasında değiştiği bildirilmiştir [3]. Çalışmamızda da tüm katılımcıların



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

%32.4'ü vankomisin ve seftriakson/sefotaksim tedavisini kullandığını belirtmektedir.

Pediatristlerin daha objektif tanı yöntemlerine (BT, rutin kültür) ve uzun süreli antibiyotik tedavisine yönelik eğilimi, pediatrik popülasyonda sistemik enfeksiyon riskine karşı daha temkinli bir yaklaşımdan kaynaklanıyor olabilir. Buna karşılık, oftalmologların klinik değerlendirmeye daha fazla güvenmesi ve daha kısa IV tedavi süreleri önermesi, göz enfeksiyonlarının lokal yönetimindeki deneyimlerini yansıtabilir.

Bu farklılıklar, orbital sellülit gibi ciddi enfeksiyonların yönetiminde multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktadır.

Sonuç: Pediatristler ve oftalmologlar, orbital sellülit tedavisinde farklı tanı ve tedavi stratejileri benimsemektedir. Pediatristler daha agresif ve kanıta dayalı bir yaklaşım sergilerken, oftalmologlar klinik gözleme dayalı daha kısa süreli tedavileri tercih etmektedir. Bu bulgular, klinik uygulamada standart kılavuzların geliştirilmesi ve uzmanlar arası işbirliğinin teşvik edilmesi gerekliliğini desteklemektedir.

Kaynaklar:

1. Yalcinkaya, R., et al., Distinguishing orbital cellulitis from preseptal cellulitis in children. Int Ophthalmol, 2023. 43(3): p. 733-740.
2. Milo, R.B., Preseptal Cellulitis Versus Orbital Cellulitis: A Pediatric Case. Adv Emerg Nurs J, 2022. 44(3): p. 199-205.
3. Anosike, B.I., V. Ganapathy, and M.M. Nakamura, Epidemiology and Management of Orbital Cellulitis in Children. J Pediatric Infect Dis Soc, 2022. 11(5): p. 214-220.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS30

Turner Sendromunda Transdermal ve Oral Östrojen Preparatları ile Puberte İndüksiyonunun Metabolik Profil Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması

Hasan Yanık, Melek Yıldız

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

Amaç: Turner sendromlu (TS) bireylerde puberte indüksiyonu genellikle östrojen replasman tedavisi (ÖRT) ile sağlanmaktadır. Bu çalışmada, TS'li bireylerde puberte indüksiyonu amacıyla kullanılan transdermal ve oral 17 β -östradiol tedavilerinin glukoz metabolizması ve lipid profili üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu tek merkezli, kesitsel çalışmaya, yaşları 15-30 arasında değişen (ortanca yaş:22,4 yıl) ve puberte indüksiyonu transdermal (n=15, başlangıç dozu:6,25 mcg/gün) veya oral 17 β -östradiol (n=5, başlangıç dozu:0,25 mg/gün) preparatları ile gerçekleştirilen 20 TS'li birey dahil edilmiştir. Antropometrik ölçümler, karyotip analizleri, laboratuvar verileri ve tedaviye ilişkin bilgiler hasta kayıtlarından elde edilmiştir. TS'li bireyler, ÖRT uygulama yolu (transdermal, oral 17 β -östradiol) ve karyotip özellikleri (45,X=klasik; 45,X dışı karyotipler=non-klasik) olmak üzere alt gruplara ayrılmıştır.

Bulgular: Olguların ortalama ağırlığı 59,9 (36,9-102) kg, ortalama boyu 151,5 (137-161) cm, ortalama VKİ ise 24,6 (17,8-42,4) kg/m² olarak saptandı. Puberte indüksiyonuna başlama ortalama yaşı 13,4 (12-15,7) yıl idi. Glukoz metabolizmasına ilişkin parametreler (glukoz, HbA1c, insülin ve HOMA-IR) değerlendirildiğinde, transdermal ve oral 17 β -östradiol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak karyotip grupları arasında non-klasik grupta glukoz düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı yüksekti (p=0,024). Non-klasik grupta insülin (ortalama:12,1 μ U/mL) ve HOMA-IR (ortalama:2,84) düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmış, ancak istatistiksel olarak gösterilememiştir. Gruplar arasında lipid parametreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamakla birlikte, oral 17 β -östradiol kullanan grupta kolesterol, trigliserid ve LDL düzeylerinin sınırdan yüksek olma oranı %60 iken, transdermal östrojen kullanan grupta bu oran %46,7 olarak gözlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmada, TS'li bireylerde transdermal ve oral östrojen preparatları ile puberte indüksiyonunun metabolik profil üzerine etkileri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Sonuçlar oral 17 β -östradiol tedavisinin lipid profili üzerine olumsuz bir etki oluşturabileceğini düşündürmekte olup örneklem büyüklüğünün küçük olması nedeniyle bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Non-klasik karyotip grubunda ise glukoz metabolizma bozukluklarının daha sık olabileceği düşünülmüş olup daha geniş çalışmalarla desteklenmelidir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS31

Sık Enfeksiyon Öyküsü Olan Çocuklarda Genetik ve İmmünolojik İnceleme: Tek Merkez Deneyimi

Şefika İlknur Kökcü Karadağ¹, Aslı Berivan Topçak¹, Merve Karaca Şahin¹, Biray Ertürk², Deniz Özçeker¹

1 Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk İmmünoloji ve Alerji Bilim Dalı

2 Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Genetik Bilim Dalı

Giriş: Doğuştan bağışıklık kusurları (DBK), genellikle yaşamın ilk yıllarında ortaya çıkan ve bağışıklık sisteminin farklı bileşenlerini etkileyen heterojen bir hastalık grubudur. Bu hastalıklar, toplumda onbin kişiden altısında görülmektedir.¹ Sık enfeksiyon öyküsü, özellikle tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları, DBK'yi düşündürülen önemli bir klinik ipucudur. On uyarıcı işaret, sık enfeksiyonlarla başvuran hastalarda doğuştan bağışıklık kusurlarına yönelik farkındalık oluşturulmasına yardımcı olmaktadır.² Ancak, otoimmünite ve otoinflamasyonla ilişkilendirilen immün disregülasyon tipi DBK'lerin sayısı da giderek artmaktadır. DBK'li hastalar, klinik özelliklerinin spektrumuna göre romatologlar, hematologlar, alerjistler, dermatologlar, nörologlar, gastroenterologlar ve pulmonologlar gibi farklı tıp disiplinlerine başvurabilir. İnsan bağışıklık kusurlarının nedenlerinin daha geniş bir şekilde anlaşılması, yalnızca hasta tanısı ve yönetiminin iyileştirilmesine katkı sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda bu hastalıkların semptomlarına değil, kökenlerine yönelik tedavilerin geliştirilmesi ve uygulanmasının önünü açacaktır.¹ Bu nedenle, erken dönemde yapılan immünolojik tarama ve genetik analizler, DBK doğru tanısı ve hedefe yönelik tedavi planlaması için kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, immünoloji polikliniğine sık enfeksiyon öyküsü ile başvuran hastalarda immünolojik ve genetik değerlendirmenin tanı sürecindeki rolü ve önemi vurgulanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2023 Haziran – 2024 Aralık döneminde, hastanemizin çocuk immünoloji ve alerji polikliniklerine sık enfeksiyon öyküsü ile başvuran hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, enfeksiyon öyküsü, tanısız tetkikleri ve aldıkları tedaviler retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastalarda tam kan sayımı, immünoglobulin düzeyleri, lenfosit alt grupları ve yaşa özgü antikor yanıtlarını içeren basamaklı immünolojik değerlendirme yapıldı. Klinik ve laboratuvar bulguları şüpheli bulunan 132 hastaya ileri genetik analiz uygulandı.

İstatistiksel analizlerde SPSS 15.0 for Windows programı kullanılmış, kategorik veriler yüzde ve sayı ile, sayısal veriler ortalama $\pm$ standart sapma ile tanımlanmıştır. Gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Ki-Kare testi uygulanmış ve $p < 0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular:

Hasta Popülasyonu

Bu çalışmada, 705 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Genetik inceleme yapılan 132 hastanın 79'unda, doğuştan bağışıklık kusurları (DBK) ile ilişkili patojenik veya klinik önemi bilinmeyen genetik varyantlar tespit edildi. Bu 79 hastanın %63,3'ü ($n=50$), klinik ve/veya laboratuvar bulgularıyla genetik bulguları uyumlu olarak değerlendirildi. Genetik ve immünolojik tetkikler sonucunda DBK tanısı kesinleşen bu 50 hasta çalışmaya dâhil edildi. Çalışmaya dâhil edilen 50 hastanın başvuru sırasındaki ortalama yaşı $60,9 \pm 56,6$ ay (0–214 ay), semptom başlangıç yaşı ortalaması ise $37,5 \pm 54,2$ ay (0–204 ay) olarak belirlendi. Hastaların %52'si kız, %48'i erkekti. Akraba evliliği oranı %46 ($n=23$), immün yetmezlik açısından aile öyküsü pozitif olan hasta oranı ise %14 ($n=7$) olarak saptandı.

Klinik özellikler

En sık başvuru nedenleri arasında alt solunum yolu enfeksiyonları (%32), üst solunum yolu enfeksiyonları (%22), tekrarlayan enfeksiyonlar (%18) ve egzema (%12) yer aldı. Ayrıca apse, idrar yolu enfeksiyonu, nötropeni, HLH, otit ve pnömoni gibi nedenler daha düşük oranlarda gözlemlendi. Hastaların %84'ü ($n=42$) ise en az bir kez hastaneye yatış öyküsüne sahipti.

Hastalar IMF kriterlerine göre değerlendirildiğinde, yılda ≥ 2 pnömoni geçirme oranı %56, yetersiz kilo alımı veya gelişme geriliği %46, kalıcı pamukçuk veya mantar enfeksiyonu %36 ve yılda ≥ 2 antibiyotik tedavisi gereksinimi %78 olarak belirlenmiştir. IMF bulgularının ortalama sayısı ise $3,1 \pm 1,5$ olarak hesaplanmış ve hastaların %82'sinde en az iki IMF kriteri olduğu görülmüştür. IUS tanı gruplarına göre IMF kriterlerinin dağılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi ($p=0,089$).

Genetik incelemeler

Genetik inceleme yapılan hastaların %74'ünde ($n=37$) patojenik veya klinik önemi bilinmeyen varyant saptandı. Geriye kalan %26'lık grupta ($n=13$) ise anlamlı varyant tespit edilmedi. Genetik ve immünolojik tetkikler sonucunda DBK tanısı kesinleşen 50 hasta çalışmaya dâhil edildi. En sık tanı grubu %34 ile Grup 3 (kombine immün yetmezlikler) idi. Bunu sırasıyla %28 ile Grup 2 (hümmoral immün yetmezlikler) ve %16 ile Grup 1 (T hücre eksiklikleri) izledi. Daha nadir görülen tanılar arasında, %10 oranında Grup 5 (immün düzenleyici bozukluklar) ve %6 oranında Grup 7 (sendromik immün yetmezlikler) yer aldı. Grup 4 (fagosit işlev bozuklukları), Grup 8 (kompleman bozuklukları) ve Grup 9 (sınıflanamayan olgular) ise her biri %2 oranıyla en az rastlanan tanı gruplarıydı. Genetik analiz sonuçlarına göre varyant saptanan hastalar arasında en yüksek frekansta mutasyon tespit edilen gen MEFV olup, toplamda 16 hastada saptanmıştır. Bunu RAG1/2, CTLA4, RAG1/2 ve BTK gibi DBK ilişkili genler izlemektedir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tedavi ve Takip

Genetik tanı alan hastalardan %49,4'üne (n=39) IVIG tedavisi başlandı, %2,5'I (n=2) kök hücre nakli için yönlendirildi. Bir hastada ise nakil hazırlıkları başlatıldı. Diğer hastalar koruyucu antibiyotik tedavisi ve düzenli klinik takip ile izlenmektedir.

Tartışma: Akraba evliliği öyküsünün yüksek oranda bulunması (%46), otozomal resesif geçişli immün yetmezliklerin önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bu durum, akraba evliliği sıklığının yüksek olduğu Türkiye gibi ülkelerde genetik analizlerin tanı sürecindeki vazgeçilmezliğini vurgulamaktadır.

Modell ve arkadaşlarının çalışmasında, IMF kriterlerinin birçok hastada tanıya ulaşmakta etkili olduğu; ancak bazı olgularda enfeksiyon dışı belirtilerle seyreden klinik tabloların gecikmiş tanıya yol açtığı vurgulanmıştır.³ Bizim çalışmamızda IMF kriterlerinin yüksek oranda (%82) pozitif olması, mevcut kriterlerin çocuklarda primer immün yetmezlik (PİY) taraması açısından oldukça duyarlı olduğunu desteklemektedir. Ancak bazı hastalarda klasik enfeksiyon dışı belirtiler (otoimmünite, alopesi, lenfadenopati gibi) ön plandaydı; bu da tanıda klinik farkındalık ve geniş bir bakış açısının gerekliliğini vurgular. İmmünglobulin düzeylerinin ve T/B hücre analizlerinin, otoimmün sitopenili çocuklarda PİY tanısını ortalama 3 yıl erken koymaya yardımcı olabileceği ve bu biyobelirteçlerin hızlı tarama için etkili olduğu gösterilmiştir.⁴ EuroFlow konsorsiyumu, B ve T hücre alt gruplarının çok renkli akım sitometrisi ile detaylı analizinin, PİY'lerin hızlı, duyarlı ve maliyet etkin tanısı için uluslararası standartlarda uygulanabileceğini bildirmiştir.⁵ CVID hastalarında yapılan çalışmalarda da benzer şekilde, tekrarlayan enfeksiyon şikayetleri olan bireylerde immünglobulin düzeylerinin ve lenfosit alt grup analizlerinin erken tanıda önemli rol oynadığı gösterilmiştir.⁶ Bizim çalışmamızda immünglobulin düzeyi bozukluğu (%79,6) ve detaylı lenfosit paneli bozukluğu (%100) saptandı. Bu bulgular, tarama testlerinin DBK tanı sürecindeki önemini vurgulamaktadır. Özellikle detaylı lenfosit panelinin tüm hastalarda anormal saptanması, immün sistem hücre alt gruplarının doğru ve sistematik analizinin tanı koyduruculuğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç: Sık enfeksiyon öyküsü ile başvuran hastalarda IMF bulgularının sorgulanması, immünolojik ve genetik değerlendirilmesi, primer immün yetmezliklerin erken tanısı ve uygun tedavisinin sağlanması açısından kritik öneme sahiptir. Genetik analiz, tanı sürecini destekleyen ve kişisel tedavi planlamasında yol gösteren önemli bir araçtır.

REFERANSLAR

1. Tangye SG, Al-Herz W, Bousfiha A, et al. Human Inborn Errors of Immunity: 2022 Update on the Classification from the International Union of Immunological Societies Expert Committee. J Clin Immunol. 2022;42(7):1473-1507. doi:10.1007/s10875-022-01289-3
2. O Sullivan MD, Cant AJ. The 10 warning signs: a time for a change?. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2012;12(6):588-594. doi:10.1097/ACI.0b013e3283591534
3. Modell V, Quinn J, Ginsberg G, Gladue R, Orange J, Modell F. Modeling strategy to identify patients with primary immunodeficiency utilizing risk management and outcome measurement. Immunol Res. 2017 Jun;65(3):713-720. doi: 10.1007/s12026-017-8907-1. PMID: 28224361.
4. Westermann-Clark E, Meehan CA, Meyer AK, et al. Primary Immunodeficiency in Children With Autoimmune Cytopenias: Retrospective 154-Patient Cohort. Front Immunol. 2021;12:649182. Published 2021 Apr 22. doi:10.3389/fimmu.2021.649182
5. Van Dongen JJM, van der Burg M, Kalina T, et al. EuroFlow-Based Flowcytometric Diagnostic Screening and Classification of Primary Immunodeficiencies of the Lymphoid System. Front Immunol. 2019;10:1271. Published 2019 Jun 13. doi:10.3389/fimmu.2019.01271
6. Lin LJ, Wang YC, Liu XM. Clinical and immunological features of common variable immunodeficiency in China. Chin Med J (Engl). 2015;128(3):310-315. doi:10.4103/0366-6999.150092



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS32

Akondroplazi Tanılı Çocuklarda Vosoritide Tedavisi: Tek Merkez Deneyimi

Yaprak Ece Yola Atalah¹, Aslı Derya Kardelen Al^{1,2}

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

2 İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Akondroplazi, orantısız boy kısalığı nedenleri arasında yer alan en sık iskelet displazisidir. Akondroplazi hastalığında FGFR3 fazla ekspresyonu sonucu endokondral ossifikasyon etkilenecek boy kısalığı ve makrosefali gelişmektedir. Endokondral ossifikasyonun etkilenmesiyle hem büyüme etkilenmekte, hem de nörolojik, solunumsal, ortopedik ve işitme ile ilgili sorunlar gelişebilmektedir. Vosoritide, rekombinan C-tipi natriüretik peptid analogu olup, akondroplazi tanılı hastalarda yıllık büyüme hızında artış sağlayan bir tedavidir. Çalışmamızda kliniğimizde takipli olup, Vosoritide tedavisi almakta olan hastaların izlem verilerini sunmayı amaçladık. Yöntem: Kliniğimizde takipli Vosoritide tedavisi alan hastalar geriye dönük olarak hasta dosyalarından değerlendirildi. Çalışmaya Vosoritide tedavisi başlanmış olan ve en az 3 ay tedavi alan 10 hasta (6 K/4 E) dahil edildi. Akondroplazi tanılı hastaların tanı yaşı, Vosoritide tedavisi başlangıç yaşı, pubertal durumu, tedavi başlangıcındaki ve tedavi altında en son değerlendirmedeki antropometrik veriler (boy, ağırlık, baş çevresi, VKI) dosyalarından kaydedildi. Antropometrik veriler, akondroplazi tanılı hastaların referans değerlerine göre LMS yöntemi ile standard deviasyon skoru olarak hesaplandı. Akondroplazi tanılı çocukların izleminde değerlendirilen kranial MR, polisomnografi ve işitme testi sonuçları gruplandırıldı. Yaşam kalitesi anketi ve STEMS değerlendirmesi tedavi öncesi ve sonrası kıyaslandı.

Bulgular: Akondroplazi tanılı hastalar 9,4 ay (3-21) (ortanca (alt sınır-üst sınır)) tedavi altında izlenmekteydi. Tedavi başlanan hastaların %50'si prepubertal idi. Hastaların ortanca başlangıç boy SDS değerinin 0,2 SDS'den (-0,94-2,24)'den 0,49 SDS'e (-0,93-2,29) arttığı görüldü. Hastaların ağırlık (ortanca 0,46 SDS, p=0,52), baş çevresi (ortanca -0,03 SDS, p=0,54) ve VKI SDS (ortanca -0,44, p=0,33) değerlerinde anlamlı değişiklik olmadı. Tedavi altında izlenen hastalarda herhangi yan etki görülmedi. Yaşam kalitesi anketi ve STEMS değerlendirmesinde tedavi öncesi ve sonrası değerlendirmeler benzer sonuçlandı. **Sonuç:** Vosoritide tedavisi alan hastalar izlemimizde tedaviden boy kazancı sağlamıştır. Hastaların hem yıllık büyüme hızlarında hem de boy SDS değerlerinde artış görülmüştür. Kliniğimizde takipli hastaların henüz kısa dönem verisi olup, tedavinin etkinliğini değerlendirmek için daha fazla hastanın uzun dönem izlem verisine ihtiyaç duyulmaktadır.

SS33

Osteogenezis İmperfekta Tanılı Çocuklarda İlk Femur Kırıklarının Atipik Karakteri: Retrospektif Bir Değerlendirme

Özge Bayrak Demirel¹, Mehmet Demirel²

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

2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

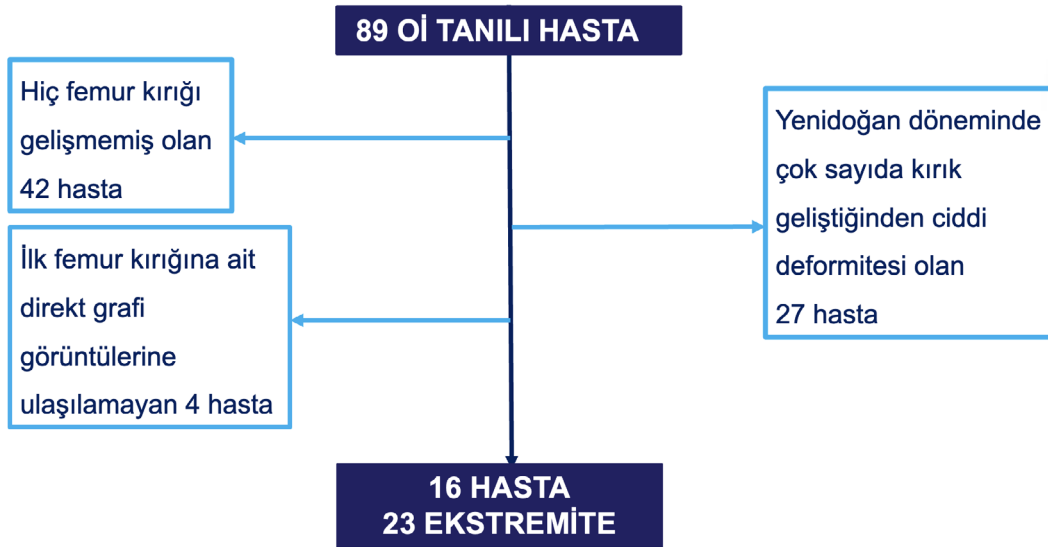
Giriş: Atipik femur kırıkları (AFF), genellikle postmenopozal osteoporoz hastalarında bisfosfonat tedavisiyle ilişkilendirilen ve belirli kırık paternleriyle tanımlanan özel bir kırık türüdür [1, 2]. Amerikan Kemik ve Mineral Araştırmaları Derneği (2014) kriterlerine göre AFF tanısı için en az 4 major kriterin sağlanması gereklidir:

- Düşük enerjili travma ile gelişen kırık
- Lateral korteksten başlayarak transvers veya oblik şekilde mediale uzanan kırık hattı
- Mediyalde “spike”ın olduğu tam kırık veya yalnızca lateral korteksin tutulduğu kısmi kırık
- Parçalanma yok veya minimal
- Lateral kortekste periosteal/endosteal kalınlaşma [3]

Minör kriterler tanı için şart olmamakla birlikte destekleyicidir ve şunları içerir: femur korteksinde yaygın kalınlaşma, kasık/uylukta künt tarzda ağrı, bilateral kırıklar ve kırık iyileşmesinde gecikme. Son yıllarda, osteogenezis imperfekta (OI) tanılı çocuklarda da AFF geliştiği olgu sunumlarıyla bildirilmiştir [4, 5]. Ancak, bu kırıkların doğrudan bisfosfonat tedavisiyle ilişkili olup olmadığı netlik kazanmamıştır. OI hastalarında femur kırıkları bisfosfonat tedavisinden bağımsız olarak sık görülse de, bu kırıkların AFF kriterleriyle uyumu ve mevcut AFF tanımının bu hasta popülasyonuna uygulanabilirliği belirsizliğini korumaktadır. Bu çalışma, OI’lı çocuklarda femur kırıklarının paternlerini analiz ederek AFF tanımının bu hasta popülasyonu için geçerliliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya, OI tanısı olan ve femur kırığı gelişmiş çocuk hastalar dahil edildi. Tıbbi görüntüleme arşivlerinde ilk femur kırığına ait direkt radyografilerine ulaşılabilen hastaların tıbbi kayıtları ve radyografileri geriye dönük olarak incelendi. Kırıklar, Amerikan Kemik ve Mineral Araştırmaları Derneği (ASBMR) tarafından tanımlanan AFF kriterlerine göre analiz edilerek kırık paternlerinin bu kriterlere uyumu değerlendirildi.

Bulgular: Araştırmaya 7’si bilateral, 9’u unilateral femur kırığı geçiren toplam 16 çocuk (9 kız) dahil edildi ve toplamda 23 femur kırığı incelendi. Çalışma akış şeması Şekil 1’de gösterilmiştir.

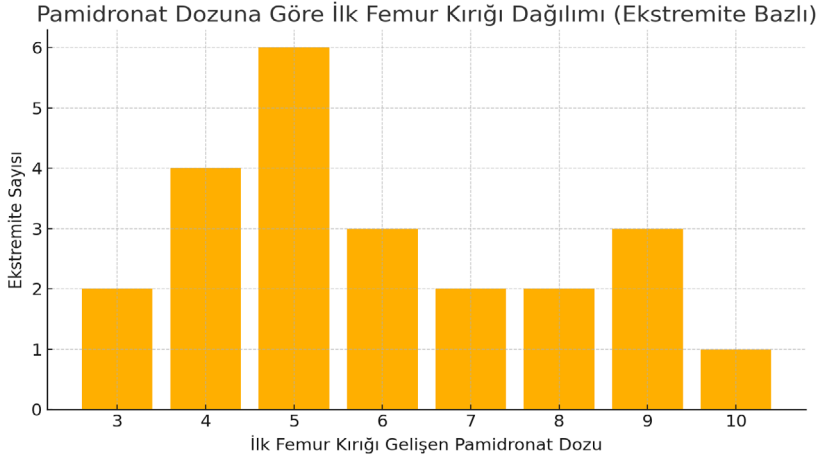


Şekil 1: Çalışma akış şeması

Hastaların ilk femur kırığı anındaki yaş ortalaması 7 yıl (yaş aralığı: 3–16 yıl) iken, güncel yaş ortalaması 14 yıl (yaş aralığı: 4–26 yıl) olarak bulundu. İncelenen kırıkların tamamı ASBMR tarafından belirlenen Major AFF kriterlerine göre atipik femur kırığı olarak değerlendirildi. 12 kırıkta tüm major AFF kriterleri (5 kriter), kalan 11 kırıkta ise major kriterlerden 4’ü mevcuttu. Hastaların tümünde (%100) kırık öncesi bisfosfonat tedavisi öyküsü vardı. İlk femur kırıkları, median 5. pamidronat dozundan sonra oluşmuştu (Tablo 1). Kırıkların 16’sı yer değiştirmemiş, 7’si yer değiştirmişti. Kırıkların çoğunluğu proksimal femurda (16 kırık), kalan kısmı orta femur bölgesinde (7 kırık) yerleşmişti.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tablo 1: Pamidronat dozuna göre ilk femur kırığı dağılımı



Sonuç: Bu çalışmada, bisfosfonat tedavisi altındaki Oİ tanımlı çocuklarda gelişen ilk femur kırıklarının tamamının atipik karakterde olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, bisfosfonat tedavisi sürecinde olan Oİ'li çocuklarda atipik femur kırıklarının gelişebileceğinin bilinmesini ve klinisyenlerin bu olasılığı göz önünde bulundurarak hastaları izlemesini gerektirmektedir.

Referanslar:

1. Pearce O, Edwards T, Al-Hourani K, Kelly M, Riddick A. Evaluation and management of atypical femoral fractures: an update of current knowledge. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology*. 2021;31:825-40.
2. Anderson PA, Kates SL, Watts NB. Update on atypical femoral fractures. *JBJS*. 2024;106(19):1819-28.
3. Shane E, Burr D, Abrahamsen B, Adler RA, Brown TD, Cheung AM, et al. Atypical subtrochanteric and diaphyseal femoral fractures: second report of a task force of the American Society for Bone and Mineral Research. *Journal of bone and mineral research*. 2014;29(1):1-23.
4. Tan JY, Seow CJ. Management of atypical femoral fracture in a patient with osteogenesis imperfecta. *Case Reports*. 2017;2017:bcr-2017-221835.
5. Holm J, Eiken P, Hyldstrup L, Jensen J-EB. Atypical femoral fracture in an osteogenesis imperfecta patient successfully treated with teriparatide. *Endocrine Practice*. 2014;20(10):e187-e90.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS34

Obez Ergenlerde Nitrik Oksit Sentaz Gen Varyantları ile NAFLD Arasındaki İlişkinin Araştırılması

**Sevde Hasanoglu Sayin¹, İbrahim Kandemir³, Yasemin Oyacı²,
Shahri Khudiyeva⁴, Memduh Şahin⁵, Aylin Yetim Şahin⁴, Sacide Pehlivan¹**

1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı

2 İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Lisansüstü Çalışmalar Enstitüsü

3 İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

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

5 Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği

Amaç: Bu çalışmanın amacı, nitrik oksit sentaz (NOS) enziminin gen varyantlarının (iNOS rs1060826, eNOS rs1799983, eNOS 27-bp VNTR) ergenlerde alkolsüz yağlı karaciğerin (NAFLD) etiopatogenezinde rolünün araştırılması. **Yöntem:** Bu kesitsel çalışma, 10-19 yaş aralığındaki obez ergenler [vücut kitle indeksi (VKİ) standart sapma skoru (SDS) ≥ 2] (n=104) ve yaş/cinsiyete göre eşleştirilmiş sağlıklı bireyler (n=64) ile yürütülmüştür. iNOS rs1060826 ve eNOS rs1799983 varyantları PCR-RFLP ve eNOS 27-bp VNTR varyantı PCR yöntemi kullanılarak analiz edildi. Bu gen varyantları obez grup ile sağlıklı kontroller arasında, hastaların klinik ve laboratuvar parametreleriyle karşılaştırıldı.

Bulgular: iNOS rs1060826 ve eNOS rs1799983 obeziteden bağımsızdı, eNOS 27-bp VNTR ise NAFLD'den bağımsızdı. Ancak obez grupta, özellikle NAFLD (+) olanlarda, iNOS rs1060826 gen varyantı-GG alelinin düşük DBP ile ilişkili olduğu bulundu (p=0,011). Klinik ve laboratuvar parametreler karşılaştırıldığında, insülin direnci (HOMA-IR) NAFLD (+) grubunda eNOS rs1799983 gen varyantı-TT genotipini taşıyanlarda daha yüksekti (p=0,051).

Sonuç: NOS enziminin 3 fonksiyonel gen varyantı obez ve sağlıklı ergenler arasında genotip açısından anlamlı bir fark göstermezken, hem iNOS rs1060826 gen varyantı-GG alelinin düşük DBP ile ilişkili olduğu hem de NAFLD (+) hastalarda eNOS rs1799983 gen varyantı-TT genotipini taşıyanlarda HOMA-IR'nin daha yüksek olabileceği belirlendi. iNOS rs1060826 polimorfizmi, nitrik oksit üretimi üzerindeki etkileri yoluyla DBP düzenlemesini etkileyebilecek önemli bir genetik varyanttır.

Alerjik Rinit Tanılı Çocuklarda Pediatrik Rinit Yaşam Kalitesi ve Total Semptom Skorunun Değerlendirilmesi

Ezgi Yalçın Güngören, Sevgi Sipahi Çimen

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Alerji ve İmmünoloji

Giriş: Alerjik rinit (AR), burunda akıntı, tıkanıklık, kaşıntı ve hapsirik gibi semptomlara neden olan, enfeksiyöz olmayan rinitin en yaygın şeklidir^{1,2}. Tüm erişkinlerin %10-30'unu ve çocukların %40'ını etkileyen bu hastalık, özellikle gelişmiş ülkelerde yaşayan çocuklarda sık görülmekte ve gelişmekte olan ülkelerde de sıklığı giderek artmaktadır^{1,2}. AR'nin en yaygın belirtileri burun kaşıntısı, akıntısı, tıkanıklığı ve hapsiriktir. Bu semptomlardan en az ikisinin birlikteliği, AR tanısını akla getirmelidir². Çok sayıda çalışmada AR semptomlarının varlığı ve ağırlığının, tüm yaş gruplarında, günlük aktiviteler, performans, uyku, fiziksel ve emosyonel durum ve sosyal işlevselliği, mesleki olumsuz yönde etkilediği gösterilmiştir^{3,4,5}. Biz de çalışmamızda alerjik rinit tanılı çocuk hastalara Pediatrik Rinit Yaşam Kalitesi Anketi (PRQLQ) ve Total Nazal Semptom Skoru (TNSS) uygulayarak, hastaların hayat kalitesini etkileyen faktörleri vurgulamayı amaçladık.

Yöntem: Bu çalışma, ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) rehberlerine göre alerjik rinit (AR) tanısı doğrulanmış ve kliniğimizde takip edilen 33 çocuğun verilerinin analizini içermektedir. Dahil edilme kriterleri arasında 1-18 yaş aralığında olmak, AR tanısı ile takipli bulunmak ve aeroallerjen duyarlılığına sahip olmak yer almıştır. Astım tanısı bulunan veya atopik hastalıklar dışındaki ek komorbiditelere sahip hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Hastaların demografik özellikleri, alerjik komorbiditeleri, aeroallerjen duyarlılıkları ve ilaç kullanımları detaylı şekilde kaydedilmiştir. Alerjik rinitli çocuklarda semptom şiddeti ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi ve alerjen duyarlılıklarının etkisini değerlendirmek amacıyla Total Nazal Semptom Skoru (TNSS) ve Pediatrik Rinit Yaşam Kalitesi Anketi (PRQLQ) kullanılmıştır. Veriler, Jamovi istatistik programı kullanılarak analiz edilmiş; parametrik olmayan verilerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, belirleyici faktörlerin değerlendirilmesinde ise Lineer Regresyon Analizi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Total Nazal Semptom Skoru (TNSS), alerjik rinit semptomlarının şiddetini değerlendiren ve burun tıkanıklığı, burun akıntısı, hapsirik ve burun kaşıntısı olmak üzere dört temel semptomu kapsayan bir ölçektir. Her bir semptom, 0 (yok) ile 3 (şiddetli) arasında puanlanmakta ve toplamda 0 ile 12 arasında değişen bir skor elde edilmektedir. TNSS, özellikle tedavi etkinliğinin değerlendirilmesine yönelik klinik çalışmalarda yaygın olarak kullanılan güvenilir bir araçtır.

Pediatrik Rinit Yaşam Kalitesi Anketi (PRQLQ) ise Juniper ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup 1998 yılında literatüre kazandırılmış ve Türkçe validasyonu yapılmıştır^{6,7}. Anket, semptomlar, duygusal işlev ve aktivite kısıtlılıkları olmak üzere üç ana alt alanı kapsamaktadır ve toplamda 23 sorudan oluşmaktadır. Her bir madde, 0 (hiç etkilenmeme) ile 6 (şiddetli etkilenme) arasında derecelendirilmiş yedi basamaklı Likert tipi ölçeklerle yanıtlanmaktadır. Alt alanlar ve içerdiği soru sayıları ise semptomlar için 10, duygusal işlev için 8 ve aktivite kısıtlılıkları için 5 olmak üzere belirlenmiştir. Tüm maddeler eşit ağırlıkta değerlendirilmekte olup daha yüksek skorlar daha kötü yaşam kalitesini ifade etmektedir. Alt alan skorları ve toplam skor, ilgili maddelerin ortalamaları alınarak hesaplanmaktadır.

Bulgular: Kohortumuza, kliniğimizde alerjik rinit tanısıyla takip edilen toplam 33 hasta (11 kadın, 22 erkek) dahil edilmiştir. Hastaların güncel yaş ortalaması 10,2 yıl ($\pm 4,15$), tanı aldıkları yaş ortalaması 5,61 yıl ($\pm 3,65$) ve ortalama takip süreleri 4,38 yıl ($\pm 3,43$) olarak saptanmıştır. Hastaların %72,7'sinde ($n=24$) ailede alerjik hastalık öyküsü bulunurken, %42,4'ünde ($n=14$) eşlik eden alerjik komorbidite mevcuttu. Eşlik eden alerjik hastalıklar arasında en sık atopik dermatit gözlenmiş olup, bu durum 14 hastada (%42,4) kaydedilmiştir. Ayrıca, 2 (%6,1) hastada besin alerjisi, 2 (%6,1) hastada kronik ürtiker ve 1 (%3) hastada ilaç alerjisi öyküsü tespit edilmiştir.

Yapılan yaşam kalitesi değerlendirmelerinde PRQLQ toplam puanı ortalama 1,46 ($\pm 1,1$) olarak bulunmuştur. Alt kırılımlar incelendiğinde, semptomlar alanı puanı ortalama 2,29 ($\pm 1,3$), duygusal işlevler alt kırılımı puanı 1,39 ($\pm 1,41$) ve aktivite kısıtlılıkları alt kırılımı puanı ise ortalama 0,99 ($\pm 1,16$) olarak kaydedilmiştir. TNSS değerlendirildiğinde ise toplam puan ortalaması 6,82 ($\pm 2,56$), burun tıkanıklığı ortalaması 1,88 ($\pm 0,99$), burun akıntısı ortalaması 1,12 ($\pm 1,11$), burun kaşıntısı ortalaması 1,67 ($\pm 0,96$) ve hapsirik ortalaması 1,15 ($\pm 1,03$) olarak tespit edilmiştir.

Demografik özellikler değerlendirildiğinde, hastalarda aeroallerjen duyarlılık dağılımları şu şekilde belirlenmiştir: 27 hastada ev tozu duyarlılığı saptanmış olup bu hastalardan 13'ünde yalnızca ev tozuna duyarlılık görülmüş, 13 hastada ise kedi tüyüne karşı duyarlılık tespit edilmiştir. Hastaların ilaç kullanım oranları incelendiğinde, %72,7'sinin antihistaminik, %39,4'ünün intranazal steroid, %30,3'ünün intranazal antihistaminik, %18,2'sinin montelukast, %27,3'ünün ise montelukast kombinasyon tedavisi kullandığı gözlenmiştir. PRQLQ ve TNSS değerleri incelendiğinde, kullanılan ilaçlara göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

PRQLQ ve TNSS skorları arasında pozitif yönlü, orta düzeyde anlamlı bir korelasyon saptanmıştır ($p=0,01$, $\rho=0,441$). Alt kırılımlar incelendiğinde, TNSS ile PRQLQ'nun semptomlar alanı arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı bir korelasyon olduğu görülmüştür ($p < 0,001$, $\rho=0,827$). Duygusal işlev-

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

ler alanında ise pozitif yönlü, orta düzeyde bir korelasyon saptanmıştır ($p=0,005$, $\rho=0,482$). Aktivite kısıtlılıkları alt alanında da pozitif yönlü, orta düzeyde anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir ($p=0,003$, $\rho=0,502$).

Tartışma: Bu çalışmada, alerjik rinit (AR) tanılı çocuklarda semptom şiddetini ve yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla TNSS ve PRQLQ kullanılarak elde edilen veriler analiz edilmiştir. Araştırmamızda, PRQLQ ve TNSS skorları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir korelasyon bulunmuştur. Bu sonuç, AR şiddetinin artmasının yaşam kalitesinde belirgin bir bozulmaya neden olduğunu göstermektedir. Literatürde, AR'nin günlük yaşam aktiviteleri ve duygusal işlevler üzerinde olumsuz etkiler yarattığı ve semptom kontrolünün yaşam kalitesini iyileştirdiği bildirilmiştir. Bu bulgu, önceki çalışmalarla uyumlu olarak AR tedavisinde semptomların etkin yönetiminin önemini vurgulamaktadır.

Cinsiyet, komorbiditeler ve aeroalerjen duyarlılıkları açısından PRQLQ ve TNSS skorları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuçlar, AR'nin semptom şiddeti ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin cinsiyet ya da eşlik eden alerjik durumlarla doğrudan ilişkili olmadığını düşündürmektedir. Ancak literatürde bu konuda farklı sonuçlara ulaşılmış olması, hasta popülasyonundaki heterojenite ve değerlendirme yöntemlerindeki farklılıklar nedeniyle daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir^{8,9}.

Çalışmamızda PRQLQ toplam skoru ve alt alan skorlarının düşük olması, hastalarımızın yaşam kalitesinin nispeten iyi olduğunu düşündürmektedir. Bunun nedenlerinden biri, hastalarımızın çoğunun tedavi altında olması ve tedaviye uyum gösterebilmeleridir. Ancak TNSS skorlarının bazı hastalarda hâlâ yüksek olması, AR yönetiminde bireyselleştirilmiş yaklaşımların önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Sonuç: Sonuç olarak, bu çalışma, alerjik rinitli çocuklarda semptom şiddeti ile yaşam kalitesi arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. TNSS skorları arttıkça PRQLQ skorlarında belirgin bir kötüleşme gözlenmiş ve semptom kontrolünün yaşam kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi vurgulanmıştır. Alerjik rinit tedavisinde semptomların etkin kontrolü ve bireyselleştirilmiş yaklaşımlar, çocukların hem fiziksel hem de duygusal iyilik halini destekleyecektir.

Kaynaklar

1. Türkiye Ulusal Allerji ve Klinik İmmünoloji Derneği. (2022). Alerjik rinit tanı ve tedavi rehberi. Turkish National Society of Allergy and Clinical Immunology. <https://www.aid.org.tr>
2. Pawankar R, Canonica GW, ST Holgate ST, et al. The WAO White Book on Allergy (Update 2013).
3. Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma. J Allergy Clin Immunol. 2001;108 (5 Suppl):S147-334.
4. Bousquet J, Anto JM, Bachert C, et al. Allergic rhinitis. Nat Rev Dis Primers. 2020;6(1):95.
5. Vandenplas O, Vinnikov D, Blanc PD, et al. Impact of Rhinitis on Work Productivity: A Systematic Review. J Allergy Clin Immunol Pract. 2018;6(4):1274-86.
6. Juniper EF, Howland WC, Roberts NB, Thompson AK, King DR. Measuring quality of life in children with rhinoconjunctivitis. J Allergy Clin Immunol. 1998;101 (2 Pt 1):163-70.
7. Yuksel H, Yılmaz Ö, Söğüt A, Eser E. Validation and reliability study of the Turkish version of the Pediatric Rhinitis Quality of Life Questionnaire. Turk J Pediatr. 2009;51(4):361-6.
8. Ciprandi, G., & Cirillo, I. (2011). Quality of life and allergic rhinitis. Acta Biomedica, 82(2), 85-89.
9. Bousquet, J., Schünemann, H. J., Togias, A., Erhola, M., Hellings, P. W., Zuberbier, T., ... & Fonseca, J. A. (2020). Next-generation ARIA care pathways for rhinitis and asthma: a model for multimorbid chronic diseases. Clinical and Translational Allergy, 10(1), 1-20.

SS36

Non-alkolik karaciğer yağlanması (NAFLD) Olan Ergenlerde, VDR Gen Varyantlarının Araştırılması

Sevde Hasanoglu Sayin¹, İbrahim Kandemir², Fatima Ceren Tuncel¹,
Memduh Şahin³, Yasemin Oyacı¹, Aylin Yetim Şahin⁴, Edanur Karapınar⁵, Sacide Pehlivan¹

1 Department of Medical Biology, Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey

2 Department of Pediatrics, Istanbul Health and Technology University Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey

3 Department of Pediatric Gastroenterology, University of Health Sciences, Başakşehir Çam and Sakura City Hospital, Istanbul, Turkey

4 Department of Pediatrics, Istanbul University Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey

5 Department of Radiology, Istanbul University Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey

Amaç: Non-alkolik karaciğer yağlanması (NAFLD) olan ergenlerde, VDR gen varyantlarının hem sağlıklı populasyon açısından hem de klinik ve laboratuvar parametreleri üzerindeki etkilerinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Kesitsel çalışma olarak planlanan çalışmada obez/fazla kilolu vakalar ile olmayan vakalara batin ultrasonu çekilerek non-alkolik karaciğer yağlanması (NAFLD) olup-olmadığı araştırıldı ve gruplandırıldı. Laboratuvar tetkikleri (HbA1c, HOMA-IR, AST, ALT, GGT, bilirubinler, total/LDL/HDL kolesterol, Kan üre azotu, kreatinin, albumin, serbest T4, TSH, kortizol) ile vücut kitle endeksi (VKI), bel çevresi (BÇ), sistolik kan basıncı (SKB) ve diyastolik kan basıncı (DKB) ölçülerek NAFLD (+) / NAFLD (-) bu vakalar ile obez/control karşılaştırmaları yapıldı. Periferal kandan izole edilen genomik DNA örneklerinden PCR-RFLP yöntemiyle VDR geninin rs731236 (TaqI), rs2228570 (FokI) ve rs1544410 (BsmI) varyantlarının genotiplendirilmesi yapıldı.

Bulgular ve Tartışma: Çalışmaya yaş ortalaması 14.2+/-2.5 olan 171 (109 obez 62 kontrol) çocuk dahil edildi. NAFLD (+) olan bireylerde bel çevresi SDS, GGT, total kolesterol ve LDL kolesterol düzeyleri, NAFLD (-) gruba kıyasla istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek saptandı. NAFLD (-) obez ile kontrol grubu karşılaştırıldığında ise NAFLD (-) grupta VKI SDS, BÇ SDS, TSH, ve GGT daha yüksek saptandı. Obez grup ve sağlıklı kontrol bireyleri karşılaştırıldığında her 3 varyantın da genotip ve allel frekanslarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Obez grup içerisinde değerlendirme yapıldığında SKB SDS rs1544410-GG genotipi ve rs731236-TT genotipinde istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşüktü. rs2228570-CC genotipinde ise VKI SDS anlamlı şekilde daha düşük saptandı. Ayrıca, rs731236-CC genotipinde ise kortizol düzeyleri anlamlı seviyede düşüktü. Kontrol grup içerisinde herhangi bir korelasyon saptanmazken rs731236 varyantı ile LDL arasında çok zayıf ilişki olması haricinde rs1544410, rs731236 ve rs2228570 varyantlarının laboratuvar ve klinik parametreleri etkilemediği (anekdotal ve orta seviye kanıt) saptanmıştır.

Sonuç: Obez çocuklarda; VDR geni rs1544410 varyantının SKB-SDS ile, rs731236 varyantının ise SKB-SDS ile kortizol üzerinde ilişkili olabileceği saptanmıştır.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS37

Kronik Ürtikerli Çocuklarda Yaşam Kalitesini Değerlendirmede CDLQI Yeterli Mi?

Nilay Çalışkan, Hamit Boloğur, Hilal Güngör, Deniz Özçeker

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

Giriş: Kronik ürtiker (KÜ), sadece fiziksel semptomlarla sınırlı olmayıp yaşam kalitesini de ciddi şekilde etkileyebilmektedir. Hastalık aktivitesini değerlendirmek için çeşitli ölçekler kullanılırken, yaşam kalitesinin ölçümü için genellikle tüm cilt hastalıklarında kullanılan Çocuklar için Dermatoloji Yaşam Kalitesi İndeksi (CDLQI) tercih edilmektedir.

Amaç: Bu çalışma, çocuklarda ürtikerin başlangıç yaşı, süresi ve eşlik eden durumlar ile demografik özellikler arasındaki ilişkinin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla CDLQI kullanımının yeterliliğini incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Çocuk alerji kliniğimizde kronik ürtiker tanısı ile takip edilen hastalara aile onamı alınarak CDLQI ölçeği yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmamıza kliniğimizde kronik ürtiker tanısı alan 26 kız, 24 erkek olmak üzere toplam 50 hasta dahil edildi. Hastaların yaş medyanı: 162,5 ay (IQR: 104,5-197) olarak belirlendi. Çocukların ürtiker başlangıç yaşı medyanı: 145 ay (IQR: 105-180) iken, ürtiker süresi medyanı: 7 ay (IQR: 3-12) olarak saptandı. En sık eşlik eden durum semptomatik dermografizm (%56) olup, %12'sinde ise anjiyoödem vardı. Hastaların %50'sinde ek alerjik hastalık bulunmazken, %32'sinde alerjik rinit, %12'sinde astım vardı. %57,1'si KÜ için herhangi bir ilaç kullanmamakla birlikte %40,6'sı antihistaminik, %2'si omalizumab tedavisi almaktaydı. Antihistaminik olarak en sık setirizin %22,4'ü, ikinci sıklıkta %6,1'i rupatadin ve desloratadin kullanılmaktaydı. Çalışmada incelenen çocukların yaşam kaliteleri CDLQI ile ölçüldü ve medyan CDLQI skoru medyanı: 6 (IQR: 3-9) olarak belirlendi. Hastaların %8'i ürtikerin yaşam kaliteleri üzerine hiçbir etkisi olmadığını, %26'sı küçük bir etkisi olduğunu, %48 orta derecede etkisi olduğunu, %18 ise çok büyük bir etkisi olduğunu belirtti. Ancak, yaş, cinsiyet, ürtiker başlangıç yaşı, ürtiker süresi, ek alerjik hastalıklar, aile öyküsü ve diğer klinik özellikler gibi önemli değişkenlerle CDLQI arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmadı. ($p>0,05$).

Sonuç ve Tartışma: Bu sonuçlar, CDLQI'nin kullanımının, çocuklarda ürtikerin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini ölçmede sınırlı olabileceğini, bu alan için daha özgül ölçüm araçlarının geliştirilmesi veya mevcut ölçeğin revize edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Çalışmamız, ürtikerin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini daha etkin bir şekilde ölçebilecek alternatif yöntemlerin geliştirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: çocuk, kronik ürtiker, yaşam kalitesi

1. Giriş

Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi (European Academy of Allergy and Clinical Immunology)(EAACI)/GA²LEN rehberi ürtikerin, süresine göre akut ve kronik olarak sınıflandırılmasını önermektedir (1). Altı haftadan (≥ 6 hafta) daha uzun süren ve hemen hemen her gün ortaya çıkan klinik tablo ise "kronik ürtiker" (KÜ) olarak adlandırılır. KÜ kendi içinde 'kronik idiyopatik ürtiker (KİÜ)' veya tetikleyicinin belli olduğu 'kronik uyarılabilir ürtiker (KUÜ)' olarak iki gruba ayrılır(2). Çocuklarda görülme sıklığı ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlı olmakla birlikte farklı

ülkelerden gelen verilere göre değişmekte olup genel olarak %1 in altındadır (3). Hastalık aktivitesini değerlendiren çeşitli skorlamalar vardır ancak KÜ, sadece fiziksel semptomlarla sınırlı olmayıp yaşam kalitesini de ciddi şekilde etkileyebilmektedir. Bunun için Baiardini ve ark. tarafından 'Kronik ürtiker yaşam kalitesi ölçeği' geliştirilmiştir(4). Ölçeğin erişkinler için Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (5). Çocuklarda ise tüm cilt hastalıklarını kapsayan Çocuklar için Dermatoloji Yaşam Kalitesi İndeksi (CDLQI) tercih edilmektedir.

2. Materyal-Metod

Bu çalışmada Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Çocuk Alerji Kliniği'nde kronik ürtiker tanısı ile takip edilen hastalara aile onamı alınarak CDLQI ölçeği yapılmıştır.

3. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, median olarak verildi. Sayısal değişkenin karşılaştırmaları normal dağılım koşulu sağlanmadığından bağımsız iki grupta Mann Whitney U testi ile yapıldı. Sayısal değişkenler arası ilişkiler parametrik test koşulu sağlanmadığından Spearman Korelasyon Analizi ile incelendi. Belirleyici faktörlerin analizi Lineer Regresyon Analizi ile yapıldı. Alfa anlamlılık seviyesi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

4. Bulgular

Kronik ürtiker tanısı alan 26 kız, 24 erkek olmak üzere toplam 50 hasta dahil edildi. Hastaların yaş medyanı: 162,5 ay (IQR: 104,5-197) olarak belirlendi. Çocukların ürtiker başlangıç yaşı medyanı: 145 ay (IQR: 105-180) iken, ürtiker süresi medyanı: 7 ay (IQR: 3-12) olarak saptandı. En sık eşlik eden durum semptomatik dermografizm (%56) olup, %12'sinde ise anjiyoödem vardı. Hastaların %50'sinde ek alerjik hastalık bulunmazken, %32'sinde alerjik rinit,

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

%12'sinde astım vardı. %57,1'si KÜ için herhangi bir ilaç kullanmamakla birlikte %40,6'sı antihistaminik, %2 si omalizumab tedavisi almaktaydı. Antihistaminik olarak en sık setirizin %22,4'ü, ikinci sıklıkta %6,1'i rupatadin ve desloratadin kullanılmaktaydı. Çalışmada incelenen çocukların yaşam kaliteleri CDLQI ile ölçüldü ve medyan CDLQI skoru medyanı: 6 (IQR: 3-9) olarak belirlendi. Hastaların %8'i ürtikerin yaşam kaliteleri üzerine hiçbir etkisi olmadığını, %26 sı küçük bir etkisi olduğunu, %48 orta derecede etkisi olduğunu, %18 ise çok büyük bir etkisi olduğunu belirtti. (Tablo 1) Ancak, yaş, cinsiyet, ürtiker başlangıç yaşı, ürtiker süresi, ek alerjik hastalıklar, eşlik eden KİNDU, aile öyküsü ve diğer klinik özellikler gibi önemli değişkenlerle CDLQI arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmadı. ($p>0,05$). (Tablo 2).

Tablo 1. Kronik Ürtikerli Çocuklarda Demografik Özellikler ve CDLQI Skorları

Cinsiyet (%)	kız	26 (52,0)
	Erkek	24 (48,0)
Yaş Median (IQR)		162,5 (104,5-197)
Ürtiker başlangıç yaşı (ay) Median (IQR)		145 (105-180)
Ürtiker süresi (ay olarak) Median (IQR)		7 (3-12)
Eşlik eden kındu n (%)	Hayır	13 (26,0)
	Semptomatik dermatografizm	28 (56,0)
	Soğuk ürtikeri	1 (2,0)
	Kolinerjik ürtiker	6 (12,0)
	Semptomatik dermatografizm+ Kolinerjik ürtiker	1 (2,0)
	Semptomatik dermatografizm+	1 (2,0)
	Geç Basınç ürtikeri	
Anjiyoödem n (%)	Evet	6 (12,0)
	Hayır	44 (88,0)
Ek alerjik hastalık n (%)	Yok	25 (50,0)
	Astım	6 (12,0)
	Alerjik rinit	16 (32,0)
	Atopik dermatit	1 (2,0)
	Besin alerjisi	2 (4,0)
Kullandığı ilaçlar n (%)	Yok	28 (57,1)
	Setirizin	11 (22,4)
	Rupatadin	3 (6,1)
	Desloratadin	3 (6,1)
	Bilastin	1 (2,0)
	Ketotifen	1 (2,0)
	Montelukast	1 (2,0)
	Omalizumab	1 (2,0)
Aile öyküsü n (%)	Yok	21 (42,0)
	Kronik ürtiker	9 (18,0)
	Otoimmün hastalık	4 (8,0)
	Alerjik hastalıklar	15 (30,0)
	Kronik ürtiker+ alerjik hastalıklar	1 (2,0)
Absolute eozinofil sayısı Median (IQR)		170 (115-365)
Absolute eozinofil yüzdesi Median (IQR)		2,60 (1,55-4,85)
Total IgE Median (IQR)		176,2 (76,9-378,2)
CDLQI Median (IQR)		6 (3-9)
CDLQI n (%)	Yaşam kalitesine etkisi yok	4 (8,0)
	Yaşam kalitesine küçük bir etkisi var	13 (26,0)
	Yaşam kalitesine orta derecede etkisi var	24 (48,0)
	Yaşam kalitesine çok büyük etkisi var	9 (18,0)

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tablo 2. Kronik Ürtikerli Çocuklarda CDLQI Üzerine Demografik ve Klinik Faktörlerin Regresyon Analizi

		B	Beta	p
Model	(Constant)	5,122		0,248
	Yaş	-0,045	-0,583	0,381
	Cinsiyet	-1,683	-0,202	0,193
	Ürtiker başlangıç yaşı (ay)	0,047	0,587	0,364
	Ürtiker süresi (ay olarak)	-0,002	-0,007	0,976
	Eşlik Eden Kında	2,044	0,217	0,209
	Anjiyoödem	1,791	0,141	0,390
	Aile Öyküsü	-0,114	-0,014	0,939
	Ek Allerjik Hastalık	-0,556	-0,067	0,700

a. Dependent Variable: CDLQI

5.Tartışma:

Bu çalışma, kronik ürtikerli çocuklarda yaşam kalitesini değerlendirmek için Çocuklar için Dermatoloji Yaşam Kalitesi İndeksi (CDLQI)'nin kullanımını ve çeşitli demografik ile klinik faktörlerin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bulgularımız, yaş, cinsiyet, ürtiker başlangıç yaşı ve süresi gibi demografik faktörlerin yanı sıra eşlik eden allerjik hastalıklar, anjiyoödem ve aile öyküsü gibi klinik özelliklerin CDLQI skorları ile anlamlı bir korelasyon göstermediğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, CDLQI'nın kronik ürtikerin çocuklarda yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmede yeterince duyarlı olmadığını göstermektedir.

Literatürde, Baiardini ve arkadaşları tarafından geliştirilen yetişkinlere yönelik kronik ürtiker yaşam kalitesi ölçeği, bu durumu ölçmede etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. Ancak çocuklarda, CDLQI genel cilt hastalıklarını kapsamına rağmen, kronik ürtikerin özgül etkilerini yansıtmada konusunda sınırlamalar içermektedir. Özellikle, psikiyatrik tanısı olan ve olmayan KÜ grupları arasında yapılan karşılaştırmalar, psikiyatrik tanısı olan gruplarda CDLQI skorlarının anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiş, bu da psikiyatrik durumların ölçümde rol oynayabileceğine işaret etmiştir (6).

Ürtikerin çocuklarda yaşam kalitesi üzerinde ciddi etkileri olabileceği bildirilmiş olup, bu etkiler özellikle anjiyoödem ve eşlik eden allerjik durumların varlığı ile artabilir (7).Araştırmamız, yaş, cinsiyet, ürtiker başlangıç yaşı ve süresi gibi önemli değişkenler ile CDLQI skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptamamıştır.

Çalışmamızın bir kısıtlılığı, ürtikerin aktivitesini ve kontrolünü değerlendiren ürtiker aktivite skoru ve ürtiker kontrol testi gibi ölçeklerin kullanılmaması olmasıdır. Bu durum, bulgularımızın ürtikerin günlük yönetimi ve hastaların yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini tam olarak yansıtamamasına neden olabilir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular, CDLQI'nın kronik ürtikerli çocuklarda yaşam kalitesi üzerindeki etkileri belirlemede yetersiz kaldığını göstermektedir.

6.Sonuç:

Bu sonuçlar, CDLQI'nın semptomatik dermatografizm gibi spesifik klinik özelliklerin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini yeterince yakalayamadığına işaret etmektedir. Çalışmamız, kronik ürtikerin çocuklarda yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini daha etkin bir şekilde ölçebilecek alternatif yöntemlerin geliştirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Referanslar

1. Zuberbier T, Abdul Latiff AH, Abuzakouk M, et al. The international EAACI/GA²LEN/EuroGuiDerm/APAAACI guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. *Allergy*. 2022; 77(3):734-766.
2. Lang DM. Chronic Urticaria. *N Engl J Med*. 2022;387(9):824-831.
3. Caffarelli C, Paravati F, El Hachem M, et al. Management of chronic urticaria in children: a clinical guideline. *Ital J Pediatr*. 2019;45(1):101.
4. Baiardini I, Pasquali M, Braidò F, et al. A new tool to evaluate the impact of chronic urticaria on quality of life: chronic urticaria quality of life questionnaire (CU-QoL). *Allergy*. 2005;60(8):1073-1078. doi:10.1111/j.1398-9995.2005.00833.x
5. Kocatürk E, Weller K, Martus P, et al. Turkish version of the chronic urticaria quality of life questionnaire: cultural adaptation, assessment of reliability and validity. *Acta Derm Venereol*. 2012;92(4):419-425. doi:10.2340/00015555-1199
6. Cömertoğlu Arslan S, Çelik V. Anxiety depression levels, anxiety sensitivity, and quality of life in children with chronic spontaneous urticaria: A cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)*. 2024;103(47):e40603. doi:10.1097/MD.00000000000040603
7. Gonçalo M, Giménez-Arnau A, Al-Ahmad M, et al. The global burden of chronic urticaria for the patient and society. *Br J Dermatol*. 2021;184(2):226-236. doi:10.1111/bjd.19561



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS38

Otizm Spektrum Bozukluğunda Yapısal Varyantlar: Genetik Temelleri Aydınlatan Vakalar

**Hana Atracchi³, Gülnihal Bulut³, Bilge Şadan Selçuk Özsaıt¹,
Sinan Akbaş¹, Mehmet Akif Yücesoy¹, Ayça Dilruba Aslanger¹, Birsen Karaman²**

1 İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik AD

2 İ.Ü. Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler AD

3 İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Genetik AD

Giriş / Amaç: Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), genetik ve fenotipik olarak geniş bir değişkenlik gösteren, nörogelişimi etkileyen heterojen bir bozukluktur. Son yıllarda genetik test teknolojilerindeki ilerlemeler, OSB'de genetik tanı oranının artmasını sağlamış, kopya sayısı değişiklikleri (Copy Number Variation=CNV) gibi yapısal varyantlar ise OSB etiolojisinde önemli bir bileşen haline gelmiştir. Bu çalışmada, OSB nedeniyle başvuran ve yapılan kromozomal mikromarray çalışmasında (KMA) CNV tespit edilen OSB vakalarının klinik ve genetik özellikleri analiz edilerek, yapısal varyantların OSB etiolojisindeki rolü değerlendirildi. Yöntem: Mart 2020 - Mart 2025 tarihleri arasında KMA yapılan OSB tanılı 24 olgudan CNV saptanan altı hastanın genetik ve klinik verileri retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: KMA analizinde CNV saptanan olgulardan birisinde 17p12 duplikasyonu, birisinde 17p11.2 delesyonu (Smith-Magenis sendromu ile ilişkili bölge), bir olguda, 15q11.2-q13.1 duplikasyonu, ikiz kardeşlerde 15q13.2-q13.3 delesyonu ve bir olguda 16p12.2-p11.2 mikroduplikasyonu saptandı. Tüm olgularda delesyon ve duplikasyon bölgelerine özgün bulgulara OSB eşlik etmekteydi. Sonuç: Çalışmamız literatürle uyumlu olarak, OSB'de CNV fenotipik çeşitlilik ve klinik heterojenite üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, duplikasyon ve delesyonların OSB'nin genetik altyapısındaki rolünü güçlendirdiğini ve nörogelişimsel gerilik, bilişsel bozukluklar ve ek fenotipik anomaliler ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle 15., 16. ve 17. kromozomlardaki yapısal varyantların, OSB fenotipinin şekillenmesinde belirleyici olduğu gözlemlenmiştir. Literatürde sıkça üzerinde durulan 17p11.2 delesyonu, 15q11.2-q13.1 duplikasyonu ve 16p12.2-p11.2 mikroduplikasyonu gibi bölgelerde saptanan genetik değişimlerin, bilişsel ve nörogelişimsel fonksiyonlar üzerindeki etkilerinin belirgin olduğu görülmektedir. Bu bulgular, OSB'nin genetik heterojenitesini anlamada CNV analizlerinin kritik bir tanılal araç olduğunu desteklemektedir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS39

Bronkopulmoner Displazi Tanılı Yenidoğan Bebeklerde Postnatal Kortikosteroid Tedavi Uygulama Zamanının Erken Ve Geç Dönem Prognosa Etkilerinin İncelenmesi

**İşıl Körklü¹, Ali Bülbül², Evrim Kıray Baş², Ebru Türkoğlu Ünal²,
Hasan Sinan Uslu², Adil Umut Zübarioğlu², Alper Divarcı²**

1 Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

2 Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Neonatoloji Kliniği

Giriş ve Amaç: Preterm bebeklerde BPD tedavisinde uygulanan steroidlerin nöromotor yan etkileri korkusu, günümüzde steroid tedavi zamanının büyük oranda geç kalmasına neden olmaktadır. Çalışmamızda kortikosteroid (DART protokolü) tedavi zamanının BPD tanılı hastalarda orta (8-28 gün) ve geç dönem (>28. gün) prognosa etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yöntem: Şişli Hamidiye Etfal EAH Yenidoğan Kliniği'nde Ocak 2018-Ocak 2023 yılları arasında prematürite ve BPD tanısı ile yatışı bulunan 67 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, solunum modelleri ve parametreleri, steroid tedavi zamanına ait verileri, sepsis, PDA, NEK, ROP, pulmoner hipertansiyon ile ilgili verileri retrospektif olarak incelenerek kayıt altına alındı. Hastalar kortikosteroid tedavi zamanına göre; postnatal 28. günden önce alanlar (grup 1: orta dönem) ve 28. günden sonra alanlar (grup 2: geç dönem) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Kortikosteroid verilme zamanının erken ve geç dönem morbidite ve uygulanan tedavi modellerine etkisi karşılaştırıldı.

Bulgular: Gruplar arasında gebelik haftası, doğum ağırlığı ve cinsiyet dağılımında fark saptanmadı. Hastaların ortalama gebelik haftası 26.8 ± 2.1 hafta, doğum ağırlığı 943.9 ± 272.3 g idi. Geç dönem tedavi alan grupta 7. günde solunum desteği ihtiyacı, orta dönem tedavi alan gruba göre anlamlı olarak daha düşüktü (p: 0.001). Geç dönem tedavi alan grupta tedavi öncesi ve tedavi sonrası FiO₂ değeri diğer gruba göre anlamlı olarak daha düşüktü (tedavi öncesi p:0.024, tedavi sonrası p:0.000). Geç dönem grubunda ekstübasyon başarısının anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü (p: 0.007). ROP ileri evrede fark saptanmazken, orta dönemde Evre 2 ROP, geç dönemde Evre 1 ROP anlamlı olarak yüksek saptandı (sırasıyla p:0.016, p:0.041).

Sonuç: Çalışmamızda; geç dönem kortikosteroid tedavisi verildiğinde solunum desteği gereksiniminin ve verilen oksijen oranının steroid tedavisinin 7. gününde anlamlı oranda azaldığı saptandı. Evre 1 ROP sıklığının geç dönemde, Evre 2 ROP sıklığının orta dönemde daha sık olduğu saptandı.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS40

Talasemi Major Tanılı Çocuklarda Yaşa Göre Büyüme Değerlendirmesi

Elif Eviz¹, Mehmet Onur Çandır²

1 Şanlıurfa Eyyübiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji ve Diyabet Kliniği

2 Göztepe Şehir Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Kliniği

Amaç: Talasemi Major (TM) tanılı hastalarda yaşam süresi uzadıkça sık transfüzyon ve inefektif eritropoez demir birikimine neden olmakta ve endokrinolojik komplikasyon görülme sıklığı artmaktadır. Bu çalışmada TM tanılı çocukların yaş gruplarına göre büyüme parametreleri bakımından araştırılması amaçlanmıştır. Yöntem: Ekim 2024 ve Ocak 2025 tarihleri arasında çocuk hematoloji servisine kan transfüzyonu için gelen TM tanılı 199 çocuk büyüme parametreleri açısından değerlendirildi. Boy, boy-SDS, ağırlık, ağırlık-SDS, VKI, VKI-SDS'leri hesaplandı. TSH, sT4, IGF1 düzeylerine bakıldı ve kemik yaşı (KY) değerlendirmesi için sol el bilek grafisi çekildi. Yaşlarına göre <5y olanlar Grup 1'i, 5-10 yaş arası olanlar Grup 2'yi ve >10 yaş olanlar Grup 3'ü oluşturacak şekilde 3 gruba ayrılarak boy-SDS'si, ağırlık-SDS'si, VKI-SDS'si, IGF1'de düşüklük oranları ve KY'ları açısından karşılaştırıldı. Yaş ile boy-SDS, ağırlık-SDS ve VKI-SDS arasındaki korelasyon değerlendirildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 8.8±4.6 yıl olup %49'u (98) erkek idi. Ortalama boy 122.2±23.1, ortalama boy SDS'si -1.3±1.1, ortalama KY 7.8±4.2 yıl idi. Median IGF1 düzeyi 57ng/mL olan olguların %36'sında IGF1 düzeyi yaşa göre referans aralığın altında idi. Olgular yaş gruplarına göre incelendiğinde Grup 1'de boy SDS'si -0.47, Grup 2'de -1.2 ve Grup 3'de -1.9 olup aralarında istatistiksel anlamlı farklılık vardı (p<0.001). IGF 1 düzeyindeki düşüklük oranı Grup 1'de %32.7, Grup 2'de %23, Grup 3'de %48.2 olup aralarında istatistiksel anlamlı farklılık vardı (Tablo 1). Yaş ile boy-SDS ve VA-SDS arasında negatif yönlü anlamlı korelasyon mevcuttu (r1: -0.446, p1:<0.001, r2:-0.285, p2: <0.001).

Sonuç: TM'de farklı yaş gruplarında boy uzamasındaki etkilenme farklı nedenlerden kaynaklanmaktadır. Boy kısalığı <5 yaşta düzenli transfüzyon almamaktan, 5-10 yaş arasında yetersiz şelasyon sonucu oluşan demir birikimi nedeniyle ve >10 yaş ise hipotalamo-hipofiz-gonadal aksın etkilenmesi ve pubertedeki büyüme atağının yapılamaması nedeniyle olur. Olgu grubumuzda yaşla beraber boy-SDS'deki düşüş eğilimi zamanla artan demir birikiminin ve oluşan oksidatif stresin yaşla beraber artan bir boy kısalığına neden olduğunu düşündürmektedir.

Tablo 1. Gruplara göre yaş, cinsiyet, antropometrik veriler, KY ve laboratuvar parametrelerinin karşılaştırılması

	Grup 1(<5y) Median (IQR), n:55	Grup 2 (5-10y) Median (IQR), n:61	Grup 3 (>10y) Median (IQR), n:83	p
Yaş, yıl	3 (2.5 – 4.1)	7.7 (6.3 – 8.9)	13.1 (11.4 – 15.5)	<0.001
Cinsiyet K:E, %	51:49	51:49	51:49	0.999
Boy, cm	94 (87.7 – 99.8)	117.6 (112 – 124)	144.6 (133 – 150)	<0.001
Boy-SDS	-0.47 (-1.2 – 0.01)	-1.2 (-1.8 – -0.63)	-1.9 (-2.4 – -0.91)	<0.001
Ağırlık, kg	14 (12.2 – 16)	20.2 (18 – 23)	37.4 (29.2 – 46.7)	<0.001
Ağırlık-SDS	-0.24 (-1.1 – 0.2)	-1.15 (-1.7 – -0.4)	-1.39 (-2.2 – -0.6)	<0.001
VKI, kg/m ²	16.1 (15.4 – 16.8)	15 (14.3 – 15.8)	17.6 (15.9 – 20.2)	<0.001
VKI-SDS	0.33 (-0.47 – 0.91)	-0.48 (-0.99 – 0.17)	-0.38 (-1 – 0.09)	0.016
KY, yıl	3.6 (1.4 – 4.8)	7 (6 – 7.7)	14 (11 – 15)	0.002
Ferritin, ng/dL	2687 (1629 – 3399)	3261 (2059 – 4540)	3647 (2285 – 5467)	0.03
sT4, pmol/L	17.6 (16.5 – 18.4)	16.8 (15.4 – 18.2)	16 (15.1 – 18.1)	0.004
TSH, uIU/mL	3.1 (1.8 – 4.1)	2.8 (2 – 3.6)	2.8 (2 – 3.6)	0.685
IGF1, ng/mL	27 (15.4 – 43.4)	54.9 (32.4 – 76)	123 (65.1 – 177)	<0.001
IGF1 düşüklük oranı, %	32.7	23	48.2	<0.001



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

*IQR: Interquartile range, KY: kemik yaşı, SDS: standard deviasyon skoru, VKI: vücut kitle indeksi

Hemofilide Gen Mutasyon Spektrumu ve Klinikle İlişkisi

Cansu Ceren Eryılmaz¹, Mehmet Akif Yücesoy², Doğa Dalay³, Maral Ekin Ak³, Ayşegül Ünüvar⁴, Güven Toksoy², Agharza Aghayev², Yasin Yılmaz⁴, Şifa Şahin⁴, Gülcan Erbaş⁴, Zeynep Karakaş⁴, Deniz Tuğcu⁴, Hikmet Gülşah Tanyıldız⁴, Ayşe Evrim Bayrak², Ayça Dilruba Aslanger², Zehra Oya Uyguner², Serap Karaman⁴

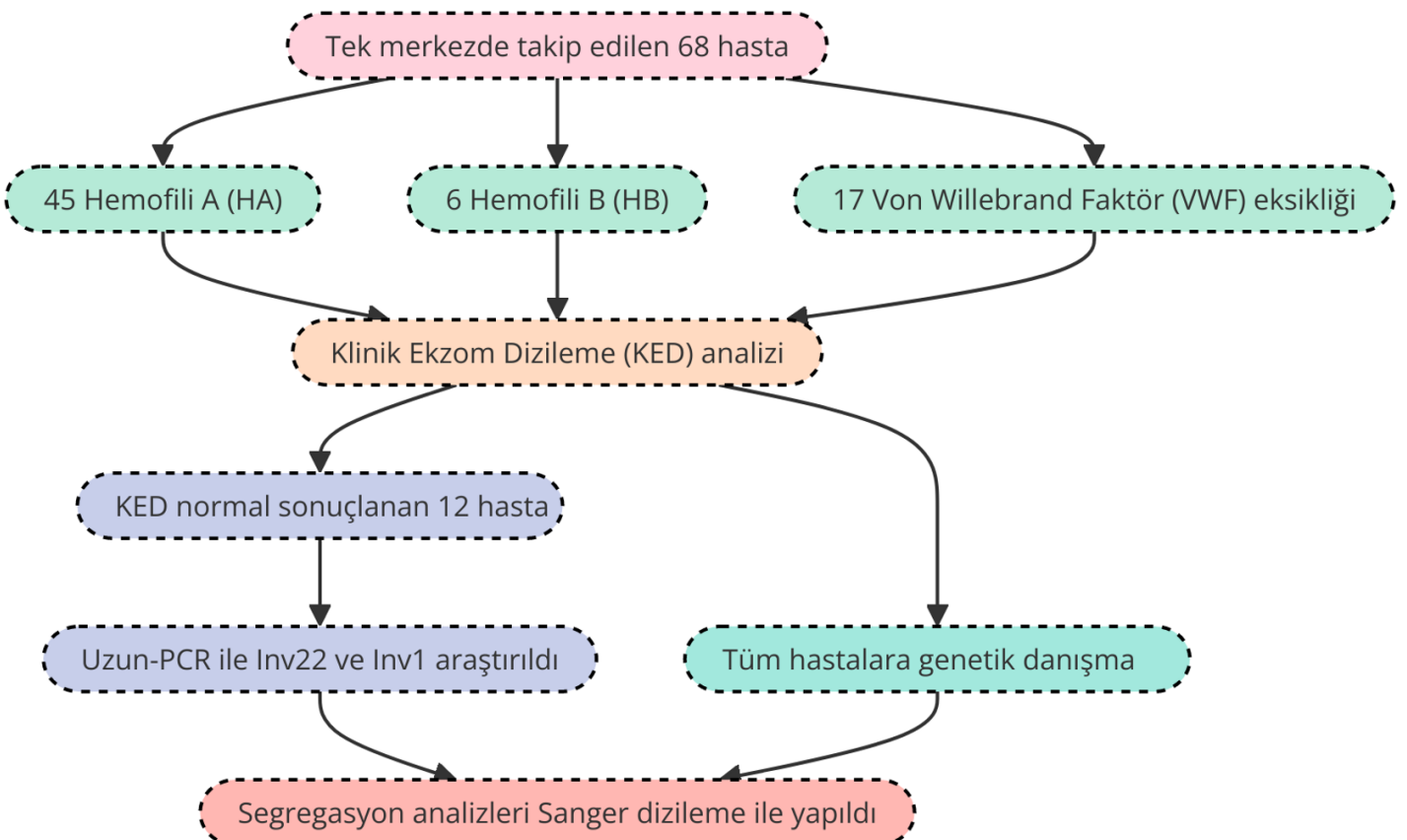
1 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD

2 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD

3 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi

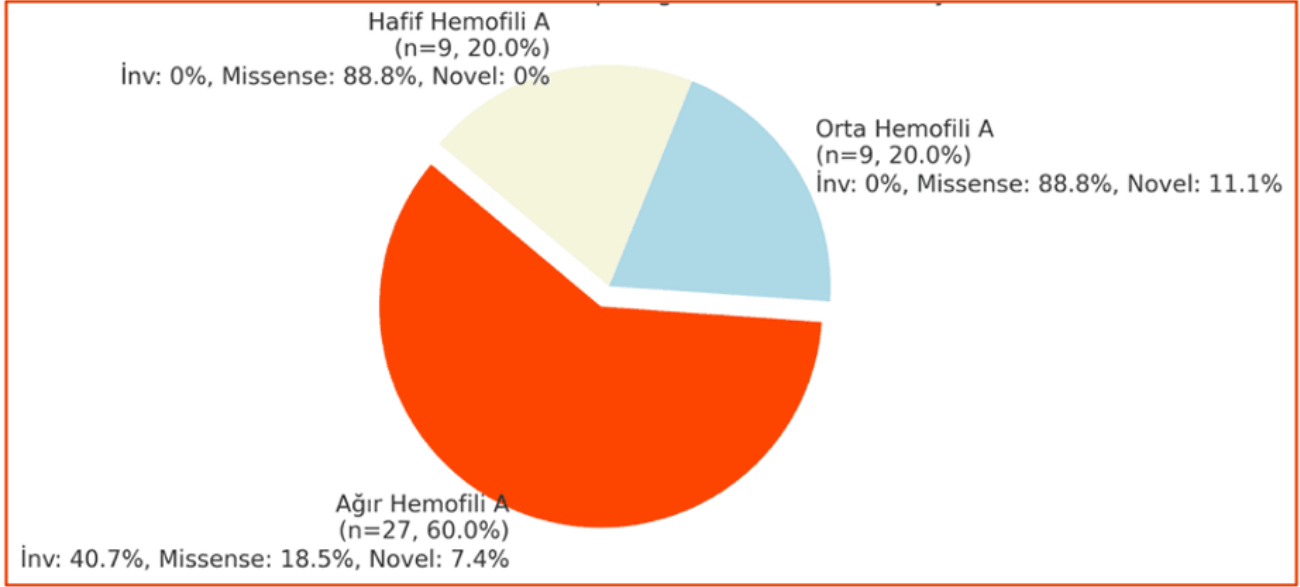
4 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı

Giriş ve Amaç: Kalıtsal kanama bozuklukları, tüm dünyada 7.5 milyondan fazla insanı etkilemektedir ve hemofili en sık görülen ağır kanama bozukluklarından biridir. Bu çalışma, tek merkezde takip edilen hemofili hastalarının genetik analizini yaparak yeni varyantları belirlemeyi, klinik-genetik ilişkisini incelemeyi; hasta tanı ve takibine rehber olacak veriler elde etmeyi hedeflemiştir. Yöntem Tek merkezde takip edilen 45 Hemofili A (HA), 6 Hemofili B (HB), 17 Von Willebrand Faktör (VWF) eksikliği tanılı 68 hastada Klinik Ekzom Dizileme (KED) analizi yapılmıştır. KED analizleri normal sonuçlanan 12 hastada uzun-PCR yöntemi ile Inv22 ve Inv1 varyantları araştırılmıştır. Tüm hastalara genetik danışma verilmiştir, gerekli ailelerde segregasyon analizleri Sanger dizilemeyle gerçekleştirilmiştir (Resim 1). Bulgular Kırk beş HA'lı hastanın yaş ortalaması 16,1±6,6, altı HB'li hastanın yaş ortalaması 11,8±3,6, VWF eksikliği olan 17 hastanın yaş ortalamasıysa 14,9±4,2 yıldır (Tablo 1). HA'lı hastaların %60'ı ağır tipti, inversiyon ağır HA'lının %40,7'sinde, erken sonlanma varyantları %29,6'sında tespit edildi (Resim 2). HA'lı hastaların hiçbirinde inhibitör gelişmedi, 28 hastada yılda 0-1, 12 hastada 2-3 ve 5 hastada daha fazla eklem kanaması görüldü. Hafif ve orta HA'lı hastalarda, 2 kişi hariç ortalama eklem kanama sayısı 2'nin altındaydı. HA'lı hastaların 11'inde Inv22, 1'inde Inv1 saptandı. İki olguda FVIII geninde, üç olguda VWF geninde, daha önce hastalıkla ilişkilendirilmemiş novel varyantlar saptandı (Tablo 2). İki HB'li ve 6 VWF eksikliği tanılı hastada KED analizi normal olarak sonuçlandı. Tartışma ve Sonuç Bu çalışmada ileri moleküler teknikler sayesinde yüksek bir mutasyon tespit oranı elde edilmiş, beş yeni varyant tanımlanmasıyla genotip-fenotip ilişkisine katkıda bulunulmuştur. Çalışmamız, inversiyon ve erken sonlanma varyantlarının ağır HA fenotipiyle güçlü ilişkisini vurgulamaktadır. Plazma kaynaklı faktörden rekombinant faktöre geçişin tüm hastalarımızda 50 faktör uygulama gününden sonra gerçekleştirilmesi sayesinde hiçbir hastada inhibitör gelişmediği düşünülmektedir. Sonuç olarak, yüksek riskli hastaların erken tespiti, hastalığın yönetimi, tedavinin bireyselleştirilmesinde genetik varyantların saptanması önemlidir. Yeni çalışmalarla, yeni tanımlanan varyantların fonksiyonel etkilerini anlamak ve kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesi mümkün olacaktır.

Çalışmanın Tasarımı

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Faktör Aktivite Düzeyine Göre Hemofili A Hastalarının Genetik Verileri



Fenotip	Hasta Sayısı (n)	İnversiyon Varyantı (%) (n)	Erken Sonlanma Varyantı (%) (n)	Yanlış anlamlı Varyant (%) (n)	Genetik Analizi Devam Eden (n)	Novel Varyant Sayısı (n)
Ağır Hemofili A	27	40.7% (11)	29.6% (8)	18.5% (5)	3	2
Orta Hemofili A	9	Yok	Yok	88.8% (8)	1	1
Hafif Hemofili A	9	Yok	Yok	88.8% (8)	1	0

Hemofili A ve Hemofili B Hasta Grubu Demografik ve Klinik Verileri

Hasta Grubu	Hasta Sayısı	Yaş Ortalaması (yıl)	İlk Tanı Yaşı Ortalaması (ay)	İlk Kanama Yaşı Ortalaması (ay)	Profilaksi Tedavisi Alan Hasta Sayısı (n)	Hedef Ekleme Olan Hasta Sayısı (n)	Faktör Düzeyi Ortalaması (%) (minimum-maksimum)
Hemofili A	45	16,1 ± 6,6	27,34 ± 37,4	29,5 ± 36,8	32	10	3,9 (0,1-28)
Hemofili B	6	11,8 ± 3,6	36,2 ± 48,5	36,2 ± 48,5	5	0	8,02 (0,3-37)

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Novel Varyant Saptanmış Beş Hastanın Klinik ve Demografik Verileri

	Tipi	Yaş (yıl)	Tanı	Aile Öyküsü	Genetik Varyasyon	İlk kanama yaşı (ay)	İlk kanama	İlk eklem kanama	Profilaksi sıklık (gün/hafta)	Dozu (Unite/kg)	Profilaksi Başlama (ay)	Faktör Düzeyi (%)
Hasta 1	HA	6,4	SK	var	Hemizygous F8:c.5306G>A; p.(Gly1769Glu)	15	Burun kanaması	Sağ dirsek 19 ay	2	35	66	4.1
Hasta 2	HA	2,8	TK	var	Hemizygous F8:c.5911_5912del; p.(Asn1971Hisfs*20)	30	Durmayan kanama	Sağ parmak eklemi- 9 yaş	2	40	72	0.7
Hasta 3	VWF eksikliği	16,8	SK	yok	Heterozygous VWF:c.5656G>C; p.(Glu1886Gln)	180	Uzamış mens.	X	0	X	X	60.0
Hasta 4	VWF eksikliği	18,1	TK	var	Heterozygous VWF:c.7314C>G; p.(Tyr2438*), Heterozygous VWF:c.662del; p.(Leu221Argfs*8)	1	Aşı sonrası kanama	Sol el işaret parmak- 2.5 yaş	2	50	96	2.0
Hasta 5	VWF eksikliği	7,8	SE	yok	Homozygous VWF:c.7314C>G; p.(Tyr2438*)	12	Ekimoz	X	2	45	80	2.2

TROMBOSİTLER SINIRI AŞTIĞINDA: EKSTREM TROMBOSİTOZ NEDENİYLE KONSÜLTE EDİLEN YATAN HASTALARIN RETROSPEKTİF ANALİZİ

Tuğba Belgemen Özer

Göztepe Prof Dr Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Hematoloji-Onkoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Trombositoz, trombosit sayısının $450 \times 10^9/L$ üzerinde olmasıdır. $450-700 \times 10^9/L$ arasında hafif, $700-900 \times 10^9/L$ arasında ılımlı, $900 \times 10^9/L$ üzerindeki değerlerde ciddi trombositoz olarak tanımlanır. $1000 \times 10^9/L$ üzerindeki değerlerde ekstrem (aşırı) trombositozdan bahsedilir. Etiyolojiye göre primer veya sekonder (reaktif) olarak sınıflanır. Sekonder trombositoz çocukluk çağına enfeksiyon ve inflamasyon gibi durumlarda sık görülür. Primer trombositoz ise oldukça nadirdir, herediter veya kazanılmış olarak ortaya çıkabilir. Trombopoiezi etkileyen germline mutasyonlar herediter trombositoz, somatik mutasyonlar ise kazanılmış trombositozu yol açar. Primer herediter trombositoz THPO, MPL veya JAK2 mutasyonları sonucu oluşur, izlemde miyeloproliferatif neoplazilere ilerleme nadirdir. Primer kazanılmış trombositoz ise BCR-ABL1 negatif miyeloproliferatif neoplaziler (JAK2, CALR ve MPL mutasyonlarıyla oluşan esansiyel trombositoz, polisitemia vera ve primer miyelofibrozis gibi) ile BCR-ABL1 pozitif bozuklukları kapsar. Her iki grupta da izlemde miyeloid malignite gelişebilir. Bu çalışmada bir Çocuk Hematoloji Uzmanı'na konsülte edilen yatan hastalardaki ekstrem trombositoz sıklığının, klinik, laboratuvar özellikleri ile tedavi yaklaşımlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Bu çalışmada Aralık 2021-Aralık 2024 yılları arasında hastanedeki diğer kliniklerden konsülte edilen 0-18 yaş arası yatan hastalardaki ekstrem trombositoz sıklığı, bu hastaların demografik, klinik, laboratuvar bulguları ile tedavi yaklaşımları geriye dönük olarak, hastane kayıtları incelenerek değerlendirildi. Tüm hastalar aynı Çocuk Hematoloji Uzmanı tarafından değerlendirilen hastalardı. Çalışmaya sadece, ekstrem trombositoz tanımı gereği trombosit değeri $1.000.000/mm^3$ üzerinde olan hastalar dahil edildi. İstatistiksel değerlendirme IBM SPSS Versiyon 25 programı ile yapıldı.

Bulgular: Konsülte edilen 516 hastanın %4'ü ($n=21$) trombositoz nedeniyle danışılmıştı, %2.7'sinde ($n=14$) ekstrem trombositoz mevcuttu. Medyan maksimum ekstrem trombosit değeri $1.102.000/mm^3$ ($1.001.000/mm^3-2.875.000/mm^3$ aralığında) bulundu. Medyan başvuru yaşı 4.2 (11 gün-16.5 yaş aralığında) idi. Kızlarda (%86) erkeklerden (%14) 6 kat fazlaydı. Hiçbirinde anne-baba akrabalığı, aile ya da ilaç öyküsü yoktu. Hastaların %93'ünde ($n=13/14$) sekonder, %7'sinde ($n=1/14$) primer trombositoz (tüm çalışma grubunun %0.2'sinde, $n=1/516$) saptandı. En sık çocuk cerrahisi (%21, $n=3/14$) ve yoğun bakım kliniklerinden (%21, $n=3/14$) konsülte edildikleri görüldü. Sekonder trombositozlu hastaların %46'sında ($n=6$) iki veya daha fazla etyolojik nedenin bir arada olduğu görüldü, %61'inde ($n=8/13$) cerrahi, %54'ünde enfeksiyon/sepsis ($n=7/13$), %31'inde ($n=4/13$) travma/doku hasarı etyolojik neden olarak belirlendi (Tablo 1). Tedavi, tüm sekonder trombositozlu hastalara alta yatan etyolojik nedenin düzeltilmesi, yeterli iv/oral hidrasyon ve varsa demir eksikliğinin düzeltilmesi şeklinde önerilmişti. Primer herediter ve kazanılmış trombositoz mutasyonlarını (THPO, JAK2, CALR, MPL ve BCR-ABL1) taşımayan ve esansiyel trombositoz kriterlerini de karşılamayan asemptomatik bir kız hasta, nedeni belirlenemeyen primer kazanılmış ekstrem trombositoz tanısıyla ve düşük doz aspirinle ayaktan asemptomatik olarak izlenmekteydi. Ekstrem trombositozlu hastaların klinik ve laboratuvar bulguları Tablo 2'de gösterilmiştir. Primer ekstrem trombositoz tanılı hastanın ayrıntılı değerlendirmesi aşağıdadır: Yedi yaş 8 aylık iken rutin hemogramda trombosit sayısının $2.279.000/mm^3$ olması nedeniyle konsülte edildi. Yakınması olmayan hastanın muayenesinde gelişimi yaşına uygun olup patolojik bulgu saptanmadı. Özgeçmiş ve soygeçmişte özellik yoktu. Üç yıl önceki trombosit sayısının ($335.000/mm^3$) normal olduğu görüldü. Hemogramda lökosit sayısı (WBC) $10.900/mm^3$, eritrosit sayısı (RBC) $4.29 \times 10^6 /uL$, hemoglobin (Hb) 12 g/dl, ortalama eritrosit volümü (MCV) 83.5 fl, ortalama eritrosit hemoglobini (MCH) 28 pg, ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu (MCHC) 33.5 g/dl, eritrosit dağılım genişliği (RDW) %13.3, ortalama trombosit volümü (MPV) 8.6 fl, trombosit sayısı $2.073.000/mm^3$ idi. Periferik kan yaymasında %88 segment, %8 lenfosit, %4 monosit, bol trombosit kümesi görüldü. LDH yüksek (352 U/L), sedimentasyon (2 mm/saat) normal, CRP (1.1 mg/L) negatifti. Demir (55 mcg/dl), demir bağlama (310 mcg/dl), ferritin (38 mcg/L) normaldi. Sitomegalovirüs (CMV), Ebstein-Barr Virüs (EBV), Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak IgM (-), IgG (+), Toxoplazma, Parvovirüs, Su çiçeği, Herpes Simpleks Virüs Tip I, Herpes Simpleks Virüs Tip II IgM ve IgG (-), HBs ag, Anti HBs, Anti HCV, Anti HAV ve Anti HIV negatif bulundu. Salmonella, Brucella, Helicobacter Pylori, Tüberküloz, kronik inflamatuvar hastalıklar (Romatoid artrit, Sistemik Lupus Eritematosus gibi) dışlandı. RF (-), ANA (-), antids DNA, C3 ve C4 normal bulundu. Akciğer grafisi, idrar, idrar kültürü, dışkı kültürü, abdomen ultrasonografi, kraniyal görüntüleme normaldi. Dışkıda lökosit, eritrosit, amip kistleri, protozoon kisti-trofozoiti ve helmint yumurtası görülmedi, yine de hasta dahil tüm aileye parazitöz tedavisi uygulandı. Kemik iliği aspirasyonunda normoselüler kemik iliği, artmış miyeloid/eritroid oran, nötrofil hakimiyeti, morfolojik olarak normal ancak sayıca artmış olan megakaryositler izlendi, atipik hücre ya da blast görülmedi. Kemik iliği biyopsisi non-diagnostikti, primer miyelofibrozisin ekartasyonu için tekrarı planlandı. İzlemde iv hidrasyona rağmen trombosit değerleri $1.500.000/mm^3$ üzerinde seyretti. Düşük doz aspirin başlandı. BCR-ABL (p210) füzyon geni ile JAK2 exon 14 V617F ve 12 mutasyonları saptanmadı. Sitogenetik normal, t(9,22) ve MDS paneli negatif bulundu. Anne-baba ve kardeşlerin trombosit sayıları normaldi. Miyeloproliferatif hastalıklar ve trombositoz açısından periferik kan NGS ve klinik ekzom dizileme ile Sanger dizi analizinde (MPL geni exon 10 bölgesinde) mutasyon saptanmadı. Herediter veya plazma kaynaklı protrombotik risk faktörü yoktu. Akkiz von willebrand eksikliği dışlandı. Bol oral hidrasyon ve düşük doz aspirinle ayaktan izlendi. İzlemde trombosit sayısı $1.000.000-1.500.000/mm^3$ aralığında seyretti. Halen aylık kontrollerle asemptomatik olarak izlenmektedir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tablo 1. Ekstrem trombositozlu hastaları konsülte eden klinikler ve hastalarda saptanan etyolojik nedenler

Olgu	Konsülte eden klinik	Alta yatan hastalık	Etyoloji
1	Çocuk Acil	yok	primer, nedeni belirlenemeyen, kazanılmış trombositoz, esansiyel trombositoz?
2	Çocuk Göğüs	lober pnömoni	enfeksiyon
3	Çocuk Yoğun Bakım	yüksekten düşme, sol oksipital ve temporal fraktür, subaraknoid kanama, dalakta laserasyon, sol böbrekte kontüzyon, kraniektomi, splenektomi	travma, doku hasarı, kanama, cerrahi
4	Çocuk Cerrahisi	intrauterin ileal volvulus, perforasyon, mekonyum ileusu, ileostomi	doku hasarı, cerrahi
5	Yenidoğan Yoğun Bakım	prematürte, evre 3 intraventriküler kanama, respiratuar distres sendromu, menenjit, sepsis, indirekt hiperbilirubinemi, bronkopulmoner displazi, prematüre retinopatisi, hidrosefali, ventrikülo-peritoneal şant operasyonu	kanama, sepsis, cerrahi
6	Çocuk Yoğun Bakım	koanal atrezi, sepsis	sepsis
7	Yenidoğan Yoğun Bakım	prematürte, düşük doğum ağırlığı, yenidoğanın geçici takipnesi, Rh uyumsuzluğu, indirekt hiperbilirubinemi, erken neonatal sepsis	sepsis
8	Çocuk Enfeksiyon	araç dışı trafik kazası, uyluk grefti operasyonu, sepsis	travma, doku hasarı, cerrahi, sepsis
9	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	bakteriyemi	enfeksiyon
10	Beyin ve Sinir Cerrahisi	hidrosefali, holoprozensefali, spina bifida, meningomiyelosel, ventrikülo-peritoneal şant enfeksiyonu	cerrahi
11	Çocuk Göğüs	komplike pnömoni, demir eksikliği anemisi	enfeksiyon, demir eksikliği
12	Çocuk Cerrahisi	herediter sferositoz, post operatif splenektomi ve kolesistektomi	cerrahi
13	Çocuk Cerrahisi	kolelityazis, postoperatif kolesistektomi, koledekojejunostomi	cerrahi
14	Çocuk Yoğun Bakım	araç dışı trafik kazası, sağ ve sol humerus, sağ klavikula fraktürü, dalak laserasyonu, postsplenektomi	travma, doku hasarı, cerrahi

Tablo 2. Ekstrem trombositozlu hastaların klinik ve laboratuvar bulguları

Olgu	Platelet (max)	Hb	MCV	WBC	TNS	MPV	PDW	ESR	CRP	PCT	HM	SM
1	2.875.000	10,5	80,2	11.900	7.350	8,9	16,5	2	2,54	0,063	yok	yok
2	1.558.000	9,5	83	16.000	12.520	7,5	15,4	28	32,5	0,106	yok	yok
3	1.302.000	9,8	90,9	19.200	12.370	9	15,3	-	39,3	0,114	yok	yok
4	1.189.000	10,7	78,1	16.400	5.620	9,7	15,6	2	<0,6	0,158	yok	yok
5	1.087.000	7	93,1	25.100	12.470	13,3	16	-	<0,6	0,102	yok	yok
6	1.133.000	8,4	87,5	12.300	2.800	8,4	15,4	-	4,4	0,202	yok	yok
7	1.001.000	13,4	101	22.600	10.200	10,3	16,2	-	<0,6	0,202	yok	yok
8	1.002.000	10,4	82,2	10.500	5.860	9,2	15,8	118	21,1	0,107	yok	yok
9	1.124.000	10,6	79,8	17.800	6.640	7,2	15,1	-	18,7	0,165	yok	yok
10	1.024.000	10,9	74,4	16.700	4.610	9,1	15,8	2	1,5	0,112	yok	yok
11	1.116.000	8,6	69,7	11.900	10.150	7,6	15,4	36	10,2	0,143	var	yok
12	1.088.000	12,6	83,4	14.600	8.190	10,6	15,6	-	45,7	0,489	yok	opere
13	1.036.000	8,5	81,8	5.600	3.090	8,6	15,4	-	17,1	0,087	yok	yok
14	1.083.000	12,4	92,6	13.900	9.020	10	15,4	6	2,5	0,128	yok	opere

Hb: Hemoglobin (g/dl), OE:V: ortalama eritrosit volümü (fl), WBC: Beyaz küre (/mm³), TNS: Total nötrofil sayısı (/mm³), MPV: Ortalama platelet volümü (fl), PDW: Platelet dağılım genişliği (%), ESR: Eritrosit sedimentasyon hızı (mm/saat), CRP: C-reaktif protein (mg/L), PCT: Prokalsitonin (mcg/L), HM: Hepatomegali, SM: Splenomegali

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tartışma ve Çıkarım: Çalışmamızda ekstrem trombositoz düşük oranda görüldü. Primer ekstrem trombositoz literatüre benzer şekilde sekondere kıyasla oldukça nadirdi. Sekonder ekstrem trombositozlu hastaların yaklaşık yarısında birden fazla etyolojik nedenin bulunması dikkati çekmekteydi, çoğunluğu da hayatı tehdit eden cerrahi, sepsis, travma ve doku hasarı gibi ciddi morbidite oluşturan durumları. Nedeni belirlenemeyen ekstrem trombositozlu hastamız hem sekonder hem de primer trombositoz yapan nedenler açısından incelendi. Başvuru öncesi dönemde normal trombosit değerleri olması sekonder trombositozu düşündürse de etyolojik bir neden gösterilemedi. Çocukluk çağında tanı ve sınıflama sürecinde güçlük yaratacak şekilde aylar hatta yıllarca sürebilen sekonder trombositozlu olgular bildirildiği için sekonder nedenlere yönelik aralıklı kontrolleri yapıldı. Hastada ön planda primer kazanılmış trombositoz düşünüldü. Herediter trombositoz açısından ailede trombositozlu bir başka birey yoktu. Hem primer herediter hem de primer kazanılmış trombositozu yönelik genetik incelemeler yapıldığında *THPO*, *JAK*, *MPL*, *BCR-ABL1* ve *CALR* mutasyonları saptanmadı. İzlemde bu her iki grup için de olası olan ve predispozan mutasyonun belirlenemeyebildiği familial miyeloproliferatif neoplaziler açısından takibe alındı. Yine bu grup hastalarda önemli bir morbidite nedeni olan kanama ve tromboz komplikasyonları açısından da izlendi.

Sonuç olarak; çocukluk çağında ekstrem trombositoz alta yatan hematolojik veya diğer nedenlerin dikkatle araştırılmasını gerektiren Önemli bir klinik durumdur. Erken tanı ve uygun tedavi, olası komplikasyonların önlenmesi açısından kritik önem taşımaktadır. Çalışmamız, çocuklarda ekstrem trombositozun en sık reaktif nedenlere bağlı geliştiğini göstermektedir. Ancak, hastaların bireysel risk faktörleri göz önünde bulundurularak dikkatli değerlendirilmesi gerekmektedir. Trombositoz etyolojisinin belirlenmesi, gereksiz invaziv girişimlerden kaçınmak ve uygun yönetim stratejileri geliştirmek için elzemdir. Daha geniş ölçekli çalışmalar, çocukluk çağı ekstrem trombositozunun klinik seyri ve yönetimi hakkında daha fazla bilgi sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Stockklauser C, Duffert CM, Cario H, et al. Thrombocytosis in children and adolescents-classification, diagnostic approach, and clinical management. *Ann Hematol.* 2021; 100(7): 1647-1665.
2. Fu R, Zhang L, Yang R. Paediatric essential thrombocythemia: clinical and molecular features, diagnosis and treatment. *Br J Haematol.* 2013; 163 (3): 295-302.
3. Dame C, Sutor AH. Primary and secondary thrombocytosis in childhood. *Br J Haematol.* 2005; 129 (2):165-167.
4. Hasle H. Incidence of essential thrombocythemia in children. *Br J Haematol.* 2000; 110 (3):751.
5. Teofili L, Larocca LM. Advances in understanding the pathogenesis of familial thrombocythemia. *Br J Haematol.* 2011;152(6):701-712.
6. Kucine N, Chastain KM, Mahler MB, Bussel JB. Primary thrombocytosis in children. *Haematologica.* 2014; 99(4):620-628.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS43

Deri Yama Testlerinde Nikel Pozitifliğinin İncelenmesi

Hasan Tunç Şarman, Güler Yıldırım, Muhammed Fatih Erbay, Deniz Özçeker

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

Giriş: Nikel alerjisi, dünya genelinde en yaygın temas alerjenlerinden biri olup, prevalansı giderek artmaktadır. Özellikle atopik bireylerde nikel alerjisi gelişme riski daha yüksek olup, erken yaşta nikel içeren materyallere (örneğin, küpeler, takılar) maruz kalmak duyarlılığı artırabilmektedir. Avrupa'da çocuklarda %8, ergenlerde ise %10 oranında görülmektedir (1).

Nikel, çocuklarda kontakt dermatitin en yaygın nedenlerinden biri olup, özellikle kız çocuklarında erkeklere kıyasla daha sık görülmektedir (2). Günlük yaşamda yaygın olarak kullanılan takılar, giysi aksesuarları, metal düğmeler, fermuarlar ve diş/ortopedik implantlar, nikel maruziyetinin başlıca kaynakları arasında yer almaktadır.

Nikel temas alerjisi, nikel iyonlarına karşı gelişen hücre aracılı gecikmiş tipte bir aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Tanısı, alerjik kontakt dermatit şüphesi bulunan hastalara uygulanan yama testi (patch test) ile konulmaktadır. Hastalığın erken dönemde tespit edilmesi ve maruziyetin sınırlandırılması veya önlenmesi, nikel dermatitinin prognozunu iyileştirebilmektedir (3).

Bu çalışmada, nikel alerjisi tanısı alan bireylerin klinik, demografik ve laboratuvar özellikleri değerlendirilerek, alerjen kaynakları ve ilişkili faktörlerin analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Amaç: Bu çalışma, deri yama testi ile nikel pozitifliği saptanan hastaların demografik ve klinik özelliklerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: 2017-2024 yılları arasında kliniğimizde kontakt dermatit ön tanısı ile deri yama testi yapılan ve nikel pozitifliği saptanan hastalar retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların klinik ve demografik özellikleri değerlendirilmiş, nikel maruziyet kaynakları belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 49 hastanın ortalama yaşı $114,4 \pm 64,3$ ay (11-228 ay) olup, semptomların başlama yaşı $93,8 \pm 81,0$ ay (2-348 ay) olarak belirlenmiştir. Semptom süresi ortalama $17,3 \pm 21,9$ ay (1-88 ay) olup, kaşıntı skoru $5,2 \pm 1,5$ (0-8) arasında değişmektedir. Hastaların %73,5'i kız, %26,5'i erkek olup, kız çocuklarında nikel alerjisinin daha sık görüldüğü saptanmıştır (Tablo 1).

Tanımlar incelendiğinde, hastaların %55,1'inde kontakt dermatit, %22,4'ünde atopik dermatit, %22,4'ünde ise atopik ve kontakt dermatitin birlikte görüldüğü belirlenmiştir. Lezyonların en sık görüldüğü bölgeler el-kol (%57,1), gövde (%49,0) ve yüz (%38,8) olup, alt ekstremitelerde (%26,5) ve kulak (%6,1) daha az etkilenmiştir.

Alerjen kaynağı tespit edilen hastalar %49 oranında olup, en yaygın temas kaynakları giysi aksesuarları (çıtçıt, düğme, fermuar) %28,6 ve takılar %16,3 olarak belirlenmiştir. Patch test sonuçlarında tüm hastalarda nikel pozitif bulunmuş olup, kobalt klorür ve altın sodyum tiyosülfata %6,1 oranında duyarlılık saptanmıştır. Potasyum dikromat duyarlılığı ise gözlenmemiştir.

Ailede atopi öyküsü olmayan hastalar %85,7 oranında olup, %10,2'sinde atopik dermatit, %2'sinde kontakt dermatit öyküsü tespit edilmiştir. Besin alerjisi nedeniyle diyet uygulayan hasta oranı düşük olup, %87,8'i herhangi bir eliminasyon diyeti yapmazken, %6,1'i süt, %2'si yumurta, %4,1'i ise süt ve yumurtayı birlikte elimine etmiştir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tablo 1: Nikel alerjisi tanısı alan hastaların klinik, demografik ve laboratuvar bulguları

		Ort.±SD	Min-Maks
Yaş (ay)		114,4±64,3	11-228
Semptom başlama yaşı		93,8±81,0	2-348
Semptom süresi (ay)		17,3±21,9	1-88
Kaşıntı skoru		5,2±1,5	0-8
Eozinofil		2,3±1,6	0,10-6,90
Total ige		225,2±427,7	3,18-1801
		n	%
Cinsiyet	Kız	36	73,5
	Erkek	13	26,5
Ailede atopi:	Yok,	42	85,7
	Atopik dermatit	5	10,2
	Kontakt dermatit	1	2,0
	Diğer	1	2,0
Tanı	Kontakt dermatit	27	55,1
	Atopik dermatit	11	22,4
	Atopik+kontakt dermatit	11	22,4
Ek alerjik hastalık	Yok	27	55,1
	Var	22	44,9
Besin alerjisi nedeniyle diyet	Hayır	43	87,8
	Süt	3	6,1
	Yumurta	1	2,0
	Süt+yumurta	2	4,1
Tutululum Yeri:	El, kol	28	57,1
	Kulak	3	6,1
	Alt Eks	13	26,5
	Yüz	19	38,8
	Gövde	24	49,0
Alerjenin Kaynağı	Belli Değil	25	51,0
	Belli	24	49,0
Takı		8	16,3
Giysi Aksesi; Çıtçı, Düğme, Fermuar		14	28,6
Dış İmplant		1	2,0
Ortopedik İmplant		1	2,0
Dövme (Kına)		1	2,0
Sonuç nikel +		49	100
Potasyum dikromat4		0	0,0
Kobalt klorid12		3	6,1
Gold sodyumtiosulfat28		3	6,1
Gold sodyumtiosulfat28		0/11	0,0

Tartışma: Bu çalışmada, deri yama testi ile nikel pozitifliği saptanan hastaların demografik ve klinik özellikleri retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmamızda kız çocuklarında nikel alerjisi oranı %73,5 olarak tespit edilmiştir. Bulgular, nikel alerjisinin kadınlarda daha sık görüldüğünü ve çocuklarda kontakt dermatitin en yaygın nedenlerinden biri olduğunu gösteren literatürle uyumludur (1). Bu durum, kulak deldirme, takı kullanımı ve kozmetik aksesuarlarla daha erken yaşta maruziyetin artmasıyla açıklanabilir (4).

Lezyonların en sık görüldüğü bölgeler el-kol (%57,1), gövde (%49,0) ve yüz (%38,8) olarak tespit edilmiştir. Giysi aksesuarlarıyla sık temas eden bölgelerin daha fazla etkilenmesi, nikelin en yaygın temas kaynakları arasında düğme, fermuar ve takılar olduğunu gösteren çalışmalarla uyumludur (5,6).

Çalışmamızda alerjen kaynağı tespit edilen hastaların %49'unda nikel maruziyeti giysi aksesuarları (%28,6) ve takılar (%16,3) ile ilişkilendirilmiştir. Günlük

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

hayatta sıkça kullanılan metal içeren eşyaların nikel alerjisine katkıda bulunduğu göz önünde bulundurularak, özellikle atopik hastalarda metal aksesuar ve takı kullanımının sınırlandırılması önerilebilir.

Hastaların tanı dağılımına bakıldığında, %55,1'inde kontakt dermatit, %22,4'ünde atopik dermatit ve %22,4'ünde atopik ve kontakt dermatitin birlikte görüldüğü belirlenmiştir. Nikel alerjisinin, atopik bireylerde daha sık görüldüğüne dair literatürdeki bulgularla örtüşen bu sonuç, atopik bireylerde epidermal bariyer fonksiyon bozukluğunun, nikel gibi küçük iyonların deriye daha kolay nüfuz etmesine yol açabileceğini düşündürmektedir (7).

Ailede atopi öyküsünün %85,7 oranında olmaması, hastaların çoğunda nikel duyarlılığının bağımsız bir temas alerjisi olarak geliştiğini desteklemektedir.

Nikel alerjisi olan bireylerin bir kısmında kobalt, altın ve krom gibi metallerle çapraz reaksiyon gelişebileceği bilinmektedir. Çalışmamızda, patch test sonuçlarına göre tüm hastalarda nikel duyarlılığı saptanmış olup, ek olarak %6,1 oranında kobalt klorür ve altın sodyum tiyosülfata karşı duyarlılık tespit edilmiştir. Bu bulgular, literatürde nikel alerjisi olan bireylerde kobalt ve diğer metallerle çapraz reaksiyon gelişme olasılığını destekleyen çalışmalarla uyumludur.

Nikel ve kobalt, kimyasal yapı açısından benzer özelliklere sahip iki geçiş metalidir. Bu yapısal benzerlik nedeniyle, nikel alerjisi olan bireylerde kobalt ile çapraz reaksiyon gelişme riski artmaktadır. Önceki çalışmalarda da nikel ve kobalt arasında çapraz duyarlılık gelişebileceği gösterilmiş olup, özellikle mesleki maruziyet veya günlük yaşamdaki metal temasının bu reaksiyonun oluşumunda rol oynayabileceği öne sürülmüştür (8,9).

Potasyum dikromata karşı duyarlılık gözlenmemiştir, bu da çalışma grubumuzda nikelin izole bir alerjen olarak ön planda olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç: Çalışmamız, nikel alerjisinin kadınlarda daha sık görüldüğünü, en yaygın temas kaynaklarının giysi aksesuarları ve takılar olduğunu ve atopik bireylerde nikel duyarlılığının daha yüksek olabileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda, nikel içeren ürünlere maruziyetin azaltılması, atopik bireylerde korunma stratejilerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Ahlström MG, Thyssen JP, Wennervaldt M, Menné T, Johansen JD. Nickel allergy and allergic contact dermatitis: A clinical review of immunology, epidemiology, exposure, and treatment. *Contact Dermatitis*. 2019 Oct;81(4):227-241. doi: 10.1111/cod.13327. Epub 2019 Jul 9. PMID: 31140194
2. Lidén C. Metal allergy: Nickel. In: Chen JK, Thyssen JP, eds. *Metal Allergy. From Dermatitis to Implant and Device Failure*. Cham: Springer; 2018:423-434.
3. Johansen JD, Aalto-Korte K, Agner T, et al. European Society of Contact Dermatitis guideline for diagnostic patch testing—recommendations on best practice. *Contact Dermatitis*. 2015; 73: 195-221.
4. Brandao MH, Gontijo B, Girundi MA, de Castro MC. Ear piercing as a risk factor for contact allergy to nickel. *J Pediatr (Rio J)* 2010; 86: 149–154.
5. Santucci B, Ferarri V, Cristaudo C, et al. Nickel dermatitis from cheap earrings. *Contact Dermatitis*. 1989; 21: 245-248.
6. Cavalier C, Foussereau J, Massin M. Nickel allergy: analysis of metal clothing objects and patch testing to metal samples. *Contact Dermatitis*. 1985; 12: 65-75
7. Novak N, Baurecht H, Schafer T, et al. Loss-of-function mutations in the filaggrin gene and allergic contact sensitization to nickel. *J Invest Dermatol* 2008; 128: 1430–1435.
8. Isaksson M, Hagvall L, Glas B, Lagrelus M, Lidén C, Matura M, Nyman G, Stenberg B, Svedman C, Bruze M. Suitable test concentration of cobalt and concomitant reactivity to nickel and chromium: A multicentre study from the Swedish Contact Dermatitis Research Group. *Contact Dermatitis*. 2021 Mar;84(3):153-158. doi: 10.1111/cod.13710. Epub 2020 Oct 22. PMID: 32996589.
9. Lidén C, Andersson N, Julander A, Matura M. Cobalt allergy: suitable test concentration, and concomitant reactivity to nickel and chromium. *Contact Dermatitis*. 2016 Jun;74(6):360-7. doi: 10.1111/cod.12568. Epub 2016 Mar 21. PMID: 26996152.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS44

Antenatal Negatif Faktörlerin Obezite Üzerindeki Etkileri Sağlıklı Yaşam ile Nötralize Edilebilir mi?

İbrahim Kandemir¹, Aylin Yetim Şahin², Şehri Khudiyeva³, Melike Tuğrul Aksakal², Ayşe Kılıç⁴

¹ İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Anabilim Dalı

² İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Anabilim Dalı, Ergen Sağlığı Bilim Dalı

³ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Anabilim Dalı

⁴ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Anabilim Dalı, Genel Pediatri Bilim Dalı

Amaç: Vücut kitle endeksini etkileyen risk faktörlerini araştırmak

Materyal-Metod: Çalışmaya alınan hastaların vücut kitle endeksi (VKİ), bel çevresi (BÇ), egzersiz (haftada en az 3 gün 1 saat), sistolik kan basıncı (SKB), diyastolik kan basıncı (DKB), doğum tartısı, annenin gebelikte aldığı kilo, anne sütü alma süresi, annenin gebelikte sigara içme öyküsü ve gestasyonel diyabet öyküsü alınarak çalışmaya tabi tutuldu.

Bulgular: Çalışmaya ortalama 13.8±2.5 yaşında olan 176 çocuk (46.6% kız) dahil edildi. VKİ sds ile diyet, egzersiz, fiziksel aktivite, BÇ sds, SKB sds arasında ilişki mevcutken (ekstremiter kanıt) DKB da VKİ sds ile ilişkiliydi (güçlü kanıt).

Ancak doğum tartısı, annenin gebelikte aldığı kilo, anne sütü alan çocuklarda anne sütü alma süresi (çalışmamızda median 18 (6-24) ay), annenin gebelikte sigara kullanımı, gestasyonel diyabet öyküsü, ve sigara öyküsünün VKİ sds'den bağımsız olduğu yönünde güçlüye yakın kanıt saptandı, yaş ise orta seviye kanıtla VKİ sds'den bağımsızdı.

Multivariate analizde diyetin uygun olmaması VKİ'yi ortalama 2.84 kat artırırken (1.72-4.67), adolesan egzersiz yapıyor olması da VKİ sds'yi 0.5 kate (0.3-0.9) azalttığı saptandı. SKB ve DKB ile multivariate analiz yapıldığında VKİ sds'de her 1 birim artışın sistolik kan basıncı sds'yi 1.96 kat (1.58-2.41) artırdığı saptandı.

Sonuç: Birçok faktörün değerlendirildiği bu çalışmada diyet ve egzersizin VKİ sds'yi belirleyen en etkili faktörler olduğu saptandı. Ayrıca VKİ sds'deki artışın SKB sds'yi artırdığını, DKB sds'nin ise multivariate analizde geride kaldığı saptandı. Anne sütü alan çocuklarda emzirme süresi (6-24 ay) ve maternal gebelik öyküsünün VKİ'ye etkisi olmadığı yönünde orta-güçlü seviye kanıtlar saptandı.

Giriş: Çocukluk çağı obezitesinin antenatal döneme ait risk faktörleri literatürde tanımlanmaya çalışılmaktadır. Bunlardan biri olan gestasyonel diyabet (1-4) çocukluk çağında obezite, yağlanma ve vücut kitle endeksini artırmaktadır. Maternal pre-konsepsiyonel ağırlığı ve gebelikte aşırı kilo alması fetal makrozomiye neden olmaktadır ve bu durum çocukluk çağı obezitesinde önemli faktörlerdendir. Obezite ve metabolik sendrom öncülleri intrauterine hayatta ortaya çıkmaya başlamaktadır (5).

Diğer bir konu ise maternal sigara kullanımıdır. Bu da benzer şekilde çocukluk çağında vücut ağırlığında negatif etki oluşturabileceği bildirilmektedir (6-8).

Bu çalışmada bu faktörlerin adolesan dönemde vücut kitle endeksi (VKİ) üzerindeki etkilerini uygun diyet ve yeterli egzersizi de göz önünde bulundurarak araştırmak istedik.

Materyal-Metod: Çalışmaya İTF adolesan pediatri kliniğine başvuran hastalar alındı. Hastaların annelerine çocuğun doğum haftası ve ağırlığı, gebelikte aldıkları kilo, anne sütü alma süresi, gebelikte sigara kullanımı ve ilgili gebelik sırasında gestasyonel diyabet öyküsü sorgulandı. Çocuğun diyeti, ekran, uyku ve haftalık egzersiz süreleri sorgulandı. Poliklinikte kan basıncı ölçümleri yapıldı.

İstatistiksel yöntemler: Verilerin tanımlayıcı özellikleri araştırıldı. Korelasyon analizleri için *Bayesian Kendall's tau* ve *Bayesian Pearson's rho* testleri; multivariate modellemeler için ise *generalized linear model* kullanıldı. H0 (bağımsızlık) ve H1 (asosiasyon) hipotezleri kuruldu. Normal dağılımı olmayan veriler dönüşüm sonrasında hesaplamalara tabi tutuldu.

Bulgular: Çalışmaya ortalama 13.8±2.5 yaşında olan 176 çocuk (46.6% kız) dahil edildi. Vücut kitle endeksi (VKİ) sds ile diyet, egzersiz, bel çevresi (BÇ) sds, sistolik kan basıncı (SKB) sds arasında ilişki mevcutken (ekstremiter kanıt) diyastolik kan basıncı (DKB) da VKİ sds ile ilişkiliydi (güçlü kanıt).

Ancak doğum tartısı, annenin gebelikte aldığı kilo, anne sütü alan çocuklarda anne sütü alma süresi (çalışmamızda median 18 (6-24) ay), annenin gebelikte sigara kullanımı, gestasyonel diyabet öyküsü, ve sigara öyküsünün vaka serimizde VKİ sds'den bağımsız olduğu yönünde güçlüye yakın kanıt saptandı, yaş ise orta seviye kanıtla VKİ sds'den bağımsızdı (tablo 1).

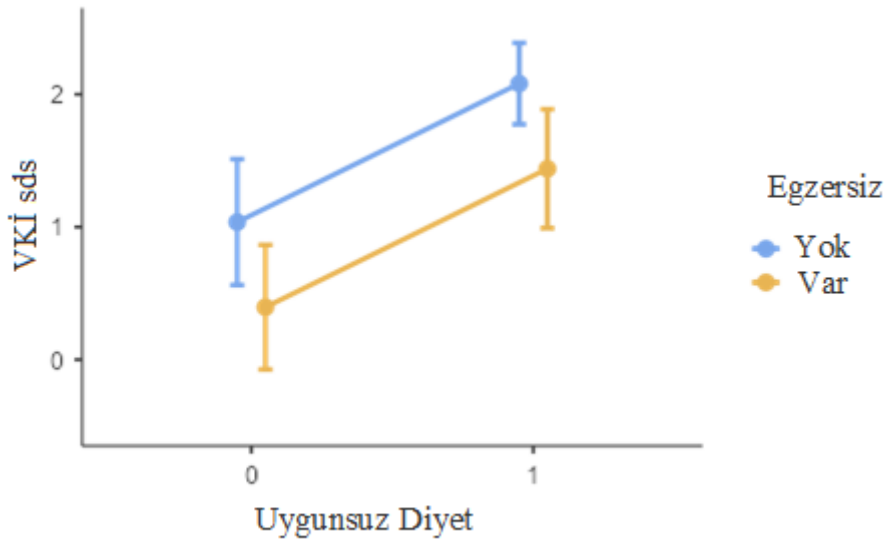
47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tablo 1. Tanımlayıcı özellikler ve VKİ korelasyonlarının tablosu

		<i>r</i>	BF ₁₀
Doğum tartısı sds	0.02+/-1.24	0.02	0.10
Annenin gebelikte aldığı kilo	12 (8-18)	-0.10	0.13
Anne sütü alma süresi	18 (6-24)	0.03	0.12
Yaş	13.8+/-2.5	0.12	0.33
Cinsiyet (kız)	46.6% (n=82)	-0.10	0.64
Uygunsuz diyet	68.2% (n=101)	0.32	>100
Uygun egzersiz	34.4% (n=52)	-0.20	>100
Annenin gebelikte sigara kullanımı	13.4% (n=18)	0.03	0.13
Gestasyonel diyabet öyküsü	7.7% (n=11)	0	0.11
Antenatal sigara maruziyeti	69.7% (n=99)	0.07	0.22
Bel çevresi sds	2.3+/-1.6	0.61	>100
SBP sds	0.30+/-0.99	0.31	>100
DBP sds	0.02+/-1.24	0.24	12.03

Data ortalama+/-sd, medyan (interquartil aralık), ve % (n) olarak verilmiştir. BF: Bayes Faktör

VKİ'nin diyet ve egzersizle ilişkisi multivariate analizle araştırıldığında uygun olmayan diyet VKİ'yi ortalama 1.04 birim veya 2.84 kat artırırken (1.72-4.67), adolesanin egzersiz yapıyor olması da VKİ sds'yi 0.64 birim azalttığı azalttığı veya 0.5 katına (0.3-0.9) düşürdüğü saptandı. SKB ve DKB ile multivariate analiz yapıldığında VKİ sds'de her 1 birim artışın sistolik kan basıncı sds'yi 1.96 kat (1.58-2.41) artırdığı saptandı (Figür 1, Tablo 2)



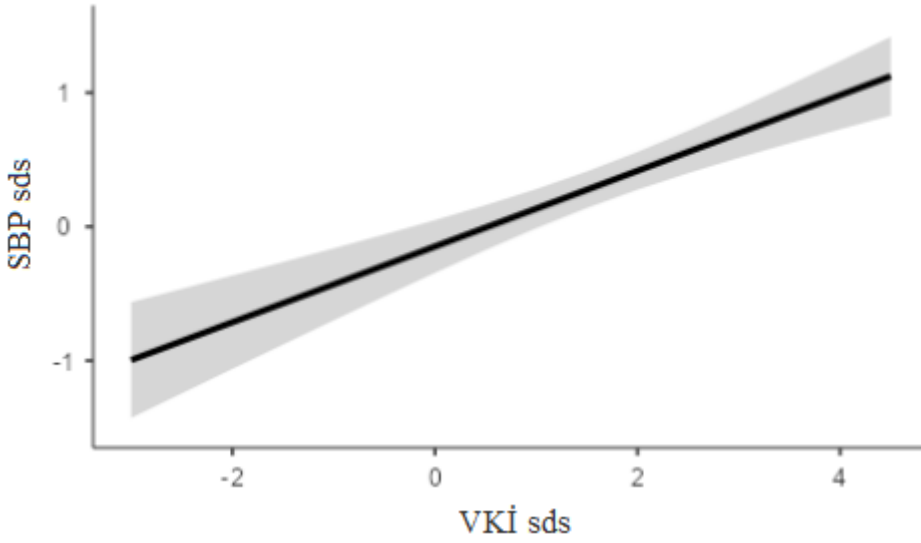
Figür 1. VKİ sds ile diyet ve egzersiz arasındaki ilişki (%95 güven aralığı)

Tablo 2. VKİ ile diyet ve egzersizle ilişkili modelin tahmini marjinal ortalamalar tablosu

	Ortalama VKİ (%95 güven aralığı)
Uygun Diyet	0.72 (0.31-1.12)
Uygunsuz Diyet	1.76 (1.46-2.06)
Egzersiz yok	1.56 (1.25-1.87)
Egzersiz var	0.92 (0.53-1.30)

SKB'nda her 1 birim artışın beklenen VKİ sds'yi 0.67 birim ya da 1.96 kat (1.58-2.41) artırdığı saptandı (Figür 2, tablo 3)

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER



Figür 2. SBP ile VKİ arasındaki ilişki

Tablo 3. VKİ ile SBP ilişkili modelin tahmini marjinal ortalamalar tablosu

VKİ sds	SBP sds (%95 güven aralığı)
0.1	-0.13 (-0.32-0.06)
1.6	0.30 (0.17-0.44)
3.1	0.73 (0.54-0.92)

Tartışma: Maternal diyabet öyküsü ve obezite iki bağımsız faktör olarak bebeğin doğum tartısının 90 persentilin üzerinde olma ihtimalini artırmaktadır (1). Bir çalışmada ise gestasyonel diyabetin 2-5 yaş çocuklarda obezite riskini artırdığı bildirilmektedir (4). Diğer bir çalışmada ise maternal obezite ve annenin gebelikte fazla kilo alımı fetal makrozomi ve çocukluk çağı obezitesine neden olmakta, bu durum erişkin çağa kadar uzanmaktadır (5). Ortalama araştırılma yaşı 11.4 yıl olan 4832 çocuğun dahil edildiği bir çalışmada maternal obezite ve diyabet öykülerinin (tek tek ve kombine halde) çocukluk çağında aşırı tartı, obezite ve bel çevresinin 85 persentil üzerinde olma ihtimallerini artırdığı bildirilmektedir (2). Gerçekten de obezite nedeniyle bariatrik cerrahi geçiren annelerin kilo verdikten sonra doğan bebeklerinde obezite ve insülin direnci ağabey/ablalarına göre daha az görülmektedir (9). Çalışmamızda ise 13.8 yaş ortalamasındaki çocuklarda gestasyonel diyabet ve annenin gebelikte aldığı kilo miktarı çocukların VKİ üzerinde etkili olmadığı yönünde orta seviye-güçlüye yakın kanıt saptandı. Üzerinde tartışıla diğer bir konu ise antenatal sigara maruziyetinin çocukluk çağı obezitesinde etkili olduğudur (10-12). Bu durumun sosyoekonomik faktörler, maternal obezite (13) ve maternal stres (14) ile ilişkisine atfeden yazılar da literatürde mevcuttur. Çalışmamızda ise antenatal sigara maruziyetinin VKİ'den bağımsız olduğu (orta seviye kanıt) sonucuna vardık. Bu bulguların literatürden farklı olmasını çalışmamızdaki anne sütü alma süresinin etkinliğine (medyan 18 ay) bağlıyoruz.

Literatürde obezite ile mücadelede haftalık 175 dk egzersiz ve kişiye özel (metabolik ve klinik durumuna göre) hazırlanan diyet uyumunun etkili olduğu bildirilmektedir (15). Biz de benzer şekilde bu çalışmada diyet ve egzersizin VKİ üzerinde etkili olduğunu saptadık.

VKİ ile hipertansiyon ilişkisi ile ilgili literatürde yayınlar mevcuttur (16). Tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda fazla kilolularda hipertansiyon görülme ihtimali 2.05 kat fazlayken obezlerde bu oran 5.4 kat olarak bildirilmektedir (17). Çalışmamızda VKİ arttıkça SKB sds değerleri de artmaktaydı.

Sonuç: Diyet ve egzersizin VKİ sds'yi belirleyen en etkili faktörlerdendir. Ayrıca VKİ sds'deki artışın SKB sds'yi artırdığını, DKB sds'nin ise multivariate analizde geride kaldığı saptandı. Anne sütü alan çocuklarda emzirme süresi (6-24 ay) ve antenatal gebelik öyküsünün (obezite, diyabet, sigara kullanımı, doğum tartısı) VKİ'ye etkisi olmadığı yönünde orta-güçlü seviye kanıtlar saptandı. Bu durumun çalışma grubumuzda anne sütü alma süresinin medyan 18 ay olmasına bağladık.

Referanslar

1. Catalano PM, McIntyre HD, Cruickshank JK, McCance DR, Dyer AR, Metzger BE, et al. The hyperglycemia and adverse pregnancy outcome study: associations of GDM and obesity with pregnancy outcomes. *Diyabet es Care*. 2012;35(4):780–786. doi: 10.2337/dc11-1790.
2. Josefson JL, Catalano PM, Lowe WL, Scholtens DM, Kuang A, Dyer AR, et al. The joint associations of maternal bmi and glycemia with childhood adiposity. *J Clin Endocrinol Metab*. 2020;105(7):2177–2188. doi: 10.1210/clinem/dgaa180.
3. Huang Y, Yin B, Liang X, Mei H, Lu H, Xie S, et al. Effect of maternal glycemia and weight status on offspring birth measures and BMI-z among



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

- Chinese population in the first year. *Sci Rep.* 2017;7(1):16030. doi: 10.1038/s41598-017-15932-2.
4. Mantzorou M, Papandreou D, Pavlidou E, Papadopoulou SK, Tolia M, Mentzelou M, et al. Maternal gestational diabetes is associated with high risk of childhood overweight and obesity: a cross-sectional study in pre-school children aged 2–5 years. *Medicina (Kaunas).* 2023;59(3).
 5. Trandafir, L. M., & Temneanu, O. R. (2016). Pre and post-natal risk and determination of factors for child obesity. *Journal of medicine and life*, 9(4), 386.
 6. Widerøe M, Vik T, Jacobsen G, Bakketeig LS. Does maternal smoking during pregnancy cause childhood overweight? *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2003;17(2):171–179. doi: 10.1046/j.1365-3016.2003.00481.x.
 7. Timmermans SH, Mommers M, Gubbels JS, Kremers SP, Stafleu A, Stehouwer CD, et al. Maternal smoking during pregnancy and childhood overweight and fat distribution: the KOALA Birth Cohort Study. *Pediatr Obes.* 2014;9(1):e14–25. doi: 10.1111/j.2047-6310.2012.00141.x.
 8. Magriplis E, Farajian P, Panagiotakos DB, Risvas G, Zampelas A. Maternal smoking and risk of obesity in school children
 9. Smith J, Cianflone K, Biron S, et al. Effects of maternal surgical weight loss in mothers on intergenerational transmission of obesity. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009;94(11):4275–4283.
 10. Widerøe M, Vik T, Jacobsen G, Bakketeig LS. Does maternal smoking during pregnancy cause childhood overweight? *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2003;17(2):171–179. doi: 10.1046/j.1365-3016.2003.00481.x.
 11. Timmermans SH, Mommers M, Gubbels JS, Kremers SP, Stafleu A, Stehouwer CD, et al. Maternal smoking during pregnancy and childhood overweight and fat distribution: the KOALA Birth Cohort Study. *Pediatr Obes.* 2014;9(1):e14–25. doi: 10.1111/j.2047-6310.2012.00141.x.
 12. Magriplis E, Farajian P, Panagiotakos DB, Risvas G, Zampelas A. Maternal smoking and risk of obesity in school children: investigating early life theory from the GRECO study. *Prev Med Rep.* 2017;8:177–182. doi: 10.1016/j.pmedr.2017.10.001.
 13. Ino T. Maternal smoking during pregnancy and offspring obesity: meta-analysis. *Pediatr Int.* 2010;52(1):94–99. doi: 10.1111/j.1442-200X.2009.02883.x.
 14. Stout SA, Espel EV, Sandman CA, Glynn LM, Davis EP. Fetal programming of children's obesity risk. *Psychoneuroendocrinology.* 2015;53:29–39. doi: 10.1016/j.psyneuen.2014.12.009.
 15. Olateju, I. V., Opaleye-Enakhimion, T., Udeogu, J. E., Asuquo, J., Olaleye, K. T., Osa, E., & Oladunjoye, A. F. (2023). A systematic review on the effectiveness of diet and exercise in the management of obesity. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 17(4), 102759.
 16. Landi, F., Calvani, R., Picca, A., Tosato, M., Martone, A. M., Ortolani, E., Sisto, A., D'Angelo, E., Serafini, E., Desideri, G., Fuga, M. T., & Marzetti, E. (2018). Body Mass Index is Strongly Associated with Hypertension: Results from the Longevity Check-up 7+ Study. *Nutrients*, 10(12), 1976.
 17. Song, L., Li, J., Yu, S., Cai, Y., He, H., Lun, J., ... & Ye, J. (2023). Body Mass Index is Associated with blood pressure and vital capacity in medical students. *Lipids in Health and Disease*, 22(1), 174.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS45

Çocuklarda Öksürük Şurubu Kullanımı: Ebeveynlerin Tutum ve Davranışları

Reyhan Tamer

Medipol Üniversitesi

Giriş: Öksürük, çocuklarda sıkça karşılaşılan bir sağlık sorunudur ve genellikle viral enfeksiyonlar, alerjiler veya solunum yolu enfeksiyonlarının belirtisi olarak ortaya çıkar. Çocuklarda öksürük şurubu kullanımı, ebeveynlerin sağlık bilgisi, tavsiyeler ve bireysel tercihlerine dayanmaktadır. Öksürük şuruplarının içeriği, etkinliği ve güvenliği konusunda ebeveynlerin farklı tutum ve davranışları bulunmaktadır. Bu çalışmada, 450 ebeveynin çocuklarında öksürük şurubu kullanımıyla ilgili tutumları ve davranışları incelenmiştir. Araştırma, ebeveynlerin öksürük şuruplarına ilişkin bilgi düzeylerini, şurup seçim kriterlerini ve sağlık profesyonellerinin rolünü anlamayı amaçlamaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ebeveynlerin çocukları için öksürük şurubu kullanımıyla ilgili tutum ve davranışlarını incelemek ve bu bağlamda ebeveynlerin şurup içeriğine ilişkin farkındalıklarını, tercihlerini ve karar verme süreçlerini anlamaktır.

Yöntem: Bu çalışmada, 450 ebeveynin katılımıyla anket yöntemi kullanılmıştır. Anket, ebeveynlerin çocuklarının öksürüğü olduğunda hangi tedavi yöntemlerini tercih ettiklerini, öksürük şurubu kullanma sıklıklarını, şurup içeriğine dair farkındalıklarını ve şurup seçerken dikkat ettikleri unsurları sorgulamaktadır. Ayrıca, şurup tavsiyesinin kaynağı ve ebeveynlerin şurup içeriğini inceleme oranları da araştırılmıştır. Veriler, yüzdelerle dilimlerle SPSS 20 ile analiz edilmiştir.

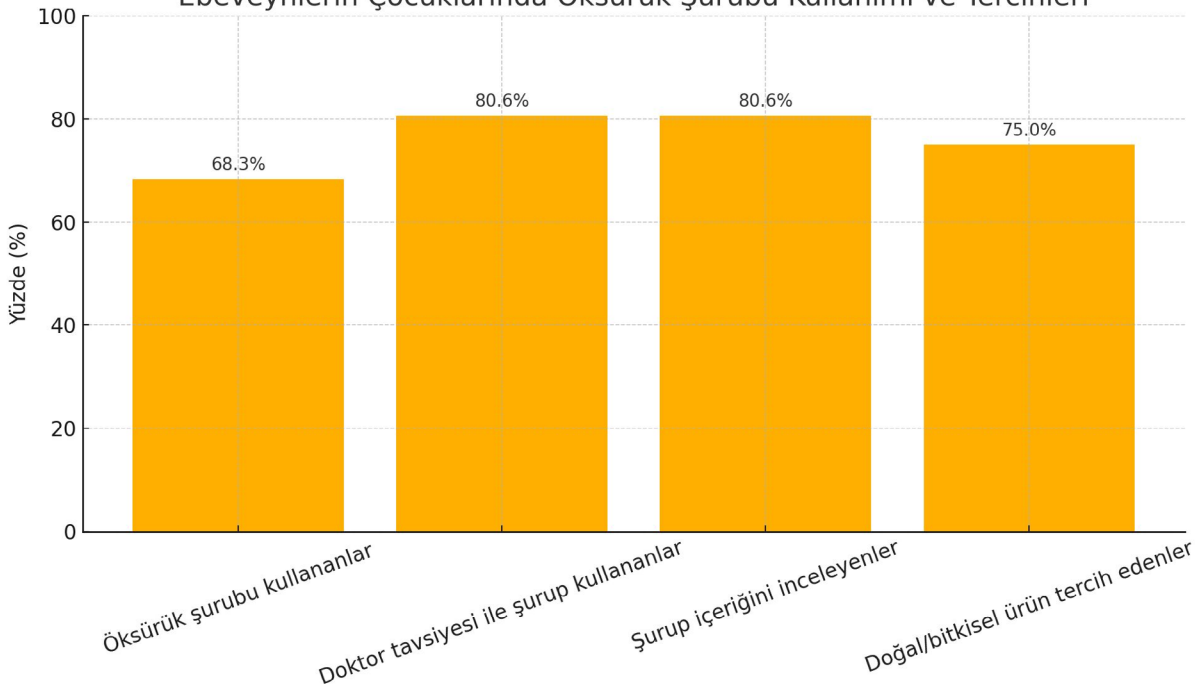
Bulgular: Bu çalışma kapsamında elde edilen veriler, ebeveynlerin çocuklarında öksürük şurubu kullanımına ilişkin farklı tutum ve davranışları sergilediklerini göstermiştir.

Öksürük şurubu kullanım sıklığı: Katılımcı ebeveynlerin %68,3'ü çocuklarında öksürük şurubu kullandıklarını belirtirken, %31,7'si şurup kullanmadıklarını ifade etmiştir. Bu bulgu, öksürük şurubu kullanımının ebeveynler arasında yaygın bir uygulama olduğuna işaret etmektedir.

Tavsiye kaynağı: Ebeveynlerin %80,6'sı şurup kullanmadan önce doktor ya da sağlık profesyonellerinden tavsiye aldıklarını belirtmiştir. Buna karşılık %19,4'ü herhangi bir profesyonel görüş almadan kendi kararlarıyla şurup kullandığını ifade etmiştir. Bu durum, sağlık profesyonellerinin tedavi kararlarındaki belirleyici rolünü ortaya koymaktadır.

Şurup içeriği farkındalığı: Katılımcıların %80,6'sı öksürük şurubu kullanmadan önce içerik bilgisini incelediklerini ve prospektüs okuduklarını belirtmiştir. Buna karşılık %19,4'lük bir kesim, şurup içeriğine dikkat etmediklerini ifade etmiştir. Bu bulgu, ebeveynlerin büyük bir kısmının tedavi ürünleri konusunda

Ebeveynlerin Çocuklarında Öksürük Şurubu Kullanımı ve Tercihleri



Doğal ve bitkisel ürün tercihi: Ebeveynlerin önemli bir bölümü öksürük tedavisinde doğal ve bitkisel ürünlere yönelmektedir. Tercihleri etkileyen başlıca

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

unsurlar arasında doğal içerik, bitkisel formülasyon ve şurubun çocuğun yaşına uygunluğu yer almaktadır. En sık tercih edilen doğal yöntemler arasında sarımsak, ıhlamur, zencefil, limon, pekmez ve kozalak şurubu gibi maddeler bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, ebeveynlerin önemli bir kısmı nebulizatör aracılığıyla serum fizyolojik buhar uygulaması da yapmaktadır. Bu uygulamalar, semptomatik rahatlama sağlama ve solunum yollarının açılması amacıyla tercih edilmektedir.

Tartışma: *Evde Öksürükle Başa Çıkma Yöntemleri ve Bilimsel Temelleri*

1. Doğal ve Bitkisel Yöntemler

Ankete katılan ebeveynler arasında ıhlamur, zencefil, limon, pekmez, dut, kekik ve kozalak gibi bitkisel ürünlerin çocuklarda kullanımı yaygındı. Bu maddelerin antiinflamatuar ve yatıştırıcı etkileri bilimsel yayınlarda da desteklenmektedir (Velasco & Kotecha, 2021; Houghton & Jones, 2018).

2. Buhar ve Nebulizatör Kullanımı

Serum fizyolojik ile yapılan buhar tedavileri, özellikle kuru öksürükte rahatlama sağlamaktadır. Astım ve bronşiolit gibi durumlarda nebulizatör kullanımı, GINA gibi uluslararası kılavuzlarla da desteklenmektedir (GINA, 2023).

3. Şurup ve İlaç Kullanımı

Bitkisel bazlı şuruplar bronşlardaki mukusu yumuşatabilir. Salbutamol gibi bronkodilatörler ise daha ileri durumlarda tercih edilmektedir (Agostino & Palumbo, 2020).

4. Diğer Uygulamalar

Burun temizliği, ortam havalandırması ve bol sıvı tüketimi, enfeksiyonların seyrini olumlu etkileyebilir. Vicks ve sarımsaklı yağ gibi destekleyici ürünler semptomatik rahatlama sağlayabilir.

5. Tıbbi Destek

Uzayan ya da şiddetli öksürüklerde doktora başvurma davranışı, ebeveynlerin bilinçli karar süreci yönettiğine işaret etmektedir (Lee & Yoon, 2019).

Elde edilen bulgular, ebeveynlerin öksürük şurubu kullanımı konusunda bilinçli ve dikkatli davrandıklarını göstermektedir. Doğal ve bitkisel ürünlere olan yönelim, ebeveynlerin sağlık tercihlerini etkileyen güvenlik ve doğallık algısıyla ilişkilidir. Ancak, bu durum aynı zamanda bilgi eksikliğine dayanan yanlış tercihlere de yol açabilir. Bu nedenle, ebeveynlerin sağlık profesyonelleri aracılığıyla doğru ve güncel bilgilere erişimi sağlanmalıdır.

Sonuç: Bu çalışma, ebeveynlerin çocuklarında öksürük şurubu kullanımında bilinçli bir yaklaşım sergilediklerini ve şurup içeriği konusunda dikkatli olduklarını ortaya koymuştur. Doğal ve bitkisel ürünlere olan eğilim, ebeveynlerin sağlıklı yaşam tarzına yönelik ilgisini yansıtmaktadır. Sağlık profesyonellerinin rehberliği, bu sürecin daha güvenli yönetilmesini sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Agostino, L., & Palumbo, F. (2020). Pediatric cough management: A review of treatment strategies. *Journal of Pediatric Pharmacology and Therapeutics*, 25(3), 190-196.
2. Lee, J., & Yoon, S. (2019). Parent's awareness of over-the-counter cough medications for children. *Pediatrics International*, 61(8), 777-783.
3. Houghton, L., & Jones, D. (2018). Natural remedies and their effects on pediatric respiratory diseases. *International Journal of Pediatric Research*, 10(4), 55-61.
4. Velasco, L., & Kotecha, S. (2021). A review of the safety and efficacy of herbal treatments in pediatric cough management. *Pharmacological Reviews*, 32(2), 220-230.
5. Global Initiative for Asthma (GINA). (2023). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS47

Ektopik Böbrek Masum mu? 10 Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Mehtap Kaya¹, Tuba Seven Menevşe², Nuran Küçük¹

1 Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi, İSTANBUL

2 Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Endokrinolojisi, İSTANBUL

Giriş: Konjenital böbrek ve üriner sistem anomalileri [congenital anomalies of kidney and urinary tract (CAKUT)] kronik böbrek hastalığı etyolojisinde önemli bir yere sahiptir. Ektopik böbrek (EB) sık görülen CAKUT sebeplerinden biridir. Bu çalışmada, EB tanısı ile izlediğimiz hastaların demografik özelliklerinin ve izlem sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Çocuk Nefroloji Polikliniğinde 2015-2025 yılları arasında EB tanısı ile takipli 0-18 yaş grubundaki hastalar retrospektif olarak incelendi. Demografik verileri, laboratuvar parametreleri ve görüntüleme sonuçları hastane kayıtlarından elde edildi.

Bulgular: Çalışmaya 82 erkek (58.4%), 56 kız (40.6%) olmak üzere 138 hasta alındı. Median takip süresi 9.8 (IQR:27.1) (0.03-122) ay idi. 84 (60.9%) hastanın antenatal tanısı mevcuttu. On (7.2%) hastada akraba evliliği ve 10 (7.2%) hastada ailede CAKUT hikayesi vardı. Altmış üç (45.7%) hastada sol EB, 75 (54.2%) sağ EB mevcuttu. 128 (92.8%) hastada basit ektopi, 10 (7.2%) hastada çapraz ektopi saptandı. Yirmi dört hastaya işeme sistoüretrografisi uygulandı, beşinde (3.6%) vezikoüreteral reflü (VUR) saptandı. Eşlik eden en sık anomaliler hidronefroz 6(4.3%) ve hipospadias 5(3.6%) idi. On dört (10.1%) hastada idrar yolu enfeksiyonu (İYE) öyküsü olup, bu hastaların 10 (%62,5)'unda üriner sistem anomalisi mevcuttu. On iki (8.6%) hastanın teknesyum-99m-dimarkaptosüksinik asit (99mTc-DMSA) görüntülemesinde skar tespit edildi, bu hastaların 7 (58.3%)sinde İYE öyküsü mevcuttu. Çapraz ve basit pelvik EB arasında İYE, VUR ve 99mTc-DMSA sintigrafisinde skar varlığı açısından fark saptanmadı (p=0.8, p=0.5, p=0.3). Hastaların başvuru ve takip glomeruler filtrasyon hızları normal idi. Hastalarda proteinüri ya da hipertansiyon saptanmadı. **Sonuç:** EB genellikle iyi seyirli bir durumdur. Hastalar, eşlik edebilecek ek üriner ve diğer sistem anomalileri ve İYE açısından düzenli izlenmelidir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS48

Taburculuk Sonrası İzlemede Riskli Pretermilerin Erken Nörogelişimsel Destek Gereksinimlerinin Belirlenmesi

Şevin Aksoy¹, Meltem Bor², Emine Asuman Çoban³

1 İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

2 İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü Pediatri Temel Bilimler Anabilim Dalı

3 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı

Amaç: Bu çalışmada preterm bebekler standart gelişimsel değerlendirme araçları kullanılarak nörogelişimsel güçlüklerin tanı aşamasından önce fark edilerek destek tedavilere erken başlanması amacıyla değerlendirildi. Test sonuçlarına göre nörogelişimsel sorunu olan çocukların klinik ve demografik özellikleri ile risk faktörleri değerlendirildi.

Yöntem: Bu prospektif çalışmaya 2018-2021 yılları arasında doğan, doğum ağırlığı <1500 g ve /veya gebelik yaşı <32 hafta olan 105 preterm bebek dahil edildi. Maternal, perinatal faktörler ve yenidoğan dönemindeki morbiditelere ait verilere hasta dosyalarından ulaşıldı. Nörogelişimsel değerlendirme için Bayley III, fonksiyonel-duygusal gelişim değerlendirmesi için DIR® Floortime tarama testleri kullanıldı. **BULGULAR:** Bebeklerin ortalama gebelik yaşı 30 (241/7-335/7) hafta, ortalama doğum ağırlığı 1232±461 (460-2280) gramdı. Bebeklerin doğum ağırlıkları %17,1' inde <800 g, %20' sinde 800-1000 g, %38,1' inde 1000-1500 g arasındaydı. Bebeklerin %25,7'sinde respiratuvar distres sendromu, %41'inde invaziv ventilasyon ihtiyacı, %18,1'inde patent duktus arteriyozus (PDA), %10,5'inde intraventriküler kanama, %3,8'inde periventriküler lökomalazi (PVL), %31,4'ünde prematüre retinopatisi (ROP), %38'inde sepsis, %5,7'sinde nekrotizan enterokolit, %21,9'unda bronkopulmoner displazi saptandı. Serebral palsi tanısı konulmuş 10 (%9,5) bebek mevcuttu. Bayley III testi alt gelişim alanları değerlendirildiğinde, bilişsel gelişimde 19, dil gelişiminde 30, motor gelişimde 31, sosyal-duygusal gelişimde 6, uyum becerisinde 13 bebek <70 puan almıştı, Bayley III testi puanlarını etkileyen risk faktörleri olarak sepsis, uzamış hastane yatış süresi, 5. dakika Apgar skorunun <7 olması, PVL, PDA ve ROP saptanması, invaziv ventilasyon ihtiyacı olması, doğumdaki baş çevresinin küçük olması ve erkek cinsiyet saptandı. DIR® Floortime risk faktörleri ise erkek cinsiyet, düşük gebelik yaşı, annenin çalışma durumu ve ileri anne yaşı olarak bulundu. **Sonuç:** Preterm bebeklerin tıbbi sorunlarıyla birlikte nörogelişimsel sorunlarının, erken fark edilmesi önemlidir. Çalışmamızın sonucunda henüz nörogelişimsel gerilik tanısı almamış bebeklerde Bayley III ve DIR® Floortime değerlendirmeleri sonucunda erken nörogelişimsel destek ihtiyaçları belirlenerek erken dönemde uygun eğitimlere yönlendirilebilir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS49

Altı-24 Aylık Çocuklarda Gelişimsel Olarak Riskli Durumun Sosyal İletişim Alan Tarama Testi İle Belirlenmesi

Merve Arslan¹, Gonca Keskindemirci², Öykü Özbörü Aşkan³, Gülbin Gökçay³, Nilcan Kuleli Sertgil⁴

1 İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Ana-çocuk Sağlığı Yüksek Lisans Programı

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

3 İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Sosyal Pediatri Anabilim Dalı

4 Uzman Psikolojik Danışmanı (serbest)

Giriş ve Amaç: Büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesi, aşı uygulamaları, sağlıklı beslenmenin sağlanması, aileleri çocuk bakımı konusunda yetkin duruma getirmek çocuk sağlığı izlemlerinin ilkeleri arasındadır. Bunu yanı sıra riskli durumları belirlemek, erken ve uygun yaklaşımda bulunmak da izlemlerin bir parçasıdır. Çalışmamızın amacı kliniğimizde geliştirilen Sosyal İletişim Alan Tarama Testi (SİATT)'nin, uluslararası geçerliliğe sahip Bayley-III testi ile uyumunu incelemek, SİATT'nin genel gelişimsel riskleri öngörme kapasitesini değerlendirmektir.

Metod: Çalışmamız 2 Ocak 2023-2 Ocak 2024 tarihlerinde, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniği'nde izleme devam edilen 6-24 aylık olup ilk 6 ay sadece anne sütü alan ve ≥ 37 gestasyon haftasında doğmuş çocuklar ile gerçekleştirildi. Doğum tarihi, yaş, gestasyon haftası ve anne-baba yaş ve eğitim durumları kaydedildi. Çocuklara aynı ziyarette SİATT ve Bayley-III testleri uygulandı. Tanımlayıcı istatistikler, nitel değişkenler için sayı ve yüzde ile nicel değişkenler için ortalama, standart sapma (SS), ortanca, minimum ve maksimum ile sunuldu. Kategorik değişkenler arası kıyaslama Ki-Kare testi veya Fisher's Exact Test, nicel değişkenler arasında birlikte değişim bağı korelasyon analizi, testler arasındaki uyum Kappa İstatistiği ile irdelendi. Duyarlılık ve özgüllük "MedCalc" ile ölçüldü.

Bulgular: Toplam 252 çocuktan 214'ü çalışmaya katıldı. Özellikle 15-17 ay yaş grubunda Bayley-III sosyal-duygusal alan değerlendirmesi ile SİATT iletişime yönelik becerileri ve farkındalık içeren becerileri değerlendiren alt faktörler arasında pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki olduğu ve ilgili aylarda yüksek duyarlılık ve özgüllük değerlerine sahip olduğu gözlemlendi.

Sonuç: SİATT'nin özellikle 15- 24 ay arası, 18. ayda rutinde uygulanan (Modified Checklist for Autism in Toddlers) M-CHAT öncesi gelişimsel risklerin tespit edilmesinde erken dönemde riskli çocukları belirlemede klinikte kullanılabilecek potansiyelde bir araç olabileceği düşünüldü.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS50

Emzirme Yoluyla Elde Edilen Ekonomik Kazanımlar

Muhammed Burak Selver¹, Muhammed Burak Selver², Şerif Emre Gökçay³, Hikmet Orhan⁴, Gonca Keskindemirci⁵

1 İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Sosyal Pediatri Doktora Programı, İstanbul, Türkiye

2 Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Isparta, Türkiye

3 İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Maliye Bölümü, Mali Hukuk Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

4 Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi Ana Bilim Dalı, Isparta, Türkiye

5 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Sosyal Pediatri Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş-Amaç: Anne sütü ile besleme bebekler için yegane beslenme biçimi olup aynı zamanda en çevre dostu ve ekonomik beslenme biçimidir. Çalışmamızda amacımız emzirme yoluyla elde edilen ekonomik kazanımları değerlendirmektir.

Metod: Retrospektif çalışmamız 01.01.2018-31.12.2018 tarihleri arasında bir üniversite hastanesi çocuk kliniğine başvuran, öncesinde bilinen hastalığı olmayan akut üst solunum yolu enfeksiyonu, influenza ve RSV gibi viral solunum sistemi enfeksiyonları, otitis media, alt solunum yolu enfeksiyonu, pnömoni ve bağırsak enfeksiyonları tanıları koyulan 0-24 ay çocuklar ile gerçekleştirildi. Anne sütü ile beslenme durumları, ilgili tanı ile hastaneye yatmış ise yatış süresi, çalışma süresi içinde hastaneye başvuru sayısı, fatura edilen hastane başvurusu maliyeti bilgileri kaydedildi. Eksik bilgiler için aileler aranarak bilgi elde edilemeye çalışıldı.

Bulgular: İlgili tarihte 0-24 ay arası 664 çocuk çalışmaya dahil edildi. Çocukların %54,5'i erkekti. İlk bir saat içinde anne sütü ile beslenmeye başlanma oranı %69,9, ilk 6 ay "sadece anne sütü" ile beslenme oranı %38,1, toplam emzirme süresi ortalama($\pm$ SH) 19,18ay $\pm$ 0,45 (%95GA:18,29-20,07) aydı. Çocukların %85,5'inin ayaktan tedavi aldığı ya da 0-3 gün hastanede kaldığı saptandı. Hastane başvurularının en sık nedeni %53 oranla akut üst solunum yolu enfeksiyonuydu. Yıllık sağlık maliyeti, ortalama($\pm$ SH) 554,13\$ $\pm$ 91,25\$ (%95GA:373,36-734,89) ile en yüksek pnömoniydi. Yaşamın ilk 6 ayında "sadece anne sütü" ile beslenme ve toplam emzirme süresinin her bir aylık artışı ile hastanede kalma sürelerinin kısaldığı, yıllık sağlık maliyetlerinde çocuk başına 10,68\$ azalma ve yıllık hastane başvuru sayılarında çocuk başına %1,6 azalma sağlanacağı değerlendirildi.

Sonuç: Anne sütü ile beslenmenin sağlanması hem hastane başvurularını azaltıp çocuğun iyilik halinin sağlanmasında hem de sağlık harcamalarını azaltarak ülke ekonomisine katkı sağlamada etkili olacaktır. Sağlık maliyetlerinin çocuk başına 10,68\$ azalma ilgili yılda doğan tüm çocuklar değerlendirildiğinde anne sütü ile beslenmenin ülke ekonomisine katkısı büyüktür.

Erken Neonatal Hipokalsemisi Olan Yenidoğanlarda Klinik Veriler, Çevresel Belirteçler ve Büyüme Gelişme İzlemi

Melek Elma¹, Sena Somuncu¹, Esma Şeker², Nisa Bozkurt Gül², Cansu Ceren Eryılmaz³

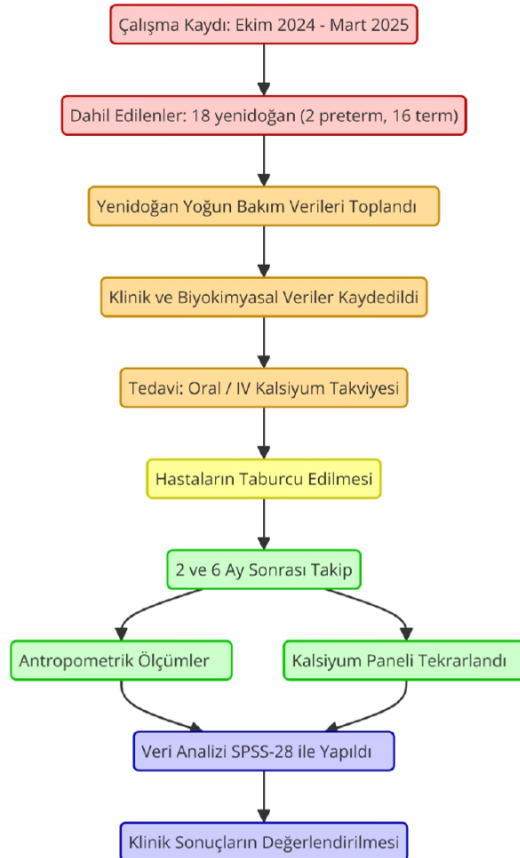
1 Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD

2 Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

3 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD

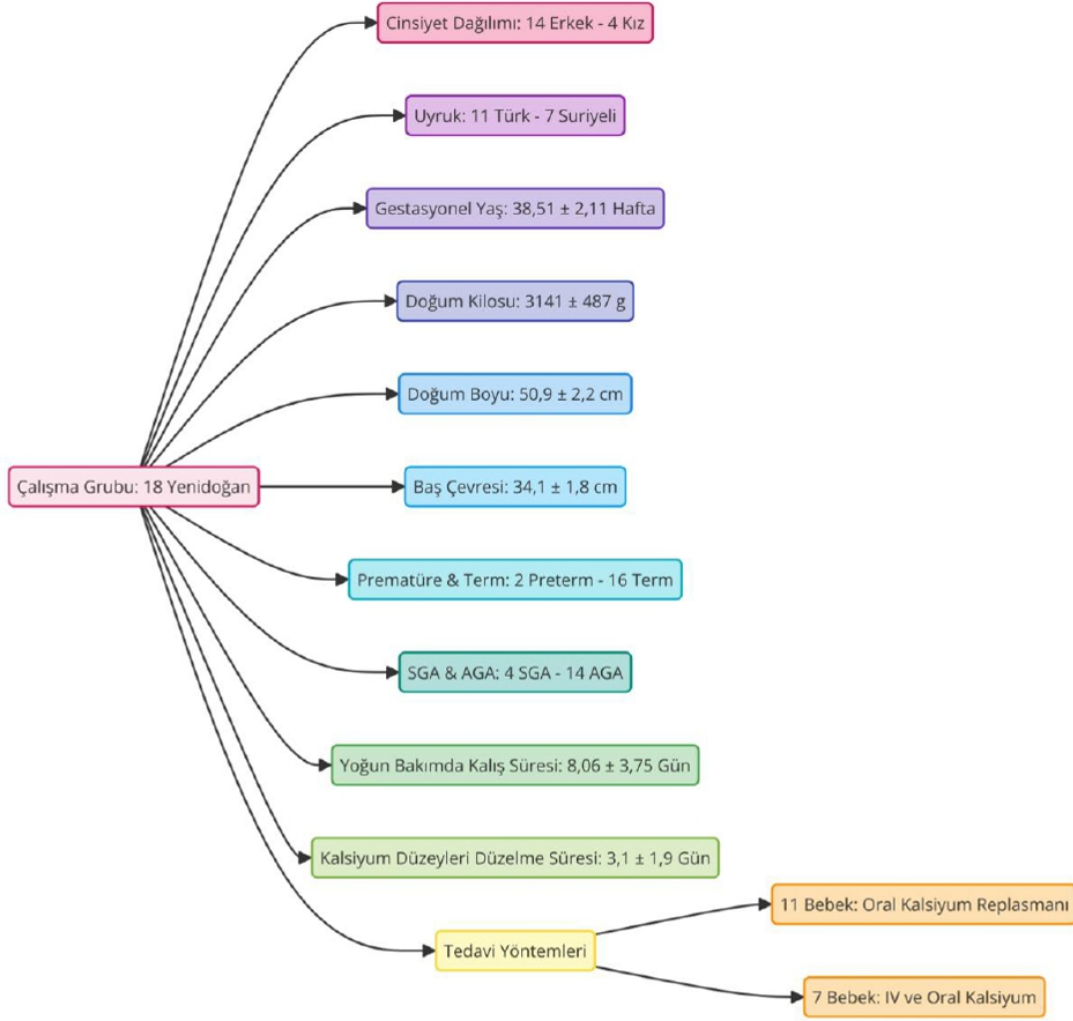
Özet: Giriş Erken neonatal hipokalsemi, doğumdan sonraki ilk üç gün içinde ortaya çıkan, asemptomatik seyredebilen ancak bazı bebeklerde apne, tremor, siyanoz ve nöbetler gibi klinik belirtilere neden olabilen bir elektrolit dengesizliğidir. Bu çalışmanın amacı, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YDYBÜ) takip edilen erken hipokalsemili bebeklerin büyüme ve gelişimini izlemek, klinik ve biyokimyasal sonuçlarını değerlendirmek ve çevresel faktörlerin etkisini belirleyerek klinik yönetimi iyileştirmeye katkı sağlamaktır. Yöntem Eylül 2024 - Mart 2025 arasında YDYBÜ'de yatan hipokalsemisi olan 18 bebek çalışmaya dahil edildi. Türk ve Suriyeli yenidoğanlar ve ek olarak yenidoğanın geçici takipnesi (YGT) ve erken neonatal sepsisi (ENS) olan bebeklerin demografik ve klinik verileri karşılaştırmalı olarak incelendi (Resim 1). Bulgular Çalışmaya 11'i Türk, 7'si Suriyeli olmak üzere toplam 18 yenidoğan dahil edildi. Tüm grubun demografik ve klinik bilgileri Resim 2'de özetlendi. Erken hipokalsemili bebeklerin %80'inde vitamin D eksikliği saptandı, ancak Suriyeli ve Türk bebekler arasında anlamlı bir fark bulunmadı. Tedavi anında serum kalsiyum düzeyleri Suriyeli bebeklerde $7,46 \pm 0,95$ mg/dL iken Türklerde $7,62 \pm 0,89$ mg/dL. Suriye'li bebeklerde kalsiyum tedavisine anlamlı daha hızlı yanıt görüldü ($p=0,49$). Hastanede kalış süresi arasında anlamlı fark yoktu. YGT tanılı bebeklerde serum kalsiyum düzeyi $7,16 \pm 0,35$ mg/dL iken ENS tanılılarda $7,9 \pm 1,18$ mg/dL'di. Serum kalsiyum düzeyinin normale dönme süresi YGT tanılı bebeklerde $2,9 \pm 1,5$ gün, ENS tanılı bebeklerde ise $2,4 \pm 1,5$ gün olarak saptandı ($p>0,05$) (Tablo 1). Takip edilen bebeklerin postnatal ikinci ay değerlendirmesinde, Suriyeli yenidoğanların ağırlık SDS değerleri, Türk yenidoğanlara kıyasla daha düşük olarak tespit edilmiştir. Sonuç Erken neonatal hipokalsemisi olan Suriyeli ve Türk yenidoğanlar arasında serum kalsiyum ve vitamin D düzeyleri açısından belirgin bir fark bulunmamıştır. Gebelikte vitamin D takviyesi alan annelerin almayanlara oranı her iki grupta da düşüktü. Erken tanı ve uygun tedaviyle hipokalsemi başarıyla kontrol altına alınabilmektedir. Verilerimiz, Suriyeli ve ENS tanılı bebeklerin kalsiyum düzeylerinin daha hızlı yükseldiğini göstermiştir. Çalışmamızda hasta sayısındaki artışla, gruplar arasındaki farklılıkların belirgin hale gelmesi ve daha çok veri elde edilmesi hedeflenmektedir.

Çalışmanın Tasarımı



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Çalışma Grubu



Yenidoğanların Kalsiyum Düzeyi ve Büyüme Gelişme İzlemi

Hasta Grubu	Tanı Anı Hipokalsemi (mg/dL)	Tanı Anı Std. Sapma	2. Gün Hipokalsemi (mg/dL)	2. Gün Std. Sapma	3. Gün Hipokalsemi (mg/dL)	3. Gün Std. Sapma	Kalsiyum Düzeltme Süresi (Gün)	Düzelme Süresi Std. Sapma	Ortalama Ağırlık (kg)	Std. Sapma	SDS Değeri	SDS Std. Sapma
Türk Bebekler	7,62	0,89	8,25	1,23	9	0,99	3,3	2,2	4,39	1,48	-0,95	0,6
Suriyeli Bebekler	7,46	0,95	8,71	1,37	8,89	1,03	2,7	1,5	4,15	0,97	-0,19	0,59
ENS Tanılı Bebekler	7,9	1,18	8,2	1,1	8,94	0,54	2,4	1,5	4,4	1,13	-0,53	0,3
YGT Tanılı Bebekler	7,16	0,35	7,5	0,4	9,57	0,85	2,9	1,5	4,05	1,6	-0,5	1,13

YGT: Yenidoğan Geçici Takipnesi ENS: Erken Neonatal Sepsis



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS53

Gizli Yük: Serebral Palsili Kardeşe Sahip Olmanın Etkileri

Özge Özdemir Kapucuoğlu¹, Ceyda Öney Yılmaz², Hülya Maraş Genç², Edibe Yıldız²

¹ İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

² İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı

Giriş: Kronik hastalığı olan bir kardeşe sahip olmak, sağlıklı çocukların yaşam kalitesi, psikososyal durumu ve uyku alışkanlıkları üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Çocukluk çağında engelliliğin yaygın nedenlerinden olan serebral palsy (SP), zihinsel yetersizlik ve epilepsi gibi komorbiditelerle de ilişkilidir ve sürekli bakım gerektirir. Bu çalışma, SP'li kardeşe sahip olmanın sağlıklı çocukların yaşam kalitesi, psikososyal durumu ve uyku alışkanlıklarına etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Materyal ve Metot: Bu tek merkezli ve kesitsel çalışmaya, 55'i SP'li bir kardeşe, 55'i yalnızca sağlıklı kardeşlere sahip olan 110 çocuk katılmıştır. Katılımcıların yaşam kalitesi, psikososyal durumu ve uyku alışkanlıkları Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (PedsQL), Güçler ve Güçlükler Anketi (SDQ) ve Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (CSHQ) Türkçe versiyonlarıyla değerlendirilmiştir. Gruplar arası farklılıklar ve değişkenlerin etkileri istatistiksel analizlerle incelenmiştir.

Bulgular: SP'li kardeşi olan çocuklar, daha düşük yaşam kalitesi ve psikososyal iyilik hali; daha fazla duygusal ve davranışsal sorun ile uyku problemi bildirmiştir. Kız çocukları ve küçük yaşta kardeşlerde fiziksel yaşam kalitesi daha düşük bulunmuştur. SP'li kardeşin sık hastaneye yatışı, epilepsi varlığı, yardımcı cihaz kullanımı ve konuşma becerilerinin olmaması, düşük psikososyal yaşam kalitesiyle ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, kardeşleri okula gitmeyen ve yardımcı cihaz kullanan çocuklar daha fazla güçlük yaşarken, konuşma becerileri tam olan ve eğitim alan kardeşlere sahip çocuklar daha fazla prososyal davranış sergilemiştir.

Sonuç: SP'li kardeşe sahip olmak, sağlıklı çocukların yaşam kalitesi, psikososyal durumu ve uyku alışkanlıkları üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır. Bu etkilenme, kardeşin hastalığının şiddeti ve sosyo-demografik faktörlere bağlı değişmektedir. Sağlıklı kardeşlere yönelik psikososyal destek sağlanması önemlidir. Bu doğrultuda, daha geniş örneklemle yürütülecek çok merkezli ve boyamsal çalışmalar gerekmektedir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SS54

Ergenlik Döneminde Sirkadiyen Ritim ile Akran İlişkileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Seçil Sinanoğlu¹, Edibe Pembegül Yıldız², Aylin Yetim Şahin³

1 İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ana Çocuk Sağlığı Tezli Yüksel Lisans Programı

2 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Nöroloji Bilim Dalı

3 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Ergen Sağlığı Bilim Dalı

Giriş: Uyku-uyanıklık döngüleri, hormonal salınım, metabolizma ve bilişsel işlevler gibi birçok biyolojik süreci kontrol ederler. Ergenlik döneminde, hormon seviyelerindeki değişikliklerle birlikte sirkadiyen ritimlerde de önemli değişimler gözlenir. Bu çalışmada ergenlerin sirkadiyen ritimlerin uyku yoksunluğu, yeme sorunları ve akran ilişkileri ile arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

Metod: Çalışmaya İstanbul Tıp Fakültesi Ergen Sağlığı Bilim Dalında takip edilen 11-18 yaş aralığında 134 sağlıklı, örgün eğitime devam eden ergen dahil edildi. Sirkadiyen Ritminde Sabahçıl-Akşamcıl Tipleri Belirlemede Kendi Kendini Değerlendirme Anket Formu, Adolesanlar İçin Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği, Çocuk ve Ergenler İçin Uyku Yoksunluğu Ölçeği ve Akran İlişkileri Ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 14,8±1,7 (%48,5 kız), ortalama beden kitle indeksi (BKI) SDS 0,14±1,5 idi. Ergenlerde sirkadiyen ritim, uyku yoksunluğu ve akran ilişkileri ölçek puanları ile aşırı tartılı/obez olma arasında ilişki yoktu, ancak kötü beslenme alışkanlıkları ile istatistiksel anlamlı ilişki bulundu (p=0,008). Sirkadiyen ritim değerlendirmesinde katılımcıların %71'i ara tip, %16'sı akşamcıl tipe yakın, %10'u sabahçıl tipe yakındı. Kızlar daha çok akşamcıl tipe yakındı. Erkeklerde akran ilişkileri kızlara göre daha zayıftı (p=0,015). Kızlarda uyku yoksunluk ölçeği puanı erkeklerle göre daha yüksekti (p=0,009). Uyku yoksunluğu ile sirkadiyen ritim arasında negatif yönde anlamlı korelasyon saptandı (p<0,001). Akran ilişkilerinin sirkadiyen ritim ya da uyku yoksunluğu puanları ile ilişkisi saptanmadı. Sirkadiyen ritim puanının uyku yoksunluğu puanı ile negatif yönde anlamlı korelasyonu dışında, akran ilişkileri ya da beslenme alışkanlıkları ölçek puanı ile ilişkisi saptanmadı. Ancak sirkadiyen ritim puanı ile beslenme alışkanlıkları ölçeği alt parametreleri olan beden imajı ve egzersiz ile ilişkili olduğu belirlendi (r=0.18 p=0.037; r=-0.22 p=0.010).

Sonuç: Ergenlerde genel olarak ara tip (st 9-16 arası) sirkadiyen ritim özelliği vardır. Sirkadiyen ritmin akşamcıl tipe yakınlığı uyku yoksunluğunu arttırmakta, ancak akran ilişkileri ya da beslenme alışkanlıkları ve BKI ile ilişkili değildir. Akran ilişkileri saptanmıştır. Bununla birlikte sağlıklı beslenme alışkanlıkları olan ve uyku yoksunluğu yaşamayan ergenlerin akran ilişkilerinin daha olumlu olduğu bulgulanmıştır.



26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH02

Çocuğu Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Ebeveynlerin Yaşadığı Duygular ve Baş Etme Stratejileri: Nitel Bir Araştırma

Didem Coşkun Şimşek¹, Rahma Adan İbrahim²

1 Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Elazığ, Türkiye

2 Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans, Elazığ, Türkiye

Giriş: Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi ,hayatı tehdit eden hastalıkları olan çocukların tedavi edildiği ileri teknik donanıma sahip bir hastane birimidir (ÇYBÜ) (Sharma ve ark., 2023). Yoğun bakıma kabul edilen çocukların ebeveynleri, yalnızca karmaşık tıbbi süreçlerle değil, aynı zamanda birçok stres faktörüyle de mücadele etmek zorunda kalmaktadır (Debelić ve ark., 2022). Tanı ve tedavi süreçlerindeki belirsizlik, birimin hareketliliği, iletişim sorunları, yüksek sesli cihazlar ve acil müdahale yoğunluğu gibi unsurlar, ebeveynlerin psikolojik yükünü artırmaktadır (Jakobsen ve ark., 2021). Bu stres faktörleri, ebeveynlerin ÇYBÜ'sinin yabancı ve kaotik bir mekan olarak algılamalarına yol açmaktadır (Kichu ve ark., 2024). Dahav ve Sjöström-Strand (2018), ebeveynlerin bu süreçte kendilerini "başka bir dünyadaymış gibi" hissettiklerini belirtmiştir.

Tutarsız iletişim, ebeveynlik rollerindeki değişimler, belirsizlik, olumsuz sonuç korkusu ve prognoz endişesi, sık karşılaşılan stres kaynaklarıdır (Sharma ve ark., 2023). Özellikle solunum cihazına bağlı çocukların görünümü ve davranışlarındaki değişimler, ebeveynlerde çaresizlik ve ebeveynlik rollerinin kaybı gibi duygulara neden olmaktadır (Shudy ve ark., 2006). ÇYBÜ sürecinde karşılaşılan yaygın stres faktörleri arasında, ebeveynlik rollerinin kaybı, belirsizlikler, sağlık personeliyle iletişim sorunları, çocuğun acı içinde olduğunu görmek ve diğer ağır hasta çocuklarla karşılaşmak yer almaktadır (Rodríguez-Rey ve Alonso-Tapia, 2016). Bu stres faktörleri, kaygı, depresyon ve çaresizlik gibi psikolojik etkiler doğurmaktadır; belirtiler genellikle ilk 24 saatte ortaya çıkmakta ve aylarca devam edebilmektedir (Abela ve ark., 2020). Annelerin babalara kıyasla daha fazla etkilendiği ve hastanede kalış süresinin uzamasıyla stres seviyelerinin arttığı gözlemlenmiştir (Grandjean ve ark., 2021; Debelić ve ark., 2022).

ÇYBÜ'de stres kaynakları arasında mekanik ventilasyon ihtiyacı, çocuğun görünümü, görsel ve işitsel uyaranlar, çocuğa uygulanan işlemler, ebeveynlik rollerinden uzaklaşma ve belirsizlik yer almaktadır (Majdalani ve ark., 2014). Taburculuk sonrası uzun dönem etkiler arasında kaygı, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu yer almaktadır (Gillis ve Rennick, 2006; Shudy ve ark., 2006). Hagstrom (2017), ÇYBÜ'deki stres kaynaklarını ve aile deneyimlerini detaylı bir şekilde inceleyerek, stresin üç ana kaynağını; evdeki diğer çocuklardan ayrı kalma, çocuğun sağlık durumuyla ilgili endişeler ve iyileşme sürecine dair belirsizlikler olarak tanımlamıştır. Çalışmaya katılan ebeveynler, ÇYBÜ deneyimini "hız treni" olarak ifade etmişlerdir. Entübasyon durumu ebeveynler için önemli bir stres kaynağıdır (Aamir ve ark., 2014). Çalışmada ebeveynlerin cinsiyeti ve sosyo-demografik özelliklerinin stres seviyelerinde belirgin fark yaratmadığı görülmüştür. Ancak entübe çocukların ebeveynleri, tıbbi müdahaleler ve ebeveynlik rollerindeki kayıplar nedeniyle artan strese dikkat çekmişlerdir.

Ebeveynler, stresli durumlarla başa çıkmak için problem odaklı ve duygu odaklı stratejiler kullanmaktadır (Lazarus & Folkman, 1984). Problem odaklı stratejiler, stres kaynağını çözmeye yönelik çabaları içerirken; duygu odaklı stratejiler, stresin yarattığı olumsuz duyguları hafifletmeyi amaçlar (Lazarus & Folkman, 1984; Lazarus, 1993). Psikanalitik savunma mekanizmaları, duygu odaklı başa çıkma kapsamında sıkça görülür ve bastırma, akla uydurma, karşıt tepki oluşturma gibi yöntemleri içerir (Atkinson ve ark., 1993; Budak, 2000).

Dini başa çıkma stratejileri, olumlu ve olumsuz yaklaşımlar olarak ikiye ayrılır; olumlu dini başa çıkma, bireyin sosyal ilişkilerini ve psikolojik uyumunu desteklerken, olumsuz dini başa çıkma depresyon ve kaygıyı artırmaktadır (Tarakeshwar & Pargament, 2001; Pargament, 1997). Başa çıkma stratejileri, bireyin bağlamına, kültürel unsurlara ve bilişsel değerlendirmelerine bağlı olarak şekillenir; çözüm odaklı stratejiler değiştirilebilir durumlarda, duygu odaklı stratejiler ise değiştirilemeyen durumlarda öne çıkar (Pargament ve ark., 1988; Lazarus & Folkman, 1984).

Teorik Çerçeve: Çocuğu çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan ebeveynler, bireysel, durumsal ve çevresel faktörlerin etkileşimi sonucunda yoğun stres, korku ve belirsizlik yaşamaktadır. Lazarus ve Folkman'ın (1984) Transaksiyonel Stres ve Başa Çıkma Teorisi, stresin bireyin mevcut başa çıkma kaynaklarını zorlayan veya aşan taleplerden kaynaklandığını öne sürmektedir. Ebeveynlerin stresle başa çıkma süreçleri, problem odaklı (bilgi ve çözüm arayışı) ve duygu odaklı (duygusal destek ve rahatlatma) stratejilerle şekillenmektedir.

Pargament'in (1988, 1997) Dini ve Ruhani Başa Çıkma Modeli, dini inançların ve ruhaniliğin stresle başa çıkmada kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Ekas ve ark. (2009), bu mekanizmaların ebeveynlerin duygusal iyi oluşuna etkilerini incelerken, Wright ve ark. (1985) sosyal ve ruhani desteğin dayanıklılığı artırmadaki önemine dikkat çekmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı çocuğu çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan ebeveynlerin yaşadığı duyguları ve baş etme stratejilerini belirlemektir.

Metot: Çalışma Tasarımı

Bu çalışma, nitel bir araştırma tasarımı olan fenomenolojik yaklaşım kullanılarak, Türkiye'nin doğu bölgesinde yer alan bir devlet hastanesinin çocuk yoğun bakım ünitesinde çocuğu yatan ebeveynlerle gerçekleştirilmiştir. Fenomenolojik tasarım, bireylerin belirli durumlar karşısında yaşadığı deneyimlerini ve

25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

duygularını derinlemesine anlamayı hedefler (Neubauer ve ark., 2019). Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizine dayalı olarak, olayların doğal bağlamında bütüncül bir şekilde ele alınmasını sağlar (Özden ve ark., 2022). Çalışmanın sistematik şekilde yürütülmesi ve güvenilirliğinin artırılması amacıyla Konsolide Kriterler Çerçevesi (COREQ) yönergeleri takip edilmiştir. Bu yönergeler, araştırmanın planlanması, uygulanması ve raporlanması süreçlerine katkı sağlamaktadır.

Katılımcılar ve Örneklem: Araştırma, Şubat ve Mart 2025 tarihleri arasında bir kamu hastanesinin çocuk yoğun bakım ünitesinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların seçimi için kolayda örneklem yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntem, verilerin hızlı ve etkin bir şekilde toplanmasını sağlamak için erişimi kolay ve maliyet açısından uygun vakaları seçmeyi hedefler. Hem nitel hem de nicel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan kolayda örneklem, hızlı veri toplama sürecine olanak tanımaktadır (Yağar & Dökme, 2018).

Örneklem Büyüklüğü: Bu çalışmada başlangıçta belirli bir örneklem büyüklüğü tanımlanmamış, veri toplama süreci aşamalı olarak yürütülmüş ve veri doygunluğuna ulaşıldığında sonlandırılmıştır. Veri doygunluğu, nitel araştırmalarda, yeni içgörülerin veya sorunların ortaya çıkmadığı ve ek veri toplamanın gereksiz hale geldiği kritik bir aşamayı ifade etmektedir. Araştırma, 15 ebeveynin katılımıyla gerçekleştirilmiş ve veri doygunluğunun sağlanması ile sonlandırılmıştır. Veri doygunluğu, nitel araştırmalarda çeşitliliği, derinliği ve yönetsel sağlamlığı güvence altına almak için temel bir kriterdir ve araştırmanın geçerliliğini artırmada önemli bir rol oynamaktadır (Yağar, 2023).

Alınma Kriterleri

1. Çocuk yoğun bakım ünitesinde çocuğu en az 48 saat yatın,
2. Çalışmaya katılmayı kabul eden
3. Türkçe konuşmayı bilen ve anlayan ebeveynler

Dışlanma Kriterleri

1. İletişim güçlükleri olanlar,
2. Çalışmaya katılmaya kabul etmeyen ebeveynler

Katılımcı Belirlenmesi: Katılımcılar, bir devlet hastanesinin çocuk yoğun bakım ünitesinden seçilmiştir. Araştırma öncesinde kurumsal izin alınmış ve kriterlere uyan ebeveynlere çalışmanın amacı detaylı olarak açıklanmıştır. Yazılı ve sözlü onam alındıktan sonra, katılımcılar çalışmanın herhangi bir aşamasında özgürce çekilebilecekleri konusunda bilgilendirilmiştir. Görüşmeler hastanede sessiz bir odada ebeveynlerin uygun olduğu saat ve günde yapılmıştır.

Veri Toplama Süreci: Veriler tanıtıcı bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırma soruları mevcut literatür ve önceki çalışmaların bulgularından yararlanılarak hazırlanmıştır (Alzawad ve ark., 2020; Colville ve ark., 2009). Ebeveynlerle birebir derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler yaklaşık 40 dakika sürmüştür ve ses kayıtları alınmıştır. Açık uçlu ve takip soruları kullanılarak katılımcıların duyguları ve başa çıkma stratejileri detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Veri doygunluğuna ulaşıldığında benzer ifadeler tekrarlanmaya başladığından veri toplama süreci sonlandırılmıştır.

Veri Analizi: Verilerin değerlendirilmesinde tümevarımsal tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu veri güdümlü yaklaşım, temalar ve kodların doğrudan veriden türetilmesini ve analitik önyargılardan kaçınılmasını sağlar (Patton, 1990; Braun & Clarke, 2006). Görüşmeler sonrası ses kayıtları Word'e aktarılmıştır ve Braun & Clarke (2006) tarafından önerilen altı aşamalı tematik analiz yöntemi uygulanmıştır: verilere aşinalık sağlama, kodların oluşturulması, temaların aranması, temaların analizi, temaların tanımlanması ve isimlendirilmesi, raporun hazırlanması. Temalar, tüm veri setiyle ilişkilendirilerek açık ve tanımlanabilir bir şekilde değerlendirilmiştir. Raporlama aşamasında, analitik bir perspektiften alıntılar seçilmiş ve mantıksal bütünlük sağlanmıştır.

Bulgular: Araştırmada, katılan çocukların %66,66'sının erkek olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan ebeveynlerin yaş ortalaması 35,66 $\pm$ 7,37 olup, %86,60' ının anne olduğu tespit edilmiştir. Ebeveynlerin %60'sının orta düzeyde maddi duruma sahipken, %86,6'sının başka çocukları bulunmaktadır. Ayrıca, %66,66'sının ev hanımı olduğu belirtilmiştir.

Temalar

Tematik analiz yöntemi sonucunda sekiz ana ve on dokuz alt tema bulunmuştur.

1. Korku

1.1. Çocuğunu kaybetme korkusu

"Yoğun bakım deyince, orada aldıkları zaman ölüm korkusu vardı üzerimde, kızım ölürse ne yaparım?" (K1)

"Yoğun bakım deyince, son nokta gibi görünüyor; çok büyük korku yaşadım... kaybetme korkusu bile oldu ve o korku insanı düşünmeden edemiyor." (K5)

"Doktor yoğun bakıma yatıracağız dediğinde, sanki soğuk sular üstüme döküldü." (K7)

1.2. Tekrar hastaneye yatırılma korkusu

"Prematüre doğduğundan beri sürekli hastanelerdeyiz... 'Bir daha hastaneye yatırılırsa ne yaparım?' düşüncesi, beni derin bir kaygı içinde bırakıyor." (K8)

"Yoğun bakımda yatmış olması, içimde tekrar buraya geri döneceğimiz korkusunu uyandırıyor." (K14)



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

1.3. Çocukta kalıcı hasar olmasının korkusu

“Yoğun bakım, benim için çok kötü şeyler çağrıştırıyor. Kardeşim bir günlükken, nefes darlığı nedeniyle yoğun bakıma yatırılmıştı ve o süreç, ardından be-
yinde hasar bırakmıştı. Tekrar aynı şeylerin çocuğumda olabileceğinden korkuyorum.” (K10)

“Solunum cihazına bağlı olması nedeniyle hayat tehlikesi ve akciğerlerde ya da beyinde kalıcı hasar bırakma ihtimali beni korkutuyor.” (K2)

“Yoğun ilaç tedavisi nedeniyle hiçbir şeyi hatırlayamama durumu beni derinden korkutuyor.” (K9)

“Bebegin küçük olması ve sürekli antibiyotik verilmesi, savunma mekanizmasının tamamen yok olabileceği endişesi yaratıyor.” (K5)

2. Endişe

2.1. Çocuğun iyileşmemesinden yaşanan endişe,

“Çocuğumuzun Serebral Palsi ve solunum yetmezliği nedeniyle yoğun bakımda tedavi görmesi ve bir yıldır solunum cihazına bağlı olması, onun geleceği hakkında derin bir endişe yaratıyor. Sağlık durumundaki belirsizlik, sürecin uzunluğu ve gelecekteki yaşamını nasıl etkileyeceği bizi düşündürüyor.” (K4)

“Çocuğumuzun iyileşme sürecindeki belirsizlik ve iyileşeme ihtimali, ailemiz üzerinde ağır bir duygusal yük oluşturuyor.” (K11)

“Çocuğumuzun oksijen saturasyonunun düşük olması ve sürekli oksijen maskesi takarak nefes alması beni derinden etkiliyor. Hayatının hep bu şekilde devam etme ihtimali, onun bu zorluklarla yaşamak zorunda kalacağı düşüncesi endişemi artırıyor.” (K10)

2.2. Çocuğun hastane enfeksiyona yakalanabilmesi,

“Çocuğumuzun enfeksiyon kapma ihtimali, bağışıklık sisteminin zayıflığı nedeniyle beni sürekli endişelendiriyor ve anne olarak dayanıklılığımı zorluyor.” (K13)

“Çocuğumuzun kalabalık bir odada bulunması enfeksiyon riskini artırdığı için beni derinden endişelendiriyor.” (K6)

3. Çaresizlik

3.1. Çocuğuna müdahale edememe,

“Çocuğum acıdan saçını çekiyordu. Onun bu şekilde bir tepki vermesi, yaşadığı rahatsızlığın ne kadar yoğun olduğunu görmek açısından yüreğimi parçalıyor.” (K5)

“Çocuğumuzun gözümün içine ağlayarak bakması, çaresizliğini ve çektiği acıyı derinden hissettiriyor. Onun bu şekilde bana bakışı, bir anne olarak elimden hiçbir şey gelememesi duygusunu daha da yoğunlaştırıyor ve bu durum içimde tarifsiz bir üzüntü yaratıyor.” (K6)

3.2. Çocuğun ağrı yaşamasını engelleyememe,

“Damar yolu açıldığında çocuğumuzun ağlaması, dünyam yıkılıyormuş gibi hissediyorum.” (K13)

“Bebegime yapılan tıbbi işlemler, onun rahatsızlıklarını görmek beni derinden etkiliyor; her işlem, hassas bedenine bir yük gibi geliyor ve bu süreç duygusal olarak yıpratıcı oluyor.” (K14)

3.3. İşini kaybetme

“Çocuğumdan dolayı işi bıraktım, çok yetersiz hissediyorum, eksik kalmış gibi.” (K13)

“Ailemiz uzakta, biz burada yalnızız ve çocuğumuzla ilgilenilebilmek için işimi bırakmak zorunda kaldım.” (K5)

4. Yetersizlik

4.1. Sağlıklı çocukların yanında olamama,

“Evdekilerin sorumlulukları ve bakımları konusunda sürekli endişe duyuyorum, özellikle başka bir şehirden geldiğimiz için.” (K1)

“İki çocuğuma da yetemiyorum. İkisi de hasta. Onlara yetemiyorum diye düşünüyorum.” (K8)

5. Üzüntü

5.1. Sürekli hastanede olmak,

“Bir yıl boyunca eve gitmeden hastane süreciyle uğraşıyoruz. Bu durum yorucu ve yıpratıcı; özellikle kış ayları çocuğumu çok etkiliyor.” (K7)

“Sürekli hastanede olmak, hem beni hem de çocuğumu fiziksel ve duygusal olarak fazlasıyla zorluyor.” (K8)

5.2. Çocuğu uyandığında onu tanınamaması,

“Kızımın gözlerini açtığında bizi tanınamaması, içimde tarif edilemez bir şok ve acı yarattı; o an fenalaştım ve dışarı çıkarıldım.” (K12)

“Çocuğumuzun uyandığında beni tanınamaması, içimde tarifsiz bir üzüntü ve endişe yarattı. Tepki vermesini bekledim, ancak sessizliği ve yabancılaşması beni çok üzdü.” (K14)



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

5.3. Çocuğun bilincinin kapalı olması,

“Çocuğumun bilincinin kapalı olması ve solunum cihazına bağlı nefes alması, içimde tarifsiz bir boşluk yaratıyor. Sessizliğin ağırlığı kalbime oturuyor ve her geçen gün umutla umutsuzluk arasında bir sınav haline geliyor.” (K3)

5.4. Çocuğun tedaviye yanıt vermemesi,

“Çocuğumun tedaviye yanıt vermemesi beni derinden kaygılandırıyor. En kötü senaryoyu düşünmek üzerimde büyük bir stres yaratıyor.” (K15)

6. Şuçluluk

a)Çocuğun hastalık sebebinin kendisinden kaynaklandığını düşünme,

“Vicdan azabı çekiyorum; çocuğumun hastalığının benim ihmalkârlığımdan kaynaklandığını düşünüyorum.” (K9)

“Çocuğumun yoğun bakımda düşmesinden dolayı vicdanen kendimi sorumlu hissediyorum. Ona daha iyi bakacağım ki bu duruma bir daha düşmesin.” (K14)

7. Özlem

7.1. Eşinden ve çocuklarından ayrı kalmak,

“Eşimden ve çocuğumdan ayrı kalmak içimde bir boşluk ve özlem yaratıyor.” (K10)

“Ailem uzakta ve biz burada yalnızız. Onları çok özleyorum ve yanımda olmalarını istiyorum, ama ne yazık ki gelemediler.” (K5)

8. Ebeveynlerin Başa Çıkma Stratejileri

Baş çıkma, huzursuzluk yaratan durumlara karşı verilen tepkilerdir. Çalışmada ebeveynlerin, duygu odaklı ve dini baş çıkma stratejilerine daha fazla yöneldiği, problem odaklı baş çıkma yöntemlerini ise daha az kullandıkları görülmüştür. Altı anne Tanrı'ya sığındığını ve dua ettiğini, iki baba ve dört annenin ise sosyal destek ve inançlarının bu süreçte yardımcı olduğunu ifade ettiği belirtilmiştir. Bir baba, ailesi ve çevresinden aldığı desteğin kendisine bu süreçte güç kattığını dile getirmiştir.

8.1. Sorun odaklı başa çıkma,

“Yoğun bakım süreci, çocuklarımı kırmamaya ve onlara daha sevgi dolu yaklaşıma özen göstermemi sağlıyor. Hayattayken onların değerini bilmeye kararlıyım.” (K1)

“Bu süreç bana sabırlı olmayı, zorluklara karşı şükretmeyi ve daha bilinçli, çözüm odaklı bir yaklaşım benimsemeyi öğretiyor.” (K13)

“Buradaki annelerle sosyalleşip sohbet ederek bir sosyal destek ağı oluşturuyorum ve zorluklarla bu şekilde başa çıkıyorum.” (K8)

8.2. Duygu odaklı başa çıkma,

“Yoğun bakım sürecinde başkalarının iyileşme hikâyelerinden umut bulduk ve kızımızın da iyileşeceğine inanarak ona tutunduk.” (K2)

“Yakınlarımızın destekleri, bana değer verdiklerini gösterdi ve bağlarımızın ne kadar güçlü olduğunu anlamamı sağladı.” (K1)

“Yoğun bakım süreci, çocuğumla daha güçlü bir bağ kurmamı ve onunla daha fazla vakit geçirmenin önemini fark etmemi sağladı.” (K5)

“Takip ve tedavilerimizi düzenli yapmaya kararlıyım; çocuğumun tekrar aynı duruma düşmemesi için elimden geleni yapıyorum.” (K6)

“Eskiden çocuğumu hemşireye teslim edemezdim, ama şimdi güvenle teslim edebiliyor olmak duygusal olarak ne kadar yol aldığımı gösteriyor.” (K7)

8.3. Olumlu dini başa çıkma

“Çocuğum bana sabrı ve anneliğin farklı bir boyutunu öğretti. Epilepsi hastası olmasına rağmen ona farklı bir gözle bakmıyorum. Allah'tan gelen her şeyi kabul ediyorum ve hayatımdan razıyım.” (K7)

Tesbih çekerek, namaz kılarak, Kur'an okuyarak Rabbime yöneliyorum. Manevi ibadetler, kalbime huzur veriyor ve bu süreci kabullenmemde bana güç katıyor.” (K8)

“Şükretmek, içinde bulunduğumuz zor süreçte bize güç veriyor. Bunun Allah'ın bir imtihanı olduğunu biliyorum ve kabulleniyorum.” (K12)

Sonuçlar

Ebeveynler, yoğun bakım sürecinde yaşadıkları olumsuz duygularla başa çıkmak için ağırlıklı olarak duygu odaklı ve olumlu dini başa çıkma stratejilerini tercih etmektedir. Buna karşın, problem odaklı başa çıkma stratejilerinin daha az kullanıldığı tespit edilmiştir.

Öneriler

Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde, ebeveynlerin olumsuz duygularını anlamaya yönelik farkındalık yaratılması ve bu duygulara hassasiyetle yaklaşılması büyük önem taşımaktadır. Ebeveynlere duygusal durumlarını yönetmede rehberlik edilmesi ve etkili başa çıkma stratejileri kazandırılması, onların psikolojik dayanıklılığını güçlendirebilir ve bu sürecin daha verimli yönetilmesine destek olabilir.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Kaynaklar

1. Aamir, M., Mittal, K., Kaushik, J. S., Kashyap, H., & Kaur, G. (2014). Predictors of stress among parents in pediatric intensive care unit: a prospective observational study. *The Indian Journal of Pediatrics*, 81, 1167-1170.
2. Abela, K.M.; Wardell, D.; Rozmus, C.; LoBiondo-Wood, G. Impact of Pediatric Critical Illness and Injury on Families: An Updated Systematic Review. *J. Pediatr. Nurs.* 2020, 51, 21–31.
3. Alzawad, Z., Lewis, F. M., Kantrowitz-Gordon, I., & Howells, A. J. (2020). A qualitative study of parents' experiences in the pediatric intensive care unit: riding a roller coaster. *Journal of pediatric nursing*, 51, 8-14.
4. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. DOI: 10.1191/1478088706qp063oa
5. Budak, S. (2000). Psikoloji sözlüğü. Ankara: Bilim ve Sanat.
6. Colville, G., Darkins, J., Hesketh, J., Bennett, V., Alcock, J., & Noyes, J. (2009). The impact on parents of a child's admission to intensive care: Integration of qualitative findings from a cross-sectional study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 25(2), 72-79.
7. Dahav, P., & Sjöström-Strand, A. (2024). Parents' experiences of their child being admitted to a paediatric intensive care unit: A qualitative study—like being in another world. *Journal of Pediatric Nursing*. <https://doi.org/10.xxxx/jpn.xxxx>
8. Debelić, I., Mikolčić, A., Tihomirović, J., Barić, I., Lendić, D., Nikšić, Ž., Šencaj, B., & Lovrić, R. (2022). Stressful experiences of parents in the paediatric intensive care unit: Searching for the most intensive PICU stressors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11450. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811450>
9. Ekas, N. ve Whitman, T. L. (2010). Autism symptom topography and maternal socioemotional functioning. *AJIDD: American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 115(3), 234-249. doi: 10.1352/1944-7558-115.3.234
10. Gillis, J., & Rennick, J. (2006). Affirming parental love in the pediatric intensive care unit. *Pediatric Critical Care Medicine*, 7(2), 165-168.
11. Grandjean, C.; Ullmann, P.; Marston, M.; Maitre, M.-C.; Perez, M.-H.; Ramelet, A.-S. The OCToPuS Consortium Sources of Stress, Family Functioning, and Needs of Families with a Chronic Critically Ill Child: A Qualitative Study. *Front. Pediatr.* 2021, 9, 740598.
12. Hagstrom, S. (2017). Family stress in pediatric critical care. *Journal of Pediatric Nursing*, 32, 32-40.
13. Jakobsen, L., Kristensen, K. K., & Laerkner, E. (2021). Parents' experiences during and after their child's stay in the paediatric intensive care unit: A qualitative interview study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 67, 103–110. <https://doi.org/10.xxxx/iccn.xxxx>
14. Kichu, S., Joshi, P., Bhandari, S., Lodha, R., & Jaykrishnan, K. (2024). Experiences of the parents of children admitted to PICU. *Indian Journal of Critical Care Medicine*. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24653>
15. Lazarus, R.S. From Psychological Stress to the Emotions: A History of Changing Outlooks. *Annu Rev. Psychol.* 1993, 44, 1–21.
16. Lazarus, R.S.; Folkman, S. *Stress, Appraisal, and Coping*; Springer: New York, NY, USA, 1984; ISBN 0-8261-4191-9.
17. Majdalani, M. N., Doumit, M. A., & Rahi, A. C. (2014). The lived experience of parents of children admitted to the pediatric intensive care unit in Lebanon. *International journal of nursing studies*, 51(2), 217-225.
18. Neubauer, B. E., Witkop, C. T., & Varpio, L. (2019). How phenomenology can help us learn from the experiences of others. *Perspectives on medical education*, 8, 90-97.
19. Özden, S. A., Tekindal, M., Gedik, T. E., Erim, F., Ege, A., & Tekindal, M. A. (2022). Nitel Araştırmaların rapor edilmesi: CoREQ kontrol listesinin Türkçe uyarlaması. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (35), 522-529.
20. Pargament, K. I. (1997). *The psychology of religion and coping*. New York: Guilford Press.
21. Pargament, K. I., Kennell, J., Hathaway, W., Grevengoed, N., Newman, J., & Jones, W. (1988). Religion and the problem-solving process: Three styles of coping. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 27, 90-104.
22. Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications.
23. Rodríguez-Rey, R.; Alonso-Tapia, J. Development of a Screening Measure of Stress for Parents of Children Hospitalised in a Paediatric Intensive Care Unit. *Aust. Crit. Care* 2016, 29, 151–157.
24. Sharma, G. P., Sharma, M. C., Mohan, R., Khera, D., & Raghu, V. A. (2023). A cross-sectional study to assess the anxiety and coping mechanism among primary caregivers of children admitted in PICU. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 12(9), 2042-2046.
25. Shudy, M., De Almeida, M. L., Ly, S., Landon, C., Groft, S., Jenkins, T. L., & Nicholson, C. E. (2006). Impact of pediatric critical illness and injury on families: a systematic literature review. *Pediatrics*, 118(Supplement_3), S203-S218.
26. Tarakeshwar, N., & Pargament, K. I. (2001). Religious coping in families of children with autism. Focus on autism and other developmental disabilities, 16(4), 247-260.
27. Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International journal for quality in health care*, 19(6), 349-357.
28. Wright, S., Pratt, C., & Schmall, V. (1985). Spiritual support for caregivers of dementia patients. *Journal of Religion and Health*, 24, 31-38.
29. Yağar, F. (2023). Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünün belirlenmesi: veri doygunluğu. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 138-152.
30. Yağar, F., & Dökme, S. (2018). Niteliksel araştırmaların planlanması: Araştırma soruları, örneklem seçimi, geçerlik ve güvenirlik. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 1-9.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH03

Kronik Hastalığı Olan Çocuk Annelerinin Aşı Tereddütü, Aşı Karşıtlığı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Hanife Verici¹, Melahat Akgün Kostak²

1 Kırklareli Eğitim ve Araştırma Hastanesi

2 Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Özet: Araştırma kronik hastalığı olan çocuk annelerinin aşılar hakkında görüş, tutum ve davranışlarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak, Mart 2022- Haziran 2022 tarihleri arasında Kırklareli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Genel Polikliniğinde gerçekleştirildi. Araştırmaya çocuğu kronik hastalık tanısı almış, 18 yaş ve üzerinde, okuma yazma bilen, herhangi bir iletişim engeli olmayan, çocuğunda zihinsel yetersizlik tanısı olmayan 210 anne dahil edildi. Araştırma sonucunda annelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği puan ortalamaları $41,67 \pm 9,39$, Pandemilerde Aşı Tereddüt Ölçeği puan ortalamaları $28,47 \pm 7,11$ saptandı. Kronik hastalığı olan çocuğa sahip 40 yaşından küçük olan ve çalışmayan annelerin, eğitim düzeyi ve gelir durumu düşük olan annelerin, kronik hastalığı olan çocuğu 15-18 yaşında olan annelerin, çocuğuna ücretli aşı ve grip aşısı yaptırmayan annelerin aşı karşıtlığı düzeyleri yüksek bulundu ($p < 0,05$). Kronik hastalığı olan çocuğa sahip çalışan annelerin, köyde yaşayan annelerin, COVID-19 aşısı yaptırmayan annelerin ve eşi COVID-19 aşısı yaptırmayan annelerin, kronik hastalığı olan çocuğu 15-18 yaş aralığında olan annelerin, 12 yaş üzerinde çocuğuna COVID-19 aşısı yaptırmayan ve çocuğuna ücretli aşı yaptıran annelerin pandemilerde aşı tereddüt düzeyleri yüksek bulundu ($p < 0,05$).



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH04

Ateş Şikâyeti ile Çocuk Acil Servisine Başvuran Ebeveynlerin Ateş Yönetimi, Kaygı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler

Nefise Akın¹, Melahat Akgün Kostak²

1 Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Acil Servisi

2 Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışma, ateş şikayetiyle çocuk acil servisine başvuran ebeveynlerin ateş yönetim uygulamalarını, kaygı düzeylerini ve bu durumları etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yürütüldü. Yöntem: Araştırma, tanımlayıcı nitelikte olup, bir araştırma ve uygulama hastanesinin Çocuk Acil Kliniğine başvuran toplam 347 ebeveynle gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında “Ebeveynlerin Ateş Yönetimi Ölçeği”, “Durumluluk ve Süreklilik Kaygı Ölçeği” kullanıldı. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler, T testi, Kruskal-Wallis Varyans analizi, Mann-Whitney U, Pearson ve Spearman korelasyon analiz testleri uygulandı ve $p < 0,05$ değeri istatistiksel anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan ebeveynlerin %67,7’sinin anne, %59,4’ünün üniversite mezunu olduğu, ailelerin %85’inin çekirdek aile yapısında, %50,1’inin tek çocuğunun olduğu, ateşle acil servise getirilen çocukların %52,4’ünün erkek olduğu saptandı. Ebeveynlerin %89,6’sının evde vücut sıcaklığı ölçen bir aracının bulunduğu, %56,2’sinin ateşi koltuk altından ölçtükleri, %80,4’ünün 38°C ’nin üzerini ateş kabul ettiği, ateş düşürmede; %69,2’sinin ılık uygulama ve ateş düşürücü ilaç verdikleri, %84,7’sinin parasetamol, %57,9’unun ibufen kullandıkları, %43,8’inin 30 dakikada bir çocuklarının ateşini kontrol ettikleri, %90,5’inin çocuklarının ateşi düşmediğinde sağlık kurumuna başvurduğu belirlendi. Ebeveynlerin çok azının (%37,5) ateş konusunda bilgi aldığı ve %32,3’ünün doktordan, %4’ünün hemşirelerden bilgi aldığı saptandı. Ebeveynlerin “Ebeveyn Ateş Yönetimi Ölçeği” puan ortalamaları $36,3 \pm 6$, Kaygı Ölçeği puan ortalamaları Durumluluk $45,7 \pm 7,5$, Süreklilik $49,7 \pm 6,3$ bulundu. Ebeveynlerin Durumluluk ve Süreklilik Kaygı Ölçeği puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p < 0,05$). Ebeveynlerin çalışma durumu, ikamet ettikleri yer ile Süreklilik Kaygı Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark, çocuk sayıları ile Süreklilik ve Durumluluk kaygı ölçeği puanları arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki saptandı ($p < 0,05$).

Sonuç: Bu çalışmada, ateş şikayetiyle acil servise başvuran çocukların ebeveynlerinin ateş yönetim düzeylerinin yüksek, kaygı düzeylerinin orta düzeyde olduğu, durumluluk kaygı düzeyleri arttıkça süreklilik kaygı düzeylerinin de arttığı bulundu. Ebeveynlerin ateş yönetimi konusunda eğitim almadıkları, çalışmayan ebeveynlerin çalışanlara, köyde yaşayanların ilde yaşayanlara göre süreklilik anksiyetelerinin yüksek olduğu, ebeveynlerin çocuk sayıları arttıkça süreklilik ve durumluluk kaygı düzeylerinin arttığı saptandı.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH05

Sağlığın Sosyal Belirleyicilerini Tarama Ölçeği Ebeveyn Formu'nun Geliştirilmesi ve Validasyonu

Duygu Yılmaz², Rabiye Güney¹

1 Sağlık Bilimleri Üniversitesi

2 Bağımsız Araştırmacı

Amaç: Sağlığın sosyal belirleyicileri (SDOH), insanların doğduğu, büyüdüğü, çalıştığı ve yaşlandığı koşulları belirleyen geniş güçler ve sistemler ağı olarak tanımlanır. Sosyal belirleyicilere ilişkin sorunlar özellikle çocuk sağlığını derinden etkileyerek sağlık eşitsizliklerine yol açar. Bu nedenle Amerikan Pediatri Akademisi sağlığın geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi, desteğe ihtiyacı olan çocukların belirlenmesi ve sağlıkta eşitliğin sağlanabilmesi için hastaneye başvuran her çocuğun sağlığın sosyal belirleyicileri açısından taranmasını tavsiye etmektedir. Bu çalışmanın amacı 0-18 yaş grubu çocuk ve adolesanlarda sağlığın sosyal belirleyicilerinin ebeveynler aracılığıyla taranabilmesine ilişkin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı geliştirmektir. Yöntem: Veriler, Türkiye'de bir eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniğine başvuran 748 adet 0-18 yaş arası çocukların ebeveynlerinden toplanmıştır. Araştırmada madde havuzu literatür taraması ve 30 sağlık profesyoneli ile görüşme yapılarak oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzu kapsam geçerliliği için 9 alan uzmanına gönderilmiştir. Kapsam geçerliliği sağlanan ölçeğin önce pilot uygulaması, daha sonra yapı geçerliliğinin sağlanabilmesi için esas uygulaması yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmada örneklem büyüklüğünün sağlanabilmesi için yapılan KMO katsayısı 0.895, Bartlett X2 testi 6539.457 ve $p < 0.01$ olarak bulunmuştur. Açıklayıcı faktör analizine faktör göre ölçek, toplam değişkenliğin %57.256'sını açıklamaktadır. Birinci alt boyut %16.034, ikinci alt boyut %15.679, üçüncü alt boyut %10.080, dördüncü alt boyut %8.763, beşinci alt boyut %6.701'ini açıklamaktadır. Doğrulayıcı faktör analizine göre, ölçeğin yapısal denklem modeli $p = 0.000$ düzeyinde anlamlı bulunmuş ve 33 madde ile beş faktör arasında ilişki tespit edilmiştir. Uyum iyiliği indeksleri RMSEA = 0.052, χ^2 (Cmin/df) = 2.013 olarak bulunmuştur. Maddelerin faktör yükleri 0.403-0.838 arasındadır. Ölçek alt boyut Cronbach Alpha değerleri 0,909 – 0,646 arasında; toplam puanların Cronbach Alpha değeri ise 0,886'dır.

Sonuç: Geliştirilen Sağlığın Sosyal Belirleyicilerini Tarama Ölçeği- Ebeveyn Formu'nun geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiş olup akademik alanda yapılacak olan çalışmalarda ve pediatri kliniklerinde kullanılabilir.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH06

Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Diyabet Eğitiminin Öğrencilerin Diyabet Bilgi ve Tutumlarına Etkisi

Fulya Merve Kos¹, Dijle Ayar², Aslı Akdeniz Kudubeş¹, Murat Bektaş³

1 Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

2 Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi

3 Dokuz Eylül Üniversitesi

Amaç: Bu çalışma, diyabet eğitiminin ortaokul öğrencilerinin bilgi ve tutumları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. **Tasarım:** Bu çalışma, ön test-son test tek gruplu bir tasarımda yarı deneysel olarak yürütülmüştür. **Metot:** Çalışmanın örneklemi 5, 6, 7 ve 8. sınıflara kayıtlı 240 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın verileri Ekim 2024 ile Aralık 2024 tarihleri arasında toplanmıştır. Veriler Demografik Bilgi Formu ve Ortaokul Öğrencileri Arasında Diyabete Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Eğitim verilmeden önce hem deney hem de kontrol grubunda yer alan öğrencilere ön test uygulanmıştır. Yalnızca girişim grubuna eğitim verildikten hemen sonra hem girişim hem de kontrol grubuna 1. Post test uygulanmıştır. Kontrol grubu rutin okul izlemine devam etmiştir. Eğitim verildikten bir ay sonra hem girişim hem de kontrol grubuna 2. Post test uygulanmıştır. Girişim ve kontrol grubu bilgi ve tutum puan ortalamalarının gruba, zamana ve grup*zaman etkileşimine göre karşılaştırılmasında çok yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi kullanılmıştır. Grupların kendi içinde karşılaştırılmasında tek yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi ve gruplar her ölçümde birbiri ile karşılaştırmada iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanılmıştır.

Bulgular: Girişim grubundaki çocukların yaş ortalaması 11.84 ± 1.04 iken, kontrol grubundaki çocukların yaş ortalaması 11.80 ± 1.05 'tir. Girişim grubunun %50,8'i (n=61) erkek ve %49,2'si (n=59) kız iken, kontrol grubunun %46,7'si (n=56) erkek ve %53,3'ü (64) kızdır. Öğrencilerin bilgi sonuçları değerlendirildiğinde, kontrol grubundaki öğrencilerin bilgi puanının müdahale grubundaki öğrencilerden anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Tutum sonuçları değerlendirildiğinde, müdahale grubundaki öğrencilerin tutum değerlerinin olumlu yönde etkilendiği ($p < 0.05$), kontrol grubu ile arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$).

Sonuç: Çalışmanın bulguları, diyabet eğitiminin öğrencilerin hem bilgi düzeylerini hem de diyabete yönelik tutumlarını geliştirdiğini göstermektedir. Bu çalışma, okul temelli diyabet eğitiminin öğrencilerin bilgi ve tutumlarını geliştirme potansiyelini ortaya koymaktadır. Eğitim ve öğretim kurumları ve sağlık alanındaki profesyoneller, özellikle de hemşirelik eğitimi, bireylerin bilgilerini artırmada ve sağlıklı ilgili uygulamalarını geliştirmede önemli bir role sahiptir.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH07

Helikopter Ebeveyn Davranışları ve Çocukluk Çağı Travmalarının Yetişkin Dönemde Sevgi Bağımlılığı Üzerine Etkisi

Esra Tekinyıldız

Başkent Üniversitesi

Amaç: Bu araştırma helikopter ebeveynlik davranışları ve çocukluk çağı travmalarının yetişkinlik dönemi sevgi bağımlılığı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Yöntem: Araştırmanın evrenini Türkiye'nin çeşitli şehirlerinde yer alan 18-27 yaş arası üniversite öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada kartopu örnekleme metodu uygulanarak 441 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Veri toplama araçları olarak tanıtıcı bilgi formu, Helikopter Ebeveyn Davranışları Ölçeği, Çocukluk Çağı Travmaları Ölçeği ve Sevgi Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma için hazırlanan online anket formu öğrencilere whatsapp yoluyla ulaştırılmıştır. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli izinler alınmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin yaş ortalamasının 20.44 ± 1.89 ve %76,4'ünün kadın olduğu tespit edilmiştir. Çocukluk çağında aşırı koruma ve kontrol edilen, cinsel tacize uğrayan, terk edilmekten korkan, özerklik destekleyici anne davranışları olan ve daha önce eş/sevgili/partner ile duygusal ilişkisi olan öğrencilerin sevgi bağımlılık düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyeti kadın olan, özerklik destekleyici baba davranışları olan ve fiziksel ihmale uğrayan üniversite öğrencilerinin sevgi bağımlılığının daha düşük olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Çocukluk çağında aşırı koruma ve kontrol, cinsel tacize uğrama, özerklik destekleyici anne davranışları sevgi bağımlılığını artırırken, fiziksel ihmale uğrama ve özerklik destekleyici baba davranışları sevgi bağımlılığını azaltmaktadır. Bu doğrultuda çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireleri tarafından çocukluk döneminde ebeveynlere yönelik çocuk istismarı ve ihmali, özerklik destekleyici davranış ve çocukların büyüme ve gelişme dönemlerine ilişkin eğitim verilmesi önerilir.

25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH08

Hastanede Çocuğu Yatan Annelere Yapılan Oyuncak Hijyeni Eğitiminin Etkinliğinin Belirlenmesi: Randomize Kontrollü Çalışma

Oyagül Aksay¹, Sibel Küçükkoğlu²

1 Konya Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği, Konya

2 Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Konya

Amaç: Araştırma hastanede çocuğu yatarak tedavi gören annelere yapılan oyuncak hijyeni eğitiminin annelerin bilgi ve uygulamaları ile oyuncakların yüzey temizliği üzerine etkinliğini belirlemek amacıyla yapıldı. Yöntem: Paralel grupta ön test- son test randomize kontrollü, deneysel tasarımda yapılan çalışma Türkiye'de İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan bir devlet hastanesinin çocuk servislerinde yatan 1-6 yaş aralığında olan ve üç gün boyunca yatarak tedavi gören çocukların anneleri ile (Müdahale grubu=24, Kontrol=24) yürütüldü. Müdahale grubunda yer alan annelere iki oturum şeklinde hastane odasında 30'ar dk'lık oyuncak hijyen eğitimi verildi. Kontrol grubuna rutin uygulamaya devam edildi. Her iki grupta ön test (1. gün) ve son testin (3. gün) sonunda çocuğun yanında bulunan oyuncakların aynı bölgesinden ATP cihazı ile sürüntü örneği alındı. Çalışmada veri toplama aracı olarak; Tanıtıcı Özellikler Soru Formu, Oyuncak Hijyen Bilgi Formu, Oyuncak Yüzey Temizlik Düzeyi Belirleme Formu kullanıldı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ile gruplara göre değişkenlerin izlem zamanlarına göre karşılaştırılmasında Karışık Düzen Varyans Analizi (ANOVA) kullanıldı. Çalışmada güç ve etki büyüklüğü hesaplandı. Çalışma NCT06199804 numarası ile Clinical Trial'e kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan çocuk ve anneler tanıtıcı özellikler açısından her iki grupta da benzerlik gösterdi ($p>0.05$). Katılımcılarından alınan ön test oyuncak hijyeni bilgi puan ortalamaları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermezken ($p>0.05$), son test puanlarında oyuncak hijyeni bilgi skor ortalamaları deney grubunda zaman içinde $29,42\pm 8,10$ puan artış gösterdi ($F=227,766$ $p<0,001$ $\eta^2=0,835$). Oyuncaklardan alınan ön test ATP ortalamaları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermemektedir ($p>0,05$). Son test puanlarında ise deney grubundaki kirlilik oranı kontrol grubundan zaman içinde $178,35\pm 1373,39$ puan daha düşüktü ($F=4,093$ $p=0,048$ $\eta^2=0,098$).

Sonuç: Çalışma sonucunda oyuncak hijyen eğitimi vermenin annelerin bilgi düzeyini artırdığı, oyuncaklardaki kirlilik oranını düşürdüğü belirlendi. Hastane ortamında oyuncak hijyeni konusunda sağlık çalışanlarının farkındalığının ve bilgi düzeylerinin artırılması ve annelerin rutin olarak oyuncak hijyeni konusunda eğitilmesi önerildi.

Tablo 1. Gruplara göre oyuncak hijyeni bilgi puanlarının izlem zamanlarında karşılaştırılması.

Oyuncak hijyeni bilgisi	Grup		Test İstatistikleri [†]
	Deney	Kontrol	
	X $\pm$ SD	X $\pm$ SD	
Ön test	55.83 $\pm$ 5.23	56.70 $\pm$ 4.53	F=0.364 p=0.549 $\eta^2=0.008$
Son test	85.25 $\pm$ 4.41	58.22 $\pm$ 4.24	F=458,463 p<0,001 $\eta^2=0,911$
Test İstatistikleri [†]	F=217.602 p<0,001 $\eta^2=0.920$	F=1.327 p=0.255 $\eta^2=0.029$	
Grup Etkisi: F=177.465 p<0.001 $\eta^2=0.798$; Zaman Etkisi: F=280.178 p<0.001 $\eta^2=0.862$			
Grup X Zaman Etkisi: F=227.766 p<0.001 $\eta^2=0.835$			

Karışık Desen ANOVA (F), Etki Büyüklüğü (η^2), [†] Gruplar içi karşılaştırma, [†] Gruplar arası karşılaştırma, Özet istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma olarak verildi. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Tablo 2. Gruplara göre ATP puanlarının izlem zamanlarında karşılaştırılması

ATP puanları	Grup		
	Deney	Kontrol	
	X $\pm$ SD	X $\pm$ SD	
Ön test	1163,88 $\pm$ 1293,36	1073,3 $\pm$ 1340,12	F=0,056 p=0,815 $\eta^2=0,001$
Son test	212,54 $\pm$ 303,47	894,96 $\pm$ 1345,72	F=5,866 p=0,020 $\eta^2=0,115$
Test İstatistikleri [†]	F=11,741 p=0,001 $\eta^2=0,207$	F=0,395 p=0,533 $\eta^2=0,009$	
Grup Etkisi: F=1,182 p=0,283 $\eta^2=0,026$; Zaman Etkisi: F=8,102 p=0,007 $\eta^2=0,153$			
Grup X Zaman Etkisi: F=4,093 p=0,048 $\eta^2=0,098$			

Karışık Desen ANOVA (F), Etki Büyüklüğü (η^2), [†] Gruplar içi karşılaştırma, [†] Gruplar arası karşılaştırma, Özet istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma olarak verildi. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH09

Adölesanların Psikolojik İyi Oluşları ile Sosyal Görünüş Kaygıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Abdullah Gergin¹, Gülzade Uysal²

1 İstinye Üniversitesi

2 Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Amaç: Bu araştırma, adölesanların psikolojik iyi oluşları ile sosyal görünüş kaygıları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Yöntem: Yapılan araştırma Temmuz 2020- Aralık 2020 tarihleri arasında tanımlayıcı ve kesitsel tipte çevirim içi anket ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, 12-18 yaş arası tüm adölesanlar oluşturmıştır. Araştırmanın örneklemini, araştırmaya katılmayı kabul eden ve soruları eksiksiz tamamlayan 727 adölesan oluşturmıştır. Araştırma verileri independent t-test, One Way Anova testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan adölesanların %76,1'i 15-18 yaş aralığında olup, %66,4'ü kızdır. Adölesanların Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puan ortalaması 40,126±8,991 (min-maks:8-56) ve Ergenler İçin Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği (SGKÖ-E) puan ortalaması ise 37,915±14,989 (min-maks: 16-80) olarak belirlenmiştir. Adölesanların psikolojik iyi oluş düzeyinin %21,5'lik kısmını yaş, okula gitme durumu, düzenli sosyal aktivite yapma, sosyal görünüş kaygısı değişkenleri ile açıklanabileceği belirlenmiştir. Ayrıca adölesanların psikolojik iyi oluş düzeyinin %15,2'lik kısmının sosyal görünüş kaygısı ile açıklanabileceği belirlenmiştir. Adölesanların sosyal görünüş kaygısı ile psikolojik iyi oluş düzeyleri arasında negatif yönde güçlü bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Araştırmaya dahil edilen adölesanların sosyal görünüş kaygısı puanları arttıkça psikolojik iyi oluş düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Pediatri hemşireleri, adölesanların psikolojik iyi oluşunu desteklemek amacıyla, düzenli sosyal aktivitelere katılım ve sürekli okul devamlılığının önemine dair adölesanları ve ailelerini bilgilendirerek proaktif bir rol üstlenmelidir.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH10

Pediatric Nurses' Artificial Intelligence Literacy Level, Artificial Intelligence Anxiety and Its Relationship: A Cross-sectional Study

Eda Emine Yetkin², Dilek Uludaşdemir¹, Ganime Ayar²

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

² Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Özet: Bu araştırmanın amacı pediatri hemşirelerinin yapay zekâ okuryazarlığı düzeyi ile yapay zekâ kaygı düzeyi arasındaki ilişkisinin incelenmesidir. Ankara ilinde bir şehir hastanesinde tanımlayıcı ve kesitsel tipte yürütülen bu araştırmaya toplam 246 pediatri hemşiresi katılmıştır. Araştırma verileri sosyodemografik özellikler veri formu, Yapay Zekâ Okuryazarlık Ölçeği (YZOÖ), Yapay Zeka Kaygı Ölçeği (YZKÖ) ile yüz yüze Ocak-Şubat 2025 tarihleri arasında toplanmıştır. Parametrik verilerin analizinde Independent Sample-t test ve ANOVA testi, nonparametrik verilerin analizinde ise Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test ve Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir. Araştırmaya katılan pediatri hemşirelerinin %74,0'ı kadın, %55,7'si 26-29 yaşında, %56,5'nin 2-5 yıl arası mesleki deneyimi vardır. Pediatri hemşirelerinin %93,9'u yapay zeka kullanımı ile ilgili eğitim almadığını, %95,1'i ise yapay zeka kullanmadığını bildirmiştir. Pediatri hemşirelerinin yapay zekâ okuryazarlık düzeyi ($58,94\pm10,36$) yüksek, yapay zekâ kaygı düzeyi ise orta düzeydedir ($43,05\pm13,29$). Yapay zekâ okuryazarlık düzeyi pediatri hemşirelerinin medeni durum ve eğitim durumuna göre, yapay zekâ kaygı düzeyleri ise yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Yapay zeka okuryazarlık düzeyi yüksek olan pediatri hemşirelerinin, yapay zekanın hemşirelik bakımını kolaylaştıracağını, iş yükünü azaltacağını ve hemşirelik mesleği için işsizlik riski oluşturmayacağını düşündükleri saptanmıştır. Yapay zekanın hemşirelikte işsizlik riski oluşturacağını düşünen pediatri hemşirelerinin ise yapay zekâ kaygısının anlamlı derece yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). YZOÖ puanları ile YZKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir. Buna göre yapay zeka okuryazarlık düzeyi azaldıkça yapay zeka kaygı düzeyi artmaktadır ($r=-0,28$, $p<0,001$). Pediatri hemşirelerinin yapay zeka okuryazarlık düzeylerinin artırılması hem yapay zeka kaygılarını azaltabilir hem de yapay zekanın hemşirelik bakımında etkin ve güvenli kullanımını destekleyebilir. Bu doğrultuda, hemşirelere yönelik yapay zeka eğitim programlarının geliştirilmesi ve yapay zeka teknolojilerinin hemşirelik bakımına entegrasyonu konusunda farkındalık oluşturulması, yapay zekanın mesleki uygulamalara etkileri konusunda hemşirelerin endişelerini gidermek için önemli olacaktır.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH11

Kistik Fibrozis Hastalığı Olan Çocuklarda Rüzgârgülü İle Yapılan Nefes Egzersizinin Yaşam Kalitesine Etkisi

Selay Deniz Konur, Behice Ekici

1Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada, kistik fibrozis (KF) hastalığı olan 6-11 yaş aralığındaki çocuklarda rüzgârgülü ile yapılan nefes egzersizinin yaşam kalitesine etkisi incelendi.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini, KF Tanı ve Tedavi Merkezi'nde Aralık 2023 - Mayıs 2024 tarihleri arasında izlenen ve araştırma kriterlerine uyan toplam 67 çocuk dahil edildi. Araştırma ön test - son test, kontrol gruplu bir tasarımıdır. Araştırma grubundaki çocuklarda, nefes egzersizinin yaşam kalitesine etkisini incelemek için rüzgârgülü kullanıldı. Araştırma grubundaki çocuklar 3 ay boyunca rüzgârgülü ile nefes egzersizi yaptı. Kontrol grubundaki çocuklarda, hastanenin tedavi protokolü uygulandı. Araştırma verileri, Çocuğun Sağlık Durumunu Tanılama Formu, Nefes Egzersizi Yapma ve İzlem Formu, Rüzgârgülü ile Nefes Egzersizi Uygulama Rehberi ve Yeniden Düzenlenmiş Kistik Fibrozis Anketi (CFQ-R) ile toplandı.

Bulgular: Araştırma grubundaki çocukların yaş ortalaması $8,66 \pm 1,80$ yıl, kontrol grubundaki çocukların $9,12 \pm 1,84$ yıldır. Ön testte katılımcı çocukların kalp atım hızı, oksijen saturasyonu (SpO₂), solunum fonksiyon testi (SFT) ve solunum hızı ortalamaları referans değer aralığındadır. Ancak, araştırma grubundaki çocukların solunum hızı son testte, kontrol grubundan daha yüksektir ($p < 0,05$). Araştırma grubundaki çocukların çoğunluğu (%42,9) 3 ay boyunca bazen nefes egzersizi yapmıştır. Araştırma grubunun son test CFQ-R yaşam kalitesi anketinin vücut algısı alt başlık puan ortalamaları kontrol grubundan daha yüksektir ($p < 0,05$). Solunum, sindirim bulguları, duygusal, sosyal işlevsellik, yeme durumu ve tedavi yükü alt başlıkları puan ortalamaları, araştırma ve kontrol grubunda aynıdır ($p > 0,05$).

Sonuç: Araştırma grubundaki çocukların yaklaşık yarısının 3 aylık izlem sürecinde bazen rüzgârgülü ile nefes egzersizi yapması, az da olsa bu çocukların yaşam kalitesini arttırmıştır.

25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH12

Pediatric Onkoloji Hastalarında Hindistan Cevizi Yağı ile Yapılan Ağız Bakımının Oral Mukozit Derecesine Etkisinin İncelenmesi

Büşra Ekinci¹, Birsen Mutlu², Ali Ayçiçek¹, Melike Karataş³

1 Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

2 İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

3 Gölhisar Toplum Sağlığı Merkezi, Burdur

Amaç: Araştırma, 7-18 yaş arası pediatrik onkoloji hastalarında hindistan cevizi yağı ile yapılan ağız bakımının oral mukozit derecesine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak yapıldı. Yöntem: Araştırmada Mart - Ekim 2023 tarihlerinde İstanbul'da bir şehir hastanesinin çocuk hematoloji-onkoloji servislerinde yatan hastalar evreni, örneklem seçim kriterlerine uyan 42 çocuk (21 deney grubu, 21 kontrol grubu) ise örneklemi oluşturdu. Kontrol grubuna kliniğin rutininde uygulanan temel ağız bakımı, deney grubuna ise temel ağız bakımına ilave olarak hindistan cevizi yağı ile ağız bakımı yapıldı. Ağız bakımı sıklığı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği puanına göre belirlendi. Her iki grupta oral mukozit derecesi 0., 7., 14. ve 21. günlerde DSÖ Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği ve Uluslararası Çocuk Mukozit Değerlendirme Ölçeği (ChIMES) ile değerlendirildi.

Bulgular: Araştırma gruplarındaki çocuk ve ebeveynlerin tanımlayıcı özellikleri benzerdi ($p>0,05$). Çocukların mukozit dereceleri değerlendirildiğinde; 0. günde gruplar arasında mukozit değerleri açısından fark yokken, 7. ve 14. günde deney grubunun hem DSÖ Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği hem de ChIMES puanları kontrol grubundan anlamlı düzeyde daha düşüktü ($p<0,001$). 21. gün değerlendirmesinde ise deney grubunun ChIMES puanları anlamlı düzeyde daha düşüktü ($p=0,038$). Araştırma da kullanılan iki mukozit ölçeğinin puanları arasında güçlü düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktaydı.

Sonuç: Sonuç olarak pediatrik onkoloji hastalarında temel ağız bakımına ilave olarak hindistan cevizi yağı ile ağız bakımı yapmak oral mukozit derecesini azaltmada sadece temel ağız bakımına göre daha etkilidir. Kemoterapi sürecinde oral mukozit gelişmesini önlemek ve iyileşmesini desteklemek amacıyla ilk günden itibaren temel ağız bakımına ilave olarak hindistan cevizi yağı ile ağız bakımı yapılması önerilir.

Tablo 1. DSÖ Oral Mukozit Değerlendirme Ölçeği Değerlerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (N=42)

	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Test ¹	p
	Ort±SS	M (Min-Maks)	Ort±SS	M (Min-Maks)		
0.Gün	0,29±0,784	0 (0-3)	0,38±0,805	0 (0-3)	-0,698	0,485
7. Gün	0,57±0,598	1 (0-2)	1,52±0,750	2 (0-3)	-3,765	<0,001
14.Gün	0,00±0,00	0 (0-0)	1,10±0,944	1 (0-3)	-4,657	<0,001
21.Gün	0,00±0,00	0 (0-0)	0,33±0,658	0 (0-2)	-2,349	0,019
Test ²	22,615		33,377			
p	<0,001		<0,001			

Tablo 2. ChIMES Değerlerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (N=42)

	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Test ¹	p
	Ort±SS	M (Min-Maks)	Ort±SS	M (Min-Maks)		
0. Gün	2±5,394	0 (0-19)	2,19±4,718	0 (0-17)	-0,642	0,521
7. Gün	3,62±3,814	5 (0-11)	10,05±4,63	11 (0-16)	-4,042	<0,001
14. Gün	0,00±0,00	0 (0-0)	6,10±6,016	6 (0-20)	-4,627	<0,001
21. Gün	0,00±0,00	0 (0-0)	1,29±2,813	0 (0-8)	-2,075	0,038
Test ²	22,615		33,604			
p	<0,001		<0,001			



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH13

Çocuklarda Kanser Nüks Ettiğinde Sağlık Çalışanlarının Deneyimleri: Nitel Çalışma

**Hülya Dalkılıç Bingöl¹, Ayfer Aydın², Rejin Kebudi¹, Merve Ertunç Soyca²,
Ülkü Miray Yıldırım¹, Başak Koç Şenol¹, Osman Bülent Zülfikar¹**

¹İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü

²İstanbul Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

Amaç: Pediatrik hematoloji-onkoloji alanında kanserin nüks etmesi, çocuk hastalar, aileleri ve sağlık profesyonelleri için oldukça stresli bir süreçtir. Bu durum, sağlık çalışanlarının duygusal yükünü artırarak iletişimi zorlaştırabilir ve hasta ile ailelerine verdikleri desteği doğrudan etkileyebilir. Bu araştırma, Türkiye'deki çeşitli pediatrik hematoloji-onkoloji merkezlerinde çalışan hemşire ve hekimlerin, çocuk hastalarda kanser nüksüyle karşılaştıklarında deneyimledikleri duygusal tepkileri, kullandıkları iletişim stratejilerini ve hasta bakımına yönelik yaklaşımlarını anlamayı ve bu süreçte karşılaştıkları güçlükleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Yöntem: Bu araştırmada, nitel araştırma desenlerinden fenomenolojik yaklaşım kullanılmıştır. Türkiye'deki çeşitli pediatrik hematoloji-onkoloji merkezlerinden on bir hemşire ve on bir hekim araştırmaya katılmıştır. Veri doygunluğuna ulaşılan kadar yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş, tüm görüşmeler ses kaydına alınarak yazıya dökülmüştür. Üç araştırmacı, verileri ayrı ayrı inceleyerek kodları, ana temaları ve alt temaları belirlemiş, temalar arasındaki benzerlik ve farklılıkları değerlendirmiştir. Sorumlu yazar tematik taksonomiye gözden geçirmiş ve son halini vermiştir. Nihai temalar, araştırmacıların geri bildirimleri doğrultusunda düzenlenmiş ve tüm yazarlar tarafından onaylanmıştır. Veriler, Braun ve Clarke'ın altı aşamalı tematik analiz yöntemi kullanılarak COREQ kontrol listesine uygun şekilde analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmada görüşmeler sonucunda “duygu karmaşası”, “çocuklar ve ailelerle iletişim” ve “sağlık çalışanlarının yaklaşımındaki değişiklikler” olmak üzere üç ana tema ortaya çıkmıştır. Sağlık çalışanları üzüntü, çaresizlik, başarısızlık, suçluluk, korku ve umutsuzluk gibi bir dizi duygu bildirmiştir. Sağlık çalışanlarının iletişim stratejileri çocuğun yaşına ve gelişim düzeyine göre uyarlanmış, gerçekçi olmakla birlikte umudu korumaya odaklanılmıştır. Tedaviye yönelik empatik ve esnek yaklaşımlar vurgulanmış, genellikle daha hasta merkezli bakım ve palyatif bakıma yönelik değerlendirmeler yapılmıştır.

Sonuç: Pediatrik hastalarda kanserin nüksetmesi, derin duygusal zorluklar yaşayan ve çocuğu ve aileyi desteklemek için iletişim ve bakım stratejilerini uyarlayan sağlık çalışanlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu araştırma, pediatrik onkolojide sağlık çalışanlarının duygusal başa çıkma ve iletişim becerilerini geliştirmek için özel müdahalelere ve eğitim programlarına duyulan ihtiyacın altını çizmektedir.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH14

Ortaokul Öğrencilerine Verilen Sanal Zorbalık Farkındalık Eğitiminin Etkinliğinin İncelenmesi

Emine Ekici¹, Zeynep Aközlü², Zeynep Erkut³

1 Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü

2 Maltepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü

3 Bağımsız Araştırmacı

Amaç: Bu araştırma ortaokul 7. sınıf öğrencilerine hemşireler tarafından verilen sanal zorbalık farkındalık eğitiminin çocukların sanal zorbalık farkındalık düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi. Yöntem: Deneyel tasarımdaki bu çalışma, Aralık 2023 - Haziran 2024 tarihleri arasında İstanbul-Maltepe’de sosyoekonomik olarak benzer iki ortaokulun 7. sınıf öğrencileriyle yürütüldü. Çalışmaya 122 öğrenci (60 müdahale grubu, 62 kontrol grubu) katıldı ve müdahale okulu kura yöntemiyle belirlendi. Veri toplama aracı olarak “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Sanal Zorbalık Farkındalık Ölçeği (SZFÖ)” kullanıldı. Müdahale grubuna, Millî Eğitim Bakanlığı ve UNICEF iş birliğiyle geliştirilen eğitim materyallerine dayalı dört oturumluk “Sanal Zorbalık Farkındalık Eğitimi” verildi, kontrol grubuna ise çalışma süresince eğitim uygulanmadı. Üç ay sonra her iki grup tekrar SZFÖ ile değerlendirildi.

Bulgular: Kontrol ve müdahale gruplarının demografik özellikler açısından homojen bir dağılıma sahip olduğu belirlendi. Kontrol ve müdahale grupları, SZFÖ’den aldıkları ön test ve son test puan ortalamaları açısından kendi içlerinde karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Kontrol grubunda eğitim öncesi ve eğitim sonrası SZFÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ve son test puanlarının daha düşük olduğu belirlendi ($Z=-2.890$; $p=0.004<0.05$). Müdahale grubunda eğitim öncesi ve eğitim sonrası SZFÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

Sonuç: Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerine yönelik sanal zorbalık farkındalık eğitiminin etkili olmadığı bulundu. Eğitim programlarının yalnızca sınıf içi eğitimle sınırlandırılmasının yeterli olmayabileceği, bunun yerine öğretmenler, ebeveynler ve okul yöneticilerini içeren bütüncül ve uzun vadeli yaklaşımların daha etkili olabileceği düşünüldü. Gelecekte, etkileşimli yöntemler, akran liderliğindeki tartışmalar ve takip eğitimleri ile desteklenen kapsamlı müdahalelerin tasarlanması önerilmektedir.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH15

Tanıdan Günlük Yaşama: Adölesanların Tip 1 Diyabette Psikososyal Zorlukları Aşma Süreci – Nitel Bir Çalışma

Gizem Keimoğlu Yıldız¹, Selda Ateş Beşirik², Merve Azak³

1 Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

2 Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

3 İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Amaç: Tip 1 diyabet (T1DM) tanısı almak, adölesanlar için hastalık yönetimi sürecinde önemli zorlukları beraberinde getirir. Ancak, T1DM’li adölesanların yaşadığı psikososyal zorluklar, başa çıkma stratejileri ve algılanan damgalama konusunda sınırlı veri bulunmaktadır. Bu çalışma, T1DM tanısı almış 12-18 yaş arası adölesanların hastalık yönetimi deneyimlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Özellikle tanı sonrası uyum sürecinde karşılaştıkları psikososyal zorluklara ve erken dönemde kullandıkları başa çıkma stratejilerine odaklanılmıştır. Yöntem: Fenomenolojik nitel araştırma desenine sahip bu çalışmada, T1DM nedeniyle takip edilen 14 adölesan ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirildi. Veriler, nitel tematik analiz yöntemi ile incelendi.

Bulgular: Analiz sonucunda beş ana tema belirlendi: (1) Adölesanlar ve ebeveynleri için kronik hastalığa duygusal uyum, (2) Hastalıkla yaşamak: uyum sağlama ve başa çıkma, (3) Zorunlu/gönüllü izolasyon, (4) Sosyal yargı ve damgalanma korkusu, (5) Akran desteği.

Sonuç: Tedavideki ilerlemelere rağmen, adölesanlar ve ebeveynleri, çocukluktan yetişkinliğe geçiş sürecinde psikososyal zorluklarla karşılaşmaya devam etmektedir. Bu süreçte ebeveyn desteği, adölesanların öz yönetim çabalarında kritik bir rol oynamakta; akran desteği ise uyum sürecinde önemli bir destek mekanizması sağlamaktadır. Sağlık profesyonelleri, klinisyenler ve diyabet eğitim hemşireleri, T1DM’li adölesanlar için akran destek ağlarını aktif olarak teşvik etmelidir. Akran destek gruplarının teşvik edilmesi, sosyal izolasyonu azaltabilir ve tedaviye uyumu artırabilir. Ayrıca, aile merkezli bakım yaklaşımlarının güçlendirilmesi, hem adölesanların hem de ailelerinin uzun vadeli iyi oluşuna katkıda bulunabilir.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH16

Pediatric Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekâ Destekli Uygulamaların Kullanımına Yönelik Ebeveynlerin Bakış Açısı

Bengisu Akoğlu¹, Ayşegül Şimşek²

1 İstanbul Gelişim 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: Bu çalışmada, ebeveynlerin çocuklarının sağlık hizmetlerinde yapay zekâ odaklı teknolojilerin kullanımına yönelik tutumlarını, bu teknolojilere açıklık düzeylerini ve yapay zekâ destekli cihazlarla etkileşimlerine dair endişelerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri ile yapay zekâ uygulamalarına yönelik tutumları arasındaki olası ilişkilerin incelenmesi hedeflenmiş olup bulguların, yapay zekâ tabanlı sağlık teknolojilerinin ebeveynler tarafından kabul edilebilirliğini anlamaya katkı sağlaması beklenmiştir. Gereç ve Yöntem: Bu tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipteki çalışmada, Kasım 2024 - Şubat 2025 tarihleri arasında internet tabanlı mesajlaşma uygulamaları aracılığıyla ulaşılan, 18 yaş altı çocuğu olan ebeveynler çalışma evrenini oluşturmuştur. Çalışmaya katılan ebeveynlerin, bilgilendirilmiş onamları alınarak örneklemi oluşturmuştur. Veriler, Google Forms aracılığıyla toplanmış; veri toplama formunda, ebeveynlerin sosyodemografik özelliklerine yönelik soruların yanı sıra, çocuklarının sağlık hizmetlerinde yapay zekâ odaklı teknolojilerin kullanımına açıklığını değerlendirmek, yapay zekâ destekli cihazlarla etkileşimlerine dair endişelerini belirlemek ve özellikle sağlık hizmetlerinde kullanılan yapay zekâ uygulamalarına yönelik tutumlarını anlamak amacıyla sorular yer almıştır. Veriler, tanımlayıcı istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışma ortalama 34,6 yaşında, en az iki çocuğu olan 71 ebeveynle tamamlandı. Katılımcıların %45'i annelerden oluşmaktaydı. Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği puanı 113,9 (47-147) olup, ebeveynlerin yaşı, eğitim düzeyi, meslek durumu ve çocukların hastalanma sıklığı ile ilişkiliydi. Ebeveynlerin %57'si yapay zekâ hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını belirtti. Aynı zamanda internette sağlık konularını araştırma durumları, yapay zekanın hastanede kullanımı ve çocuklarına yapılan girişimlere destek olmasının, yapay zekâ robotuna güvenilmesinin ve çocuklarının yapay zekâyı günlük hayatlarında kullanma durumları da ölçek puanını etkilemiştir.

Tartışma: Bilgisayar destekli uygulamalar içerisinde yer alan yapay zekanın bilimsel özellikle de sağlık alanında kullanımı yaygınlaşsa da ebeveynlerin bireysel özelliklerinin ve yapay zekâ konusundaki bilgi ve düşüncelerinin yapay zekâ kullanımını kabullenme üzerinde etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Sağlık okuryazarlığı içerisinde yapay zekâ destekli sağlık sistemlerinin ne amaçla kullanıldığı ve güvenilirliği konusunda da bilgilendirmelerin yapılması ve teknoloji okuryazarlığının da buna entegre edilmesi önemlidir.

25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH17

Derin Solunum Egzersizinin 8. Sınıf Öğrencilerinin Sınav Kaygısı Üzerinde Etkisi

Cansu Ünlüer¹, Birsen Mutlu²

1 Sağlık Bakanlığı Kağıthane 10 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, İstanbul

2 İstanbul Üniversitesi-Ceraihaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

Amaç: Araştırma 8. Sınıf öğrencilerine derin solunum egzersizi yaptırmanın sınav kaygısı ve sınav başarısına etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak yapıldı. Yöntem: Araştırmanın evrenini Mart-Haziran 2024 tarihleri arasında İstanbul ili Sarıyer ilçesinde sosyodemografik olarak benzer iki ortaokulun 8. Sınıf öğrencileri, örneklemini ise seçim kurallarına uyan ve girişim öncesi Westside Sınav Kaygı Ölçeği (WSKÖ) puanı 37.5 puan üzeri olan 37 öğrenci (21 deney grubu, 16 kontrol grubu) oluşturdu. Veri toplama öncesinde etik kurul ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin alındı. Girişim öncesi öğrencilerden Ana Baba Tutum Ölçeğini, annelerinden ise Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeğini doldurmaları istendi. Deney grubundaki öğrencilere nefes koçluğu sertifikası olan araştırmacı tarafından derin solunum egzersizi eğitimi verildikten sonra, 6 hafta boyunca haftanın 2 günü her seansı 20 dakika süren derin solunum egzersizi yüz yüze yaptırıldı. Nefes egzersizi sakinleştirici müzik eşliğinde 4-4-4 kuralına göre yapıldı. Kontrol grubundaki öğrencilere ise 6 hafta boyunca haftanın 2 günü istediği saatlerde sevdiği müziği dinlemesi tavsiye edildi. Her iki gruptaki öğrencilerin uygulama öncesi, uygulamanın 3. ve 6. haftasında WSKÖ puanları ölçüldü.

Bulgular: Araştırmada deney ve kontrol grubundaki öğrenciler ve aileleri tanımlayıcı özellikleri, annelerinin kaygı puanları ve anne-baba tutumları arasında fark yoktu ($p>0,05$). Hem deney hem de kontrol grubundaki öğrencilerin takibin 3. ve 6. haftasındaki WSKÖ puanları girişim öncesine göre anlamlı düzeyde düşük bulundu (deney grubu= $F=12,738$; $p<0,001$, kontrol grubu= $F=11,417$; $p<0,001$). Araştırmada grupları arasında WSKÖ puan ortalamaları arasında anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). Deney grubundaki öğrencilerin LGS sınav puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin sınav puanlarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<0,001$), LGS puanı ile WSKÖ puanları arasında anlamlı ilişki olmadığı ($p>0,05$) saptandı. Sonuçlar: Lise giriş sınavına girecek olan 8. Sınıf öğrencilerine yaptırılan derin solunum egzersizleri ve öğrencinin sevdiği müziği dinlemesi sınav kaygısının azaltılmasında etkilidir. Öğrencilerin sınav kaygısı ile baş etmede bu iki tekniği uygulaması, bu konuda öğretmenleri ve aileleri tarafından cesaretlendirilmesi önerilir.

Tablo 1. Öğrencilerin Westside sınav kaygısı ölçeği puanlarının karşılaştırılması

WSKÖ puanı	Deney (n=21) Ort±SS Medyan (IQR)	Kontrol (n=16) Ort±SS Medyan (IQR)	İstatistiksel analiz* (test/p)
Girişim öncesi	44,38±4,34 43,0 [6,5]	43,50±4,31 42,5 [7,5]	t=0,614 p=0,543
Uygulamanın 3. Haftası	39,28±8,27 37,0 [12,0]	37,50±6,98 39,0 [11,8]	t=0,695 p=0,492
Uygulamanın 6. Haftası	36,76±9,51 38,0 [14,0]	35,37±6,29 36,5 [7,5]	t=0,467 p=0,644
İstatistiksel analiz**(test/p) Post Hoc***	F=12,738 p<0,001 1>2 p<0.001 1>3 p=0.001	F=11,417 p<0,001 1>2 p=0.002 1>3 p<0.001	

* Independent Sample-t" test ** Friedman test (χ^2 -tablo değeri) *** post hoc: Bonferroni

Tablo 2. Grupların LGS puanlarının karşılaştırılması

	Kontrol grubu(n=16)	Deney grubu (n=21)			
Değişken	X±S.S.	Medyan (IQR)	X±S.S.	Medyan (IQR)	İstatistiksel analiz (test/p)
LGS puanı	235,06±42,09	223,5 (32,8)	295,09±51,92	280,0 (51,0)	Z=-3,911 p<0,001

Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri)



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH18

Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri ve Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Tutumları Arasındaki İlişki ve Etkileyen Faktörler

İsmail Çetintaş¹, Melahat Akgün Kostak¹, Nuray Macuncu²

1 Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne

2 Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, Edirne

Amaç: Son yıllarda dünyada ve ülkemizde artan aşı tereddütleri çocukluk çağı aşılama oranlarının düşmesine ve aşı ile önlenbilir hastalıkların görülme sıklığının artmasına neden olmaktadır. Bu çalışma, ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ve çocukluk çağı aşıları hakkında tutumları arasındaki ilişki ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacı ile yapıldı. Yöntem: Tanımlayıcı tipteki araştırma 15/01/2024-20/06/2024 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin çocuk polikliniğine başvuran 246 çocuğun ebeveynleri ile yürütüldü (n=246). Veriler, “Çocuk ve Aile Bilgi Formu”, “Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği” ve “Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Ebeveynlerin Tutumları Ölçeği” ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U, Kruskal Wallis, Bonferroni Post Hoc ve Spearman’s Korelasyon testleri kullanıldı. $p<0,05$ istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

Bulgular: Ebeveynlerin “Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği” ve “Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Ebeveynlerin Tutumları Ölçeği” puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$). Annelerin eğitim düzeyi ile “Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği” sıra ortalamaları arasında anlamlı fark vardı ($p<0,05$). Araştırmaya katılan ebeveynlere göre, ebeveynlerin “Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Ebeveynlerin Tutumları Ölçeği” sıra ortalamaları arasında anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). Ebeveynlerin ücretli aşılarından haberdar olma durumları ile “Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği” ve “Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Ebeveynlerin Tutumları Ölçeği” sıra ortalamaları arasında anlamlı fark saptandı ($p<0,05$).

Sonuç: Ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ve çocukluk çağı aşıları hakkında tutumları arasında ilişki yoktu. Üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip anneler, ilköğretim mezunu annelere göre daha yüksek düzeyde sağlık okuryazarlığına sahipti. Annelerin aşı tereddüt düzeyi, babalara göre daha yüksekti. Ücretli aşılarından haberdar olan ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı daha yüksek düzeyde, aşı tereddütleri ise daha düşük düzeydeydi. Konu ile ilgili yapılacak müdahale çalışmalarında ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı ve aşı tereddüt düzeylerini etkileyen faktörlerin (anne eğitim düzeyi, ebeveynin anne ya da baba olması, ücretli aşılarından haberdar olma durumları vb.) dikkate alınması önemlidir.

25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH19

Ateşi Olan Çocuklarda Oral İlaç Uygulamalarında Kullanılan Farklı Yöntemlerin Kalp Atım Hızı, Oksijen Satürasyonu ve Korkuya Etkisi

Senanur Akkaya¹, Zehra Kan Öntürk²

1 Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı/Acıbadem Sağlık Grubu Ataşehir Hastanesi

2 Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Amaç ve Yöntem: Bu araştırma ateşi olan çocuklarda oral ilaç uygulamalarında kaşık kullanımı ile oral enjektör kullanımının çocuklarda kalp atım hızı, oksijen satürasyonu ve korku düzeyine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak gerçekleştirildi (ClinicalTrials.gov: NTC06251245). Çalışmanın evrenini pediatri servisine hospitalizasyonu yapılan, ≥ 3 - ≤ 6 yaş aralığında çocuklar oluşturdu. Örneklem belirlenmesinde (G*Power v3.1.9.2) güç analizi yapıldı ve deney-kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrıldı. Kontrol grubunda yer alan çocukların oral ilaç uygulaması kaşık (n=43), deney grubunda ise oral enjektör (n=47) kullanılarak yapıldı. Örneklemde ateşi olan ($\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ - $\leq 38,5^{\circ}\text{C}$), tedavisinde ateşi için oral ilaç uygulaması order edilmiş olan ve oral ilaç uygulaması yapılan, kendini ifade edebilen, türkçe konuşup, anlayabilen çocuklar (N=90) yer aldı. Çocuklara işlem öncesinde ilaç uygulama sürecini anlatmak için eğitici oyun yöntemi kullanıldı. Çocukların korku düzeyi hastaneye kabul, ilaç vermeden önce, ilaç verdikten sonra Çocuk Korku Ölçeği kullanılarak değerlendirildi. Korku düzeyi değerlendirmesine eş zamanlı olarak çocukların kalp atım hızı ve oksijen satürasyonu ölçümü yapıldı.

Bulgular: Çocukların korku düzeylerinin her iki grupta da hastaneye kabul aşamasında en yüksek olduğu görüldü. Kaşık ile oral enjektör kullanımına göre korku düzeyleri değerlendirildiğinde, ilaç uygulama öncesi ile ilaç uygulama sonrası ortalama puan değerlerindeki değişim farkının gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (Z:-2,477, p= 0,013). Bu süreçte korku puanı değerlerindeki değişim farkı oral enjektör grubunda (0,02 $\pm$ 1,36), artış eğilimi gösterirken, kaşık kullanılan grupta (-0,63 $\pm$ 1,18) azalma eğiliminde olduğu bulguları. Hastaneye kabulden ilaç uygulama sonrasına kadar, kalp atım hızı değişim farkı gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemekte (p>0,05) olup klinik olarak bakıldığında değişim farkının deney grubunda daha fazla olduğu görüldü. Oksijen satürasyonu, gruplar arasında tüm süreçte istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlendi (p>0,05).

Sonuç: Oral ilaç uygulamalarında kaşık kullanımı, korku düzeyini daha az artırırken, kalp atım hızı stabilizasyonuna olumlu katkı sağlamakta ve oksijen satürasyonunu etkilememektedir.

Tablo 1: Gruplara göre çocuğun korku düzeyi ölçümlerinin karşılaştırılması (N=90)

Korku düzeyi		Deney (n=47)	Kontrol (n=43)	Test değeri	P
Hastaneye kabul	Ort±Ss	2,53±1,52	2,16±1,69	Z:-1,017	a0,309
	Medyan (Min-Maks)	3 (0-4)	2 (0-4)		
İlaç uygulama öncesi	Ort±Ss	1,17±1,43	1,23±1,46	Z:-0,065	a0,948
	Medyan (Min-Maks)	1 (0-4)	0 (0-4)		
İlaç uygulama sonrasında	Ort±Ss	1,19±1,65	0,60±1,16	Z:-1,476	a0,140
	Medyan (Min-Maks)	0 (0-4)	0 (0-4)		
	Test değeri	χ^2 :31,099	χ^2 :29,196		
	^{bb} p	0,001**	0,001**		
Değişim Δ					
Hastaneye kabul-İlaç uygulama öncesi	Ort±Ss	-1,36±1,50	-0,93±1,70	Z:-1,584	a0,113
	Test değeri	χ^2 :-4,177	χ^2 :-2,318		
	bbp	0,001**	0,061		
İlaç uygulama öncesi- İlaç uygulama sonrasında	Ort±Ss	0,02±1,36	-0,63±1,18	Z:-2,477	a0,013*
	Test değeri	χ^2 :0,309	χ^2 :-1,833		
	^{bb} p	1,000	0,200		
Hastaneye kabul- İlaç uygulama sonrasında	Ort±Ss	-1,34±2,01	-1,56±1,80	Z:-0,215	a0,830
	Test değeri	χ^2 :-3,868	χ^2 :-4,152		
	^{bb} p	0,001**	0,001**		

^aMann Whitney U Test ^bFriedman ^{bb}post hoc Dunn Test

**p<0,01

*p<0,05

25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SH20

Adölesanlarda Akran Zorbalığı ve Etkileyen Faktörler

Melahat Akgün Kostak¹, Merve Nur Canbazogullari²

1 Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye
2 Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

Amaç: Okul hemşirelerinin akran zorbalığını erken dönemde fark edip önleyici faaliyetlere katılması, zorbalığı yapan ve zorbalığa maruz kalan adölesanlara uygun yaklaşımda bulunması oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı adölesanlarda akran zorbalığı düzeyleri ve etkileyen faktörleri belirlemektir. Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki çalışma, bir devlet lisesinde eğitim alan 212 öğrenciyle yürütüldü. Veriler ‘Anket Formu’ ve ‘Akran Zorbalığı Belirleme Ölçeği Ergen Formu’ ile toplandı. Ölçeğin, zorba ölçeği ve kurban ölçeği alt boyutları bulunmaktadır. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistikler, t testi ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında ve anlamlılık oranı $p < 0.05$ kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 15.49 ± 1.12 , %48.1’i kız ve %51.9’u erkekti. Öğrencilerin %27.8’i 9. sınıf, %24.5’i 10. sınıf, %23.6’sı 11. sınıf, %24.1’i 12. sınıf öğrencisiydi. Öğrencilerin %83’ünün kardeşi vardı ve %89.2’si zorbalık yaşamadığını belirtti. Öğrencilerin cinsiyetleri ile “Zorbalık Ölçeği” puan ortalamaları ($p=0.001$) ve “Kurban Ölçeği” puan ortalamaları arasında ($p=0.014$) istatistiksel anlamlı fark bulundu. Erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre hem daha zorba, hem de daha fazla kurban oldukları belirlendi. Öğrencilerin sınıflarına göre Zorba Ölçeği ($p=0.013$) ve Kurban Ölçeği ($p=0.003$) puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark vardı. 11.sınıf öğrencilerinin 9. ve 10. sınıf öğrencilerine göre daha zorba; 12. ve 10. sınıf öğrencilerine göre ise daha fazla zorbalığa uğrayan kurban olduğu saptandı. Kardeşi olan ve olmayan öğrencilerin zorbalık ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulundu ($p=0.038$). Kardeşi olmayan öğrencilerin zorbalık yapma durumu kardeşi olanlara göre daha fazlaydı. Zorbalık yaşadığını belirten öğrencilerin kurban ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulundu ($p=0.010$).

Sonuç: Bu çalışmada öğrencilerin cinsiyetlerinin, sınıf düzeyinin ve kardeşe sahip olma durumlarının zorbalık yapma ve zorbalığa uğramada etkili olduğu bulundu. Okul hemşirelerinin, öğrencilerin zorba ve kurban olma düzeylerini, öğrencilerin zorba ve kurban olmalarını etkileyen faktörleri bilmeleri, bu doğrultuda farkındalık kazandıracak eğitim planlamaları yapması ve yürütmesi önerilmektedir.

Öğrencilerin “Adölesanlarda Akran Zorbalığı Belirleme Ölçeği” Puan Ortalamalarının Dağılımı

Zorbalık Ölçeği	
Ölçek Alt Boyutları	Ort ± SS
Zorbalık ölçeği toplam puan	
Fiziksel	19,72±6,93 (Max: 4, Min:14)
Sözel	11,61±4,42 (Max: 30, Min: 8)
İzolasyon	7,50±2,84 (Max: 22, Min: 6)
Söylenti Yayma	5,47±1,63 (Max: 19, Min: 5)
Eşyaya Zarar Verme	10,74±4,42 (Max: 25, Min: 10)
Cinsel	11,06±2,88 (Max: 30, Min: 10)
Kurban Ölçeği	
Ölçek Alt Boyutları	Ort ± SS
Kurban ölçeği toplam puan	
Fiziksel	22,03±8,12 (Max: 54, Min: 14)
Sözel	12,45±4,55 (Max: 32, Min: 8)
İzolasyon	8,41±4,06 (Max: 28, Min: 6)
Söylenti Yayma	6,56±2,83 (Max: 23, Min: 5)
Eşyaya Zarar Verme	11,71±2,92 (Max: 27, Min: 10)
Cinsel	11,61±3,85 (Max: 34, Min: 10)

Zorbalık ölçek toplam puanı 66.12 ± 16.13 ’tür. Zorbalık Ölçeği alt boyutların toplam puanlarına göre; Fiziksel zorbalık alt boyutu 19.72 ± 6.93 , Sözel zorbalık alt boyutu 11.61 ± 4.42 , İzolasyon zorbalığı 7.50 ± 2.84 , Söylenti Yayma zorbalığı 5.47 ± 1.63 , Eşyaya Zarar Verme 10.74 ± 4.42 , Cinsel zorbalık 11.06 ± 2.88 olarak hesaplandı. Kurban olma ölçek toplam puanı 72.56 ± 19.26 ’dır. Kurban Ölçeği alt boyutların toplam puanlarına göre ise; Fiziksel 22.03 ± 8.12 , Sözel 12.45 ± 4.55 , İzolasyon 8.41 ± 4.06 , Söylenti Yayma 6.56 ± 2.83 , Eşyaya Zarar Verme 11.71 ± 2.92 , Cinsel 11.61 ± 3.85 olarak hesaplandı.



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Adölesanların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

Değişkenler	Ort ± SS	
Yaş	15.49 ± 1.12	
Cinsiyet	n	%
Kız	102	48,1
Erkek	110	51,9
Sınıf		
9	59	27,8
10	52	24,5
11	50	23,6
12	51	24,1
Aile Yapısı		
Çekirdek	196	92,5
Geniş	12	5,7
Anneanne/Babaanne ve dedeyle yaşam	4	1,9
Kardeş Durumu		
Kardeşi var	176	83
Tek Çocuk	36	17
Yaşanılan Yerin Özelliği		
Büyükşehir	15	7,1
İl	11	5,2
İlçe	176	83
Köy	10	4,7
Aile Geliri		
Düşük	5	2,4
Orta	158	74,5
Yüksek	49	23,1
Annenin Eğitim Düzeyi		
Okuma yazma bilmiyor	2	0,9
Okur-yazar	2	0,9
İlkokul	13	6,1
Ortaokul	26	12,3
Lise	74	34,9
Üniversite/ Yüksekokul	87	41
Lisansüstü	8	3,8
Babanın Eğitim Düzeyi		
Okuma yazma bilmiyor	1	0,5
Okur-yazar	2	0,9
İlkokul	11	5,2
Ortaokul	18	8,5
Lise	86	40,6
Üniversite/ Yüksekokul	78	36,8
Lisansüstü	16	7,5
Sınıf veya Okulda Arkadaş Durumu		
Var	209	98,6
Yok	3	1,4
Okul Başarı Durumu		
Orta (60-69 puan)	1	0,5
İyi (70-84 puan)	30	14,3
Çok iyi (85-100 puan)	181	85,2
Okulda Güvende Hissetme		
Evet	196	92,5
Hayır	16	7,5
Okula Gelirken Ruh Hali		
Neşeli	114	53,8
Endişeli	17	8
Mutsuz	67	31,6
Yorgun	14	6,6
Zorbalık Hakkındaki Bilgi Durumu		
Biliyor	205	96,7
Bilmiyor	7	3,3
Zorbalık Yaşadığını Düşünme		
Evet yaşıyorum	17	8
Hayır yaşamıyorum	189	89,2
Zorbalık nedir biliyorum	6	2,8



25. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Çalışmaya dahil edilen adölesanların yaş ortalaması 15.49 ± 1.12 , %48.1'i kız ve %51.9'u erkek idi. Gönüllü olan adölesanların %27.8' i dokuzuncu sınıf öğrencisiydi. Adölesanların %92.5'inin çekirdek aile yapısında ve %83'ünün kardeşinin olduğu görüldü. Bu öğrencilerin %83'ü ilçede yaşamaktaydı ve %74.5'i orta gelir düzeyine sahipti. Annelerin %41'i üniversite/yüksekokul mezunu, babaların %40.6'sı lise mezunuydu. Öğrencilerin %85.2'sinin not ortalaması 85-100 puan aralığında idi. Adölesanların %98.6'sı arkadaşına sahipti. %92.5'inin okulda güvende ve %53.8'ünün ise neşeli hissettiği görüldü. Adölesanların %96.7'sinin zorbalık hakkında bilgisi vardı ve %89,2'si zorbalık yaşamadığını düşünüyordu.



3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SD01

“Ben Ameliyat Olmalıyım” Diyen Ergenin Cerrahisiz Kilo Kaybı Yolculuğu

Melike Zeynep Tuğrul Aksakal¹, Beyza Eliuz Tipici², Ummahan Tercan³, Melek Yıldız³, Nihat Aksakal⁴

1 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD Ergen Sağlığı BD

2 İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü

3 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD Büyüme-Gelişme ve Pediatrik Endokrinoloji BD

4 İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD

Özet: Yüksek kalorili beslenme alışkanlığı ve yetersiz fiziksel aktivite ergen bireylerde obezite riskini artırmaktadır. Obezitede temel tedavi yaklaşımı öncelikli olarak yaşam tarzı değişiklikleri iken ergen yaş grubunda, fizyolojik beyin gelişimine bağlı dürtüsellik baskın olması nedeniyle, yaşam tarzı değişikliğine bağlı kilo kaybı ve bunun sürdürülebilmesi % 15-20 oranında kalmaktadır. Obeziteye eşlik eden psikososyal sorunlar farklı tedavi seçeneklerine yönelimi artırmaktadır. Dört yıldır almakta olduğu psikiyatrik tedavinin de etkisiyle aşırı kilo alımı olan ve bariatrik cerrahi için obezite cerrahisi polikliniğine başvuran 14 yaş kız olgu tarafımıza yönlendirildi. Ergen sağlığı polikliniğinde değerlendirilen ve beden kütle indeksi 4,28 SDS olan olgunun sağlıklı ergen gelişimini olumsuz etkileyebilecek çok sayıda psikososyal risk faktörü vardı. Düzensiz beslenme alışkanlıkları olan olgu ile motivasyonel görüşme yapılarak beslenme uzmanına yönlendirildi. Porsiyon önerileri ile birlikte öğün sayısı ve zamanlaması düzenlendi. Doğduğundan beri fazla kilolu olarak tarif edilmesi ve annesinin de obez olması nedeniyle genetik obezite olasılığının değerlendirilmesi ve eşlik edebilecek endokrin sorunlar açısından endokrinoloji konsültasyonu yapılan olgunun MC4R gen mutasyonu tespit edildi. Bu durumun tedavisinde kullanılan glukagon-like peptid-1 reseptör agonistinin yan etkisi olarak görülebilecek depresyon, anksiyete gibi durumların olgunun psikiyatrik tedavisini olumsuz etkileyeceği düşünülerek bu tedavi başlanmadı. Diyet uyumu zayıf olan ve ısrarla bariatrik cerrahi olmak istediğini bildiren olgunun tedavisini planlamak amacıyla yapılan konseyde olgunun yaşı ve mevcut psikiyatrik durumu göz önüne alınarak kalıcı girişimler yerine geri dönüşümü olabilen mide balonu uygulanmasına kararı verildi. Mide balonu uygulandıktan sonra diyet uyumu artan olgunun 6 ayda 22 kg (%18) ağırlık kaybı kaydedildi. Psikososyal değerlendirmesinde de olumlu gelişme olan olgunun balon değişimi yapılarak tedavisi 12 aya tamamlandı. Literatürde olgu serileri olarak verilen verilerde ortalama %9 ağırlık kaybı bildirilen balon uygulamasına bağlı karın ağrısı, mide bulantısı ve kusma gibi hafif-orta yan etkiler bildirilmiştir. Mide balonu uygulaması, obezitede geri dönüşümlü ve etkin bir yöntem olması nedeniyle biyo-psiko-sosyal gelişimini tamamlamamış ergenlerde bariatrik cerrahi seçeneğinden önce uygulanabilir bir yöntemdir.

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SD02

Glikojen Depo Hastalığı Tip III Tedavisinde Metabolik Kontrolü Sağlamada Klasik Diyetin Modifiye Atkins ve Paleo Diyeti ile Karşılaştırılması: Olgu Sunumu

Ezgi Arslan Yüksel¹, Gülden Fatma Gökçay²

¹ Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

² İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Glikojen depo hastalığı Tip III (GSD III), glikojenin dallanma noktalarındaki yıkımında görevli amilo-1,6-glikozidaz enzimi eksikliği sonucu karaciğer ve kaslarda anormal glikojen ('limit dekstrin') birikimiyle karakterize otozomal resesif geçişli bir metabolik hastalıktır. GSD III tedavisinde klasik diyetin amacı hipoglisemiyi önlemek ve yeterli karbonhidrat (%40) ile normoglisemiyi sağlarken, yüksek protein (%20) ile glukoneogenez desteği sunmaktır. Son yıllarda, ketojenik diyetlerin (KD) bu hastalıkta metabolik kontrol açısından potansiyel faydalar sağladığı bildirilmektedir.

Olgu: Klasik diyet (enerjinin %40'ı yağ, %20'si protein, %40'ı karbonhidrat) ile izlenen 2,5 yaşındaki GSD III tanılı hasta; üç ay Paleo Diyeti (PD; %40 yağ, %30 protein, %30 karbonhidrat), ardından üç ay Modifiye Atkins Diyeti (MAD; %65 yağ, %25 protein, %10 karbonhidrat) uygulamış; geçiş dönemlerinde klasik diyetle dönülmüştür. Metabolik kontrol parametreleri olarak karaciğer enzimleri, lipid profili, CK ve keton düzeyleri takip edilmiştir. Başlangıçta ALT: 341,5 U/L; AST: 226,5 U/L; CK: 170 U/L; TG: 388,9 mg/dL; TK: 244,1 mg/dL olarak saptanmıştır. PD 12. hafta sonunda ALT düzeyinde %1,9 artış (379,2 U/L); AST'de %17,4 azalma (187,1 U/L); CK'de %187 artış (488 U/L); TG'de %48,7 azalma (199,6 mg/dL) izlenmiştir. MAD 12. hafta sonunda ALT'de %19,2 azalma (276 U/L); AST'de %7,1 azalma (210,4 U/L); CK'de %44,1 azalma (95 U/L); TG'de %65,1 azalma (135,6 mg/dL) görülmüştür. TK ve LDL düzeylerinde belirgin değişiklik izlenmemiştir.

Sonuç: Klasik diyet ve PD'ye kıyasla MAD uygulaması, karaciğer enzimleri, CK ve trigliserit düzeylerinde daha olumlu metabolik yanıt sağlamıştır. GSD III yönetiminde alternatif KD yaklaşımlarının etkinliğini değerlendirmek üzere ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Glikojen depo tip III, diyet tedavisi, Paleo diyet, Modifiye Atkins diyet

Giriş

Glikojen depo hastalığı tip III (GSD III; #MIM 232400), kromozom 1p2'de bulunan AGL genindeki mutasyonlar ve buna bağlı olarak glikojen yan bağların kopmasından sorumlu amilo-1,6-glukozidaz enziminin eksikliğinden kaynaklanan otozomal resesif geçişli bir hastalıktır (Sentner et al., 2016; Derks and Smit, 2015; Mayorandan et al., 2014).

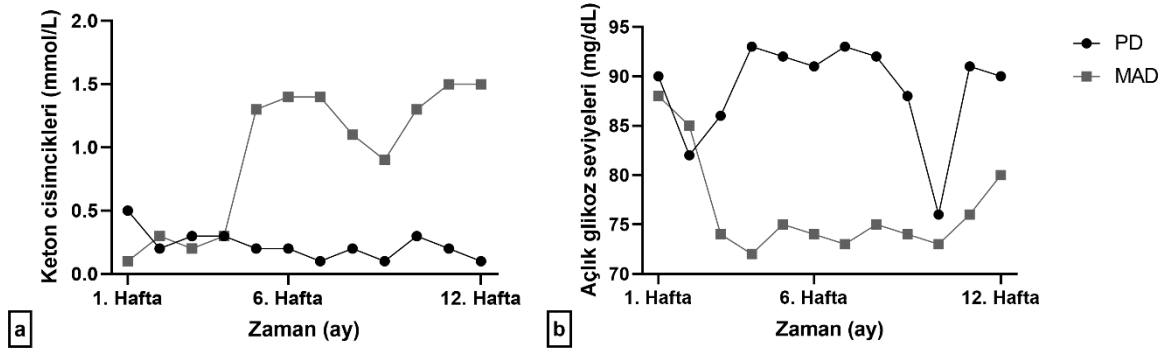
Glikojen yan bağların kopmasından sorumlu enzim, glikojenin glikoz-1-fosfata dönüştürülmesindeki son adımlardan birini katalize eden iki katalitik ünite içerir: amilo-1,6-glukozidaz (EC 3.2.1.33) ve 4-alfa-glukanotransferaz (EC 2.4.1.25) (Massimino et al., 2023; Sentner et al., 2016). Bu enzimin eksikliğine bağlı olarak, glikojenin yetersiz parçalanması nedeniyle enerji/glikoz eksikliği gelişir. Ayrıca, karaciğer ve kalp/iskelet kasında anormal glikojen birikimi görülür ('limit dekstrin') (Massimino et al., 2023).

GSD III, değişken karaciğer, kalp kası ve iskelet kası tutulumu ile karakterizedir. GSD IIIa, karaciğer ve kas tutulumu yapar. Hastaların yaklaşık %85'inde bu klinik tipi bulunur. Sadece karaciğer tutulumu ile ilişkili olan tip GSD IIIb'dir ve hastaların yaklaşık %15'inde görülür. (Schreuder et al., 2022). Çocukluk çağında hastalık genellikle ketotik hipoglisemi, hepatomegali, büyüme geriliği ve yüksek transaminaz seviyelerine neden olur. (Massimino et al., 2023). Ergenlik ve yetişkinlikte karaciğer tutulumu daha az belirgin hale gelir (Schreuder et al., 2022). Çoğu bireyde, ilerleyen iskelet miyopatisi ve kardiyomiyopati görülür (Massimino et al., 2023). Hastalıkta, uzun vadeli komplikasyonların diyet müdahaleleriyle hafifletilebileceği ve/veya önlenilebileceği konusundaki bilgiler sınırlıdır (Schreuder et al., 2022).

GSD III'ün beslenme tedavisinde odak noktası, hipoglisemiyi önlemektir (Fischer ve ark., 2019; Mayorandan ve ark., 2014; Kishnani ve ark., 2010). Bu nedenle, mısır nişastası gibi kompleks karbonhidratlar tercih edilmelidir (Fischer ve ark., 2019). Beslenme tedavisinde önerilen az ve sık beslenerek açlıktan kaçınma, yeterli karbonhidrat alımıyla normoglisemiyi korumak ve yüksek protein kullanarak glukoneogenez için bir substrat oluşturmaktır (Mayorandan ve ark., 2014; Kishnani ve ark., 2010; Dagli ve ark. 2009;).

Ancak, beslenme tedavisinde önerilmesi gereken karbonhidrat, protein ve yağ dağılımı oranları konusunda hala tartışmalar bulunmaktadır (Kishnani ve ark., 2010). Geçmişte, GSD III'ün klasik tedavi diyebileceğimiz beslenme tedavisinde hipoglisemiden korunmayı sağlamak amacıyla, çığ mısır nişastası desteği ile birlikte yüksek oranda karbonhidrat içeren bir diyet önerilmiştir. Ancak, bu diyet yaklaşımı ile ilgili eleştiriler sonucunda yağların da iyi enerji kaynakları oldukları bilindiğinden alternatif olarak yüksek oranda yağ ve/veya protein içeren diyetler önerilmiştir (Massimino et al., 2023). GSD tip III tedavisinde yüksek proteinli diyetin üç mekanizmayla faydalı olabileceği öngörülmektedir. Protein kaynaklı alanin açlıkta glukoneogeneze gerek olmadan alternatif glikoz kaynağı olarak kullanılabilir; daha yüksek diyet proteini alımı ayrıca kas protein sentezini artırarak kas fonksiyonunu iyileştirebilir ve karbonhidratların bir kısmını proteinle değiştirerek gereksiz glikojen depolanmasını azaltabilir (Kishani et al., 2010).

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER



Şekil 1. PD ve MAD tedavisi sırasında plazma glikoz ve keton cisimleri düzeyleri

Hastanın yüksek protein ve yağ gereksiniminin her iki diyet müdahalesinde ağırlıklı olarak et, avokado, yumurta, kuruyemiş gibi yağ ve protein açısından zengin yiyeceklerle sağlanması planlanmıştır. Ayrıca, hastanın diyet müdahalesinde gereken proteini sağlayamaması durumunda protein modülü takviyesi yapılması planlanmıştır. Aileye besin alımını kabaca tahmini için değişim tabloları ile yapabilecekleri her iki diyet müdahalesi için farklı ketojenik tarifler verilmiştir. Klasik ketojenik diyetle kıyasla çalışmadaki diyet müdahaleleri günlük hayatta uygulanması yağ ve protein alımının hesaplanması gerekmediğinden daha kolay planlanabilmektedir. (Mayorandan ve ark., 2014)

Bulgular: Hasta, çalışma boyunca MAD ve PD diyet müdahalelerine bağlı kalmakta sorun yaşamamış iyi tolere edildiği görülmüştür.

Başlangıçta, kan şekeri (164 mg/dL), karaciğer enzimleri (ALT 341,5 U/l, AST 226,5 U/l), kolesterol seviyeleri (TG:388,9 mg/dL, TK:244,1 mg/dL, LDL:178 mg/dL) değer aralığında kreatin kinaz aktivitesi (CK) (170 U/l; referans değerleri: 20-180 U/L) ve düşük HDL kolesterol seviyeleri (26,7 mg/dL) bulunmaktaydı.

Hastanın büyüme eğrisinde, çalışma öncesi beden kütle indeksi (BKİ) z-skorları medyanın (z-skoru > +3 SD) üstündeydi. Diyet müdahalelerine bakıldığında; PD döneminde hastanın BKİ artarken, MAD döneminde ise azalan bir eğilim göstermiştir. Her iki diyet müdahalesi sonunda de BKİ z-skorları +3 SD üzerindedir. Nutrisyonel değerlendirme yapılırken; hastanın boya göre ağırlık oranı (relatif tartıya göre) çalışma boyunca idealin üzerinde izlenmiştir (Tablo-1). PD müdahalesi sonunda relatif tartıda artış görülürken; MAD müdahalesi sonunda azalma gözlenmiştir.

Hastada çalışma öncesinde kan şekeri seviyesinin yüksek olduğu görülmüş. Çalışma boyunca ise kan şekeri seviyeleri normal sınırlar içerisinde seyretmiştir. (Şekil-1) Kandaki keton seviyeleri, MAD sırasında en yüksek seviyelerde (1,3-1,5 mmol/L) olduğu görülmüş, PD'de keton konsantrasyonları 0,1-0,5 mmol/L arasında saptanmıştır. (Tablo-1)

Tablo 1. Hastaların beslenme değerlendirmesi ve laboratuvar verileri ve diyetlerin etkileri

Parametre	Zaman					
	Başlangıç	PD 1. ay sonu	PD 3. ay sonu	Çalışma öncesi diyeti*	MAD 1. ay sonu	MAD 3. ay sonu
Ağırlık (kg)	21,4	21	21,6	21,6	20,6	20,5
Boy (cm)	96,5	96,5	96,5	96,6	96,5	97,6
Relatif tartı (%)	148,6	145,8	150	150	143,1	142,4
KB (mmol/L)	-	0,33	0,2	-	1,36	1,43
CK (U/l)	170	466	488	151,3	335	95
Lipidler						
LDL-Kol (mg/dL)	178	168	186	176	162	177
TG (mg/dL)	388,9	336,7	199,6	224,5	146	135,6
Transaminaz						
AST (U/l)	226,5	267,2	187,1	184,1	196,1	210,4
ALT (U/l)	341,5	439,2	379,2	307,7	320,8	276

PD: Paleo diyeti; MAD: Modifiye Atkins Diyeti; CK: Kreatin kinaz; KB: Keton cisimleri; LDL-Kol: LDL kolesterol; TG: Trigliserit; AST: Aspartat aminotransferaz; ALT: Alanin transaminaz; * Çalışma öncesinde uygulanan diyetin verileri, bir aylık sürecin sonunda elde edilmiştir.

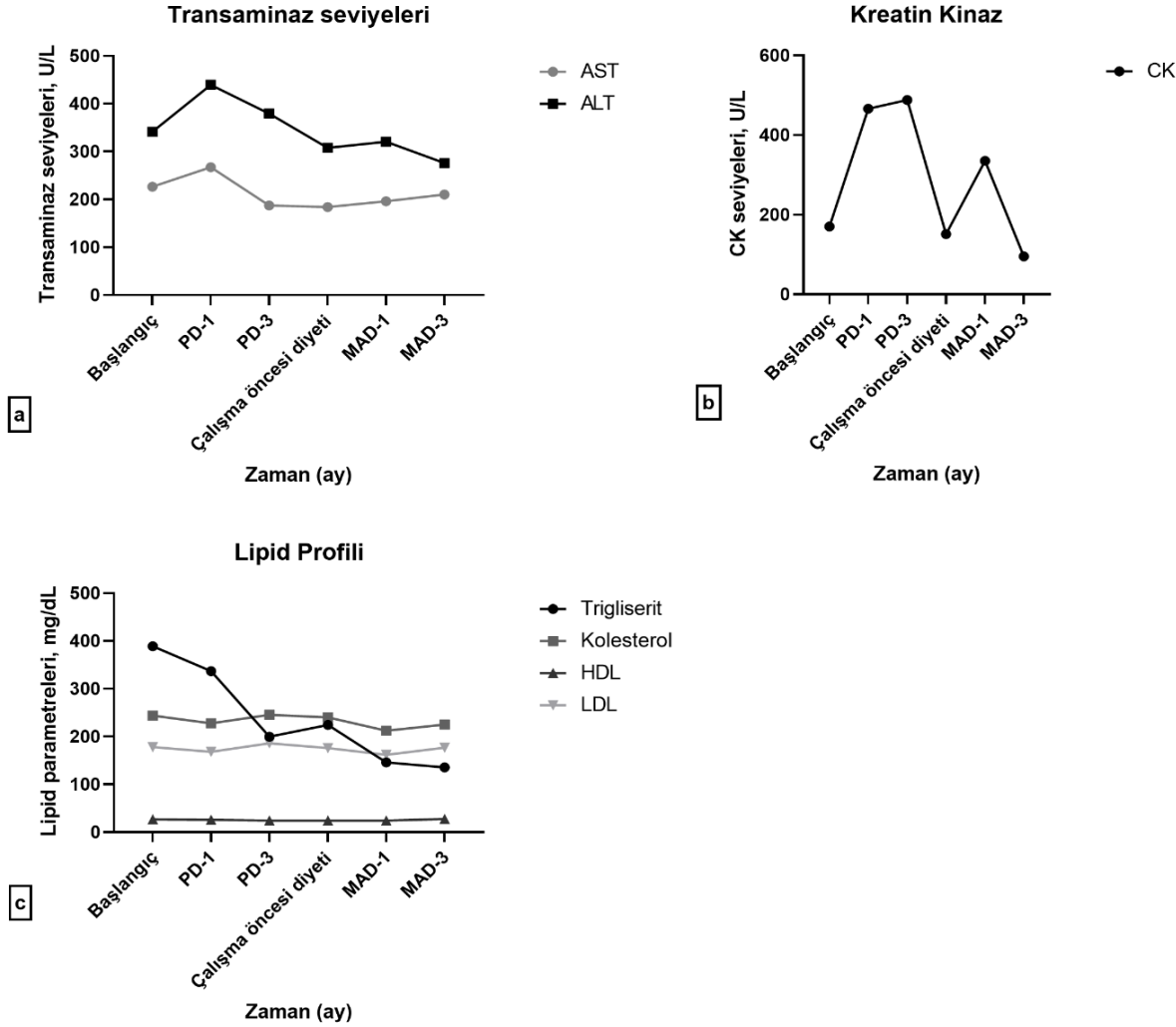
Hastanın çalışma öncesinde transaminaz seviyeleri (AST: Aspartat aminotransferaz; ALT: Alanin transaminaz) yüksekti. PD'de, birinci ayın sonunda (4. hafta) hastanın transaminaz seviyeleri yüksek çıkarken, üçüncü ayın sonunda (12. hafta) transaminaz seviyelerinde düşüş gözlemlenmiştir (AST seviyelerinde %30,

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

ALT seviyelerinde %13,7 azalma). Diğer diyet müdahalesi olan MAD'de, birinci ayın (4. hafta) sonunda başlayan süreçte üçüncü ayın (12. hafta) sonuna kadar ALT seviyelerinde azalma görülürken (%14), AST seviyelerinde hafif bir artış (%7,3) gözlemlenmiştir. Diyet müdahaleleri karşılaştırıldığında, özellikle MAD sırasında ALT seviyelerinde belirgin bir düşüş görülmüştür. (Şekil-2a)

Hastanın başlangıçtaki CK düzeyleri normal sınırlardaydı. Diyet müdahaleleri incelendiğinde, PD sırasında CK seviyelerinde artış (%4,7) gözlemlenirken, MAD müdahalesinin birinci ve üçüncü aylarında CK seviyelerinde belirgin bir düşüş (%71,6) gözlemlenmiştir. (Şekil-2b)

Dislipidemi durumu, hastada diyet müdahaleleri başlamadan önce tespit edilmiştir. Diyet müdahaleleri ile birlikte özellikle trigliserit seviyelerinde belirgin bir düşüş görülmüştür. PD ve MAD diyetlerinde, LDL ve total kolesterol seviyelerinde herhangi bir farklılık gözlemlenmezken, trigliserit seviyeleri PD diyetinde üçüncü aya doğru keskin bir düşüş eğilimi (%40,7) göstermiştir. MAD diyeti sırasında, trigliserit seviyeleri hafif düşüş (%7,1) göstermesine rağmen, PD'ye göre daha düşük seviyelerde tespit edilmiştir. (Şekil-2c)



Şekil 2. PD ve MAD sırasında hastaların transaminaz, CK ve lipid düzeyleri. MAD, modifiye Atkins diyeti; PD: Paleo diyeti; AST, aspartat aminotransferaz; ALT, alanin aminotransferaz; CK, kreatin kinaz.

Tartışma: Bu vaka çalışmasında, ketojenik diyet müdahalelerinin klasik diyetle kıyasla metabolik kontrol parametreleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Özellikle MAD'ın metabolik kontrolde daha iyi sonuçlar ortaya çıkardığı görülmüştür. GSD III'ün önerilen klasik beslenme tedavisi, bebeklik ve çocuklukta çığ mısırla nişastasıyla desteklenen yüksek proteinli bir diyeti içermektedir. Yüksek proteinli diyetin amacı, bu hastalarda kas l hücrelerinde glikojen birikimini azaltarak, glukoneogenez yoluyla protein kullanımını artırmak ve kas protein sentezini teşvik etmektir (Olgaç et al., 2020). Son çalışmalarda, GSD III tedavisinde yüksek yağ ve protein diyetinin etkili olduğunu gösteren kanıtlar mevcuttur (Brambilla et al., 2014; Francini-Pesenti et al., 2019; Valayannopoulos et al., 2011). Gerekeçye bakıldığında, yüksek proteinli diyetin kas hücrelerinde sınırlı dekstrin birikimini azaltması ve glukoneogenez yoluyla protein kullanımını artırması olarak açıklanmaktadır (Sentner et al., 2012). Bununla birlikte, Kishnani ve arkadaşlarının (2010) yaptığı bir çalışmada daha yüksek protein alımının kasta protein sentezini artırabileceği belirtilmiştir.

Her iki diyet müdahalesinde hazırlanan beslenme listeleri, hastanın kilo ve boy oranlarında median z-skorunu korumayı hedeflemiş ve yeterli enerji ile protein alımı sağlanmıştır. MAD müdahalesinin üçüncü ayının sonunda hastanın boyunda yaklaşık 1 cm'lik bir büyüme gözlemlenmiştir. Bu durum, MAD'nin diğer ketojenik diyetlere kıyasla daha fazla enerji ve serbest protein alımı sağlamasıyla ilişkilendirilebilir (Kossoff ve ark., 2006).

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

MAD uygulamasında hasta bol miktarda süt ürünü ve yağ tüketebilmekte olup, protein alımında herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır (Kossoff ve ark., 2006). Ayrıca, diyetel protein alımını desteklemek ve eksiksiz sağlamak amacıyla hasta müdahale süresi boyunca (PD ve MAD) protein tozu kullanmıştır. Bu faktörler göz önüne alındığında, özellikle MAD müdahalesinin sonunda hastada gözlenen büyüme ve boy artışının beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir (Kossoff ve ark., 2006; Nordli ve ark., 2001).

Yüksek yağ ve protein içeren KD'lerinde, alternatif enerji kaynağı olarak keton cisimcikleri kullanılır ve bu sayede klinik sonuçları iyileştirdiği öne sürülmektedir. Ketozisin mitokondriyal süksinat dehidrogenazı aktive ederek enerji dengesini sağladığı bilinmektedir. Bu nedenle bazı hastalarda ketojenik durumu destekleyen ekzojen keton cisimcikleri kullanılması önerilmektedir (Valayannopoulos et al., 2011, Akin et al., 2022). Hastamız ketojenik ve yüksek protein içeren diyet ile ekzojen keton cisimcikleri kullanmamış, sadece diyetle keton gelişimine bakılmıştır. Üç aylık diyet müdahalelerinde PD'de keton cisimcikleri görülmezken, MAD başlangıcı itibarı ile ketozis saptanmıştır. Bu sonuçlara bakılarak, MAD ile birlikte hastanın ketonları alternatif bir enerji kaynağı olarak kullanıldığını söyleyebiliriz.

Hastamızda MAD diyetinin CK seviyeleri üzerinde faydalı etkisini gözlemlerken, PD diyetinde artan CK düzeyi eğilimi saptanmıştır. Akin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2022) yüksek yağlı, proteinli ve düşük karbonhidratlı diyet alan hastaların CK seviyelerinin düşük olduğu ve bunun sebebinin düşük karbonhidrat olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, Olgaç ve arkadaşları (2020), CK seviyelerinin, özellikle ketojenik diyetle etkilerini değerlendirirken yetişkin GSD III hastalarının kullanımının daha yararlı olduğunu belirtmiştir. Buna bağlı olarak, yüksek yağlı ve çok düşük karbonhidratlı bir diyetin CK seviyesini azaltmada daha etkili olduğu söylenebilir.

Çalışmada hastanın transaminaz seviyeleri, her iki beslenme uygulamasında da başlangıca göre azalma göstermiştir. PD başlangıcında transaminaz seviyelerinde artış görülse de, üçüncü ayın sonunda seviyelerde azalma görülmüştür. MAD boyunca ALT seviyeleri azalma gösterirken, AST seviyeleri hafif artış eğilimindedir. Bu sonuç Massimo ve arkadaşlarının (2023) yaptığı çalışma ile benzerdir. Yapılan çalışmalarda, ketojenik diyetler gibi lipid uygulamalarının karaciğer enzimlerinde azalma ile ilişkili olduğu ve GSD III için bir belirteç olduğu vurgulanmıştır (Olgaç et al., 2020; Massimino et al., 2023). Bir başka çalışmada ise, AST ve ALT seviyelerinin uygulanan ketojenik diyet boyunca stabil kaldığı belirtilmiştir (Valayannopoulos et al., 2011). Diyetle yağdan sağlanan enerjinin artışı sonrasında, karbonhidrat alımının azalmasıyla birlikte karaciğerde daha az glikojen birikimine yol açılacaktır. Bu yaşa özgü etkilerin, doğal bir durum olup olmadığı konusu hala şüphelidir. Bu koşullar altında, hepatosteatoz ve karaciğer iltihabı gibi karaciğer komplikasyonları için izlem gereklidir (Rossi et al., 2022).

Çalışmaya başlamadan önce hastanın kanında lipid parametreleri oldukça yüksek bulunmuştur. Hastanın diyetteki yağdan enerji alımı %25-30'dan %40 ve %60'a çıkarılmıştır. Yüksek yağ içerikli diyetle rağmen lipid profilinde kötüleşme gözlenmemiştir. Müdahale diyetleri uygulandıktan sonra lipid parametrelerinde değişiklikler görülmüştür. Özellikle trigliserit seviyeleri her iki müdahale diyetinde azalma göstermiştir. PD'de trigliserit seviyeleri hızlı bir şekilde düşerken, MAD uygulamasında azalma eğilimi gözlenmiştir. Franchini-Pesenti ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmada, TG düzeylerinde hafif artış görülmüştür. Ancak, düşük karbonhidratlı ketojenik diyetlerin plazma TG seviyelerini azalttığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Lee and Lee, 2021; Rafiullah et al., 2022; Castellana et al., 2020). Ketojenik diyetlerde daha düşük karbonhidrat alımı TG seviyelerinde azalmayı sağlayabilir. Uygulanan KD'ler sonucu, hastanın total kolesterol ve LDL kolesterol seviyelerinde, literatüre benzer bir şekilde, hafif bir artış görülmüştür (Franchini-Pesenti et al., 2019). Bununla ilgili olarak, KD nedeniyle lipid profilindeki değişiklikler, düşük karbonhidrat alımı nedeniyle LDL boyutu artarken, daha aterosklerik olan küçük LDL'de azalma görülür. Bu nedenle, boyutsal olarak LDL'deki artış kardiyovasküler riskle ilişkili bulunmamıştır (Olgaç et al., 2020). Ayrıca, KD'ler tipik olarak yüksek doymuş yağ alımına neden olsa da, karbonhidrat alımındaki kısıtlama fayda sağlayarak, artan yağ alımının potansiyel sonuçlarını dengeleyebilir.

Bu çalışmanın kısıtlılıklarından biri, vaka-kontrol çalışması olmamasıdır. Ayrıca, çalışmada sadece biyokimyasal parametreleri incelenmiş, elektromiyografi gibi objektif bir testle kas ve kalp tutulumu analiz edilememiştir.

Sonuç: Hastanın klinik değerlendirmesi sonucu, düşük karbonhidrat alımı ile yüksek yağlı ve yüksek proteinli bir diyetin GSD III hastaları için faydalı bir tedavi seçeneği olabileceğini ön görmektedir. Bu sonuçların doğrulanması için daha fazla benzer çalışmalara gereksinim vardır.

Acknowledgement: Araştırmanın etik onayı, Helsinki Bildirgesi'ndeki etik standartlara uygun olarak hazırlanmış ve İstanbul Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (no: E-29624016-050.99-670828, onay tarihi: 10.12.2021). Çalışmanın amacı ve protokolü tüm katılımcılara açıklanmış ve bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Kaynakça

1. Andropoulos, D. B., & Gregory, G. A. (2020). Gregory's Pediatric Anesthesia. John Wiley & Sons.
2. Bhattacharya, K., Pontin, J., & Thompson, S. (2019). Dietary Management of the Ketogenic Glycogen Storage Diseases. Journal of Inborn Errors of Metabolism and Screening, 4, e160021. <https://doi.org/10.1177/2326409816661359>
3. Brambilla, A., Mannarino, S., Pretese, R., Gasperini, S., Galimberti, C., & Parini, R. (2014). Improvement of Cardiomyopathy After High-Fat Diet in Two Siblings with Glycogen Storage Disease Type III. İçinde J. Zschocke, K. M. Gibson, G. Brown, E. Morava, & V. Peters (Ed.), JIMD Reports, Volume 17 (ss. 91-95). Springer. https://doi.org/10.1007/8904_2014_343
4. Castellana, M., Conte, E., Cignarelli, A., Perrini, S., Giustina, A., Giovannella, L., Giorgino, F., & Trimboli, P. (2020). Efficacy and safety of very low calorie ketogenic diet (VLCKD) in patients with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. Reviews in Endocrine & Metabolic Disorders, 21(1), 5-16. <https://doi.org/10.1007/s11154-019-09514-y>
5. Dagli, A. I., Zori, R. T., McCune, H., Ivisic, T., Maisenbacher, M. K., & Weinstein, D. A. (2009). Reversal of glycogen storage disease type IIIa-re-

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

- lated cardiomyopathy with modification of diet. *Journal of Inherited Metabolic Disease*, 32 Suppl 1(0 1), S103-106. <https://doi.org/10.1007/s10545-009-1088-x>
6. Derks, T. G. J., & Smit, G. P. A. (2015). Dietary management in glycogen storage disease type III: What is the evidence? *Journal of Inherited Metabolic Disease*, 38(3), 545-550. <https://doi.org/10.1007/s10545-014-9756-x>
 7. Fischer, T., Njoroge, H., Och, U., Klawon, I., & Marquardt, T. (2019). Ketogenic diet treatment in adults with glycogenosis type IIIa (Morbus Cori). *Clinical Nutrition Experimental*, 28, 83-91. <https://doi.org/10.1016/j.clnex.2019.09.004>
 8. Francini-Pesenti, F., Tresso, S., & Vitturi, N. (2019). Modified Atkins ketogenic diet improves heart and skeletal muscle function in glycogen storage disease type III. *Acta Myologica*, 38(1), 17-20.
 9. Freire, R. (2020). Scientific evidence of diets for weight loss: Different macronutrient composition, intermittent fasting, and popular diets. *Nutrition*, 69, 110549. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2019.07.001>
 10. Hettiarachchi, D., Lakmal, K., & Dissanayake, V. H. W. (2021). A Concise Review of Ketogenic Dietary Interventions in the Management of Rare Diseases. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021(1), 6685581. <https://doi.org/10.1155/2021/6685581>
 11. Hijazi, G., Paschall, A., Young, S. P., Smith, B., Case, L. E., Boggs, T., Amarasekara, S., Austin, S. L., Pendyal, S., El-Gharbawy, A., Deak, K. L., Muir, A. J., & Kishnani, P. S. (2021). A retrospective longitudinal study and comprehensive review of adult patients with glycogen storage disease type III. *Molecular Genetics and Metabolism Reports*, 29, 100821. <https://doi.org/10.1016/j.ymgmr.2021.100821>
 12. Kishnani, P. S., Austin, S. L., Arn, P., Bali, D. S., Boney, A., Case, L. E., Chung, W. K., Desai, D. M., El-Gharbawy, A., Haller, R., Smit, G. P. A., Smith, A. D., Hobson-Webb, L. D., Wechsler, S. B., Weinstein, D. A., & Watson, M. S. (2010). Glycogen Storage Disease Type III diagnosis and management guidelines. *Genetics in Medicine*, 12(7), 446-463. <https://doi.org/10.1097/GIM.0b013e3181e655b6>
 13. Kossoff, E. H., McGrogan, J. R., Bluml, R. M., Pillas, D. J., Rubenstein, J. E., & Vining, E. P. (2006). A Modified Atkins Diet Is Effective for the Treatment of Intractable Pediatric Epilepsy. *Epilepsia*, 47(2), 421-424. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2006.00438.x>
 14. Kumru Akin, B., Ozturk Hismi, B., & Daly, A. (2022). Improvement in hypertrophic cardiomyopathy after using a high-fat, high-protein and low-carbohydrate diet in a non-adherent child with glycogen storage disease type IIIa. *Molecular Genetics and Metabolism Reports*, 32, 100904. <https://doi.org/10.1016/j.ymgmr.2022.100904>
 15. Lee, H. S., & Lee, J. (2021). Effects of Combined Exercise and Low Carbohydrate Ketogenic Diet Interventions on Waist Circumference and Triglycerides in Overweight and Obese Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 828. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020828>
 16. Lindeberg, S., Cordain, L., & Eaton, S. B. (2003). Biological and Clinical Potential of a Palaeolithic Diet*. *Journal of Nutritional & Environmental Medicine*, 13(3), 149-160. <https://doi.org/10.1080/13590840310001619397>
 17. Marusic, T., Zerjav Tansek, M., Sirca Campa, A., Mezek, A., Berden, P., Battelino, T., & Groselj, U. (2020). Normalization of obstructive cardiomyopathy and improvement of hepatopathy on ketogenic diet in patient with glycogen storage disease (GSD) type IIIa. *Molecular Genetics and Metabolism Reports*, 24, 100628. <https://doi.org/10.1016/j.ymgmr.2020.100628>
 18. Massimino, E., Amoroso, A. P., Lupoli, R., Rossi, A., & Capaldo, B. (2023). Nutritional management of glycogen storage disease type III: A case report and a critical appraisal of the literature. *Frontiers in Nutrition*, 10. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1178348>
 19. Mayorandan, S., Meyer, U., Hartmann, H., & Das, A. M. (2014). Glycogen storage disease type III: Modified Atkins diet improves myopathy. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 9(1), 196. <https://doi.org/10.1186/s13023-014-0196-3>
 20. Mevlitoğlu, Ş., Yılmaz, A., & Özel, D. (2019). Hastanede Yatan Çocuklarda Malnütrisyon Oranının Belirlenmesi ve Hastane Yatışının Nutrisyonel Durum Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*, 28(2), 63-70. <https://doi.org/10.5336/pediatr.2018-63829>
 21. Nordli, D. R., Jr, Kuroda, M. M., Carroll, J., Koenigsberger, D. Y., Hirsch, L. J., Bruner, H. J., Seidel, W. T., & De Vivo, D. C. (2001). Experience With the Ketogenic Diet in Infants. *Pediatrics*, 108(1), 129-133. <https://doi.org/10.1542/peds.108.1.129>
 22. Olgac, A., İnci, A., Okur, İ., Biberoglu, G., Oğuz, D., Ezgü, F. S., Kasapkara, Ç. S., Aktaş, E., & Tümer, L. (2020). Beneficial Effects of Modified Atkins Diet in Glycogen Storage Disease Type IIIa. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 76(4), 233-241. <https://doi.org/10.1159/000509335>
 23. Rafiullah, M., Musambil, M., & David, S. K. (2022). Effect of a very low-carbohydrate ketogenic diet vs recommended diets in patients with type 2 diabetes: A meta-analysis. *Nutrition Reviews*, 80(3), 488-502. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuab040>
 24. Schreuder, A. B., Rossi, A., Grünert, S. C., & Derks, T. G. (2022). Glycogen storage disease type III.
 25. Sentner, C. P., Hoogveen, I. J., Weinstein, D. A., Santer, R., Murphy, E., McKiernan, P. J., Steuerwald, U., Beauchamp, N. J., Taybert, J., Laforêt, P., Petit, F. M., Hubert, A., Labrune, P., Smit, G. P. A., & Derks, T. G. J. (2016). Glycogen storage disease type III: Diagnosis, genotype, management, clinical course and outcome. *Journal of Inherited Metabolic Disease*, 39(5), 697-704. <https://doi.org/10.1007/s10545-016-9932-2>
 26. Sentner, C. P., Vos, Y. J., Niezen-Koning, K. N., Mol, B., & Smit, G. P. A. (2013). Mutation Analysis in Glycogen Storage Disease Type III Patients in the Netherlands: Novel Genotype-Phenotype Relationships and Five Novel Mutations in the AGL Gene. İçinde G. Brown, E. Morava, V. Peters, K. M. Gibson, & J. Zschocke (Ed.), *JIMD Reports—Case and Research Reports*, 2012/4 (ss. 19-26). Springer. https://doi.org/10.1007/8904_2012_134
 27. Valayannopoulos, V., Bajolle, F., Arnoux, J.-B., Dubois, S., Sannier, N., Baussan, C., Petit, F., Labrune, P., Rabier, D., Ottolenghi, C., Vassault, A., Broissand, C., Bonnet, D., & de Lonlay, P. (2011). Successful Treatment of Severe Cardiomyopathy in Glycogen Storage Disease Type III With D,L-3-Hydroxybutyrate, Ketogenic and High-Protein Diet. *Pediatric Research*, 70(6), 638-641. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e318232154f>
 28. World Health Organization. (2006). WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. World Health Organization.

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SD03

Adölesan Erkek Yüzücülerde Pancar Suyunun Anaerobik Performans ve Yorgunluk Üzerine Etkisi

Zeynep Serttürk¹, Neslihan Çetin¹, Yaşar Birol Saygı², Hande Seven Avuk¹

¹ İstanbul Bilgi Üniversitesi

² Alanya Üniversitesi

Amaç: Nitrat (NO₃⁻) açısından zengin olan pancar suyu (BRJ), spor performansını artırmak için ergojenik bir yardımcı olarak kabul edilmektedir, ancak yüzme üzerindeki etkileri yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışma, pancar suyunun adölesan erkek yüzücülerde anaerobik performans, laktat seviyeleri ve yorgunluk üzerindeki etkisini araştırmıştır. **Yöntem:** On dört adölesan erkek yüzücü (ortalama yaş 14,50 ± 0,94 yıl) altı gün boyunca antrenmandan 2,5 saat önce BRJ (250 mL, 8 mmol NO₃⁻) veya plasebo (250 mL, 0,6 mmol NO₃⁻) içecekleri tüketti. Performans, maksimum eforla 8 × 100 m serbest stil zamana karşı deneme kullanılarak değerlendirildi ve kan laktat düzeyleri ve algılanan yorgunluk müdahale öncesi ve sonrası değerlendirildi.

Bulgular: BRJ grubunda üçüncü 100 m aralığı için ortalama süreler (64,61 ± 2,88 saniye) plasebo grubu (65,56 ± 3,62 saniye) ve müdahale öncesi (65,66 ± 4,21 saniye) grubuna kıyasla önemli ölçüde daha hızlıydı (p<0,05). Araştırmanın başlangıcında yüzücülerin ortalama laktat konsantrasyonu 15,09 ± 3,30 mmol/L, plasebo alımı sonrası 16,23 ± 4,30 mmol/L, BRJ sonrası 15,21 ± 4,01 mmol/L olarak belirlendi. Ancak bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildi (p < 0,05). Borg yorgunluk skoru plasebo içecek tüketiminden sonra 16,71 ± 1,73 ve BRJ'den sonra 15,36 ± 1,45 olarak bulundu ve BRJ ölçümünde plasebo ölçümüne kıyasla azalma istatistiksel olarak anlamlıydı (p < 0,05). **Sonuç:** BRJ adölesan erkek yüzücülerde kan laktat seviyelerini önemli ölçüde değiştirmezken (p>0,05), algılanan yorgunluğu önemli ölçüde azalttı (p<0,05).

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SD04

Eozinofilik Özefajit Tanılı Çocukların Yönetiminde Beslenme Tedavisi (Tek Merkez Deneyimi)

Büşra Akyol Yılmaz, Ayşe Merve Usta, Sevgi Sipahi Çimen, Ayşegül İnamlık Gümüşlü, Nafiye Urgancı

SBÜ, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: Eozinofilik özofajit (EoE), özofageal disfonksiyona yol açabilen eozinofil baskın özofageal inflamasyona neden olan kronik bir immün veya antijen aracılı durumdur. Çocuklarda genellikle karın ağrısı, refrakter reflü semptomları ve mide bulantısı/kusma görülür. Daha büyük çocuklarda yutma zorluğu ve yiyecek sıkışması görülebilir. Eozinofilik özofajit tedavisinde beslenme oldukça önemlidir. Elementel diyet, ampirik (altı gıda) eliminasyon diyeti ve alerji testine dayalı eliminasyon diyeti olmak üzere 3 çeşit beslenme tedavi yöntemi kullanılmaktadır. Bu çalışmamızda takip ettiğimiz eozinofilik özefajit tanılı çocukların beslenme tedavilerini değerlendirilmiştir. Yöntem: 2017-2024 tarihleri arasında kliniğimizde EoE tanısı konulan hastaların tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Verilen beslenme tedavileri ve izlemi çocuk gastroenteroloji, alerji ve pediatrik diyetisyen ile multidisipliner yapılmıştır.

Bulgular: Tanı alan 21 hastanın 20'si erkekti. Yaş ortalamaları $12,2 \pm 4,25$ yıl, tanı yaşları $9,9 \pm 4,62$ yıl saptanmıştır. Tanı anındaki hastaların 2'si BKİ ortalamaları -2 SDS altında, 2 hasta ise 2 SDS üzerinde idi. Boy ortalamaları $-0,14 \pm 1,38$ SDS, BKİ ortalamaları $-0,171 \pm 1,08$ SDS olarak bulunmuştur. Başlangıç tedavisinde 21 hastanın 15'i ilaç ve beslenme tedavisi, 6 hasta ise sadece ilaç tedavisi almıştır. Beslenme tedavisi alan hastalardan 13 hasta alerji testine dayalı eliminasyon diyeti, bir hasta elementel diyet, bir hasta da ampirik eliminasyon diyet tedavisi uygulanmıştır. Elementel diyet uygulayan hasta 1 hafta sonra alerji test sonuçlarına yönelik eliminasyon diyetine geçilmiştir. İlaç ve diyet tedavisi uygulanan hastalarda en sık süt ve yumurta eliminasyonu yapılmıştır. Hasta izleminde 7 hasta halen ilaç ve diyet tedavisi, 1 hasta sadece ilaç tedavisi, 1 hasta diyetle uymayıp ilaç tedavisi almaya devam etmektedir. İyileşen 2 hasta olurken, 4 hasta ise 1 yıldan fazla süredir takibe gelmemektedir. **Sonuç:** Eozinofilik özefajit tanılı çocuklarda beslenme tedavisi hastanın klinik bulgularına göre belirlenmelidir. Bulgular takip edilerek büyüme ve gelişmeyi destekleyici doğru planlama yapılmalıdır. Bu süreçte ilaç ve diyet tedavisi multidisiplinel olarak ele alınmalıdır.

SD05

Fenilketonürisi Olan Erişkinlerde Mobil Aplikasyon Tabanlı Uygulamaların Metabolik Profil Üzerine Etkisi

**Zelal Tandoğan^{1,3}, Asuman Gedikbaşı^{2,3}, Meryem Karaca³, Alihan Yeşil³,
Mehmet Cihan Balcı³, Dilek Kürkçü Güneş³, Tuğba Kozanoğlu³, Gülden Fatma Gökçay^{3,4}**

1 İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Beslenme Doktora Programı, İstanbul

2 İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı, İstanbul

3 İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı ,
İstanbul

4 İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü Nadir Hastalıklar Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Fenilketonüri (PKU), fenilalanin hidroksilaz enzimindeki genetik mutasyonlar sonucu oluşan doğumsal aminoasit metabolizma hastalığıdır. Fenilalanin yüksekliği beyin fonksiyon bozukluğuna neden olur, tedavi edilmezse bu bozukluk ciddi mental retardasyona, epilepsiye ve davranış sorunlarına neden olur. Yenidoğan taramasına dayanan erken tanı ile tedaviye erken başlanır ve yaşam boyu diyetle fenilalanin kısıtlamasıyla tedavi edilir (1). Fenilketonüri olan bireylerin, çocukluk yaş döneminde takip ve tedavi başarısı daha iyiysen, ergenlik ve yetişkinlik döneminde poliklinik takiplerinde aksamalar yaşanmakta, izlemde kayıplar olmaktadır. Erişkinlikte, çocuk hasta izlemi yapılan polikliniklerde takip edilme durumu, diyet damgası, tedaviye yetersiz erişim, tıbbi sistemde kalmanın zorluğu ve sosyal ortamlarda beslenme tedavisi uygulamanın zorlukları sonucu diyet uyumunda sorunlar meydana gelmektedir (2,3,4). Mobil sağlık, tıbbi sağlık uygulamalarının mobil telefonlar, hasta takip araçları, kişisel dijital asistanlar gibi mobil teknolojiler ile desteklenen halk sağlığı uygulamalarıdır. Mobil sağlık uygulamaları sağlık eğitimi bilgisi sağlamak, kendi kendine raporlama, izleme, veri toplama, geri bildirim sağlamak ve ziyaret saatleri bildirimleri için kullanılmıştır. Mobil sağlık uygulamaları, özellikle kronik rahatsızlıkları olan hastalar için uzaktan izleme, proaktif müdahaleler ve kişiselleştirilmiş tedavi planları gibi özellikleriyle hasta bakımını geliştirir (5,6,7,8). Doğumsal metabolizma hastalıklarında beslenme tedavilerinin yönetimi için çeşitli mobil uygulamalar ve mobil sağlık web siteleri geliştirilmiştir. PKU tedavisinde yiyecek seçimini, etiket yorumlamasını ve protein hesaplamasını kolaylaştırmak adına bir normal besin ve düşük proteinli besinlerin eklenerek bir mobil uygulama geliştirilmiştir. Uygulama kullanıldığında diyet proteini hesaplamasının doğruluğunda iyileşme eğilimi bildirilmiştir (9). Glikojen depo hastaları için poliklinik ziyareti, hastane içi diyet müdahalelerinin izlenmesi, evde ve fiziksel aktivite sırasında metabolik kontrolün değerlendirilmesi için hastalara veri toplama, diyet yönetimi planı ve acil durum mektup erişimleri gibi özellikler içeren bir mobil uygulama geliştirilmiştir (10). Başka bir çalışmada, amino asit metabolizma hastalıkları için belirli bir hastalık hakkında diyetisyen veya hasta/ebeveyn bilgi edinmesini, eğitimini hızlandırmak; metabolik kontrolü iyileştirmek veya mevcut sağlık durumunu korumak için kültürel olarak uygun düşük protein diyeti önermek için elektronik beslenme öyküsü kaydına entegre olan metabolik Nutri-Expert Sistemi tasarlanmıştır. Üretilen uygulama hastaların antropometrik ve biyokimyasal parametrelerini baz alarak, besin tüketim analizini yapmakta, “hasta-gün” ve “klasik-diyet” tasarımı ve uygun beslenme önerileri sunmaktadır. Ayrıca uygulama kan dalı zincirli amino asit değerlerinin düşük veya yüksek olması durumunda veya akut durumlarda önceden ayarlanmış protokolü izlemesi için sistem kullanıcıyı uyarmaktadır. Hastalar ve uzmanların kullanımı için tasarlanan bu uygulamanın kullanımı farkındalığı artırmak ve uygun metabolik kontrolü sağlamanın en önemli zorluğuyla (örn. çeşitli hastalıklar için diyet reçetesi) başa çıkmak ve akut metabolik dekompan-sasyon ve ani ölüm riskini azaltmak için önerilmektedir (11). Beslenme tedavisiyle takip edilen doğumsal aminoasit metabolizma hastaları için besin tüketim miktarı, beslenme kontrolü ve günlük elektronik besin günlüğü takibi sağlayan mobil uygulamalar ve web siteleri geliştirilmeye devam etmektedir (12,13,14). Çalışmamızda, hastaların besin tüketimlerinin değerlendirilebileceği bir mobil uygulama yapımı planlanmaktadır. Çalışmamızın amacı; web tabanlı bir mobil uygulama ile hastaların hastaneye gelmeden izlenmelerini sağlamanın yanı sıra, besin tüketim takibi, kan fenilalanin düzeylerinin kontrolü ve gerekli konularda eğitim müdahaleleri planlanmasına olanak sağlamak ve hastaların diyet uyumlarını artırarak fenilalanin yüksekliğinin klinik sonuçlarını önlemektir.

Materyal metod: Çalışmamıza erişkin PKU hastaları dahil edilerek geliştirilen çoğaltılabilir web portalı ve mobil uygulamalar ile besin tüketimleri takipleri yapılması planlanmaktadır. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara ön test ile sosyodemografik bilgileri, yaşam stilleri ve web portalı ve mobil uygulamaları kullanım durumları, web portalı ve mobil uygulamalara dair ihtiyaç analizleri yapıldı. Çalışmanın ikinci aşamasında, hastaların web portalı ve mobil uygulama ile 4 aylık takibi planlanmakta, mobil uygulama öncesi ve sonrası kan fenilalanin düzeyleri takibinin yanında sonrasında kan şekeri, insülin, kan lipid düzeyleri, ferritin, tam kan sayımı, kalsiyum, Vit B12, Vit-D, tandem MS ve kantitatif aminoasit testlerini içeren metabolik profil değerlendirmesi yapılacaktır. Çalışmanın etik kurul izni alınmıştır. (İTF Etik Kurul 24.06.2024 tarihli-2609677 sayılı)

Bulgular: Çalışmaya mobil uygulamayla beslenme takibi yapılması için 120 erişkin hasta dahil edildi. Hastaların 53,3'ü (n=64) kadındı. Hastaların mobil uygulama kullanımları sorgulandı. Hastaların hepsi akıllı telefon ve web tabanlı mobil uygulamaları kullanmaktaydı. Hiçbir hasta PKU ile ilgili bir mobil uygulama kullanmamaktaydı. Hastaların %90'ı(n=108) bu konuda bir mobil uygulama olsa kullanacaklarını bildirdi. Hastaların %76,6'sı (n=92) mobil uygulamadan kuru kan testi sonuçlarını öğrenebilmeyi, %70,8'i (n=85) PKU konusunda güncel bilgileri alabilmeyi, %70'i (n=84) uzmanlarla iletişim kurmayı, %67,5'i (n=81) besinlerin diyetle uygunluğu hakkında bilgi alabilmeyi, %55'i(n=66) besin tüketim kayıtlarının girilebilmesini ve değerlendirilmesini, %36,6'sı (n=44) PKU eğitim videolarının yer almasını ve %18,3'ü(n=22) PKU ile ilgili diğer web sitelerine uygulama üzerinden ulaşabilmeyi istedi. Yapılan ihtiyaç analizine göre web tasarımı oluşturuldu (şekil 1). Web tasarımına 215 normal besin, düşük proteinli besin ve standart yemek tarifleri kaydedilerek besin ögesi içeriklerinin bulunduğu elektronik besin tabloları oluşturuldu(şekil 2). Besin tabloları oluşturulurken besin ögesi içerikleri için Amerika Birleşik

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Devletleri Tarım Bakanlığı (USDA) gıda veri tabanı ve Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) web tabanından yararlanılmıştır. Oluşturulan besin tablolarında hastaların kullandığı porsiyonlama ve miktar ölçülerine bağlı olarak hesaplama yapma algoritmaları geliştirildi(şekil 3,4). Web tasarımına her hastanın en az son 4 aylık kan fenilalanin ve tirozin değerleri olmak üzere 470 kan değeri kaydedildi.

Sonuç: Erişkin PKU hastalarının günlük yaşamında besin tüketimlerinin takibi fenilalanin kontrolleri için çok önemlidir. Hastalar beslenme tedavisi takibinde zorlanmakta ve bu konuda hızlı ve kolay bilgiye ulaşmayı amaçlamaktadır. Yapılan ihtiyaç analizleri sonucu bu konuda web tabanlı mobil uygulamalarla takip edilmek konusunda isteklidirler. Bu amaçla oluşturulan web tasarımının ve oluşturulacak web tabanlı mobil uygulamanın hastalar tarafından kullanıldığına günlük beslenme tedavisi takibinin zorluğunun azalarak diyet uyumlarının artacağını ve klinik sonuçları önleyeceğini düşünmekteyiz.

The screenshot displays the 'Hastalar' (Patients) section of the web application. At the top, there are six summary cards showing counts for 'Hastalar' (120), 'Tahilliler' (472), 'BTK' (0), 'Besinler' (215), 'Gözlem' (0), and 'Takip' (0). Below these, a table lists patient information with columns: T.C No, Ad Soyad, Cinsiyet, Yaş, Boy, Kilo, and PKU Tipi. The table contains 8 rows of patient data.

T.C No	Ad Soyad	Cinsiyet	Yaş	Boy	Kilo	PKU Tipi
24368572108	Emine Enişit	Kadın	37	161	90	Klasik
43894444482	Ümrân Kalava	Kadın	36	153	59	Klasik
23660721962	Gözdegül Değirmenci	Kadın	34	160	60	Klasik
33124811160	Oğulcan Ürgüplü	Erkek	33	173	60	Klasik
22588908394	Sefa Torun	Erkek	32	185	98	Klasik
23219519620	Aslıhan Ekşi	Kadın	32	0	0	Hatıf
23222519556	Ender Ekşi	Erkek	32	174	78	Hatıf
41716369692	Bahtıyar Yücel	Erkek	31	175	94	Klasik

Şekil 1 : Web Tasarımı Anasayfası

Besin BTK Parametre Listesi

Listede Ara

Sayfada 10 kayıt göster

Besin	Tüketim Şekli	Enerji (kcal)	Protein (g)	Fenilalanin	Tirozin	Karbonhidrat	Yağ (g)	İşlemler
Makarna	Piştirilmez	1.58	0.058	2.97	1.08	0.309	0.0093	 
Pekmez	Piştirilmez	2.9	0	0	0	0.747	0.001	 
Reçel	Piştirilmez	2.78	0.0037	0.21	0.25	0.689	0.0007	 
Bal	Piştirilmez	3.04	0.003	0.11	0.08	0.824	0	 
Zeytin	Piştirilmez	1.16	0.084	0.29	0.23	0.0604	0.109	 
Tereyağ	Piştirilmez	7.17	0.085	0.41	0.41	0.0006	0.811	 
Brokoli	Piştirilmez	0.34	0.0282	1.17	0.5	0.0664	0.0037	 
Beyaz Peynir	Piştirilmez	3.1	0.204	6.75	6.68	0.0253	0.243	 
Ayran	Piştirilmez	3.87	0.344	16.6	16.6	0.49	0.0578	 
Süt	Piştirilmez	3.87	0.343	16.6	16.6	0.49	0.0578	 

Şekil 2 : Besinlerin Besin Ögesi Parametreleri

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Kişisel Bilgiler

Dosyalar

Tahiller

BTK

Tarih *

Besin *

Kaç Gram? *

03.12.2025

Zeytinyağlı Pırasa

40

Miktar Tipi *

Miktar Adet? *

1 Yemek Kaşığı

2

Enerji (kcal) *

Protein (g) *

Fenilalanin *

32.04

0.72

24.4

Tirozin *

Karbonhidrat *

Yağ (g) *

15.6

2.48

2.12

Şekil3 : Besin Porsiyonlama Algoritmaları

Besin Ekle/Güncelle

Besin Bilgileri

Adı *

Grup *

Açıklama

Elma

Sebze ve Meyveler

Açıklama

Tüketim Şekli

1 Porsiyon Kaç Gram?

1 Adet Kaç Gram?

☐ Bu Besin Pişirilemez

120

161

30 mg Fenilalanin Kaç Gram?

50 mg Fenilalanin Kaç Gram?

1 Yemek Kaşığı Kaç Gram?

428

714

0

1 Tatlı Kaşığı Kaç Gram?

1 Çay Kaşığı Kaç Gram?

1 Fincan Kaç Gram?

0

0

0

1 Su Bardağı Kaç Gram?

1 Kupa Kaç Gram?

1 Çay Bardağı Gram?

0

0

0

Şekil 4: Besin Porsiyonlama Algoritmaları

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Şekil 5: Web Tasarımı Hesap Algoritması

Kaynaklar

1. Blau N, van Spronsen FJ, Levy HL. Phenylketonuria. Lancet. 2010;376(9750):1417-27.
2. Ilgaz F, Ford S, O'Driscoll MF, MacDonald A. Adult PKU Clinics in the UK-Users' Experiences and Perspectives. Nutrients. 2023;15(20):4352. Published 2023 Oct 12. doi:10.3390/nu15204352
3. Beazer J, Breck J, Eggerding C, et al. Strategies to engage lost to follow-up patients with phenylketonuria in the United States: Best practice recommendations. Mol Genet Metab Rep. 2020;23:100571. Published 2020 Feb 24. doi:10.1016/j.ymgmr.2020.100571
4. MacDonald A, Gokmen-Ozel H, van Rijn M, Burgard P. The reality of dietary compliance in the management of phenylketonuria. J Inher Metab Dis. 2010;33(6):665-70.
5. WHO. Reducing maternal and child mortality in Zanzibar: Wired Mothers. Geneva.2014
6. Aguiar M, Trujillo M, Chaves D, Álvarez R, Epelde G. mHealth Apps Using Behavior Change Techniques to Self-report Data: Systematic Review. JMIR Mhealth Uhealth. 2022 Sep 9;10(9):e33247. doi: 10.2196/33247. PMID: 36083606; PMCID: PMC9508675..
7. Fernández C, Vicente MA, Guilabert M, Carrillo I, Mira JJ. Developing a mobile health app for chronic illness management: Insights from focus groups. Digit Health. 2023 Nov 1;9:20552076231210662. doi: 10.1177/20552076231210662. PMID: 37928329; PMCID: PMC10621305.
8. Ardahan M. Mobil Sağlık ve Hemşirelik. STED. 2019;27(6):427-33
9. Evans S, Ashmore C, Daly A, et al. Efficacy of a New Low-Protein Multimedia Diet App for PKU. Nutrients. 2022;14(11):2182. Published 2022 May 24. doi:10.3390/nu14112182
10. Hoogeveen IJ, Peeks F, de Boer F, Lubout CMA, de Koning TJ, Te Boekhorst S, Zandvoort RJ, Burghard R, van Spronsen FJ, Derks TGJ. A preliminary study of telemedicine for patients with hepatic glycogen storage disease and their healthcare providers: from bedside to home site monitoring. J Inher Metab Dis. 2018 Nov;41(6):929- 936. doi: 10.1007/s10545-018-0167-2. Epub 2018 Mar 29. PMID: 29600495; PMCID: PMC6326981
11. Mazloom, Z., Maryam, S., Ashktorab, V., Hashemi, B., Zandieh, M., Moravej, H., & Karamizadeh, Z. Metabolic Nutri-Expert System: A Comprehensive Tool for Achieving Metabolic Control of Inborn Errors of Amino Acid Metabolism. International Journal of Computer Applications,2018, 975, 8887.
12. Ho, G., Ueda, K., Houben, R. F., Joa, J., Giezen, A., Cheng, B., & van Karnebeek, C. D. Metabolic diet app suite for inborn errors of amino acid metabolism. Molecular genetics and metabolism, 2016, 117(3), 322-327.
13. Hoytema van Konijnenburg EMM, Wortmann SB, Koelewijn MJ, et al. Treatable inherited metabolic disorders causing intellectual disability: 2021 review and digital app. Orphanet J Rare Dis. 2021;16(1):170. Published 2021 Apr 12. doi:10.1186/s13023-021-01727-2
14. D'Amore, S., Mckie, M., Fahey, A. et al. Fabry App: the value of a portable technology in recording day-to-day patient monitored information in patients with Fabry disease. Orphanet J Rare Dis 19, 13 (2024). -

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SD06

Primer Malnütrisyonu Olan Çocuklarda Enteral Beslenme Desteğinin Biyoelektrik Empedans Analizi ile Vücut Kompozisyonu Üzerine Etkileri: Retrospektif Kesitsel Bir Çalışma

Simge Erdoğan¹, Didem Güneş Kaya², Hande Turan², Elvan Bayramoğlu², Gözde Arıttıcı Çolak¹, Murat Baş¹

¹ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
² İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Endokrinoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

Amaç: Malnütrisyonlu çocuklara kısa süreli uygulanan beslenme desteğinin etkinliğinin incelenmesinde vücut kompozisyonunun değerlendirilmesi yol gösterici olabilir. Bu çalışmanın amacı, primer malnütrisyonu olan çocuklarda oral enteral beslenme desteğinin vücut kompozisyonu üzerindeki etkilerini biyoelektrik empedans analizi (BIA) ile retrospektif olarak incelemektir. Yöntem: Çalışmaya, 28.02.2023 – 28.02.2025 tarihleri arasında hastaneye başvuran çocuklardan dahil edilme kriterlerine uygun, primer malnütrisyon tanısı konulmuş başka bir hastalığı olmayan ve tedavi olarak oral enteral beslenme desteği almış, beslenme desteği aldığı sürede 3 günlük besin tüketim kayıtlarını düzenli tutmuş ve kontrollerine gelmiş, 5-17 yaş arasındaki 28 primer malnütrisyonlu çocuğun verileri retrospektif olarak dahil edilmiştir. Biyoelektrik empedans analizi Tanita MC 780MA cihazıyla yapılmıştır. İstatistiksel değerlendirme Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılarak analiz yapılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Çalışma için Acıbadem Üniversitesi ve Acıbadem Sağlık Kuruluşları Tıbbi Araştırma Etik Kurulu'ndan 06.03.2025 tarihli onay alınmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 16(%57,1) kız ve 12(%42,9) erkek hasta dahil edilmiştir. Ortalama yaş $12,37 \pm 3,67$ yıl olarak bulunmuştur. Üç günlük besin tüketimlerinde hastaların diyetle aldıkları enerji ve protein miktarının, yaşlarına göre alınması gerekenden sırasıyla ortalama $545,67 \pm 153,57$ kal ve $8,8 \pm 3,63$ gr daha az olduğu belirlenmiştir. Tedavi süresince hastaların %70'i, 2x1 yüksek enerjili ve lifli pediatrik enteral beslenme ürünü kullanmıştır (600 kcal ve 12 gr protein). Çalışma başında yaşa göre ağırlık ve vücut kütle indeksi SDS medyan (IQR25 - IQR75) değerleri sırasıyla, -2,57 (" -3,36" – "-2,04") ve -2,54 (" -3,7" – "-2,12") iken, enteral beslenme tedavisi sonrasında bu değerler -2,36 (" -2,88" – "-1,93") ve -2,19 (" -3,06" – "-1,82") olarak bulunmuştur ($p < 0,001$). Çalışma başında kas kütlesi medyan (IQR25 - IQR75) değeri 24,85 ("15,3" – "28,7") kg iken, çalışmanın sonunda 25,9 ("16,5" – "30,4") kg olarak bulunmuştur ($p < 0,001$). **Sonuç:** Pediatrik malnütrisyonun tedavisinde oral enteral beslenme ürünlerinin kullanımı iştahın düzenlenmesinde, hastaların ihtiyacı olan enerji ve besin ögesi gereksinimlerini karşılamada, büyüme ve gelişim süreçlerini desteklemede etkili bir yöntemdir.



3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SD08

Erken Puberte Tanısı Alan Kız Çocuklarının Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Negin Elmas, Merve Öztumur, Ece Gül, Aliye Kanatoğlu Kıray, Damla Zeynep Bayraktar

İstanbul Bilgi Üniversitesi

Amaç: Erken ergenlik, önemli halk sağlığı, klinik ve sosyal sonuçlar doğurmaktadır. Bu çalışmada, erken puberte tanısı almış ve sağlıklı kız çocuklarının beslenme durumu incelenerek ergenliğin başlangıcıyla ilişkisi değerlendirilmektedir. Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya, bir şehir hastanesinin çocuk endokrinoloji polikliniğine erken ergenlik ve meme gelişimi şikayetiyle başvuran 5-9 yaş arası 50 puberte prekoks tanılı kız ile 50 sağlıklı kız çocuk dahil edilmiştir. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi amacıyla yüz yüze görüşme yöntemiyle anket uygulanmıştır. 24 saatlik besin tüketim kaydı ile elde edilen veriler, Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) programı aracılığıyla analiz edilmiş; antropometrik ölçümler ise araştırmacı tarafından standart protokoller doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmeler SPSS v26.0 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve $p<0,05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Bu çalışmada sağlıklı ve erken puberte tanısı alan kızların yaş ortalamaları sırasıyla, $7,8\pm0,9$ ve $8,12\pm0,75$ yıldır ($p>0,05$). Anne menarş yaşı erken puberte tanısı alan kızlarda $12,22\pm1,40$ yıl iken; sağlıklı kızların anne menarş yaşı $13,71\pm0,84$ yıl bulunmuştur ($p<0,05$). Sağlıklı kızlara kıyasla erken puberte tanısı almış kız çocukların beden kütle indeksi ve bel çevresi anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Erken puberte tanısı alan kızların enerji ($1353,43\pm269,27$ vs. $1190,91\pm146,33$ kcal/gün), karbonhidrat ($149,66\pm32,40$ vs. $122,96\pm20,03$ g/gün) ve doymuş yağ ($26,09\pm8,2$ vs. $8,54\pm2,71$ g/gün) alım miktarları, sağlıklı gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Besin grupları incelendiğinde, erken puberte tanısı alan kızların meyve, sebze ve et tüketimlerinin sağlıklı gruba kıyasla anlamlı olarak düşük olduğu ($p<0,001$), ekmek ve tahıl grubu, hazır meyve suyu ve şekerleme tüketimi yüksek bulunmuştur ($p<0,001$).

Sonuç: Bu çalışma, beslenme alışkanlıkları ve besin öğelerinin erken puberte ile ilişkisini incelemiştir. Genetik faktörlerin yanı sıra beslenmenin de önemli rol oynadığı görülmüştür. Mevcut çalışmaların sınırlı olması nedeniyle daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır. Erken puberte vakalarındaki artış göz önüne alındığında, sağlıklı beslenme bilincinin artırılması ve eğitim politikalarının bu doğrultuda güncellenmesi gerekmektedir.

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

SD09

Pediatric Yaş Grubunda Ramazan Orucu, Beslenme Alışkanlıkları ve Vücut Ağırlığı Arasındaki İlişki: Kesitsel Bir Analiz

Fatma Nur Irmak¹, Beyza Eliuz Tipici²

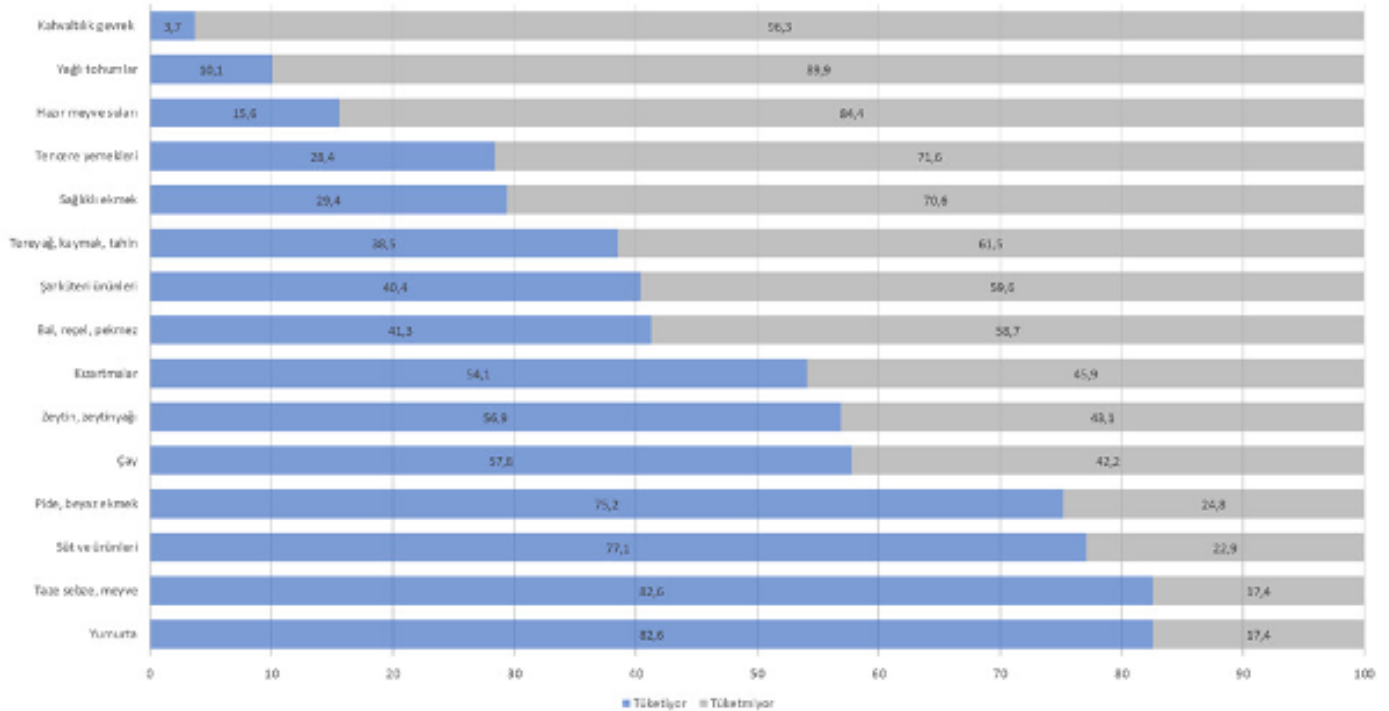
¹ İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

² İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Aile Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş-Amaç: Hicri takvimin 9. ayı Ramazan, Miladi takvime göre her yıl yaklaşık 11 gün erkene kayar. Bu nedenle, Ramazan'da mevsime ve coğrafi konuma göre oruç süresi 11-18 saat aralığında değişir. Geçtiğimiz 3 yılda Türkiye'de oruç süresi 13-16 saat arasındadır. Dünyada yaklaşık 1,9 milyar Müslüman, Ramazan'da şafak vaktiyle gün batımı arasında oruç tutmaktadır. Bu çalışma, Ramazan ayında çocukların oruç tutma durumlarını, beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını ve vücut ağırlığı (VA) değişimlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı-tipteki-kesitsel araştırmaya Ramazan sonrası Nisan-Haziran/2024 tarihlerinde bir üniversite hastanesinin pediatrik-diyet-polikliniğine başvuran 6-18 yaşlarında 261 çocuk katılmıştır. Antropometrik ölçümler alınmış ve standart-deviasyon-skorları (SDS) ulusal standartlara göre hesaplanmıştır. Yüz yüze anketle Ramazan'da beslenme alışkanlıkları sorgulanmıştır. İstatistiksel analizler SPSS-29.0 programı ile değerlendirilmiştir.

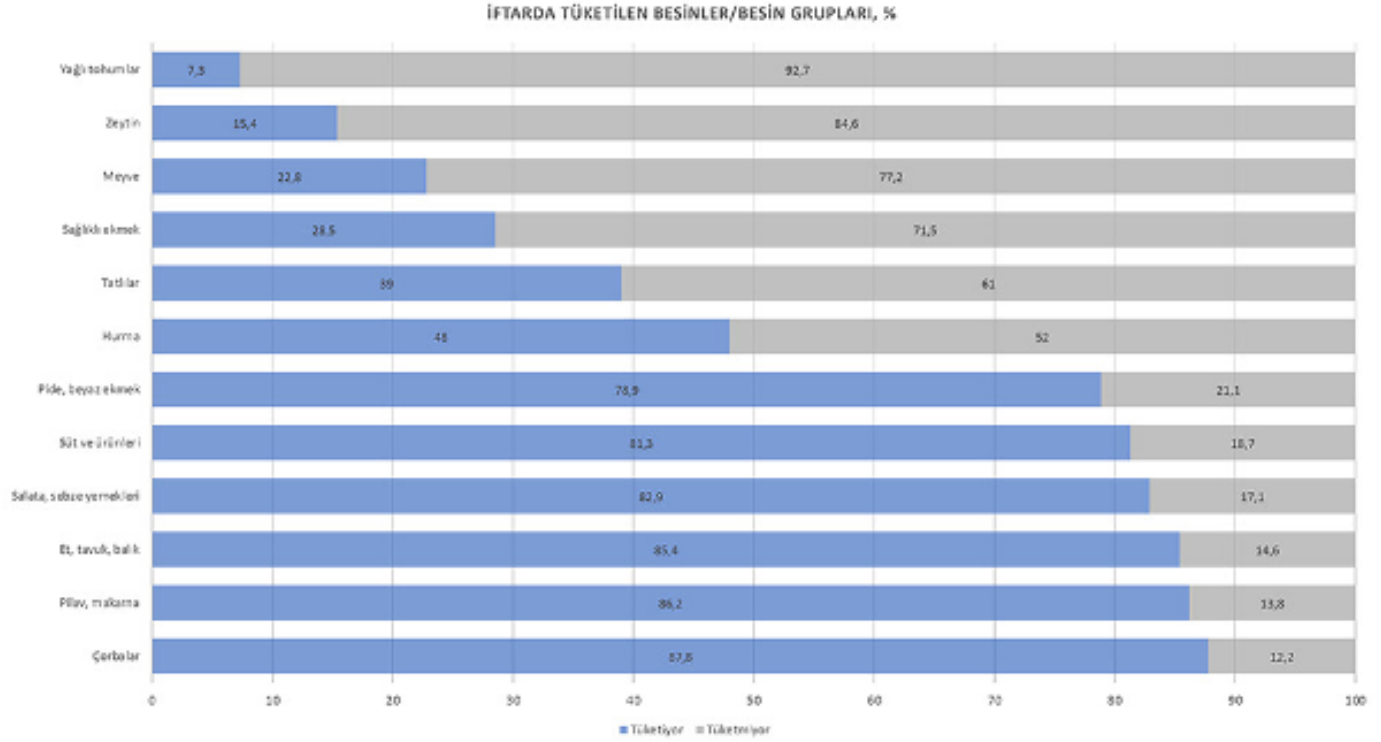
Bulgular: Çocukların 123'ü(%47,1) oruç tutmaktadır. Oruç tutanların medyan yaşı 13,75(IQR:12,02-16,30) yıl olup, tutmayanlardan 12,33(IQR:9,50-15,08) fazladır($p<0,001$). Cinsiyete göre oruç tutma fark göstermemektedir($p=0,163$). Oruç tutanların BKİ-SDS'si 0,94(IQR:-1,20-2,19) ile yüksektir($p=0,028$). Medyan oruç tutmaya başlama yaşı 11 yıl, oruç tutma süresi 3 yıldır. Geçtiğimiz Ramazan'da çocukların %50,4'ü 24-30 gün oruç tutmuştur. 24-30 ve 16-23 gün oruç tutanların medyan yaşları (15,42; 15,61 yıl), 1-7 gün ve 8-15 gün oruç tutanlardan (10,79; 12,58 yıl) yüksektir($p=0,000$). BKİ-SDS (2,44), 16-23 gün oruç tutanlarda en yüksektir($p=0,045$). Oruç tutulan gün>15 olanlarda VA değişimi daha fazladır($p=0,032$). Yüzde 88,6 oranında yapılan sahur öğününde en sık tüketilen besin/besin grupları yumurta(%82,6), sebze/meyve(%82,6), süt ürünleri(%77,1), pide/beyaz ekmek(%75,2), zeytin/zeytinyağı(%56,9), kızartmalar(%54,1). İftar öğününde çorbalar(%87,8), et grubu(%85,4), pilav-makarna(%86,2), sebze yemekleri/salatalar(%82,9), süt ürünleri(%81,3), pide/beyaz ekmek(%78,9) yaygın tüketilmiştir. Günde<4 öğün beslenenlerin BKİ-SDS'si (1,57) daha yüksektir($p=0,006$). Düzenli egzersiz yapanların oranı %19,5'tir. **Sonuç:** Oruç tutulan gün sayısı fazla olan çocuklarda VA değişimi, öğün sayısı az olanlarda BKİ-SDS değeri daha yüksek saptanmıştır. Ramazan'da sahur ve iftarda genel olarak besin çeşitliliğinin sağlandığı ancak meyve ve yağlı tohum tüketiminin yetersiz olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, Ramazan ayı öncesinde çocuklara Ramazan'da sağlıklı beslenme, öğün sayısı ve fiziksel aktivite konularında eğitim verilmesinin önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

SAHURDA TÜKETİLEN BESİNLER/BESİN GRUPLARI, %



Şekil 1. 6-18 yaş arası oruç tutan çocukların sahurda tükettikleri besinler

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER



Şekil 2. 6-18 yaş arası oruç tutan çocukların iftarda tükettikleri besinler

Tablo 1. Bir üniversite hastanesinin pediatrik diyet polikliniğine Ramazan ayı sonrası 3 ayda başvuran 6-18 yaş arası hastaların demografik özellikleri

	Oruç Tutan n= 123	Oruç Tutmayan n= 138	p değeri
Yaş (yıl); Medyan (IQR 25-75)	13,75 (12,02-16,30)	12,33 (9,50-15,08)	
Çocukluk (6-9 yaş); n, %	10, %8,1	38, %27,5	<0,001 [¥]
Erken Ergenlik (10-13 yaş); n, %	55, %44,7	49, %35,5	
Orta Ergenlik (14-18 yaş); n, %	58, %47,2	51, %37,0	
Cinsiyet			
Kız; n, %	58, %47,2	77, %55,8	0,163 [*]
Erkek; n, %	65, %52,8	61, %44,2	
Diyetisyene konsültasyon nedeni			
Fazla Kiloluluk, Obezite; n, %	59, %48,0 ^a	40, %29,0	0,003 [*]
Büyüme-Gelişme Geriliği; n, %	36, %29,3	48, %34,8	
Kronik Hastalık; n, %	11, %8,9 ^a	31, %22,5	
Beslenme Danışmanlığı; n, %	17, %13,8	19, %13,8	
BKİ-SDS; Medyan (IQR 25-75)	0,94 (-1,20-2,19)	-0,06 (-1,57-1,84)	
Normal; n, %	48, %39,0	66, %47,8	0,028 [¥]
Fazla kilolu; n, %	21, %17,1	24, %17,4	
Obeziteli; n, %	40, %32,5	26, %18,8	
Zayıf; n, %	14, %11,4	22, %15,9	

¥Mann-Whitney U testi *Ki-kare testi aAynı sütunda birbirinden farklı olanlar BKİ; beden kütle indeksi, SDS; standart deviasyon skoru

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ SÖZEL BİLDİRİLER

Tablo 2. Bir üniversite hastanesinin pediatrik diyet polikliniğine Ramazan ayı sonrası 3 ayda başvuran 6-18 yaş arası oruç tutan hastaların özellikleri

	n= 123
Oruç tutmaya başlama yaşı (yıl); Medyan (IQR 25-75)	11 (9-12)
Oruç tutma süresi (yıl); Medyan (IQR 25-75)	3 (2-4)
Son Ramazan ayında oruç tutulan gün sayısı; n, %	
1-7 gün	26, %21,1
8-15 gün	20, %16,3
16-23 gün	15, %12,2
24-30 gün	62, %50,4
Sahur öğünü yapma durumu; n, %	
Evet	109, %88,6
Hayır	7, %5,7
Düzensiz	7, %5,7
İftar ve sahur öğünü arasında yapılan ara öğün sayısı; n, %	
Yapılmıyor	15, %12,2
1	72, %58,5
2	32, %26,0
3	4, %3,3
Su tüketimi; n, %	
2-4 su bardağı	36, %29,3
5-7 su bardağı	43, %35,0
8-10 su bardağı	44, %35,8
İftar sonrası yürüyüş yapanlar; n, %	
Yapmıyor	99, %80,5
15-30 dk	14, %11,4
30-45 dk	6, %4,9
45-60 dk	4, %3,3
Düzenli egzersiz yapanlar; n, %	
Evet	24, %19,5
Hayır	99, %80,5
Vücut ağırlığı değişimi; n, %	
Ağırlığı artan	12, %9,8
Ağırlığı azalan	36, %29,3
Değişmeyen	75, %61,0



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS02

{Enterobius vermicularis} ve Apandisit: Rastlantısal Bir Bulgu mu, Yoksa Gizli Bir Neden mi? Olgu Sunumu

**Öznur Bulut¹, İrem Bulut², Tuğçe Sarıhan², Neslihan Mete Atasever¹, Elif Dede¹,
Ayşe Büyükcamlı¹, Selda Hançerli Törün¹, Melek Büyük³, Başak Erginel⁴, Ayper Somer¹**

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

2 İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi ,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

3 İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi,Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü ,Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

4 İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı

Giriş: Enterobius vermicularis, insanlarda enterobiasis olarak bilinen paraziter enfeksiyona neden olan yaygın bir helminttir. Genellikle hafif seyretse de nadiren komplikasyonlara yol açabilir. E. vermicularis'in apandisit patogeneğinde rol oynayıp oynamadığı tartışmalıdır. Bazı çalışmalarda apendiks lümeninde tıkanıklık ve inflamasyonu tetikleyerek apandisit neden olabileceği öne sürülmüştür. Bu yazıda, akut apandisit tanısı ile opere edilen bir pediatrik hastada E. vermicularis enfestasyonunun saptandığı bir olgu sunulmaktadır.

Olgu:Bilinen hastalık öyküsü olmayan on iki yaşında erkek hasta ateş, kusma, karın ağrısı şikayetiyle çocuk acil servisine başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde sağ alt kadranda hassasiyet ve rebound bulguları mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde CRP yüksekliği (12 mg/L) dışında belirgin bir inflamatuvar bulgu bulunmadı. Hastanın yapılan karın ultrasonografisi sağ alt kadranda 6 mm çapında, distalde nonkomprese, tubüler, kör sonlanım izlenen barsak anısı vizualize olarak rapor edildi. Çocuk cerrahi bilim dalı tarafından laparoskopik apendektomi yapıldı ve üç gün sonra hasta komplikasyonsuz taburcu edildi. Hastanın patoloji sonucu lenfoid hiperplazi içeren enterobius vermicularis enfestasyonu olarak sonuçlandı. Çocuk enfeksiyon poliklinik kontrolünde hastanın üç gün arka arkaya yapılan sefolan bant incelemesinde E.vermicularis yumurtası görülmedi.Perianal bölgede kaşıntı şikayeti olan ve gaitada kıl kurdu gören hastaya ve ailesine pirantel pamoat tedavisi başlandı.

Sonuç: E. vermicularis, apandisitte tesadüfi bir bulgu olabileceği gibi, inflamatuvar süreci tetikleyerek hastalığa katkıda bulunabilir. Bu olgu, apandisit tanısı alan çocuk hastalarda paraziter enfeksiyonların ayırıcı tanıda dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Daha kapsamlı epidemiyolojik ve histopatolojik çalışmalar, bu ilişkinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

PS03

Çocukluk Çağında Mediastinal Kitlelerden Epstein-Barr Virüsü ile İlişkili Timik Karsinom: Nadir Bir Olgu Sunumu

Aleyna Aydın¹, Ülkü Miray Yıldırım², Rejin Kebudi²

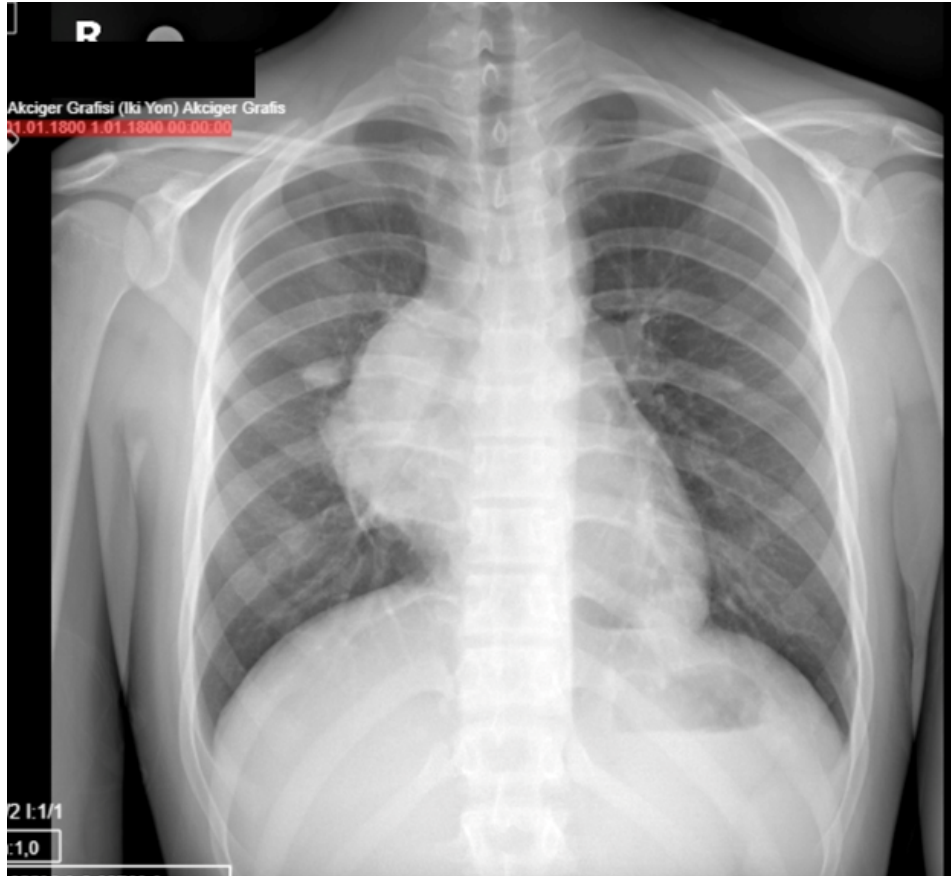
¹ İstanbul Üniversitesi, İTF Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Çocukluk çağında mediasten kitleleri; nörojenik tümörler, germ hücreli tümörler, lenfomalar, timik lezyonlar ve kistik yapılar gibi geniş bir spektrumu kapsar. Tanıda iki yönlü akciğer grafisi ilk basamak olup BT, MR ve PET-CT primer bölgenin ve metastaz durumunun değerlendirilmesi için kullanılır. Ön mediasten kitleleri arasında timik karsinom, çocukluk çağında son derece nadir görülen bir malignite olup Epstein-Barr Virüsü (EBV) ile ilişkili vakalar sınırlıdır. Bu vaka sunumu ile EBV ilişkili timik karsinom olgusu sunularak nadir bir malignitenin tanı ve tedavi süreci vurgulanmaktadır.

Olgu Sunumu: On beş yaşında, öncesinde bilinen hastalık öyküsü olmayan erkek hasta, sağ alt çenede, sağ kolda ve bacakta ağrı şikayetleriyle başvurdu. Son bir yıldır sık üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği, gece terlemeleri olduğu, son bir ayda 5 kg kilo kaybı yaşadığı öğrenildi. Akciğer grafisinde mediastende kitlesel lezyon, bilgisayarlı tomografisinde sağ anterior mediastenden orta mediastene uzanan heterojen kontrastlanan lobüle kitle, her iki akciğerde multiple nodüler lezyonlar tespit edildi. PET/BT görüntülemesinde, mediastinal kitlede belirgin hipermetabolik aktivite ile birlikte akciğer ve kemik metastazları saptandı. Histopatolojik inceleme EBV ilişkili lenfoepitelyal timik karsinom ile uyumluydu. Laboratuvar tetkiklerinde CRP yüksek, AFP ve beta-HCG normal bulundu. Tedaviye paklitaksel/karboplatin içeren kemoterapi ile başlandı ancak paklitaksele bağlı anafilaktik reaksiyon gelişmesi üzerine siklofosamid, doksorubisin, sisplatin içeren tedavi rejimine geçildi. Takip görüntülemelerinde ve kliniğinde hastalığın progresyon gösterdiği saptandı. Metastaz bölgelerine ağrı palyasyonu için radyoterapi uygulandı. Tümör dokusu üzerinde PD-L1 pozitifliği tespit edilmesi üzerine pembrolizumab immünoterapisi başlandı. İki kür pembrolizumab sonrası metastazlarda ve şikayetlerinde klinik olarak belirgin gerileme izlendi.

Sonuç: Çocukluk çağında mediasten kitlelerinin ayırıcı tanısında lateral grafi çekilmesi kitlenin mediastenin hangi bölgesine yerleştiğini anlamak açısından kritik bir adımdır. İleri görüntüleme yöntemleri ile hastalık yerleşim yeri ayrıntılı olarak belirlenir ve metastaz taraması yapılır. Timik karsinom çocukluk çağında ön mediasten kitleleri arasında nadir görülen bir malignitedir. Tedavide cerrahi rezeksiyon, kemoterapi, radyoterapi ve immünoterapi kullanılmaktadır. Mediasten kitlelerinin yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

Hastanın başvurusunda çekilen posteroranterior akciğer grafisi



Hastanın başvurusunda çekilen lateral akciğer grafisi



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS05

Medulloblastom Sonrası İkinci Primer Osteosarkom Gelişimi: Pediatrik Bir Olgu ve Uzun Vadeli Takip Gerekliliği

Gentjan Lita¹, Ülkü Miray Yıldırım², Serkan Bayram³, Rejin Kebudi²

¹ İstanbul Üniversitesi, İTF Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul-Türkiye

² İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Hematoloji-Onkoloji, İstanbul-Türkiye

³ İstanbul Üniversitesi, İTF Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, İstanbul-Türkiye

Giriş: Tedavideki gelişmeler sayesinde, günümüzde çocukluk çağı tümörlerinde sağkalım oranları %70-80 civarına çıkmıştır. Ancak, tedavi sonrası uzun vadeli komplikasyonlar ve ikincil maligniteler gibi sorunlar hala önemli bir zorluk teşkil etmektedir. Burada medulloblastom tedavisi üzerinden 7 yıl geçtikten sonra ikinci primer olarak osteosarkom gelişen bir vaka sunularak kanser tedavisi sonrası uzun dönem takibin önemi vurgulanmaktadır.

Olgu: 8 yaş erkek hasta, 4 aydır devam eden başağrısı ve kusma şikayetleri nedeniyle tetkik edilirken MRI görüntülemesinde serebellum yerleşimli 3 cm çapında kitle lezyonu saptandı. Gros total rezeksiyon edilen lezyonun histopatolojik incelemesi sonucu medulloblastom tanısı koyuldu. Cerrahi rezeksiyonun ardından uygulanan kraniospinal radyoterapi ve 8 kür adjuvan kemoterapi sonunda hastanın remisyonda olduğu görülerek tedavi kesildi. Tedavi kesimi sonrası hastalık nüksü, hastalık ve tedaviye bağlı erken ve geç yan etkiler açısından belirli aralıklarla izleme başlandı. Medulloblastom tedavisi tamamlandıktan 7 yıl sonra hasta şiddetli ve ağrı kesicilere yanıt vermeyen kalça ağrısı şikayeti ile başvurdu. Yapılan tetkiklerden kalça MRI'da sol iliak kemikte 11x10 cm boyutlarında kitle saptandı. Kitleden alınan tru-cut biyopsi sonucunda osteosarkom tanısı koyuldu. Tarama tetkikleri neticesinde non-metastatik hastalık olduğu görüldü ve hastaya kemoterapi başlandı.

Tartışma: Çocukluk çağı kanserlerinde erken tanı, gelişmiş kemoterapi rejimleri, hedefe yönelik tedaviler ve etkili radyoterapi kullanımının katkısıyla sağkalım oranları önemli ölçüde artmıştır. Ancak, tedavi sonrası ikincil maligniteler ve uzun vadeli komplikasyonlar hala önemli bir sorun oluşturmaktadır. İkincil malignitelerin gelişimine katkıda bulunan potansiyel faktörler arasında genetik yatkınlık, kümülatif radyasyon maruziyeti ve kemoterapötik ajanlar bulunmaktadır. Kansere yatkınlık sendromları, çocukluk çağı kanserlerinin gelişiminde önemli bir rol oynayabilir. Genetik predispozisyonlar, bazı hastaların kanser tedavisine daha duyarlı hale gelmesine neden olabileceği gibi tedaviye yanıtı etkileyebilir ve tedavi sonrasında ikincil malignitelerin gelişme riskini de arttırabilirler. Sonuç olarak kanser tedavisi sonrası uzun dönem izlem ve kansere yatkınlık sendromlarının tespit edilmesi sağ kalıma önemli katkıda bulunmaktadır. Etiyopatogenezi anlamak ve riskleri azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS06

Dirençli Gastrointestinal Tutulum ile Seyreden Bir Ig A Vaskülit Olgusu

Ebru Tansu Yurttañıkma, Agop Çıtak, Ferhat Demir, Yasemin Dilek Soysal, Burak Tander

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi

Özet: İmmünglobulin (Ig) A vaskülit, çeşitli klinik bulgularla seyredebilen sistemik bir vaskülit hastalığıdır. Ig A vaskülit tanılı hastalarda, gastrointestinal semptomlar yaygındır. Olguların bir kısmında gastrointestinal tutulum seyrinde invajinasyon da görülebilmektedir. Ig A vaskülit alışılmış aksine komplikasyonlarıyla da prezente olabilmektedir. Bu bildiride, yaygın karın ağrısı ile başvuran 9 yaşındaki bir kız çocuğunda Ig A vaskülit zemininde gelişen gelişen bir ileokolik invajinasyon olgusunu sunuyoruz. 9 yaşında kız hasta 3 gündür gaita çıkışı olmaması; ani başlayan bulantı, kusma, karın ağrısı şikayetleriyle tarafımıza başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde batında yaygın hassasiyet saptandı. Yapılan abdominal ultrasonografide 9 cm'lik bir segment boyunca iç içe geçmiş barsak ansları izlendi, invajinasyon ile uyumlu görünüm raporlandı. Oral alımı kapalı izlenen hasta, ilioçekal invajinasyon ön tanısıyla laparoskopik olarak redükte edildi. Postoperatif birinci günde, hastanın alt ekstremiteler ve gluteal bölgesinde, peteşiyel ve yaygın palpabil purpurik döküntüleri gelişmeye başladı. Hastada bir ay önce ayak ve omuz ağrısı olduğu öğrenildi. Hasta, Ig A vaskülit cilt ve gis tutulumu tanısıyla çocuk romatoloji takibine alındı. Hastaya 2 mg/kg/gün dozunda metilprednizolon tedavisi başlandı. İzlemde şiddetli karın ağrısı ve gastrointestinal kanama bulguları devam eden hastanın tedavisi bolus metilprednizolon (30mg/kg/gün) olarak 3 gün uygulandı. Tedaviye 2 mg/kg/gün metilprednizolonla devam edildi. Dirençli hastalık bulguları devam eden hastaya 2 gün 1 gr/kg/gün intravenöz immünglobulin (IVIG) tedavisi verildi. F13 düzeyi sınırda düşük (%58.9) gelen hastaya 3 ünite kriyopresipitat verildi. Takipte hastada kanlı dışkılama olması sonrası kolonoskopi yapıldı. Kolonoskopide gis tutulumuyla uyumlu hiperemi bulguları görüldü. Diğer inflamatuvar bağırsak hastalıkları lehine bulgu saptanmadı. İzlemde tedaviye 2 mg/kg/gün metilprednizolonla devam edildi. Hastanın dirençli gastrointestinal tutulum bulguları mevcut tedaviler sonucunda geriledi. Metilprednizolon tedavisi kademeli olarak azaltılarak bir aylık süre içerisinde kesildi. Ig A vaskülit, çeşitli klinik bulgularla seyreden sistemik bir vaskülit hastalığıdır. Bu bildiri ile Ig A vaskülitinin dirençli gastrointestinal sistem tutulum yapabileceğine ve döküntüler başlamadan olabilecek akut komplikasyonlarından biri olarak invajinasyon gelişebileceğine dikkat çekmek istedik.



iga vaskülit tutulum



iga vaskülit tutulum

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

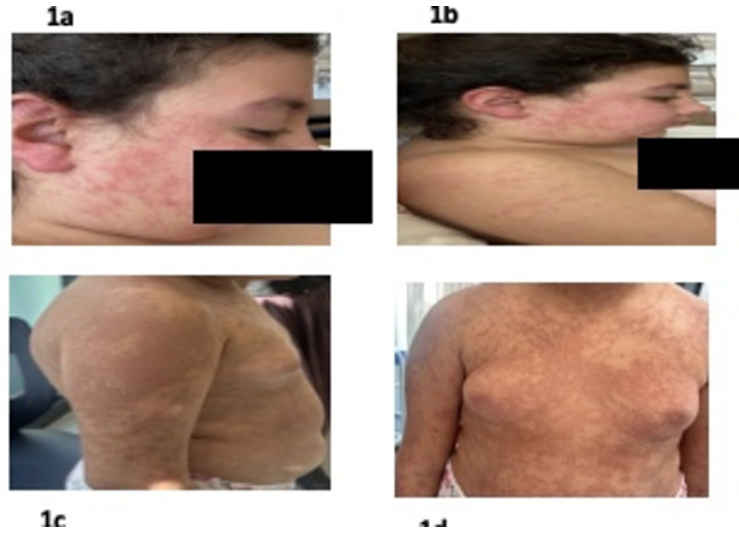
PS07

Dress Sendromu (İlaç İlişkili Eozinofili ve Sistemik Semptomlar) Olgu Sunumu

Nur Banu Can, Gökhan Kığılı, Zeynep Ülker Altınal,
Sibel Gürbüz, Bekir Karakaya, Gül Ünlü Kılavuz, Ayşe Süleyman

İstanbul Tıp Fakültesi

Özet: DRESS sendromu, ciddi ve potansiyel hayatı tehdit edebilen bir ilaç ilişkili aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Genellikle ilaç kullanımından 2-6 hafta sonra ortaya çıkar. Çocuklarda en sık sorumlu ilaçlar sırasıyla antiepileptikler (özellikle aromatik halkası olanlar) ve antibiyotiklerdir. Aşağıda lamotrijin tedavisi sonrası gelişen bir DRESS sendromu vakası sunulmuştur. Epilepsi tanısı ile izlenen 10 yaş kız hasta acil polikliniğine 9 gündür olan ateş ve tüm vücutta yaygın makülopapüler döküntü şikayeti ile başvurdu. Uzun süredir levetirasetam kullanan hastaya nöbet sıklığında artış olması nedeniyle tedavisine lamotrijin eklenmiş. Lamotrijin eklendikten 10 gün sonra ateş ve nöbet geçirme nedeniyle başvurduğu bir sağlık kuruluşunda intravenöz levetirasetam, sefotaksim ve parasetamol uygulanmış. Bu tedaviden sonra göz kapaklarından başlayıp tüm vücuduna yayılan kırmızı renkte döküntüler gelişen ve dirençli ateşi olan hasta yatırılarak izlenmiş; kızamık, parvovirüs ve EBV tetkikleri negatif, ekokardiyografi: normal bulunmuş; yatışının 9. gününde ateşi gerileyen hasta taburcu edilmiş. Bir gün sonra ateş ve döküntü şikayetlerinin tekrarlaması nedeniyle hastanemiz acil servisine başvurdu. Klinik ve laboratuvar bulgularıyla RegiSCAR skoru 8 olan hastaya DRESS sendromu tanısı konuldu. Hastaya intravenöz kortikosteroid tedavisi başlandı.



Dress Sendromu Döküntüsü

İstanbul.

Tablo 1: RegiSCAR skoru

Kriter	0 Puan	1 Puan	2 Puan
Ateş	Yok	< 38.5°C	≥ 38.5°C
Lenfadenopati	Yok	Tek bölgede	≥ 2 bölgede
Döküntü	Yok	%50'den az	%50'den fazla
Eozinofili	Yok	Hafif artış	>700/mm ³
Organ Tutulumu	Yok	Hafif	Ciddi

≥4 Puan → Kesin DRESS

2-3 Puan → Olası DRESS

1a

1b

Regiscar Skoru



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

Regiscar Skoru

kriter	0 puan	1 puan	2 puan
ateş	yok	<38.5	>38.5
lenfadenopati	yok	tek bölgede	≥ 2 bölgede
döküntü	yok	%50'den az	%50'den fazla
Eozinofili	yok	Hafif artış	>700/mm ³
Organ Tutulumu	yok	hafif	ciddi

Laboratuvar

Tam Kan Sayımı

WBC : 13270 [^]3/μL

HB: 11.1 g/dL

HCT: %32

Lenf: 1150 [^]3/μL

PNL:9920 [^]3/μL

PLT :365000

EO:1010[^]3/μL

Biyokimya

AST: 8 U/L(N)

ALT :28U/L(N)

CR: 0.54 mg/dL(N)

ÜRE:21 mg/dL(N)

CRP:31 mg/dL(Y)

TİT: NORMAL



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS08

Kronik Böbrek Hastalığı Tanılı Çocuklarda Spot İdrar İyot Düzeyleri ve Tiroid Fonksiyonları: Retrospektif Bir Analiz

Günay Mahmudova¹, Dilara Nursal¹, Özge Bayrak Demirel², Melek Yıldız²,
Bağdagül Aksu³, Zeynep N. Yürük Yıldırım¹, Alev Yılmaz¹, Ahmet N. Nayır⁴

1 İstanbul Tıp Fakültesi, Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı

2 İstanbul Tıp Fakültesi, Pediatrik Endokrin Bilim Dalı

3 İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Entitüsü

4 İstanbul Şişli Çocuk Nefrolojisi

Giriş: Kronik böbrek hastalığı (KBH), çocukluk çağında giderek artan bir halk sağlığı sorunudur. KBH'lı çocuklarda üremik toksinlere bağlı metabolik ve hormonal değişiklikler sık görülmektedir. İyot, tiroid hormonlarının sentezi için önemli bir element olup, eksik veya aşırı alımı, ciddi tiroid fonksiyon bozukluklarına neden olabilir. Tiroid hormonlarının sentezi için önemli olan iyotun eksik veya aşırı alımı ciddi tiroid fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. İyotun klirensi çoğunlukla böbrekler yoluyla olmaktadır. Literatürde KBH olan çocuklarda iyot metabolizmasına dair veriler sınırlıdır. Bu çalışma, KBH olan çocuklarda idrar iyot düzeyleri ve tiroid fonksiyonlarını incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Pediatrik Nefroloji Polikliniği'nde 2022-2024 yılları arasında takip edilen KBH tanılı hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Diyaliz tedavisi gören, böbrek nakli yapılan ve idrar örneği bulunmayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Demografik veriler, KBH etiyolojileri, böbrek fonksiyon testleri, idrar iyot düzeyleri ve tiroid fonksiyon testleri kaydedildi.

Bulgular: Toplam 30 hasta incelendi; 7'si kız (%23), 23'ü erkek (%77) idi. Yaş ortalaması 11,6±5,4 yıl olup, en sık KBH etiyolojileri arasında Konjenital Böbrek ve Üriner Sistem Anomalileri yer alırken, bunu nefrotik sendrom ve tubulopatiler izlemekteydi. Ortalama glomerüler filtrasyon hızı (GFH) 42,9±23,4 ml/dk/1,73 m² idi. Hastaların %23'ü Evre 2, %30'u Evre 3, %40'ı Evre 4 ve %6,7'si Evre 5 KBH sınıfındaydı. İdrarda ölçülen ortanca iyot konsantrasyonu 5,3 µg/L olarak belirlendi. Hastaların %97'sinde idrar iyot düzeyi ciddi derecede düşük (<20 mcg/dL) olup, yalnızca bir hastada hafif düşük (20-49 mcg/dL) saptandı. Tiroid fonksiyon testlerinde, iki hastada hafif tiroid stimulan hormon (TSH) yüksekliği görüldü. Tüm hastaların tiroid otoantikör düzeyleri normaldi. İdrar iyot düzeyleri ile GFH arasında anlamlı korelasyon bulunmadı (r=0.115, p=0.546).

Sonuç: KBH'lı çocuklarda idrar iyot düzeyleri ciddi derecede düşük bulunmuş, yalnızca %7'sinde izole hafif TSH yüksekliği saptanmıştır. Bu nedenle, yalnızca idrar iyot ölçümüne dayalı değerlendirmeler yetersiz kalabilir. KBH'lı hastalarda tiroid fonksiyonlarının yakından izlenmesi önerilmektedir. Bulguların doğrulanması için daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS09

Yenidoğanda Dirençli Hipoglisemi ve Kolestaz ile Tanı Alan Santral Adrenal Yetersizlik

Gökberk Zeybel, Saygın Abalı, Naz Fincancıoğlu, Eda Albayrak, Serap Semiz, Ayşe Korkmaz Toygar, Serdar Beken

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Giriş: Santral adrenal yetersizlik nadir bir bozukluk olup konjenital formlar, hipoglisemi ve kolestaz ile tanı almaktadır. Çoklu hipofiz hormon eksikliğinin bir bileşeni olabileceği gibi izole ACTH eksikliğine de bağlı olabilir. Tanı ve tedavide gecikmeler yüksek mortalite ile seyreder. Burada, hipoglisemi nedeniyle izole ACTH eksikliği tanısı alan bir yenidoğan olgusu ve izlemi sunulmuştur.

Olgu: Zamanında 3065 g (-0.5 SDS) ağırlığında doğan, postnatal uyum sorunu olmayan erkek bebek, antenatal hidrosefali tanısı ile tetkik ve izlem için yatırıldı. Anne ve baba arasında birinci derece kuzen evliliği olduğu ve kardeşle neonatal ölüm öyküsü olduğu öğrenildi. Patolojik muayene bulguları relatif makrosefali, baş çevresi 37 cm (+1.9 SDS), tek transvers palmar çizgi ve granüler hipospadias idi. Deride hiperpigmentasyon yoktu. Her iki gonad skrotumda idi. Ultrasonografide lateral ventriküllerde kolposefali genişleme saptandı. Yatışı sırasında saptanan hipoglisemi, beslenme düzenlemesi ve sıvı tedavisine rağmen postnatal ikinci gününden sonra da devam etti. Venöz glukoz 24 mg/dL iken insülin 0.03 μ IU/mL, büyüme hormonu 7.1 ng/mL, kortizol <0.5 μ g/dL, ACTH <5 pg/mL saptandı. Santral adrenal yetersizlik tanısı kondu. Büyüme hormonu ve tiroid işlevlerinin normal (serbest T4 23.8 pmol/L, TSH 2.13m μ IU/mL) olması nedeniyle ön planda izole ACTH eksikliği olduğu düşünüldü. Hidrokortizon tedavisi başlandı. Hipoglisemisi düzeldi. Hipofiz MR normal idi. Ekzom dizilemede TBX19 geninde homozigot c.302G>A, p.(W101*) patojenik varyantı raporlandı, anne ve baba heterozigot idi. Son muayenesi 2 yaş 4 aylıkken yapılan olgunun boyu 96.5 cm (+1.4 SDS), ağırlığı 18 kg, vücut kitle indeksi +1.9 SDS saptandı.

Sonuç: Hipoglisemi, yenidoğan döneminde sık karşılaşılan ve çoğunlukla postnatal yaşama uyum sırasında geçici bir durumdur. Ancak, olgumuzda da olduğu gibi nadir hastalıkların ilk bulgusu olarak da karşımıza çıkabilir. Mortalitesi yüksek olan nadir hastalıkların tanısında gecikme olmaması için akraba evliliği/ailede kuşku olgu öyküsü olan olgularda etiyoloji mutlaka erken saatlerden itibaren değerlendirilmelidir. İzlemde olgumuzda da saptanan uzun boy, izole santral adrenal yetersizlik olgularının bir özelliği olarak literatür ile uyumludur.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS10

Çocuklarda Kedi Tırmığı Hastalığı Olgu Sunumu: Masum Bir Tırmalama mı? Tedavi Gerektiren Bir Enfeksiyon mu?

**Tuğçe Sarıhan, İrem Bulut, Öznur Bulut, Neslihan Mete Atasever,
Elif Dede, Ayşe Büyükcem, Selda Hançerli Törün, Ayper Somer**

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

Giriş: Kedi tırmığı hastalığı (KTH), zoonotik bir enfeksiyon olup genellikle bölgesel lenfadenopati ile seyreder. Etkeni Bartonella henselae, gram-negatif bir bakteri olup, en çok aksiller ve servikal lenf düğümlerini etkiler. Bakteriyemi gelişebilir ve organ dissemine hastalığına yol açabilir. Tedavi, hastalığın tutulum bölgesine ve hastanın immün durumuna göre düzenlenmelidir. Amaç: Bu bildiride, aksiller tek taraflı ağrılı lenfadenopati (LAP) ile başvuran ve KTH tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

Yöntem: Olgu, sistem kayıtları ve tetkik sonuçlarıyla retrospektif olarak incelenmiştir.

Olgu: Bilinen hastalık öyküsü olmayan 12 yaşındaki erkek hasta, sağ koltuk altındaki ağrı ve şişlik şikayetiyle başvurmuştur. Daha önce sağ el metakarp kırığı nedeniyle tedavi edilmişti. Ateş, gece terlemesi, kilo kaybı, çiğ süt tüketimi ve tüberküloz temas öyküsü yoktu. Fizik muayenede, sağ koltuk altında 3x3 cm'lik sert, ağrılı ve mobil kitle vardı. Yapılan tetkiklerde toksoplazma, sitomegalovirüs, parvovirüs, Mycoplasma pneumoniae ve Epstein-Barr virüs testleri negatif çıktı. Yüzeysel doku ultrasonografisinde apse ve lenfadenopati saptandı. Apsenin drenajı yapıldı. Ayrıca, hastanın kedilerle teması olduğu ve kedinin tırmaladığı öğrenildi. Bartonella Henselae IgG testi pozitif çıktı. Batın ultrasonografisinde dalak parankiminde apse izlendi. Hastaya azitromisin (10 gün) ve rifampisin (14 gün) tedavisi verildi. Sonuç: KTH, çocuklarda tek taraflı ağrılı lenfadenopati ile başvurursa ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Erken tanı ve tedaviyle komplikasyonlar önlenir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS11

2 Yaş Altında Alt Solunum Yolu Enfeksiyonlarına Sebep Olan Nadir Bir Etken İnsan Metapnömovirus AB

Büşra Türkoğlu

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Özet: Down sendromu ve hipotiroidi tanılı 22 aylık erkek hasta, hırıltılı solunum ve öksürük şikayetiyle başvurduğu hastanede inhaler tedavi reçetesi verilerek taburcu edildiği sonrasında şikayetlerine ateşin de eklenmesiyle tekrardan hastane başvurusu olduğu öğrenildi. İTF çocuk acil polikliniğine başvurduğunda çekilen akciğer grafisinde bilateral infiltrasyon görülen hastadan alınan hızlı solunum panelinde metapnömovirus A/B saptandığı görüldü. Aralarında akrabalık bağı olmayan hipotiroidi tanılı anne ve sağlıklı babanın 32-34. GH'DA 2000 gram sezaryan ile doğan dördüncü bebeğiydi. Postnatal solunum sıkıntısı nedeniyle otuz sekiz gün yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatışı, üç aylıkken ve 15 aylıkken on iki gün süreyle solunum sıkıntısı nedeniyle servis yatışı olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde down sendromuna bağlı stigmatları mevcut. Solunum seslerinde ekspiriyum uzunluğu ve kalp seslerinde 2/6 sistolik üfürümü mevcuttu. Biyokimyasında; akut faz reaktanlarında yükseklik saptandı. C-reaktif protein: 12 mg/L, prokalsitonin: 2ng/L olarak sonuçlandı. Hastaya ampisilin-sulbaktam tedavisi başlandı. Çocuk Enfeksiyon servisi izleminde bir süre rezervuarlı maske ile izlendi. Hastanın beş gün sonra çekilen akciğer grafisinde mevcut infiltrasyon bulgularında regresyon görüldü. Spontan solunumda ateşsiz izlenen ve biyokimyasında akut faz reaktanlarında gerileme görülen hasta taburcu edildi.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS12

Kronik İTP Tedavisinde Romiplostim Bağlı Nadir Yan Etki: Olgu Sunumu

**Ferhat Yüksel, Gülcan Erbaş, Zeynep Karakaş, Yasin Yılmaz,
Gülşah Tanyıldız, Deniz Tuğcu, Ayşegül Ünüvar, Serap Karaman**

İstanbul Tıp Fakültesi

Giriş: Kronik immün trombositopenik purpura (KrlTP), otoimmün bir hastalık olup, trombositlerin yıkımına yol açan, antitrombosit antikorların megakaryositlere verdiği zarar sebebiyle trombosit üretimini bozan bir durumdur. Son yıllarda, eltrombopag ve romiplostim gibi trombopoietin reseptör agonistleri, trombosit sayısını artırmak için kronik İTP tanısında etkin bir tedavi seçeneği olarak kullanılmaktadır.

Olgu: 10 yaş 8 aylık kız hasta, üst solunum yolu enfeksiyonu sonrası bacaklarda basmakla solmayan döküntü ve sağ ön kolda morlukla acil servise başvurdu. Laboratuvar tetkiklerinde periferik yayma ile uyumlu izole trombositopenisi ($16.000/\text{mm}^3$) olan hastamıza 6 aylık izlemde sırasıyla İVİG, pulse steroid, deksametazon tedavileri verildi. Kortikosteroid öncesi yapılan göz muayenesi normal saptanan hasta takipte trombosit değerlerinin $20000/\text{mm}^3$ 'ün altında seyretmesi nedeniyle, tedavinin 6. ayında, hastaya eltrombopag başlandı ve tedavinin 20. gününde ani görme kaybı ile acil servisimize başvurdu. Görme kaybı üç saat içinde gerileyerek düzeldi, eltrombopag tedavisi sonlandırıldı. Tedavi kesildikten sonra trombosit sayısı düşen hastanın tedavisine rituksimab ile devam edildi, takiplerinde trombosit sayısı 10000 civarı seyreden hastaya romiplostim tedavisi başlandı. 1 hafta sonra bilateral görme kaybı şikayeti gelişen hastanın muayenesinde optik nöritle uyumlu bulgularlar bulundu.

Sonuç: Çocukluk çağında en sık rastlanan edinsel kanama bozukluğu olan İTP'de tedavide kullanılan trombopoietin reseptör agonistlerinde demir eksikliği anemisi, bu ilacın yan etkisi olarak sık görülmektedir. Ancak göz ile ilgili yan etkiler çok nadirdir ve literatürde Romiplostim bağlı sadece 1 geçici görme kaybı vakası bildirilmiştir. Bu olguda bu ilacın kullanımı sırasında gelişebilecek nadir komplikasyonlara dikkat çekilmek istenmiştir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS13

Neonatal Enfeksiyonların Tanısında İnflamasyon Belirtileri

Yegane Qasimova, Nezhin Hüseynova, Naile Rehimova

K.Ferecova adına Pediatri Araştırma Enstitüsü

Amaç: Yenidoğanlarda enfeksiyon-inflamatuvar hastalıklar, özellikle neonatal pnömoni ve sepsis, günümüzde yenidoğan dönemindeki morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu patoloji özgül olmayan klinik belirtiler gösterdiğinden, semptomların yorumlanmasında zorluklara ve hastalığın geç teşhisine yol açabilir. Enfeksiyonların teşhisinde mikrobiyolojik, biyokimyasal ve moleküler yöntemler yaygın kullanılmasına rağmen, duyarlılık ve özgüllük açısından bazı sınırlamaları mevcuttur. Bu nedenle henüz altın standart bir belirteç ortaya konulamamıştır. Önerilen biyobelirteçlerin, uygun maliyetli, hızlı, basit, güvenilir, spesifik ve hassas yöntemlerle belirlenebilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, yenidoğanlarda bakteriyel enfeksiyonların tanısında yeni laboratuvar belirtilerin araştırılması neonatolojinin güncel ve önemli bir görevidir. Prospektif yapılan bu çalışmada hastanemizin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde (YYBÜ) yatışı sırasında sepsis ve pnömoni tanısı konan yenidoğanlarda C-reaktif protein (CRP) ve Presepsin (SCD14-ST) seviyelerindeki değişiklikleri belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmaya gebelik haftası 26-39 hafta arasında olan 72 yenidoğan dahil edildi, bebeklerin 41'i erkek (% 56,9), 31'i kızdı (% 43,1). Bebeklerden sepsis tanısı alan 21 yenidoğan grup I'e, konjenital pnömoni tanısı konan 30 yenidoğan ise grup II'ye alındı, kontrol grubunu enfeksiyon belirtisi olmayan 21 yenidoğan oluşturdu. Bebeklerin hepsinde C-reaktif protein (CRP) ve presepsinin (SCD14-ST) serumdaki deyerleri ölçüldü.

Bulgular: İzlenen yenidoğanlarda klinik tabloda çoklu orqan tutulumu (multiorqan yetmezliği) önde geden bulguları. Hastaneye kabul sırasında grup I'de yer alan yenidoğanların genel durumu 13'ünde ağır, 21'inde çok ağır, 7'sinde ise kritik olarak değerlendirildi. Bebeklerin kan degerlerinde en sık görülen hematolojik değişiklikler lökositoz, nötrojeni, lökopeni, ve trombositopeni olmuştur, CRP neonatal pnömoni ve sepsis tanısı konan bebeklerde sırasıyla 4,8 ve 12,2 kat arttığı tespit edildi ($p<0,001$). Pnömoni gelişen bebeklerde kontrol grubuyla karşılaştırıldığında presepsin deyerlerinin 3,2 kat, sepsis gelişen yenidoğanlarda ise 5,7 kat artması izlendi ($p<0,001$).

Sonuç: Presepsinin yüksek prognostik değeri nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde rahatlıkla kullanılabilir. Böylece, neonatal pnömoni ve sepsis tanısında, CRP ve presepsinin, diğer sepsis biyobelirteçler ve klinik bulgularla beraber değerlendirilmesi daha uygun olabilir.

PS15

Osteosarkom ve Ailesel Hiperkolesterolemi: Ayırıcı Tanıda Nadir Bir Olgu

Elif Parlar¹, Gülcan Erbaş¹, Belkıs Ak¹, Doruk Özbıngöl¹, Ayşe Merve Güngör¹, Başak Çilesiz¹, Yasin Yılmaz¹, Dilek Güneş¹, Meryem Karaca¹, Serra Karaca¹, Hikmet Gülşah Tanyıldız¹, Serap Karaman¹, Deniz Tuğcu¹, Ayşegül Ünüvar¹, Gülden Fatma Gökçay¹, Ahmet Salduz², Zeynep Karakaş¹

¹ İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

² İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Osteosarkom, çocukluk ve adolesan dönemindeki en sık primer malign kemik tümörüdür. Genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle ortaya çıkmaktadır. Ailesel hiperkolesterolemi, LDL reseptör geninde mutasyon sonucu oluşan otozomal dominant geçişli bir hastalıktır, erken yaşta kardiyovasküler olaylarla ilişkilidir. Sunumda, ailesel hiperkolesterolemi tanılı bir hastada osteosarkom gelişimi tartışılacaktır.

Olgu: 16 yaşında kız hasta, ailesel hiperkolesterolemi tanısıyla Diyarbakır'da takip edilmekte olup 2024 Ağustos'ta sol dizinde ağrı ve şişlik şikayetiyle dış merkeze başvurmuştur. Hastanın MR'ında kitle saptanması üzerine ileri tetkik ve tedavi amacıyla tarafımıza yönlendirilmiştir. Özgeçmişinde 2019'da aterosklerotik plakları nedeniyle aort balon valvuloplasti öyküsü olduğu öğrenilmiştir. Soygeçmişinde anne babasının 1. derece kuzen olduğu; ailesinde birçok bireyde hiperkolesterolemi olduğu öğrenilmiştir.

Kesin tanı

- 07.01.2025'teki sol distal femur biyopsisi "kondroblastik osteosarkom"la uyumludur.

Tanısal tetkikleri:

- PET-BT'de sol femur distalinde osteosarkomla uyumlu yoğun FDG tutulumu izlenmiştir.
- Alt ekstremiteler MR'da distal femurdan orijinli aksiyal planda en geniş 113x105 mm, kraniokaudal boyutu 156 mm malign karakterli kitle izlenmiştir.
- Diğer tetkikleri:
- Kardiyak BT'sinde aortada milimetrik multipl plak formasyonları izlenmiştir.
- EKO'da EF'si %65'tir. Aort'ta aterosklerotik plaklarına sekonder supravavüler darlığa bağlı 38 mmHg sistolik gradient alınmıştır.

Tedavi süreci:

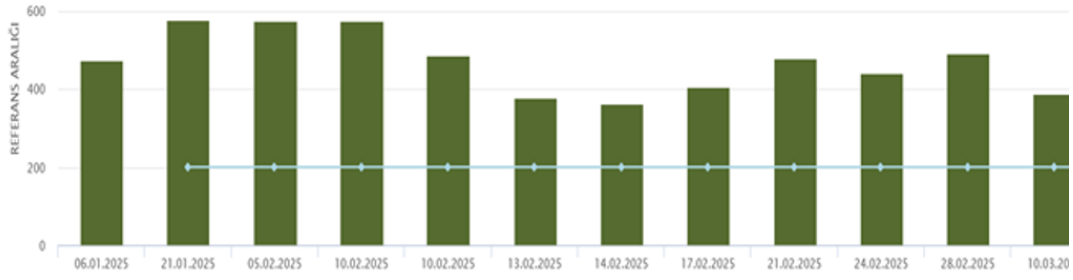
- 09.02.2025'te metotreksat başlanmış, ikinci doz 19.02.2025'te verilmiştir.
- 27 Şubat 2025'te AP (Doxorubicin, Cisplatin) kürü başlanmıştır.
- Atorvastatin, ezetimib ve koenzim kullanmakta olan hastanın lipid profili Çocuk Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı ile birlikte takip edilmiş, diyet ve farmakolojik tedavisi düzenlenmiştir.
- Kolesterol değerleri diyet ve medikal tedaviye rağmen yüksek giden hastaya lipit aferez ve karaciğer nakli önerilmiştir ancak lipit aferez uygun koşulların olmaması nedeniyle yapılamamıştır. SONUÇ Bu olgu, osteosarkomla ailesel hiperkolesteroleminin birlikte görüldüğü nadir bir vakadır.
- Ailesel hiperkolesterolemide LDL reseptör mutasyonları, lipid metabolizmasının bozulmasına neden olmaktadır.
- Osteosarkom patogeneğinde p53, RB1, WNT sinyal yollarının etkili olduğu bilinmektedir.

Ailesel hiperkolesterolemide osteosarkomun birlikte görüldüğü spesifik bir genetik mutasyon literatürde tanımlanmamıştır. Ancak, genetik yatkınlıkların karmaşıklığıyla genetik faktörlerin etkileşimi göz önüne alındığında, daha kapsamlı genetik araştırmalar literatüre katkı sağlayabilir.



Ksantom: Hastanın dirsek, ayak bileği ve dizindeki ksantomları; sol dizdeki kitlesi

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER



Kolesterol düzeyleri: Hastanın takibindeki kolesterol düzeyleri

Hastanın Başvurusundaki Lipid Profili

Parametre Adı	Sonuç (mg/dL)	Normal Değerler (mg/dL)
Kolesterol	473,38	<200
Trigliserid	59,5	0-170
HDL Kolesterol	36,82	>=60
LDL Kolesterol	396,06	63-130
VLDL Kolesterol	40,5	8-35



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS16

Ehlers-Danlos Sendromu Tanılı Çocuk Hastada Kan Alma Sırasında Oluşan Travmatik Yaralanma

Pelin Elibol¹, Merve Yenice Bal², Meriç Öcal², Metin Uysalol²

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği

² İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Bilim Dalı

Giriş: Ehlers-Danlos sendromu (EDS) bağ dokudaki elastik ve kollajen sentezini etkileyen genetik geçişli bir hastalıktır. Sendromun çeşitli tipleri olmakla birlikte en sık göz, cilt, eklem ve damarsal yapılar tutulur. Cilt hiperelastisitesi, eklem hipermobilitesi, vasküler frajilite, yara iyileşmesinin uzun sürmesi, atrofik skar doku oluşumu ile karakterizedir. Bu olguda EDS tanılı bir hastanın kan alma esnasında karşılaştığı ve onarımı sonrası yatış ile izlenen bir travmatik yaralanmadan bahsedilecektir.

Olgu: 2 yaş 6 ay kız hasta hipotroidi ve EDS tanılarıyla izlenmekteyken, başvuru günü endokrin poliklinik randevusu sonrasında kan alma birimine kan vermek için gittiği ve sağ kol brakial ven alanından damar yolu açılmaya çalışılırken çocuğun kolunu çekmesi nedeniyle sağ kolda kesi oluştuğu ve bu sebeple çocuk acil servise yönlendirildiği öğrenildi. Fizik bakıda sendromik görünümde olan hastada kaba yüz görünümü, epikantal kıvrımlar, mavi renkli iris, basık burun kökü, ciltte yer yer morluklar, kısa kol ve bacaklar, ekstremitelerde fazladan kıvrım çizgileri, yer yer ciltte ekimozlar ve deride sarkma şeklinde kıvrım fazlalığı görüldü. Sağ ön kol dirsek eklem hizasında, antekübital bölge volarinde yaklaşık 7 cm cilt ve cilt altı yağlı dokuda düzgün kenarlı kesi tespit edildi. Hastada motor defisit saptanmadı, dolaşım olağan olarak saptandı. Eşlik eden ek muayene bulgusu yoktu. Plastik cerrahi ile danışıldı. Ameliyathane koşullarında primer sütur ile kapatılan cilt-cilt altı lezyonunun izlemi servise yatırılarak yapıldı. Profilaktik amoksisilin-klavulonat 60 mg/kg/gün başlandı. Yara yeri ve pansuman takibi yapıldı. Hasta 3 gün sonra kontrole gelmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: EDS tanılı hastalarda skar doku bozuklukları nedeniyle süturları açılabilir ve yara iyileşmesi gecikebilir. Bu hastalarda girişimsel işlemler hiperelastik ve frajil dokuları nedeniyle dikkatli yapılmalıdır.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS18

Muz Alerjisinde Anafilaksiden Besin Proteini Kaynaklı Enterokolit Sendromuna: Eliminasyonun Paradoksal Etkisi

Maide Kargılı

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Özet: Besin alerjileri hem IgE aracılı (anafilaksi, ürtiker) hem de non-IgE aracılı (FPIES, enteropati) mekanizmalarla ortaya çıkabilir. Nadir durumlarda, aynı besine karşı farklı zamanlarda iki farklı immün yanıt gelişebilir. Muz alerjisi, özellikle çocukluk çağında nadir görülmekle birlikte, hem IgE hem de non-IgE aracılı reaksiyonlara yol açabilir. Bu olgu sunumunda, 6. ayında muz tükettikten sonra erken tip IgE aracılı alerjik reaksiyon (anafilaksi) geçiren ve eliminasyon sonrası oral provokasyon testi sırasında besin proteini kaynaklı enterokolit sendromu (FPIES) gelişen 2 yaş 6 aylık bir kız çocuk sunduk.



MUZ ALERJİSİNDE ANAFİLAKSİDEN BESİN PROTEİNİ KAYNAKLI ENTEROKOLİT SENDROMUNA: ELİMİNASYONUN PARADOKSAL ETKİSİ

Maide Kargılı, Bekir Karakaya, Sibel Gürbüz, Gül Ünlü Kılavuz, Gökhan Kılıçlı, Ayşe Süleyman
Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Bilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye.
*Pedatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.

Giriş: Besin alerjileri hem IgE aracılı (anafilaksi, ürtiker) hem de non-IgE aracılı (FPIES, enteropati) mekanizmalarla ortaya çıkabilir. Nadir durumlarda, aynı besine karşı farklı zamanlarda iki farklı immün yanıt gelişebilir. **Muz alerjisi, özellikle çocukluk çağında nadir görülmekle birlikte, hem IgE hem de non-IgE aracılı reaksiyonlara yol açabilir.** Bu olgu sunumunda, 6. ayında muz tükettikten sonra erken tip IgE aracılı alerjik reaksiyon (anafilaksi) geçiren ve eliminasyon sonrası oral provokasyon testi sırasında besin proteini kaynaklı enterokolit sendromu (FPIES) gelişen 2 yaş 6 aylık bir kız çocuk sunduk.

1. Reaksiyon (6. ay – Erken Tip IgE Aracılı)

Hasta, 6. ayında ilk kez muz tüketimini takiben dakikalar içinde ürtiker ve göz çevresinde anjiyoödem gelişmesi nedeniyle acil servise başvurmuş. Antihistaminik ve sistemik steroid uygulanmış.

2. Reaksiyon (1 yaş – Anafilaksi)

Hasta 1 yaşında yanlılıkla muz tüketimi sonrası dakikalar içinde solunum sıkıntısı, yaygın ürtiker, yüz ve dudak şişliği (anjiyoödem), hipotansiyon gelişmiş. Anafilaksi tanısı ile epinefrin, antihistaminik ve kortikosteroid tedavisi uygulanmış.

Muz ile yapılan prik-to-prik testinde 3-6 mm kabartı ve kızarıklık saptandı. Avokado, lateks ve diğer alerjenler için yapılan deri testleri negatif bulundu.

3. Reaksiyon (2 yaş 6 ay – OPT Sırasında FPIES Gelişimi)

Hasta, 2 yaş 6 aylık olduğunda kontrollü bir ortamda oral provokasyon testi (OPT) için değerlendirilmiş. Muz yedikten yaklaşık 4 saat sonra ani başlayan kusma ve şiddetli ishal gelişti. Takiben solukluk, letarji ve hipotansiyon gözlemlendi. Prednol (Metilprednizolon) 1 mg/kg uygulanmış. Ondansetron 0.15 mg/kg ile kusma kontrol altına alındı. Parenteral sıvı desteği ile klinik bulguları düzelen hasta kontrole gelmek üzere 12 saat sonra taburcu edildi. Klinik tablo besin proteini kaynaklı enterokolit sendromu ile uyumlu olarak değerlendirilen hastanın izlemi birimimizce devam etmektedir.

Parametre Adı	Sonuç	Birim
Total IgE	2.75	RU/mL
Kalsiyum	10.21	mg/dL
Fosfor	5.18	mg/dL
ALP	216.0	U/L
Demir	50.35	µg/dL
Vitamin B12	407.65	pg/mL
Foliat	10.16	mg/mL
SGA	30.45	mg/dL
IgG	706.28	mg/dL
IgM	116.5	mg/dL
Total Demir Bağlama Kapasitesi (TIBC)	369.09	µg/dL

Parametre Adı	Sonuç	Birim
WBC	7.51	10 ⁹ /µL
EO%	3.0	%
NEUT%	2.04	10 ⁹ /µL
LYMPH%	4.74	10 ⁹ /µL
MONO%	0.39	10 ⁹ /µL
EO#	0.23	10 ⁹ /µL
RBC	4.38	10 ⁹ /µL
HGB	11.6	g/dL
HCT	33.3	%
MCV	76.0	fL
MCH	25.1	pg
MCHC	33.0	g/dL
RDW	13.6	%
PLT	199.0	10 ⁹ /µL
MPV	9.9	fL

Sonuç: Bu olgu, besin alerjilerinde fenotip değişiminin önemini vurgulamaktadır. Aynı besine karşı önce IgE aracılı anafilaksi gelişmesi ve ardından eliminasyon sonrası non-IgE aracılı FPIES ortaya çıkması, besin alerjilerinin zaman içinde farklı immün yanıtlarla seyredebildiğini göstermektedir. Bu nedenle, özellikle besin eliminasyonu sonrası yeniden maruziyet planlanırken hastaların dikkatli izlenmesi, oral provokasyon testlerinin kontrollü ortamlarda yapılması ve birden fazla mekanizmaların göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Sonuç: Olgumuz besin alerjilerinde fenotip değişiminin önemini vurgulamakta ve klinik yönetimde dikkat edilmesi gereken noktaları ortaya koymaktadır.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS19

Adenolökodistrofi Tanısı:

Nöbet Şüphesi ile Gelen Hasta ve Asemptomatik Kardeşi

**Eda Yıldız¹, İrem Bulut¹, Şebnem Kılıç², Mehmet Barbuoğlu⁴,
Meryem Karaca², Metin Uysalol³, Gülden Fatma Gökçay²**

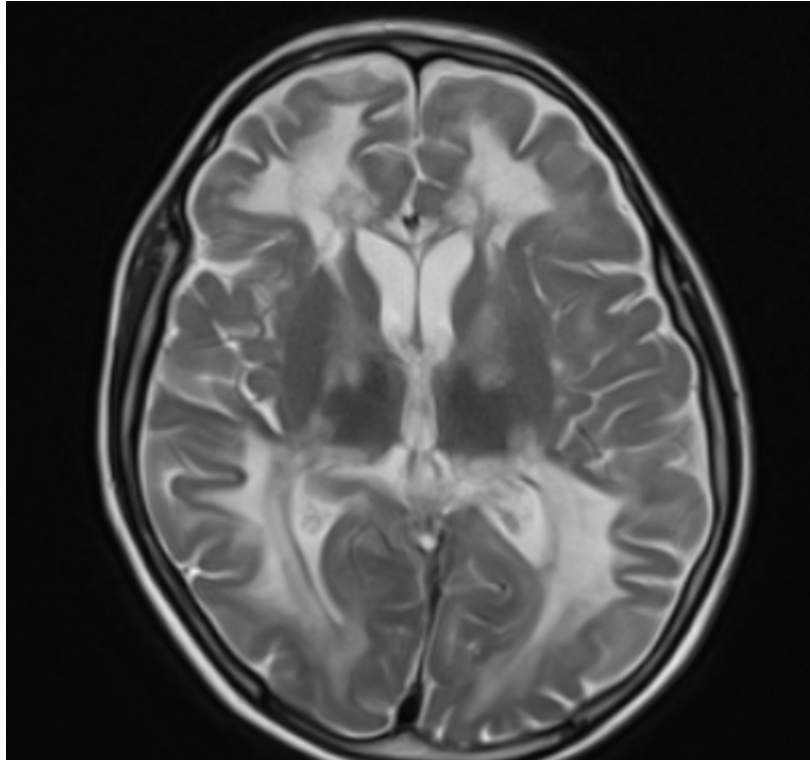
¹ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD

² İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıklar ABD, Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı

³ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Acil BD

⁴ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD

Amaç: Adrenolökodistrofi (ALD) (OMIM # 300100), genellikle 4-10 yaş arasında başlangıç gösteren, peroksizomal bir lipid metabolizması bozukluğu olup ciddi nörolojik hasarlara yol açabilen nadir bir hastalıktır. Hastalar genellikle dikkat eksikliği, öğrenme güçlüğü ve davranış değişiklikleri gibi hafif nörolojik belirtilerle başvururlar. İlerleyen dönemde konuşma bozukluğu, yürüme güçlüğü, görme kaybı ve spastisite gibi motor bozukluklar ortaya çıkar. Bazı olgular da epileptik nöbetler görülebilir. Beyin MRG’inde tipik olarak oksipital beyaz cevher tutulumu gözlemlenir. Bu vakada tarafımıza nöbet ve bilinç bulanıklığı şikayetleri ile başvuran 11 yaş erkek hasta ve aile taramasında asemptomatik süreçte ALD tanısı konan erkek kardeşi sunulmuştur. Vaka: Bilinen dikkat eksikliği tanılı 11 yaş erkek hasta, yemek yerken boş bakış, sesli uyarana cevap vermeme sonrası tüm vücutta kasılma ve sonrasında gelişen denge kaybı ile acile başvurdu. Alınan anamnezinde okuma ve yazmada gerileme, dikkat eksikliği ve hiperaktivite şikayetleri gelişmiş. Hastaya bu şikayetleri ile dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı konularak Metilfenidat Hidroklorür tedavisi başlanmış. Hastanın kliniğimize geliş muayenesinde şuuru bulanık ve anlamsız konuşmaları mevcuttu. İR +/-, DTR hiperaktif, patolojik refleks yok ve muayenesinde ek patolojik bulgu saptanmadı. Çekilen Kontrastlı Kraniyal MRG ‘Bilateral serebral hemisferlerde subkortikal ak maddede sinyal artışları ve korteks ve ak madde geçişinde lineer kontrastlanmalar izlendi. İnfratentorial alan korunmuştur.’ şeklinde yorumlandı. Ensefalopatik olan hastaya menenjit ekartasyonu için LP yapıldı; enfeksiyon bulgusu saptanmadı. Bulgularının epileptik aktiviteye benzemesi nedeni ile hastaya EEG çekildi; belirgin epileptiform anormali izlenmedi olarak raporlandı. VLCFA: c26:4.08 c26/c22:0.11 ARSA: 57,59nmol/saat/mgprotein olarak sonuçlanan hastaya ALD tanısı konuldu. ACTH:235 pg/mL gelen hastaya çocuk endokrin bilim dalı tarafından hidrokortizon tedavisi adrenal yetmezlik tanısı ile başlandı. Aile taraması yapıldı. Anne ve erkek kardeşinde de VLCFA patolojisi saptandı. Genetik analiz önerildi. Sonuç: ALD, çocukluk çağında ilerleyici nörodejeneratif tablosuyla erken tanı ve müdahale gerektiren bir hastalıktır. Dikkat eksikliği, kazanılmış fonksiyonların kaybı, nöbet kliniği olan çocuklarda mutlaka akla gelmelidir ve tanı alan hastalarda aile taraması yapılmalıdır.



Kontrastlı Kraniyal MRG

Bilateral serebral hemisferlerde subkortikal ak maddede T2 ve Flair’de sinyal artışları ve korteks ve ak madde geçişinde lineer kontrastlanmalar izlendi. (Metakromatik lökodistrofi? Adrenolökodistrofi?) İnfratentorial alan korunmuştur. Kraniyal MR Loes Skoru: 10/34



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS20

Durumu Kritik Olan Yenidoğanlarda Ventilatör İlişkili Pnömoni

Yegana Qasimova¹, Sebine Qarayeva², Leman Azizova¹

1 K.Y.Ferecova adına Pediatri Araştırma Enstitüsü

2 Azərbaycan Tıp Universiteti

Amaç: Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) hastane kaynaklı enfeksiyonların en sık rastlanan nedeni - ventilatör ilişkili pnömonidir (VİP). İnvasif mekanik ventilasyon desteği sırasında hastada mekanik ventilasyonun 48 saatinden sonra gelişen pnömoni ventilatör ilişkili pnömoni olarak tanımlanır ve yenidoğanlarda yüksek mortalite ve morbititeye sahiptir. VİP tanısı klinik ve radyolojik bulguların değerlendirilmesiyle konur. Çalışmada YYBÜ durumu kritik olan yenidoğanlarda VİP'ten sorumlu olan enfeksiyon ajanların morbititeye olan etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Bu prospektif çalışmaya hastanemizin YYBÜ kritik durumda dış merkezlerden sevk edilen ve solunum yolu enfeksiyonu olmayan nedenlerle invazif mekanik ventilasyon desteğine alınan 50 yenidoğan dahil edildi. VİP tanısı için Amerika Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezinin (CDC) bir yaş altı bebeklerde VİP tanısı için önerdiği klinik ve radyolojik değerlendirmeleri içeren tanı kriterleri kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan yenidoğanlardan 30 preterm, 20 term olarak ayrılmıştır. Gebelik haftası (mean± SD) pretermelerde - 29,8 ± 6,1 hafta, termelerde - 36,9 ± 2,3 hafta. Doğum ağırlığı (mean ± SD) pretermelerde 1495 ± 682 - termelerde 2796 ± 226 . Ortalama mekanik ventilasyon süresi (gün) pretermelerde -18,5±5,6, termelerde- 6,1±2,0 дня (p=0,044). Pretermelerde VİP-in mikrobiyolojik etkenleri olarak hastane kökenli ajanlar saptandı: %40 olgularda Pseudomonas aeruginosa, %26,7 olguda -Acinetobacter, olguların %20 Klebsiella pneumoniae, termlemlerle karşılaştırılırken istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Ventilatör ilişkili pnömoni komplikasyonları 6 (%20) yenidoğanda ateletazi, 2 (% 6,6) bebekte pnömotoraks, 14 (% 46,6) bebekte sepsis şeklinde kendini gösterdi, fakat termelerde VİP bağlı komplikasyon (sepsis) yalnız 2 (%10) bebekte görüldü (p<0,05). VİP tanısı konulan pretermelerde mekanik ventilasyon süresi, morbitite ve hastanede kalma süresi arasında pozitif korelasyon saptandı (sırasıyla p<0,05, r= 0,67; p<0,05, r= 0,76)

Sonuç: Çalışmanın sonuçları, VİP gelişimini önlemek için invazif mekanik ventilasyon süresinin azaltılması ve hastane kaynaklı enfeksiyonlarla mücadeleye yönelik önlemlerin alınması gerektiğini göstermektedir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS21

Nekrotizan Pnömoniye Bir Olgu

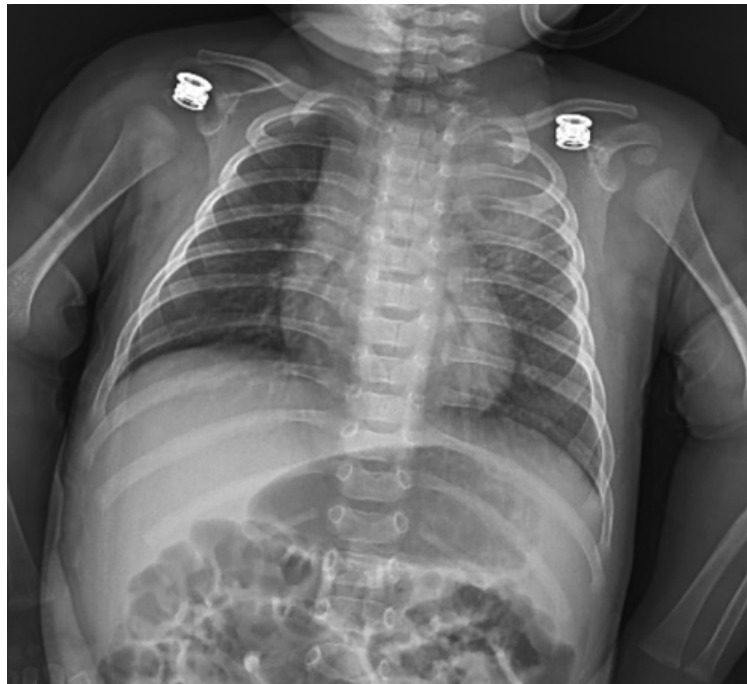
Furkan Altınöz, Maveria Uşaklıoğlu Erol, Ayşe Büyükçam, Selda Hançerli Törün, Ayper Somer

Istanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Özet: Pnömoni, çocukluk çağında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Nekrotizan pnömoni ise nadir görülen, ancak ciddi seyreden bir komplikasyondur ve akciğer parankiminde nekroz, kavitasyon ve doku yıkımı ile karakterizedir. Bu olgu, nekrotizan pnömoni tanısı alan 4,5 aylık bir erkek bebeği sunmaktadır. Hasta, dört gündür devam eden ateş, beslenme azalması ve ishal şikayetleri ile başvurmuştur. Solunum sıkıntısı bulunan hastada akciğer grafisinde sol üst lobda lobar pnömoni saptanmış, akut faz reaktanları yüksek bulunmuştur. Yüksek akımlı nazal oksijen desteği verilerek sefotaksim tedavisi başlanmıştır. Ancak hastanın solunum eforunun artması, cilt renginde soluklaşma ve ateşin devam etmesi üzerine vankomisin eklenmiş ve sepsis ön tanısıyla izlenmiştir. Tedaviye rağmen hastada kavitasyon gelişmesi üzerine toraks BT çekilmiş ve sol üst lobda nekroz içerikli konsolidasyon ile plevral efüzyon saptanmıştır. Ek olarak, sol birinci kosta litik lezyon görülmüş ve osteomyelit şüphesi doğmuştur. Hasta, tüberküloz, immün yetmezlik ve hematolojik maligniteler açısından detaylı tetkik edilmiş, ancak altta yatan bir hastalık saptanmamıştır. Antibiyoterapiye yanıt olarak hastanın klinik durumu hızla düzelmiş, solunum sıkıntısı azalmış ve akciğer grafisinde infiltrasyon gerilemiştir. Bu olgu, nekrotizan pnömoninin erken tanı ve uygun tedavi ile başarılı bir şekilde yönetilebileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca, osteomyelit gibi ek enfeksiyonların varlığında multidisipliner yaklaşım gerekliliğini ortaya koymaktadır.



Toraks Bt



Paac

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS22

Adrenal Kriz Tedavisine Bağlı Nadir Bir Komplikasyon: Sinüs Bradikardisi

**Fatima Abdolselem Hammud Hammud, Yare Alagöz, Özge Bayrak Demirel,
Doruk Özbingöl, Kazım Öztarhan, Firdevs Baş**

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Giriş: Adrenal yetersizlik, akut hastalık, travma veya cerrahi gibi stres faktörleri sırasında adrenal kriz tablosuna dönüşebilen ve acil müdahale gerektiren bir klinik durumdur. Adrenal krizde temel tedavi yaklaşımı intravenöz kriz dozunda hidrokortizon (50-100 mg/m²/gün) uygulamasıdır. Yüksek doz hidrokortizon kullanımına bağlı nadir görülen yan etkilerden biri kardiyak aritmilerdir. Bu olgu sunumunda, akut enfeksiyon nedeniyle gelişen adrenal krizde hidrokortizon tedavisi uygulanan hastada ortaya çıkan nadir bir komplikasyon olan sinüs bradikardisi tartışılmıştır.

Olgu: Bilinen hipopituitarizm, boş sella sendromu ve sekonder adrenal yetersizlik tanıları olan 12 yaşındaki kız hasta, ateş, kusma ve halsizlik şikayetlerinin başlaması üzerine rutin aldığı hidrokortizon dozunu üç katına çıkarmasına rağmen şikayetlerinin devam etmesi nedeniyle acil servise başvurmuştu. Ateşi 38,3°C, kan basıncı 100/60 mmHg (sistolik 40 p, diastolik 45 p), parmak ucu kan şekeri 60 mg/dL idi. Fizik muayenesinde kriptik tonsilit saptandı. Laboratuvar tetkiklerinde nötrofilik lökositoz, CRP:120 mg/L, prokalsitonin:3.07 ng/mL, Na:130 mmol/L, K:4.16 mmol/L bulundu. Hastaya adrenal kriz tedavi protokolü başlatılarak intravenöz 100 mg bolus hidrokortizon uygulandı. Ardından 100 mg/m²/gün dozunda hidrokortizon infüzyonu başlandı. Vital bulguları ve kan şekeri regüle seyreten, hiponatremisi düzelen hastaya verilen hidrokortizon dozu 24. saatte %25 azaltıldı. Tedavinin 48. saatinde bradikardik (kalp tepe atımı 40/dk) saptanan hastanın elektrokardiyografi bulguları sinüs bradikardisi ile uyumluydu. Tekrarlanan tetkiklerinde elektrolit düzeyleri normal bulunurken, troponin: 1.95 pg/ml (üst limit 10 pg/ml), ProBNP: 1580 pg/ml (üst limit 125 pg/ml) görüldü. Ekokardiyografide kardiyak fonksiyonları normal olarak değerlendirildi. Hidrokortizon dozu adrenal kriz protokolüne uygun şekilde kademeli olarak azaltılarak tedaviye devam edildi. Tedavinin 4. gününden itibaren kalp tepe atımı normal aralıkta seyretti. Takip kan tetkiklerinde ProBNP: 153 pg/ml ve troponin: 1.57 pg/ml düzeylerine düştü. Taburculuktan bir hafta sonra yapılan kontrolde kalp tepe atımı 80/dk saptandı.

Sonuç: Adrenal kriz tedavisinde intravenöz olarak uygulanan yüksek doz hidrokortizon tedavisi sırasında nadir bir yan etki olarak sinüs bradikardisi görülebilir. Kriz dozunda hidrokortizon tedavisi alan hastalar, olası kardiyak yan etkiler açısından yakın hemodinamik izleme alınmalıdır.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS23

Nadir Bir Vaka: 45 Günlük Hastada Ewing Sarkomu

**Ömer Faruk Karagöz¹, Eda Yıldız¹, Yasin Yılmaz², Gülcan Erbaş²,
Ahmet Sarıcı⁵, Mehmet Barburolu³, Mebrure Bilge Bilgiç⁴, Deniz Tuğcu²**

¹ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD

² İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji BD

³ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji ABD

⁴ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji ABD

⁵ İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD

Amaç: Ewing Sarkom (ES) çocukluk çağında kemik tümörleri arasında en sık görülen ikinci tümördür. Çoğu olgusu 10-20 yaş arasında teşhis edilirken, beş yaş altındaki çocuklarda tüm vakaların %4-7'sini oluşturur. En sık ekstremiteler, toraks ve baş-boyun bölgesinde yerleşim gösterir. Bu olgumuzda supraorbital yerleşimi ile 45 günlükken tanı almış hastayı sunmayı amaçladık.

Olgu: G9P3C1A5 sağlıklı anneden 37+3 GH 2750 gram C/S ile doğan, postnatal adaptasyon sorunu ve bilinen hastalık öyküsü olmayan 2 aylık kız hasta, 3 haftalıkken sağ gözünün üstünde oluşan şişlik nedeni ile dış merkeze başvurmuş. Hastaya masaj uygulaması önerilmiş. Düzenli masaj uygulamasına rağmen şikayetlerinde gerileme olmaması üzerine çeşitli dış merkez başvuruları olan hastanın yapılan Orbita MR incelemesinde sağ orbita superiorunda ekstraokul alanda yerleşim gösteren 14x13x4,5 mm boyutlu multiseptalı IVKM sonrasında duvarında kontrastlanma gösteren kistik kitlesel lezyon saptanmış. Bunun üzerine hastaya 45 günlükken total rezeksiyon yapılmış ve patoloji raporunda CD99+, FLI-1(+), DESMİN(-), CD3(-), TDT (-), MPO(-) SİNAPTOFİLİN(-) KROMOGRANİN(-) saptanmış. Ewing sarkomu ile uyumlu bulunmuş. Hasta 52 günlükken tarafımıza başvurdu. Dış merkez patoloji materyaller İTF Patoloji Ana Bilim Dalı tarafından terkar değerlendirilerek Ewing sarkomu tanısı raporlandı. Kemoterapi öncesi Orbital MR çekildi ve rezidü lezyonda büyüme saptandı. Tüm vücut MR görüntülemesinde metastaz saptanmayan hasta onkoloji konseyinde değerlendirilerek VAC/IE dönüşümlü olmak üzere ilk VadrinC kemoterapisi verildi. 4 kür kemoterapisi sonrası re-eksizyonu planlandı.

Sonuç: Beş yaş altı Ewing Sarkomu nadiren görülmesi ve farklı klinik prezentasyon göstermesi nedeniyle ayrı bir değerlendirme gerektirir. Bu grup hastalarda daha az metastatik hastalık bildirilse de tümörün agresif doğası nedeniyle uzun dönem sağkalım oranları değişkendir. İnfant grubunda non-metastatik ES kemoterapiye iyi yanıt vermesine rağmen, uzun dönem sonuçlarıyla ilgi daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS24

Özel Gereksinimli Çocuklarda Koroziv Madde Zehirlenmeleri: Bir Vaka Raporu

Merve Yenice Bal¹, Meriç Öcal¹, Pelin Elibol², Metin Uysalol¹

¹ İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Acil Bilim Dalı

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Erzurum Şehir Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği

Giriş: Angelman Sendromu (AS), mental retardasyon, konuşma bozukluğu ve ataksi ile karakterize nadir bir nörojenetik hastalıktır. AS'li bireylerde bilişsel kısıtlılık ve dürtüsellik nedeniyle kazara zehirlenme riski artmaktadır. Koroziv madde alımı, ciddi mukozal hasara yol açarak özofagus yanıkları ve striktür gibi komplikasyonlara neden olabilir. Bu olgu, mental retarde çocuklarda koroziv madde alımının erken tanınması ve uygun şekilde yönetiminin önemini vurgulamaktadır.

Olgu: AS tanılı 8 yaş erkek hasta, bulaşık makinesi tableti çiğneme ve yutma sonrası ailesi tarafından fark edilerek 112 aracılığıyla acil servise getirildi. Mide bulantısı ve baş dönmesi tarifleyen hastanın soy ve özgeçmişinde özellik yoktu. Vital bulguları yaşına göre normal olan hastada fizik muayenede orofarenks hiperemikti ancak belirgin mukozal hasar görülmedi. Solunum sıkıntısı olmayan, karın muayenesi olağan olan hasta sendromu dolayısıyla oryante ve koopere değildi ve destekle yürüyebiliyordu. Bulaşık makinesi tableti içme sebebiyle oluşmuş ek nörolojik bulgu yoktu. Zehir Danışma Merkezine danışılan hastaya antiemetik, sıvı ve proton pompa inhibitörü başlandı, 4-6 saat oral alım durdurularak gözlem altına alındı. İzlemede solunum sıkıntısı ve patolojik karın muayene bulguları gelişmeyen hasta acil servisten taburcu edildi.

Sonuç: Zihinsel engelli çocuklarda koroziv madde alımı tanı ve yönetim açısından özel zorluklar içermektedir. Zehirlenme olgularında erken müdahale, zehir danışma merkezleriyle koordinasyon ve destekleyici tedavi önemlidir. Koroziv maddelerin güvenli şekilde saklanması ve ebeveynlerin bilinçlendirilmesi önleyici tedbirler açısından kritiktir.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS25

Basit Bir Boğaz Ağrısı mı, Yoksa Daha Fazlası mı? Streptokokal Enfeksiyona Bağlı Eritema Nodosum Olgu Sunumu

İrem Bulut¹, Tuğçe Sarıhan¹, Öznur Bulut², Neslihan Mete Atasever², Elif Dede², Ayşe Büyükcem², Ayper Somer²

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

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

Giriş: Eritema nodosum, çocukluk çağında genellikle bir enfeksiyona sekonder olarak gelişen geç tip hipersensitivite reaksiyonu şeklinde ortaya çıkar. Hastalığın patogenezi tam olarak aydınlatılamamış olsa da enfeksiyonlara bağlı immünolojik yanıtın tetikleyici olduğu düşünülmektedir. Eritema nodosum (EN), tibia ön yüzünde lokalize, ağrılı, kırmızı-mor renkli nodüllerle karakterize, subkutan dokunun inflamatuvar bir hastalığıdır. Çocukluk çağında nadir görülse de adölesan yaş grubunda daha sık karşılaşılmaktadır. Çocuklarda en sık Grup A Streptokok enfeksiyonlarına bağlı olarak gelişmektedir ve farenjit sonrasında 2-3 hafta içinde ortaya çıkabilir. Bu olguda, geçirilmiş Grup A Streptokok farenjiti sonrası gelişen ve antibiyotik tedavisi ile tamamen gerileyen bir eritema nodosum vakası sunulmaktadır.

Olgu: Bilinen bir hastalığı olmayan yedi yaşında kız hasta, üç hafta önce başlayan ateş, boğaz ağrısı ve son iki gündür olan her iki tibia ön yüzde kızarıklık nedeniyle başvurdu. Özgeçmiş ve soy geçmişi özellik yoktu. Fizik muayenesinde her iki tibia ön yüzünde bilateral, simetrik yerleşimli, ciltten kabarık, basmakla çok ağrılı, kırmızı-mor renkli, farklı büyüklükte lezyonlar izlendi. Hastanın dört ekstremitede de nabızları alınıyordu. Deri bulguları dışında göz dahil sistemik muayenesi normaldi. Laboratuvar incelemesinde beyaz küre sayısı 10580 / μ L, hemoglobin 12 g/dL ve trombosit sayısı 489000 / μ L idi. Periferik kan yaymasında polimorfonukleer nötrofiller %50, lenfosit %38, monosit %8 ve eozinofil %1 idi. Sedimentasyon 31 mm/saat ve C-reaktif protein 25 mg/L idi. Karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, albümin normal sınırlardaydı. Ebstein Barr virus, Parvovirüs, Sitomegalovirüs (CMV) , Brucella ve hepatit serolojileri, anti HCV , anti- HIV negatif bulundu. Akciğer grafisi normal olan hastanın quantiferon negatif saptandı. Boğaz kültüründe Grup A streptokok üredi. Hastaya on gün amoksisilin klavulanik asit tedavisi verildi. Takiplerinde bulguları tamamen geriledi.

Sonuç: Çocuklarda uzamış ateş, boğaz ağrısı ve bacaklarda ağrılı, kızarık nodüller görüldüğünde Eritema Nodosum ve altta yatan streptokok enfeksiyonu akılda tutulmalıdır. Boğaz kültürü etiyolojiyi belirlemede yol göstericidir. Uygun antibiyotik tedavisi hem deri lezyonlarının düzelmesini sağlar hem de poststreptokokal komplikasyonları önleyebilir.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS26

Mycoplasma Pneumonia'nın İndüklediği Döküntü ve Mukozit ile Prezente Olan Vaka

Didem Büyüktaş Aytaç, Sevlia Öcal Demir, Seyhan Yılmaz, Sevgi Aslan Tuncay, Aylin Dizi Işık, Pınar Canizci Erdemli, Meryem Çağla Abacı Çapar, Gülşen Akkoç

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı

Giriş: Mycoplasma pneumonia, 5 yaş üzerinde toplum kökenli pnömonilerin en sık sebebidir. Hastaların %25'inde ensefalit, miyokardit, hepatit, trombositopenik purpura, otoimmün hemoliz, cilt ve mukoza lezyonları gibi ekstrapulmoner bulgular görülebilir. Mycoplasma pneumonia'nın indüklediği döküntü ve mukozit(MIRM) nadir görülen, mukozit ve ciltte vezikülobüllöz, hedef hücre benzeri döküntü ile karakterize bir hastalıktır. 9 yaşında ateş, mukozit, konjunktivit, döküntü ile gelen MIRM tanısıyla takip edilen bir erkek hasta sunduk. Bu vaka ile MIRM'ın tanısı için hekimler arasında farkındalık yaratarak, erken tanı ve tedaviye katkı sunmayı amaçladık.

Olgu: 9 yaşında fenilketonüri ile takipli erkek hasta, 10 gündür devam eden ateş, ishal, kusma ile dış merkeze başvurdu. Fizik muayenesinde; splenomegali, bilateral pürülan konjunktivit, oral mukozit, gövdede eritema multiforme benzeri döküntüsü, peniste veziküler döküntüsü olan hastanın sol parotis de şişliği, idrarda hematürisi saptandı. Herpes simpleks, Stevens Johnson sendromu, atipik kawasaki ön tanıları düşünülerek; piperasilin tazobaktam, klindamisin, asiklovir, İVİG tedavileri verilerek, hastanemize sevk edildi. Total lökosit sayısı: 6700 x103 U/L, nötrofil: 4200x103 U/L, lenfosit: 1800x103 U/L, hemoglobin:10.7 g/dl, trombosit:450x103 U/L, sedimentasyon:82 mm/saat, C reaktif protein:182 mg/l, prokalsitonin:0.2 ug/l, kreatinin:0.42 mg/dl, AST: 9 U/L, ALT:8 U/L, ferritin:77 ug/l, fibrinojen:622 mg/dl olan MIRM ön tanısı da düşündüğümüz hastaya, Mycoplasma Pneumonia tedavisi için azitromisin başlandı, çekilen eko normal olarak değerlendirildi. Uzamış ateş etyolojisi için planlanan kemik iliği aspirasyonu yapıldı; normal olarak değerlendirildi. Mycoplasma pneumonia IgM ve IgG değerleri>200 olarak sonuçlandı. İVİG tedavisi sonrası ateşi düşmesine rağmen, oral mukoziti gerilemeyen hastayane 5 gün intravenöz metilprednisolon tedavisi verildi. Steroid tedavisi ile oral mukoziti hızla iyileşti. Hastanemize geldiğinden beri ateşi olmayan, mukoziti gerileyen, oral beslenen hasta; antibiyoterapisinin 10. gününde poliklinikten takip edilmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Mycoplasma pneumonia'nın indüklediği döküntü ve mukozit(MIRM) tanısı; ateş, mukozit, döküntü ile gelen hastalarda ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.



1. Oral Mukozit



2. Bilateral Pürülan Konjunktivit

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS27

İki Aylık Bebeğe İnfluenza A'ya Bağlı Lober Pnömoni

**Enes Taşdelen¹, Behiye Benaygül Kaçmaz², Maveria Uşaklıoğlu Erol²,
Burçak Akar², Ayşe Büyükcamlı², Selda Hançerli Törün², Ayper Somer²**

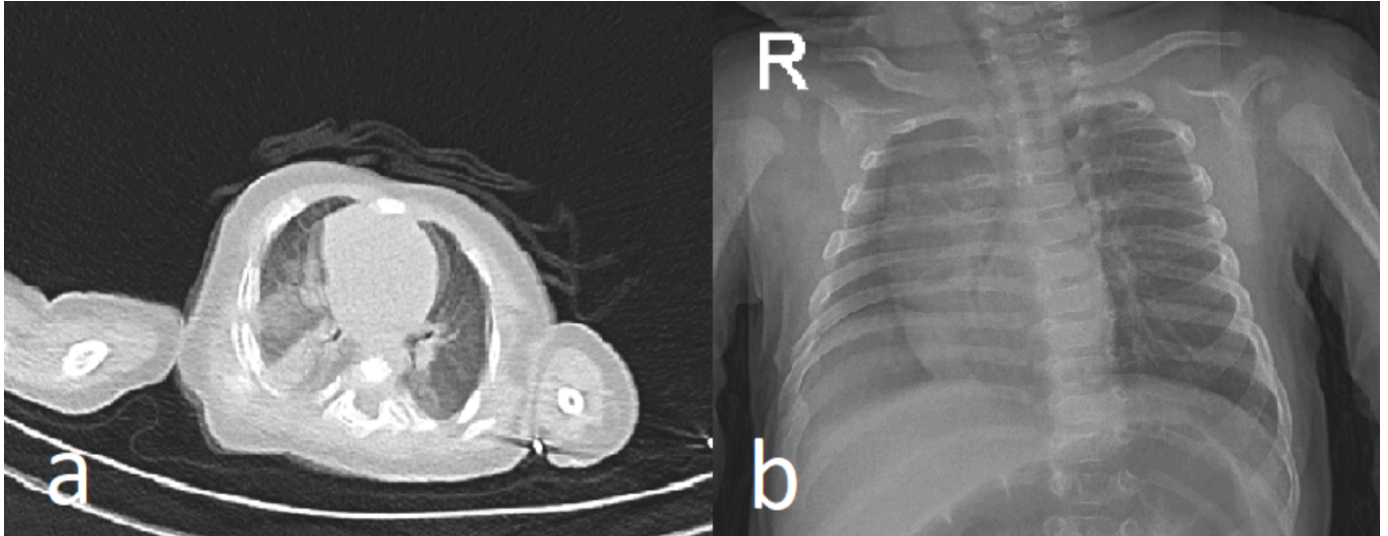
¹ İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İstanbul

² İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları BD, İstanbul

Giriş: Pnömoni, çeşitli organizmaların neden olduğu akciğer parankimindeki enfeksiyona bağlı bir grup hastalık için kullanılan genel bir terimdir. Olgumuz 2 aylık yaşının erken dönemlerinde de lobar pnömoninin gelişebileceğini vurgulamayı amaçladığımız erkek bir hastadır.

Olgu: Aralarında akrabalık bağı olmayan sağlıklı anne ve babanın 38. gestasyon haftasında, 3300 gr C/S ile doğan ikinci bebeği olan hastamız başvurusunda iki aylıktı. Doğum sonrası yenidoğan yoğun bakım ünitesi veya hastane yatışı olmadığı öğrenilen hasta ateş şikayetiyle çocuk acile başvurdu. Şikayetin iki gün önce başladığı, bir gün önce de dış merkeze başvurduğu, burada yapılan tetkiklerde influenza pozitif saptanması üzerine oseltamivir reçete edildiği öğrenildi. Başvurusundaki fizik muayenesinde solunum sesleri bilateral eşit ve kabaydı. Ronküs mevcuttu. Biyokimyasında akut faz reaktanlarında yükseklik mevcuttu, tam kan sayımı ise normal olarak sonuçlandı. Toraks USG'de sağ akciğer bazalinde hava bronkogramları içeren atelektazi-konsolidasyon kompleksi izlendi. Hastaya sefotaksim ve klindamisin tedavileri başlandı, oseltamivir tedavisine devam edildi. Toraks BT'sinde sağda lobar pnömoni ile uyumlu infiltrasyon olması ve total IG miktarının 400 mg/dL'den düşük olması üzerine hastaya 0,5 gr/kg/gün dozunda IVIG yapıldı.

Sonuç: Pnömoni özellikle gelişmekte olan ülkelerde mortalite ve morbiditenin önemli bir sebebidir. Lobar pnömoni ise vakamızın içinde bulunduğu yaş grubunda oldukça nadir görülen bir durumdur. Literatürde gebelik döneminde biyolojik ajan kullanan anne bebeklerinde görüldüğüne dair bazı vakalar mevcuttur. Viral etkenlere bağlı gelişen lobar pnömonilerin ise önemli bir kısmını İnfluenza-A oluşturmaktadır.



Görüntüleme

Resim1: a) Sağ alt lobda lobar pnömoni lehine bulguları olan transvers kesit toraks BT. b) Hastanın akciğer grafisi



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS28

7 Aylık Erkek Bebekte *Campylobacter Jejuni* ve *Mycoplasma Pneumoniae* Ko-Enfeksiyonu

**Ali Reza Mohseni¹, Behiye Benaygöl Kaçmaz², Maveria Uşaklıoğlu Erol²,
Burçak Akar², Ayşe Büyükcem², Selda Hançerli Törün², Ayper Somer²**

¹ İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi

² İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı

Özet: Akut gastroenterit (AGE), özellikle infant ve küçük çocuklarda sık görülen, dehidratasyon ve hastaneye yatış gerektirebilen önemli bir enfeksiyöz hastalıktır. *Campylobacter jejuni*, bu yaş grubunda daha nadir saptanan ancak ciddi klinik tablolara yol açabilen bir etken olup, respiratuvar patojenlerle birlikte görülen koenfeksiyonlar tanı ve tedavi sürecini daha da karmaşık hale getirebilir. Bu bildiride, *Campylobacter jejuni* ve *Mycoplasma pneumoniae* koenfeksiyonu saptanan 7 aylık bir erkek infant olgu sunulmaktadır. Hasta yüksek ateş, kusma, sulu-yeşil dışkılama ve beslenme isteksizliği ile başvurmuş, yapılan fizik muayene ve laboratuvar değerlendirmeleri sonucunda intravenöz sıvı tedavisi ve ampirik antibiyotik başlanmıştır. Dışkı kültüründe *C. jejuni*, solunum panelinde *M. pneumoniae* saptanması üzerine tedaviye azitromisin eklenmiştir. Klinik seyri sırasında geçici nötropeni, karaciğer transaminaz yüksekliği ve yüz-gövdede kendiliğinden gerileyen döküntüler gözlenmiştir. Açıklanamayan taşikardi nedeniyle yapılan kardiyak değerlendirmede hafif perikardiyal efüzyon tespit edilmiş, myokardit bulgusu izlenmemiştir. Bu olguda, iki farklı enfeksiyöz ajan birlikteliği ile seyreden klinik tablo, otoimmün komplikasyon risklerini artırabilecek bir örnek teşkil etmektedir. Koenfeksiyon saptanan infant hastalarda hidrasyon-elektrolit dengesi, nörolojik ve dermatolojik muayeneler ile hematolojik ve kardiyak izlem hayati öneme sahiptir. Uygun antibiyotik seçimi ve aile eğitimi de tedavinin başarısını artırmada kritik rol oynamaktadır.

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PS29

Çene Bölgesinde Vakum Hematomu: Çocuk İstismarını Taklit Eden İki Kardeş Olgu Sunumu

Abdulkadir Kalkan, Gülay Cesur Çınar, Soner Uzun, Nurdila Köroğlu Yekeler, Ayça Bilge Sönmez

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: Çocuklarda yüz bölgesindeki mavimsi-mor renk değişiklikleri, çocuk istismarı veya ciddi hematolojik durumlarla karışabilen geniş ayırıcı tanıları düşündürmektedir. Son dönemde sosyal medya kullanımının yaygınlaşmasıyla özellikle bazı yaş gruplarında vakum hematom sıklığında artış gözlenmektedir. Burada, iki kardeşle sosyal taklit davranışı sonucunda gerçekleşen vakum hematomların erken tanınmasında ayrıntılı anamnez almanın kritik önemi vurgulanmaktadır.

Olgu 1: Öncesinde sağlıklı olan 9 yaşındaki erkek hasta, ansızın geliştiği belirtilen ve çenesinde iki gündür gittikçe rengi koyulaşan belirgin sınırlı mor renkli lezyon ile başvurdu. Fizik muayenede, vücut ağırlığı: 45 kg (90-97p), boyu: 146 cm (90-97p). Genel durumu iyi, aktifti. Sistem muayeneleri doğaldı. Çenede 4-5 cm çapında, sınırları belirgin, ağrısız hematom benzeri mor renkli subkutan lezyon izlendi. Vücudunun başka bir bölgesinde herhangi bir ekimozu yoktu. Aile yanında yapılan anamnez sorgusunda herhangi bir travma veya kanama bozukluğu öyküsü belirtilmedi. Lezyon görünümü nedeniyle, hemanjiom, hematolojik bozukluk ya da çocuk istismarı düşünüldü. Tam kan sayımı, koagülasyon testleri ve karaciğer fonksiyonları normaldi.

Olgu 2: Öncesinde bilinen hastalığı olmayan 13 yaşındaki kız hasta, kardeşiyle benzer zamanlarda ansızın oluşan çenede iyi sınırlı mor renkli lezyon ile başvurdu. Fizik muayenede, vücut ağırlığı: 67 kg (90-97p), boyu: 175 cm (90-97p). Genel durumu iyi, aktifti. Sistem muayeneleri doğaldı. Yaklaşık 4-5 cm çapında, sınırları belirgin, ağrısız hematom benzeri mavimsi-mor renkli subkutan lezyonu mevcuttu. Laboratuvar sonuçları normaldi.

Sonuç: Negatif basınç uygulanmasıyla oluşan vakum hematomları, kanın deri altı dokulara sızması sonucu lokalize morarma veya renk değişikliği ile ortaya çıkar. Bu lezyonlar vasküler malformasyonlar, kanama bozuklukları veya çocuk istismarı gibi ciddi durumları taklit edebilir. Klinisyenler, morarmanın şiddeti ve potansiyel adli boyutu nedeniyle başlangıçta geniş kapsamlı tanısal değerlendirmeye yönelebilir. Sunulan iki kardeş olgu, aile içi ve sosyal taklit davranışlarını benzersiz şekilde göstermekte ve ayrıntılı anamnez sorgulamasının önemini vurgulamaktadır. Vakum hematomlarının erken tanınması, gereksiz invaziv tanısal işlemleri engeller, hasta ve aile kaygısını azaltır ve çocuk istismarı gibi yanlış etiketlemelerin önüne geçer.



Olgu -1

47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER



Olgu-2



26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PH02

Yenidoğan İstismarı: Olgu Sunumu

Aylin Kurşun Yıldız, Melahat Akgün Kostak

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Hemşireliği Anabilim Dalı

Giriş: Çocukluk çağı istismarı, fiziksel, duygusal ve gelişimsel sağlığı tehdit eden, kısa ve uzun vadeli ciddi sonuçlar doğurabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Pediatrik sağlık profesyonelleri, özellikle hemşireler, istismarın önlenmesi, istismarın erken tanınması ile çocukların korunmasında kritik bir rol üstlenmektedir. Çocuk hemşirelerinin, çocuk istismarı risk faktörlerini, belirti ve bulgularını bilmeleri ve bebeklerin/çocukların fiziksel belirti ve bulgularını dikkatle değerlendirmeleri, ebeveyn davranışlarını gözlem yoluyla analiz etmeleri, riskli aileleri desteklemeleri, çocuk istismarının önlenmesi ve erken tanınmasında önemlidir. Çocuk istismarının önlenmesi, erken tanınması ve istismarın bildirimi hemşirelerin savunuculuk rolünün gerekliliğidir. OlguBeş günlük kız bebek, kanapeden düştüğü iddiasıyla acil servise getirilmiştir. Fizik muayenesinde sol gözünde hematoma, burun kökünde abrazyonlar ve sol aurikula hizasında cilt lezyonları tespit edilen yenidoğanın, kraniyal bilgisayarlı tomografi (BT) bulgusunda subdural hematoma ve sol parietalde fraktür saptanmıştır. Bebeğin çocuk yoğun bakım ünitesine yatırışı ve adli vaka bildirimi yapılmıştır. SonuçYenidoğan döneminde istismar şüphesi, genellikle açıklanamayan fiziksel bulgularla ortaya çıkar. Hemşireler, istismar fiziksel belirti ve bulgularıyla birlikte risk faktörlerini de dikkatle değerlendirerek, istismarın erken dönemde belirlenmesinde önemli rol oynarlar. Bu olgu sunumuyla, acil servise getirilen istismar şüphesi bulunan beş günlük bir yenidoğanın ve ailesinin istismar risk faktörleri, belirti ve bulguların değerlendirilmesi ve hemşirelik bakımının öneminin vurgulanması amaçlanmaktadır.



Yüzdeki abrazyon ve hematomlar

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER



Post aurikuler abrazyon



26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PH03

Büyük Arter Transpozisyonu Tanılı Ekstrakorporeal Membran Oksijenizasyonu Tedavisi Gören Yenidoğanın Faye Glenn Abdellah' ın Modeli' ne Göre Hemşirelik Bakımı:

Olgu Sunumu

Elif Kaya¹, Tuğba Karakaya², Tuğba Karakuş Türker³

1 İ.Ü. Tıp Fakültesi Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Anabilim Dalı

2 Sultanbeyliği Devlet Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi

3 Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Özet: Büyük arter transpozisyonu, aortun sol yerine sağ ventrikülden, pulmoner arterin ise sağ yerine sol ventrikülden köken aldığı patolojik bir durumdur. Büyük arter transpozisyonlu hastalarda, sistemik ve pulmoner dolaşım paralel olarak düzenlenmiştir. Bu iki paralel dolaşım arasında oksijenize ve deoksijenize kanın karışmasını sağlayacak atriyal-ventrikül septal defekt, patent foramen ovale veya patent duktus arteriyozus gibi bir geçişin varlığı gereklidir, aksi takdirde yaşam devam edemez. Bu hastalığın tedavisinde düzeltme operasyonları “Atriyal Switch” ameliyatlardır. 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 olguda Faye Glenn Abdellah' ın 21 Hemşirelik Problemi Modeli kullanılmıştır. Modelde hasta ve bakım vericinin fiziksel, ruhsal, entelektüel, sosyal ve spiritüel ihtiyaçlarını karşılamak için hemşirelik bakımı üzerinde durmaktadır. Hemşirelerin, büyüme-gelişme, temel bilimler bilgisi ve özel hemşirelik becerileri alanında bilgiye sahip olması gerektiği düşünülmektedir. Bu olguda Büyük Arter Transpozisyonu tanılı Ekstrakorporeal Membran Oksijenizasyonu tedavisi almış yoğun bakım ünitesinde takip edilen yenidoğan hastası ile çalışılmıştır. Hastanın gelişimsel, fizyolojik, psikolojik, spiritüel, sosyokültürel özellikleri dikkate alınıp Abdellah' ın 21 Hemşirelik Problemi Modeli kullanılarak bakım verilmiştir. Veriler hasta dosyasından, tıbbi kayıtlarından ve sağlık profesyonellerinden toplanmıştır. Çalışma için NANDA hemşirelik tanıları doğrultusunda bu tanılarına uygun bakım planı hazırlanmıştır. Bu çalışmada özellikle pediatrik kalp damar hastalarında hemşirelik bakım planlarına katkı sağlamak ve kuramın bu bakımdaki etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PH04

Kistik Fibrozisli Yenidoğanın Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

Gözde Yavuz¹, Melahat Akgün Kostak²

¹ Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Cerrahi Kliniği

² Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Giriş: Yenidoğan topuk kanı taramalarının amacı, tedavi edilmezse sekeller hatta ölümle sonuçlanabilecek doğumsal metabolik ve endokrin bozuklukların erken tanı ve erken tedavi edilmesidir. Bu kapsamda ülkemizde topuk kanı ile taranan hastalıklardan biri de kistik fibrozistir. Bununla birlikte son yıllarda yenidoğan topuk kanı testini reddeden ailelerin sayısının arttığı bildirilmektedir. Topuk kanı ile taranan kistik fibrozis (KF), kronik ve ilerleyici obstrüktif akciğer hastalığı, pankreatik yetmezliğe bağlı malabsorbsiyon ve malnütrisyon ile karakterize otozomal resesif geçişli genetik hastalıktır. Ülkemizde sıklığının ortalama 1/5000 olduğu, akraba evliliklerinin sıklığı arttırdığı düşünülmektedir. Yenidoğan taraması ile henüz klinik bulgular ortaya çıkmadan KF tanısı konulmaktadır. KF, yenidoğan döneminde; mekonyum ileusu, kusma, 24 saatte mekonyum çıkışının olmaması ve kilo alamama ile belirti verir. Mekonyum ileusu olan yenidoğanların %24-%43'ünün kistik fibrozis tanısı aldığı bildirilmektedir.

Olgu: Bu olguda, 32 yaş anneden 37w+4 günlük, 2690 gr doğan kız bebek sunulmaktadır. Bebek G. annenin 3. çocuğudur, anne-baba akrabadır. Bebeğin doğum sonrasında safralı kusması olmuş, beslenememiş, gaita çıkışı olmamış ve postnatal 2. günde rektumun boş olması nedeniyle YYBÜ'ne yatırılıp yapılmıştır. Postnatal 4. günde entübe şekilde hastanemize getirilen bebeğin durumunun stabil olması ancak kilo kaybı nedeniyle Çocuk cerrahisi tarafından intestinal atrezi, perforasyon ön tanısı ile opere edilerek ileostomi açılmıştır. Operasyon sonrası bebeğin beslenmesi TPN ile yapıldı, postnatal 13. günde cerrahi servisine alınan, ostomiden ve anüsten gaita çıkışı olan bebek anne sütü ile beslenmeye başlandı (kilo:2340 gr., baş çevresi:33 cm., boy:49.5 cm). Bebeğin 23. günde ileostomisi kapatıldı ancak NG ile beslenmesi yeterli olmayınca TPN ile beslenmeye devam edildi. Postnatal 43. günde alınan üçüncü topuk kanı sonucu kistik fibrozis tanısı konuldu. Bebek G. postnatal 55. gününde biberonla anne sütü alıyordu (Taburculuk kilosu 2660 gr).

Sonuç: Bu olgu sunumu, kistik fibrozisin topuk kanı ile taranmasının önemi, erken tanı ve müdahalelerle tedavi edilebilen bu hastalıklarda taramaların öneminin topluma anlatılması ve hemşirelik bakımının vurgulanması amacıyla hazırlanmıştır.



47. PEDIATRİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PH06

Adölesanların Aile Yemekleri Davranışları, Sağlıklı Yaşam Tarzı İnançları ve Kardiyovasküler Sağlık Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Yeliz Taşdelen¹, Zeynep Aközülü², Özlem Öztürk Şahin¹

1 Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

2 Maltepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü

Amaç: Bu çalışma, adölesanların aile yemekleri davranışları, sağlıklı yaşam tarzı inançları ve kardiyovasküler sağlık davranışları arasındaki ilişkiyi incelemeyi ve bu değişkenlerin yordayıcılarını belirlemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tasarıma sahip bu çalışma, Türkiye’de 406 adölesan ile 15 Şubat – 15 Haziran 2024 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Veri toplama aracı olarak “Katılımcı Bilgi Formu”, “Ergenler için Aile Yemekleri Ölçeği”, “Adölesanlar için Sağlıklı Yaşam Tarzı İnanç Ölçeği” ve “Çocuklar için Kardiyovasküler Sağlık Davranışı Ölçeği” kullanıldı. Ölçek puanları, t-testi, ANOVA, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri ile incelendi ve post-hoc analiz için Bonferroni veya Tamhane testleri uygulandı.

Bulgular: Çalışmada adölesanların sağlık davranışlarını etkileyen önemli yordayıcılar belirlendi. Aile Yemekleri Ölçeği toplam puanı; sağlıklı yaşam tarzı inançları, aile ile yemek yeme sıklığı, ekran süresi, şekerli içecek tüketimi, yemek süresi ve günlük öğün sayısı tarafından anlamlı şekilde etkilendi ($R^2=0.29$, $p<0.001$). Ekran süresi ve kardiyovasküler sağlık davranışları, sağlıklı yaşam tarzı inançlarını yordayan faktörler olarak belirlendi ($R^2=0.18$, $p<0.001$). Benzer şekilde, sağlıklı yaşam tarzı inançları, şekerli içecek tüketimi, ekran süresi ve su tüketimi, kalp sağlığı davranışlarını anlamlı şekilde yordayan değişkenler olarak saptandı ($R^2=0.17$, $p<0.001$).

Sonuç: Adölesanların aile yemeklerine katılımı, sağlıklı yaşam tarzı inançlarını destekleyen ve kardiyovasküler sağlık davranışlarını olumlu yönde etkileyen önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Aile yemeklerinin teşvik edilmesi, adölesanların sağlıklı yaşam tarzı inançlarını ve kardiyovasküler sağlık tutumlarını geliştirmek için pratik bir strateji olabilir ve uzun vadede daha iyi sağlık sonuçlarına katkı sağlayabilir.



3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ POSTER BİLDİRİLER

PD03

Tip 1 Diyabetli Bir Olguda Düşük Karbonhidratlı Diyetin Kısa Dönemde Kan Glikoz İzlemine Etkisi

Fatma Nur Genç

Ankara Etlik Şehir Hastanesi

Giriş: Düşük karbonhidrat diyeti karbonhidrat miktarı 130 g/gün'den az ya da karbonhidrattan gelen enerjinin toplam enerjinin %26'dan az olması olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada, Ankara Etlik Şehir Hastanesinde Tip 1DM ile takip edilen olgunun uyguladığı düşük karbonhidratlı diyetin 3 aylık dönemde olgunun bazı metabolik parametrelerine olan etkisi incelenmiştir.

Yöntem: Olgu 15 yaşında ve diyabet yaşı 8 yıldır. Evre 5 puberte son dönemindedir. Antropometrik ölçümleri ise 167,1 cm (SDS: +0,88), 89,9 kg (SDS: +3,86), VKİ 32,2'dir (SDS: +2,95). Olgunun verilerine bakıldığında HbA1c düzeyi %6,6 ve sürekli glikoz izleme cihazının (CGM) 90 günlük verileri 70-180 mg/dL hedef aralığında geçen süre(TIR) %78,1, hedefin üzerinde geçen süre(TAR) %15,9, hedefin altında geçen süre(TBR) %6, varyasyon katsayısı(CV) %33,2'dir. Günlük aldığı toplam insülin dozu 55 (öğülerde toplam 40 ü novorapid, 15 ü lantus) ünitedir. Olgu hızlı bir şekilde zayıflamak istediği için özel diyetisyene başvurmuş ve düşük karbonhidrat içeren düşük kalorili diyeti yaklaşık 3 ay uygulamıştır. Bu dönem içindeki 3 günlük besin tüketim kaydı incelendiğinde günlük ortalama 1100 kkal enerji, 76 g karbonhidrat (enerjinin %27'si), 64,6 g yağ (enerjinin %51'i) ve 61,1 g protein (enerjinin %22'si) tükettiği görülmüştür. Bu süre içinde insülin dozu azalmış ortalama 16 üniteye (öğünlerde toplam 6 ü novorapid, 10 ü lantus) düştüğü görülmüştür. Üç ayın sonunda Ankara Etlik Şehir Hastanesine kontrol için geldiğinde olgunun 9 kg kaybettiği ancak HbA1c düzeyinin %9'a yükseldiği, CGM son 90 günlük verilerine göre TIR %36,5'ya düştüğü, TAR %55,5'e, TBR %8'e ve CV %37,6'ya yükseldiği görülmüştür.

Sonuç: Tip 1DM bireylerde enerji ve karbonhidrat kısıtlaması insülin dozunda azalmayı sağlamakta ve vücut ağırlığı kaybını hızlandırmaktadır. Ancak vücutta yapım reaksiyonlarında yer alan insülinin yetersiz alınması, metabolik parametrelerde bozulmalara neden olmaktadır. Fazla kilolu/obez Tip 1DM bireylerin Uluslararası Çocuk ve Ergen Diyabet Topluluğu (ISPAD) rehberine göre karbonhidrat alımlarının ılımlı miktarda azaltılıp (%40 enerji), protein (%25 enerji) ve yağ alımının artırılmasının(%40) metabolik parametrelere olumsuz etkisinin olmadığı belirtilmektedir.



DİZİN

A

ABACI ÇAPAR, MERYEM ÇAĞLA	202
ABALI, SAYGIN	186
ABBASALİYEVA, VUGAR	58
AGHAYEV, AGHARZA	109
AKAR, BURÇAK	203, 204
AKAR SARAOĞLU, BURÇAK	85
AKBAŞ, SİNAN	105
AK, BELKIS	191
AKDENİZ KUDUBEŞ, ASLI	141
AKIN, NEFİSE	139
AKIN, YASEMİN	82
AKKAYA, SENANUR	154
AKKOÇ, GÜLŞEN	84, 202
AK, MARAL EKİN	109
AKOĞLU, BENGİSÜ	151
AKÖZLÜ, ZEYNEP	149, 212
AKSAKAL, NİHAT	159
AKSAY, OYAGÜL	143
AKSOY, ŞEVİN	125
AKSU, BAĞDAGÜL	185
AKTAŞ, ZERRİN	57
AKTAY AYAZ, NURAY	62, 63, 68, 72
AKYOL YILMAZ, BÜŞRA	167
ALAGÖZ, YARE	198
ALBAYRAK, EDA	186
ALIBAYLI, LALE	51, 52
ALTINEL, ZEYNEP ÜLKER	183
ALTINÖZ, FURKAN	197
ARICI, ŞULE	73
ARIK, SELEN DUYGU	63, 72
ARITICI ÇOLAK, GÖZDE	172
ARSLAN, MERVE	126
ARSLAN YÜKSEL, EZGİ	160
ASLAN CULUM, AYŞEGÜL	51
ASLANGER, AYÇA	52
ASLANGER, AYÇA DİLİRUBA	105, 109
ASLAN TUNCAY, SEVGİ	202
ATASEVER, NESLİHAN METE	77, 80, 178, 187, 201
ATEŞ BEŞİRİK, SELDA	150
ATRAQCHİ, HANA	105
AVCI, RIDVAN	58
AVUK, HANDE SEVEN	166
AYAR, DİJLE	141
AYAR, GANİME	145
AYÇİÇEK, ALİ	147
AYDIN, ALEYNA	179
AYDIN, AYFER	148
AZAK, MERVE	150
AZİZOVA, LEMAN	196

B

BAKKALOĞLU, SEVCAN A.	70
BALCI, MEHMET CİHAN	168
BARBUROĞLU, MEHMET	195, 199
BAŞER TAŞKIN, BÜŞRA	68
BAŞ, FİRDEVS	87, 198
BAŞ, MURAT	172
BAYRAK, AYŞE EVRİM	109
BAYRAK DEMİREL, ÖZGE	96, 185, 198
BAYRAKTAR, DAMLA ZEYNEP	173
BAYRAKTAR ELTUTAN, CEYDA	58
BAYRAMOĞLU, ELVAN	172
BAYRAMOĞLU, ZUHAL	55
BAYRAM, SERKAN	181
BEKEN, SERDAR	186

BEKTAŞ, MURAT	141
BELGEMEN ÖZER, TUĞBA	112
BENAYGÜL KAÇMAZ, BEHİYE	88, 203, 204
BERKER, NESLİHAN	55
BİLGİÇ, MEVRURE BİLGE	199
BOLOĞUR, HAMİT	102
BORAL, ÖZDEN	57
BOR, MELTEM	125
BORNAUN, HELEN	60
BOYDAĞ GÜVENÇ, KÜBRA	65
BOZKURT GÜL, NİSA	128
BULUT, GÜLNİHAL	105
BULUT, İREM	178, 187, 195, 201
BULUT, ÖZNUR	85, 178, 187, 201
BÜLBÜL, ALİ	106
BÜLBÜL, LİDA	23
BÜYÜKÇAM, AYŞE	77, 80, 85, 88, 178, 187, 197, 201, 203, 204
BÜYÜK, MELEK	55, 178
BÜYÜKTAŞ AYTAÇ, DİDEM	202

C

CANATAN, HACER	39
CANBAZOĞULLARI, MERVE NUR	155
CANİZCİ ERDEMLİ, PINAR	202
CAN, NUR BANU	183
CESUR ÇINAR, GÜLAY	205
COŞKUN ŞİMŞEK, DİDEM	133

Ç

ÇAKAN, MUSTAFA	26
ÇALIKUŞU İNCEKAR, MÜJDE	47
ÇALIŞKAN, NİLAY	102
ÇANDIR, MEHMET ONUR	107
ÇETİN, NESLİHAN	166
ÇETİNTAŞ, İSMAİL	153
ÇITAK, AGOP	182
ÇITAK, SEVİNÇ	73
ÇİLESİZ, BAŞAK	191
ÇOBAN, EMİNE ASUMAN	125

D

DALAY, DOĞA	109
DALKILIÇ BİNGÖL, HÜLYA	148
DEDE, ELİF	77, 80, 88, 178, 187, 201
DEMİREL, MEHMET	96
DEMİR, FERHAT	182
DİVARCI, ALPER	106
DİZİ IŞIK, AYLİN	84, 202
DOĞANTAN, ŞEYDA	74
DOĞRU, AYŞENUR	68
DUDAKLI, ASLI	72
DUMAN, ÜMİT	18
DURMAZ, ÖZLEM	51, 52, 55, 57

E

EKİCİ, BEHİCE	146
EKİCİ, EMİNE	149
EKİNCİ, BÜŞRA	147
EKŞİ ALP, EMEL	20
ELİBOL, PELİN	193, 200
ELİUZ TİPİCİ, BEYZA	51, 159, 174
ELMA, MELEK	128
ELMAS, NEGİN	173
ENVER, ECE ÖGE	82
ERBAŞ, GÜLCAN	109, 189, 191, 199
ERBAY, MUHAMMED FATİH	115

ERDOĞAN, ŞİMGE	172
ERGİNEL, BAŞAK	178
ERKAN, NURAY	29
ERKUT, ZEYNEP	149
ERTUNÇ SOYCAN, MERVE	148
ERTÜRK, BİRAY	93
ERYILMAZ, CANSU CEREN	109, 128
EVİZ, ELİF	107

F

FİNCANCIOĞLU, NAZ	186
-------------------	-----

G

GEDİKBAŞI, ASUMAN	168
GENÇ, FATİH ALPARSLAN	73
GENÇ, FATMA NUR	214
GERGİN, ABDULLAH	144
GEZGİN YILDIRIM, DENİZ	70
GÖKÇAY, GÜLBİN	126
GÖKÇAY, GÜLDEN FATMA	160, 168, 191, 195
GÖKÇAY, ŞERİF EMRE	127
GÖKÇEER AKBULUT, DAMLA	60
GÖKÇE, İBRAHİM	12
GÜL, ECE	173
GÜNAL TÜRK, ZEYNEP	51, 52
GÜNEY, RABİYE	140
GÜNEY ŞAHİN, EBRU	65
GÜNGÖR, AYŞE MERVE	191
GÜNGÖR, HİLAL	102
GÜRBÜZ, SİBEL	183

H

HAMMUD, FATİMA ABDOLSELAM HAMMUD	198
HANÇERLİ TÖRÜN, SELDA	77, 80, 88, 178, 187, 197, 203, 204
HASANOĞLU SAYIN, SEVDE	98, 101
HÜSEYNOVA, NEZRİN	190

I

IRMAK, FATMA NUR	174
------------------	-----

İ

İBRAHİM, RAHMA ADAN	133
İNAMLIK GÜMÜŞLÜ, AYŞEGÜL	167
İSLAMOVA, HÜRİYA	60

K

KALKAN, ABDULKADİR	205
KANATOĞLU KIRAY, ALİYE	173
KANDEMİR, İBRAHİM	98, 101, 118
KANDEMİR, TUĞÇE	79
KAN ÖNTÜRK, ZEHRA	154
KARABULAK, ADEM	73
KARACA, MERYEM	168, 191, 195
KARACAN, BURAK	57
KARACA, SERRA	76, 191
KARAGÖZ, ÖMER FARUK	199
KARAKAŞ, ZEYNEP	109, 189, 191
KARAKAYA, BEKİR	183
KARAKAYA, TUĞBA	210
KARAKUŞ TÜRKER, TUĞBA	210
KARAMAN, BİRSEN	105
KARAMAN, SERAP	109, 189, 191
KARAPINAR, EDANUR	101
KARATAŞ, MELİKE	147
KARDELEN AL, ASLI DERYA	79, 83, 95



DİZİN

KARGILI, MAİDE	194	ÖZÇEKER, DENİZ	93, 102, 115	TUĞCU, DENİZ	109, 189, 191, 199
KAVRUL KAYAALP, GÜLŞAH	62	ÖZDEMİR KAPUCUOĞLU, ÖZGE	130	TUĞRUL AKSAKAL, MELİKE ZEYNEP	118, 159
KAYA, DİDEM GÜNEŞ	172	ÖZDEN, TÜLİN	52	TUNCEL, FATİMA CEREN	101
KAYA, ELİF	210	ÖZTARHAN, KAZIM	198	TURAN, HANDE	172
KAYA, MEHTAP	124	ÖZTEMUR, MERVE	173	TÜRKMEN, ELİF	51, 52, 55, 57
KEBUDİ, REJİN	148, 179, 181	ÖZTÜRK ŞAHİN, ÖZLEM	212	TÜRKOĞLU, BÜŞRA	188
KESKİNDİRCİ, GONCA	126, 127			TÜRKOĞLU ÜNAL, EBRU	106
KHUDİYEVA, SHAHRİ	98, 118	P		U	
KİGİLİ, GÖKHAN	183	PARLAR, ELİF	191	ULUDAŞDEMİR, DİLEK	145
KILIÇ, AYŞE	34, 118	PEHLİVAN, SACİDE	98, 101	URGANCI, NAFİYE	167
KILIÇ, HATİCE ZELİHA	76	Q		USLU, HASAN SİNAN	106
KILIÇ, MEHMET AKİF	58	QARAYEVA, SEBİNE	196	USTA, AYŞE MERVE	167
KILIÇ, ŞEBNEM	195	QASIMOVA, YEGANA	190, 196	UŞAKLIOĞLU EROL, MAVERA	88, 89, 197, 203, 204
KIRAY BAŞ, EVRİM	106	R		UYGUNER, ZEHRA OYA	109
KOÇ, CANSU	87	REHİMOVA, NAİLE	190	UYSAL, GÜLZADE	144
KOÇ ŞENOL, BAŞAK	148	S		UYSALOL, METİN	193, 195, 200
KONUR, SELAY DENİZ	146	SALDUZ, AHMET	191	UZUN, SONER	205
KORKMAZ TOYGAR, AYŞE	186	SARICI, AHMET	199	Ü	
KOS, FULYA MERVE	141	SARIHAN, TUĞÇE	178, 187, 201	ÜNLÜER, CANSU	152
KOSTAK, MELAHAT AKGÜN	139, 153, 155, 208, 211	SAYGI, YAŞAR BİROL	166	ÜNLÜ KILAVUZ, GÜL	183
KOZANOĞLU, TUĞBA	168	SELÇUK ÖZSAİT, BİLGE ŞADAN	105	ÜNÜVAR, AYŞEGÜL	109, 189, 191
KÖKCÜ KARADAĞ, ŞEFİKA İLKNUR	93	SELYER, MUHAMMED BURAK	127	Y	
KÖRKLÜ, İŞİL	106	SEMİZ, SERAP	186	YAĞAR KESKİN, GÜLPERİ	73
KÖROĞLU YEKELER, NURDİLA	205	SERTGİL, NİLCAN KULELİ	126	YALÇIN GÜNGÖREN, EZGİ	99
KÜÇÜKİBA, KÜBRA	89	SERTTÜRK, ZEYNEP	166	YANIK, HASAN	92
KÜÇÜK, NURAN	124	SHARİFOVA MİRZAYEV, SABİNA	78	YAVUZ, GÖZDE	211
KÜÇÜKOĞLU, SİBEL	143	SİNANOĞLU, SEÇİL	131	YENİCE BAL, MERVE	193, 200
KÜRKÇÜ GÜNEŞ, DİLEK	36, 168, 191	SİPAHİ ÇİMEN, SEVGİ	99, 167	YEŞİL, ALİHAN	168
L		SOMER, AYPER	77, 80, 85, 88, 89, 178, 187, 197, 201, 203, 204	YETİM ŞAHİN, AYLİN	98, 101, 118, 131
LİTA, GENTJAN	181	SOMUNCU, SENA	128	YETKİN, EDA EMİNE	145
M		SOYSAL, YASEMİN DİLEK	182	YILDIRIM, AYŞE İNCİ	73
MACUNCU, NURAY	153	SÖNMEZ, AYÇA BİLGE	205	YILDIRIM, GÜLER	115
MAHMUDOVA, GÜNAY	185	SÜLEYMAN, AYŞE	183	YILDIRIM, ÜLKÜ MİRAY	148, 179, 181
MAJİDOVA, AYSEL	51, 52	SÜREKLİ KARAKUŞ, ÖZLEM	73	YILDIZ, AYLİN KURŞUN	208
MARAS GENÇ, HÜLYA	130	Ş		YILDIZ, ÇİSEM	70
MENENTOĞLU, BENİSÜ	63, 72	ŞAHİN, MEMDUH	98, 101	YILDIZ, EDA	195, 199
MENEVŞE, TUBA SEVEN	124	ŞAHİN, MERVE KARACA	93	YILDIZ, EDİBE	130, 131
MENSENİ, ALİ REZA	204	ŞAHİN, ŞİFA	109	YILDIZ, GİZEM KEİMOĞLU	150
MUTLU, BİRSEN	147, 152	ŞARMAN, HASAN TUNÇ	115	YILDIZ, İSMAIL	19
N		ŞEKER, ESMA	128	YILDIZ, MELEK	78, 92, 159, 185
NAYIR, AHMET N.	185	ŞİMŞEK, AYŞEGÜL	151	YILMAZ, ALEV	185
NURSAL, DİLARA	185	T		YILMAZ, ASLI İMRAN	64
O		TAMER, REYHAN	122	YILMAZ, DUYGU	140
OĞUZ SAVRAN, FATMA	57	TANATAR, AYŞE	27, 68	YILMAZ, SEYHAN	84, 202
ORAL CEBECİ, SİNEM	21	TANDER, BURAK	182	YILMAZ, YAŞİN	109, 189, 191, 199
ORHAN, HİKMET	127	TANDOĞAN, ZELAL	168	YOKTAN TALAY, HÜSNA	13
OYACI, YASEMİN	98, 101	TANYILDIZ, HİKMET GÜLŞAH	109, 189, 191	YOLA ATALAH, YAPRAK ECE	95
Ö		TAŞDELEN, ENES	203	YURTTANÇIKMAZ, EBRU TANSU	182
ÖCAL DEMİR, SEVLİYA	84, 202	TAŞDELEN, YELİZ	212	YÜCESOY, MEHMET AKİF	105, 109
ÖCAL, MERİÇ	193, 200	TAŞ, ERKAN	73	YÜKSEL, FERHAT	189
ÖKSÜZ, LÜTFİYE	57	TAŞKIN, KAZIM	55	YÜRÜK YILDIRIM, ZEYNEP N.	185
ÖNAL, ZERRİN	51, 52, 55, 57	TAŞKIN, SEMA NUR	74	Z	
ÖNCÜ, MUSTAFA	57	TEKİNYILDIZ, ESRA	142	ZEYBEL, GÖKBERK	186
ÖNEY, CEYDA	58, 130	TERCAN, UMMAHAN	83, 159	ZÜBARİOĞLU, ADİL UMUT	106
ÖZBİNGÖL, DORUK	191, 198	TOKSOY, GÜVEN	109	ZÜLFİKAR, OSMAN BÜLENT	148
ÖZBÖRÜ AŞKAN, ÖYKÜ	126	TOPÇAK, ASLI BERİVAN	93		

47. PEDIATRİ GÜNLERİ

26. PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ GÜNLERİ
3. PEDIATRİ DİYETİSYENLİĞİ GÜNLERİ

Geçmişten Geleceğe Hep Birlikte El Ele...



9-11 Nisan 2025

Radisson Blu Hotel Şişli
İstanbul

