



www.behcetuzdergisi.com

**Sahibi / Owner**

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi adına  
Tanju ÇELİK  
www.behcetuzch.saglik.gov.tr

**Baş Editör / Editor in Chief**

Tanju ÇELİK  
İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi  
dr.tanju35@hotmail.com

**Editörler / Editors**

Şebnem ÇALKAVUR  
sebnemcalkavur@yahoo.com

İlker DEVRİM  
ilker.devrim@yahoo.com

Güliden DİNİZ  
agdiniz@gmail.com

Timur Meşe  
timurmese@yahoo.com

Birsen TUĞLU  
birsentuglu@gmail.com

**Yönetim Yeri ve Yazışma adresi /  
Administrative Office**

Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Alsancak - İzmir  
**Tel:** 0232-489 56 56  
**mail:** buch.dergi@gmail.com

**Dil Editörleri / Language Editors**

Gürkan KAZANCI  
Ümit ÖZKAN

**Dizgi-Grafik / Graphics**

Arzu Deniz ÖLMEZ  
Ayfer ERYEŞİL

**Yayın Koordinatörü / Publication Coordinator**

Hira Gizem FİDAN

**Yayın Türü:** Yerel Süreli

**Yayınevi / Publisher**

LOGOS YAYINCILIK TİC. A.Ş.  
Yıldız Posta Cad. Sinan Apt. No. 36 D. 66/67  
34349 Gayrettepe-İstanbul

**Tel:** (0212) 288 05 41

**Faks:** (0212) 211 61 85

**mail:** logos@logos.com.tr

**web:** www.logosyayincilik.com



ISSN 2146-2372

e-ISSN 1309-9566

# İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi

*Journal of Dr. Behçet Uz Children's Hospital*

**Cilt / Volume 9, 2019  
Kongre Özel Sayısı / Special Issue**

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi, İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi'nin resmi yayın organıdır.

Dergi dört ayda bir yılda 3 sayı (Nisan, Ağustos, Aralık) olarak yayımlanan açık erişim, ücretsiz ve hakemli bir dergidir.

TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin, ESCI (Emerging Sources Citation Index) ve EBSCO tarafından indekslenmektedir.

*The journal of Dr. Behçet Uz Children's Hospital is the official journal of the İzmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital.*

*It is published three times a year (April, August, December).*

*BUCH Journal is an open Access, free and peer-reviewed journal and indexed in ESCI (Emerging Sources Citation Index) EBSCO and ULAKBİM TR Dizin.*

©Her hakkı saklıdır. Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlarda dahil olmak üzere kullanma ve çoğaltılma hakları İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisine aittir. Yazılı ön izin olmaksızın materyallerin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Dergi Basım Meslek İkeleri'ne uymaktadır.

©All rights are reserved. Rights to the use and reproduction, including in the electronic media, of all communications, papers, photographs and illustrations appearing in this journal belong to Journal of Dr. Behçet Uz Children's Hospital. Reproduction without prior written permission of part or all of any material is forbidden. The journal complies with the Professional Principles of the Press.

Bu dergi asitsiz kağıda basılmaktadır. / This journal is printed on acid-free paper



www.behcetuzdergisi.com

## KONGRE ORGANİZASYON KOMİTESİ

### KONGRE BAŞKANI

Doç. Dr. Tanju Çelik

### KONGRE SEKRETERLERİ

Doç. Dr. Şebnem Çalkavur

Doç. Dr. Rana İşgüder

### DÜZENLEME KOMİTESİ

Doç. Dr. Akgün Oral

Prof. Dr. Aycan Ünalp

Uzm. Dr. Ayhan Balım

Prof. Dr. Behzat Özkan

Doç. Dr. Canan Vergin

Doç. Dr. Çiğdem Ecevit

Prof. Dr. Erkin Serdaroğlu

Doç. Dr. Ferah Genel

Doç. Dr. Hasan Ağın

Doç. Dr. Hurşit Apa

Prof. Dr. İlker Devrim

Prof. Dr. Münevver Hoşgör

Prof. Dr. Nejat Sariosmanoğlu

Doç. Dr. Nida Dinçel

Prof. Dr. Özlem Bekem Soylu

Doç. Dr. Sibel Durak

Doç. Dr. Timur Meşe

# DR. BEHÇET UZ ÇOCUK KONGRESİ SÖZLÜ BİLDİRİLER

*28 Şubat - 2 Mart 2019*

*SWISSOTEL BÜYÜK EFES  
İZMİR*

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

<b>Sözlü Bildiriler</b> .....	<b>1-65</b>
<b>Dizin</b> .....	<b>66-68</b>



# Yayın Politikaları ve Yazım Rehberi

## AKÇ ERİŞİM POLİTİKASI

Logos Yayıncılık, yayınladığı dergilerde, Budapeşte Açık Erişim Bildirgesinde yer alan, hakemli dergi literatürünün açık erişimli olması girişimini destekler ve yayınlanan tüm yazıları herkesin okuyabileceği ve indirebileceği bir ortamda ücretsiz olarak sunar.

Bu bildirmede açık erişim, "bilimsel literatürün İnternet aracılığıyla finansal, yasal ve teknik bariyerler olmaksızın, erişilebilir, okunabilir, kaydedilebilir, kopyalanabilir, yazdırılabilir, taranabilir, tam metne bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir olması" anlamında kullanılmıştır. Bu sebeple İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisinde yer alan makaleler, yazarna ve orijinal kaynağa atıfta bulunulduğu sürece, kullanılabilir.

12 Eylül 2012 tarihinde kabul edilen, yayın kurumumuzun da benimsediği bu açık erişim politikalarına <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/turkish-translation> adresinden ulaşılabilir.

## Creative Commons

Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi, yayınlanan tüm yazılar için "Creative Commons Attribution License (Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International CC BY-NC-ND)" lisansını uygun bulmaktadır.

Bu lisans, diğerlerinin ticari olmayan amaçla eserini karıştırarak farklı bir sürümünü oluşturmasını, ince ayar yapararak geliştirmesine, ya da eserinin üzerine inşa ederek kendi eserlerini oluşturmasına izin verir. Onların yeni eserleri gayri-ticari olmak ve size de atıfta bulunmak zorunda olmasına rağmen, onlar ortaya çıkan türetilmiş eserlerini aynı şartlar ile lisanslamak zorunda değildir.

## ETİK POLİTİKASI

Bu etik ilkeler, COPE (Committee on Publication Ethics) tarafından hazırlanan yönerge esas alınarak, Logos Tıp Yayıncılık tarafından benimsenmiş ve paydaşlar tarafından da benimsenmesi önerilerek, bir kısmı aşağıda sunulmuştur. Detaylı bilgi için web sayfamızı incelemeniz önerilir.

*Bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı olduğu düşünülen eylemlerden bazıları:*

- İntihal: Başkalarının özgün fikirlerini, metodlarını, verilerini veya eserlerini bilimsel kuralara uygun biçimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen kendi eseri gibi göstermek,
- Sahtecilik: Bilimsel araştırmalarda gerçekte var olmayan veya tahrif edilmiş verileri kullanmak
- Çarpıtma: Araştırma kayıtları veya elde edilen verileri tahrif etmek, araştırmada kullanılan cihaz veya materyalleri kullanılmış gibi göstermek, destek alınan kişi ve kuruluşların çıkarları doğrultusunda araştırma sonuçlarını tahrif etmek veya şekillendirmek,
- Tekrar yayım: Mükerrer yayınlarını akademik atama ve yükselmelerde ayrı yayınlar olarak sunmak,
- Dilimleme: Bir araştırmanın sonuçlarını, araştırmanın bütünlüğünü bozacak şekilde ve uygun olmayan biçimde parçalara ayırıp birden fazla sayıda yayımlayarak bu yayınları akademik atama ve yükselmelerde ayrı yayınlar olarak sunmak,
- Haksız yazarlık: Aktif katkısı olmayan kişileri yazarlar arasına dâhil etmek veya olan kişileri dâhil etmemek, yazar sıralamasını gereksiz ve uygun olmayan bir biçimde değiştirmek, aktif katkısı olanların isimlerini sonraki baskılarda eserden çıkarmak, aktif katkısı olmadığı halde nüfuzunu kullanarak ismini

yazarlar arasına dâhil ettirmek,

- Akademik atama ve yükseltmelerde bilimsel araştırma ve yayınlara ilişkin yanlış veya yanıltıcı beyanda bulunmak,

## İNTİHAL POLİTİKASI

İntihal (aşırma) kasti olup olmaması önemsenmez, bir etik ihlalidir. Bu sebeple yayın politikaları gereği Logos Yayıncılık tüm dergilerinde, yayınlanacak olan bütün çalışmalar için, intihal denetimini zorunlu kılar.

Dergilerimize yapılan tüm başvurularda kör hakem değerlendirmesini tamamlayan çalışmalar, Turnitin veya iThenticate yazılımları aracılığıyla tarafımızdan değerlendirilmeye alınır.

Yayın Kurulu, dergiye gönderilen çalışmalarla ilgili aşırma, atıf manipülasyonu ve veri sahteciliği iddia ve şüpheleri karşısında COPE kurallarına uygun olarak hareket edebilmektedir.

## TELİF HAKKI DEVİRİ

Kişiler çalışmalarını gönderirken, çalışmanın kısmen veya tamamen, herhangi başka bir platformda daha önce yayınlanmadığı, yayın için değerlendirmede bulunmadığını beyan etmekte yükümlüdür. Aksi bir durumla karşılaşıldığında ilgili yaptırımlar uyarınca yazar durumdan sorumlu tutulacaktır.

Yazarlar çalışmalarının telif hakkından feragat etmeyi kabul ederek, değerlendirme için gönderimle birlikte çalışmalarının telif hakkını İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi'ne devretmek zorundadır. Bu devir, yazının yayına kabulü ile bağlayıcı hale gelir. Basılan materyalin hiçbir kısmı yayınevinin yazılı izni olmadıkça bir başka yerde kullanılamaz.

Yazarların telif hakkı dışında kalan bütün tescil edilmemiş hakları, çalışmayı satmamak koşulu ile, kendi amaçları için çoğaltma hakkı, yazarın kendi kitap ve diğer akademik çalışmalarında, kaynak göstermesi koşuluyla, çalışmanın tümü ya da bir bölümünü kullanma hakkı, çalışma künyesini belirtmek koşuluyla kişisel web sitelerinde veya üniversitesinin açık arşivinde bulundurma hakkı gibi hakları saklıdır.

Dergimize çalışma gönderecek yazarlar, "Telif Hakkı Devir Formu" belgesini doldurmalıdır. Yazar(lar) doldurdıkları formu ıslak imza ile imzalamalıdır. İmzalanan form taranarak sistem üzerinden çalışma gönderim adımlarında ek dosya yükleme seçeneği ile yüklenmelidir.

## ÇIKAR ÇATIŞMASI

Ekonomik veya kişisel fayda sağlanan durumlar çıkar çatışmasını meydana getirir. Bilimsel sürecin ve yayınlanan makalelerin güvenilirliği, bilimsel çalışmanın planlanması, uygulanması, yazılması, değerlendirilmesi, düzenlenmesi ve yayınlanması sırasında çıkar çatışmalarının objektif bir şekilde ele alınmasıyla doğrudan ilişkilidir.

Makaleler hakkında son kararı veren bu editörlerin de karar verecekleri konulardan hiçbiri ile kişisel, profesyonel veya finansal bağlarının olmaması gerekir. Kişiler makalelerin etik ilkeler çerçevesinde değerlendirilebilmesi ve bağımsız bir süreç yürütülebilmesi için olası çıkar çatışmalarından yayın kurulunu bilgilendirmelidir.

Yayın kurumumuz bütün bu durumları göz önünde bulundurarak değerlendirme sürecinin tarafı bir şekilde yürütülebilmesi için özveri bir şekilde çalışmaktadır.

*Daha detaylı bilgi almak ve çıkar beyan etmek için web sayfamızı, çıkar çatışması formunu ve linki inceleyebilirsiniz.*

## KÖR HAKEMLİK VE DEĞERLENDİRME SÜRECİ

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisinde gönderilen tüm çalışmalar çift-kör hakem değerlendirmesine tabi tutulmaktadır. Gönderilecek her çalışmayı, alanında uzman, en az iki hakem değerlendirir. Makalelerin hızlı bir şekilde değer-

lendirilebilmesi için editörler tarafından her türlü çaba gösterilir. Bütün makalelerin değerlendirme süreçlerinde son karar yetkisi editördedir. Değerlendirme sürecine ait alt başlıklar aşağıda verilmiştir. Detaylı bilgi için web sayfamızı ziyaret edebilirsiniz.

## İlk Değerlendirme

### Ön Değerlendirme Süreci

### Hakem Değerlendirme Süreci

### Hakem Raporları

### İstatistik İnceleme

### Yayın Basım Süreci

## YAZARLAR İÇİN KONTROL LİSTESİ

- Çalışmanın içinde yazar adı, kurum bilgisi, etik kuruluna dair teşekkür yazısı vb olmadığından emin olunuz. Çalışmanızın hakem değerlendirmesinde "blind review" ilkesince tarafsız bir şekilde ele alınabilmesi açısından bu önemlidir.
- Çalışmanızın konu bakımından yeterli ve uygun bulunması durumunda intihal denetimine alınacağını unutmamalı ve çalışmayı hazırlarken intihal kapsamına girecek alıntılar yapmaktan kaçınmalısınız.
- Makaleniz; tez, bildiri özeti, poster vb bir çalışmadan üretilmişse, bunu tarihini belirterek dip not olarak verdiğinizden emin olun.
- Çalışmanızın telif hakkı devir formunu sisteme yüklemenin bir sonraki aşamaya geçmeyeceğiniz için lütfen formu doldurun ve sisteme yükleyin.
- Çalışmanız size revizyon için geri geldiğinde kontrolünüzü yaptıktan sonra, çalışmanızın başlık ve özet kısmında değişiklik olmuş ise, makale adımlarında bu içeriği güncelleyiniz.
- Çalışmanızın yayınlanması için yayınevi tarafından size gelen son bilgilendirmede çalışmanızı dikkatlice kontrol ettiğinizden emin olmanız gerekmektedir. Çalışma yayınlandıktan sonra üzerinde herhangi bir değişiklik yapmak mümkün olmayacaktır.

## MAKALE HAZIRLAMA

Yazılar çift aralıklı, 12 punto ve sola hizalanmış olarak, Times New Roman karakteri kullanılarak yazılmalıdır. Sayfa kenarlarında 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır. Sayfa numaraları her sayfanın sağ üst köşesine yerleştirilmelidir. Yazıların şekli ve bölümlerine ilişkin olarak "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication-Updated February 2006" (<http://www.icmje.org>)da belirtilen kurallar geçerlidir.

Araştırma yazıları en fazla 30 sayfa, olgu sunumları ise en fazla 15 sayfa olmalıdır. Yazılar Word dosyası olarak (.doc) formatında, resim ve fotoğraflar (.jpg) formatında gönderilmelidir. Yazıda aşağıdaki bölümler bulunmalıdır.

- a. Başlık sayfası: Yazının başlığı (Türkçe-İngilizce), yazarların adları, akademik ünvanları, çalıştıkları kurum(lar), yazışmaların yapılacağı yazarın adı, adresi, e-posta adresini içermelidir. Bu bilgiler on-line sisteme girilir. Yüklenen word dosyasının içine koyulmaz.
- b. Özet ve anahtar sözcükler: Türkçe makaleler İngilizce özet, İngilizce makaleler Türkçe özet içermelidir. Özet 250 kelimeyi aşmamalıdır. Kendi içinde amaç, yöntemler, sonuçlar ve yorumu içerecek şekilde oluşturulmalı, bu yapılandırma ayrı başlıklar altında olmamalıdır. Olgu sunumlarında giriş, olgu/olgular ve yorum bulunmalıdır. Özetle kısaltma kullanılmamalıdır. Türkçe ve İngilizce (Index Medicus MeSH'e uygun olarak seçilmiş) en fazla beş adet anahtar sözcük kullanılmalıdır. Bu bilgiler on-line sisteme girilir. Yüklenen word dosyasının içine koyulmaz.



www.behcetuzdergisi.com

c. Ana metin: Araştırma yazılarında giriş, gereç ve yöntem, sonuçlar, tartışma ve kaynaklar bölümleri olmalıdır. Olgu sunumlarında giriş, olgu/olgular, tartışma ve kaynaklar bölümleri yer almalıdır. Tablolar ve resim alt yazıları kaynaklardan sonra gelmelidir. Bu bölümde yazar ve kurum adı belirten ifade bulunmasına dikkat edilmelidir. Yazı daha önce bilimsel bir toplantıda sunulmuş ise toplantı adı, tarihi ve yeri belirtilerek bu bölümün sonunda ayrıca yazılmalıdır.

d. Kaynaklar: Kaynaklar metinde kullanım sırasına göre numaralandırılmalı, numaraları metinde cümlelerin sonunda veya yazar adı geçmişse isimden hemen sonra parantez içinde belirtilmelidir. Dergilerin adları Index Medicus'da kullanılan biçimde kısaltılmalıdır. Yazar sayısı altıdan fazla ise, ilk altı isimden sonra "ve ark. (et al.)" yazılmalıdır. Yayınlanmak üzere kabul edilmiş, ancak basımda olan yazılar, "baskıda" ibaresi kullanılarak kaynaklarda gösterilebilir.

#### Örnekler:

##### Dergi yazısı:

Ferrari A, Casanova M, Bisogno G, Cecchetto G, Meazza C, Gandola L, et al. Malignant vascular tumors in children and adolescents: a report from the Italian and German Soft Tissue Sarcoma Cooperative Group. *Med Pediatr Oncol.* 2002;39:109-114.

##### Özet:

Heidenreich A, Olbert P, Becker T, Hofmann R. Microsurgical testicular denervation in patients with chronic testicular pain. *Eur Urol.* 2001;39 (suppl 5):126 (abstr.)

##### Kitap:

Sadler TW. *Langman's Medical Embryology*, 5th ed., William and Wilkins, Baltimore, 1985. p.224-226.

##### Kitap bölümü:

Folkman J: Tumor angiogenesis. In Bast Jr RC, Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, Holland JF, Frei E (eds). *Cancer Medicine*. 5th ed. London, B.C. Decker Inc.; 2000. p.132-152.

##### İnternet üzerinde yayımlanmış makale:

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in advisory role. *Am J Nurs* (serial on the Internet). 2002 Jun (cited 2002 Aug 12); 102 (6): (about 3 p.). Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

e. Tablolar: Tablolar ana metin içinde kaynaklardan sonra gelmeli, her tablo ayrı bir sayfada olacak şekilde ve çift aralıklı olarak yazılmalıdır. Makale içindeki geçiş sırasına göre Arap rakamlarıyla numaralandırılmalı, metinde parantez içinde gösterilmeli, kısa-öz bir başlık taşınmalıdır. Tablo numarası ve başlığı tablonun üstünde, tablo açıklamaları ve kısaltmalar altta yer almalıdır.

f. Resimler ve şekiller: Metin içinde kullanım sıralarına göre Arap rakamlarıyla numaralandırılmalı ve metinde parantez içinde gösterilmelidir. Dijital kamera ile çekilmiş fotoğraflar en az 300 dpi çözünürlükte, 1280x960 piksel boyutunda çekilmiş, jpg veya tiff formatlarında kaydedilmiş olmalıdır. Zorunlu olmadıkça resim üzerinde yazı bulunmamalıdır. Her resim ve şekil ayrı bir belge olarak hazırlanmalı, gönderme formuna uygun olarak yazını ekleri olarak gönderilmelidir.

g. Resim ve şekil alt yazıları: Alt yazılar ana metinde kaynaklardan sonra gelmeli, kısa ve öz bir şekilde yazılmalı, kullanılan boya/yöntem ve orijinal büyütme bildirilmelidir. Şekillerde kullanılan semboller ve harfler tanımlanmalıdır.

h. Teşekkür bölümü: Bu bölüm yazının sonunda, kaynaklardan önce yer almalıdır.

i. Düzeltme istenen makalelerde, hakemin ya da hakemlerin getirdiği eleştirilere tek tek

yanıt verilmelidir.

j. Yazı yayımlanmak üzere kabul edildiğinde "Telif hakkı formu" nun web sitesinden alınması, doldurulması, imzalanması ve faks ile "Logos Yayıncılık Şirketi" ne yollanması gerekmektedir.

#### Kaynakça

Kaynaklar Vancouver stiline uygun yazılmalıdır (bk. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>). Kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Kaynak yazımında aşağıda belirtilen kurallara dikkat edilmelidir.

#### Metin içinde kaynak gösterme

Metin içinde kaynaklar, kullanım sırasına numaralandırılmalı ve referans listesi bu sıraya göre sunulmalıdır. Kaynak numarası ilgili yere, parantez içinde ve üst simge olarak belirtilmelidir. Birden fazla kaynak kullanıldıysa kaynaklar arasına virgül konulmalıdır.

#### Metin içi örnek:

Özellikle de malnütrisyonun tanınip önlenmesinde, hastane yatış süresinin ve maliyetin azaltılmasında hemşireler tarafından verilen bakım önemlidir (9). Bu nedenle hemşirelerin nütrisyon alanında yeterli bilgi, donanım ve beceriye sahip olması beklenmektedir (3,10,11).

Duerksen ve ark. (14) Kanadalı hemşirelerin, yatan hastaların nütrisyon sorunlarıyla ilgili bilgi ve yaklaşımlarını değerlendirmişlerdir. Çalışmada hemşirelerin yetersiz ve etkin nütrisyonel değerlendirme yapamadıklarını, bunun nedeninin de yardımcı personel eksikliği, zaman yetersizliği ve döküman eksikliği olduğunu belirtmişlerdir.

#### Metin sonunda kaynak gösterme

Metin sonunda kaynaklar ayrı bir sayfada çift aralıklı olarak yazılmalıdır. Dergi adları makalenin yer aldığı indekse uygun olarak (örneğin: Index Medicus, Medline, Pubmed, Web of Science, TR Dizin, vb.) kısaltılmalı ve varsa DOI numaraları mutlaka eklenmelidir. Dergilerin kısaltmaları için NLM tarafından yayınlanan dergilerin listesine <http://bit.ly/2Jlkey3> adresinden ulaşılabilir. Dergi ismi bu listelerde yer almıyorsa tam olarak yazılmalıdır. Eğer kullandığınız kaynak için ilgili sitede Vancouver formatında kaynak gösterimi mevcut ise buradan kopya oluşturarak referans listesine eklemeniz önerilir. Metin içinde kaynak gösterimi ve yazımı aşağıda belirtilen örneklerle göre yapılmalıdır:

#### Dergi:

Yazar sayısı 6 ve altında ise tüm yazarlar belirtilir.

Campbell MR, Fisher J, Anderson L, Kreppel E. Implementation of early exercise and progressive mobility: Steps to success. *Crit Care Nurse.* 2015;35(1):82-8. doi: 10.4037/ccn2015701.

Eğer yazar sayısı 6'dan fazla ise ilk üç yazar belirtilir.

Aiken LH, Sermeus W, Van den Heede K, Sloane MD, Busse R, McKee M, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: Cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ.* 2012;344:e1717. doi: 10.1136/bmj.e1717.

Makalenin DOI numarası yok ise internet ulaşım adresi verilir.

Pokorny ME, Koldjeski D, Swanson M. Skin care intervention for patients having cardiac surgery. *Am J Crit Care.* 2003;12(3):535-44. Available from:

<http://ajcc.aacnjournals.org/content/12/6/535.full.pdf+html?sid=f587c6d5-92a3-4971-8367-f18cd1cd63f0>

#### Dergi eki (Supplement):

Ahrens T. Severe sepsis management: Are we doing enough? *Crit Care Nurse.* 2003;23(Suppl 5):2-15. Available from: <http://ccn.aacnjournals.org/content/23/5/S2.full.pdf+html>

#### Kitap:

Jarvis C. *Physical Examination and Health Assessment*. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000.

#### Editör bilgisi var ise:

Breedlove GK, Schorfheide AM. *Adolescent pregnancy*. 2nd ed. Wiecezorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

#### Kitap içi bölüm:

Finke LM. Teaching in nursing: the faculty role. In: Billing DM, Halstead JA, editors. *Teaching in Nursing: A Guide for Faculty*. 3rd ed. USA: Saunders & Elsevier; 2009. p. 3-17.

#### Çeviri kitap:

Ferry DR. ECG in Ten Days [On Günde Temel Elektrokardiografi]. Kahraman M, translator. İstanbul: Ekkil A.Ş.; 2001.

#### Çeviri kitap bölümü:

Tolay E. Planlamanın temelleri. In: Robbins SP, Decenzo DA, Coulter M. editors. *Yönetimin Esasları: Temel Kavramlar ve Uygulamalar*. Öğüt A, translator. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2013. p. 104-29.

#### Elektronik kitap:

Akdag R. *The Progress So Far Health Transformation Program in Turkey*. Ankara, Turkey: Ministry of Health; 2009. Available from: [http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitap.php?id=174&k=progress\\_report\\_health\\_transformation\\_program\\_in\\_turkey\\_january\\_2009](http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitap.php?id=174&k=progress_report_health_transformation_program_in_turkey_january_2009)

Aminoff MJ, Greenberg DA, Simon RP. *Clinical Neurology*. 9th ed. New York: McGraw Hill Medical; 2015. Available from: <http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1194>

#### Elektronik rapor/döküman:

World Health Organization. *World Alliance for Patient Safety Forward Programme 2008-2009*. 1st ed. France; 2008. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70460/1/WHO\\_IER\\_PSP\\_2008.04\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70460/1/WHO_IER_PSP_2008.04_eng.pdf)

İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü. Sağlık Bakanlığı Yoğun Bakım Ünitelerinin Standartları. İzmir; 2007. Available from: [http://www.ihsm.gov.tr/indir/mevzuat/genelgeler/G\\_13082007\\_1.pdf](http://www.ihsm.gov.tr/indir/mevzuat/genelgeler/G_13082007_1.pdf)

#### Tezler:

Bayram TY. *Üniversitelerde örgütsel sessizlik [master's thesis]*. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2010.

Borkowski MM. *Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]*. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

#### MAKALE GÖNDERME VE GERİ ÇEKME

**Makale Gönderme:** Dergimizde yayınlanması için makalelerini değerlendirmeye göndermek isteyen yazarlar <https://www.journalagent.com/behcetuz/> adresinden dergi yönetim sistemimize giriş yaptıktan sonra sistemdeki adımları takip ederek çalışmalarını yükleyebilirler. Yükleme öncesinde yazarlar için kontrol listesi başlığındaki maddelere dikkat etmek çalışmanın yayına alınma sürecini hızlandıracaktır.

**Makale Geri Çekme:** Yayın politikalarımız gereği, geri çekme işlemlerinde dergi editörüyle yazar işbirliği yapmak durumundadır.

Değerlendirme aşamasındaki çalışmasını geri çekme talebinde bulunmak isteyen yazar, gerekçesini içeren dilekçeyi, bütün yazarların onayı olduğu belirten ıslak imzalı bir şekilde, elektronik ya da basılı olarak yayın kuruluna iletmelidir.

Yayın Kurulu gelen talebi inceler ve en geç on gün içerisinde yazara dönüş sağlar. Yayın kurulu tarafından telif hakları makale gönderim aşamasında İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesine devredilmiş çalışmanın geri çekme talebi onaylanmadıkça yazar çalışmasını başka bir dergiye değerlendirme için gönderemez.



www.behcetuzdergisi.com

# Publication Policies and Writing Guide

## OPEN ACCESS POLICY

Logos Publishing supports the open access of peer-reviewed journal literature in the Budapest Open Access Declaration and offers all published articles free of charge in an environment where everyone can read and download.

Considering the role of information sharing in the advancement of science, open access is of great importance for researchers and readers. For this reason, the articles published in this journal may be used as long as the author and the original source are cited. No permission is required from authors or publishers. The articles in The journal of Dr. Behçet Uz Children's Hospital are accessible through search engines, websites, blogs and other digital platforms.

These open access policies accepted on September 12, 2012, and also adopted by our editorial board are also accessible at <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/turkish-translation>.

## Creative Commons

For all published articles, The journal of Dr. Behçet Uz Children's Hospital accepts the "Creative Commons Attribution License" (Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International **CC BY-NC-ND**)

This license allows others to create a different version by blending your work, to modify it slightly, or to create their works based on your own works for non-commercial purposes. Although their new works should be non-commercial and they must cite your work, they do not have to license the resulting derived works with the same terms.

## ETHICAL POLICY

Logos Medical Publishing Inc. adopted the ethical principles based on the directive prepared by the Committee on Publication Ethics (COPE) and recommended its adoption by all individuals contributing in the creation of a scientific work. Some items of this directive are mentioned below. For more informations please visit our webpage.

*Some of the actions considered to be against scientific research and publication ethics*

- **Plagiarism:** To adopt the original ideas, methods, data or works of others partially or wholly without referencing them in compliance with scientific rules,
- **Fraud:** to use data that is not actually present or falsified in scientific research
- **Distortion:** Distorting the research records or data obtained, demonstrating unused devices or materials as if they were used in the research, and distorting or shaping the results of research in the interests of the people and organizations that sponsored the study;
- **Replication:** To present duplicates as separate publications in academic appointments and elevations
- **Slicing:** To present the results of a research as separate publications in academic appointments and upgrades by disseminating and publishing the results of a research in a way that disrupts the integrity of the research and submit them as separate publications more than once;
- **Unfair authorship:** to include people who are not active contributors or not to include those who are contributing to the study, to change the ranking of the authors inappropriately without any justification and, to remove the names of those who offered their active contributions in the previous editions, to include their names among the writers by using their influence even though they did not actively contributed to the work
- To make false or misleading statements regarding scientific research and publications in academic appointments and elevations.

## PLAGIARISM POLICY

Plagiarism (cheating) is a violation of ethics, regardless of whether it is intentional or not. For this reason, due to publication policies Logos Publishing Co. (hereinafter it will be referred as LOGOS), for all studies to be published in all of its periodicals, necessitates use of a plagiarism checker.

All studies submitted to our periodicals and passed the evaluation of the reviewers blinded to the studies, are evaluated by us using Turnitin or iThenticate software programs.

The Editorial Board may act in accordance with the COPE rules against allegations, and suspicions related to plagiarism, citation manipulation and fraudulent misrepresentation of the works submitted to the journal.

## COPYRIGHT TRANSFER

When submitting their works, individuals are obliged to declare that the study, in whole or in part, has not been previously published on any other platform or evaluated for publication. Otherwise, the author will be held responsible for the related sanctions.

The authors should agree to waive the copyright of their work and transfer this right together with its submission to the Izmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital for evaluation. This transfer becomes the tying clause upon the acceptance of the publication. No part of the printed material may be used in any other place without the written permission of the publisher.

Authors' rights to use all unregistered rights other than patents, and copyrights for their own purposes provided that they do not sell the work, and all or a part of their works provided that they indicate identity of books and other academic studies in their websites or open files of a university are reserved.

Authors who will send a study to our journal should complete the "Copyright Transfer Form" document. The author(s) must sign the completed form with a wet signature. The signed form must be scanned and loaded with additional file upload option in successive steps of submission process.

## CONFLICT OF INTEREST

Conditions which provide financial or personal benefit bring about a conflict of interest. The reliability of the scientific process and the published articles is directly related to the objective consideration of conflicts of interest during the planning, implementation, writing, evaluation, editing and publication of scientific studies.

The editors, who make the final decision about the articles, should not have any personal, professional or financial ties with any of the issues they are going to decide. Authors should inform the editorial board concerning potential conflicts of interest to ensure that their articles will be evaluated within the framework of ethical principles through an independent assessment process.

Our publication team works devotedly to ensure that the evaluation process is conducted in an impartial manner, taking all these situations into consideration.

You can review the [conflict of interest form](#) and the related [link](#) to get more detailed information and to declare a conflict of interest.

## DOUBLE-BLIND REVIEW AND EVALUATION PROCESS

All studies submitted to The journal of Dr. Behçet Uz Children's Hospital are subject to double-blind review. At least two reviewers expert in their fields, will evaluate each submitted work. Every effort is spent by the editors for quick evaluation of the articles. The editor is the final decision-making authority in the evaluation processes of all articles.

The sub-headings of the evaluation process are given below. You can visit our web page for detailed information.

## First Evaluation

### Preliminary Evaluation Process

### Reviewers' Evaluation Process

### Reports of the Reviewers

### Statistical Analysis

### Publication Printing Process

## CHECKLIST FOR AUTHORS

- Make sure that name of the author (s), information about the institution thank you letter about ethics committee etc. are not included in the study. This issue is important according to the 'double-blind review principle' concerning the evaluation process of your work so that it can be dealt with impartially.
- You should not forget that your study will be subject to plagiarism audit if it is deemed to be adequate and appropriate in terms of the subject and you should avoid making quotations that will be covered by plagiarism when preparing the work
- If your article is derived from a study, a thesis, abstract of a case report, poster, etc. be sure to cite it in a footnote and specify its date.
- Please fill out the form and upload it to the system, as you cannot proceed to the next step without uploading the copyright transfer form to your system. It is sufficient to communicate it in the online system, you do not need to communicate this information in printed form.
- If your work has been returned to you for revision, and you have made a change in the title and summary of your work, please update it during preparation of the article
- When the publisher send you a information note for the publication of your manuscript, you need to be sure that you carefully checked your work Once the study is published you will not be able to make any changes on it.

## MANUSCRIPT PREPARATION

- Articles should be typed in 12 pt (Times New Roman), doublespaced throughout with margins of 2.5 cm, and pages must be numbered on the right upper corner. Manuscripts must be in accordance with the International Committee of Medical Journal Editors: Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (<http://www.icmje.org/>). Original articles should not exceed 15 double spaced typewritten pages, and case reports should not exceed 10 pages. Articles should be typewritten in either "doc" or "txt" format and organized as follows: Title page: The title page should contain the article title, authors' names and complete affiliations, a running title not exceeding 40 characters and the address for manuscript correspondence including e-mail address and telephone and fax numbers. If the article was presented at a scientific meeting, authors should provide a complete statement including date and place of the meeting. Abstract and key words:
- Original articles should contain Turkish and English abstracts. For foreign authors, Turkish abstract and key words will be written by the editorial board. Abstracts must be no longer than 250 words. The structured abstract should include objective, materials and methods, results and conclusions in original articles. Case reports should also include a structured abstract [objective, case report(s), and conclusion]. Abbreviations should not be used in the abstract.
- The authors should list three to five key words or phrases taken from Index Medicus Medical Subject Headings (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>).
- Text: Original articles should be organized in four main headings: introduction, materials and methods, results, and discussion. Define abbreviations at first mention in the text and



www.behcetuzdergisi.com

in each table and figure. If a brand name is cited, supply the manufacturer's name and address (city and state/country). Case reports should include the following identifiable sections: introduction, case report(s), and discussion. An "acknowledgement(s)" section may be added following these sections to thank those who helped the study or preparation of the article, if any. The acknowledgements are placed at the end of the article, before the references. This section contains statements of gratitude for personal, technical or material help, etc.

- References should be provided at the end of the article, under the title "References" and should be numbered and listed according to their order in the text. They should be referred to in parentheses within the text. Complete author citation is required ("et al" is not acceptable). The author(s) are responsible for the accuracy of the references. Journal titles should be abbreviated according to Index Medicus. Refer to the "List of Journals Indexed in Index Medicus" for abbreviations of journal names, or access the list at <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>. Abbreviations are not used for journals not in the Index Medicus. Only published articles or articles "in press" can be used in references. Authors must add the DOI and/or PMID numbers to the end of each citation. Example of references are given below:

#### Journal:

Hull ML, Escareno CR, Godsland JM, Doig JR, Johnson CM, Phillips SC, Smith SK, Tavaré S, Print CG, Charnock- Jones DS: Endometrial-peritoneal interactions during endometriotic lesion establishment. *Am J Pathol* 2008;173:700-715. PMID: 18688027, DOI:10.2353/ajpath.2008.071128.

Ferrari A, Casanova M, Bisogno G, Cecchetto G, Meazza C, Gandola L, et al. Malignant vascular tumors in children and adolescents: a report from the Italian and German Soft Tissue Sarcoma Cooperative Group. *Med Pediatr Oncol* 2002;39:109-14.

#### Abstract:

Heidenreich A, Olbert P, Becker T, Hofmann R. Microsurgical testicular denervation in patients with chronic testicular pain. *Eur Urol* 2001;39 (suppl 5):126 (abstr.)

#### Book:

Sadler TW. *Langman's Medical Embryology*, 5th ed., William and Wilkins, Baltimore, 1985. p.224-26.

#### Book Chapter:

Folkman J: Tumor angiogenesis. In Bast Jr RC, Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, Holland JF, Frei E (eds). *Cancer Medicine*. 5th ed. London, B.C. Decker Inc.; 2000. p.132-52.

#### On-line articles:

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in advisory role. *Am J Nurs* (serial on the Internet). 2002 Jun (cited 2002 Aug 12); 102 (6): (about 3 p.). Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

- Tables: Each table must be typed double-spaced on a separate page following the references. Tables should be numbered consecutively with Roman numerals in order of appearance in the text and should include a short descriptive title typed directly above and essential footnotes including definitions of abbreviations below. They should be self-explanatory and should supplement rather than duplicate the material in the text.
- Figures: All figures should be numbered sequentially in the text with Arabic numbers and should be referred to in parentheses within the text. Art should be created/scanned and saved as either TIFF or JPEG format, submitted as a separate file, and not embedded in the text file. Electronic photographs, radiographs, CT scans, and scanned images must have a resolution of at least 300 dpi and 1200x960 pixels. If not obligatory any text

typewritten on the figures should be avoided.

- Figure legends: Include legends for all figures. Legends should appear on a separate page after the tables, should be brief and specific, and should include magnification and the stain used. Abbreviations and symbols used in the figures must be denoted in the legend.

#### References

References should be written in compliance with Vancouver style (see. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>). Authors are responsible for the accuracy of the references. While writing references, the below-indicated rules should be attentively observed.

#### References cited in the text

References cited in the text should be numbered in order of their use in the text, and the list of references should be presented accordingly. The number of the reference should be indicated in parenthesis and as a superscript. If more than one reference is used, then a comma (,) should be placed between references.

#### Sample cited statements in the text:

Care provided by nurses is especially important in the diagnosis, and prevention of malnutrition, in the decreasing hospitalization period, and hospital costs (9). Therefore the nurses are expected to have adequate information, equipment, and skill in the field of nutrition (3,10,11).

Duerksen et al. (14) evaluated the knowledge level, and approaches of Canadian nurses concerning nutritional problems of inpatients. In their study, they indicated that nurses failed to evaluate nutritional state of the patients adequately, and effectively which was attributed to inadequate number of auxiliary personnel, time restraints, and missing documents.

#### Indicating references at the end of the text

At the end of the text, references should be written double-spaced on a separate paper. Titles of the journals should be abbreviated in accordance with the citation index which includes the journal that published the article (ie: Index Medicus, Medline, Pubmed, Web of Science, TR Dizin, etc.), and if available, DOI numbers should be absolutely added. For abbreviations of the titles of the journals, please see the list of the journals published by NLM in website (<http://bit.ly/2Ijkey3>). If title of the journal is not contained in these lists, it should be written in full. If Vancouver format is employed in the website you used for references, then copy-pasting of the reference in your reference list is recommended. References indicated in the text should be written in compliance with the below-mentioned sample statements:

#### Journal:

If the number of authors are less than or equal to 6, then all authors are indicated..

Campbell MR, Fisher J, Anderson L, Kreppel E. Implementation of early exercise and progressive mobility: Steps to success. *Crit Care Nurse*. 2015;35(1):82-8. doi:10.4037/ccn2015701.

If the number of authors are more than 6, then the first three authors are indicated.

Aiken LH, Sermeus W, Van den Heede K, Sloane MD, Busse R, McKee M, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: Cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ*. 2012;344:e1717. doi: 10.1136/bmj.e1717.

If the article has not any DOI number then internet access address (website) is noted.

Pokorny ME, Koldjeski D, Swanson M. Skin care intervention for patients having cardiac surgery. *Am J Crit Care*. 2003;12(3):535-44. Available from: <http://ajcc.aacnjournals.org/content/12/6/535.full.pdf+html?sid=f587c6d5-92a3-4971-8367-f18cd1cd63f0>

#### Supplement:

Ahrens T. Severe sepsis management: Are we doing enough? *Crit Care Nurse*. 2003;23(Suppl 5):2-15. Available from: <http://ccn.aacnjournals.org/content/23/5/S2.full.pdf+html>

nals.org/content/23/5/S2.full.pdf+html

#### Book:

Jarvis C. *Physical Examination and Health Assessment*. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000.

If any information about the editor is available:

Breedlove GK, Schorffheide AM. Adolescent pregnancy. 2<sup>nd</sup> ed. Wiecezorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

#### A chapter in the book:

Finke LM. Teaching in nursing: the faculty role. In: Billing DM, Halstead RR, editors. *Teaching in Nursing: A Guide for Faculty*. 3<sup>rd</sup> ed. USA: Saunders & Elsevier; 2009. p. 3-17.

#### Translated book:

Ferry DR. ECG in Ten Days [On Günde Temel Elektrokardiyografi]. Kahraman M, translator. İstanbul: Ekbil A.Ş.; 2001.

#### A chapter in a translated book:

Tolay E. Planlamamın temelleri. In: Robbins SP, Decenzo DA, Coulter M. editors. *Yönetimin Esasları: Temel Kavramlar ve Uygulamalar*. Öğüt A, translator. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2013. p. 104-29.

#### Electronic book:

Akdag R. The Progress So Far Health Transformation Program in Turkey. Ankara, Turkey: Ministry of Health; 2009. Available from: [http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitap.php?tid=174&k=progress\\_report\\_health\\_transformation\\_program\\_in\\_turkey\\_january\\_2009](http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitap.php?tid=174&k=progress_report_health_transformation_program_in_turkey_january_2009)

Aminoff MJ, Greenberg DA, Simon RP. *Clinical Neurology*. 9th ed. New York: McGraw Hill Medical; 2015. Available from: <http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1194>

#### Electronic report/document:

World Health Organization. World Alliance for Patient Safety Forward Programme 2008-2009. 1<sup>st</sup> ed. France; 2008. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70460/1/WHO\\_IER\\_PSP\\_2008.04\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70460/1/WHO_IER_PSP_2008.04_eng.pdf)

İzmir Halk Sağlığı Müdürlüğü. Sağlık Bakanlığı Yoğun Bakım Ünitelerinin Standartları. İzmir; 2007. Available from: [http://www.ihsm.gov.tr/indir/mevzuat/genelgeler/G\\_13082007\\_1.pdf](http://www.ihsm.gov.tr/indir/mevzuat/genelgeler/G_13082007_1.pdf)

#### Dissertations/Theses:

Bayram TY. Üniversitelerde örgütsel sessizlik [master's thesis]. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2010.

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

#### SUBMISSION AND RETRACTION OF THE MANUSCRIPTS

Submission of a manuscript: Authors who want to submit their articles for evaluation in our journal can upload their works by following the steps in the system after logging it into our journal management system at <https://www.journalagent.com/behcetuz/>

Paying attention to the items in the checklist for authors prior to uploading will speed up the publication process of your work.

**Article Withdrawal:** As per our publication policies, the author of the article has to cooperate with editor of the journal in withdrawal procedures.

The author, who wants to withdraw his / her work during the evaluation process, should submit the petition containing his / her rationale to the editorial board electronically or in a printed wet signed form indicating that all authors have approved the withdrawal.

The Editorial Board scrutinizes the incoming request and returns to the author within ten days. If the copyright of the article was transferred to the İzmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital during submission process, the author can not send the work to another journal for evaluation unless the request for withdrawal of this work is approved.

## DR. BEHÇET UZ ÇOCUK KONGRESİ SÖZLÜ BİLDİRİ LİSTESİ

- SB1** Safra Reflüsü Helikobakter Piloni Gastritini Azaltıyor mu?  
**Ezgi Kıran Taşçı, Miray Karakoyun, Başak Doğanavşargil, Murat Sezak, Funda Çetin, Sema Aydoğdu**
- SB2** Yüksek Doku Transglutaminaz, Çölyaklı Çocuklardaki Düşük Kemik Yoğunluğunu ve Artmış İntestinal Hasarı mı Yansıtıyor?  
**Halil Kocamaz, Yaşar Doğan, Kaan Demirören, Mehmet Mustafa Akın**
- SB3** Çölyak Hastalarında Beslenme Özelliklerinin Akdeniz Diyeti ile Değerlendirilmesi  
**Elif Gökçe Basa, Bilge Türkmenoğlu, Ezgi Kıran Taşçı, Miray Karakoyun, Sema Aydoğdu**
- SB5** Obezite ve Metabolik Sendrom Tanılı Çocuklarda İrisin Düzeylerinin, Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı, Glukoz ve Lipit Metabolizması ile İlişkisi  
**Çiğdem Ömür Ecevit, Damla Baysal, Özlem İnce Bağ, Özlem Nalbantoğlu, Behzat Özkan**
- SB6** Son Beş Yılda Pediatri Polikliniklerine Başvuran Çocuklarda Serum D Vitamini Düzeylerinin Geriye Dönük Olarak Değerlendirilmesi  
**Gülçin Arslan, Sezer Acar, Özlem Nalbantoğlu, Özge Köprülü, Beyhan Özkaya, Behzat Özkan**
- SB7** Lizozomal Depo Hastalıkları: Ne Kadar Farkındayız?  
**Engin Köse, Selda Bülbül, Nur Arslan**
- SB8** Metabolik Sendromu Olan ve Olmayan Obez Çocukların Antropometrik ve Metabolik Özelliklerinin Değerlendirilmesi  
**Özlem Nalbantoğlu, Sezer Acar, Gülçin Arslan, Behzat Özkan**
- SB9** Tip 1 Diyabetes Mellitus Tanılı Olgularımızın Başvurudaki Klinik ve Laboratuvar Özelliklerinin Değerlendirilmesi  
**Özlem Korkmaz, Müge Narttürk, Özlem Sangün**
- SB10** Konjenital Adrenal Hiperplazi Olgularının Klinik ve Laboratuvar Özelliklerinin Değerlendirilmesi  
**Özge Köprülü, Sezer Acar, Özlem Nalbantoğlu, Gülçin Arslan, Beyhan Özkaya, Filiz Hazan, Semra Gürsoy, Behzat Özkan**
- SB11** Sportif Faaliyetlere Katılım Öncesi Kardiyovasküler Sistem Taraması Sonuçlarımız  
**Ayşe Şimşek**
- SB12** Çocukluk Yaş Grubunda Ekstrakorporal Membran Oksijenizasyonu Sonuçlarının Değerlendirilmesi  
**Tuğra Gençpınar**
- SB13** Farklı Yollarla Stent Uyguladığımız Yenidoğan Olguları  
**Tülay Demircan, Nazmi Narin**
- SB14** Türkiye'deki Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Doğumsal Kalp Hastalığı Prevalansı: Çok Merkezli Nokta Prevalans Çalışması  
**Ferit Kulalı, Şebnem Çalkavur, Timur Meşe**
- SB15** Siyomatik Opere Konjenital Kalp Hastalıklarında Ekstübasyon Kararında Diyafragma Ultrasonografisi  
**Demet Terek, Sevinç Muhtarova, Özge Altun Köroğlu, Mehmet Yalaz, Mete Akısü, Nilgün Kültürsaz**
- SB16** Çocukluk Çağında Safra Kesesi Taşı Olgularının Değerlendirilmesi  
**Nazile Ertürk, Ulviye Kırılı**

- SB17** Çocuk Yoğun Bakımda Süper Dirençli Status Epileptikusta İntravenöz Ketojenik Diyet Tedavisi  
**Ferhat Sari, Selvinaz Edizer, Aycan Ünalp, Hasan Ağın**
- SB18** Serebral Vasküler Malformasyon Tanılı Çocuk Hastaların Demografik, Morfolojik ve Klinik Özelliklerinin Retrospektif Değerlendirilmesi  
**Zühal Ümit, Pınar Yazıcı, Arda Kılınc, Tuncer Turhan, Bülent Karapınar**
- SB19** Sık İdrar Yolu Enfeksiyonu Geçiren Vezikoüreteral Reflüsü Olan Çocukların Dmsa Sintigrafisi Bulguları  
**Hasan İkbal Atılğan, Mehmet Emin Çelikkaya, Ahmet Atıcı**
- SB20** Gözden Kaçan İnmemiş Testis Vakaları  
**Mehmet Emin Çelikkaya, Ahmet Atıcı, Çiğdem El, Senem Urfalı, Bülent Akçora**
- SB21** Pediatri Asistanlarının Suçiçeği Hakkında Bilgi ve Bilinç Düzeylerinin Değerlendirilmesi  
**Saliha Kanık Yüksek**
- SB22** Kliniğimizde Yatan Pnömonili Bebeklerde Ampirik Antibiyotik Tedavileri ve Hemokültür Korelasyonu  
**Kamil Şahin, Murat Elevli, Nilgün Harputluoğlu, H. Nilgün Selçuk Duru**
- SB23** Pediatrik Hastalarda Timusun Servikal Uzanım Sıklığı  
**Gonca Koç**
- SB24** Kronik Spontan Ürtiker Prognozunu Gösteren Belirteçler  
**Sait Karaman**
- SB25** Atopik Dermatit Ayırıcı Tanısında Düşünülmesi Gereken Hastalık: Dock8 Mutasyonuna Bağlı Hiper IGE Sendromu  
**Ömer Akçal, Selime Özen, İlke Taşkırda, İdil Akay Hacı, Canan Şule Karkiner, Semiha Bahçeci, Sait Karaman, Nesrin Gülez, Ferah Genel**
- SB26** Hastanemizde Yatan Kateter İlişkili Nozokomiyal Semptomatik İdrar Yolu Enfeksiyonlarına Eşlik Eden Bakteriyemi Oranının Belirlenmesi  
**Fatma Devrim**
- SB27** İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EA Hastanesi 2018 Yılı Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans Verilerinin Değerlendirilmesi  
**Elif Kıymet, Elif Böncüoğlu, İlknur Çağlar, Ferhat Zora, Hurşit Apa, İlker Devrim, Nuri Bayram**
- SB28** Kurum Bakımında Kalan Çocuk ve Ergenlerin Ruh Sağlığına Bütüncül Yaklaşımda Yaşanan Sorunlar  
**Börte Gürbüz Özgür**
- SB29** Çocuk Hastanesi Eczanesinde Oral İlaç Hazırlanmasında İnovatif Yaklaşımlar  
**Ece Pınar Eren, Meltem Köse Aytekin**
- SB30** Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Anne Sütü Getirme Oranları ve Etkileyen Faktörler: Tek Merkez Deneyimi  
**Kıymet Çelik, Muhammet Asena**
- SB31** Ameliyathanede Dental Tedavi Uygulanan Çocuk Hastalarda Anestezi Yönetiminin Değerlendirilmesi  
**Kübra Evren Şahin, Nalan Çetin, Sezer Öcal, Aylın Göktay**
- SB32** Açıklanamayan Göğüs Ağrısı Olan Ergenlerde Sağlıkla İlişkili Kalitenin Değerlendirilmesi Yaşam ve Depresyon Belirtileri  
**Kayı Eliaçık, Nurullah Bolat, Ali Kanık, Özlem Üzüm, Tülay Demircan, Dilek Orbatu, Demet Alaygut, Ulaş Karadaş, Buket Doğrusöz, Gonca Özyurt**
- SB33** Çocukluk Çağında Evde Bakım Hastaları ve Palyatif Bakım Servisleri  
**Tanju Çelik, Nilgün Harputluoğlu, Utku Karaarslan, Sevil Uysal**



- SB34** Elektroensefalografi Çekimi Öncesinde Hastaların Durumluk ve Sürekli Kaygı Durumlarının Belirlenmesi  
**Leman Tekin Orgun, Dilek Cebeci, Ayşe Serdaroğlu**
- SB35** Konjenital Asimetrik Ağlama Yüzü: 26 Vakanın Değerlendirilmesi  
**Gürkan Gürbüz**
- SB36** Çocukluk Çağı Başlangıçlı Multipl Skleroz  
**Cem Paketçi, Uluç Yiş**
- SB37** Tek Merkez Vagal Sinir Stimülasyonu Sonuçlarımız  
**Selvinaz Edizer, Yiğithan Güzin, Aycan Ünalp**
- SB38** Yavaş Uykuda Elektriksel Status Epileptikus Spektrumu Hastalarında Sultiam Deneyimi  
**Hepsen Mine Serin, Sarenur Gökben**
- SB39** Yenidoğan Nöbetlerinin Akut Tedavisinde İlk İlaç Olarak İntravenöz Levetirasetam Etkinliği ve 12. Ay İzlem Sonuçları  
**Seda Kanmaz, Özge A. Köroğlu, Erdem Şimşek, Hasan Tekgül**
- SB40** Edinsel Demiyelinizan Sendrom: Tek Merkez Deneyimi  
**Hepsen Mine Serin, Seda Kanmaz, Gül Aktan**
- SB41** Kısa Çözümlenmiş Açıklanamayan Olayda Elektroensefalografi Gerekli Mi?  
**Hepsen Mine Serin, İpek Dokurel Çetin, Demet Terek, Sarenur Gökben**
- SB42** Tuberoskleroz Kompleksi Tanılı Olgularımızın Değerlendirilmesi  
**Pınar Edem, Erhan Bayram**
- SB43** Migralepsi; Çocukluk Yaş Grubunda Klinik ve Elektroensefalografi Bulguları  
**Nimet Kabakuş, Fatma Hancı, Sevim Türay**
- SB44** Prematüre Anemisinde Serbest Hemoglobin Düzeylerinin Değerlendirilmesi  
**Sara Erol**
- SB45** Patent Duktus Arteriosus Çok Küçük Prematüre Bebeklerde Uzun Dönem Nörogelişimsel Sonuçları Etkiler Mi?  
**Gülsüm Kadioğlu Şimşek, Mehmet Büyüktiryaki**
- SB46** Kistik Fibrozis Yenidoğan Taraması Yapılan Bir Merkezin Dört Yıllık Deneyimi  
**Betül Siyah Bilgin**
- SB47** Yenidoğanda Konjenital CMV Enfeksiyonlarının Tükrük PCR Yöntemi İle Taranması  
**Ayşın Zeytinoğlu, Demet Terek, Ayşe Arslan, Nilgün Kültürsay, Selda Erensoy, Özge Altun Köroğlu, Serap Nur Yurtsever, Tuğba Bozdemir, Mehmet Yalaz, Mehmet Fatih Ögüt**
- SB48** Canlandırma Gereksinimi Olmayan Bebeklerde ilk Yatış Pozisyonunun Postnatal Adaptasyon ve Serebral Kan Akımına Etkisi  
**Ezgi Yangın Ergon, Rüya Çolak, Demet Terek, Özge Altun Köroğlu, Şebnem Çalkavur, Mehmet Yalaz, Nilgün Kültürsay**
- SB49** Preterm Erken Membran Rüptürü Olgularında Antenatal Obstetrik Tedavi Stratejileri ve Neonatal Sonuçlara Etkisi  
**Semir Köse, Batuhan Küçükali**
- SB50** Gestasyon Haftasına Göre Düşük Doğum Ağırlıklı Bebeklerde Gestasyonel Hipertansiyonun Varlığı Neonatal Prognozu Etkiler Mi?  
**Meltem Koyuncu Arslan, Deniz Gönülal, Melek Akar, Mehmet Yekta Öncel**

- SB51** Sustained Lung Inflation Uygulananlarda Surfaktan Gereksinimi Olan ve Olmayanların Morbiditelerinin Karşılaştırılması  
**Mehmet Büyüktiryaki**
- SB52** Sepsis Tanılı Prematüre Yenidoğanlarda Pentoksifilin Desteğinin Prognoza Etkisi Var mıdır?  
**Betül Siyah Bilgin**
- SB53** İntravitreal Bevacizumab Uygulanan Agresif Posterior Prematüre Retinopatisi Hastalarının Göz Anjiosu Bulguları  
**Erdem Eris, Sinan Bekmez**
- SB54** Bir Yangının Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesindeki Mortaliteye Etkisi  
**Özgün Uygur**
- SB55** Yenidoğanlarda Hipoksik İskemik Ensefalopati (HİE) İle Retinal Hemoraji Görülme Oranı Arasındaki İlişki  
**Dilem Eriş**
- SB56** Yenidoğanlarda Klebsiella Pneumoniae Sepsisinde Mortaliteyi Etkileyen Faktörler  
**Meltem Bor, Özkan İlhan**
- SB57** Yenidoğan Yoğun Bakımda Girişim Sıklığı  
**Demet Terek, Gamze Talay, Fırat Ergin, Nalan Yalçın Baltacı, Özge Altun Köroğlu, Mehmet Yalaz, Mete Akisu, Nilgün Kültürsay**
- SB58** Prematüre Bebeklerde PDA Tedavisinde Parasetamol Etkili ve Güvenli Mi?  
**Bora Baysal**
- SB59** Çocuk Acil Servisine Başvuran Akut Solunum Yetmezliği Hastalarında Non-İnvaziv Ventilasyon Desteği  
**Aykut Çağlar**
- SB60** Çocukluk Yaş Grubunda Çoklu Travma Olgularının Değerlendirilmesi  
**Emel Ulusoy**
- SB61** Pediatri Asistanlarının Direkt Laringoskopi ve Videolaringoskopi ile Gerçekleştirdiği Tekrarlayan Entübasyonların Etkisi  
**Anıl Er, Murat Duman**
- SB62** Çocuklarda Akut ve Komplike Apandisit Tanısında Klinik Skorlamaların Yeri  
**Fatma Akgül**
- SB63** Çocuk Acil Servise Non-Spesifik Semptomlarla Başvuran Çocuklarda Karbonmonoksit Intoksikasyonunun Araştırılması  
**Fikret Mungan, Tanju Çelik, Anıl Er Ata, Çiğdem Ömür Ecevit**
- SB64** Nörojen Mesaneli Çocuklarda Böbrek Hasarı ve Tekrarlayan İdrar Yolu Enfeksiyonu Gelişmesinde Risk Faktörleri  
**Nuran Çetin, Aslı Kavaz Tufan, Baran Tokar**
- SB65** Çocuklarda Hematopoetik Kök Hücre Nakli Sonrası Metabolik Sendrom Sıklığı ve Gelişmesini Etkileyen Risk Faktörleri  
**Gizem Güner, Serap Aksoylar, Damla Gökşen, Salih Gözmen, Şükran Darcan, Savaş Kansoy**
- SB66** Çocukluk Çağında İdrar Yolu Enfeksiyonu Etkenleri ve Antibiyotik Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi  
**İpek Kaplan Bulut, Alper Tünger, Sevgin Taner, Ezgi Bölük, Ahmet Keskinöğlü, Caner Kabasakal, Şöhret Aydemir**

## **SUNULAN ÇALIŞMALAR**

**Özetler takip kolaylığı için kongre programındaki sunum sıralamasına göre yerleştirilmiştir.**

# Dr.Behçet Uz Çocuk Kongresi

*"Nesiller Boyu Çocuklarımız İçin"*

28 Şubat - 02 Mart 2019  
Swissôtel Büyük Efes, İzmir



## BİLİMSEL SEKRETERYA

Kongre Başkanı: Doç. Dr. Tanju Çelik  
Kongre Sekreterleri: Doç. Dr. Sebnem Çalkavur  
Doç. Dr. Rana İşgüder

Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi  
İsmet Kaptan Mh. Sezer Doğan Sok. No:11 35210 Konak/İzmir  
Tel: 0232 411 60 00 • Faks: 0232 489 23 15  
E-Mail: buckon2019@yahoo.com

[www.buckon2019.org](http://www.buckon2019.org)

SOLO  
event

## ORGANİZASYON SEKRETERYASI

### SOLO EVENT

Akat Mahallesi Bilge Sokak Park Maya Sitesi  
Barclay 19A Blok Kat: 5 Daire 15  
Etiler – Beşiktaş / İstanbul  
Tel: 0212 279 00 20 Faks: 0212 279 00 35  
E-Mail: buckon2019@soloevent.net

## SAFRA REFLÜSÜ HELİKOBAKTER PİLORİ GASTRİTİNİ AZALTIYOR MU?

Ezgi Kıran Taşcı<sup>1</sup>, Miray Karakoyun<sup>1</sup>, Başak Doğanavşargil<sup>2</sup>, Murat Sezak<sup>2</sup>, Funda Çetin<sup>1</sup>, Sema Aydoğdu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Patoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Kronik karın ağrısı çocukluk ve ergenlik döneminde en sık görülen şikayetlerden biridir <sup>(1)</sup>. Sıklığı %0,3-19 arasında değişmektedir <sup>(2)</sup>. Olguların çoğunda organik patoloji yoktur <sup>(3)</sup>. Organik patolojiler arasında en sık peptik hastalıklar ve reflü hastalığı yer almaktadır. Çalışmamızdaki amaç yıllar içinde gıda sektörünün değişimi ile abur cubur (şalgam, tahin, pekmez, çığ köfte gibi) tüketiminin artmasının tetiklediği safra reflüsü ve helicobakter pilori (Hp) gastriti arasındaki ilişkinin belirlenmesi hedeflendi.

**Gereç ve Yöntem:** Bu retrospektif çalışmaya 2000 ve 2018 yılları arasında Çocuk Gastroenteroloji polikliniğine karın ağrısı şikayeti ile gelip üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, endoskopideki makroskopik ve mikroskopik bulguları kaydedildi. Karın ağrısına eşlik eden ishal, kanlı dışkılama, büyüme geriliği, ateş yüksekliği, akut faz reaktan yüksekliği olan ve izlemde Ailesel Akdeniz Ateşi, Çölyak hastalığı tanısı alanlar çalışma dışı bırakılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya 649 hasta dahil edildi. 155 (%23,9) hastada Hp pozitif saptandı. Hp pozitif saptanan 155 hastanın 73'ünde kronik aktif hafif gastrit, 52'sinde kronik aktif orta gastrit, 13'ünde kronik aktif şiddetli gastrit, 6'sında kronik hafif gastrit saptanırken, 11'inde mikroskopik düzeyde etkilenme saptanmadı. Hp gastrit sıklığı %22,0 olarak saptandı. Endoskopik olarak midesinde safra reflüsü görülen 106 (%16,3) hastanın sadece 14'ünde Hp pozitifliği saptandı (p=0,002). Alkalen reflüsü olan 106 hastanın 65'inin mikroskopik incelemeleri normaldi. 18 hastanın kronik hafif gastriti, 14 hastanın kronik aktif hafif gastriti, 7 hastanın kronik aktif orta gastriti ve 2 hastanın kronik aktif şiddetli gastriti mevcuttu.

**Tartışma:** Safra reflüsü görülen hastalarda Hp gastriti daha az görülmektedir. 2000 yılından önce çocuklarda Ege Üniversitesi Çocuk Gastroenteroloji Polikliniğinde yapılan çalışmada Hp gastrit sıklığı %40 iken gıda sektörünün değişimi dolayısıyla safra reflüsündeki artış ile bu oranın 2000 yılından sonra %22,0'ye düştüğü görülmüştür. Bu durum safra asitlerinin H.pilori'ye karşı bakterisidal etkiye sahip olmasıyla açıklanabilir.

YÜKSEK DOKU TRANSGLUTAMİNAZ, ÇÖLYAKLI ÇOCUKLARDAKİ DÜŞÜK KEMİK YOĞUNLUĞUNU VE  
ARTMIŞ İNTESTİNAL HASARI MI YANSITIYOR?

**Halil Kocamaz<sup>1</sup>, Yaşar Doğan<sup>2</sup>, Kaan Demirören<sup>3</sup>, Mehmet Mustafa Akın<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenterolojisi Bilim Dalı, Denizli, Türkiye*

<sup>2</sup>*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenterolojisi Bilim Dalı, Elazığ, Türkiye*

<sup>3</sup>*Sağlık Bakanlığı Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenterolojisi Bilim Dalı, Bursa, Türkiye*

<sup>4</sup>*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Elazığ, Türkiye*

**Amaç:** Çölyak hastalığı (ÇH) gluten ve onunla ilişkili prolaminlere maruz kalma sonucu tetiklenen genetik, otoimmün bir enteropatidir. Doku transglutaminaz antikoru-tTG-IgA çölyak hastalığının taramasında en yaygın kullanılan serolojik testtir. Bu çalışmada glutensiz diyet başlanmamış çölyaklı çocuk ve adölesan hastalarımızda serum tTG-IgA titrelerinin düzeyine göre kemik mineral yoğunluğu ve ince bağırsak histopatolojik tutulumlarının ilişkilerini değerlendirdik.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya çocuk gastroenteroloji kliniğinde biyopsi ile kanıtlanmış çölyaklı çocuk ve adölesanlar dâhil edildi. Serolojik tarama için doku transglutaminaz IgA(t-TG-IgA) ve total IgA düzeyleri alındı. t-TG-IgA değeri cut-off değeri olan 20 U/mL'nin üzerinde olan hastalara endoskopik duodenum biyopsisi yapıldı. Patoloji bölümünce Marsh skorlaması yapılarak çölyak tanısı konuldu. Çölyak tanısı kesinleşen olguların lomber bölgeden kemik mineral yoğunluk(KMY) ölçümü yapıldı. Kemik mineral yoğunluğu için yaşa ve boya göre düzeltilmiş Z skoru değeri hesaplandı. Z-skoru  $\leq -2$  değerler yaşa göre düşük kemik yoğunluğu, Z skoru  $>-2$  değerler normal olarak kabul edildi. Olguların verileri SPSS 15.0 programı ile analiz edildi. Bağımsız grupların karşılaştırılmasında non-parametrik yöntemler olan Kruskal Wallisi ve Mann-Whitney U testleri kullanıldı. Ayrıca bu değişkenler arası ilişkileri belirlemede non-parametrik korelasyon yöntemlerinden "Spearman'ın sıra korelasyon testinden" yararlanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya çölyak hastalığı tanısı alan 118 hasta dâhil edildi. Hastaların ortalama tanı yaşı  $105 \pm 50$  (22-207) ay idi. Hastaların en yaygın yakınmaları kilo alamama, boy kısalığı ve kronik ishal idi. Hastaların 44(%37)'ünde demir eksikliği anemisi tespit edildi. Yetmiş (%59) hastanın tTG-IgA titresi cut-off değerininin 10 katından ( $\geq 200$  U/ml) daha yüksek bulundu. Serum tTG-IgA titresi ile Marsh skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan pozitif bir korelasyon tespit edildi ( $r=0.082$ ,  $p=0.379$ ). Hastaların KMY Z skoru değerleri ortalama  $-1.54 \pm 1.15$  idi. Hastaların 37 (%31)'inde düşük kemik yoğunluğu (BMD Z skoru  $<-2$  SD) tespit edildi. Marsh skoru ile BMD Z skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan negatif bir korelasyon tespit edildi ( $r=-0.121$ ,  $p=0.190$ ). Serum tTG-IgA titresi ile BMD Z skoru arasında ise istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon saptandı ( $r=-0.281$ ,  $p<0.001$ ).

**Tartışma:** European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) in 2012'de yayınladığı rehberine göre serum tTG-IgA titresi cut-off değerinin 10 katından daha fazla olan hastalarda EMA ve/veya HLA DQ2/DQ8 heterodimer pozitifliği de varsa duodenal biyopsi yapılmadan çölyak hastalığı tanısı konulabileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada serum tTG-IgA titresinin artmasıyla histopatolojik hasarın birbiriyle korele olduğu görüldü. Çalışmamızda ayrıca yeni tanı çocuk ve adölesan çölyaklılarda serum tTG-IgA titresi yükseldikçe kemik yoğunluklarının da anlamlı olarak düşük olduğu gösterildi. Gidrewicz ve arkadaşlarının ESPGHAN rehberinin geçerliliğini değerlendirmek için yaptıkları çalışmada serum tTG-IgA cut off değerinin 10 katın üzerinde olduğu titrelerde semptomatik hastaların tümüne değil %98'ine biyopsisiz tanı konulabileceğini göstermiştir. Bu nedenle yaygınlaşan genetik analizlere ve serolojik taramalara rağmen çölyak hastalığının tanısında ince bağırsak biyopsisi pratikte halen sıklıkla kullanılmaktadır.

Biyopsi, antikor serolojisi ve kemik yoğunluğu ölçümlerine dayanan çalışmamızın sonuçlarına göre yeni tanı çölyaklı çocuk ve adölesanlarda yüksek tTG-IgA düzeyleri azalmış kemik yoğunluğunu yansıtmaktadır. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da yüksek antikor titresine sahip çölyaklı hastalarda ince bağırsak tutulumu daha ileri düzeydedir.

## ÇÖLYAK HASTALARINDA BESLENME ÖZELLİKLERİNİN AKDENİZ DİYETİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

**Elif Gökçe Basa, Bilge Türkmenoğlu, Ezgi Kıran Taşçı, Miray Karakoyun, Sema Aydoğdu**<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Çölyak hastalığı her yaş grubunda tanı konulabilen, beslenmenin hastalığın prognozunda mutlak bir yere sahip olduğu, ömür boyu diyet uygulamayı gerektiren otoimmün ince bağırsak hastalığıdır. Çalışmamızın amacı, Çölyak hastalarının Akdeniz diyetine uyumunu değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamız prospektif olarak tasarlanmış olup; çalışmaya Aralık 2016-Kasım 2018 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji polikliniğinde Çölyak tanısı ile takipli başka bir kronik hastalığı olmayan 7-18 yaş arasındaki 60 hasta ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Pediatri polikliniğine başvuran, 7-18 yaş aralığında kronik hastalığı olmayan 100 olgudan oluşan kontrol grubu dahil edildi. Tüm olguların yaş, cinsiyet, boy, kilo SDS'leri değerlendirildi. Ayrıca; iki grubun KIDMED indeksi (Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi) incelenip, TANITA SC-330'la vücut yağ analizi yapılmıştır. KIDMED indeksi; Akdeniz diyetinin özelliklerini içeren 16 sorudan oluşan bir anketle değerlendirilir. Ankette süt ve süt ürünleri tüketim sıklığını, meyve-sebze tüketimini, fast-food tüketim sıklığını, zeytin yağı/balık tüketimini sorgulayan sorular mevcuttur. Anketin sonucu  $\geq 8$  puan iyi uyum, 4-7 puan arası orta (geliştirilmesi gerekli),  $\leq 3$  puan kötü diyet kalitesi olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Hasta grubunun %70'i kadın, %30'u erkek; kontrol grubunun ise %55'i kadın %45'i erkekti. Hasta grubun yaş medyanı 12.55 (7.06/18.04), kontrol grubunun ise 14.15 (7.56/17.98) idi. Hasta grup ile kontrol grubu ağırlık, boy ve total vücut yağ değerleri karşılaştırıldığında, hasta grubun değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı oranda düşük olduğu saptandı. Kontrol grubunun %29'unun KIDMED indeksi kötü diyet kalitesiyle uyumlu iken, hasta grubunda bu oran %13.3 idi ( $p=0.034$ ). Olgular yaş grubuna göre  $\leq 11$  ve  $>11$  olmak üzere 2'ye ayrıldığında Çölyaklılarda  $>11$  yaş grubunda KIDMED indeksi iyi olanların anlamlı olarak daha fazla olduğu görüldü.

**Tartışma:** Bu çalışmada Çölyaklıların yaş arttıkça Akdeniz diyetine uyumunun arttığı görülmektedir. Bu çalışma ile sağlıklı yaşamak adına belirli bir çerçevede diyet yapmak zorunda olan Çölyaklılarla, özel bir diyeti olmayan sağlıklı çocukların KIDMED indeksi üzerinden Akdeniz diyeti uygulamaları değerlendirildiğinde, Çölyaklı grupta Akdeniz diyetine uyumun daha fazla olduğu saptanmıştır.

OBEZİTE VE METABOLİK SENDROM TANILI ÇOCUKLARDA İRİSİN DÜZEYLERİNİN,  
NON-ALKOLİK YAĞLI KARACİĞER HASTALIĞI, GLUKOZ VE LİPİT METABOLİZMASI İLE İLİŞKİSİ  
**Çiğdem Ömür Ecevit<sup>1</sup>, Damla Baysal<sup>2</sup>, Özlem İnce Bağ<sup>2</sup>, Özlem Nalbantoğlu<sup>3</sup>, Behzat Özkan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi SUAM, Çocuk Gastroenteroloji, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi SUAM, Pediatri, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup>S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi SUAM, Çocuk Endokrinoloji, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Bu çalışmada, obez ve metabolik sendromlu çocuklarda, serum irisin düzeyinin antropometrik ölçümler, metabolik ve biyokimyasal parametreler, hepatosteatoz varlığı, günlük kalori alımı ve fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya, İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde takipli 101 obez ve 41 metabolik sendromlu çocuk ile kontrol grubu olarak hastanemiz polikliniklerine çeşitli yakınmalar ile başvuran ve dışlanma kriterlerine sahip olmayan 59 sağlıklı çocuk dahil edildi. Öyküleri alınıp fizik muayeneleri ve antropometrik ölçümleri yapılan olguların, poliklinikte hekimleri tarafından istenen kan tetkikleri ile aynı kan alma işlemi esnasında 2 ml serum örneği alınarak, irisin düzeyi çalışılmak üzere, hastanemiz ELİSA laboratuvarında özel kitlerde çalışılacak şekilde ayrıldı. Obez olgularda karın ultrasonografisi ile non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAFLD) varlığı araştırıldı. Metabolik sendrom tanısı için, NCEP-ATP III' ün Cook ve arkadaşları tarafından modifiye edilen metabolik sendrom tanı kriterleri kabul edilerek tüm veriler sağlıklı, obez ve metabolik sendrom olarak üç grup arasında değerlendirildi.

**Bulgular:** Metabolik sendromu olan ve olmayan obez olguların vücut ağırlığı ve vücut kitle indeksi, sağlıklı gruba göre daha yüksek olarak saptandı ( $p<0,05$ ). Metabolik sendromlu olguların vücut ağırlığı, bel çevresi, sistolik ve diyastolik kan basıncı ölçümleri, metabolik sendromu olmayan obez olgulara kıyasla yüksek saptandı ( $p<0,05$ ). Tüm obez hastaların 79'unda (%55,6) NAFLD vardı ancak metabolik sendrom eşlik eden ve etmeyen hastalar arasında NAFLD varlığı açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). NAFLD saptanan obez hastaların AST, ALT, TG düzeyleri ile HOMA-IR skorları, NAFLD bulunmayanlara kıyasla yüksek saptandı ( $p<0,05$ ). Ortanca irisin düzeyi metabolik sendromu olmayan obez grupta 2,4  $\mu\text{g/ml}$  (0,7-4,11  $\mu\text{g/ml}$ ) olup, metabolik sendromlu gruptan (1,5  $\mu\text{g/ml}$ ) ve sağlıklı gruptan (1,38  $\mu\text{g/ml}$ ) anlamlı olarak yüksek saptandı ( $p<0,05$ ). Serum irisin düzeyleri ile HOMA-IR skoru, trigliserit düzeyi ve düzenli egzersiz alışkanlığı arasında negatif korelasyon bulunurken, insülin direnci varlığı ile ilişkili fizik muayene bulgusu varlığı ile pozitif korelasyon saptandı fakat bu sonuçlar istatistiksel açıdan anlamlı kabul edilmedi ( $p>0,05$ ).

**Tartışma:** Metabolik sendromu olan ve olmayan obez çocuklarda serum irisin düzeyleri sağlıklı çocuklara kıyasla daha yüksek bulundu, ancak metabolik sendrom parametreleri ile irisin arasında anlamlı ilişki gösterilemedi. NAFLD' si olan ve olmayan hastalar arasında AST, ALT, TG düzeyleri ve HOMA-IR skorları açısından anlamlı fark saptanırken, irisin düzeyleri arasında fark yoktu. Obezlerde saptanan yüksek serum irisin düzeylerinin, bu hastalarda yağ kitlesinin artması ve buna ikincil koruyucu bir mekanizma ile kas dokuda FNDC5 gen ekspresyonunun artışı, kahverengi yağ hücrelerine dönüşüm ve termogenezin indüklenmesi ile ilişkili olabileceği düşünüldü. İrisinin çocukluk yaş grubunda, obezite, metabolik sendrom ve NAFLD ile ilişkisi ve tedavide kullanılabilirliğinin ortaya konulabilmesi için, daha uzun izlem süreli ve daha büyük grupları kapsayan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.



SON BEŞ YILDA PEDIATRİ POLİKLİNİKLERİNE BAŞVURAN ÇOCUKLARDA SERUM D VİTAMİNİ DÜZEYLERİNİN  
geriye dönük olarak değerlendirilmesi

**Gülçin Arslan, Sezer Acar, Özlem Nalbantoğlu, Özge Köprülü, Beyhan Özkaya, Behzat Özkan**

*S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** D vitamininin esas görevi, organizmanın kalsiyum ve fosfor dengesini sağlayarak kemik sağlığını korumaktır. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın destek programlarına rağmen, D vitamini eksikliği halen sık görülmektedir. Bu çalışmada, son beş yılda polikliniklere başvuran olgularda D vitamini yetersizliği/eksikliğinin sıklığını araştırmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya, 2012-2017 tarihleri arasında hastanemiz genel pediatri polikliniklerine başvuran ve hastanemiz kayıtlarına göre 25-hidroksi vitamin D düzeyi ölçülmüş olan 0-18 yaş aralığındaki tüm olgular dahil edildi. Hastaların yaş, cins ve laboratuvar [serum 25-hidroksi vitamin D düzeyi, kalsiyum, fosfor, alkalin fosfat (ALP), parathormon (PTH)] özellikleri retrospektif olarak elde edildi. Serum 25-hidroksi vitamin D düzeyinin <12 ng/mL olması eksiklik, 12-20 ng/mL olması yetersizlik, >20 ng/mL olması ise normal düzey olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya 579 (%46,6) erkek [yaş ortancası 5,0 (2,0-11,0)], 663 kız [yaş ortancası 8,0 (3-14)] dahil edildi. Olguların 421'inin (%33,9) serum vitamin D düzeyi normal saptanırken; 264'ünde (%21,3) vitamin D yetersizliği, 557'sinde (%44,8) vitamin D eksikliği saptandı. Yaş gruplarına göre değerlendirdiğimizde; normal vitamin D düzeyi saptanma sıklığı 0-1 yaş aralığında en yüksekti (%52). Buna karşılık, vitamin D yetersizliği en sık 5-10 yaş arası (%26,7), eksikliği ise en sık 10-18 yaş aralığında saptandı (%60,5) ( $p<0,001$ ). Vitamin D eksikliği en sık kış ve ilkbahar mevsimlerinde saptandı (%60,9 ve %51,2;  $p<0,001$ ). Yapılan korelasyon analizlerinde vitamin D düzeyi, kalsiyum ( $r=0,360$ ,  $p<0,001$ ), fosfor ( $r=0,323$ ,  $p<0,001$ ) ile pozitif, PTH düzeyi ile negatif ( $r=-0,409$ ,  $p<0,001$ ) korele saptandı. Serum PTH düzeyi, D vitamini ( $r=-0,409$ ,  $p<0,001$ ) ve fosfor ( $r=-0,188$ ,  $p<0,001$ ) düzeyi ile negatif, ALP ile pozitif ( $r=0,242$ ,  $p<0,001$ ) korele saptandı.

**Tartışma:** D vitamini eksikliğinin 0-1 yaş arasında verilen destek nedeniyle infant ve küçük çocuklarda görece daha az sıklıkta olduğunu, özellikle adolesan dönemde sık görülmesinin destek tedavi almamalarına bağlı olabileceğini düşünmekteyiz. Çalışmamızda, D vitamini eksikliğinin görülme sıklığının halen yüksek olduğu, yaş, cinsiyet ve mevsimlere göre değişkenlik gösterdiği ve D vitamini düzeylerinin kalsiyum, fosfor ve PTH ile ilişkili olduğu saptandı.

## LİZOZOMAL DEPO HASTALIKLARI: NE KADAR FARKINDAYIZ?

Engin Köse<sup>1</sup>, Selda Bülbül<sup>2</sup>, Nur Arslan<sup>3</sup><sup>1</sup>İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Çocuk Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı, İzmir, Türkiye<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye<sup>3</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Lizozomal depo hastalıkları (LDH) nadir hastalıklar grubunda yer almaktadır. Hastaların şikayetleri, öz geçmiş, soy geçmiş öyküleri ve fizik muayene bulgularının lizozomal depo hastalıkları açısından dikkatli incelenmelidir. Farkındalığın artması hastalığın tedavisini, prognozunu önemli ölçüde etkilemektedir. Bu durumda hastaların tanısında birinci basamak aile hekimlerinin önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Bu çalışma ile aile hekimlerinin LDH konusundaki farkındalıklarının araştırılması ve bilgi düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Lizozomal depo hastalıkları konusunda bilgi düzeyini ölçen anket formu e-posta yolu ile Ocak 2016 - Nisan 2016 tarihleri arasında Türkiye'nin çeşitli bölgelerinden aile hekimlerine ulaştırıldı. Anket üç bölümden ve toplam 30 sorudan oluşmaktaydı. Anketin birinci bölümünde hekimlerin demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, kariyer bilgisi) kaydedildi. İkinci bölümde, hekimler LDH hakkındaki bilgilerinin değerlendirilmesi amaçlandı. Anketin üçüncü bölümünde, LDH hakkında yetersiz bilgi sahibi olma nedenleri ve farkındalığı artırmak için olası çözümler hakkında sorular vardı.

**Bulgular:** Çalışmaya 261 aile hekimi uzmanı ve asistanı [152 erkek (% 58,2)] katıldı. Hekimlerin yaş ortalaması 40,1±8,8 yıl olup, ortalama 14.9±8,6 yıldır aile hekimi olarak çalıştığı belirlendi. Hekimlerin % 75,8'inin daha önce LDH tanılı hasta görmediği, %88.8'inin çalışma hayatında hastalarında ayırıcı tanı olarak LDH düşünmediği saptandı. 39 Hekim (%15) LDH hakkında bilgisi olmadığını belirtti. Katılımcılara Gaucher hastalığına ait semptom ve bulguları olan örnek vaka öyküsü verilip, bu vakada ayırıcı tanıda düşündükleri hastalıklar sorulduğunda, hekimlerin %23'ünün Gaucher hastalığını düşündüğü görüldü. Hekimlerin LDH hakkındaki bilgilerini temel tıp eğitiminde (%49,8) ve Tıpta Uzmanlık Sınavı'na çalışırken (%36,4) öğrendiği görüldü. Katılımcılara LDH hakkındaki bilgi seviyelerini ölçmek için 15 sorudan oluşan 25 puanlık bir test yapıldı. Hekimlerin aldığı ortalama puan 13,5±5,9 saptanırken 6 hekimin testten sıfır puan aldığı saptandı. Türkiye'de yenidoğan tarama programında LDH taranmamasına rağmen hekimlerin %26.2'si tarama programında LDH tarandığını beyan etti.

**Tartışma:** LDH tanılı birçok hasta, semptomlarıyla ilk önce birinci basamak aile hekimine doktoruna başvurduğundan, bu doktorlar, LDH tanısında, uygun sevklerde bulunmada ve diğer bakım desteklerini koordine etmede çok önemli bir role sahiptir. Ulusal Nadir Hastalıkları Komisyonu, nadir bir hastalıktan muzdarip hastaların %30'unun tanı almak için 5 yıla kadar beklediğini, %15'inin doğru teşhis için 6 yıldan daha uzun sürdüğünü ve sadece %50'sinin bir yıl içerisinde tanı aldığını bildirmiştir.

Bu çalışmanın en önemli bulgusu, ülkemizde birinci basamak aile hekimlerinin LDH hakkındaki farkındalıklarının, bilgi düzeylerinin ve LDH hakkındaki tıp eğitimlerinin yeterli olmadığıdır. Bu çalışmada, katılımcıların yaklaşık %90'ının daha önce hiçbir hastanın ayırıcı tanısında LDH'yi düşünmediği saptanmıştır.

Bu çalışmanın en çarpıcı sonuçlarından biri yenidoğan dönemi ve yenidoğan tarama programları ile ilgili cevaplardır. Birinci basamak aile hekimlerinin %26.2'si, LDH'lerin hiçbirinin henüz ülkemizde taranmamasına rağmen, Türkiye'de yenidoğan tarama programında LDH'nin tarandığını beyan etmiştir.

Literatürle uyumlu olarak, birinci basamak hekimlerinin çoğu, LDH hakkındaki bilgi ve farkındalık eksikliklerini, tıp eğitimi yetersizliği ve kongrede LDH yeterince üzerinde durulmaması ile ilişkilendirmiştir.

Sonuç olarak, çalışmamızda aile hekimlerinin LDH hakkında bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu, bu konuda yeterli eğitim alamadıkları saptanmıştır. Bu konuda temel tıp eğitiminin düzenlenmesinin, kongre ve eğitim toplantılarıyla aile hekimlerinin LDH hakkında eğitilmesinin, hekimlerin farkındalıklarının ve bilgi seviyelerinin artırılmasında önemli katkıda bulunabileceğini düşünmekteyiz.

METABOLİK SENDROMU OLAN VE OLMAYAN OBEZ ÇOCUKLARIN ANTROPOMETRİK VE  
METABOLİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Özlem Nalbantoğlu, Sezer Acar, Gülçin Arslan, Behzat Özkan**

*Dr. Behcet Uz Çocuk Hastanesi Çocuk Hastalıkları ve Eğitim Hastanesi Çocuk Endokrin Kliniği, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Dünya Sağlık Örgütü, obeziteyi sağlık için risk oluşturan anormal veya aşırı yağ birikimi olarak tanımlamaktadır. Tüm dünyada, obezite sıklığı çocuklarda ve adölesanlarda giderek artmaktadır. Çocuklarda artan obezite sıklığı ile birlikte ileri yaşlarda hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık ve bazı kanser türlerinde artma saptanırken, diğer yandan da metabolik sendrom (MS) sıklığında artma dikkat çekmektedir. Metabolik sendrom; özellikle abdominal obezite, dislipidemi, hiperglisemi ve hipertansiyondan oluşan bir klinik durumdur. Bu çalışmada, International Diabetes Federation (IDF) kriterlerine göre metabolik sendrom tanısı konulan ve konulmayan obez çocuk ve adölesanların klinik- metabolik parametrelerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Dr. Behcet Uz Çocuk Hastanesi Çocuk Endokrin Polikliniğine son bir yılda başvuran ve yaşları 6-18 yıl arasında değişen 160 (kız; 80, erkek; 80) obez çocuk ve adölesan, geriye dönük olarak incelendi. Uluslararası standartlara (CDC) göre vücut kitle indeksi (VKİ), yaş ve cinsiyete uygun olarak >95.persantil olan olgulara obezite tanısı konuldu. Metabolik sendrom tanısı ise IDF kriterleri kullanılarak konuldu.

**Bulgular:** Otuz iki olguda (14'ü kız) MS tanısı konuldu. MS tanısı konulan olgularda ortalama yaş  $13.2 \pm 2,7$  iken MS tanısı konulmayan olgularda;  $11,8 \pm 2,8$  idi. Olgular arasında yaş ve cinsiyet bakımından istatistik olarak fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ). MS tanısı konulan grupta; VKİ  $34.0 \pm 7.5$ ; VKİ SDS'si  $2,9 \pm 0.7$ ; MS olmayan obez grupta ise VKİ  $30.7 \pm 12.7$ , VKİ SDS'si  $2,6 \pm 0,4$  idi ( $p = 0,002$ ). MS'lu obez olgularda hipertansiyon istatistiksel olarak MS olmayan olgulardan yüksekti ( $p = 0,001$ ). MS tanısı konulan 4 olgu prepubertal, 28 olgu pubertal; MS tanısı olmayan obez olgularda ise; 31'i prepubertal ve 97'si pubertal dönemde idi ( $p > 0.05$ ). MS li olgularda, trigliserid (TG) yüksekliği, HDL düşüklüğü, hepatosteatoz varlığı, istatistiksel olarak MS tanısı konulmayanlara göre farklı bulundu (sırasıyla p değeri 0,001; 0,001; 0,04). Gruplar arasında Homa-IR ve LDL yüksekliği bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ).

**Tartışma:** Obezite sıklığının artmasına paralel olarak çocuk ve adölesanlarda metabolik sendrom sıklığı giderek artmaktadır. Obez çocuklarda VKİ, VKİ SDS, hepatosteatoz varlığı, TG yüksekliği ve HDL düşüklüğü saptandığında olguların metabolik sendrom gelişimi açısından değerlendirilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

TİP 1 DİYABETES MELLİTUS TANILI OLGULARIMIZIN BAŞVURUDAKİ KLİNİK VE  
LABORATUVAR ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özlem Korkmaz<sup>1</sup>, Müge Narttürk<sup>2</sup>, Özlem Sangün<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Dr. Turgut Noyan UAM, Pediatrik Endokrinoloji BD, Adana, Türkiye

<sup>2</sup>Başkent Üniversitesi Dr. Turgut Noyan UAM, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Adana, Türkiye

**Amaç:** Tip 1 Diabetes Mellitus (T1DM), çocuklarda ve ergenlerde en sık görülen endokrinolojik bozukluklardan biridir. Hastalar raslantısal hiperglisemiden diyabetik ketoasidoz tablosuna kadar değişik şekillerde tanı almaktadır. Çalışmamızda T1DM olgularının başvuru klinik ve laboratuvar özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Kasım 2013-Aralık 2018 tarihleri arasında T1DM tanısı alan 182 olgu (92 kız, 90 erkek) alındı. Olguların tanı yaşları, başvuru klinik ve laboratuvar özellikleri ile eşlik eden otoimmün patolojileri kaydedildi.

**Bulgular:** Olguların tanı yaşı ortalaması  $8.9 \pm 3.9$  yaş (0.9-17.9) idi. Başvuru anında olguların %51'inde diyabetik ketoasidoz, %47.2'sinde ketonemi ve %1.8'inde hiperglisemi mevcuttu. Eşlik eden otoimmün hastalıklar açısından değerlendirildiğinde T1DM'li 6 olguda (%3.2) çölyak hastalığı, 15 olguda (%8.2) hashimoto tiroiditi saptandı. Olguların %72.5'inde (n=132) tanı anında en az bir diyabet otoantikor pozitifliği vardı. Doksan sekiz olguda (%53.8) glutamik asit dekarboksilaz otoantikor pozitif bulundu. D vitamini düzeyi değerlendirilen 132 olgunun 95'inde (%71.9) D vitamini düzeyi düşük (<20 ng/ml) saptandı. Elli iki (%39.4) olgu D vitamini eksikliği, 43 (%32.5) olgu D vitamini yetersizliği tanısı aldı. Tip1DM'li çocukların izleminde 5 olguda (%2.7) mikroalbuminüri gelişti.

**Tartışma:** Ülkemizde halen yeni tanı alan Tip1DM olgularında diyabetik ketoasidoz sıklığının yüksek olduğu bildirilmektedir. Çalışmamızda T1DM olgularında tanı anında ketoasidoz sıklığının ve D vitamini eksikliğinin yüksek oranda olduğu saptandı. Son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda D vitamini eksikliği ile Tip1DM arasında ilişki olduğu öne sürülmüştür. D vitamininin beta-hücre fonksiyonunu iyileştirdiği, hedef hücrelerde insülin duyarlılığını artırdığı ve beta-hücrelerini otoimmün hasarlardan koruduğu yönünde çeşitli hipotezler mevcuttur. Sonuç olarak; T1DM'li olguların başvuruda D vitamini düzeyleri değerlendirilerek gerekli replasman tedavileri yapılmalıdır. Bu çalışma, ülkemizde yeni tanı alan T1DM'li çocukların halen diyabetik ketoasidoz ile başvurma oranlarının yüksek olduğunu göstermesi nedeniyle diyabet semptomlarına yönelik toplumdaki farkındalığın artırılması yönündeki çalışmaların artırılması gerektiğini desteklemektedir.

## KONJENİTAL ADRENAL HİPERPLAZİ OLGULARININ KLİNİK VE LABORATUAR ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özge Köprülü<sup>1</sup>, Sezer Acar<sup>1</sup>, Özlem Nalbantoğlu<sup>1</sup>, Gülçin Arslan<sup>1</sup>,  
Beyhan Özkaya<sup>1</sup>, Filiz Hazan<sup>2</sup>, Semra Gürsoy<sup>2</sup>, Behzat Özkan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Çocuk Endokrinoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Genetik Hastalıklar Tanı Merkezi, İzmir, Türkiye

**Giriş:** Konjenital adrenal hiperplazi (KAH), adrenal steroid hormonların sentez basamaklarının farklı düzeylerde etkilenmesine bağlı olarak ortaya çıkan ve otozomal resesif kalıtılan bir hastalıktır. En sık görülen tipi, CYP21A2 mutasyonlarına bağlı oluşan 21 hidroksilaz eksikliğidir.

**Amaç:** Kliniğimizde KAH tanısı ile izlenen hastaların klinik bulgularının ve 21 hidroksilaz eksikliği olgularındaki genotip-fenotip ilişkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya kliniğimizde 1997-2018 yılları arasında KAH tanısı ile izlenen 57 olgu dahil edildi. Olgular klinik, laboratuvar ve genetik özellikleri açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** Otuz altısı kız (%62) ve 21'i erkek (%38) olan olgularımızın en sık başvuru nedeni kusma olup en sık muayene bulgusu ise kuşkulu genital yapı idi. Olgularımızın %88'ini (n=51) 21 hidroksilaz eksikliği olguları oluşturmakta iken, 3 olguda (%5) 17 α hidroksilaz eksikliği, 3 olguda (%5) 11 β hidroksilaz eksikliği ve 1 olguda konjenital lipoid adrenal hiperplazi (StAR defekti) mevcuttu. 21 hidroksilaz eksikliği bulunan olguların 35'i (% 72,9) tuz kaybı, 10'u (%20,8) basit virilizan ve 3'ü (% 6,3) non-klasik tipteydi. Tuz kaybı olan hastaların başvuru yaşı 1-67 gün arasında (median yaş: 13 gün) değişmekteydi. 11β hidroksilaz eksikliği tanısı alan üç erkek olgu da makrogenitalya nedeniyle başvurmuştu. 17α hidroksilaz eksikliği tanılı ilk olgu gecikmiş puberte ile başvururken diğer iki olgu da bu olgunun aile taramasında saptanmıştı. Olgularımızın %62'sinde akraba evliliği mevcuttu. Genetik analiz yapılabilen 21 hidroksilaz eksikliği olgularının (n:34) üçünde büyük gen delesyonu (%9) saptanırken CYP21A2 geninde 14 farklı mutasyon saptandı. En sık görülen mutasyonlar IVS2 (n:8 %23), I172N (n:4 %11) ve Q318X (n:3 %8) mutasyonları idi. İki olguda ise bileşik heterozigot mutasyon mevcuttu. Hastaların genotip-fenotip ilişkisi Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tartışma:** KAH'lı olguların genetik ve klinik özelliklerinin değerlendirildiği bu çalışmada; 21-hidroksilaz eksikliği olgularının çoğunda, literatür verileri ile uyumlu bir genotip-fenotip korelasyonu saptandı. En sık KAH nedeni olan 21-hidroksilaz eksikliğinde moleküler genetik yöntemlerle mutasyon tipinin belirlenmesi, klinik gidişin öngörülmesi açısından fikir verici olabilir.

**Tablo 1. Konjenital adrenal hiperplazi hastalarının genotip-fenotip ilişkisi**

Genetik mutasyon	Klasik Tuz Kaybı	Basit Virilizan	Non-klasik
IVS2	7 (%88)	1 (%12)	0
I172N	1 (%25)	3 (%75)	0
Q318X	3 (%100)	0	0
Büyük delesyon	3 (%100)	0	0
del8bp	0	1 (%100)	0
R356W	2 (%100)	0	0
P30L	0	2 (%66)	1 (%33)
C920-921insT + Q318X	2 (%100)	0	0
I172N + E6 cluster	1 (%100)	0	0
L307 Frameshift + Q318X	1 (%100)	0	0
Compound heterozigot (V281L/Q318X)	1 (%50)	0	1 (%50)
p.P454S + Heterozigot p.R340H + Heterozigot p.V282L	0	0	1 (%100)
Q318X + Heterozigot I2G+ Heterozigot Del8bp	1 (%100)	0	0
P30L+ I2splice+ Del8bp	2 (%100)	0	0

SPORTİF FAALİYETLERE KATILIM ÖNCESİ KARDİYOVASKÜLER SİSTEM TARAMASI SONUÇLARIMIZ  
**Ayşe Şimşek**

*Buca Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Sportif faaliyetlere katılım öncesi kardiyovasküler muayenenin amacı ani ölüm için risk faktörlerinin belirlenmesi, tedavi ve koruyucu önlemlerin alınmasıdır. Bizde kliniğimize bu amaçla başvuran hastaların sonuçlarının incelenmesini ve sonuçlarımızı literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Eylül 2017-Eylül 2018 tarihleri arasında çocuk kardioloji polikliniğimize spora katılım öncesi kardiyovasküler muayene amacı ile başvuran hastalar geriye dönük olarak değerlendirildi. Tüm hastaların öykü, fizik muayene, elektrokardiyografi (EKG) ve ekokardiyografik sonuçları incelendi.

**Bulgular:** Kliniğimizde sporcu taraması için 1 yıl içerisinde 921 hasta görüldü. Yaş aralığı 6-17 yaş arası idi. En sık karşılaştığımız ekg bulgusu inkomplet sağ dal bloğu idi (%6,5). 1 hastada hipertrofik kardiyomyopati (kmp) , 4 hastada patent duktus arteriozis (PDA) , 1 hastada orta seviyede aort stenozu (AS) ve aort yetmezliği (AY) (biküspit aorta), 2 hastada AY, mitral yetmezlik (MY) birlikteliği nedeni ile geçirilmiş ARA karditi, 2 hastada atriyal septal defekt (ASD sec) izlendi. 26 hastada fizyolojik seviyede MY, TY gibi kapak disfonksiyonu izlendi. 4 hastada mitral kapak prolapsusu (MVP) tanısı koyuldu. 1 hasta Brugada?, 1 hasta da uzun QT açısından yönlendirildi.

**Tartışma:** Kardiyovasküler hastalıklar sporcularda ani kardiyak ölümün hemen hemen %75'den sorumludur. Ölümleri önlemek için kardiyak tarama önerilmiştir. Hipertrofik KMP %30-35 gibi bir oranla ani kardiyak ölümün en sık nedeni olup ikinci sırada koroner arter anormallikleri (%15-20) yer almaktadır. Biz 1 hastada hipertrofik KMP izledik hastanın sportif faaliyetlerini engelledik. Elektrofizyolojik olarak genetik aritmi şüphesi olan 2 hastamızı yönlendirdik. Literatürde AS ani kardiyak ölümlerin %3'den, MVP %4'den sorumlu tutulmuştur. Bizim hasta grubumuzda da 1 hastanın AS nedeni ile spora katılımını engelledik 4 hastada MVP nedeni ile ileri tetkikler istedik.

**Sonuç:** Sporcularda tahmin edilenden daha fazla oranda ani kardiyak ölümlerin olması nedeni ile kardiyovasküler değerlendirilmenin önemi artmıştır. Bizim ülkemizde de spor taraması sonuçlarının bildirimlerinin artması ile bu konuda kendi tarama kriterlerimizi geliştirebileceğimizi düşünmekteyiz.

## ÇOCUKLUK YAŞ GRUBUNDA EKSTRAKORPOREAL MEMBRAN OKSİJENİZASYONU SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

## Tuğra Gençınar

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu (ECMO) kardiyak veya respiratuar yetmezlik durumlarında kullanılan akciğer veya kalbe dolaşım desteği sağlayan bir tedavi yöntemidir. Çocuk yaş grubunda mekanik destek gerektiren klinik bulgular yetişkinlere göre farklıdır. Ekstrakorporeal membran oksijenatör hem sağ hem de sol ventrikül desteği sağlayabilme özelliği sayesinde çocuk yaş grubunda da sıklıkla tercih edilir. Bu çalışmada çocukluk yaş grubunda ECMO uygulanan olgularımızı değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2011-Aralık 2018 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesinde ECMO takılan 17 çocuk hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, klinik özellikleri, Ekokardiyografi bulguları, ECMO'da kalış süreleri, ECMO ilişkili komplikasyonları ve prognozları retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Çocukluk yaş grubunda toplam 17 hastaya ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu (ECMO) yapılan olgu değerlendirildi (Tablo 1). Olgularımızın sekiz (%47) tanesi yenidoğan yaş grubundaydı. Yedi yaşındaki bir hasta hariç tüm hastalar infant yaş grubundaydı. Olgularımızın beş (%30) tanesi kız, 12 (%70) tanesi erkekti. Olgularımızın 13 (%76) tanesine konjenital kalp hastalığı nedeniyle takip edilirken operasyona alındıktan sonra yoğun bakım izleminde ECMO takıldığı saptandı. Konjenital kalp hastalığı olmayan ancak ECMO ihtiyacı olan 4 (%23) olgunun ECMO endikasyonları pnömoni, akut miyeloblastik lösemi nedeniyle akut respiratuar distress sendromu ve dilate kardiyomyopati olarak saptandı. Olgularımızın beş (%31) tanesinde ECMO ilişkili komplikasyon gelişti. Bu komplikasyonlar hiperbilirubinemi, akciğer enfeksiyonu, şilotoraks, akut böbrek yetmezliği ve serebrovasküler olay olarak saptandı. Yedi yaşında olan olgumuz 65 gün ECMO'da kaldıktan sonra ECMO'dan ayrılabilirdi ve servis izlemine alındı. Büyük arter transpozisyonu ve Fallot tetralojisi tanısıyla izlenen ve ECMO takılan iki olgumuz sekelsiz olarak taburcu edildi. Bir yaşındaki AML-M5 tanısı olan ve ARDS gelişen olgumuz halen ECMO izleminde.

**Tartışma:** Bu çalışmanın sonuçlarına göre, çocukluk yaş grubunda ECMO uygulanan olgularımızın literatür ile uyumlu olarak %76'sı siyanotik konjenital kalp hastalığı tanısıyla izlenmekteydi ve postoperatif ECMO uygulanmıştı. Walters ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bizim çalışmamıza benzer şekilde ECMO uygulanan hastaların büyük çoğunluğunun postkardiyotomili hastalar olduğu bildirilmiştir. Literatürde ECMO'dan ayrılma oranları %45-80 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ayrılma oranı %17 olarak bulunmuştur. Literatüre göre düşük oranların olması yenidoğan yaş grubunun fazla olmasının bağlandı. Literatüre benzer olarak konjenital kalp hastalığı tanısı olmayan olgularımızdaki ECMO uygulamasının daha iyi prognoza sahip olduğu saptandı. Bu sonuç ECMO başarısının primer hastalığa bağlı olduğunu düşündürmüştür.

Tablo 1. Çocukluk çağında ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu uygulanan hastaların demografik ve klinik özellikleri.

Hasta No	Yaş	Cinsiyet	ECMO Süresi (Gün)	ECMO Tipi	Primer Tanı	Kardiyak Operasyonu	EKO Bulguları	Komplikasyon	Sağkalım
1	6 gün	E	5	Venö-Arteriyel	BAT	Arteriyel Switch	BAT	Hiperbilirubinemi	EX
2	2 yaş	K	4	Venö-Arteriyel	AVSD-PS	Blalock Tausand Shunt	AVSD-PS	Akciğer Enf, Şilotoraks	EX
3	28 gün	K	2	Venö-Arteriyel	BAT-ASD-VSD-PS	Arteriyel Switch	BAT-ASD-VSD-PS	-	EX
4	5 gün	E	1	Venö-Arteriyel	Hipoplastik Sol Kalp	Norwood	Hipoplastik Sol Kalp, ASD,PDA,MS	-	EX
5	10 ay	K	4	Venö-Arteriyel	Fallot Tetralojisi	Fallot Tetralojisi-Tam Düzeltme	TOF	Akut Böbrek Yetmezliği	EX
6	2 yaş	K	1	Venö-Arteriyel	Dilate Kardiyomyopati	Yok	Dilate KMP	-	EX
7	26 gün	E	5	Venö-Arteriyel	BAT	Arteriyel Switch	BAT	Hiperbilirubinemi	EX
8	22 gün	E	4	Venö-Arteriyel	Trunkus Arteriozuz	Rastelli	Tip 1 Trunkus Arteriozuz+PFO	-	EX
9	44 gün	E	5	Venö-Arteriyel	BAT	Arteriyel Switch	BAT, ASD, VSD, PDA	-	Taburcu
10	6,5 ay	K	7	Venö-Arteriyel	VSD-PS	VSD	VSD-PS	Serebrovasküler Olay	EX
11	3 gün	E	3	Venö-Arteriyel	BAT	Arteriyel Switch	BAT, ASD, PDA	-	EX
12	11 gün	E	8	Venö-Arteriyel	BAT	Arteriyel Switch	BAT, PFO, PDA	-	EX
13	3 ay	E	8	Venö-Arteriyel	Pnömoni (ARDS)	ASD	ASD	-	EX
14	3 gün	E	1	Venö-Arteriyel	BAT	Arteriyel Switch	BAT, PDA, PFO	-	EX
15	7 yaş	E	65	Venö-Venöz	GVH-AML (ARDS)	Yok	Normal	-	Servis İzleminde Halen Taburcu
16	1 yaş	E	10	Venö-Arteriyel	AML-M5 (ARDS)	Yok	Normal	-	Halen Taburcu
17	2 yaş	E	5	Venö-Arteriyel	Fallot Tetralojisi	Fallot Tetralojisi-Tam Düzeltme	Fallot Tetralojisi	-	Taburcu

BAT: Büyük arter transpozisyonu, AVSD:Atriyoventriküler septal defekt, PS:Pulmoner Stenoz, ASD:Atriyel Septal Defekt, VSD:Ventriküloseptal defekt, ARDS:Akut respiratuar distress sendromu, PFO:Patent foramen ovale, PDA:Patent Duktus Arteriozuz, GVH:Graft Versus Host, AML:Akut Miyeloid Lösemi.

## FARKLI YOLLARLA STENT UYGULADIĞIMIZ YENİDOĞAN OLGULARI

Tülay Demircan<sup>1</sup>, Nazmi Narin<sup>2</sup><sup>1</sup>S.B.Ü. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji, İzmir, Türkiye<sup>2</sup>Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Duktus bağımlı yenidoğanlarda cerrahi veya girişimsel olarak duktus devamlılığı sağlanmalıdır. Günümüzde cerrahi şant operasyonları önceliklidir. Gelişen teknoloji ve artan tecrübe ile girişimsel stent uygulamaları güvenilir bir yöntem olarak daha sık gündeme gelmektedir. Bu çalışmanın amacı stent uyguladığımız yenidoğan olgularını değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Temmuz 2018 ile Ekim 2018 tarihleri arasında girişimsel yolla stent uygulanan 3 olgu çalışmaya alındı. Hibrid yaklaşıma hastaların ekokardiyografik değerlendirmeleri sonucunda patent duktus arteriozusa (PDA) lokalizasyona göre karar verildi. İlk iki olguya karotis arter eksplorasyonu sonrasında 4F sheath yerleştirilerek yapılan enjeksiyonlar sonrasında gerekli ölçümler yapılarak stent çapı belirlendi. Fallot tetralojili olguda venöz yolla infindibuler bölgeye ulaşıldı. Stent olarak koroner stentler kullanıldı.

**Bulgular:** Vücut ağırlığı 1.3 kg-3.3 kg ve iki olgu (31 hafta ve 35 hafta) prematüre idi. Ventriküler septal defektli(VSD) pulmoner atrezisi olan 1 nolu olgu ve triküspit ve pulmoner kapak atrezisi olan 2 nolu olguya duktal stent ve fallot tetralojisi pulmoner hipoplazisi olan 3 nolu olguya infindibuler bölge stenti uygulandı (tablo). Prostogladin infüzyonu pulmoner atrezili 2 olguya uygulandı ve işlemden yarım saat önce kesildi. Olgularımızın tümünde stent işlemi komplikasyonsuz sonlandırıldı.

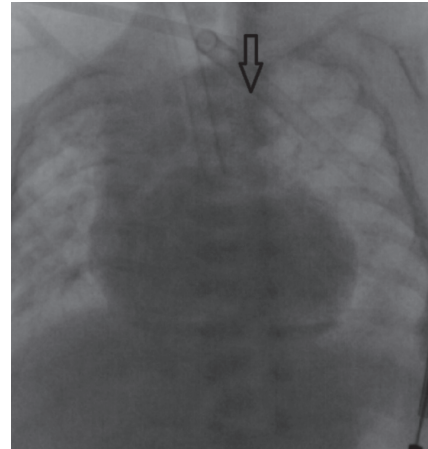
**Tartışma ve Sonuç:** Duktus stenti özellikle düşük doğum ağırlıklı ve prematüre olgularda efektif ve mortalite oranları düşüktür. Yapılan çalışmalarda pulmoner kan akımını sağlamada mBT şant kadar efektif olduğu gösterilmiştir.

Tablo. Hastaların demografik özellikleri, koroner stentin çapı ve yeri.

Olgu no	Vücut ağırlığı (kg)	Gestasyonel haftası	O <sub>2</sub> sat	Tanı	Stent çapı (mm)	Stent yeri
1	3,3	39	%80	VSD, pulmoner atrezi	4,5x12	PDA
2	1,3	31	%87	Triküspit atrezi, pulmoner atrezi	3,5x9	PDA
3	2,5	35	%75	Fallot tetralojisi	4x9	İnfındibuler bölge



Resim 1. 1 no'lu olgunun PDA yoluyla dolan hipoplazik pulmoner arterleri.



Resim 2. 2'nolu olgunun PDA stenti.



TÜRKİYE'DEKİ YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE DOĞUMSAL KALP HASTALIĞI PREVALANSI:  
ÇOK MERKEZLİ NOKTA PREVALANS ÇALIŞMASI

Ferit Kulalı<sup>1</sup>, Şebnem Çalkavur<sup>1</sup>, Timur Meşe<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Pediatrik Kardiyoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup>Doğumsal Kalp Hastalıkları Nokta Prevalans Çalışma Grubu

**Amaç:** Doğumsal Kalp Hastalıkları (DKH), yenidoğanlarda en sık karşılaşılan doğumsal anomalilerdir. Ülkelerin kendilerine ait DKH prevalansı hakkında bilgi sahibi olması, tedavi planlamaları açısından oldukça önemlidir. Bu çalışma, Türkiye'deki Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri (YYBÜ)'nde yatmakta olan hastalarda DKH prevalansını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu prospektif, çok merkezli nokta prevalans çalışması 27.12.2017 tarihinde yapıldı. Çalışmaya katılan merkezlerden web tabanlı olgu rapor formuna, kurumlarına ve hastalarına ait demografik-epidemiolojik verileri, tüm DKH'lı bebekler için doldurulması istendi. Otuz yedinci gebelik haftasının altında ve sadece patent duktus arteriyozus (PDA) olan hastalar çalışmaya alınmadı. Formlar değerlendirilerek hastalar anatomik ve klinik özelliklerine uygun olarak, Uluslararası Pediatrik ve Doğumsal Kalp Sınıflamasına (UPDKS) göre yalnızca bir tanı grubuna alındı. Bu sınıflamaya göre patent foramen ovale (PFO) verilerden çıkarıldı.

**Bulgular:** Ülkemizin farklı bölgelerinden %62,7'si seviye 3B, %31,4'ü seviye 3A ve %5,9'u seviye 2 olmak üzere toplam 51 merkez çalışmaya katıldı. Çalışmaya katılan merkezlerde toplam 1365 hasta yatmaktaydı ve UPDKS'e göre bunların %12.5'inde DKH mevcuttu. Doğumsal Kalp Hastalığı saptanan hastaların %51.8'i (n=88) kız, %48.2'si (n=82) erkek olup, ortalama doğum haftaları 35,5±4,2 hafta (23-40), ortalama yaşları ise 32.9±36,2 gün (1-226) olarak saptandı. En sık saptanan DKH atriyal septal defekt idi. Acil operasyon gerektiren Büyük Arter Transpozisyonu gibi ventriküler çıkış yolu anomalileri ise ikinci sırada yer almaktaydı. Antenatal tanısı olan 49 hastadan 10'unun(% 20.4) uygun merkezde doğmadığı, hastaların % 38.2'sinin başka bir merkeze sevk edildiği (%61.5 il içi, %38.5 il dışı) saptandı. Çalışmaya katılan merkezlerin %76.5'inde DKH taraması yapılmaktaydı. Üniversite hastanelerinin %86.2'sinde, eğitim araştırma hastanelerinin %36.8'inde, özel hastanelerin ise tamamında tanınan anjiyografik işlemler uygulanabilmekteydi. Üniversite hastanelerinin %62.1'inde şant ameliyatı, %51.7'inde düzeltici ameliyat yapılırken eğitim araştırma hastanelerinin %21.1'inde hem şant ameliyatı hemde düzeltici ameliyatlar yapılmaktaydı.

**Sonuç:** Çalışmamızda, DKH prevalansı % 12.5 olarak saptanmış olup bu oran literatürde bildirilenden oldukça yüksektir. Prevalansın yüksek saptanması çalışmanın daha yüksek riskteki hasta bebeklerin izlendiği YYBÜ'lerde yapılmasından kaynaklanmaktadır.

Dünya çapında en sık saptanan DKH, ventriküler septal defekt (VSD), atriyal septal defekt (ASD) ve patent duktus arteriyozus (PDA)'dır. Asya'da Pulmoner stenoz (PS) ve Fallot tetralojisi (TOF) gibi pulmoner çıkış yolu obstrüksiyonlarına daha sık rastlanırken Aort koartasyonu (AK) ve Aort stenozu (AS) gibi sol ventrikül çıkış yolu obstrüksiyonlarına ise daha az rastlanmaktadır. Bizim çalışmamızda en sık saptanan DKH, ASD idi. Bunu sırası ile pulmoner atrezi ve büyük arter transpozisyonu (TGA) gibi ventriküler çıkış yolu anomalileri ve VSD izlemekte idi. DKH spektrumu içindeki bazı anomalilerin erkeklerde kızlardan daha sık görüldüğü bilinmektedir. Çalışmamızda ASD'nin en sık saptanan DKH olması, çalışmadaki kız cinsiyet hakimiyetinden kaynaklanabilir. Daha ciddi DKH saptanan hastaların daha sık ve daha şiddetli komplikasyonlar nedeni ile yakın izlem gerektirdiği bilinmektedir. Pulmoner atrezi ve TGA gibi DKH, hem daha gürültülü klinik seyirleri hem de erkeklerde daha sık görülmeleri nedeni ile ikinci en sık saptanan DKH'dır.

Sonuç olarak, mortalite ve morbiditenin yanı sıra bireysel ve toplumsal maliyeti azaltmak için ulusal rehberler hazırlanmalı, sürdürülebilir ve uygulanabilir sağlık politikaları oluşturulmalıdır.

Sonuç olarak, DKH prevalansının %12.5 ile literatürde bildirilenlerden daha yüksek oranda saptanması bu çalışmanın yalnızca görünen yüzünü temsil etmekte olup bu hastaların izlemi için ulusal rehberler hazırlanmalı, sürdürülebilir ve uygulanabilir sağlık politikaları geliştirilmelidir.

SIYONATİK OPERE KONJENİTAL KALP HASTALIKLARINDA EKSTÜBASYON KARARINDA DİYAFRAGMA ULTRASONOGRAFİSİ  
**Demet Terek, Sevinç Muhtarova, Özge Altun Köroğlu, Mehmet Yalaz, Mete Akisü, Nilgün Kültürsay**  
*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Akciğer Ultrasonografi (US); son yıllarda neonatoloji alanında akciğer hastalıkları açısından klinisyene yardımcı yöntem olarak önerilmektedir. Bu çalışmada siyanotik opere konjenital kalp hastalıkları (soKKH) ve sağlıklı yenidoğanlarda diyafragma kalınlığı (DK) ve hareketlerinin (DH) değerlendirilmesi ve ekstübasyon kararını destekleyici bulgu olup olamayacağı araştırılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Siyanotik opere konjenital kalp hastalığı tanılı 8 hasta çalışmaya alındı. Kontrol grubu olarak 12 term bebeğe akciğer US yapıldı.

Entübe olan solunum parametreleri ekstübasyon sınırında olan, sedasyon ve aneljezi desteği almayan hastalara akciğer US yapılarak diyafragma hareketleri ve diyafragma kalınlığı değerlendirildi. Önceden yapılan sağlıklı 12 bebeğin değerlerinin altında saptanmazsa ekstübasyon kararı alındı. Hastalar 48 saat içinde tekrar entübe edildi ise ekstübasyon başarısızlığı olarak değerlendirildi.

M-mod ile 4 MHzS-prob kullanılarak ölçümler yapıldı. M-mod ile İnspiryum (IS) ve ekspiryum sonunda (ES) DK ölçüldü. Aynı zamanda DH değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan hastaların ortalama doğum haftası  $37.9 \pm 1.4$ , ortalama doğum ağırlığı  $3229 \pm 436$  gr idi. Tüm hastalarda M mod; DH ile ES DK ve İS DK arasında korelasyon saptandı ( $p=0.02$  ve  $p \leq 0.01$ ). soKKH grubunda DH ( $0.74 \pm 0.1$ cm) kontrol grubuna göre ( $0.58 \pm 0.1$  cm) anlamlı yüksek saptandı ( $p=0,003$ ). ES DK; soKKH grubunda ortalama  $0.38 \pm 0.9$  cm, kontrol grubunda ise  $0.27 \pm 0.4$  ( $p=0.03$ ), İS DK ise soKKH grubunda  $0.33 \pm 0.9$  cm, kontrol grubunda ise  $0.27 \pm 0.0$  cm ( $p=0.002$ ) anlamlı farklı saptandı. Ekstübasyon başarısızlığı saptanmadı.

**Tartışma:** Akciğer ultrasonografisi son zamanlarda operasyon sonrası diyafragma hareketlerinin değerlendirilmesi ve ekstübasyon kararının verilmesinde destekleyici bulgu olarak kullanılmaya başlamıştır. Bu konuda yenidoğan bebeklerle ilgili kısıtlı çalışmalar bulunmaktadır. Pedyatrik hastalarda kardiyak cerrahi sonrası diyafragma fonksiyonları değerlendirilmiş. Ancak yenidoğan bebeklerde; konjenital kalp hastalıkları grubunda çalışma yapılmamıştır. Sonuç olarak; soKKH DKK ve DH ölçümlerinin; kontrol grubundan anlamlı yüksek saptanmasının soKKH kronik akciğer ödemi, hasarı ya da hipoksemi sonucu diyafragma iş yükünün artmasına bağlı kompanzasyon mekanizması olduğu düşünüldü. Türkiye’de ilk kez yapılan; kısmen az sayılı olgulu bu preliminere çalışma ile soKKH bebeklerde ekstübasyon kararında AC US ölçümlerinin diğer kriterler yanında karar vermede yardımcı olabileceği düşünüldü.

## ÇOCUKLUK ÇAĞINDA SAFRA KESESİ TAŞI OLGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Nazile Ertürk<sup>1</sup>, Ulviye Kırılı<sup>2</sup><sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye<sup>2</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye

**Amaç:** Bebek ve çocuklarda nadir olarak görülen safra taşları son yıllarda giderek artan oranda görülmektedir. Çalışmamızın amacı safra taşı olan çocukların demografik ve klinik özelliklerini, risk faktörlerini, laboratuvar özelliklerini, komplikasyonlarını ve tedaviye sonuçlarını değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Ocak 2013 ile Haziran 2018 tarihleri arasında ultrasonografik (USG) olarak kolelitiyazis tanısı alan 123 hasta dahil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, doğum zamanı, aile ve ilaç kullanımı öyküsü, eşlik eden semptomlar ve laboratuvar bulguları retrospektif olarak incelendi. Kontrole gelmeyen hastaların ailelerine telefonla ulaşılarak bilgileri toplandı.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 9.29±4.9 yıl olup, en küçüğü üç günlük, en büyüğü 17.5 yaşında; kız/erkek oranı:64/59 idi. Kolelitiyazise yol açan en sık risk faktörleri ilaç kullanımı, obezite ve pozitif aile öyküsü idi. İlaç kullananlar arasında en sık parenteral antibiyotik kullanımı idi. Antibiyotik kullanan hastaların 27'sinde (%52.9) taş spontan kayboldu. Hastaların en sık hastaneye başvuru nedeni karın ağrısı ve kusma iken, 16 (%13) hastaya insidental olarak tanı konuldu. 16 hasta (%13) ise kolesistit atağı ile başvurdu. İzlemede hastaların 44'üne (%35.8) kolesistektomi yapıldı (yaş ortalaması 12.42±3.69 yıl). Geri kalan 71 hastanın (yaş ortalaması 7.44±4.54 yıl) %30'unda taş kayboldu, %22'si ise asemptomatikti. Kolesistektomi yapılan ve yapılmayan hastaların yaş ortalamaları anlamlı derecede farklıydı (p<0.001). Asemptomatik hastaların takip süresi ortalama 2.45±1.72 (1-11) yıl idi. Ursodeoksikolik asit kullanan 29 hastanın 13'ünde taş kayboldu.

**Tartışma:** Çalışmamızda hastalarımızda literatürden daha yüksek oranda kolesistektomi yapıldığı görülmüştür. Bunun sebebi hastanemizin üçüncü basamak referans bir hastane olmasıdır. Aynı zamanda cerrahi tedavinin daha büyük yaş grubunda erişkindekine benzer olarak, fazla yapıldığı görülmüştür. Kolesistektomi yapılmayıp takibe alınan hastaların izlemlerinde taş kaybolmuştur. Taşı devam edenlerin ise semptomsuz olduğu gözlenmiştir. Verilerimize göre yaklaşık üç hastadan ikisine ameliyat gerekmemiştir.

Sonuç olarak; prematürite ve ilaç kullanım öyküsü olan, obez ve asemptomatik hastalar yakın takibe alınarak izlenebilir. Bu hastalarda öncelikle etiyolojiye yönelik tedavi benimsenmelidir. Tedavide ursodeoksikolik asit kullanılmalıdır. Hastaların yakın izlemi hastaları acele cerrahi işlemden koruyacaktır.

## ÇOCUK YOĞUN BAKIMDA SÜPER DİRENÇLİ STATUS EPİLEPTİKUSTA İNTRAVENÖZ KETOJENİK DİYET TEDAVİSİ

Ferhat Sari<sup>1</sup>, Selvinaz Edizer<sup>2</sup>, Aycan Ünalp<sup>2</sup>, Hasan Ağin<sup>2</sup><sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

**Giriş:** Ketojenik diyet süper refrakter status epileptikus tedavisinde yeni bir tedavi seçeneği haline gelmektedir. Bu çalışmada yoğun bakımda süper dirençli status epileptikus nedeniyle yatan üç hastada intravenöz olarak uygulanan ketojenik diyet tedavisi sonuçlarının paylaşılması amaçlandı.

**Olgu 1:** Glut-1 (glukoz taşıyıcı-1) eksikliği tanısıyla çocuk yoğun bakımda yatan 2,5 yaşında erkek hasta sürekli olan nöbetleri ve hastada volvulus gelişmesi nedeniyle almakta olduğu ketojenik diyet tedavisi intravenöz olarak 5 gün uygulandı. Lipid/karbonhidrat oranı 2.8/1 parenteral solüsyon hazırlandı. Ortalama keton düzeyleri 4.1 mmol/l civarındaydı, hastada bir komplikasyon gelişmedi, nöbet izlenmedi.

**Olgu 2:** Etiyolojisi bilinmeyen nöromotor retardasyon ve dirençli epilepsi tanılı 2 yaşında erkek hasta, süper refrakter status epileptikus nedeniyle çocuk yoğun bakımda izlenmekteyken durdurulamayan nöbetleri için hastaya ketojenik diyet tedavisi başlanması planlandı. Hastada gastrointestinal kanama varlığı sebebiyle ketojenik diyet intravenöz olarak uygulandı. Lipid/karbonhidrat oranı 1,1/1 parenteral solüsyon hazırlandı. İntarvenöz diyet tedavisi 3 gün verildi. Ketojenik diyetle nöbetlerin azaldığı görüldü, infüzyon tedavileri kesildi. Diyete bağlı bir komplikasyon gelişmedi.

**Olgu 3:** 3 yaşında serebral palsi ve epilepsi tanılı, hasta pnömoni ve epilepsi nedeniyle çocuk yoğun bakımda izlenirken akut batın mevcudiyeti ile hastaya ketojenik diyet tedavisi intravenöz olarak başlandı. Lipid/karbonhidrat 1,93/1 parenteral solüsyon hazırlandı. 3 gün intravenöz olarak diyet tedavisi verildi. bu dönemde keton 3.4 mmol/l, glukoz 102-122 mg/dl seyretti.

**Tartışma:** Ketojenik diyetin nöbeti önlemede antiinflamuar ve nöroprotektif etkiyle faydalı olduğu düşünülmektedir. Ketojenik oranın artışı ile nöbetlerin kontrol altına alınabilme ihtimali artmaktadır. Ketojenik diyet tedavisinin de bazı yan etkileri olabilmektedir. Asidoz, hipoglisemi, hiperlipidemi, pankreatit en ciddi yan etkileri olup dikkatli izlem gerektirmektedir. Hastalarımızda uyguladığımız iv diyet süresince kan gazı, biyokimyasal parametreler takip edildi. Tedavi sürecinde yan etki gözlenmedi.

**Sonuç:** Süper dirençli status epileptikus tedavisinde ketojenik diyetle nöbetlerin kontrol altına alınabileceği saptandı. Enteral beslenmenin mümkün olmadığı dirençli epileptik bozukluklarda parenteral olarak ketojenik diyet tedavisi uygulanabilir.

SEREBRAL VASKÜLER MALFORMASYON TANILI ÇOCUK HASTALARIN DEMOGRAFİK,  
MORFOLOJİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ  
Zühal Ümit<sup>1</sup>, Pınar Yazıcı<sup>2</sup>, Arda Kılıç<sup>2</sup>, Tuncer Turhan<sup>3</sup>, Bülent Karapınar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Konjenital serebrovasküler malformasyonlar nadir görülmesine rağmen pediatrik yaş grubunda intrakraniyal lezyonlar arasında önemli bir grubu oluşturur. Morbidite ve mortalite oranı yüksektir. Erişkinlere oranla kanama riski yüksektir. Arteriovenöz malformasyonlar (AVM) serebrovasküler malformasyonlar arasında en sık olan gruptur, gençlerde travmatik olmayan intrakraniyal kanamanın en sık sebebidir.

Çalışmamızda Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi (EÜTF) Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesi ve Beyin Cerrahisi'nde 2009-Aralık 2018 tarihleri arasında izlenen serebral vasküler malformasyon tanılı çocuk hastaların demografik, morfolojik ve klinik özelliklerinin geriye dönük olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamız 2009-Aralık 2018 tarihleri arasında EÜTF Pediatrik Yoğun Bakım Ünitesi'nde ve Beyin Cerrahisi'nde izlenen serebrovasküler malformasyon tanılı 39 çocuk hastanın kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Serebral vasküler malformasyon tipi, hastaların başvuru şekli, lezyonun yerleşim yeri, lezyon boyutu, venöz ve arteriyel drenajı, Spetzler Martin derecelendirilmesi, uygulanan tedavi şekilleri ve komplikasyonlar kaydedildi.

**Bulgular:** Cinsiyet dağılımı olarak % 49 kız, % 51 erkek hastadan oluşmaktaydı. Hastaların ortalama yaşı 10±4.5 yaştı (1-17). Serebrovasküler malformasyon tanılı hastaların 33'ü (%84.6) AVM, 6'sı (%15.4) kavernöz malformasyondur. Arteriovenöz malformasyon tanılı hastaların başvuru şekli: %58 baş ağrısı, %21 nörolojik defisit, %15 konvülsiyon, %6 kanamaydı. Kavernom tanılı hastalarda başvuru şekli %66 konvülsiyon, %33 baş ağrısıydı. AVM tanılı hastaların lezyonları %82'sinde hemisferik yerleşimli, %3'ünde talamusta, %6'sında serebellar bölgede, %6 pineal bölgede, %3 ponsta yerleşimliydi. Kavernomlu hastaların hepsinde lezyon hemisferik yerleşimliydi. AVM tanılı hastaların %82'sinde (n=27) kanama eşlik etmekteydi. AVM'lerde kanama oranı yüksek olup, AVM'lere kanamanın eşlik etmesi istatistiksel olarak anlamlı saptandı (p<0.05). AVM tanılı hastaların %64'üne (n=21) cerrahi tedavi, %12'sine (n=4) endovasküler tedavi, %3'üne (n=1) radyocerrahi, %12'sine (n=4) endovasküler+cerrahi tedavi uygulandı. Kavernom tanılı hastaların hepsine cerrahi tedavi uygulandı. Yoğun bakım yatış süresi ortalama 5.5±5.2 (1-20) gün ve invaziv mekanik ventilatörde kalma süresi ortalama 2.1±2.6 (1-15) gün olarak saptandı.

**Tartışma:** Konjenital serebrovasküler malformasyonlarda AVM'de kanama oranı kavernoma göre daha yüksektir. Travmatik olmayan intrakraniyal kanamalarda AVM'ler de akla gelmelidir. Serebrovasküler malformasyonları erken tanımak ve tedavi etmek önemlidir.

SIK İDRAR YOLU ENFEKSİYONU GEÇİREN VEZİKOÜRETERAL REFLÜSÜ OLAN ÇOCUKLARIN DMSA SİNTİGRAFİSİ BULGULARI

Hasan İkbal Atılğan<sup>1</sup>, Mehmet Emin Çelikkaya<sup>2</sup>, Ahmet Atıcı<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye,

<sup>2</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye,

**Amaç:** Sık idrar yolu enfeksiyonu geçiren vezikoüreteral reflüsü (VUR) olan çocukların DMSA sintigrafisi bulgularını inceledik.  
**Gereç ve Yöntem:** Vezikoüreteral reflüsü olan ve sık idrar yolu enfeksiyonu geçiren hastalardan DMSA sintigrafisi çekilen 34 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların VUR dereceleri ve DMSA sintigrafisi bulguları değerlendirildi.  
**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 6,08±4,03 (min: 1 ay, max: 17 yıl) yıl olup, sekiz (%23,5) erkek ve 26 (%76,5) kızdan oluşuyordu. Otuzdört hastanın 21'inde tek taraflı, 13 tanesinde çift taraflı olmak üzere 68 böbreğin 47 tanesinde VUR vardı. Böbreklerin yedi tanesinde grade 1, beşinde grade 2, 16'sında grade 3, 15'inde grade 4 ve dördünde grade 5 VUR vardı. Tek taraflı VUR'u olan 21 hastanın, VUR olan böbreklerinin DMSA oranı %35,36±16,33 (min:%5, max:%54) iken, VUR olmayan böbreklerin DMSA oranı %64,64±16,33 idi. Vezikoüreteral reflülü 47 böbreğin 25 tanesinde kortikal defekt/hipoperfüzyon vardı. Ondört hastada böbreklerin tamamını veya büyük kesimini ilgilendiren defekt/hipoperfüzyon, dört tanesinde alt ve üst polde, dört tanesinde sadece üst polde, iki tanesinde sadece alt polde ve bir tanesinde üst polde ve orta kesimde defekt/hipoperfüzyon vardı. Grade 5 reflüsü olan dört böbreğin hepsinde (%100), grade 4 reflüsü olan 15 böbreğin 11 tanesinde (%73,3), grade 3 reflüsü olan 16 böbreğin yedi tanesinde (%43,7), grade 2 reflüsü olan beş böbreğin iki tanesinde (%40) ve grade 1 reflüsü olan yedi böbreğin bir tanesinde (%14,3) DMSA sintigrafisinde kortikal defekt/hipoperfüzyon vardı.  
**Tartışma:** Vezikoüreteral reflüsü olan çocuklarda DMSA sintigrafisi böbreklerin hasar durumunu göstermede faydalı bilgiler vermektedir.

GÖZDEN KAÇAN İNMEMİŞ TESTİS VAKALARI

**Mehmet Emin Çelikkaya<sup>1</sup>, Ahmet Atıcı<sup>1</sup>, Çiğdem El<sup>2</sup>, Senem Urfalı<sup>3</sup>, Bülent Akçora<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye,

<sup>2</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye,

<sup>3</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye,

**Amaç:** Çocukluk çağının önemli sorunu olan inmemiş testis için operasyon yaşının 6-12 ay olması önerilmektedir. Ancak ülkemizde orşiopeksi yaşı daha yüksektir. Bu çalışmada iki farklı çocuk cerrahisi kliniğinde cerrahi olarak tedavi edilmiş inmemiş testis olguları retrospektif olarak incelenmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** 2016-2018 yılları arasında 1 yaş üstü inmemiş testis nedeni ön tanısı ile pediatri ve çocuk cerrahisi polikliniklerine başvuran hastalar operasyon yaşı, uygulanan tedavi ve testislerde görülen patolojiler açısından retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** 204 hastanın yaş ortalaması  $8.20 \pm 0.45$  yıl (dağılım 2-15 yıl), olarak tespit edildi. 92 hastada retraktıl testis olduğu görülerek poliklinik kontrolüne çağrıldı. 104 hastaya açık yöntemle orşiopeksi yapıldı. Nonpalpabl testisi olan ve radyolojik olarak testisi görünütülenemeyen 6 hastaya laparoskopik orşiopeksi yapıldı. , 2 hastaya ise atrofik testis nedeniyle orşiektomi uygulandı.

**Tartışma:** İnmemiş testis açısından ülkemizde operasyon yaşı oldukça yüksektir. Bu durumun önüne geçebilmek için birinci basamak sağlık hizmetlerine, okul taramalarına daha fazla önem verilmeli, aileler bilgilendirilmeli ve şüpheli vakalarda hastalar çocuk cerrahlarına yönlendirilmelidir.

PEDİATRİ ASİSTANLARININ SUÇİÇEĞİ HAKKINDA BİLGİ VE BİLİNÇ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ  
Saliha Kanık Yüksek

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

**Amaç:** Dünya çapında yaygın olarak görülen ve oldukça bulaşıcı bir hastalık olan suçüçeği enfeksiyonu aşı ile korunabilir hastalıklar grubunda yer almaktadır. Her yaştan bireyde görülebilmekle birlikte öncelikle çocukları etkilemektedir. İnsidansı yüksek olan bu hastalıkta tanı ve gerekli olduğu durumda tedavinin gecikmesi halinde ciddi sonuçlarla karşılaşılabilir. Suçüçeği vakaları hastanelerin acil servis ve pediatri polikliniklerine sıklıkla başvurmaktadır. Bir çocukluk çağı hastalığı olması nedeniyle bu enfeksiyon ile sağlık çalışanları arasında en sık pediatri asistan ve uzman hekimleri karşılaşmaktadır. Bu nedenle bu hekim grubunun suçüçeği hakkında farkındalığının ve belirli bir bilgi düzeyinin olması oldukça önemlidir. Bu anket çalışması ile pediatri asistanlarının suçüçeği enfeksiyonu hakkında bilgi ve bilinç durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları asistanı olarak görev yapan doktorlar üzerinde uygulanan bu anket çalışmasında, sözlü onamlarının alınmasının ardından katılımcılara suçüçeği enfeksiyonunu ile ilgili 15 adet çoktan seçmeli ve 10 adet Doğru-Yanlış sorusu yöneltildi. Asistan hekimlerin anketi isimsiz olarak doldurmaları istendi. Anket formundaki sorulara verilen cevaplar istatistiksel değerlendirme programı SPSS v25.0 kullanılarak analiz edildi ve asistan hekimin pediatri eğitim süresi baz alınarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya sözlü onamı alınan 59 pediatri asistanı katıldı. Katılımcıların yaş ortalaması  $27.98 \pm 2.42$  (25-42) yıl iken, %79.7'si kadın ve ortalama asistanlık süresi  $21.34 \pm 13.47$  (2-46) ay idi. Anket çalışması sırasında acil servis veya genel pediatri polikliniklerinde çalışmış ya da çalışıyor olanların oranı %69.5 idi. 'Döküntülü hasta çocukla ne sıklıkta karşılaşılıyorsunuz?' sorusuna katılımcıların %1.7'si 'hiç', %20.3'ü 'nadiren', %50.8'i 'sık' ve %27.1'i 'çok sık' cevabını verdi. Suçüçeği konusunda eğitim alanların oranı %49.2, suçüçeği vakası ile karşılaştığında karar vermede kendini yeterli bulanların oranı %57.6, kesin tanı koyarken laboratuvar desteği alanların oranı %5.1'di. Enfeksiyonun bulaş yolu ile ilgili soruya katılımcıların %10.2'si hava yolu, %52.5'i damlacık, %5.1'i direkt temas ve %32.2'si hepsi cevabını verdi. Lezyonların suçüçeği döküntüsü olduğuna katılımcıların %3.4'ü başladığı vücut bölgesine göre, %18.6'sı lezyon karakterine göre ve %78'i ilk iki duruma ek olarak temas öyküsüne göre karar verdiğini belirtti. Bulaştırıcılığın ne zaman başladığı sorusuna %69.5 döküntüden önce, %27.1 döküntü ile birlikte, %3.4 bilmiyorum cevabını verdi. Temas sonrası duyarlı kişide profilaksi kararına katılımcıların %3.4'ü enfeksiyonun geçirilip geçirilmeme durumuna göre, %1.7'si immunsupresif olma durumuna göre ve %91.5'i her iki duruma göre karar verirken, %1.7'sinin uygulama hakkında bilgisi yoktu. Profilakside kullanılacak ajanlarla ilgili soruya asistan hekimlerin %30.5'i yalnızca aşı, %3.4'ü yalnızca intravenöz immunglobulin (IVIG), %3.4'ü yalnızca antiviral, %25.4'ü aşı ve IVIG, %30.5'i aşı ve IVIG ile birlikte antiviral ajan cevabını verirken %6.8'i 'bilmiyorum' cevabını verdi. Hastalığın en sık komplikasyonunu 'sekonder bakteriyel enfeksiyonlar' olarak doğru işaretleyenlerin oranı %93.2 idi. Suçüçeği aşısının tipini doğru bilenlerin oranı %88.1, ulusal aşı takviminde suçüçeği aşısının uygulanma zamanını doğru olarak işaretleyenlerin oranı %39'du.

**Tartışma ve Sonuç:** Pediatri asistanlarının suçüçeği enfeksiyonu vakaları ile ilgili bilgi, bilinç ve farkındalık durumlarının ortaya konulması bu konuda eksikliklerin saptanması ve gerekli ise eğitimlerinin düzenlenmesi ve desteklenmesi açısından oldukça önemlidir. Bu çalışma ile çeşitli eksiklikler olduğü görülmüştür. Bu anket çalışması ve yapılacak olan benzer çalışmalardan elde edilen veriler ışığında, pediatri asistanları örnekleminde sağlık çalışanlarının suçüçeği hakkında farkındalıklarının artırılması, bu amaçla eğitimlerin sıklaştırılması ve suçüçeği enfeksiyonu vakalarına daha bilinçli ve doğru yaklaşıması sağlanabilecektir.



## KLİNİĞİMİZDE YATAN PNÖMONİLİ BEBEKLERDE AMPİRİK ANTİBİYOTİK TEDAVİLERİ VE HEMOKÜLTÜR KORELASYONU

Kamil Şahin<sup>1</sup>, Murat Elevli<sup>1</sup>, Nilgün Harputluoğlu<sup>2</sup>, H. Nilgün Selçuk Duru<sup>1</sup><sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Kişide günlük yaşamı sırasında ortaya çıkan, etkeninin toplumdan edinildiği ve bağışıklığı baskılayan bir durumun olmadığı pnömonilere toplum kökenli pnömoni adı verilir (TKP). Etkeni izole etmek zor olduğu için, genellikle ampirik olarak tedavi edilir. Biz de, kliniğimizde TKP tedavisi almış bebeklerin antibiyotik tedavilerini ve tedavi sonuçlarını inceleyip literatür ile karşılaştırarak akılcı antibiyotik kullanımı konusunda çıkarımlar yapmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** 2017 yılında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk süt çocuğu servisinde pnömoni tanılılarıyla yatarak tedavi almış hastaların, tedavide aldıkları antibiyotikler, hemokültür sonuçları ve yatış süreleri geriye dönük olarak hasta kayıtlarından çıkarılarak değerlendirildi. Hastalar klinik ve laboratuvar bulgularına göre antibiyotik endikasyonu konmuş bir yaş altındaki bebeklerdi.

**Bulgular:** 147 hastanın 71'i kız, 76'sı erkekti. Hastaların yaş ortalamaları 123±57 gün idi. Toplam 147 hastanın 145'inden alınan hemokültürlerin, 10'unda (%6,8) üreme olmuş, bu hastaların üçünde, alfa hemolitik streptokok, altı hastada değişik stafilokok suşları ve bir hastada maya türü mantar üremesi oldu (Tablo 1). Sadece mantar üremesi olan hastada klinik tedavi cevabı alınmadığı için, ampirik antibiyotiğe ilave olarak 14 gün antifungal (flukonazol) tedavi uygulandı. Hastaların tedavi süreleri 7-14 gün arasında değişmekteydi.

Tablo 1. Hemokültürde üreyen mikroorganizmalar

Hemokültürde üreyen bakteri	Hasta sayısı
Alfa hemolitik streptokok	3
Stafilokokus Epidermidis	1
Metisiline duyarlı koagülaz negatif Stafilokok	1
Metisilin dirençli koagülaz negatif Stafilokok	4
Maya türü mantar	1
Toplam	10

Tüberküloz şüphesi olan altı hastaya PPD yapıldı ve aile hikayesi de olan bir hastada PPD 14mm endürasyon bulundu ve izoniazid profilaksisi başlandı. Bir yıl içinde pnömoni tanısı ile klinikte yatan toplam 147 hastanın 82 (%55,7) sine tek başına, 35 (%23,8) ine de, ikinci bir antibiyotikle birlikte ampisilin+sulbaktam intravenöz tedavisi uygulandı. 14 (%9,5) hastaya klaritromisin oral tek başına, 32 (%21,7) hasta da ikili kombinasyonlar ile oral klaritromisin aldı. Diğer 13 (%8,8) hastada da, 2. veya 3. kuşak sefalosporinler kullanıldı. Tedaviye cevapsız bir hastaya ilave flukonazol eklendi.

**Tartışma:** Süt çocuğundaki alt solunum yolu enfeksiyonlarının çoğu viral kökenlidir veya viral olarak başlayıp bakteriyel pnömoniye dönmektedir. Pnömoni yapan bakterilerin; S. pneumoniae, H. influenzae, S. aureus, Grup A streptokok, Klamidya ve Mikobakteriler olduğu göz önüne alınırsa, ilk tercih antibiyotik penisilin olmalıdır. Ülkemizdeki yüksek beta laktamaz oranı ve pnömokoklardaki direnç göz önüne alındığında, yüksek doz (150-200 mg/kg ampilin) ampisilin-sulbaktam tedavisinin etkin olabileceği düşünülebilir. Diğer seçenek 3. kuşak sefalosporinlerdir. 3 ayın altında atipik pnömonilerde makrolid türü antibiyotikler kullanılmalıdır.

**Sonuç:** Hemokültür, pnömoni tanısında, ampirik tedaviye klinik cevap alınmadığında düşünülmelidir. Bebeklerdeki TKP lere, ampirik tedavide yüksek doz ampisilin-sulbaktam ve 3. kuşak sefalosporinler ile başarılı sonuçlar alınmaktadır.

## PEDIATRİK HASTALARDA TİMUSUN SERVİKAL UZANIM SIKLIĞI

Gonca Koç

*Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Timus, hücrel immün sistemde önemli rolü olan anterior mediasten yerleşimli bir lenfoid organdır. Klinik pediatrik ultrasonografi (US) pratiğinde çeşitli nedenlerle gerçekleştirilen boyun US tetkiklerinde anterior mediastendeki timusun servikal uzanımı ve/veya ektopisi ile sıklıkla karşılaşmaktayız. Çalışmamızda, çocuk hastalarda timusun servikal uzanım sıklığını, literatürde benzer bir insidans çalışması olmaması nedeniyle, boyun US ile değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Ağustos-Ekim 2018 tarihlerinde radyoloji kliniğine çeşitli endikasyonlarla boyun US için yönlendirilen çocuk hastalar, timusun servikal uzanımı ve/veya ektopisi varlığı açısından Aplio-500 (Toshiba Medical System Corporation, Tokyo, Japan) US cihazında yüksek frekanslı prob ile değerlendirilmiştir. Timusun servikal uzanımı varlığını değerlendirmek için prob suprasternal çentik düzeyine dik olarak yerleştirilmiş ve manubrium sterni üst sınırını geçen timusun kalınlığı kraniokaudal yönde ölçülmüştür.

**Bulgular:** 220 hasta boyun US ile değerlendirildi (n=125 erkek hasta. Ortalama yaş  $8,7\pm 4,39$  yıl, yaş aralığı 1 ay-18 yıl). 103 hastada (%46,8) timusun servikal uzanımı saptandı. Servikal uzanımlı timusun ortalama kraniokaudal uzunluğu  $6,41\pm 2,31$  mm idi. Olguların yaşları, timusu servikal uzanımlı olmayan olguların yaşlarından istatistiksel olarak anlamlı düşük bulundu ( $7,87\pm 4,15$  yıl ve  $9,59\pm 4,46$  yıl,  $p=0.006$ ). Timusun uzunluğu açısından kız ve erkek olgular ( $6,48\pm 2,12$  mm ve  $6,37\pm 2,46$  mm) arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p=0.924$ ). Hastalar yaşlarına göre gruplandırıldığında timus uzunluğu açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı ( $p=0,442$ ). 4 hastada (%1,8) ise mediastinal timustan bağımsız olarak timus dokusu boyunda ektopik yerleşimli olarak izlendi.

**Tartışma:** Timusun servikal uzanımını değerlendiren ilk US çalışması olma niteliğini taşıyan çalışmamızda, hasta grubumuzda timusun servikal uzanımının yaklaşık %50 oranında varlığını ortaya koyduk. Servikal uzanımlı timus dokusu, boyunda suprasternal çentik düzeyinde, orta hatta yerleşmekte ve mediastinal timusla devamlılık göstermeydi, tipik timus ekojenitesine sahipti. Artan yaşla birlikte servikal uzanımlı timusta yağ dokusu ile replasman izlendi.

Klinisyenler ve radyologların, tipik sonografik özellikleri ile, çocuk hastalarda servikal uzanımlı timus sıklığı konusundaki farkındalığının artırılması boyunda kitle olarak değerlendirilmesi, ek tetkik ve biyopsiye varabilecek uygulamaların önüne geçebilir.

## KRONİK SPONTAN ÜRTİKER PROGNOZUNU GÖSTEREN BELİRTEÇLER

Sait Karaman

*Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi, İmmünoloji ve Alerji Kliniği, Diyarbakır, Türkiye*

**Amaç:** Ürtiker toplumun %15-20 kadarının hayatında en az bir defa ortaya çıkan bir hastalık olup akut ve kronik olarak iki gruba ayrılmaktadır. Kronik ürtiker çocuklarda erişkinlerden daha az sıklıkta görülmekte olup çocukların % 0,1-3 kadarını etkilemektedir. Kronik spontan ürtiker; sebebi bilinen veya bilinmeyen, altı haftadan uzun süreli ve hemen her gün tekrarlayan ürtiker olarak tanımlanmaktadır. Erişkinlerin en fazla %50'sinde etyolojide otoimmünite saptanmış olup bu oran çocuklarda çok daha düşüktür. Hastaların yaşam kalitesini ciddi derecede bozan hastalık bazı çocuklarda birkaç ay içinde remisyon ile sonuçlanırken bazı çocuklarda yıllarca sürmektedir.

Bu çalışmada Kronik spontan ürtikerli çocuklarda remisyonla giren ile girmeyen çocukların ayırt edici bulguları araştırılmıştır. Bu yolla çocuklarda kronik spontan ürtikerde remisyonu gösteren prediktif olabilecek parametrelerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Retrospektif kesitsel bu çalışmada Diyarbakır Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Alerji Kliniği'ne 30 Kasım 2017 ile 30 Kasım 2018 tarihleri arasında başvuran öykü, fizik muayene ve laboratuvar tetkikleri sonrası kronik spontan ürtiker tanısı alan sıfır-on yedi yaş aralığında düzenli kontrollere gelen toplam 86 olgu çalışmaya alındı. Olgu formuna olguların klinik (tanı yaşı, cinsiyeti, atopi öyküsü, ailede atopi öyküsü, kronik hastalık öyküsü, kronik ilaç kullanım öyküsü ve ürtiker süresi) ve laboratuvar bulguları ( tam kan, sedimentasyon, antinükleer antikor, tiroid hormon ve antikorları, çölyak antikorları, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, tam idrar tahlili, idrar kültürü, gaitada Helikobakter pylori antijeni, gaitada parazit, C3, C4, total IgE ve besin deri test sonuçları) kaydedildi. İzlemede remisyon gelişen grup ile gelişmeyen grup klinik ve laboratuvar bulguları açısından karşılaştırıldı. Ayrıca olgular 10 yaş altı ve 10 yaş üstü olarak gruplandırılarak yaşa bağlı remisyon durumları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 86 olgunun 44'ü (%51,2) erkek olup ortalama tanı yaşı  $9,8 \pm 4,6$  yıl saptandı. Olguların 13'ünde (%15,1) ek atopik hastalık, 12'sinde (%14) ailede atopik hastalık vardı. Bir hastada tip 1 diabetes mellitus (DM) vardı ve toplam 3 (%3,5) hasta kronik ilaç kullanıyordu (biri tip 1 DM, ikisi anksiyete için). Olguların 19'unda (%22,1) izlemede ürtiker semptomları remisyonla girdi. Laboratuvar tetkiklerinde 16 (%18,6) olguda otoimmün hastalık (14'ünde hashimoto tiroiditi, iki olguda tip 1 DM) ve 9 (%10,5) olguda Helikobakter pylori antijeni pozitifliği saptandı. Tüm olgularda besin alerji testleri, C3 ve C4 düzeyi, gaitada parazit tetkiki, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri ve idrar kültürü normal saptandı. Ürtiker semptomları devam eden grup ile düzelen grup cinsiyet, atopik hastalık varlığı, ailede atopi varlığı, ailede kronik ürtiker öyküsü, absolü lenfosit ve nötrofil sayısı, trombosit sayısı, eozinofil sayısı, bazofil sayısı, bazofil oranı, trombosit hacmi, total IgE düzeyi, otoimmünite varlığı ve Helikobakter pylori antijen varlığı açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ). Gruplar tanı yaşı, ürtiker süresi, eozinofil oranı ve sedimentasyon düzeyi açısından karşılaştırıldığında ise kronik ürtiker süresi kısa olan, erken yaşta ürtiker semptomları ortaya çıkan, sedimentasyon düzeyi yüksek, eozinofil oranı küçük olan olguların daha çok remisyonla girdiği saptandı ( $p < 0,05$ ). Olgular on yaş altı ve üstü olarak gruplandırılıp yaşa göre remisyon oranları karşılaştırıldığında on yaşından küçüklerde düzelleme oranının çok daha yüksek olduğu saptandı ( $p < 0,011$ ).

**Tartışma:** Erişkin hastalarda yapılan birkaç prospektif çalışmada hastaların %18,5'inin ilk bir yılda, %54'ünün ilk üç yılda ve %67,7'sinin ilk beş yılda spontan remisyonla girdiği bildirilmiştir. Çocuklarda kronik spontan ürtikerin doğal seyri hakkında veriler yetersiz olup ailelerde ciddi derecede endişe kaynağı ve hastaların yaşam kalitesini üzerine ciddi derecede olumsuz etkilere yol açmaktadır. Çalışmamızda özellikle on yaşından önce kronik spontan ürtiker semptomları başlayan, ürtiker süresi kısa olan, sedimentasyon düzeyi yüksek, eozinofil oranı düşük olan olgularda hastalığın remisyonla girmeye eğilimli olduğu ve daha iyi prognoza sahip olduğu saptanmıştır.

ATOPIK DERMATİT AYIRICI TANISINDA DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN HASTALIK:  
DOCK8 MUTASYONUNA BAĞLI HİPER IGE SENDROMU  
**Ömer Akçal, Selime Özen, İlke Taşkırđı, İdil Akay Hacı, Canan Şule Karkıner,  
Semiha Bahçeci, Sait Karaman, Nesrin Gülez, Ferah Genel**

*İzmir SBÜ Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH , Çocuk İmmünolojisi ve Alerjisi Kliniği, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Atopik dermatit, özellikle çocuklarda sık görülen tekrarlayıcı, kaşıntılı, enflamatuvar ve kronik bir cilt hastalığıdır. Hiper IgE sendromu (HİES) ise, serum IgE yüksekliği, yineleyen cilt abseleri, piyojenik infeksiyonlara yatkınlık, T lenfosit fonksiyon bozukluğu ile karakterize olan ağır egzemalı olgularda ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken bir kombine immün yetmezliktir. Otozomal resesif geçişli DOCK8 eksikliği, tanımlanan mutasyonlar arasındadır. Çalışmamızda DOCK8 eksikliği tanılı HİES olguları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** Hastanemiz Çocuk İmmünoloji Kliniğinde genetik analiz ile DOCK8 mutasyonu saptanan 14 HİES tanılı olgu çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, klinik bulguları, laboratuvar ve radyolojik verileri ile izlem ve tedavi sonuçları dosyalarından incelenerek kaydedildi. Hastalarda bulunan egzema, besin alerjisi, tekrarlayan hışıltı gibi atopik bulgular değerlendirildi.

**Bulgular:** Olguların %64,2'sı erkek (n=9), %35,7'ü kız (n=5) idi. Ortalama yaş 10,2±4,9 yıl, takip süresi 54,7±46,4 ay, semptom yaşı 65,3±52,7 ay olarak belirlendi. Tüm hastalarda egzema mevcuttu. Olguların %35,7'sinde (n=5) besin alerjisi; %28,5'inde (n=4) tekrarlayan hışıltı gibi atopik hastalık eşlik etmekteydi. Sadece egzema yakınması ile başvuranlar vakaların %21,4'ünü (n=3) oluşturmaktaydı. Diğer olgularda tekrarlayan solunum yolu ve cilt enfeksiyonları eşlik etmekteydi. Eozinofil sayıları 470/mm<sup>3</sup>-37300/mm<sup>3</sup>, serum IgE düzeyleri 116 kU/L->5000 kU/L arasında belirlendi. Bir olgu dışındaki diğer tüm hastalarda CD4 lenfopeni saptandı. Tüm hastalara antibakteriyel ve antifungal profilaksi ile immünglobulin replasmanı uygulandı. İki hastaya viral cilt enfeksiyonları nedeni ile interferon alfa tedavisi başlandı. Bir olguda izlemde gastrointestinal stromal tümör gelişti. Bir olgu ise ailenin kabul etmemesi nedeniyle KİT yapılmaksızın izleme alındı. İki hasta kemik iliği nakli (KİT) sonrası, bir hasta ise nakil bekleme sürecinde kaybedildi. Yedi hastaya başarılı bir şekilde KİT yapıldı. KİT sonrası klinik bulguların düzelmesi ile beraber, olguların atopik hastalıkları da regrese oldu. İki olgunun halen kemik iliği nakil hazırlıkları devam etmektedir.

**Sonuç:** Atopik dermatit tablosu ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda HİES akla gelmelidir. DOCK8 eksikliği olguları için erken tanı ve uygun tedavi yönetimi ile KİT uygulanması yaşam kalitesi ve süresi açısından önem taşımaktadır.

HASTANEMİZDE YATAN KATETER İLİŞKİLİ NOZOKOMİYAL SEMPTOMATİK İDRAR YOLU ENFEKSİYONLARINA  
EŞLİK EDEN BAKTERİYEMİ ORANININ BELİRLENMESİ

**Fatma Devrim**

*SBÜ. Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı Hastalığı ve Cerrahisi Hastanesi, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Hastanemizde son dört yılda takip edilmiş semptomatik nozokomiyal idrar yolu enfeksiyonlarına eşlik eden bakteriyemi oranını ve etken mikroorganizmaların dağılımını değerlendirmek amaçlandı.

**Yöntem:** Bu kesitsel çalışmada Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Mayıs 2013 ila Aralık 2017 tarihleri arasında yatan ve semptomatik nozokomiyal idrar yolu enfeksiyonu (kateter ilişkili ve ilişkili olmayan) tanısı konulan hastalar çalışma kapsamına alındı. Hastalarda nozokomiyal idrar yolu enfeksiyonu tanısı CDC kılavuzlarına göre doğrulandı. Eşlik eden bakteriyemi, pozitif idrar kültürü takiben gün içinde alınan kan kültüründe aynı antimikrobiyal direnç özelliklerine sahip ve aynı bakteri tipi üremesi durumunda kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmamız sırasında toplam 153 nozokomiyal semptomatik idrar yolu atağı olan hasta incelendi. Bu hastalardan 16 tanesi veri eksikliğinden ve 20 tanesinde idrar yolu enfeksiyonu takiben 7 gün içinde kan kültürü alınmadığından çalışmaya alınmadı. Çalışmaya katılan toplam 117 hastaların 6'sında (%5.1) bakteriyemi tespit edildi. Sekonder bakteriyemi'den sorumlu olan bakteriler 2 Klebsiella pneumonia; 2 Enterococcus faecium ve birer hastada Klebsiella oxytoca ve Pseudomonas aeruginosa olduğu görüldü. Enterococcus faecium izolatleri vankomisin hassas ve Klebsiella türlerinin üçte ikisinde ESBL pozitif olduğu görüldü. Karbapenem dirençli izolat bulunmamaktaydı.

**Sonuç:** Bu çalışmada nozokomiyal semptomatik idrar yolu enfeksiyonuna eşlik eden bakteriyemi oranı yaklaşık olarak %5 olarak bulundu. Bu oranın toplum kökenli idrar yolu enfeksiyonlarında görülen bakteriyemi ile aynı oranda olduğu görülmüştür. Ancak toplumsal kökenlilere göre, nozokomiyal idrar yolu enfeksiyonu olan hastalarda eşlik eden hastalık ve yoğun bakım ünitelerinde yatmaları nedeni ile daha dirençli bakterilere bağlı bakteriyemi görülme riski yüksek olduğu unutulmamalıdır.

İZMİR S.B.Ü. DR. BEHÇET UZ ÇOCUK HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EA HASTANESİ 2018 YILI BİLDİRİMİ  
ZORUNLU BULAŞICI HASTALIKLAR SÜRVEYANS VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Elif Kıymet<sup>1</sup>, Elif Böncüoğlu<sup>1</sup>, İlknur Çağlar<sup>1</sup>, Ferhat Zora<sup>2</sup>, Hurşit Apa<sup>3</sup>, İlker Devrim<sup>1</sup>, Nuri Bayram<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup>İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Çocuk Acil, İzmir, Türkiye

**Giriş ve Amaç:** Sürveyans, sistematik olarak verilerin toplanması ve elde edilen sonuçların ihtiyacı olan birimlere hızla geri bildirimini sağlayacak şekilde değerlendirilmesi sürecidir <sup>(1)</sup>. Ülkemizde Umumi Hıfzısıhha Kanunu ilk olarak 1930 yılında yayınlanmıştır <sup>(3)</sup>. Bu kanun ve Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki Kanun ve bunlara bağlı çıkan yönetmelik, yönerge ve genelgelerle bazı bulaşıcı hastalıkların bildirim yasal bir zorunluluk olarak kabul edilmiştir <sup>(2-6)</sup>. Bildirimi zorunlu bulaşıcı hastalıklar (BZBH) “A Grubu”, “B Grubu”, “C Grubu” ve “D Grubu” olmak üzere toplam dört ayrı grup oluşturulmuştur <sup>(2,4,5)</sup>. Son olarak 02/04/2011 tarihli ve 27893 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış olan yönetmelik esas alınarak toplam 73 hastalık bildirim zorunlu bulaşıcı hastalık olarak tanımlanmıştır <sup>(6-8)</sup>.

Bu kesitsel tanımlayıcı çalışmada Ocak 2018 ile Ekim 2018 tarihleri arasında hastanemize başvuran ve bildirim zorunlu hastalık sistemine bildirim yapılan hastalıkların dağılımı ve hastaların özellikleri değerlendirilmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2018-Ekim 2018 tarihleri arasında, S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi’nde Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Standart Tanı, Sürveyans ve Laboratuvar Rehberi’ne uygun olarak bildirim yapılmış olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar ile ilgili bilgiler toplanırken, bulaşıcı hastalık bildirim ile ilgili hastane elektronik bilgi sistemi üzerinden doldurulmuş olan ‘Form 014 Bildirimi Zorunlu Hastalıklar Fişi’, ‘Form 014-Tüberküloz Bildirim Formu’ ve hastaların dosyalarından elde edilen veriler önceden hazırlanmış olan formlara kayıt edildi.

**Bulgular:** Ocak 2018-Ekim 2018 tarihleri arasında toplam 300 olgu çalışmaya alınmıştır. Bu olguların 157’si (%52.3) erkek, 143’ü (%47.7) kız idi. Hastaların ortalama yaşı 6,7±5.0 yıl (11 gün-18 yıl) olarak hesaplandı. Bildirimi zorunlu bulaşıcı hastalıkların bildirim oranının en sık 113 bildirim ile acil servisten (% 37.7) yapıldığı görüldü. Bunu 59 bildirim (%19.7) ve 57 bildirim (%19.0) ile sırasıyla genel pediatri poliklinikleri ve çocuk enfeksiyon polikliniği takip etmekteydi. En sık bildirim yapılan hastalıkların 164 vaka ile (%54.7) suçiçeği, 29 vaka ile (% 9.7) boğmaca, 22 vaka ile influenza (%7.3) olduğu görüldü.

**Tartışma:** Bulaşıcı hastalık bildirimlerinin artırılması için bildirimlerin yeterlilik düzeyini değerlendiren çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak ülkemizde bu konu ile ilgili oldukça az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bizim çalışmamızda en sık bildirim yapılan hastalık olarak suçiçeği göze çarpmaktadır. Suçiçeği tanısının klinik bulgular ile konması ve tanısının klinisyenler tarafından daha kolay tanınması nedeni ile en fazla bildirim yapılmış olabilir. Ayrıca suçiçeği olarak bildirilen hastaların daha çok aşılınmamış olan grupta olması aşının nispeten ülkemizde yeni yapılmasına bağlanabilir.

Hastanemizde %37,7 ile en yüksek bildirim acil servisten yapılırken daha önce yapılan benzer bir çalışmada bildirimlerin en yoğun olarak acilden yapıldığı (%23.3) gözlenmiştir. Bu nedenle bildirim ile ilgili eğitimler acil serviste çalışan hekimleri de kapsamalıdır.

Çalışmamızda verilerin retrospektif olarak toplanması çalışmadaki en büyük kısıtlayıcı nokta idi. Ayrıca sadece tek merkezdeki sürveyans verilerini temsil edebilmesi diğer bir kısıtlayıcı özellikti. Ancak çalışmamızda sadece çocuklardaki sürveyans verilerinin değerlendirilmiş olması nedeni ile bu açıdan önem taşımaktadır.

**Sonuç:** Türkiye’deki mevcut sürveyans sisteminin verilerin zamanında, doğru şekilde toplanmasına, değerlendirilmesine ve buna yönelik eylem planı oluşturulup uygulanmasına çalışılmalıdır. Sürveyans sistemine doğru ve eksiksiz giriş yapılması, çocuklar göz önüne alındığında, sadece çocuk enfeksiyon uzmanlarının değil, acil polikliniğinde veya diğer poliklinikte çalışan tüm hekimlerin sorumluluğundadır. Bu nedenle bu gruplara eğitim verilmesi şarttır.

KURUM BAKIMINDA KALAN ÇOCUK VE ERGENLERİN RUH SAĞLIĞINA BÜTÜNCÜL YAKLAŞIMDA YAŞANAN SORUNLAR  
**Börte Gürbüz Özgür**

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Muğla, Türkiye*

**Amaç:** Çocuklar, aile içi sorunlar, ebeveynin ölümü, yoksulluk, istismar gibi çeşitli nedenlerden dolayı kısa ya da uzun süreli olarak devlet kurumlarının bünyesine alınabilmektedir. Kurum bakımında kalan çocukların toplum örneğine göre içe yönelim ve dışa yönelim sorunlarının daha fazla olduğu çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir. Kurum bakımında kalan çocukların ruhsal belirtilerine yönelik risk faktörleri ve koruyucu faktörlerin saptanması ve buna yönelik müdahalelerde bulunulması farklı disiplinlerin birlikte çalışmasını gerekli kılmaktadır. Bu çalışmada bir çocuk ve ergen psikiyatri polikliniğinde bir yıl boyunca takip edilen kurum bakımındaki çocuklara sunulan ruh sağlığı hizmeti sırasında kurum ile ilişkili çocuğun ruh sağlığına etkisi olabilecek etkenlerin belirlenmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Kasım 2017-Kasım 2018 tarihleri arasında Muğla ilinde kurum bakımında kalan çocuklardan bir çocuk psikiyatrisi polikliniğinde takip edilen olgular çalışmaya dahil edildi. Olguların sosyodemografik özellikleri, psikiyatrik tanılar ve psikiyatrik tedavileri incelendi. Ek olarak yaşadığı evin sık değişip değişmediği, bakımverenlerin sürekliliği, kurumda kalma nedeni ve özel eğitim alıp almadıkları sorgulandı.

**Bulgular:** Toplam 23 olgunun %61'i kızdı. Olguların yaş ortalaması 10,45±4,96 idi. Okul çağı olan 20 olgunun 3 tanesinin örgün eğitime devam etmediği belirlendi. En sık kurumda kalma sebebi ebeveynin bakım ihmali ve çocuğun cinsel istismar mağduru olmasıydı. Psikiyatrik tanı 16/23 olguda; ilaç kullanımı 18/23 olguda saptandı. Olguların tamamının bakımverenin sık değiştirildiği; %82,6'sının kurum içinde kaldığı evin değiştiği belirlendi.

**Tartışma:** Yapılan çalışmalar kurumda kalan çocuklarda ruhsal bozuklukların toplum örneğine göre daha sık olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle kurum çocuklarında düzenli psikiyatrik takip ve tedavi ihtiyacı daha fazladır. Kurumda en sık kalma nedenleri arasında istismar ve ebeveyn ihmali olması da bu çocukların ruh sağlığı açısından risk altında olduğunu düşündürür. Çalışmadaki olguların tamamında sık bakımveren değişikliği ve tamamına yakınında sık ev değişikliği olmasının bu çocukların ruh sağlığı üzerine olumsuz etkileri olabilir. Ayrıca psikiyatrik muayeneye getirilen kurum çocuklarının gelişim öyküsü, özgeçmiş ve soygeçmiş bilgileri, eski tıbbi müdahalelerle ilgili bilgilere ulaşmakta güçlükler yaşanmaktadır.

**Sonuç:** Kurumda kalan çocukların ruh sağlığını korumaya ve ruhsal belirtileri iyileştirmeye yönelik yapılacak müdahaleler içinde düzenli olarak çocuk psikiyatristi muayenesinin yanında spor, iş-uğraş, meslek edindirme gibi faaliyetlere çocukların katılımı sağlanmalıdır. Ayrıca çocuk ve bakımveren arasındaki ilişkinin süreklilik göstermesi, sık ev ve okul değişikliğinin olmaması ve evde yaşadığı diğer çocukların değişmemesi gibi faktörler de planlama yaparken göz önünde bulundurulmalıdır.

ÇOCUK HASTANESİ ECZANESİNDE ORAL İLAÇ HAZIRLANMASINDA İNOVATİF YAKLAŞIMLAR  
**Ece Pınar Eren, Meltem Köse AYTEKİN**

*İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye*

**Giriş:** NIOSH'nin Sağlık Hizmeti Uygulamalarındaki Antineoplastik ve Diğer Zararlı İlaçlar 2016 listesindeki ilaçların, karsinogeniteyi/teratojeniteyi tetiklediği, düşük dozlarda organ toksisitesine sebep olduğu, üreme sistemine toksik etki ettiği görülmüştür. Pediatri grubu hastalar için, çalışanlar tarafından, doz ayarlama amaçlı tekrarlayan ilaç bölünmesi, kırılması ve ezilmesi maruziyet için önlem alınmadığında hem çalışma ortamının kontaminasyonuna sebep olur, hem de çalışanlar için yüksek risk teşkil eder.

**Amaç:** Bu çalışmada amacımız, neonatal ve pediatri grubu hastalar için hastane eczanesinde bölünerek hazırlanması istenen çok düşük dozlu oral ilaçların, doz güvenliği sağlanamadığı, çalışan sağlığını tehdit ettiği ve kliniklerde kullanımı zor olduğu için tabletleri ezip daha küçük dozlar haline getirmek yerine, bu tabletlerin sulu çözeltilerinin veya süspansiyonlarının hazırlanmasıdır.

**Gereç ve Yöntem:** Hastane eczanesinde bölünen tabletlerin, inert bir madde olan süspansiyon ajanı olan karboksimetil selüloz (CMC) ile geçimlilikleri ve saklama koşulları, süspansiyon hazırlama şartları araştırılmıştır. Stabilite ve saklama koşulları uygun olan etken maddeler için %1'lik CMC ile süspansiyonların hazırlanması, saklanması ve stabilite ve etiket örneklerini içeren standard operasyon prosedürleri (SOP) hazırlanmıştır. Hazırlanan süspansiyonların raf ömrünü uzatmak için koruyucu olarak sodyum benzoat belirlenmiştir. Hastanede doktorların neonatal ve pediatri grubuna daha çok tercih ettiği dozlar üzerinden gidilerek süspansiyonlar hazırlanmış, 30cc-50cc-100cc'lik amber şişelerde kliniklere gönderilmiştir.

**Bulgular:** Süspansiyonlar hazırlandıktan ve servise gönderildikten sonra ilaç kan düzeylerinden emin olmak için servislerde fenobarbital süspansiyon kullanan hastaların fenobarbital kan değerleri incelenmiştir ve yatan hastaların fenobarbital kan değerlerinin uygun aralıklarda (10-40 µg/mL) olduğu görülmüştür.

**Tartışma:** Hastane eczanesinde %1'lik CMC ile hazırlanan oral süspansiyonlar ile hem çalışan ve hasta güvenliği, hem de doz güvenliği sağlamıştır. Kliniklerden gelen geri dönüşler bu uygulamanın; hem kullanım kolaylığı sağladığı, hem de hasta uyuncunu arttırdığı yönindedir. Oral süspansiyon ve çözeltilerin farklı ilaçlarda uygulanması ve hazırlanmakta olan oral süspansiyon formülasyonlarının tat, görünüş ve iyileştirme çalışmaları devam etmektedir.



YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ANNE SÜTÜ GETİRME ORANLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER:  
TEK MERKEZ DENEYİMİ

Kıymet Çelik<sup>1</sup>, Muhammet Asena<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji, Diyarbakır, Türkiye

<sup>2</sup>Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri, Diyarbakır, Türkiye

**Amaç:** Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde(NICU) izlenen preterm ve kritik term bebekler için anne sütü(AS) oldukça önemlidir. Çalışmamızda gestasyon haftası ve doğum ağırlıklarına göre yatış süresince sadece AS ile beslenen bebeklerin oranını belirlemek ve AS ile beslenme açısından risk faktörlerini değerlendirmek amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya ünitemize Temmuz 2017-Aralık 2018 tarihleri arasında yatırılan hastalar alındı. Hasta dosyalarından demografik veriler ve AS süreleri kaydedildi. Yatış süresinin tamamında sadece AS ile beslenenler 'anne sütü tam', hiç olmayan veya başlangıçta olup taburculuk öncesi formula ile beslenmeye geçenler 'anne sütü yok/eksik' olarak değerlendirildi. Hastalar gestasyon haftalarına ve doğum ağırlığına göre sınıflandırılarak AS tam olanların oranı ve ortalama AS getirme sürelerinin belirlenmesi hedeflendi. Ayrıca AS süresine etki eden faktörler ve mortalite üzerine anne sütünün etkisinin araştırılması amaçlandı. Veriler Statistical Package for the Social Sciences versiyon 22,0 (SPSS, Chicago, IL, USA) programı kullanılarak değerlendirildi.  $p<0.05$  değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışma döneminde 1759 hasta yatırıldı. Ortalama anne yaşı  $27.7\pm 6.14$ , doğum ağırlığı  $2455\pm 900$ , gestasyon haftası  $35\pm 4.2$  idi. Annelerin %32 (565)'i primipar olup, %51 (901)'i sezaryen ile doğum yapmıştı. Hastaların %89.9'unda yatış süresince AS tam olarak saptandı. Gestasyon haftasına göre AS en düşük saptanan grup 29-30 hafta (%80.2, 65/81), en yüksek grup 31-32 hafta (%93,161/173) olarak belirlendi. Doğum ağırlığına göre en yüksek oranın  $>2500$  gr (%92.2,792/859) aralığında olduğu, en düşük ise  $<1000$  gram (%80.5,66/82) olanlarda saptandı. AS tam olanlar ile AS eksik/yok olan grup karşılaştırıldığında anne yaşı, gebelik sayısı, oturduğu yer(il içi/il dışı) açısından anlamlı fark olmadığı, ancak düşük gestasyon haftası, doğum ağırlığı, kız bebeklerde ve sezaryen doğumda anne sütünü tam alma oranının daha düşük olduğu belirlendi(  $p<0.01$ ,  $p<0.01$ , $p:0.013$ , $p:0.019$ ). Ayrıca AS tam olan grupta mortalite daha düşük saptandı ( $p<0.05$ ).

**Tartışma:** Anne sütü prematüre bebeklerde immatür barsak üzerine koruyucu etkisinin yanında nekrotizan enterokolit sıklığını azaltmakta, prematüre bağışıklığını olumlu etkilemekte, uzun dönemde daha iyi kognitif ve psikomotor sonuçlar sağlamaktadır. Ancak prematüre doğan bebeklerin emzirmede immatür oluşu, uzun süreli yoğun bakım yatış süreleri ve annelerinin düzenli süt sağma gerekliliği ile beraber bazı lojistik sıkıntılarıda mevcuttur. Bu durum özellikle prematüre bebeklerde AS ile beslenme oranlarını etkilemektedir. Çalışmamızda da anne sütü oranları düşük doğum ağırlığı ve düşük gestasyon haftası ile doğrudan ilişki göstermektedir.

Süt üretimi ve salgılanması meme bezinin önceki gelişiminden başlayarak sistemik hormonlar, çevresel ve psikolojik faktörlerden etkilenen karmaşık bir fizyolojik süreçtir. Sezaryen doğum ve kız cinsiyet çalışmamızda yetersiz anne sütü için risk faktörü olarak saptanmıştır.

NICU'da emzirme destek politikaları, emzirme eğitimi veren takımların oluşturulması, bebek dostu hastane girişimlerinin artırılması özellikle prematüre bebeklerde AS ile beslenme oranlarını artıracaktır.

AMELİYATHANEDE DENTAL TEDAVİ UYGULANAN ÇOCUK HASTALARDA ANESTEZİ YÖNETİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ  
**Kübra Evren Şahin, Nalan Çetin, Sezer Öcal, Aylin Göktaş**

S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Bu çalışmada, hastanemiz ameliyathanesinde dental tedavi uygulanan çocuklardaki derin sedasyon-analjezi ve genel anestezi deneyimlerimizi karşılaştırmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Nisan-Eylül 2018 tarihleri arasında, hastanemiz ameliyathanesinde dolgu, çekim, kanal tedavisi, diş taşı temizliği gibi dental tedaviler uygulanan, 3-18 yaş aralığında toplam 43 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların anestezi izlem dosyalarından retrospektif olarak bilgilerine ulaşıldı. Hastalar genel anestezi altında dental tedavi uygulananlar ve derin sedasyon-analjezi altında dental tedavi uygulananlar olarak iki gruba ayrıldı. Bu hastaların demografik verileri, ASA (American Anesteziyologlar Birliği) sınıflandırmaları, eşlik eden hastalıkları, dental tedavileri, tedavi, anestezi ve derlenme süreleri (Modifiye Aldrete Skoru  $\geq 9$ ), perioperatif komplikasyonları karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmadaki 43 hastanın (26E/17K), yaş ortalaması  $8.37 \pm 3.69$  (3-18 yaş) yıldı. Hastaların %25.6'sı ASA I, %30.2'si ASA II ve %44.1'i ASA III'tür. Hastaların %25.6'sında eşlik eden hastalıklar bulunmazken, hastaların %74.4'ünde konjenital kardiyak hastalıklar, nörolojik hastalıklar ve genetik hastalıklar eşlik eden hastalıklardandır. Hastaların %48.8'ine genel anestezi, %51.2'sine sedasyon-analjezi teknikleri uygulanarak diş çekimi (%83.7), diş dolgusu (%21), diş taşı temizliği (%4.6), diş amputasyonu (%2.3) yapıldı. Bir hastada postoperatif dönemde bulantı-kusma görüldü.

Tablo 1. Demografik veriler.

	Grup 1 (n=21)	Grup 2 (n=22)	p
Yaş (yıl)	8.38 $\pm$ 3.98	8.36 $\pm$ 3.57	0.98
Cinsiyet E/K	10/11	16/6	0.09
ASA I/II/III	4/9/8	7/4/11	0.97
Vücut ağırlığı (kg)	27.47 $\pm$ 13.73	27.95 $\pm$ 14.09	0.91
Anestezi süresi (dk.)	77.95 $\pm$ 33.98	45.14 $\pm$ 16.64	0.000
Dental tedavi süresi (dk.)	65.10 $\pm$ 34.22	37.00 $\pm$ 15.72	0.001
Derlenme süresi (dk.)	10.43 $\pm$ 2.39	5.32 $\pm$ 1.75	0.000
Yandaş hastalık	ASD, VSD, PDA, Serebral Palsi, Skolyoz, Meningoensefalit Sekeli, Otizm, Down Sendromu, Motor-Mental Retardasyon	MVP, Serebral Palsi, Spina Bifida, Hidrosefali, Otizm, Fragil X, Motor-Mental Retardasyon	
Çekim/Dolgu/Diş Taşı Temizliği/Diş Amputasyonu (mean)	2.81/4.43/0.05/0.05	2.36/2.05/0.05/0.05	
Postoperatif komplikasyon	-	1 (bulantı, kusma)	

Grup 1: Genel anestezi grubu

Grup 2: Derin sedasyon-analjezi grubu

**Sonuç ve Tartışma:** Mental veya psikolojik sebeplerle lokal anestezi ile dental tedavi yapılamayan çocuk hastalara genel anestezi ve derin sedasyon-analjezi yöntemleri güvenli şekilde uygulanabilmektedir.

AÇIKLANAMAYAN GÖĞÜS AĞRISI OLAN ERGENLERDE SAĞLIKLA İLİŞKİLİ KALİTENİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ YAŞAM VE DEPRESYON BELİRTİLERİ

Kayı Eliaçık<sup>1</sup>, Nurullah Bolat<sup>2</sup>, Ali Kanık<sup>1</sup>, Özlem Üzüm<sup>1</sup>, Tülay Demircan<sup>3</sup>,  
Dilek Orbatu<sup>1</sup>, Demet Alaygut<sup>4</sup>, Ulaş Karadaş<sup>3</sup>, Buket Doğrusöz<sup>3</sup>, Gonca Özyurt<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Hastalıkları, Çanakkale, Türkiye

<sup>3</sup>Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>4</sup>Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>5</sup>Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Hastalıkları, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Ergenlik döneminde göğüs ağrısı, sık görülen ve pediatrik kardiyolojiye danışılan yakınmalardan biridir. Göğüs ağrısı, kardiyak veya kardiyak olmayan nedenlerden kaynaklanabilir. Ergen popülasyonunda göğüs ağrısı nadiren kardiyak hastalık ile ilişkilidir ve bu yaygın adolesan sağlığı sorunu için henüz yaşam kalitesi tanımlanmamıştır. Bu çalışmada göğüs ağrısı ile başvuran ergenlerde kısa bir depresyon taraması yapmak ve eşlik eden psikosomatik yakınmaları inceleyerek yaşam kalitesini değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** SBÜ Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji polikliniğine göğüs ağrısı nedeni ile başvuran ve patolojik neden saptanamayan 13-18 yaş arası 100 olgu ile aynı yaş grubunda 76 sağlıklı gönüllü çalışmaya dahil edilmiştir. Tüm olgulara kendi kendilerine uygulayabilecekleri yaşam kalitesi ölçme envanteri verildi. Bu form, cinsiyet, yaş, kısa bir ilk basamak depresyon taraması ve ergenlere yönelik psikososyal görüşmede yer alan ilave somatik şikayetleri içermekte idi. Görüşmeden sonra katılımcılardan, pediatrik yaşam kalitesi envanteri (pedsQL) dahil olmak üzere öz bildirim ölçeklerini de doldurmaları istendi.

**Bulgular:** Olgular arasında yaş ve cinsiyet açısından farklılık yoktu. Depresyon semptomları açısından değerlendirildiğinde göğüs ağrısı olan grupta stres veya anksiyete gibi depresyon hissi yaratacak duygulanımlar ve uyku bozuklukları daha yüksek bulundu. Psikosomatik yakınmalar açısından bakıldığında ise baş ağrısı ve sırt ağrısı yine göğüs ağrısı olan grupta en sık karşılaşılan yakınmalardı. PedsQL skalasına göre ise göğüs ağrısı olan grupta emosyonel ve fonksiyonel skorlar düşük bulundu.

**Tartışma:** Bu çalışma, açıklanamayan göğüs ağrısının depresyon ile ilişkili olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle , göğüs ağrısı ile başvuran ergenlerin bu yönden de değerlendirilmesi önemlidir.

## ÇOCUKLUK ÇAĞINDA EVDE BAKIM HASTALARI VE Palyatİf BAKIM SERVİSLERİ

Tanju Çelik<sup>1</sup>, Nilgün Harputluoğlu<sup>1</sup>, Utku Karaarlan<sup>2</sup>, Sevil Uysal<sup>3</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatrik Palyatif Merkezi, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup>S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Evde Bakım Birimi, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Son yıllarda teknoloji alanındaki ilerlemeler ve tıp alanındaki gelişmeler çocuk hastaların mortalite oranlarını azaltmakla birlikte kronik hastalığı olan çocuk sayısının artmasına yol açmıştır. Evde bakım hizmetleri kronik hastalığı olan çocukların izlemine yapmakta olup, bu hastaların yaşam kalitesinin artırılması için gereken tıbbi, psikolojik ve sosyal ihtiyaçları evde sağlık hizmetlerine ek olarak palyatif bakım birimlerince sağlanmaktadır. Bu çalışmada hastanemizden evde sağlık hizmeti almakta olan çocuk hastaların genel özelliklerini ve hastane yatışlarını değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma SBÜ İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi'nde yapıldı. 2012-2018 yılları arasında Evde Sağlık Hizmetleri Birimine kaydı yapılan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Bu hastaların demografik özellikleri, hastalıkları, tıbbi cihaz ve teknolojik bağımlılıkları ve yatış bilgilerine hastane kayıt sisteminden ulaşıldı. Veriler SPSS programı üzerine kaydedilerek istatistiksel olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Evde Sağlık Hizmetleri Birimi'nde kaydı bulunan 208 hastadan 19'u ikamet değişikliği, 36'sı bölge devri değişikliği, 2'si iyileşme ve 27'si vefat olmak üzere izlemiden çıkarılan 84 hasta çalışmaya alınmadı. Çalışmaya dahil edilen 124 hastanın ortalama yaşı 8,4 (9) yıl olup, %56.5'i erkek idi. Ortanca izlem süresi 1 (2) yıl saptandı. Hastaların %71,8'i başta serebral palsi olmak üzere primer nörolojik bir hastalık tanısı almıştı. Olguların %33.1'inde ek bir hastalık daha mevcuttu. Hastaların %31,5'inde trakeostomi mevcut olup, %25'i mekanik ventilasyonla solunum desteği almakta idi. Hastaların %12.9'unda gastrostomi mevcuttu. Primer nörolojik hastalığı olanların poliklinik başvuruları, nörolojik hastalık dışındaki hasta grubuna göre anlamlı yüksek (p=0,04) bulunurken, hastaneye yatış oranları benzer (p>0,05) saptandı. Hastaların serviste ortalama yatış gün sayısı 34 (44) iken, özellikli birimlerde ortalama yatış gün sayısı 28 (137) gün saptandı. Hastaların %98,3'ünün bakımı anne tarafından yapılmaktaydı.

**Tartışma:** Hastanemizde evde sağlık hizmetleri biriminde izlenen hastaların demografik verilerine bakıldığında erkek/kız oranı 1,29 ve ortalama yaş 8,4 olarak saptanmış olup literatür ile uyumlu bulundu. Hastaların %71,8'i başta serebral palsi olmak üzere nörolojik hastalığa sahipti. Palfrey ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada %31,3'ünün konjenital anomaliler olduğu bildirilmektedir. Bizim çalışmamızda serebral palsi sıklığının yüksek olması perinatal takiplerin yetersizliğine bağlı olabileceği gibi evde bakım daha etkin faydalanmış olmasının etkisi de olabilir. Kronik hastalığı olan çocukların sıklıkla solunum ve beslenme problemleri yaşadıkları bilinmektedir. Çalışmamızda hastaların %31,2'sinde trakeostomi mevcut olup, %25'i solunum desteği almakta idi. %23,4'ünde nazogastrik sonda, %12.9'unda gastrostomi mevcuttu. Palfrey ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada teknoloji bağımlı hastalar %41.3 saptanmış olup literatürle uyumlu idi. Hastaların ortalama servise yatış süreleri ve yoğun bakım gibi özellikli birimlere yatış sürelerine bakıldığında, yoğun bakımlarda yatış gün sayısı servis yatış gün sayısından yüksek saptandı.

**Sonuç:** Evde sağlık hizmetleri biriminde izlenen hastalarda tıbbi cihaz ve teknoloji bağımlı çocuk hastalar dahil olmak üzere nörolojik hasta gurubu başı çekmektedir. Kronik hastalığı olan bu çocukların ve ailelerin ihtiyaçları evde sağlık birimi tarafından karşılanmakla birlikte sık yatış ihtiyacı olmaktadır. Hem bu hastaların ihtiyacı olan tıbbi, psikolojik ve sosyal ihtiyaçların karşılanabilmesi, hem de yoğun bakım gibi özellikli birimlerin iş yükü ve doluluklarının azaltılması amacıyla uzmanlaşmış pediatrik palyatif bakım servislerinin açılması ve geliştirilmesi gerekmektedir.

ELEKTROENSEFALOGRAFİ ÇEKİMİ ÖNCESİNDE HASTALARIN DURUMLUK VE  
SÜREKLİ KAYGI DURUMLARININ BELİRLENMESİ

Leman Tekin Orgun, Dilek Cebeci, Ayşe Serdaroğlu

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Amaç:** Kaygı nesnel olmayan bir tehlike ya da durum karşında bireyin hissettiği endişe duygusu olarak tanımlanmaktadır. Durumluk kaygı, kişilerin özel durumları tehdit edici olarak yorumlaması sonucu oluşan duygusal tepki olarak tanımlanmış iken sürekli kaygı ise, bireyin kaygı yaşantısına yatkınlığıdır. Kaygı şiddetli ya da yaygın olduğunda, çocukta istenmeyen psikolojik sıkıntılara yol açar ve uyum bozucu hale gelebilir, yaşam kalitesini bozabilir. Aynı olay karşısında çocuklar ve erişkinlerdeki kaygı düzeyi farklı olabilir, farklı belirti ve bulgularla karşımıza çıkabilir. EEG günlük klinik pratiğimizde özellikle epilepsi başta olmak üzere birçok klinik durumda kullandığımız en önemli tanısal araçlardan biridir. EEG ve epilepsi hakkındaki bilgi düzeyinin yetersizliği nedeniyle EEG çekimi hem çocuklar hem de aileleri için kaygı kaynağı olabilmektedir. Bu çalışmada EEG çekimi öncesinde çocukların ve ailelerinin kaygı düzeyinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Haziran-Aralık 2017 tarihleri arasında hastanemizde çeşitli nedenlerle EEG çekimine yönlendirilen yaşları 9-16 arasında değişen 85 çocuk (30 kız, 55 erkek) ve ailesi prospektif olarak değerlendirilmiştir. Poliklinikte EEG istendiğinde yapılan bilgilendirme dışında ek özel bir bilgilendirme ne çocuklara ne de ailelere yapılmadı. EEG çekimi öncesinde çocuklar “Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği”ni; çocuğa refaket eden kişi (anne ya da baba) ise “Erişkinler İçin Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği”ni” doldurmuştur. Çocuklar ve refakat edenlerin tamamı okuma yazma biliyordu ve kendi anketlerini doldurdular. Çocukların test sonuçları kızlar ve erkekler arasında, yaş grupları arasında ve ebeveynlerinin sonuçları ile hem süreklilik hem de durumluluk kaygıları açısından kıyaslandı.

**Bulgular:** Çocuk hastaların ortalama yaşları  $13,2 \pm 3,02$  yıl olup, 63 üne daha önce EEG çekilmiş iken, 22 olgunun ise ilk EEG çekimi yapılacaktır. Refakat edenlerin %57.6’sı (n=49), anne%42.4’ü (n=36) baba idi. Annelerin %77’si (n=37) evhanımıydı. Refakatçilerin %66’sı lise, 16’sı üniversite mezunuydu. Çocukların durumluk kaygı puanlarının  $32.51 \pm 8.09$ ; sürekli kaygı puanlarının  $34.97 \pm 7.62$  olduğu belirlendi. Kızlar ve erkeklerin kaygı puanları incelendiğinde arada bir fark olmadığı görüldü ( $p > 0.05$ ). Refakatçilerin kaygı durumları incelendiğinde durumluk kaygı puanları açısından anne ve babalar arasında istatistiksel açıdan fark bulunmazken sürekli kaygı puanları açısından annelerin ( $41.46 \pm 7.12$ ), babalardan ( $36.03 \pm 7.54$ ) daha kaygılı olduğu belirlendi ( $p < 0.01$ ). Ayrıca babaların süreklilik kaygısından ziyade durumluluk kaygısı gösterdiği görüldü. Sürekli kaygısı olan baba sayısı 11/36 iken, durumluluk kaygısı yaşayan baba sayısı 21/36 ya yükselmişti. Sürekli kaygı puanı açısından ebeveynler incelendiğinde 45 katılımcının (%52.9) kaygılı olmadığı (0-40 puan), 40 katılımcının ise (47.1) hafif düzeyde kaygılı (41-60 puan) olduğu belirlendi. Sürekli kaygı açısından kaygısız ve hafif düzeyde kaygılı ebeveynlerin çocuklarının sürekli ve durumluk kaygı puanları bağımsız gruplar için t testi ile karşılaştırıldığında anlamlı fark görülmedi ( $p > 0.05$ ) Ebeveynlerin kaygı düzeyinin çocukları üzerindeki etkili bir süreç olmadığı görüldü. Durumluk kaygı puanı açısından ebeveynler incelendiğinde 33 katılımcının (%38.8) kaygılı olmadığı (0-40 puan), 52 katılımcının ise (61.2) hafif düzeyde kaygılı (41-60 puan) olduğu belirlendi. Ebeveynlerin kaygı düzeyinin çocukları üzerindeki etkili bir süreç olmadığı görüldü ( $p > 0.05$ ). Tekrarlayan ya da ilk defa EEG çekimi yapılıyor olmasının hem ebeveynler hem de çocukların durumluluk ve süreklilik kaygı puanları açısından bir fark göstermediği görüldü.

**Tartışma:** Çalışmamızda gösterildiği üzere EEG hakkında hem ailelerin hem de çocukların bilgi düzeyinde bir takım eksiklikler mevcut olup EEG çekimi özellikle ebeveynleri üzerinde önemli oranda kaygı oluşturmaktadır. Bildiğimiz kadarıyla ülkemizde EEG çekimi öncesinde çocuk ve ebeveynlerin kaygılarının eşzamanlı değerlendirildiği bir çalışma yapılmamıştır. Mevcut çalışma bu anlamda ülkemizde yapılan ilk çalışmadır. EEG istemi yaptığımızda ailelere kısaca EEG’nin nasıl bir tetkik olduğu, ne için ve nasıl çekildiği, epilepsi tanısındaki yeri hakkında kısa bilgilendirme yapmak hem ailelerin ve çocukların bu konudaki bilgilerini artırarak, kaygılarının azalmasında yardımcı olabilir.

KONJENİTAL ASİMETRİK AĞLAMA YÜZÜ: 26 VAKANIN DEĞERLENDİRİLMESİ  
Gürkan Gürbüz

*Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Gaziantep, Türkiye*

**Amaç:** Konjenital Asimetrik ağlama yüzü, ağzın bir kenarında depressor anguli oris kasının (DAOK) aplazi ve hipoplazisi sonucu oluşur. Bu anomalinin sıklıkla kardiyovasküler, genitoüriner ve santral sinir sistemi anormallikleri ile beraberliği bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, konjenital asimetrik ağlama yüzü olan olguları kardiyak, serebral ve genitoriner patolojiler açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmada asimetrik ağlama yüzü nedeniyle Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Nörolojisi Bölümünde asimetrik ağlama yüz tanısı ile takipli olan 26 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar tanı alma yaşları, beyin manyetik rezonans (MR) görünütüleme bulguları, ekokardiyografi sonuçları açısından değerlendirildi. Tüm bilgiler hasta dosyalarından elde edildi. Ailelerinden onam alınabilen hastaların yüz fotoğrafları çekildi. Hiçbir hastaya teknik nedenlerden dolayı elektrofizyolojik çalışmalar ve iğne elektromyografi yapılmadı. Hastaların beyin MR görüntülemeleri anlaşmalı görüntüleme merkezinde çekildi. Kardiyak değerlendirilmeleri hastanemiz bünyesindeki çocuk kardiyolojisi uzmanları tarafından değerlendirildi. Klinik gereklilik görülen hastalara tıbbi genetik bölümünde genetik tetkikleri yapıldı.

**Bulgular:** Hastaların 16'sı erkek, 10'u kızdı. Hastaların 17'sinin sağ, 9'unun sol yanlı DAOK aplazisi mevcuttu. Tüm hastalara beyin manyetik rezonans görüntülemesi çekildi; Bir hastada Dandy Walker malformasyonu ve hidrosefali, 1 hastada meningoşel, 2 hastada cavum septum pellucidum, 1 hastada temporal araknoid kist saptandı. Ekokardiyografik değerlendirmede; 5 hastada muskuler VSD, 1 hastada PDA, 1 hastada sekundum ASD saptandı. Karnın ultrasonografik değerlendirilmesinde 1 hastada çift toplayıcı sistem, 1 hastada basit böbrek kisti görüldü. Kardiyak anomalisi olan 7 hastada 22q11 delesyonu floresans in situ hibridizasyon (FISH) yöntemi ile Cayler sendomu açısından değerlendirildi ancak hiçbirinde mutasyon saptanmadı. Bir hastada; meningoşel, postaksiyel polidaktili, tenar atrofi, özefagial atrezi saptandı. Bu hastanın array CDG çalışmasında patoloji saptanmadı.

**Tartışma:** Asimetri ağlama yüzü olan hastalar sıklıkla polikliniğe santral fasial sinir paralizisi veya doğum komplikasyonu öntanılarlarıyla konsülte edilmektedir. Hastalarda santral fasiyal paralizisi mutlaka ekarte edilmelidir. Bunun yanında asimetrik ağlama yüzü olan vakalarda serebral, genitoüriner ve kardiyak anomaliler normal topluma göre 8 kat daha fazla görülür <sup>(1)</sup>. Bu nedenle bu hastalarda belirtilen sistemler mutlaka taranmalıdır. Papek ve Pickering'in retrospektif çalışmasında 44 asimetrik ağlama yüzü olan hasta ele alınmış, 10%'sinde DAOK aplazisi izole olarak saptanmıştır. Çaksen ve arkadaşlarının erişkin ve çocuk hastaların beraber yer aldığı 35 hastalık serilerinde 15'inde (42,8%) izole DAOK aplazisi saptanmıştır <sup>(3)</sup>. Bu hastaların 3'ünde (8,5%) kardiyak patoloji saptanırken, 7 (20%) hastada serebral patoloji saptanmıştır. Bu oranlar bizim vaka serimizden az da olsa farklı görülmekle birlikte, bunun nedeni bu çalışmalarda erişkin ve çocuk hastaların beraber alınmasından kaynaklanabilir. Depressor anguli oris aplazisinin etyopatogenezi tam olarak açıklanamamaktadır ancak intrauterin subklinik enfeksiyonlar, fetal sıkışmaya bağlı veya genetik nedenlerle olabileceği düşünülmektedir <sup>(4,5)</sup>. Asimetrik ağlama yüzü çoğu hastada minör izole bulgu olarak saptanmıştır, ancak diğer konjenital malformasyonların saptanması açısından özellikle yaşamsal önemi olan kardiyovasküler sistemin incelenmesi önem taşır.

ÇOCUKLUK ÇAĞI BAŞLANGIÇLI MULTİPL SKLEROZ  
Cem Paketçi, Uluç Yiş

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, İzmir, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Pediatrik multipl skleroz (MS) 18 yaşından önce başlayan, son yıllarda sıklığı artmasına rağmen halen nadir görülen demiyelinizan bir hastalıktır. Bu çalışmada çocukluk çağında MS tanısı alan hastalarımızın demografik, klinik, laboratuvar ve görüntüleme özelliklerini sunmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk Nöroloji Kliniğinde 2008-2018 yılları arasında multipl skleroz tanısı alan hastalar alındı. Tanı McDonald 2010 kriterlerine göre konuldu. Retrospektif olarak hasta kayıtlarından epidemiyolojik, klinik, laboratuvar, görüntüleme ve tedaviye yanıt verileri toplandı.

**Bulgular:** Toplam 15 hastanın tam verilerine ulaşıldı. Erkek-kız oranı 2/3 olarak bulundu. Ortalama tanı yaşı: 14,4 yaş (5,3-17,5), izlem süresi: 24,1 ay (4-84) idi. Üç hasta 12 yaşından önce tanı almıştı (erken başlangıçlı pediatrik MS). Tüm hastalar relapsing-remitting seyir göstermekteydi. İki (%13,3) hastanın ailesinde MS öyküsü mevcuttu. Bir hastada eşlik eden mental retardasyon, bir hastada ankilozan spondilit vardı. Hastaların 11'inde polifokal başlangıç olduğu görüldü. Tanı sırasında hastaların 7'sinde duysal defisit, 7'sinde beyinsapı bulguları, 6'sında optik nörit, 6'sında hastada serebellar bulgular, 4'ünde motor defisit mevcuttu. Hastaların manyetik rezonans (MR) görüntülemelerinde supratentoryal beyaz cevher lezyonları tüm hastalarda görülürken, periventriküler tutulum 14, beyin sapı ve serebellar tutulum 10 ve medulla spinalis tutulumu 9 hastada saptandı. Hastaların 13'ünde görsel uyarılmış potansiyel ölçümü yapılmış, üçünde normal saptanırken 10 hastada görsel ileti defekti bulunmuştu. 11 hastada Tip 2 oligoklonal bant (OKB) pozitifliği saptanmış, 12 hastada beyin omurilik sıvısında IGG indeksi yüksek bulunmuştu. Hastaların 12'sinde NMO, 6'sında MOG antikoru bakılmış, tümü negatif saptanmıştı. Hastaların izleminde toplam atak sayısı 27 iken bunların 12'si erken başlangıçlı pediatrik MS tanısı alan üç hastada görülmüştü. İki hasta tedavi olarak sadece atak sırasında steroid tedavisi almıştı. 12 hastaya ise interferon beta 1A başlanmış, bunlardan biri izlemede radyolojik progresyon nedeni ile glatiramer asetat ile değiştirilmişti. İki hastaya ilk tedavi olarak glatimer asetat başlanmıştı. İnterferon beta 1A kullanan bir hastada grip benzeri tablo ve iki hastada ise karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma gözlemlendi. Bu hastalardan birinde doz azaltılırken diğerinde tedavi kesilmek zorunda kalınmıştı.

**Tartışma:** Hastalarımızda kız cinsiyet oranı baskın bulundu. Literatür verileri ile uyumlu olarak ailede MS görülme sıklığı 15 hastadan ikisinde saptandı. Çalışmamızda relapsların çoğunun erken başlangıçlı vakalarda olduğu izlendi. Önceki yayınlarda bildirildiği şekilde polifokal başlangıç daha sıkı ve duysal bozukluk motor defisite göre daha fazlaydı. Hastalarımızdaki radyolojik lezyonların dağılımı literatür ile uyumlu olarak en fazla supratentoriyel alanda iken erişkinlere göre beyin sapında daha yüksek oranda bulundu. Hastaların 6'sında optik nörit var iken VEP incelemesi yapılabilen 13 hastanın 10'unda anormallik saptandı. Bu bulgu klinik şikayet olmasa da nörofizyolojik değerlendirmenin gerekliliğini göstermektedir. Literatürde hastalarda OKB (+)'liği %65-75 aralığında, IgG yüksekliği yaklaşık %65 olarak bildirilirken biz sırasıyla 11 ve 12 hastada saptadık. Hastalara 12'sine interferon beta 1A tedavisi başlanmış, sadece 3 hastada minor yan etki gözlenmişti. Hiçbirinde ilaç kesimi gerekmemiş sadece karaciğer fonksiyon testlerinde bozukluk gelişen bir hastada tedaviye ara verilmiş, sonrasında devam edilmiştir. Sonuç olarak erken başlangıçlı hastalık artmış relaps ile birliktedir. Özellikle hastalarda optik nörit saptanmasa da görsel ileti defekti saptanabilir. Tedavide interferon beta 1A etkin ve iyi tolere edilmektedir.

## TEK MERKEZ VAGAL SİNİR STİMÜLASYONU SONUÇLARIMIZ

Selvinaz Edizer, Yiğithan Güzin, Aycan Ünalp

*S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi ve Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Nöroloji Kliniği, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Vagal sinir stimülasyonu dirençli epilepsili hastalarında kullanılabilecek nonfarmakolojik bir tedavi şeklidir. Dirençli epilepsili hastalarda, hasta cerrahi adayı değilse, tedavi olarak seçilmiş hastalarda düşünülmesi gereken bir seçenektir. Tek merkez deneyimi olarak dirençli epilepsi hastalarımızda vagal sinir stimülasyonu sonuçlarımızı sunmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2014-Ağustos 2018 tarihleri arasında Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi nöroloji polikliniğine başvuran dirençli epilepsili hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Bu dosyalardan vagal sinir stimülasyonu uygulanan hastalar bulundu. Hastaların etyolojileri, cinsiyeti, yaşı, antiepileptik ilaçları, tedaviye yanıtları, elektroensefalogram bulguları, nöbet şekilleri kayıt edildi.

**Bulgular:** 18 hasta çalışmaya dahil edildi. 6'sı (%33,3) kız, 12'si (%66,6) erkekti. Ortalama yaş 13.8 yıldır. Hastaların 4'ü (%22,2) asfiksi sekeli, 5'i (%27,7) idyopatik, 2'si (%11,1) dravet sendromu, 3'ü (%16,6) kortikal displazi, 2'si (%11,1) ensefalit sekeli, 1'i (%5,5) stroke, 1'i (%5,5) ring kromozom 20 tanısıyla izleniyordu. 12 (%66,6) hastanın nöbeti fokal karakterdeyken, 6 (%33,3) hastanın jeneralize nöbeti vardı. Hastaların vagal sinir stimülasyonu sonrasında ortalama izlem süresi 2.4 yıldır. Hastaların takiplerinde 10 (%55,5) hastada %50 ve fazlası nöbet azalması görülürken, 7 (%38,8) hastanın nöbet sıklığında bir değişiklik olmayıp, 1 (%5,5) hastada nöbet sıklığında artış görüldü. Nöbeti azalan grupta 7 (%70) hastanın fokal karakterli nöbeti, 3 (%30) hastanın jeneralize nöbeti vardı. Yan etki olarak 2 hastada suicidal düşünceler, 2 hastada öksürük görülmüş.

**Tartışma:** Vagal sinir stimülasyonu cerrahi adayı olmayan dirençli epilepsi hastalarında uygulanabilecek bir tedavi seçeneğidir. Hasta grubumuzda nonidiopatik fokal epilepsi hastalarında nöbet azalması açısından diğer gruplara göre daha başarılı bulunmuştur. Özetle kortikal displazi ,asfiksi ve sekel değişiklikler gibi yapısal anomaliye bağlı fokal nöbet geçiren hasta grubunda nöbetlere daha çok hakim olunabilmiştir. Yan etki oranı oldukça düşüktür.

**Sonuç:** Vagal sinir stimülasyonu cerrahiye uygun olmayan dirençli epilepsili seçili hasta grubunda tercih edilebilecek bir tedavi yöntemidir. Daha geniş serilerin sonuçlarına ihtiyaç vardır.



## YAVAŞ UYKUDA ELEKTRİKSEL STATUS EPİLEPTİKUS SPEKTRUMU HASTALARINDA SULTIAM DENEYİMİ

Hepsen Mine Serin, Sarenur Gökben

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Yavaş Uykuda Elektriksel Status Epileptikus (ESES) ilk kez 1971 yılında tanımlanan, ve kalıcı kognitif bozulmaya yol açan yaşla ilişkili bir epileptik ensefalopatidir. Farklı nöbet tipleri, bilişsel işlevlerde gerileme, davranış ve konuşmada bozulma, motor bozukluk ve non-REM uykunun  $\geq 85$ 'ini kaplayan sürekli epileptik aktivitenin izlendiği spesifik bir elektroensefalografik (EEG) paterni ile karakterizedir. ESES süresinin uzamasının (>2 yıl) davranışsal ve kognitif alanlarda gelişimi olumsuz etkilediği bildirilmiştir. Bu nedenle ESES'te erken ve etkin tedavi önemlidir. Sultiam (STM) sulfonamid türevi eski ve etkili bir ilaçtır. Özellikle kognitif fonksiyonların olumsuz etkilendiği ESES tanılı hastalarda etkin olması ve yan etkilerinin daha az olması nedeni ile sultiam kullanımı tekrar gündeme gelmiştir. Bu çalışmada ESES tanısı ile izlediğimiz ve sultiam tedavisi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirilerek, tedavinin etkinliği ve yan etki profili gözden geçirildi.

**Gereç ve Yöntem:** 2000-2017 yılları arasında Ege Üniversitesi Hastanesi Çocuk Nörolojisi Bölümünde ESES tanısı ile takip edilen ve en az altı aydır STM tedavisi kullanan 29 hasta çalışmaya dahil edildi. Hasta dosyalarından demografik veriler, klinik bulgular, uyanık ve uyku EEG sonuçları ile nörogörüntüleme sonuçları kaydedildi. Hastalar altta yatan etyolojiye göre semptomatik ve idiopatik olarak 2 gruba ayrıldı. İlaç etkinlik değerlendirilmesinde aşağıdaki 4 klinik parametre kullanıldı; (1) nöbet sıklığı, (2) EEG bulguları, (3) STM sonrası yeni antiepileptik ilaç (AEİ) gereksinimi ve (4) davranışsal-bilişsel durum.

**Bulgular:** Çalışmaya ESES tanısı almış (10 kız, 19 erkek) toplam 29 hasta dahil edildi. Olguların ESES tanı yaşı 2,5-13,5 (ort  $7,6 \pm 2,5$ ) arasında idi. STM tedavisinin başlangıcında hastaların yaşları 3,5 ile 13,5 arasında (ortalama  $8,01 \pm 2,5$  yaş) değişmekte idi. STM tedavisine ESES tanısından ortalama  $5.5 \pm 4.6$  (1-19) ay sonra başlandı Semptomatik grupta 9 hasta, idiopatik grupta 20 hasta mevcuttu. Kraniyal görüntüleme olguların tümünde mevcuttu. Dokuz (% 31) hastada MRG sonuçları anormal olup, dört hastada ensefalomalazi, bir hastada unilateral kortikal displazi, iki hastada periventriküler lökomalazi, bir hastada kronik enfarktüs, bir hastada kalsifikasyon ve porensfali saptandı.. Elektrofizyolojik düzelme oranı birinci yıl sonunda idiopatik ve semptomatik gruplarda sırasıyla, % 50 (10/20) ve %33.3 (3/9) idi. STM tedavisinin 3. ay değerlendirmesinde tam iyileşme veya kalıcı ESES paterni olan hastalar, 6. ve 12. ayda hala aynı durumdaydı. İzlemde 3. ayda kısmi elektrofizyolojik iyileşme olan hastaların %29'unda ESES paterni tekrar gelişti. Davranışsal ve kognitif düzelmesi olan on hastanın hemen hemen tamamında (9/10) EEG'de kısmi veya tam düzelme vardı. Olguların STM tedavisi başlanması sonrası ortalama takip süresi 18,3 (5-51) ay idi. Çalışma grubumuzda, STM 5-30 mg/kg/gün dozunda verilmiş olup ort 9-12 mg/kg/g dozunda kullanılmıştır, %41 oranında yan etki gözlenmiş olup en sık gözlenen yan etki halsizliktir.

**Sonuç:** Çalışmalarda uzun süreli ESES döneminin davranışsal ve bilişsel sonuçlar üzerinde olumsuz etkileri olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle ESES'de erken ve etkili tedavi önemlidir. ESES'in birinci basamak tedavisinde valproik asit, etosuximid, benzodiazepin ve levetirasetam önerilmektedir. Etkin olması, hızlı kararlılık düzeyi ile erken dönemde klinik ve elektrofizyolojik yanıt oluşturmaması, glukokortikoidlere göre daha az yan etkisi olması nedeni ile sultiam ESES tedavisinde bir seçenek olabilir.

YENİDOĞAN NÖBETLERİNİN AKUT TEDAVİSİNDE İLK İLAÇ OLARAK  
İNTRAVENÖZ LEVETİRASETAM ETKİNLİĞİ VE 12. AY İZLEM SONUÇLARI

Seda Kanmaz<sup>1</sup>, Özge A. Köroğlu<sup>2</sup>, Erdem Şimşek<sup>1</sup>, Hasan Tekgül<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi, Neonatoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Yenidoğan nöbetlerinin akut tedavisinde ilk ilaç olarak intravenöz (İV) levetirasetam (LEV) etkinliğini araştırmak ve uzun dönem (12. ay) sonuçlarını sunmak

**Yöntem:** 2013-2017 yılları arasında EÜTF Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde (YDYBÜ) nöbet tedavisinde ilk ilaç İV LEV uygulanan yenidoğan bebekler retrospektif olarak değerlendirildi. İlaç etkinlik değerlendirilmesinde aşağıdaki 5 klinik parametre kullanıldı; (1) nöbet durma zamanı, (2) taburculuk sırasında AEİ kullanımı, (3) ilaç kesim zamanı, (4) EEG, (5) izlemde epilepsi varlığı. Çalışma grubu bir yaşında nörolojik ve bilişsel durumlarına yönelik Mizrahi skoru ve Ankara Gelişimsel Tarama Envanteri ile değerlendirildi.

**Bulgular:** 66 yenidoğan bebeğin (preterm: 44, term: 22) nöbetlerinin etiyolojik yönden değerlendirilmesinde semptomatik nöbet oranı % 72.8 olarak belirlendi. Nöbet sonrası ilk cEEG anormalliği 39 (%59) hastada saptandı. Yenidoğan nöbetlerin ilk çıkış zamanı ortancası 6.5 (0-63) gün ve nöbetlerin kontrol edilme zamanı ortancası 7,88 (0-90) gün olarak saptandı. Tedavi etkinliği için 7. günde yapılan değerlendirmede, LEV 43 (65.2%) yenidoğanda monoterapi olarak etkin iken, 23 (34.8%) hastada dual/politerapi gerekti. İzlemde 16 yenidoğan YDYBÜ'de exitus oldu. Hastaların 5'i AEİ kullanmadan taburcu edilirken, 38 hastada izlemde nöbetsiz olmaları ve kontrol EEG'lerinin normal olması üzerine bir yaş altında AEİ kesildi. YDYBÜ taburculuğu sırasında preterm bebeklerde term bebeklere göre LEV monoterapisi istatistiksel anlamlı olarak daha etkili saptandı (sırasıyla 32 (97%) ve 12 (70.6%), p=0.014).

Nörobilişsel durum değerlendirmesinde 1. Yılda çocukların % 46'sı normal, % 24'ünde hafif gerilik, % 16'sında ise ciddi gelişim geriliği vardı. YDYBÜ taburculuğu sırasında LEV'in monoterapi olarak etkin olduğu ve idiyopatik etiyolojiye sahip olan grupta nörobilişsel durum istatistiksel anlamlı olarak daha iyi idi (p=0.009).

**Sonuç:** Bu retrospektif kesitsel çalışma yenidoğan nöbetlerin tedavisinde ilk ilaç olarak İV levetirasetamın etkin ve güvenilir bir uygulama olduğunu desteklemektedir.

EDİNSEL DEMİYELİNİZAN SENDROM: TEK MERKEZ DENEYİMİ  
**Hepsen Mine Serin, Seda Kanmaz, Gül Aktan**  
*Ege Üniversitesi, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Edinsel demiyelinizan sendromlar, santral sinir sisteminin immün aracılı demiyelinizan bozukluğudur. Klinik spektrum; akut dissemine ensefalomyelit, optik nörit, transvers miyelit, klinik izole sendrom ve nöromiyelitis optikayı kapsar. Bu çalışmanın amacı multiple skleroz dışı demiyelinizan hastalık tanısı ile izlenen hastaların klinik özelliklerini ve tedavi deneyimlerimizi sunmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2013 ile Ocak 2018 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı'nda takip edilen 30 edinsel demiyelinizan hastalık tanılı hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler, başvuru yakınmaları, klinik bulgular, laboratuvar tetkikleri, nörogörüntüleme sonuçları, oftalmolojik bakı ve uygulanan tedaviler kaydedildi

**Bulgular:** Hastaların yaşı 3-15 yaş arasında değişmekte olup, yaş ortalaması  $8,76 \pm 3,59$  yıl idi. Akut dissemine ensefalomyelit en yaygın tanı idi. Başvuru yakınmaları sıklık sırasına göre ataksi, baş ağrısı, ensefalopati, pleji (mono+parapleji), bulanık görme ve görme kaybıydı. Akut enfeksiyon öyküsü, transvers miyelit, akut dissemine ensefalomyelit ve optik nörit olgularında görüldü. Tüm hastalarda oligoklonal bant ve anti-aquaporin-4 antikorları negatif saptandı. Yedi hastada anti-miyelin oligodendrosit antikorları pozitif bulundu. Nörogörüntülemelerde serebral beyaz cevher, spinal kord ve optik sinir tutulumuyla uyumlu bulgular mevcuttu. Tüm hastalara atak sırasında yüksek doz metilprednizolon tedavisi başlandı ve idame oral steroid ile devam edildi. Relapsları olan hastalarda uzun dönem tedavide azatioprin ve aylık IVIG tedavileri uygulandı.

**Tartışma:** Çocukluk çağı edinsel demiyelinizan hastalıkları multiple sklerozun ilk atağı olabileceğinden hastaların takibi ve ayırıcı tanı için başvuruda ayrıntılı serolojik testlerin, BOS incelemelerinin yapılması önemlidir.

## KISA ÇÖZÜMLENMİŞ AÇIKLANAMAYAN OLAYDA ELEKTROENSEFALOGRAFİ GEREKLİ Mİ?

Hepsen Mine Serin<sup>1</sup>, İpek Dokurel Çetin<sup>1</sup>, Demet Terek<sup>2</sup>, Sarenur Gökben<sup>1</sup><sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Neonatoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Açık hayati tehlike oluşturan olay (ALTE: An apparent life-threatening event), çeşitli tanımlayıcı semptomların varlığını temsil eden bir olaydır. Amerikan Pediatri Akademisi(AAP), Mayıs 2016'da klinik uygulama rehberi yayınlayarak, ALTE terimi yerine; bir yaşından küçük bebeklerde BRUE (Brief Resolved Unexplained Events: Kısa düzelmiş açıklanamayan olay) terimini kullanmayı önermiştir. Bu deyim, hastada ani başlayan, kısa sürede düzelen; siyanoz veya solukluk, düzensiz/azalmış solunum, hipotoni/hipertoni, tepki seviyesinde değişiklik bulgularından bir veya daha fazlasının eşlik ettiği klinik durumu tanımlar. AAP, BRUE tablosunu, yüksek ve düşük riskli olarak ayırmış; düşük risk grubundaki hastalarda gereksiz tetkik yapılmamasını önermiştir.. Bu çalışmanın amacı yüksek riskli grupta elektroensefalografinin(EEG) gerekliliğini değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde yüksek risk BRUE tanısı ile izlenen hastalar dahil edildi. Hastaların dosyalarından gestasyon haftası, başvuru yaşı, olayın süresi (<1 dk., 1-5 dk., >5 dk.), olayın ilişkili olduğu durumlar, olaya müdahale edilip edilmediği, edildiyse ne tür bir müdahale olduğu, olayın tekrarlayıp tekrarlamadığı, tekrar sayısı, olay anında bilinç durumu, solunum paterni, tonusu, yatış pozisyonu, travma şüphesi, bebeğin ve annenin ilaç kullanımı, sigara maruziyeti ayrıntılı olarak değerlendirildi. Hastaların nörolojik değerlendirmeleri, EEG, transfontanel ultrasonografileri (USG), çekildiyse kranial magnetik rezonans görüntülemeleri, nihai tanıları kayıt edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya Ege Üniversitesi Yenidoğan YBÜ'de BRUE ön tanısı ile takip edilen 51 hasta alındı. Hastaların yaş ortalaması 15,74±14,96 gün olup, 31'i (%60,78) erkek, 20'si (%39,21) kız idi. Gestasyon haftası ortalama 37,64±2,35 hafta bulundu. Olayın süresi <1 dk. [33 (%64,70) hasta], 1-5 dk. [16 (%31,37) hasta], >5 dk. [2 (%3,92) hasta] olarak değerlendirildi. Yirmiyedi hastada olay beslenme sonrası gelişirken, 9 hastada kusma, 2 hastada ağlama ile ilişkilendirildi. İki hastada olay uyku sırasında olmuş, 15 hastada olayla ilişkili bir durum saptanmamıştı. On hastada olaya taktik uyaran ile müdahale edilmiş, diğer hastalara herhangi bir müdahalede bulunulmamıştı. İlk 24 saatte tekrarlama 4 hastada 1 defa, 5 hastada 2, 2 hastada 3, 1 hastada da 6 defa olmuş. Çoklu tekrarları olan hastaların nihai tanıları gastroözofageal reflü ve alt solunum yolu enfeksiyonu olarak saptanmış. Bilinç değişikliği 4 hastada gözlenmiş. Olay anında yatış pozisyonu 11 hastada bilinmemekle birlikte geri kalan 40 hasta sırtüstü yatar pozisyondaymış. Ondört hastada apne gelişmiş, diğerlerinde solunum paterninde herhangi bir değişiklik olmamış. Kas tonusu hastaların 29'unda (%56,86) normal, 14'ünde (%27,45) hipotoni, 9'unda (%17,64) hipertoni olarak bildirilmiş. Hastaların hiçbirinde travma öyküsü ve şüphesi yoktu. Dört hastada gaviscon, 1 hastada fenobarbital kullanım öyküsü mevcuttu. Anne ilaç kullanım öyküsü hiçbirinde yokken, 2 ailede hem anne hemde baba sigara kullanıyordu. Hastaların nörolojik bakıları normal olarak değerlendirildi. Yedi hastanın transfontanel USG yoktu. Transfontanel USG çekilen hastaların 3'ünde anormallik saptandı (germinal matriks kanaması grade 1, cavum septum pellusidi, slit ventrikül). Anormallik saptanan olguların birine kranial MRG yapıldı ve normal olarak değerlendirildi. Ellibir hastanın 36 (%70,58)'na EEG çekildi ve sadece bir hastada anormallik saptandı. Bu hastaya nöbet şüphesi ile dış merkezde fenobarbital tedavisi başlanmıştı. EEG'de zemin ritmi yaşına göre normal olup, izole keskin dalgalar izlendi. Kranial MRI normal olarak değerlendirildi. Takibinde nöbeti olmadığı için fenobarbital tedavisi azaltılarak kesildi.

BRUE ön tanısı ile yatırılan hastalardan 11'nin final tanıları, konjenital pilor stenozu (1), dehidratasyon (1), fetal miyokardit (1), patent ductus arteriosus (1), alt solunum yolu enfeksiyonu (3) ve gastroözofageal reflü olarak bulundu (4).

**Tartışma:** BRUE klinik bulguları, epileptik nöbet bulguları ile karışabileceğinden ayırıcı tanıda önem taşır. ALTE tanılı hastalarda, uzun dönemde epilepsi riski %3 ile %11 arasında bildirilmesine karşın, çalışmamızda yalnız bir hastada EEG bozukluğu (%0,2) saptandı. EEG, nöbet tanısında önemli bir yöntem olmasına karşın, BRUE hastalarında yüksek riskli grupta bile olsalar, rutin EEG çekiminin gerekli olmadığı kanısına varıldı.

## TUBEROSKLEROZ KOMPLEKSİ TANILI OLGULARIMIZIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Pınar Edem, Erhan Bayram

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Tuberoskleroz kompleksi (TSK) otozomal dominant, nörokutanöz, multisistemik bir hastalıktır. Bu çalışmada TSK tanısı ile izlenen olgularımızın izlem verilerinin değerlendirilmesi ve literatür ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmada 1996-2017 yılları arasında kliniğimizde TSK tanısı ile, 18 yaşına kadar izlenmiş veya halen izlenmekte olan 32 olgu demografik, klinik, görüntüleme ve tedavi özellikleri yönünden retrospektif olarak incelenmiştir. Bunun için olguların dosyalarındaki öykü ve fizik muayene notları, elektroensefalografi (EEG), kraniyal manyetik rezonans görüntüleme (MRG), batin ultrasonografi, ekokardiyografi ve Denver II testi sonuçları kullanılmıştır. Nöbet izlemi açısından hastalar, nöbetsiz (en az son 1 yıldır nöbeti olmayanlar), nöbet sıklığında en sık olduğu zamana göre %50 den fazla azalma olanlar ve halen nöbeti devam edenler olarak alınmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya 16'sı kız, 16'sı erkek olan 32 olgu alındı. Tuberoskleroz kompleksi ortalama tanı yaşı 38,6 ay ( $\pm 54,7$ ) olarak bulundu. Olguların %96,7'sinde santral sinir sistemi (SSS) ilişkili, %63,3'ünde kardiyak, %58,1'inde renal, %84,4'ünde dermatolojik, %20'sinde oküler tutulumlar, %16,7'sinde psikiyatrik semptomlar, %53,3'ünde gelişim geriliği ve %87,1'inde epilepsi saptandı. MRG'de en sık tuber ve subependimal nodül (%73,3) birlikteliği görüldü. İki (%11,1) olgunun ailesinde TSK öyküsü, beş (%27,8) olgunun anne baba arasında akrabalık mevcuttu. Olguların üçünde genetik tetkik yapılmış olup, 2'si normal, 1'inde TSC1 geninde c.886G>T heterozigot, olası patojenik değişim saptanmıştı. Ortalama epilepsi başlangıç yaşı 36,9 ay ( $\pm 47,1$ ) olarak saptandı. Nöbet tipine bakıldığında, olguların yedi tanesinde (%25,9) epileptik spazm gözlenirken, %85,1'inde fokal nöbetler mevcuttu. EEG'de en sık fokal anormallik (%44,4) görülürken, ayrıca multifokal anormallik (%25,9) ve hipsaritmi (%3,7) de görüldü. Olguların %80,8'i iki veya daha fazla sayıda antiepileptik tedavi kullanılmaktaydı. Tek ilaç kullanan ve nöbet kontrolü sağlanan beş hastanın (%19,2) dördü valproik asit kullanılmaktaydı. Epileptik spazm görülen yedi olgunun üçünde nöbet kontrolü sağlanmış olup ortak kullandıkları ilaç vigabatrin idi. Antiepileptik tedavide en sık valproik asit (%61,5) ve vigabatrinin (%61,5) tercih edildiği, bunları karbamazepin (%26,9), okskarbazepin (%26,9) ve levetirasetamin takip ettiği görüldü. Tedavi yanıtına bakıldığında, olguların %50'si nöbetsiz, %12,5'i nöbet sıklığında %50'den fazla azalma ile izlenirken, %37,5'inde nöbetler devam etmekteydi. Gelişme geriliği olan olguların 10'u (%62,5) kız, 6'sı (%37,5) erkekti ( $p=0,272$ ). Gelişim geriliği olan olgular ile olmayan olgular karşılaştırıldı. Gelişme geriliği olan olgularda epilepsi varlığı, anlamlı olarak daha fazla görüldü ( $p=0,037$ ). Kardiyak, renal, dermatolojik, oküler, psikiyatrik tutulumlar, nöbet tipi, antiepileptik tedavi sayısı, akrabalık, tanı yaşı ve epilepsi başlangıç yaşı açısından gruplar arasında anlamlı fark gözlenmedi. SSS tutulumu, EEG ve kraniyal MRG özellikleri, tedavi yanıtı, ailede TSK varlığı değişkenlerini değerlendirmek için yeterli sayıda gözlem değeri yoktu.

**Tartışma:** Olgularımızda gelişim geriliği, kardiyak, renal, dermatolojik sistem tutulumlarının sıklığı literatür ile uyumludur. Ailesel TSK varlığı ise görece düşük saptanmıştır. Gelişme geriliği olanlarda epilepsi varlığı, literatür ile uyumlu olarak anlamlı oranda fazla bulunmuştur. İzlem ve tedavi yönetimi açısından bu iki durumun birlikteliğinin önemi anlaşılmaktadır. Olgularımızın SSS tutulumu literatürde belirtilenden yüksek oranda saptanmıştır. Epilepsi sıklığı literatür ile uyumlu, kısmen yüksek oranda saptanmış olup, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da SSS tutulumunun da sık saptanmış olması ile açıklanabilir. Epileptik spazm varlığı literatür ile uyumlu olup, ülkemizden daha önce bildirilen değerlere göre görece düşük saptanmıştır. İnfantil dönemde sıklıkla beklenen bir özellik olması bakımından, bu durum çalışmaya dahil edilen hastaların yaşlarının görece fazla olması nedeniyle olabilir. Epileptik spazmı olup, nöbet kontrolü sağlanan üç olguda da vigabatrin kullanımı dikkati çekmiştir. Literatür ile benzer şekilde antiepileptik tedavide en çok valproik asit ve vigabatrinin tercih edildiği görülmüştür. Everolimus kullanılan iki hastanın da öyküsünde epileptik spazm varlığı söz konusu iken, hem dirençli epilepsi hem de nöbetlerin devam ettiği görülmüştür. Bu durum kullanım tercihin dirençli epilepsisi olan vakalara bırakılması nedeniyle olabilir. Göz tutulumu ve psikiyatrik semptom varlığı literatüre göre düşük oranda saptanmıştır. Bu durum bulguların izlemede ortaya çıkacak olma olasılığı nedeniyle olabilir. Öte yandan olgularımızdaki SSS ve epilepsi varlığı sık, gelişme geriliği de beklenen düzeyde olmasına rağmen, psikiyatrik semptom varlığının düşük olması dikkat çekicidir. Ailelerin bu yönde bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesinin önemi anlaşılmaktadır.

## MİGRALEPSİ; ÇOCUKLUK YAŞ GRUBUNDA KLİNİK VE ELEKROENSEFEOLOGRAFİ BULGULARI

**Nimet Kabakuş, Fatma Hancı, Sevim Türay***Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Bolu, Türkiye*

**Giriş:** Migralepsi terimi, migren ve epilepsi kelimelerinin bir kombinasyonundan kaynaklanmakta olup, zaman zaman tanı sorunu oluşturan klinik bir antitedir. Migralepsi, migren aurası ve ya baş ağrısından sonraki 1 saat içinde tetiklenen nöbet olarak tanımlanır. Migren ve nöbet birlikteliği arasındaki ilişki karmaşıktır. Belirgin migren öyküsü ve kliniği, migralepsiye eşlik eden epileptik atağı maskeleyebilir. Ya da nöbete yoğunlaştığında; öncesinde gelişen baş ağrısı migren tanısını gözardı etmemize neden olabilir. Antimigren tedaviye iyi yanıt vermeyen migrenli hastalar izlemlerinde migralepsi tanısı alabilirler.

**Amaç:** Bu çalışmadaki amacımız çocukluk çağı migralepsi vakalarımızın klinik ve elektroensefalografik(EEG) bulguları ile ilgili deneyimlerimizi paylaşmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2015-Ağustos 2018 tarihleri arasında, çocuk nöroloji kliniğinde “migren ICHD 3 beta kriterleri”ne göre migren tanısı alan ve beraberinde epileptik nöbet birlikteliği olan hastalarımızdan migralepsi tanımına uyan 6 hastanın klinik bulguları, aile öyküleri, tedaviye yanıtları, elektroensefalografi ve nörogörüntüleme bilgileri retrospektif olarak dökümente edildi.

**Bulgular:** Hastaların tümünün aurasız migren tipi baş ağrısı ile takip edilmekte iken, izlem sürecinde gelişen ya da farkına varılan epileptik nöbetleri vardı. 6 hastamızın 4’ü kız, 2’si erkekti. Hastaların 2 tanesinin aile öyküsünde epilepsi ve diğer ikisinin aile öyküsünde ise migren vardı. Yapılan fizik, nörolojik ve oftalmolojik bakılar, hematolojik ve biyokimyasal incelemeler ile kranyal MRI görüntülemeleri hepsinde normaldi. Tüm hastalarımız öncesinde uygulanan flunarizin ya da propranolol tedavisine yanıt vermedi. EEG incelemesinde hepsinde anormal/epileptiform EEG bulguları saptadık. Hastalar yapılan antiepileptik tedaviye iyi klinik ve EEG yanıtı vererek semptomsuz hale geldiler.

**Tartışma:** Migralepsi, literatürde ilk kez Lennox&Lennox tarafından 3 vaka ile 1960 yılında tanımlandı. Bundan sonra da vaka serileri olarak devam etti. Erişkin dönemde genellikle migren aurasının tetiklediği nöbeti olan hastalar şeklinde sunulmuş olmakla beraber; biz de olduğu gibi aurasız migrenli hastalarda da hem çocuk hem de erişkin dönemde migralepsi tanısı alan vakalar bulunmaktadır. Migrenin çeşitlilik gösteren semptom ve kliniği beraberindeki epileptik atağı maskeleyebileceği için zaman zaman tanı kargaşası oluşturabilir. Baş ağrısı ve ya aurası migralepside olduğu gibi nöbeti tetikleyebilir. Fakat aynı zamanda baş ağrısı nöbetin kendisi olabilir ya da nöbet sonrası postiktal dönemde de ortaya çıkabilir. Bu noktada epilepsi, migren ve migralepsi tanımını doğru yapmak tedavide seçilecek ilaçları belirlemek için çok önemlidir. Bu olgu serisi; uzun süreli izlemin önemini, migrene ait tüm süreçlerde EEG kaydının yararlı olabileceğini göstermektedir. Ayrıca klasik tedaviye yanıt vermeyen hastalarda antiepileptik ilaçların migren ve epilepsi tedavisinde ortak kullanımının faydalı olduğunu hatırlatmaktadır.

## PREMATÜRE ANEMİSİNDE SERBEST HEMOGLOBİN DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sara Erol

*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Neonatoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*

**Amaç:** Prematüre anemisi 32 haftadan küçük preterm infantlarda aneminin derecesi ile uyumsuz olarak düşük retikülosit ve eritropoetin düzeyleri ile karakterize bir klinik tablodur. 32 haftanın altında doğan prematüre infantların yaklaşık %50'si prematüre anemisi tanısı almaktadır. Aşırı düşük doğum ağırlıklı prematürelerin %90'ına, 32 haftadan küçük prematürelerin ise %58'ine prematüre anemisi nedeniyle eritrosit transfüzyonu yapılmaktadır. Düşük hemoglobin ve hematokrit değerleri ile birlikte, anemi için spesifik olmayan solunum sıkıntısı, beslenme güçlüğü, taşikardi gibi klinik bulguların varlığı her zaman tedavi açısından yol gösterici olmayabilir. Düşük hemoglobin düzeylerinin sonucunda dokularda oluşan hipoksiyi değerlendirebilecek yöntemlerin kullanılması, prematüre anemisinin patolojik bir durum olarak kabul edilmesi ve tedavi kararının verilmesi bakımından önemlidir. Serum serbest hemoglobin düzeyi oksidatif belirteçlerden biridir. Eritrosit dışı serbest hemoglobin, hemoliz sonucu ya da kan ürünlerinin transfüzyonu sonucu artmaktadır. Serbest hemoglobin, nitrik oksiti azaltıp vazokonstriksiyona neden olurken aynı zamanda peroksidasyona uğramakta ve oluşan oksijen radikalleri dokular için toksik etki yapmaktadır. Bu çalışmanın amacı prematüre anemisinde, oksidatif bir belirteç olan serum serbest hemoglobin düzeylerini değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu prospektif çalışmaya üçüncü düzey yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen, doğum ağırlıkları 1500 gramdan küçük ve gestasyonel yaşları 25-32 hafta arasında olan, izlemleri sırasında prematüre anemisi gelişen hastalar alındı. Anemi nedeniyle transfüzyon yapılan 28 hasta transfüzyon grubunu, bu hastalarla benzer gestasyonel ve postnatal yaştaki transfüzyon ihtiyacı olmayan 28 hasta ise kontrol grubunu oluşturdu. Transfüzyon grubundan transfüzyon öncesi ve sonrası alınan serum örnekleriyle, kontrol grubundan alınan serum örneklerinden tam kan sayımı, serum serbest hemoglobin düzeyleri çalışıldı. Elde edilen veriler arasındaki farklılık ve ilişkiler istatistiksel olarak değerlendirildi. Bu çalışma için lokal etik komiteden ve ailelerden onam alındı.

**Bulgular:** Olguların gestasyonel yaşları transfüzyon grubunda  $28,5 \pm 2,2$  hafta, kontrol grubunda  $29 \pm 2$  hafta; doğum ağırlıkları transfüzyon grubunda  $1082 \pm 330$  gr, kontrol grubunda  $1300 \pm 238$  gramdı. Transfüzyon yapılan grupta transfüzyon öncesi hemoglobin düzeyi  $7,6 \pm 0,4$  gr/dl iken kontrol grubunda  $11,6 \pm 2$  gr/dl olarak saptandı ( $p=0,000$ ). Eritrosit transfüzyonu öncesi serum serbest hemoglobin düzeyi  $0,210 \pm 0,185$  gr/dl iken kontrol grubunda serum serbest hemoglobin düzeyi  $0,090 \pm 0,040$  gr/dl idi ( $p=0,002$ ). Hastaların eritrosit transfüzyonu sonrası serum serbest hemoglobin düzeyi  $0,298 \pm 0,305$  gr/dl idi ve transfüzyon öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ( $p=0,296$ ).

**Tartışma:** Prematüre bebeklerde aneminin temel nedenlerinden biri hemolizdir. Hemolizin yanısıra yetersiz eritrosit yapımı, perinatal kan kayıpları ve nutrisyonel faktörlerin de katkılarıyla gelişen prematüre anemisinde, düşük hemoglobin düzeylerinin neden olduğu doku hipoksisini kanıtlamak önemli yan etkileri olan eritrosit transfüzyonu kararı için yol gösterici olabilir. Son yıllarda hemoliz sonrası açığa çıkan serbest hemoglobinin oksidatif stres etkisi olmasına konusundaki araştırmalar sıklaşmıştır. Çalışmamızda transfüzyon gereken anemik prematürelerde serum serbest hemoglobin düzeylerinde kontrol grubuna göre artış görülmektedir. Serbest hemoglobindeki bu artış hemolizin direkt göstergesi, artmış oksidatif stresin ise indirekt göstergesi kabul edilebilir. Ancak transfüzyon sonrasında serum serbest hemoglobin düzeylerinin transfüzyon öncesi değerlerle benzer olmasının nedeni net değildir. Beklemiş banka kanlarında eritrositlerin bir miktar hemolize uğradıkları bilinmektedir. Transfüzyon sonrası serbest hemoglobin düzeylerinin kontrol grubuna göre yüksek devam etmesi kan transfüzyonuyla ilişkili olabilir.

Sonuç olarak, prematüre anemisinde hemolize bağlı açığa çıkan serbest hemoglobin, oksidatif stresi artırıp doku hipoksisine neden olabilir. Bununla birlikte transfüze edilen kanın da serbest hemoglobini yükseltmesi olasıdır. Bu durum özellikle masif transfüzyon yapılması gereken prematürelerde ciddi klinik sorunlara neden olabilir.

PATENT DUKTUS ARTERIOSUS ÇOK KÜÇÜK PREMATÜRE BEBEKLERDE UZUN DÖNEM  
NÖROGELİŞİMSEL SONUÇLARI ETKİLER Mİ?

**Gülsüm Kadioğlu Şimşek, Mehmet Büyüktiryaki**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi,  
Yenidoğan Kliniği, Ankara, Türkiye*

**Amaç:** Patent duktus arteriosus (PDA)'nın çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde uzun dönem sonuçlara etki edip etmediğini araştırmak.

**Gereç ve Yöntem:** Merkezimizde takip edilmiş 18 ve 24 ay düzeltilmiş yaşında nörogelişimsel testleri yapılmış 32 haftanın altında ve 1500 gramdan küçük doğmuş prematüre bebeklerin sonuçları incelendi.

Toplam 1312 bebeğin sonuçlarına ulaşıldı. PDA tanısı olan hastalar, ekokardiyografide, hemodinamik olarak anlamlı olan ve PDA'yı kapatma kararı alınarak medikal tedavi kullanılmış hastalar olarak tanımlandı. Bütün bebeklere düzeltilmiş 6-12-18 ve 24 aylarda Bayley II gelişimsel tarama testleri yapıldı. Hastaların diğer morbiditeleri kayıt edildi.

**Bulgular:** Bütün hastaların ortalama gebelik haftası  $29.3 \pm 1.8$  (22-32) hafta, ortalama doğum ağırlığı 1230 gr (550-1570) idi. Toplam 1312 bebeğin nörogelişim sonuçları tamdı. Bu bebeklerin 207'si (%15,7) hemodinamik anlamlı PDA tanısı ile medikal tedavi görmüştü. Bu hastaların ortalama gebelik haftası  $27.8 \pm 2$  hafta, doğum ağırlıkları ise  $1101 \pm 269$  gramdı, PDA'sı olmayan hastalar ise sırasıyla  $29.5 \pm 1.7$  hafta ve  $1254 \pm 243$  gram idi. Gruplar arasında fark olduğu görüldü (hem gebelik haftasında hem de doğum ağırlığında,  $p=0.01$  ve  $p=0.01$ )

Hastaların 12. ayda motor gelişimsel indekslerinde (MDI) fark görülmezken ( $p=0.123$ ), psikososyal gelişimsel indeks ortalamalarında (PDI) 76'ya 84 fark görüldü ( $p=0.002$ ). Düzeltilmiş 24 ay sonuçlarında da MDI'lar arasında fark yok iken (80 ve 81) PDI'lar arasında istatistiksel fark görüldü (75 ve 82  $p=0.001$ ).

PDI veya MDI skorlarından herhangi birinin 70'in altında olması nörogelişimsel bozukluk (NDI) olarak tanımlandığında, PDA olanlar ve olmayanlar arasında NDI oranının farklı olduğu görüldü RR: 1.41 (%95 CI 1.054-1.91) (ki kare, Fisher's exact test  $p=0.021$ ).

Doğum ağırlığı ve gebelik haftası öndeğişken olarak eklenip, düzeltilerek, RDS, NEK, BPD, ROP, sepsis, 3-4 IVK, apne, hipoglisemi etki eden diğer faktörler olarak analiz edildiğinde PDA, NDI gelişimi için tek başına bağımsız bir risk faktörü olmadığı görüldü RR: 1.12 (%95 CI 0.824-1.549)  $p=0.450$

**Tartışma:** Prematüre bebeklerde nörogelişimsel sonuçlara etki eden çok fazla parametre vardır. PDA bunlardan biridir, gerek sistemik dolaşım ve hemodinaminin etkilenmesi ile diğer morbiditelere yol açması, gerekse serebral kan akımının bozulması PDA'nın her zaman nörogelişimsel bozukluklar için bir risk faktörü olabileceğini göstermektedir.



## KİSTİK FİBROZİS YENİDOĞAN TARAMASI YAPILAN BİR MERKEZİN DÖRT YILLIK DENEYİMİ

Betül Siyah Bilgin

*Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Amaç:** Kistik fibrozis (KF) hastalığı ter bezleri, pankreas ve solunum, gastrointestinal, üreme sistemlerinin müköz bezlerini tutan, otozomal resesif geçişli, metabolik bir hastalıktır. KF'li hastaların ortalama yaşam süresi son 25 yıldır giderek artmaktadır. Kistik fibroziste klinik bulgular hastanın yaşı, mutasyonun tipi, tutulan organlara ve komplikasyonlara göre değişiklik göstermektedir. Doğum öncesi dönemde bağırsak perforasyonu ve ultrasonografide hiperekojenik bağırsak, yenidoğan döneminde mekonyum ileusu, intestinal atrezi, uzamış sarılık ve yenidoğanın hemorajik hastalığı şeklinde klinik bulgular verebilir. Ülkemizde 1 Ocak 2015 tarihinden itibaren IRT/IRT yöntemiyle KF yenidoğan tarama programına eklenmiştir. Her iki ölçümde (IRT/IRT) topuk kanında IRT yüksekliği saptanan bebekler ter testi yapılmak üzere belirlenen merkezlere başvurmaktalardır. Bu çalışma yenidoğan topuk kanı tarama testlerinde, IRT yüksekliği saptanıp merkezimize yönlendirilen olguların ve bunların içinden KF tanısı alanların değerlendirilmesi için yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmada 01.01.2015-01.05.2018 tarihleri arasında topuk kanında IRT yüksekliği saptanan ve merkezimize yönlendirilen olgular geriye dönük olarak değerlendirilmiştir. Topuk kanı değerleri 1.IRT >90 ng/ml, 2.IRT >70 ng/ml olan bebekler Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği KF merkezlerine tanı açısından değerlendirilmek üzere yönlendirilmektedir. Bu bebeklerin merkezimizdeki klinik değerlendirilmesinde başvuru anındaki yaşları, birinci ve ikinci IRT değerleri, başvuru anında şikayetleri olup olmadığı kaydedilmiştir. Taramadan yönlendirilen her bebeğe tanı için ter testi yapılmıştır. Hastanemizde ter testi kondüktivite yöntemiyle ölçülmektedir. Bu yöntemde göre <50 mmol/L normal, >90 mmol/L olması KF ile uyumludur. 50-89 mmol/L arasında çıkan ara değerler ve >90 mmol/L olanlara tanıyı doğrulamak için terde klor konsantrasyonu ölçülmüştür. Bu bebeklerin klor konsantrasyonu >60 mmol/L olanlara KF tanısı konulmuştur. Ayrıca KF tanısı alan bebeklerin tanı anında malnutrisyon varlığı, vitamin A,E,D düzeyleri, üreme olup olmadığı ve başlanan tedaviler de değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** IRT yüksekliği ile başvuran 353 hastaya ter testi yapılmıştır. Bu bebeklerin 1. IRT değerleri ortalama 114 ng/ml (35-372), 2. IRT değerleri ortalama 95 ng/ml (52-419) saptanmıştır. IRT yüksekliği olan bebeklere ortalama ter testi yapıma günü 31 (12-90) gün olarak bulunmuş ve dokuz bebeğe (4 kız, 5 erkek) ortalama 36. günde KF kesin tanısı konulmuştur. KF tanılı bebeklerin 1. IRT ortanca 200 ng/ml (100-345), 2. IRT ortanca 164 ng/ml (98-419) ve ter testi değerleri ortanca 100 mmol/L (92-125) olarak bulunmuştur. İlk tanı sırasında bu bebeklerin dördünde malnutrisyon, beşinde yağda eriyen vitaminlerde düşüklük, üçünde Psödobartter sendromu saptanmıştır. KF tanılı bebeklere pankreatik enzim replasman tedavisi, oral tuz, vitamin desteği ve göğüs fizyoterapisi başlanmıştır. Bir bebeğe de mekonyum ileusu nedeni ile yenidoğan döneminde KF tanısı konulmuştur.

**Tartışma:** Yenidoğan taraması yapılan birçok ülkede KF erken tanısı ile hastaların yaşam süresi uzamıştır. Tarama testleri ile tanı alan hastalarda kilo, boy ve akciğer fonksiyonlarının daha iyi olduğu gösterilmiştir. KF yenidoğan taramasında amaç hastalara erken dönemde henüz asemptomatikken tanı konulması ve ilk iki ay içinde tedaviye başlanmasıdır. Avrupa kistik fibrozis kurumu hasta kayıt verilerine göre 2016 yılında takip edilen 42081 hastanın ortalama tanı yaşı 4,14 yıl olup tüm hastaların %22'si yenidoğan tarama testi ile tanı almıştır. Ülkemizde ulusal kistik fibrozis hasta kayıt sistemi (23 merkez) verilerine göre 2017'de takip edilmekte olan toplam hasta sayısı 1170, ortalama tanı yaşı 1,7 yıl olup yenidoğan taraması ile tanı alan hasta sayısı 234'tür (%20). Amerika'da 2013 yılının ulusal hasta kayıtlarına göre pozitif yenidoğan taramasından sonra ortanca 19 günde (4-45gün) KF tanısı konulmaktadır. Çalışmamızda bebekler ortalama 36. günde KF tanısı almalarına ve asemptomatik olmalarına karşın yarısında malnutrisyon ve vitamin eksikliği, üçte birinde Pseudobartter tablosu saptanmıştır. Topuk kanında IRT yüksekliği saptanan bebeklerin acilen ter testi yapılan merkezlere yönlendirilmesi hedeflenen dönemde ve hastalıktan henüz etkilenmeden tanı alabilmelerini ve tedavi başlanmasını sağlayacaktır.

YENİDOĞANDA KONJENİTAL CMV ENFEKSİYONLARININ TÜKRÜK PCR YÖNTEMİ İLE TARANMASI  
Ayşın Zeytinoğlu<sup>1</sup>, Demet Terek<sup>2</sup>, Ayşe Arslan<sup>1</sup>, Nilgün Kültürsay<sup>2</sup>, Selda Erensoy<sup>1</sup>, Özge Altun Köroğlu<sup>2</sup>,  
Serap Nur Yurtsever<sup>2</sup>, Tuğba Bozdemir<sup>1</sup>, Mehmet Yalaz<sup>2</sup>, Mehmet Fatih Ögüt<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Sitomegalovirüs (CMV), konjenital enfeksiyonlar arasında en sık görülen enfeksiyon etkenidir. Değişik ülkelerde yapılan çalışmalarda canlı doğumların yaklaşık olarak %0.15-2.2'sinde görülmektedir. Konjenital CMV enfeksiyonu (KCMV) ileri yaşlarda çocukta sağırılık ve öğrenme güçlüklerinin en sık nedenidir. Hastaların çoğu doğum sonrası genelde asemptomatiktir ve bu dönemde tarama testleri ile tanı konabilir. Bu çalışmada CMV seroprevalansının yüksek olduğu ülkemizde, tükürük PCR yöntemi ile KCMV görülme sıklığının ve hastalığa eşlik eden nörosensoryel işitme kaybının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmada, EÜTF Kadın Hastalıkları ve Doğum (KHD) kliniğinde Ekim 2015-Ekim 2017 tarihleri arasında canlı doğan 1000 yenidoğandan, doğumu izleyen ilk yarım saat içerisinde kuru eküvyonla alınan tükürük örneğinde, CMV DNA, RT-PCR ile (Abbott Molecular, ABD) araştırılmıştır. Pozitiflik saptanan hastaların idrar veya kan örneklerinden PCR yöntemi ile CMV DNA çalışılarak doğrulama testi yapılmıştır. Tüm bebeklerde işitme taraması yapılmıştır.

**Bulgular:** Bin yenidoğanın tükürük örneklerinin 16'sında (%0.16) CMV DNA pozitif saptanmıştır. Pozitiflik sonrası ilk 21 günde, bu olguların idrar ve/veya kan örneklerinde CMV DNA araştırılmış, yüksek pozitif olan ikisinin (%0.2) gerçek pozitif ve düşük pozitif olan diğer 14 olgunun ise yalancı pozitif olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda bebeklerin %3.6'sında doğumda işitme kaybı saptandı. Konjenital CMV tanısı alan iki olgunun birinde nörosensoryel işitme kaybı bulunmuş ve semptomatik hastalık olarak tanımlanmıştır.

**Tartışma:** Konjenital CMV tanısı almayan 14 olgunun tükürük CMV DNA değerlerinin zayıf pozitif olduğu gözlenmiştir. Bu olguların üçünde normal spontan ve onbirinde sezaryen doğum olmuştur. Olgularımızdan doğumdan ilk yarım saat içinde örnek alındığı için anne sütü ile kontaminasyon söz konusu değildir. Bu olgularda daha önce de yapılan araştırmalarda sık vurgulandığı gibi annenin kan ve vücut sıvıları ile doğum sırasında, doğum kanalı veya sezaryen işleminde, bir miktar CMV DNA kontaminasyonu ile yenidoğan tükürük örneğinde kontaminasyon sonucu genomun saptanması söz konusudur. Sonuç olarak; yenidoğanda KCMV taramasında, anne sütü ile beslenme başlamadan özellikle kolay alınan tükürük örneği ile CMV DNA'nın bakılması ve pozitif saptanan olguların idrar ile doğrulanması pratik bir yaklaşım olacaktır. Şu anda ülkemizde yapılan yenidoğan tarama testlerine KCMV için bu testin eklenmesi toplum sağlığı açısından önemlidir.

CANLANDIRMA GEREKSİNİMİ OLMAYAN BEBEKLERDE İLK YATIŞ POZİSYONUNUN  
POSTNATAL ADAPTASYON VE SEREBRAL KAN AKIMINA ETKİSİ

Ezgi Yangın Ergon<sup>1</sup>, Rüya Çolak<sup>1</sup>, Demet Terek<sup>2</sup>, Özge Altun Köroğlu<sup>2</sup>,  
Şebnem Çalkavur<sup>1</sup>, Mehmet Yalaz<sup>2</sup>, Nilgün Kültürsay<sup>2</sup>

<sup>1</sup>S.B.Ü. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Neonatoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** İki bin yılındaki Neonatal Resüsitasyon Programı rehberinde, doğum odasında yenidoğan bebeğin pozisyonu ile ilgili olarak sırtüstü veya yan pozisyon önerilmiş olmasına rağmen, bu öneriler, güncellenen rehberlerde, rehber dışında bırakılmıştır. Bu çalışmada; canlandırma gereksinimi olmayan bebeklerin doğum odası stabilizasyonunda sırtüstü pozisyon dışında sağ yan/sol yan/yüzüstü pozisyonların postnatal adaptasyon ve serebral kan akımına etkilerinin değerlendirilmesi planlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Prospektif, randomize gözlemsel olarak, Mart-Nisan 2018 arasında gerçekleştirilen çalışmaya, term bebekler alınmış, doğum odası stabilizasyonu sırasında pozitif basınçlı ventilasyon gibi canlandırma gereksinimi gösteren bebekler, konjenital anomalisi olan ve genel anestezi alan anne bebekleri çalışma dışı bırakılmıştır. Bebeklerin randomize olarak sırtüstü, sağ yan, sol yan, yüzüstü pozisyonlarda yatırılarak stabilizasyonları sağlanmış, her pozisyon için 10'ar bebek olmak üzere toplam 40 bebek çalışmaya alınmıştır. Her bebek için, 1. ve 5. dk. Apgar skoru, 2., 5. ve 10. dk.'da kalp hızı (KN) ve O<sub>2</sub> saturasyonu (SpO<sub>2</sub>), perfüzyon indeksi (PI) kaydedilmiştir. Serebral kan akımının gösterilmesinde noninvaziv olarak doku oksijenasyonunu gösteren bir yöntem olan near infrared spektroskopisi (NIRS) kullanılmış, 5. ve 10.dk'daki değerler kaydedilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya 40 bebek alındı. Gruplar, gestasyon haftaları, doğum ağırlıkları açısından benzerdi. Yüzüstü pozisyon grubunda, 1.dk Apgar, diğer gruplara göre istatistiksel açıdan anlamlı fark oluşturacak şekilde düşüktü, ancak 5.dk Apgar skorunda fark saptanmadı. KN, SpO<sub>2</sub>; yüzüstü pozisyon grubunda daha düşük saptanmış olsa da istatistiksel açıdan anlamlı fark görülmedi. PI değerlendirildiğinde, 2. ve 5. dk. fark saptanmazken, 10. dk.'da sol yan pozisyonda istatistiksel açıdan anlamlı olacak şekilde daha yüksek olduğu görüldü. Serebral kan akımları bakımından 4 grup arasında anlamlı bir fark saptanmadı.

**Tartışma:** Doğum odası yönetim rehberlerinde belirtilmemiş olsa da; doğum odası stabilizasyonunda, rutin olarak sırtüstü pozisyon kullanılmaktadır. Bebeklerin spontan solunumu varlığında, stabilizasyonun yan ya da yüzüstü pozisyonda yapılması, hava yolu açıklığının daha iyi olmasını, özellikle sezaryen ile olan doğumlarda sekresyonların daha kolay atılmasını sağlayabilir.

Çalışmamızda; 1. ve 5. dk. APGAR skorları en düşük yüzüstü pozisyonda saptanmıştır, bu durum, 1. dk.'da istatistiksel açıdan anlamlı fark oluştururken 5. dk.'da bu fark ortadan kalkmıştır. Sağ ve sol yan pozisyonlarda, 1. ve 5. dk. APGAR skorları en yüksek saptanmıştır. Yüzüstü pozisyon, V/P oranını artırarak oksijenizasyonu arttırmaktadır, 1. dk.'daki istatistiksel farkın 5. dk.'da ortadan kalkmasının bununla ilişkili olabileceği düşünülse de yüzüstü pozisyon, doğum odasındaki bebeğin, rengini, kalp hızını, refleks yanıtını, kas tonusunu ve solunumunu değerlendirmek için uygun görülmemiştir. Sağ ya da sol yan pozisyon ise sırtüstü pozisyona alternatif olabilir.

Çalışmamızda; 1., 5. ve 10. dk. nabız oksimetre değerlerinin, doğum odası stabilizasyonunda bebeğin pozisyonuna göre karşılaştırılması planlanmıştır, ancak tıbbi kayıtlar sırasında, radyant ısıtıcı altına alınan bebeklerin yaklaşık %80'inde nabız oksimetre sinyali 2.dk'da güvenilir şekilde kayıt edilebilmiş. Literatür incelendiğinde, Nellcor Oximax ile oksijen saturasyonunun algılanmasının 22-32 sn, Masimo Radical-7 Pulse Co-oximeter ile 79 sn, ve iki farklı aplikasyonu bulunan Masimo Radical-7 Pulse Co-oximeter ile 10-16 sn sürdüğü görülmüştür. Çalışmamızda da, literatüre benzer şekilde, Masimo Radical-7 Pulse Co-oximeter ile ancak 2. dk.'da sinyal alınabilmektedir. Bu durum, çalışmamızın ikincil sonuçları olarak değerlendirilebilir ve doğum odasında 1. dk.'da oksijen saturasyonunu saptamak standart nabız oksimetreler ile güçtür, doğum odası yönetimi için daha hassas nabız oksimetre cihazlarına ihtiyaç vardır.

Doğum odası yönetiminde, standart nabız oksimetreye göre NIRS cihazları çok daha erken ölçüm sağlamaktadır, bu durum, NIRS cihazlarının doğum odası yönetim rehberlerinde yer almasını sağlayabilir. Bebeğin pozisyonuna göre NIRS ölçümleri değerlendirildiğinde ise, pozisyonlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu durum hasta sayısının az olması ile ilişkili olabilir, daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak; canlandırma gereksinimi olmayan term yenidoğanlarda yatış pozisyonunun yaşamın ilk dakikalarında postnatal adaptasyon ve serebral oksijenizasyon üzerine anlamlı etkisi gözlenmemiştir. Yüzüstü pozisyonda bebeğin değerlendirilmesi güç olup; Perfüzyon indeksinin daha yüksek saptandığı sol yan pozisyon, sırtüstü pozisyona alternatif olabilir. Ayrıca doğum odasında daha hassas ve hızlı ölçümler yapabilen cihazlara ihtiyaç vardır. Doğum odası girişimlerinin en önemli sonucu olan serebral oksijenizasyon, NIRS cihazları ile hızlı ve güvenilir bir şekilde ölçülebilir.

PRETERM ERKEN MEMBRAN RÜPTÜRÜ OLGULARINDA ANTENATAL OBSTETRİK TEDAVİ STRATEJİLERİ VE  
NEONATAL SONUÇLARA ETKİSİ

Semir Köse<sup>1</sup>, Batuhan Küçükali<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Buca Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Perinatoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Preterm erken membran rüptürü (P-EMR) olgularında neonatal sonuçların iyileştirilmesi hedefi ile 34.gebelik haftasından önce konservatif izlem kararı alınabilmektedir. Araştırmamızda su gelişinden doğuma kadar geçen süre ile neonatal sonuçlar arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Konservatif izlem süresinin uzunluğunun neonatal sonuçları kötüleştirmediği temel hipotezi sorgulanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** 1 Ocak 2007-1 Temmuz 2018 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde doğum yapmış, dahil edilme ve dışlanma kriterlerini karşılayan 176 P-EMR olgusuna ait kayıtlara ulaşıldı. Dokuz Eylül Üniversitesi Yenidoğan Yoğum Bakım Ünitesinde (YYBÜ) tedavi ve takip edilen 105 yenidoğana ait sonuçlar analiz edildi.

**Bulgular:** Ortalama anne yaşı 30.4±6.2 yıl, ortalama gestasyonel yaş 210.0±21.4 gün, ortalama doğum tartısı 1418±546 gram ve ortalama YYBÜ kalış süresi 42±40 gün idi. Hospitalizasyondan doğuma kadar geçen süre; 71 (%67.6) olguda 12 saat-2 gün, 25 (%23.8) olguda 3-7 gün, 5 (%4.7) olguda 8-14 gün ve 4 (%3.8) olguda >14 gün idi. Doğum öncesi izlem süresi 48 saatten kısa olan grupta 48 saatten daha uzun olan gruba göre doğumda medyan gestasyonel yaş (215 gün'e karşılık 203 gün; p=0.092) istatistiksel anlamlı farklılık göstermedi, medyan doğum ağırlığı ise (1476 gram'a karşılık 1149 gram; p=0.030) anlamlı olarak daha yüksek idi (Tablo 1). Yenidoğanlarda geç neonatal sepsis sıklığı 48 saatten uzun izlenen grupta anlamlı şekilde yüksek idi, mortalite ve diğer major morbideler iki grup arasında benzerdi (Tablo 2). Doğum ağırlığına göre düzeltme yapıldığında geç neonatal sepsis sıklıkları arasındaki fark istatistiksel anlamlılığa ulaşamadı (Tablo 2). Neonatal ölüm 7 (%6.6) olguda gerçekleşmiştir. En yüksek izlem süresine (7-25 gün) sahip hiçbir olguda (n:10) neonatal mortalite izlenmedi.

**Tartışma:** Obstetrik kontrendikasyonların yokluğunda P-EMR olgularında konservatif yaklaşım ve doğumun ertelenmesi amacı ile izlem güvenlidir, mortalite ve morbiditeler değişmemektedir.

**Tablo 1.** Prenatal izlem süresi 48 saatten kısa ve 48 saatten uzun olan gruplarda olgu karakteristiklerinin karşılaştırılması.

Maternal yaş	≤48 saat izlem (n:71)	>48 saat izlem (n:34)	p
İlk yataışta gestasyonel yaş (gün) ortanca (aralık)	31 (20-43)	31 (19-44)	0.913
Doğumda gestasyonel yaş (gün) ortanca (aralık)	213 (168-244)	199 (170-237)	0.013
Doğum ağırlığı (gram) Ortanca (aralık)	215 (169-245) 1476 (614-2672)	203 (175-243) 1149 (550-2507)	0.092 0.030

**Tablo 2.** Prenatal izlem süresi 48 saat kesme noktasına göre neonatal morbidite ve mortalitelerin karşılaştırılması.

	≤48 saat izlem (n:71)	>48 saat izlem (n:34)	p
Respiratuar distres sendromu	54 (%76)	28 (%82)	0.465
Periventriküler lökomalazi	7 (%9.8)	2 (%5.9)	0.495
İntraventricüler hemoraji	8 (%11.2)	8 (%23.5)	0.101
Patent ductus arteriosus	35 (%49.2)	18 (%52.9)	0.726
Bronkopulmoner displazi	21 (%29.5)	15 (%44.1)	0.141
Erken neonatal sepsis	13 (%18.3)	10 (%29.4)	0.198
Geç neonatal sepsis	23 (%32.3)	19 (%55.8)	0.021* (0.124)
Nekrotizan enterokolit	8 (%11.2)	7 (%20.5)	0.201
Mortalite	4 (%5.6)	3 (%8.8)	0.539

\*Doğum ağırlığına göre düzeltildiğinde istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır.

GESTASYON HAFTASINA GÖRE DÜŞÜK DOĞUM AĞIRLIKLIL BEBEKLERDE GESTASYONEL  
HİPERTANSİYONUN VARLIĞI NEONATAL PROGNOZU ETKİLER Mİ?

**Meltem Koyuncu Arslan<sup>1</sup>, Deniz Gönülal<sup>1</sup>, Melek Akar<sup>1</sup>, Mehmet Yekta Öncel<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Gestasyon haftasına göre düşük doğum ağırlığı (SGA), sıklıkla uteroplental fonksiyonun bozulması ile ilişkilidir. SGA olan vakaların yaklaşık üçte birinden etiyolojide hipertansiyon (HT)'un sorumlu olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada SGA olan bebeklerde, gestasyonel HT varlığının klinik sonuçlar üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2017-Kasım 2018 tarihleri arasında İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde SGA tanısı ile izlenen yenidoğanlar çalışmaya dahil edildi. Bebeklerin demografik verileri ve klinik özellikleri retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Bu çalışmada toplam 71 bebek değerlendirildi. Bebeklerin ortalama doğum ağırlığı 1673±612 gram, boyu 41,9±5,7 cm, baş çevresi 30±4,2 cm ve gestasyon haftası 35,1±3,8 hafta idi. Ponderal indeksleri hesaplandığında olguların %53'ü asimetrik SGA olarak değerlendirildi. Bebeklerin %59'u kız olup, %80'i sezaryen ile doğdu. Olguların %29,5'unda gestasyonel hipertansiyon öyküsü mevcuttu. Hipertansiyon öyküsü olan SGA'lı bebekler (n=21), HT olmayanlar (n=50) ile karşılaştırıldığında gestasyonel haftalarının (32,7±4 ve 36,1±3,4 hafta; p<0,001) ve doğum ağırlıklarının (1430±622 ve 1775±583 gram; p=0,029) istatistiksel olarak anlamlı daha düşük olduğu görüldü. Laboratuvar verileri değerlendirildiğinde gestasyonel HT olmayan grupta trombosit ve lökosit değerleri daha düşük bulundu (sırasıyla 175±66x103/μl, 206±83x103/μl ve 7,833±4,279x103/μl, 14,889±8,032x103/μl). Trombosit değerleri arasında istatistiksel anlamlı fark yokken (p=0,13), lökosit değerleri arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0,001). HT grubunda hipoglisemi oranları daha fazla olsa da istatistiksel anlamlı fark yoktu (%14.3 ve %6, p=0,252). Hipokalsemi ise HT grubunda istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı (%14.3 ve %2, p=0,04). Sarılık, sepsis, respiratuar distres sendromu, invaziv ve noninvaziv ventilasyon oranları, hastanede yatış süresi ve mortalite oranları arasında gruplar arasında istatistiksel bir farklılık görülmedi.

**Tartışma:** Hipertansiyon, plasental kan akımını bozarak hipoksik stres oluşturmaktadır. Bu bebeklerde daha düşük doğum ağırlığına neden olmakta ve neonatal komplikasyon oranları daha fazla görülmektedir. SGA'lı bebeklerde antenatal öykünün sorgulanarak komplikasyonlara yönelik hastaların erken dönemde değerlendirilmesi prognozlarına olumlu olarak yansımaktadır.

SUSTAINED LUNG INFLATION UYGULANANLARDA SURFAKTAN GEREKSİNİMİ  
OLAN VE OLMAYANLARIN MORBİDİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**Mehmet Büyüktiryaki**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi,  
Yenidoğan Kliniği, Ankara, Türkiye*

**Amaç:** Prematüre bebeklerde doğumu takiben uygulanan sustained lung inflation (SLI) manevrasının mekanik ventilasyon (MV) gereksinimini ve solunumsal morbiditeleri azaltabileceği gösterilmiştir. Bu çalışmada amacımız, doğum salonunda doğar doğmaz kısa binazal prong aracılığıyla SLI manevrası uygulanan ve ardından erken nazal sürekli havayolu basıncı (nCPAP) desteği alan prematüre bebeklerde, surfaktan gereksinimi olanlar ile olmayanları yaşamın ilk 72 saatindeki MV gereksinimi, prematüre morbiditeleri ve mortalite açısından karşılaştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde 2015 yılından itibaren prematüre bebeğin doğum salonunda solunumsal stabilizasyonunda binazal prong kullanılmaktadır. 2015-2017 yılları arasında doğan, gebelik yaşı 25+0/7 ile 29+6/7 hafta arasındaki tüm prematüre bebeklerin kayıtları, doğumda SLI uygulanması açısından retrospektif olarak tarandı. Doğar doğmaz SLI (15 sn, 25 cm H<sub>2</sub>O) uygulanmasını izleyerek nCPAP (6 cmH<sub>2</sub>O) uygulanan bebekler çalışmaya dahil edildi. Doğum odasında SLI ve nCPAP T-parça canlandırıcı ile kısa binazal prong aracılığıyla uygulandı. Surfaktan gereksinimi olması durumunda bebek noninvaziv ventilasyon altında stabil ise poractant alfa ilk dozu 200 mg/kg olacak şekilde, daha az invaziv sürfaktan uygulama (LİSA) yöntemiyle uygulandı. Sürfaktan gereksinimi olanlar ile olmayanlar iki farklı grubu ayrılarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Sürfaktan gereksinimi olan grupta 71, olmayan grupta ise 49 bebeğin verileri analiz edildi. Sürfaktan alan ve almayan grupta sırasıyla ortalama gebelik yaşı 28±1 ve 28±1.2 hafta, ortalama doğum ağırlığı ise 1045±231 ve 1095±224 gr olarak bulundu. Sürfaktan almayan grupta antenatal steroid kullanımının anlamlı olarak yüksek olması dışında, diğer demografik özellikler açısından iki grup benzer olarak bulundu. Yaşamın ilk 72 saati içinde MV gereksinimi sürfaktan alan grupta anlamlı olarak daha yüksek idi (%34.7-%18.4, sırasıyla, p=0.04). Pnömotoraks, invaziv ve noninvaziv solunum desteği süreleri, orta-ağır bronkopulmoner displazi, mortalite ve diğer prematüre morbiditeleri açısından da iki grup arasında fark saptanmadı.

**Tartışma:** Çalışmamızda doğumda SLI uygulanmasını izleyerek noninvaziv ventilasyon ile solunum desteği sağlanan çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde, sürfaktanın prematüre morbiditeleri ve mortalite üzerine etkisinin olmadığı gösterilmiştir. Randomize kontrollü çalışmaların sonuçları neticesinde önümüzdeki yıllarda sürfaktan kullanımında daha da seçici davranılacağını düşünüyoruz.

## SEPSİS TANILI PREMATÜRE YENİDOĞANLARDA PENTOKSİFİLİN DESTEĞİNİN PROGNOZA ETKİSİ VAR MIDIR?

Betül Siyah Bilgin

*Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Amaç:** Yenidoğan sepsisi yaşamın ilk ayında enfeksiyona ait sistemik işaret ve bulguların olduğu ve kan kültüründe özgül bir etkenin üretildiği bir klinik sendromdur. Neonatoloji alanındaki gelişmelere karşın halen önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Sıklığı 1000 canlı doğumda 1-8,1 arasındadır. Prematüre bebeklerde term bebeklere göre 3-10 kat daha fazladır. Semptomların başlangıç zamanına göre erken, geç ve çok geç başlangıçlı sepsis olarak üç grupta incelenebilir. Bir ksantin türevi olan pentoksifilin, özellikle gram negatif enfeksiyonlarda salınımı artan TNF- $\alpha$  inhibisyonuna neden olur. TNF- $\alpha$  gen transkripsiyonunun inhibe edilmesinin, neonatal sepsise bağlı mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir. TNF- $\alpha$  bakteri endotoksine yanıt olarak makrofajlar tarafından salgılanır ve endotoksinin bazı toksik etkilerine aracılık eder. Pentoksifilin endotoksinle uyarılmış TNF üretimi üzerindeki etkileri in-vitro ve in-vivo olarak araştırılmış ve TNF- $\alpha$  sentezleyen mRNA transkripsiyonunu inhibe ettiği saptanmıştır. Ayrıca hücre içi cAMP'yi yükselten bir fosfodiesteraz inhibitörü olan pentoksifilin TNF, IL-1B sitokinlerinin TLR aracılı üretimine karşı anti-inflamatuar etkisi olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada sepsis nedeniyle pentoksifilin tedavisi verilen prematürelere tedaviye yanıt ve prognozlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Hastanemiz Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde 2015-2017 yılları arasında erken ve geç sepsis tanılıyla izlenen prematüre bebeklerden, pentoksifilin tedavisi verilen ve verilmeyenler retrospektif olarak değerlendirildi. Ünitemizde sepsis tanısı konulan yenidoğanlardan klinik olarak hızlı ilerleyen, şok bulguları gelişmiş, ileri evre sepsisi olanlara antibiyotik tedavisine destek amacıyla pentoksifilin 30 mg/kg/gün dozunda 6 saatlik sürekli infüzyonla ve 5 gün süreyle verildi.

**Bulgular:** Sepsis tanısı alan 74 prematüreden pentoksifilin tedavisi verilen 27 bebek grup 1 ve verilmeyen 47 bebek grup 2 olarak değerlendirildi. Grup 1'de ortalama doğum ağırlığı (DA) 1949 $\pm$ 716g, gebelik haftası (GH) 32,5 $\pm$ 3 hafta; grup 2'de ise ortalama DA 1981 $\pm$ 654g, GH 32,3 $\pm$ 2,8 hafta idi. Gruplar arasında DA, GH, tanı yaşı, cinsiyet, doğum şekli, uzamış membran rüptürü, 5. dakika Apgar skoru, Snap-II skoru, kalp atımı, kan basıncı, hemoglobin, beyaz küre ve trombosit sayısı, C-reaktif protein, I/T oranı, laktat düzeyi, inotrop tedavi, erken, geç, çok geç ve nazokomiyal sepsis ile parenteral ve anne sütüyle beslenme açısından fark yoktu ( $p>0,05$ ). Sepsis nedeniyle pentoksifilin verilen ve verilmeyen prematürelere arasında doğum sonrası canlandırma ( $p=0,036$ ), solunum yetmezliği ( $p=0,035$ ), mekanik ventilasyon desteği ( $p=0,005$ ) ve hastanede yatış süreleri ( $p=0,037$ ) farklı bulundu. Pentoksifilin desteği verilen bebeklerin %29,6'sı, verilmeyen bebeklerin %4,3'ü kaybedilmişti ve aralarındaki fark anlamlı idi ( $p=0,004$ ).

**Tartışma:** Pentoksifilin immun hücrelere etkisi yenidoğan döneminde yetişkinlere göre daha belirgin olduğu ve proinflamatuar sitokinleri daha fazla baskıladığı bildirilmektedir. Bir meta-analizde prematürelere kanıtlanmış ve gram negatif sepsisinde mortaliteyi azaltmak için antibiyotik tedavisine destek olarak pentoksifilin kullanılabilirliği, ancak rutin tedavide kullanımı için yeterli veri olmadığı bildirilmiştir. Pentoksifilin tedavisinin mortaliteye etkili olmadığı, bununla birlikte hastanede kalış süresi, solunum desteği ve antibiyotik tedavi sürelerini anlamlı olarak azalttığını öne süren çalışmalar vardır. Pentoksifilin sepsiste pıhtılaşma sistemi ve endotel hücre fonksiyonları üzerine de yararlı etkileri gösterilmiştir. Pentoksifilin verilen hastalarda yaygın damar içi pıhtılaşma, metabolik asidoz, trombositopeni ve vazopressör gereksiniminin daha az görüldüğü saptanmıştır. Ayrıca, pentoksifilin renal kan akımını etkileyerek hemodinamiye katkıda bulunduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda sepsis gelişen prematüre yenidoğanlarda pentoksifilin desteğinin, morbidite ve mortaliteye etkisi gösterilmemiştir. Ancak, çalışmanın retrospektif olması, pentoksifilin desteğinin klinik olarak sepsisin ileri evresinde başlanmış olması nedeniyle kesin sonuca varılamayacağı aşikardır. Pentoksifilin klinik olarak etkisini inceleyen randomize kontrollü klinik çalışmalara gereksinim vardır.

İNTRAVİTREAL BEVACİZUMAB UYGULANAN AGRESİF POSTERİOR PREMATÜRE  
RETİNOPATİSİ HASTALARININ GÖZ ANJİOSU BULGULARI

**Erdem Eris, Sinan Bekmez**

*İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Göz içi bevacizumab yapılan APROP (Agresif prematüre retinopatisi) hastalarının geç dönemde bebeklerin retinası üzerindeki etkisi

**Gereç ve Yöntem:** RetCAM III ile göz içi bevacizumab yapılan AP-ROP hastalarının geç dönem göz anjiosu bulguları değerlendirildi. Sonuçlarda bozuk damarlar, damarların gelişme şekilleri ve damarların sızıntı durumları değerlendirildi.

**Bulgular:** Bebeklerin %86.2'sinde göz damarlarında bozukluklar tespit edildi. Bu damarlardan en sık olarak sirkumfleksiyal damarlar %43.1 görüldü. Bunu %25.9, %10.3 ve 6.8 oranlarında sırasıyla anormal vasküler dallanma, vasküler sızıntı ve vasküler santlar takip etti.

**Tartışma:** AP-ROP'larda yapılan göz içi bevacizumab gözün retinasındaki damarlarını uzun dönemde bozukluklara neden olmaktadır. Vasküler sızıntılar bir nöks göstergesi olduğu için bu hastalara çekilen göz anjiosu nöksü belirlemede önemlidir.



BİR YANGININ YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDEKİ MORTALİTEYE ETKİSİ  
Özgün Uygur

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Kliniği, İzmir, Türkiye

**Giriş ve Amaç:** Afetler önemli sosyoekonomik hasarlara ve ölüme neden olmaktadır. Yenidoğan yoğun bakım ünitemizde 31 Ekim 2016'da çıkan yangın sonrasında 50 yataklı 3. basamak yenidoğan yoğun bakım ünitemiz farklı bir hastanedeki 24 yataklı bir üniteye taşınmıştır. Bu çalışmada acil ve planlanmamış bir taşınma sonucunda yangının ünitemizdeki mortaliteye etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmaya yangın öncesi ve sonrası 31 Ekim 2014- 31 Ekim 2018 tarihleri arasında yenidoğan yoğun bakım ünitemizde yatarken kaybedilen bebekler dahil edildi. Tüm olguların retrospektif olarak dosya kayıtları incelenerek neonatal mortalite oranları, perinatal-maternal risk faktörleri ve ölüm nedenleri belirlendi. Bu çalışmada 31 Ekim 2014-31 Ekim 2016 (Grup 1) ve 1 Kasım 2016- 31 Ekim 2018 (Grup 2) tarihleri arasında kaybedilen hastalar incelenerek yangın öncesi ve sonrası dönem karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Bu retrospektif çalışmaya toplam 287 olgu dahil edildi. Toplam yatış sayısı Grup 1'de 2553, Grup 2'de 987 hasta olan üniteye mortalite oranı yangın öncesi %6,7, yangın sonrası %11,6 olarak hesaplandı. Olguların demografik verileri arasında anlamlı fark saptanmadı (Tablo 1).

Tablo 1. Gruplara göre olguların demografik verileri.

	Grup 1 (n=172)	Grup 2 (n=115)	p
Gestasyonel yaş (hafta) <sup>a</sup>	30,08±6,35	30,95±6,06	0,25
Doğum ağırlığı (gram) <sup>a</sup>	1646±1108	1759±1059	0,38
Cinsiyet (% erkek) <sup>b</sup>	98 (56,9)	58 (50,4)	0,27
Apgar, 1. dakika <sup>c</sup>	3,5 (1-9)	5 (1-9)	0,39
Apgar, 5. dakika <sup>c</sup>	6 (1-10)	7 (2-9)	0,14

<sup>a</sup>Ortalama±SD, <sup>b</sup>Persentil değerleri, <sup>c</sup>Ortanca (minimum-maksimum)

Kanıtlanmış sepsis oranı Grup 1'de %15,7 iken Grup 2'de %10,4 (p=0,19) iken Evre 3-4 intrakraniyal kanama oranı Grup 1'de %15,2, Grup 2'de %12,1 (p=0,47) saptandı. Yangın sonrası 32 hafta ve altı prematüre hasta sayısında anlamlı oranda azalma mevcuttu (Grup 1: %61; Grup 2: %48,7) (p=0,03). Mortalite nedenleri değerlendirildiğinde Grup 1'de olguların %34,9'u immatürite/RDS, %17,4'ü genetik nedenlerle, %13,4'ü sepsis nedeniyle kaybedilirken, Grup 2'de %33'ü immatürite/RDS, %20,9'u kardiyak, %17,4'ü genetik nedenlerle kaybedildi.

**Tartışma:** Ani gelişen, toplumda ciddi duygusal ve maddi kayıplara sebep olan afetler, özellikle en savunmasız gruplardan biri olan yenidoğanları etkilemektedir. Literatürde afetler/felaketler (kasırga, pandemik enfeksiyonlar, biyoterörist saldırılar gibi) sonrası mortaliteler ve gelişebilecek tehlikeler hakkında sınırlı sayıda yayın mevcuttur.

Ünitemizde ani gelişen yangın, ünitenin işleyişini ve hasta profilini belirgin derecede etkilemiştir. Çalışmamızda perinatoloji merkezi olan hastanemizde yangın sonrası hasta yatak sayısının yarıya düşmesi nedeniyle 3.basamakta hasta profilinin değişmesi sonucunda 32 hafta altı prematüre sayısının anlamlı derecede azalması, kardiyak/genetik hastalıklara bağlı mortalitenin belirgin artması dikkat çekicidir.

YENİDOĞANLARDA HİPOKSİK İSKEMİK ENSEFALOPATİ (HİE) İLE RETİNAL HEMORAJİ GÖRÜLME ORANI ARASINDAKİ İLİŞKİ  
**Dilem Eriş**

*S.B.Ü. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye*

**Giriş:** Hipoksik iskemik ensefalopati (HİE), yenidoğanda beyin hasarının önde gelen nedenidir; gelişmiş ülkelerde her 1000 canlı doğumun 1-8'ini komplike hale getirir. Yakın zamanda yapılan bir Cochrane çalışması, asfiktik doğumun retinal kanama insidansını arttırdığı sonucuna varmıştır.

**Amaç:** Bu çalışmada, yenidoğanlarda hipoksik iskemik ensefalopati (HİE) ile retinal hemoraji görülme oranı arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2014 - Ekim 2016 tarihleri arasında, Süleymaniye Eğitim Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'ndeki göz muayenesi yapılan yenidoğanlar retrospektif olarak değerlendirildi. Bu hastalardan zor doğum öyküsü olup belirgin HİE bulgusu olmayan bebekler grup-1 olarak değerlendirildi. Evre-1 HİE olan bebekler grup-2 ve evre 2-3 HİE olan bebekler ise grup-3 olarak gruplandırıldı. Bu hastaların göz muayene bulguları ve dijital görüntü kayıtları değerlendirildi.

**Bulgular:** 74 hastanın 128 gözü çalışmada değerlendirildi. Bu gözlerin 36'sında (% 24,3) retinal hemorajiye rastlandı. Gruplara göre dağılım durumuna bakıldığında grup-1'de 2 (%3,7), grup-2'de 14 (%20,6) ve grup-3'te 20 (%76,9) gözde retinal hemoraji saptandı.

**Sonuç:** HİE evresi ilerledikçe retinal hemoraji görülme oranı belirgin olarak artmaktadır.

## YENİDOĞANLARDA KLEBSİELLA PNEUMONİAE SEPSİSİNDE MORTALİTEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Meltem Bor, Özkan İlhan

*Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye*

**Amaç:** Klebsiella pneumoniae, Enterobacteriaceae ailesinden Gram-negatif, laktoz üreten, hareketsiz, aerob, çubuk şekilli bir bakteridir. Hastane kaynaklı üriner sistem enfeksiyonları, pnömoni, sepsisemi, yumuşak doku enfeksiyonuna neden olmaktadır. Genişlemiş spektrumlu beta laktamaz üretimi ile bu bakteri dünya çapında salgınlara yol açmaktadır. Bu çalışmada kültürlerinde karbapenem dirençli Klebsiella pneumoniae (KDKP) tespit edilen yenidoğanlarda mortalite ile ilişkili faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu tek merkezli, retrospektif çalışmaya Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde Ocak 2017 ve Temmuz 2018 tarihleri arasında yatan ve kültürlerinde (kan, idrar ya da BOS) KDKP üremesi olan hastalar alındı. Mortalite gelişen hastalar vaka grubu (Grup 1), mortalite görülmeyen hastalar ise kontrol grubu (Grup 2) olarak alındı. Hastalara ait verilere tıbbi kayıtlardan ulaşıldı. Mortalite için risk faktörlerinin belirlenebilmesi amacıyla iki grup arasında veriler karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya, 22 hasta Grup 1 ve 36 hasta Grup 2'de olmak üzere toplam 58 hasta dahil edildi. Ortalama gestasyonel hafta Grup 1'de  $32,6 \pm 5,6$  ve Grup 2'de  $34,9 \pm 4,4$  olup, aralarında anlamlı farklılık yoktu. Doğum tartısı Grup 1'de ortalama  $1859 \pm 843$  g, Grup 2'de  $2368 \pm 917$  g olup Grup 1'de anlamlı olarak daha düşüktü ( $p=0,03$ ). Kan kültüründe KDKP üreme oranı Grup 1'de %86,4 ve Grup 2'de %55,6 olup istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p=0,01$ ). İdrar kültüründe KDKP üreme oranı Grup 1'de %9,1 ve Grup 2'de %41,7 olup istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p=0,008$ ). Cerrahi operasyon varlığı Grup 1'de %45,5 ve Grup 2'de %19,4 sıklığında olup anlamlıydı ( $p=0,03$ ). TPN (total parenteral nütrisyon) kullanım oranı Grup 1'de daha yüksekti ( $p=0,002$ ). Üreme öncesi vankomisin ve amikasin kullanım oranı Grup 1'de ( $p=0,001$  ve  $p=0,02$ ), sefotaksim kullanım oranı Grup 2'de ( $p=0,04$ ) anlamlı olarak daha yüksekti. Karbapenem ve amikasin için MİK (minimal inhibitör konsantrasyon) değeri, mortalite görülen grupta anlamlı olarak yüksekti ( $p=0,02$  ve  $p=0,01$ ), diğer antibiyotikler açısından farklılık yoktu. Trombositopeni oranı ve CRP (C-reaktif protein) değeri Grup 1'de anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0,01$  ve  $p=0,001$ ).

**Tartışma:** Çalışmalarda KDKP enfeksiyonu için prematürite, öncesinde antibiyotik (özellikle karbapenemler) kullanımı, yoğun bakım ünitesinde yatıyor olma, uzamış hastane yatışı, mekanik ventilasyon, invaziv kateter varlığı, TPN, altta yatan metabolik hastalık, nötropeni ve cerrahi girişim risk faktörleri olarak bildirilmiştir. Giderek artan antibiyotik direnci ile morbidite ve mortalitenin önlenmesi amacıyla risk faktörlerinin bilinmesi, bu etkenlere karşı erken ve doğru antibiyotik tedavisine başlanabilmesi açısından çok önemlidir. Çalışmamızda değerlendirdiğimiz 58 KDKP vakasında mortalite oranı %37,9 idi. Tsai ve ark.'nın çalışmasında çoklu ilaç direnci olan Gram-negatif bakteri üreyen yenidoğanlarda mortalite oranı %28 olarak bulunmuştur. Bu oran literatürde KDKP üreyen erişkin hastalar için bakteriyemide %71,9, enfeksiyon varlığında (kan, kateter, idrar, yara, trakeal aspirat) %30,1-%44 arasında bildirilmiştir. Çalışmamızda mortalite gelişen grupta kan kültüründe pozitiflik oranımız %86,4 ile anlamlı olarak yüksekti. Düşük doğum tartısı Schwaber ve ark.'nın çalışmasına benzer olarak çalışmamızda mortalite için anlamlı bulunmuşken, Banerjee ve ark.'nın çalışmasında anlamlılık saptanmamıştır. Cerrahi öyküsü çoğu çalışmada olduğu gibi çalışmamızda da mortalite ile ilişkiliydi. Literatürde KDKP üreyen hastalarda mortalite ile erkek cinsiyet, santral kateter varlığı, kateter süresi, uzamış mekanik ventilasyon süresi, uzamış hastane yatışı, öncesinde karbapenem kullanımı ve öncesinde antifungal kullanımı ile anlamlı ilişki bulunurken, çalışmamızda bu faktörler ile mortalite arasında bir ilişki gösterilememiştir. Sonuç olarak, KDKP üreyen yenidoğanlarda, cerrahi öyküsü, TPN kullanımı, üreme öncesi vankomisin ve amikasin kullanımı, yüksek amikasin ve meropenem MİK değerleri, kan kültüründe üreme varlığı, trombositopeni ve CRP yüksekliği mortalite ile ilişkili faktörlerdir.

## YENİDOĞAN YOĞUN BAKIMDA GİRİŞİM SIKLIĞI

**Demet Terek, Gamze Talay, Fırat Ergin, Nalan Yalçın Baltacı, Özge Altun Köroğlu,  
Mehmet Yalaz, Mete Akisu, Nilgün Kültürsay**

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kritik hasta bebeklerin yaşatılması için gerekli girişimler hayat kurtarıcı olsa da; olası komplikasyonların engellenmesi için gereksiz her türlü girişimden kaçınılması, invaziv girişimlerin yetkin sağlık personeli tarafından enfeksiyon kontrol kurallarına uyararak ve ağrı kontrolü sağlanarak gerçekleştirilmesi gerekir.

Bu çalışmada, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen hastalara uygulanan girişimlerin ve ağrı tedavisi uygulamalarının sıklığı değerlendirilmiştir.

**Yöntem:** 2015 Eylül-Aralık arasında Düzey 3 Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'sinde izlenen tüm hastalar yatışlarının ilk 28 günü içerisinde prospektif olarak izlendiler. Çalışma süresi boyunca uygulanan tüm girişimler ve ağrı tedavileri kaydedildi. Girişimler gece (16.00-08.00) ve gündüz (08.00-16.00) olarak iki zaman diliminde değerlendirildi. Tüm hastalar için günlük olarak NTISS (Neonatal Therapeutic Intervention Scoring System) hesaplandı.

Bebeklerin ortama gestasyonel hafta (GH), doğum ağırlığı (DA), cinsiyet, mekanik ventilasyon ihtiyacı ve intraventriküler kanama, solunum sıkıntısı, sepsis, mortalite durumları da kayıt edildi.

**Bulgular:** Toplam 1091 hasta günü, hasta başına ortalama 15.7±9.96 (2-28) gün süresince değerlendirme yapıldı. Çalışma boyunca toplam 53.512 girişim kayıt edildi. Hasta başına uygulanan toplam işlem sayısı ortanca (IQR) (min-max) değerleri 681 (1014) (42-1732) olarak belirlendi. Gündüz uygulanan işlem sayısı 275 (421), gece uygulananlardan 403 (598) daha azdı (p<0.001). En sık uygulanan işlem bez değiştirme (8162) ve pozisyon verme (7899) idi.

Çalışma boyunca 3220 ağırlı işlem kaydedildi. Ağırlı işlemlerden orogastrik sonda takma ve trakeal aspirasyon en sık yapılan uygulama olarak saptandı. NTISS skoru ile arteriyel kan alma, entübasyon, fizik muayene, kan basıncı ölçme, orogastrik sonda takma, röntgen filmi çekme, surfaktan veya lavaj uygulama, kan şekeri, hemotokrit bakma, lomber ponksiyon yapma sayısı ile korelasyon saptandı.

**Tartışma:** Tekrarlayan girişimler, uygun koşullar ve ağrı kontrolü sağlanmadığında bebeklerin yatış süresi uzamakta ve ileride nörolojik ve davranışsal sorunlar gelişmektedir. Literatürde çalışma süresi ve uygulanan işlemler birbirinden farklı olduğundan karşılaştırma yapmak çok zordur. Bizim çalışmamızda; literatüre göre daha yüksek uygulama sayısı saptandı. Bunun hasta profili ve ağırlığına bağlı olabileceği düşünüldü. Ağırlı işlem olarak aspirasyon literatürdekine benzer olarak sık uygulamalar arasında saptandı. Sonuç olarak, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde kritik hasta bebeklere çok sayıda ağırlı veya ağrısız girişimler uygulanmaktadır. Ünitelerde bebeklere mümkün olduğunca az dokunulması için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

## PREMATÜRE BEBEKLERDE PDA TEDAVİSİNDE PARASETAMOL ETKİLİ VE GÜVENLİ Mİ?

**Bora Baysal***İzmir Buca Kadın Hastalıkları ve Çocuk Hastanesi, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Günümüzde patent duktus arteriosus (PDA) kapatma tedavisinde intravenöz (I.V.) parasetamolün kullanımı artmıştır. Biz bu çalışma ile ünitemizde PDA kapatma tedavisinde kullanılmakta olan I.V. parasetamol ve I.V. ibuprofenin etkinlik ve güvenliğini değerlendirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamızda Ekim 2017-Ekim 2018 tarihleri arasında yenidoğan yoğun bakım ünitemizde yatarken PDA tanısı almış olan 42 premature bebeğin dosyaları retrospektif olarak incelendi. PDA ve klinik anlamlı PDA tanısı ekokardiyografik değerlendirme ile konuldu. Hastaların demografik özellikleri, aldıkları tedaviler ve tedaviye bağlı komplikasyonlar kayıt altına alındı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan hastaların doğum haftaları  $31\pm 2.7$  hafta, doğum ağırlıkları ise  $1930\pm 560$  gram idi. Hastaların 15 (%35)'inde klinik anlamlı PDA saptandı. Tedaviye başlama zamanı  $52\pm 11$  saat olarak saptandı. Primer tedavide hastaların 7 (%46)'sinde ibuprofen, 8 (%54)'inde parasetamol kullanıldı. I.V. ibuprofen tedavisi başlanan 1(%14) hastada trombositopeni, 1(%14) hastada böbrek yetmezliği, 2(%28) hastada ise NEK bulguları gelişti. Parasetamol tedavisi 4(%26) hastada ibuprofen tedavisine bağlı komplikasyon gelişmesi nedeniyle, 4(%26) hastada ise ibuprofen tedavisine yanıt alınamaması nedeniyle başladı. Parasetamol tedavi grubunda tedaviyle ilişkili komplikasyon izlenmedi. Hastaların hastanede kalış süreleri arasında ve mekanik ventilatörde kalma süreleri arasında fark saptanmadı. 1 (%0,6) hasta cerrahi ligasyona gereksinim duydu. 27 (%64) hastada spontan kapanma görüldü. 3 (%0.7) hasta ileri derecede immatüriteliğin komplikasyonlarına bağlı olarak ex oldu.

**Tartışma:** Çalışmamızda prematüre bebeklerde PDA kapatılmasında I.V. parasetamol tedavisinin etkin ve güvenli olduğu gösterildi. İbuprofenin kontrendike ya da etkisiz olduğu hastalarda I.V. parasetamolün güvenle kullanılabileceğini düşünmekteyiz. Yine de gelecekte I.V. parasetamol tedavisinin etkinlik ve güvenliğini araştırmaya yönelik olarak randomize kontrollü çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

ÇOCUK ACİL SERVİSİNE BAŞVURAN AKUT SOLUNUM YETMEZLİĞİ HASTALARINDA NON-İNVAZİV VENTİLASYON DESTEĞİ  
**Aykut Çağlar**

*S.B.U. Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Dünyada ve ülkemizde, 1 yaş altı çocuklarda, hastane yatışlarının ve ölümlerin en sık sebebi solunumsal acillerdir. Günümüzde ağır vakaların büyük kısmı entübe edilerek yoğun bakım ünitelerine sevk edilmektedir. Non-invaziv ventilasyonun acil servislerde kullanımı ise son yıllarda artmaya başlamıştır. Bu yazıda çocuk acil servisinde akut solunum yetmezliği hastalarında non-invaziv ventilasyon deneyimi sunulmuştur

**Gereç ve Yöntem:** Non-invaziv ventilasyon uygulanan hastaların tıbbi dosyaları, geriye dönük olarak, klinik ve laboratuvar bulguları açısından tarandı. Non-invaziv ventilasyon başarısızlığı hastaların entübe edilmesi olarak alındı.

**Bulgular:** Toplam 19 hasta çalışmaya alındı. Hastaların ortanca (IQR) yaşı 60 aydı (11,0-156,0). Hastaların 15 (%78,9) tanesinde tip 1 solunum yetmezliği, 4 (%21,1) tanesinde tip 2 solunum yetmezliği saptandı. Hastaların %63,2'si başarılı bir şekilde tedavi edilirken entübasyon oranı %36,8 idi. Hastaların 60. Dakika solunum sayısı ve kalp tepe atımları anlamlı olarak düşerken ( $p<0,01$ )  $SpO_2/FiO_2$  oranı yükselme gösterdi ( $p=0,03$ ). Başarısız olan grupta belirgin olarak başlangıç  $pCO_2$  değerinin daha yüksek ve 30.dakika  $SpO_2/FiO_2$  oranının daha düşük olduğu saptanmıştır ( $p<0,01$ ).

**Sonuç:** Çocuk acil servislerinde non-invaziv ventilasyon kullanımı yeni ve gittikçe yaygınlaşan bir uygulamadır. Bu çalışmada da solunum yetmezliği gelişen çocuklarda özellikle ilk 60 dakikada oksijenizasyonlarının belirgin olarak düzeldiği ve entübasyon oranının azaldığı görülmüştür.

## ÇOCUKLUK YAŞ GRUBUNDA ÇOKLU TRAVMA OLGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Emel Ulusoy

*Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Çocuk Acil Bilim Dalı, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Pediatrik travmalar acil servis başvurularının önemli bir kısmını oluşturmakta ve hayatı tehdit edici durumların başında gelmektedir. Bu çalışmada pediatrik yaş grubunda çoklu travma olgularının demografik verileri, etkilenen vücut bölgele-ri ve klinik ağırlıkları hakkında bilgi vermek amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmaya Ocak 2014- Aralık 2016 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Acil Servisine çoklu travma nedeni ile getirilen 0-18 yaş aralığındaki 198 çocuk olgu alındı. Hastaların demografik verileri, travma mekanizmaları, Glaskow koma skoru (GKS), Pediatrik travma skoru (PTS) ve Yaralanma ciddiyet skoru (YCS) değerleri, bilgisayarlı tomografi sonuçları, eşlik eden yaralanmaları, entübasyon ve yoğun bakım ihtiyaç durumları ile mortalite sonuçları retrospektif olarak tarandı.

**Bulgular:** Yaş ortancası 9,0 (4,0-14,0) olan hastaların % 74,2'i (147 olgu) erkekti. Travma mekanizmaları arasında en yüksek oranda araç dışı trafik kazası (%28,7), yüksekten düşme (%22,8) ve araç içi trafik kazası (%20,8) olduğu görüldü. Hastaların %58,6'sında ekstremitte kırığı, %71,8'inde açık yara mevcuttu. GKS' lerine göre %25,3'ünün ağır, %15,7'sinin orta ve %59,1'inin hafif grupta yer aldığı belirlendi. Bilgisayarlı tomografi tetkikleri incelendiğinde; 102 olguda (%54,2) kranial patoloji, 52 olguda (%27,9) intraabdominal patoloji ve 114 olguda (%61,6) toraks içi patoloji olduğu görüldü. Hastaların 65'i (%32,8) entübe edildi, 66'sı (%33,3) yoğun bakımda izlendi ve 16'sı (%8) mortalite ile sonuçlandı. Mortalite ile sonuçlanan vakaların 8'inin (%50) araç dışı trafik kazası olduğu belirlenmiş olup travma skorları yüksek olan, hipotansiyonu saptanan, kan transfüzyonu ve yoğun bakım ihtiyacı olan hastaların mortalitelerinin daha yüksek olduğu görüldü.

**Tartışma:** Bu çalışma çocukluk yaş grubunda travmanın hala önemli bir morbidite ve mortalite sebebi olduğunu göstermiştir. Ülkemizde travma ve sonuçları hakkında epidemiyolojik verilerin artması bu durumun önlenmesi açısından yol gösterici olacaktır.

PEDİATRİ ASİSTANLARININ DİREKT LARİNGOSKOPİ VE VİDEOLARİNGOSKOPİ İLE  
GERÇEKLEŞTİRDİĞİ TEKRARLAYAN ENTÜBASYONLARIN ETKİSİ

Anıl Er

<sup>1</sup>S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil Birimi, İzmir, Türkiye

**Amaç:** İleri havayolu yöntemlerinden biri olan trakeal entübasyon, kritik hasta ile karşılaşan pediatri asistanları için kazanılması gereken önemli bir yetidir. Son yıllarda entübasyon başarısının artırılması adına veya eğitim amaçlı olarak videolarinoskoplar kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada pediatri asistanlarının direkt laringoskopi ve videolarinoskopi ile manken üzerinde yaptıkları tekrarlayan entübasyon işlemlerinin entübasyon başarısı ve süresine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Dokuz Eylül Üniveristesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda asistanlık eğitiminin ilk 2 yılında olan daha önce videolarinoskopi tecrübesi olmayan asistanlar alınmıştır. Uygulayıcılar iki farklı manken (AirSim Baby® ve AirSim Child®) üzerinde hem direkt laringoskopi (DL) yöntemiyle hem de iki farklı videolarinoskop (McGrath MAC®-McG ve Storz CMAC PM®-ST) kullanarak her bir cihaz ile 5'er kez entübasyon işlemi gerçekleştirmiştir. Her entübasyon girişimi için entübasyon başarısı, en iyi vokal kord görüntüsü elde etme süresi ve entübasyon süresi değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya 23 pediatri asistanı katılmıştır. Çocuk mankende ilk uygulamada entübasyon başarısı DL için %100, McG için %87.0 ve ST için %95.7 bulunmuştur. Ortanca en iyi vokal kord görüntüsü elde etme süresi sırayla 5.63sn, 4.81sn ve 9.68sn; ortanca entübasyon süresi sırayla 10.01sn, 13.84sn ve 13.56sn saptanmıştır. İnfant mankende ilk uygulamada başarı oranları DL ve ST için %78.3, McG için ise %60.9 saptanmıştır. Ortanca en iyi vokal kord görüntüsü elde etme süresi sırayla 8.33 sn, 10.81 sn, 10.93 sn; ortanca entübasyon süresi sırayla 15.28 sn, 28.05 sn ve 20.56 sn olarak tespit edilmiştir. Tekrarlayan entübasyon işlemlerinde infant mankende DL ve McG için anlamlı artış görülürken ST için başarı oranında istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmamıştır (p=0.043, p=0.029 ve p=0.493 sırayla). Çocuk mankende ise tekrarlayan entübasyon ile McG için başarı oranında artış saptanırken ST için başarı oranındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0.046 ve p=0.406). İki mankende de her 3 cihazla tekrarlayan entübasyon işlemlerinde hem en iyi vokal kord görüntüsü elde etme süresi hem de entübasyon süresinde anlamlı azalma saptanmıştır (p<0.001 ve p<0.001).

**Tartışma:** Çalışmamızda infant ve çocuk mankende hem direkt laringoskopi yöntemi ile hem de McGrath MAC ve Storz CMAC PM videolarinoskoplar kullanılarak gerçekleştirilen tekrarlayan entübasyon işlemlerinin vokal kord görülme süresi ve entübasyon süresini kısalttığı görülmüştür. Literatürde de uygulayıcıların hem direkt laringoskopi hem de farklı videolarinoskoplar ile hızlı ve hatta daha iyi vokal kord görüntüsü elde etme becerisini kolaylıkla kazandığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Bu nedenle havayolu simülasyonları üzerinde yapılan eğitimler ve pratik uygulamaların kritik hasta bebek ve çocuklarda havayolu yönetiminde önemli rolü olduğu ve asistan eğitim programlarında yer almasının faydalı olabileceği sonucuna varılmıştır.



## ÇOCUKLARDA AKUT VE KOMPLİKE APANDİSİT TANISINDA KLİNİK SKORLAMALARIN YERİ

Fatma Akgül

*İzmir S.B.Ü. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Akut apandisit çocuklarda en sık karşılaşılan cerrahi karın ağrısı nedenidir. Özellikle küçük çocuklarda tanısız güçlüklemler nedeniyle tanıda gecikme ve komplikasyon riski yüksektir. Bu çalışmada akut apandisit tanısında ve perfore apandisit olgularında Pediatrik Apandisit Skoru ve Alvarado skorunun yerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** 2016-2018 tarihlerinde Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk Acil Servisine akut karın ağrısı yakınmasıyla başvuran, akut apandisit ön tanısıyla tetkik edilen olgular çalışmaya alınmış; fizik muayene ve laboratuvar değerlendirmeleri yapılarak PAS ve Alvarado skorları hesaplanmıştır. Opere olup patolojik olarak apandisit saptanan olgular klinik veya patolojik olarak apandisit tanısı dışlanarak taburcu edilen olgularla karşılaştırılmıştır. Alt grup analizinde perfore ve perfore olmayan akut apandisit olguları başvuru bulguları açısından karşılaştırılmıştır. PAS ve Alvarado skorları için en uygun kesme değeri 'Receiver operating characteristic' (ROC) eğrisi kullanılarak saptanmış, her iki sistem için de sensitivite, spesifite ve ROC eğrisinde eğri altındaki alan (EAA) hesaplanmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 280 olgunun ortalama yaşı  $11.3 \pm 3.6$  olup %62.9'u erkekti. Olguların 182'sinde (%65) histopatolojik olarak apandisit saptandı; apandisit saptananların 44'ünde (%24.2) perforasyon görüldü, 98 olgu apandisit tanısı dışlanarak taburcu edildi. Apandisit saptanan grupta ortalama PAS  $7.62 \pm 1.56$  iken apandisit tanısı dışlanan grupta  $5.44 \pm 1.89$  idi ( $p < 0.001$ ). Alvarado skoru apandisit saptanan grupta ortalama  $7.82 \pm 1.45$  iken apandisit olmayan grupta  $5.92 \pm 2.00$  olarak bulundu ( $p < 0.001$ ). Perfore apandisit olgularında PAS ortalama  $8.34 \pm 1.32$ ; akut apandisit olgularında PAS  $7.38 \pm 1.56$  saptandı ( $p = 0.009$ ). Alvarado skoru perfore apandisit olgularında ortalama  $8.43 \pm 1.38$  iken akut apandisit olgularında  $7.62 \pm 1.42$  idi ( $p = 0.017$ ). Akut apandisit tanısında PAS için sınır değeri 6 alındığında ROC analizinde EAA: 0.805, sensitivite %89, spesifite %55, Pozitif Prediktif Değer (PPD): %78.6, Negatif Prediktif Değer (NPD): %72.9 bulundu. Alvarado skoru için sınır değeri 7 alındığında ROC analizinde EAA: 0.767, sensitivitesi %84, spesifitesi, %59, PPD: %79.2, NPD: %65.9 olarak saptandı.

**Tartışma:** Akut apandisit çocuklarda sık görülmesine karşın tanıdaki güçlükler nedeniyle en sık malpraktis nedenlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Laboratuvar veya klinik muayene bulgularının tek başlarına yeterli tanısız güce ulaşamadıkları metaanalizlerde gösterilmiş, bu nedenle PAS, Alvarado gibi sistemler geliştirilmiştir. Apandisit tanısında klinik öngörü kurlarlarının incelendiği bir metaanalizde PAS sensitivitesi 0.82-1 (ortanca 0.93), Alvarado sensitivitesi 0.72-0.93 (ortanca 0.88) saptanmıştır. Çalışmamızda da literatürü destekleyici veriler elde edilmiştir. Akut apandisit tanısında ve operasyon öncesi komplikasyonları ön görmede her iki sistem de kullanılabilir olmakla birlikte PAS istatistiksel olarak daha anlamlı bulunmuştur.

ÇOCUK ACİL SERVİSE NON-SPESİFİK SEMPTOMLARLA BAŞVURAN ÇOCUKLARDA  
KARBONMONOKSİT İNTOKSİKASYONUNUN ARAŞTIRILMASI

**Fikret Mungan, Tanju Çelik, Anıl Er Ata, Çiğdem Ömür Ecevit**

*İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi, İzmir, Türkiye*

**Amaç:** Karbonmonoksit (CO) zehirlenmesi; sık karşılaşılan, önlenmesi ve tedavisi mümkün olan, ihmal edildiğinde ölümlerle sonuçlanabilen bir halk sağlığı sorunudur. Ayrıca dünyada zehirlenmeye bağlı ölümlerin en önemli nedenlerinden biridir. Karın ağrısı, kusma, baş ağrısı, baş dönmesi, senkop, hafıza ve yürüyüş bozukluğu, burun akıntısı, solunum sıkıntısı, ishal, halsizlik, göğüs ağrısı, çarpıntı, halüsilasyon, ajitasyon gibi spesifik olmayan şikayetlerle kendini gösterebilir. Bu çalışmada çocuk acil servise spesifik olmayan belirtilerle başvuran 4 yaş ve üstü çocuklarda non-invaziv karbonmonoksit oksimetre tarama sırasında tespit edilen karbonmonoksit zehirlenmesi olgularının klinik özelliklerini belirlemek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne Eylül 2017 - Mayıs 2018 tarihleri arasında spesifik olmayan semptomlar ile başvuran dört yaş ve üzeri hastalar çalışmaya alınmıştır. Noninvaziv yöntemle CO-oksometre ölçümü için RADICAL-7 pulseco-oximeter kullanılmıştır. CoHb seviyesi %10 ve üstü çıkan hastalar şüpheli karbonmonoksit intoksikasyonu olarak değerlendirilmiş ve kan gazında karboksihemoglobin düzeylerine bakılmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriteri 4-18 yaş arasında olmak olarak alınmıştır. Çalışmadan dışlanma kriterleri ise;4 yaşından küçük hastalar, travma nedeniyle acil servise başvuran hastalar ve kronik akciğer hastalığı bulunan hastalar olarak alınmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya 3006 hasta dahil edilmiştir. 19 (%0.6) hastada SpCO düzeyi %10'un üzerinde saptanmıştır. Bu hastaların 12'sinde kan gazında CoHb düzeyi %10'u üzerinde tespit edilmiştir. SpCO <%10 olan 2987 hastanın üçünde ise kan gazında COHb değeri >%10 olarak saptanmıştır. Buna göre non-invaziv bir yöntem olan SpCO'nin sensitivitesi %80, spesifitesi %99,3, pozitif prediktif değeri 0,63, negatif prediktif değeri de 0,99 olarak saptanmıştır. Karbonmonoksit intoksikasyonu saptanan hasta grubu ile diğer hastalar karşılaştırıldığında kalp tepe atımı, oksijen saturasyonu ve vücut sıcaklığı açısından anlamlı fark saptanmamıştır (p=0.084, p=0.098 ve p=0.621 sırayla). Başvuru yakınmalarına bakıldığında ise CO intoksikasyon grubunda solunum sıkıntısı ile başvuru oranı CO intoksikasyonu olmayan gruptan daha yüksek saptandı (p=0,001).

**Tartışma:** Bu çalışma bildiğimiz kadarıyla spesifik olmayan semptomlarla başvuran çocuklarda CO intoksikasyonunun non-invaziv yöntemle tarandığı literatürdeki ilk çalışmadır. El Sayed ve ark'ı tarafından yapılan bir çalışmada CO zehirlenmesi tanısı alan hastaların sık başvuru semptomları başağrısı, öksürük, dispne, baş dönmesi, bulantı ve kusma,senkop, göğüs ağrısı ve çarpıntı olarak bildirilmiştir. Aksu ve ark. CO zehirlenmesi olan hastalarla yapmış olduğu çalışmalarında da vital bulguların CO zehirlenmesinde prognostik belirteç olarak kullanılamayacağını bildirmiştir. Kot ve ark.tarafından 2008 yılında yapılan bir çalışmada COHb seviyesi %20 olduğunda, pulse oksimetrenin sensitivitesi %77,8, spesifitesi %90,3 olarak bildirilmiştir. COHb tayini ile karşılaştırıldığında, non invaziv ve kolay uygulanabilir bir yöntem olan SpCO ölçümünün özellikle spesifitesinin ve negatif prediktif değerinin yüksek olması nedeniyle pediatrik yaş grubunda CO zehirlenmesinde tarama aracı olarak başarılı bir şekilde kullanılabileceği saptanmıştır.

NÖROJEN MESANELİ ÇOCUKLARDA BÖBREK HASARI VE TEKRARLAYAN IDRAR YOLU  
ENFEKSİYONU GELİŞMESİNDE RİSK FAKTÖRLERİ

**Nuran Çetin<sup>1</sup>, Aslı Kavaz Tufan<sup>1</sup>, Baran Tokar<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

<sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

**Amaç:** Çocuklarda nörojen mesane, konjenital veya edinilmiş patolojiler sonucu gelişebilen ve radyolojik görüntüleme tekniklerinin gelişmesi ile birlikte, üroloji ve pediatri kliniklerinde sıklığı artan bir hastalık haline gelmiştir. Nörojen mesaneli çocuklar tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu (İYE), kalıcı böbrek hasarı ve son dönem böbrek hastalığı açısından risk taşımaktadır.

Tedavi altına alınmayan çocukların %69'unda zaman içinde üst üriner sistem fonksiyon bozukluğu gelişebilmektedir. Son dönem böbrek hastalığı, nörojen mesanesi olan hastalarda, normal kişilere göre 8 kat fazla oranda görülmektedir.

Zamanında başlanmış uygun tedavi ve düzenli takip ile hastalarda gerekli önlemler alınarak son dönem böbrek hastalığının gelişmesi yavaşlatılabilmekte ve/veya engellenebilmektedir. Bu çalışmada nörojen mesaneli çocuklarda kalıcı böbrek hasarı ve tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu ile ürodinamik bulgular arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmaya nörojen mesane tanısı ile izlenen ve ürodinamik inceleme uygulanan hastalar dahil edildi. Semptomatik İYE, mesane duvarı ve rezidü idrar ile bilgiler, DMSA sintigrafi bulguları elektronik kayıtlardan elde edildi. İdrar kültüründe mesane kateterizasyonu ile alınan idrarda 50.000 üzerindeki koloni saptanması anlamlı üreme olarak kabul edildi. Bütün hastalara mesane ultrasonografisi (US) ve ürodinami yapıldı. Anormal US bulgusu, tekrarlayan İYE ve atrofik böbreği olan hastalara DMSA sintigrafi uygulandı. Mesane duvar kalınlığının  $\geq 3$  mm olması artmış mesane duvar kalınlığı olarak tanımlandı. Azalmış mesane kapasitesi beklenen mesane kapasitesinin %65'inden daha düşük olması, artmış rezidüel idrar 6 yaşın altında 20 mL'den, 7 yaşın üzerindeki çocuklarda  $> 10$  mL rezidü olması olarak tanımlandı. DMSA sintigrafide yüzde fonksiyonun %40'ın altında olması ya da skar varlığı böbrek hasarı olarak tanımlandı.

**Bulgular:** Çalışmaya 45 (24 kız, 21 erkek) hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 7.4 (3-11.25) yıl idi. Tekrarlayan İYE'li hastalarda artmış rezidü idrar ve trabeküle mesane saptanma oranı tekrarlayan İYE olmayan hastalara göre daha yüksek bulundu (sırası ile  $p=0.034$ ,  $p=0.002$ ). Lojistik regresyon analizi ile artmış rezidü idrar, azalmış mesane kapasitesi ve trabeküle mesane varlığının tekrarlayan İYE için anlamlı bir risk faktörü olduğu belirlendi (sırası ile  $p=0.036$ ,  $p=0.042$ ,  $p=0.005$ ). Hastaların 18'inde böbrekte hasar mevcuttu. Tekrarlayan İYE sıklığı, böbrek parankim inceliği ve hidronefroz saptanma oranı hasar olan hastalarda olmayanlara göre anlamlı olarak yüksekti (sırası ile  $p=0.000$ ,  $p=0.002$ ,  $p=0.003$ ). On sekiz hastaya temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) yapılmakta idi. TAK uygulamasının hem tekrarlayan İYE, hem de böbrek hasarı için anlamlı bir risk faktörü olduğu belirlendi (sırası ile  $p=0.000$ ,  $OR=12.86$ ;  $p=0.014$ ,  $OR=3.692$ ). Detrusor kaçırma basıncı böbrek hasarı olan hastalarda olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $OR=4.84$ ,  $p=0.004$ ). ROC analizinde böbrek hasarı ile ilişkili detrusor kaçırma basıncının eşik değerinin  $36\pm 3.56$  mmHg olduğu belirlendi

**Tartışma:** Ürodinamik inceleme bulguları nörojen mesaneli çocuklarda tekrarlayan İYE ve böbrek hasarı gelişme riski yüksek olan hastaların erken dönemde belirlenmesinde yol gösterici olabilir. Artmış rezidü idrar, trabeküle mesane ve azalmış mesane kapasitesi olan nörojen mesaneli çocuklar İYE tekrarlaması açısından artmış risk taşımaktadır. Böbrek parankim inceliği ve hidronefrozun varlığı böbrek hasarının bir göstergesi olabilir. TAK uygulaması hem tekrarlayan İYE hem de böbrek hasarı gelişmesi açısından önemli bir risk faktörüdür.

ÇOCUKLARDA HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE NAKLİ SONRASI METABOLİK SENDROM SIKLIĞI VE GELİŞMESİNİ ETKİLEYEN RİSK FAKTÖRLERİ

Gizem Güner<sup>1</sup>, Serap Aksoylar<sup>2</sup>, Damla Gökşen<sup>3</sup>, Salih Gözmen<sup>4</sup>, Şükran Darcan<sup>3</sup>, Savaş Kansoy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Hematoloji-Onkoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Endokrinoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>4</sup>Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Pediatrik Hematoloji-Onkoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Çocukluk yaş grubunda hematopoetik kök hücre nakli (HKHN), birçok malign ve malign olmayan hastalığın tedavisinde etkin bir tedavi seçeneği olarak kullanılmaktadır. HKHN sonrası gelişebilen erken ve geç komplikasyonlar hastanın prognozunu ve yaşam kalitesini belirlemektedir. Geç komplikasyonlar arasında endokrinolojik yan etkiler önemli bir yer tutmaktadır. Son yıllarda, özellikle erişkin yaş grubunda HKHN yapılan hastalar arasında metabolik sendrom (MS) gelişme riskinin arttığı gösterilmektedir. Çocukluk yaş grubunda bu konuda yapılan sınırlı sayıda çalışmada da MS'un önemli bir sorun olabileceği dikkati çekmektedir. Bu çalışmada amaç; HKHN yapılan çocuklarda HKHN sonrası MS gelişme sıklığını belirlemek ve etkileyen risk faktörlerini araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Ege Üniversitesi'nde HKHN yapılmış ve üzerinden en az 2 yıl geçmiş 36 çocuk 10 ay boyunca değerlendirildi. Kontrol grubu olarak 11-17 yaş arası 18 sağlıklı çocuk çalışmaya alındı. Olgular MS açısından Modifiye Dünya Sağlık Örgütü kriterleri (obezite, anormal glukoz dengesi, dislipidemi ve hipertansiyon) ile değerlendirildi. Bulunan değerler, hastaların HKHN öncesi değerleri ile karşılaştırıldı. Aktivite ve istirahat süreleri "Armband Sense Wear" ile kaydedilen olguların vücut yağ-kas-kemik analizleri 'Tanita Company' isimli şirketin ürettiği TANITA BC-420 MA' modelindeki Vücut Kompozisyon Analizatörü ile yapıldı. Tüm olguların 3 günlük beslenme listesi ile günlük aldıkları enerji, karbonhidrat, yağ ve kalori içeriği özel beslenme programı (BEBIS) ile hesaplandı. Sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırma aynı yaş aralığındaki hasta grubu ile yapıldı.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 10,6±3.7 yıl olup %70'i erkekti. En sık tanılar %25 kemik iliği yetmezliği, %22.3 lösemi ve %19.4 talasemi minördü. Allojeneik HKHN %91.7 hastaya yapılmıştı. Hastalarda kök hücre kaynağı %52.8'inde kemik iliği ve %36.1'inde periferik kandi. Hastaların %72.2'si myeloablatif hazırlama rejimi almıştı. HKHN sonrası süre ortalama 4.1±2.1 yıldır. HKHN sonrası 2 hastaya (%5.6) MS tanısı koyuldu. Obezite HKHN öncesi ve sonrası 2 (%5.6); anormal glukoz dengesi HKHN öncesi 6 (%16.7), sonrası 17 (%47.2); dislipidemi HKHN öncesi 14 (%40), sonrası 11 (%30.7); hipertansiyon HKHN sonrası 3 (%8.6) hastada saptandı. Dislipidemi %19.5 oranında trigliserid yüksekliği, %5.6 oranında total kolesterol yüksekliği ve %5.6 oranında HDL düşüklüğü oluşturmaktaydı. Hastalar sağlıklı grupla karşılaştırıldığında MS, obezite, dislipidemi, hipertansiyon oranı farklı değildi. Hastaların total kolesterol değerleri HKHN öncesine ve sağlıklı gruba göre artmıştı. Anormal glukoz dengesini insülin direnci oluşturmaktaydı ve sağlıklı grupta %33, hasta grupta %77.8 olarak farklı bulundu. MS gelişiminde risk faktörleri açısından 11-17 yaş hasta grubu ve sağlıklı grupların adımsayar verileri değerlendirildiğinde bazal metabolizma hızları, günlük enerji tüketimi, günlük adım sayısı, günlük istirahat süresi, günlük uyku süresi, günlük aktivite süresi ve aktif enerji harcaması açısından anlamlı fark saptanmadı. Olgu grupları vücut yağ ölçüm cihazı ile değerlendirildiğinde vücut yağ oranı, vücut yağ kütlesi, yağsız vücut ağırlığı, vücut kas kütlesi, vücut kemik kütlesi açısından anlamlı fark saptanmadı. Olgu grupları diyet listeleri verileri değerlendirildiğinde günlük enerji, protein, karbonhidrat alımı ortalamaları açısından anlamlı fark saptanmadı. Myeloablatif hazırlama rejimi (%65 vs %20) ve HKHN yapıma yaşının büyük olması (8.3 vs 5.2 yıl) insülin direnci gelişimi açısından risk faktörü olarak değerlendirildi.

**Tartışma:** Çocukluk çağında değişik endikasyonlarla farklı hazırlama rejimi, donör ve kök hücre kaynağı kullanılarak HKHN yapılmış heterojen bir hasta grubunda, HKHN sonrası ortalama 4 yıl sonrası yapılan değerlendirmede MS görülme oranı %5,6 olarak saptanmış, hiperinsülinemi, total kolesterol yüksekliği anlamlı olarak artmış bulunmuştur. Yaş ve hazırlama rejimi MS gelişimi açısından risk faktörü olarak belirlenmiştir. Yaşın büyümesi, HKHN sonrası geçen zamanın artması sonuçları etkileyebilecektir. Çocukluk çağında HKHN yapılan olguların MS açısından uzun süreli izlemi geç dönem yaşam kalitelerinin arttırılması açısından önemlidir.

## ÇOCUKLUK ÇAĞINDA İDRAR YOLU ENFEKSİYONU ETKENLERİ ve ANTİBİYOTİK DUYARLILIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**İpek Kaplan Bulut<sup>1</sup>, Alper Tünger<sup>2</sup>, Sevgin Taner<sup>1</sup>, Ezgi Bölük<sup>3</sup>,  
Ahmet Keskinoglu<sup>1</sup>, Caner Kabasakal<sup>1</sup>, Şöhret Aydemir<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji, İzmir Türkiye

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İzmir, Türkiye

**Amaç:** İdrar yolu enfeksiyonu (İYE), 2 yaş altı çocuklarda en sık görülen bakteriyel enfeksiyondur. Hastalığın kesin tanısı, idrar kültürü ile konular ve ampirik tedavi başlanır. Tedavi, yaşa, klinik durumuna ve altta yatan hastalık varlığına bölgesel antibiyotik duyarlılıklarına göre başlanır. Bu çalışmada çocuk hastalarda İYE etkenleri ve antibiyotik duyarlılıklarının saptanması amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Ege Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı'nda Şubat 2013-Kasım 2018 arasında İYE nedeni ile tedavi edilen 0-20 yaş arası 729 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. İdrar yolu enfeksiyonu tanısı alan hastalara ait, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Bakterioloji Laboratuvarında çalışılan ve anlamlı üremesi bulunan 1126 idrar kültürü çalışmaya dahil edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 56±53 aydı. En sık izole edilen bakteri %59.1 oranında E.coli olup, bunu sırasıyla Klebsiella spp., %18.6, enterokoklar %11.5, Proteus spp. %3.9, Pseudomonas spp. %2.5 izledi. E. coli, Klebsiella spp., Proteus spp., Enterobacter spp., Morganella morganii, Citrobacter spp., Serratia marcescens gibi bakterilerin oluşturduğu Enterobacteriaceae grubu, 962 hasta (%85,4) ile çalışmamızda İYE nedeni olan en sık patojen mikroorganizma grubunu meydana getirdi. Enterobacteriaceae'lerde en yüksek direnç oranları sırasıyla ampisilin (%81.4), sefuroksim (%58.8) ve trimetoprim- sülfametoksazole (%51) karşı saptandı. Bu grubun en duyarlı olduğu antimikrobiyaller amikasin, sefiksim, nitrofurantoin olup direnç oranları sırasıyla %0.7, %9.1, %9.2 bulundu.

**Tartışma:** İYE etiolojisinde, çoğunluğunu E.coli'nin oluşturduğu enterik bakteriler yer almaktadır. 1 yaş altında erkek çocuklarda daha sık görülürken, 1 yaş üstünde ve tüm yaşlarda kız çocuklarında siktir. Hastalığın tanısı ve tedavisi geç dönem komplikasyonları önler ve morbiditeyi azaltır. Ampirik tedavide bölgesel antibiyotik duyarlılık paternlerinin bilinmesi uygun tedavinin başlanması açısından önemlidir.

## **DİZİN**

### **A**

Acar S, 5, 7, 9  
Ağın H, 16  
Akar M, 49  
Akçal Ö, 24  
Akçora B, 19  
Akgül F, 61  
Akın MM, 2  
Akısü M, 14  
Akisu M, 56  
Aksoylar S, 64  
Aktan G, 39  
Alaygut D, 31  
Apa H, 26  
Arslan A, 46  
Arslan G, 5, 7, 9  
Arslan Koyuncu M, 49  
Arslan N, 6  
Asena M, 29  
Ata Er A, 62  
Atıcı A, 18, 19  
Atılğan İkbāl H, 18  
Aydemir Ş, 65  
Aydoğdu S, 1, 3  
Aytekin Köse M, 28

### **B**

Bağ İnce Ö, 4  
Bahçeci S, 24  
Baltacı Yalçın Y, 56  
Basa GE, 3  
Bayram E, 41  
Bayram N, 26  
Baysal B, 57  
Baysal D, 4  
Bekmez S, 52  
Bilgin Siyah B, 45, 51  
Bolat N, 31  
Bor M, 55  
Bozdemir T, 46  
Bölük E, 65  
Böncüoğlu E, 26  
Bulut Kaplan İ, 65  
Bülbül S, 6  
Büyüktiryaki M, 44, 50

### **C-Ç**

Cebeci D, 33  
Çağlar A, 58  
Çağlar İ, 26  
Çalkavur Ş, 13, 47  
Çelik K, 29  
Çelik T, 32, 62  
Çelikkaya EM, 18, 19  
Çetin Dokurel İ, 40  
Çetin F, 1  
Çetin N, 30, 63  
Çolak R, 47

### **D**

Darcan Ş, 64  
Demircan T, 12, 31  
Demirören K, 2  
Devrim F, 25  
Devrim İ, 26  
Doğan Y, 2  
Doğanavşargil B, 1  
Doğrusöz B, 31  
Duman M, 60  
Duru Selçuk NH, 21

### **E**

Ecevit Ö.Ç, 4,62  
Edem P, 41  
Edizer S, 16, 36  
El Ç, 19  
Elevli M, 21  
Eliaçık K, 31  
Er A, 60  
Eren PE, 28  
Erensoy S, 46  
Ergin F, 56  
Ergon Yangın E, 47  
Eris E, 52  
Eriş D, 54  
Erol S, 43  
Ertürk N, 15

### **G**

Gençpınar T, 11  
Genel F, 24

Gökben S, 37, 40  
Gökşen D, 64  
Göktay A, 30  
Gönülal D, 49  
Gözmen S, 64  
GüleZ N, 24  
Güner G, 64  
Gürbüz G, 34  
Gürsoy S, 9  
Güzin Y, 36

## H

Hacı Akay İ, 24  
Hancı F, 42  
Harputluoğlu N, 21, 32  
Hazan F, 9

## İ

İlhan Ö, 55

## K

Kabakuş N, 42  
Kabasakal C, 65  
Kanık A, 31  
Kanmaz S, 38, 39  
Kansoy S, 64  
Karaarslan U, 32  
Karadaş U, 31  
Karakoyun M, 1, 3  
Karaman S, 23, 24  
Karapınar B, 17  
Karkıner ŞC, 24  
Keskinoğlu A, 65  
Kılınç A, 17  
Kırlı U, 15  
Kıymet E, 26  
Kocamaz H, 2  
Koç G, 22  
Korkmaz Ö, 8  
Köprülü Ö, 5, 9  
Köroğlu Altun Ö, 14, 46, 47, 56  
Köroğlu AÖ, 38  
Köse E, 6  
Köse S, 48  
Kulalı F, 13  
Küçükali B, 48  
Kültürsay N, 14, 46, 47, 56

## M

Meşe T, 13  
Muhtarova S, 14  
Mungan F, 62

## N

Nalbantoğlu Ö, 4, 5, 7, 9  
Narin N, 12  
Narttürk M, 8

## O

Orbatu D, 31  
Orgun Tekin L, 33

## Ö

Öcal S, 30  
Öğüt FM, 46  
Öncel YM, 49  
Özen S, 24  
Özgür Gürbüz B, 27  
Özkan B, 4, 5, 7, 9  
Özkaya B, 5, 9  
Özyurt G, 31

## P

Paketçi C, 35

## S

Sangün Ö, 8  
Sari F, 16  
Serdaroğlu A, 33  
Serin MH, 37, 39, 40  
Sezak M, 1

## Ş

Şahin Evren K, 30  
Şahin K, 21  
Şimşek A, 10  
Şimşek E, 38  
Şimşek Kadioğlu G, 44

## T

Talay G, 56  
Taner S, 65  
Taşçı Kıran E, 1  
Taşçı Kıran E, 3  
Taşkırđı İ, 24  
Tekgöl H, 38

Terek D, 14, 40, 46, 47, 56

Tokar B, 63

Tufan Kavaz A, 63

Turhan T, 17

Tünger A, 65

Türay S, 42

Türkmenoğlu B, 3

## **U**

Ulusoy E, 59

Urfalı S, 19

Uygur Ö, 53

Uysal S, 32

## **Ü**

Ümit Z, 17

Ünalp A, 16, 36

Üzüm Ö, 31

## **Y**

Yalaz M, 14, 46, 47, 56

Yazıcı P, 17

Yiş U, 35

Yurtsever NS, 46

Yüksek Kanık S, 20

## **Z**

Zeytinoğlu A, 46

Zora F, 26