ISSN 2146-2372
e-ISSN 1309-9566

İZMİR DR. BEHÇET UZ ÇOCUK HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ DERGİSİ

Ağustos / August 2014 Cilt / Volume 4 Sayı / Number 2

Editör (Editor)
Prof. Dr. Ali ANARAT

Yardımcı Editörler (Associate editors)
Doç. Dr. Gülden DİNİZ - Doç. Dr. İlker DEVRİM

YAYIN KURULU (EDITORIAL BOARD)

Doç. Dr Hasan AĞIN
Prof. Dr. Safiye AKTAŞ
Uz. Dr. Serdar ALTINÖZ
Doç. Dr. Hurşit APA
Doç. Dr. Sertaç ARSLANOĞLU
Doç. Dr. Füsun ATLIHAN
Uz. Dr. Özlem BAĞ
Doç. Dr. Süleyman Nuri BAYRAM
Doç. Dr. Demet CAN
Uz. Dr. Şükrü CANGAR
Doç. Dr. Şebnem ÇALKAVUR
Uz. Dr. Tanju ÇELİK
Uz. Dr. Bengü DEMİRBAĞ
Doç. Dr. Korcan DEMİR
Doç. Dr. Ceyhun DİZDARER
Doç. Dr. Çiğdem Ömür ECEVİT
Uz. Dr. Cahit Barış ERDUR
Doç. Dr. Ferah GENEL
Uz. Dr. Pamir GÜLEZ
Doç. Dr. Nesrin GÜLEZ
Doç. Dr. İlker GÜNAY
Uz. Dr. Murat HIZARCIOĞLU
Doç. Dr. Münevver HOŞGÖR
Doç. Dr. Dilek İNCE
Uz. Dr. Rana İŞGÜDER
Prof. Dr. İrfan KARACA
Uz. Dr. Aytaç KARKINER
Uz. Dr. Ertan KAYSERİLİ
Doç. Dr. Timur MEŞE
Uz. Dr. Özgür OLUKMAN
Doç. Dr. Ragıp ORTAÇ
Uz. Dr. Erhan ÖZBEK
Prof. Dr. Behzat ÖZKAN
Prof. Dr. K. Uğur ÖZKAN
Uz. Dr. Aysel ÖZTÜRK
Prof. Dr. Nejat SARIOSMANOĞLU
Doç. Dr. Özlem Bekem SOYLU
Uz. Dr. Arzu ŞENCAN
Prof. Dr. Vedide TAVLI
Uz. Dr. Günyüz TEMİR
Prof. Dr. Nurettin ÜNAL
Doç. Dr. Aycan ÜNALP
Doç. Dr. Canan VERGİN
Uz. Dr. Hülya TOSUN YILDIRIM
Doç. Dr. Murat YILMAZER

Sahibi / Owner on Behalf of İzmir Dr. Behcet Uz Children's Hospital: Uz. Dr. A. Murat BALANLI

Yazı işleri müdürü / Publishing manager: Doç. Dr. İlker DEVRİM

Yazışma adresi/Correspondence: Doç. Dr. Gülden Diniz
Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alsancak - İzmir

http://www.buch.gov.tr - dergi@buch.gov.tr

Bu dergi Tübitak-Ulakbim'in Türk Veri Tabanı'nda ve EBSCO Publishing arşivinde indekslenmektedir.

Yayınlayan Kuruluş: LOGOS YAYINCILIK TİC. A.Ş.
Yıldız Posta Cad. Sinan Apt. No. 36 D. 66/67 34349 Gayrettepe-İstanbul
Tel: (0212) 288 05 41 - (0212) 288 50 22 **Faks:** (0212) 211 61 85
www.logos.com.tr logos@logos.com.tr

Yılda üç kez yayımlanır
(Published three times a year)

Yayın Türü: Yerel Süreli
Baskı Yeri/Matbaa: LOGOS YAYINCILIK

Bu dergi **Alkali (Acid Free)** kağıda basılmaktadır. / This journal is printed on **Acid-Free** paper.

BU SAYININ DANIŞMA KURULU (ADVISORY BOARD OF THIS ISSUE)

Prof. Dr. Cezmi Akkın
Prof. Dr. Safiye Aktaş
Doç. Dr. Şebnem Çalkavur
Prof. Dr. Sergülen Dervişoğlu
Doç. Dr. A.Gülden Diniz Ünlü
Doç. Dr. Ceyhun Dizdarer
Doç. Dr. Çiğdem Ecevit
Prof. Dr. Hülya Ellidokuz
Doç. Dr. Ferah Genel
Doç. Dr. İlker Günay
Uz. Dr. Murat Hızarcıoğlu
Doç. Dr. Münevver Hoşgör
Prof. Dr. Sema Kalkan Uçar
Doç. Dr. Timur Meşe
Prof. Dr. Nazmi Narin
Prof. Dr. Mustafa Olguner
Prof. Dr. Nurettin Unal
Doç. Dr. Aycan Ünalp
Doç. Dr. Canan Vergin

DANIŞMA KURULU (ADVISORY BOARD)

Prof. Dr. Cezmi AKKIN
Prof. Dr. Safiye AKTAŞ
Doç. Dr. Murat ANIL
Doç. Dr. Hurşit APA
Doç. Dr. Sertaç ARSLANOĞLU
Doç. Dr. Suna ASİLSOY
Uz. Dr. Berna ATABAY
Doç. Dr. Füsun ATLIHAN
Prof. Dr. Zehra AYCAN
Prof. Dr. Mustafa BAK
Doç. Dr. Arzu BAKIRTAŞ
Doç. Dr. Maşallah BARAN
Doç. Dr. Nuri BAYRAM
Doç. Dr. Özlem BEKEM SOYLU
Prof. Dr. İlknur BOSTANCI
Prof. Dr. Atilla BÜYÜKGEBİZ
Doç. Dr. Demet CAN
Uz. Dr. Şükrü CANGAR
Doç. Dr. Şebnem ÇALKAVUR
Prof. Dr. Nazan ÇETİNGÜL
Prof. Dr. Salih ÇETİNKURŞUN
Prof. Dr. Mahmut ÇOKER
Prof. Dr. Esen DEMİR
Doç. Dr. Korcan DEMİR
Prof. Dr. Sergülen DERVİŞOĞLU
Doç. Dr. İlker DEVRİM
Doç. Dr. A. Gülden DİNİZ ÜNLÜ
Doç. Dr. Ceyhun DİZDARER
Doç. Dr. Nuray DUMAN
Doç. Dr. Çiğdem ECEVİT
Prof. Dr. Hülya ELLİDOKUZ
Doç. Dr. Ayşe ERBAY
Prof. Dr. Derya ERÇAL
Prof. Dr. Yusuf ERŞAHİN
Prof. Dr. Betül ERSOY
Prof. Dr. Erhan ESER
Doç. Dr. Ferah GENEL
Doç. Dr. İlker GÜNAY
Doç. Dr. Türkan GÜNAY
Uz. Dr. Murat HIZARCIOĞLU
Doç. Dr. Münevver HOŞGÖR
Prof. Dr. Gülersu İRKEN
Doç. Dr. Dilek İNCE
Doç. Dr. Sema KALKAN UÇAR
Prof. Dr. Savaş KANSOY
Prof. Dr. İrfan KARACA
Uz. Dr. Aytaç KARKINER
Uz. Dr. Şule KARKINER
Prof. Dr. Salih KAVUKÇU
Uz. Dr. Ertan KAYSERİLİ
Prof. Dr. Nilgün KÜLTÜRSAY
Prof. Dr. Semra KURUL
Uz. Dr. Rebii KURULTAY
Prof. Dr. Tezer KUTLUK
Doç. Dr. Timur MEŞE
Prof. Dr. Erol MİR
Prof. Dr. Sevgi MİR
Prof. Dr. Nazmi NARİN
Prof. Dr. Nur OLGUN
Prof. Dr. Mustafa OLGUNER
Uz. Dr. Özgür OLUKMAN
Prof. Dr. Resmiye ORAL
Doç. Dr. Ragıp ORTAÇ
Uz. Dr. Yeşim OYMAK
Prof. Dr. Hale ÖREN
Doç. Dr. Alpay ÖZBEK
Doç. Dr. Aylin ÖZBEK
Uz. Dr. Erhan ÖZBEK
Prof. Dr. Erdener ÖZER
Doç. Dr. Esra ÖZER
Prof. Dr. Nuray ÖZGÜLNAR
Prof. Dr. Behzat ÖZKAN
Prof. Dr. K. Uğur ÖZKAN
Prof. Dr. Ferda ÖZKINAY
Uz. Dr. Aysel ÖZTÜRK
Prof. Dr. Meral SAKIZLI
Prof. Dr. Osman Nejat SARIOSMANOĞLU
Uz. Dr. Arzu ŞENCAN
Prof. Dr. Aydın ŞENCAN
Doç. Dr. Erkin SERDAROĞLU
Prof. Dr. Gül SERDAROĞLU
Prof. Dr. Oğuz SÖYLEMEZOĞLU
Prof. Dr. Süheyla SÜRÜCÜOĞLU
Doç. Dr. Nermin TANSUĞ
Prof. Dr. Vedide TAVLI
Prof. Dr. Hasan TEKGÜL
Uz. Dr. Günyüz TEMİR
Doç. Dr. Hasan TEZER
Prof. Dr. Haluk TOPALOĞLU
Uz. Dr. Hülya TOSUN YILDIRIM
Uz. Dr. Ayşen TÜREDİ
Doç. Dr. Zülal ÜLGER
Prof. Dr. Nurettin ÜNAL
Doç. Dr. Aycan ÜNALP
Doç. Dr. Canan VERGİN
Prof. Dr. Raşit Vural YAĞCI
Doç. Dr. Mehmet YALAZ
Doç. Dr. Önder YAVAŞCAN
Uz. Dr. Gürol YENDUR
Doç. Dr. Murat YILMAZER

İÇİNDEKİLER

Derleme / Review

Pediyatrik patoloji patolojinin kısıtlı bir alanı değildir
Pediatric pathology is not a narrow field of pathology
G. DİNİZ, S. AKTAŞ, H. TOSUN YILDIRIM **77-81**

Çocukluk çağı kolestatik karaciğer hastalıklarında genel tedavi prensipleri
General treatment principles in children with cholestatic liver disease
C.B. ERDUR, İ. IŞIK **82-86**

Klinik Araştırmalar / Clinical Investigations

Akut romatizmal ateş tanısı ile izlenen hastaların geriye dönük olarak değerlendirilmesi: Beş yıllık tek merkez deneyimi
Retrospective evaluation of the patients with the diagnosis of acute rheumatic fever: A single center experience of 5 years
Ş. GÜNGÖR, Ö. DOKSÖZ, A. FETTAH, H.T. NACAROĞLU, U.A. ÖRÜN, S. KARADEMİR **87-96**

Monosemptomatik enürezis nokturna etiyolojisinde obezitenin rolü
The role of obesity in the etiology of monosymptomatic nocturnal enuresis
E.E. AKSOY, S. BUDAK, Y. YILDIZ, M. YÜCEL, F. DÜZ, B. SOPALI **97-102**

7-17 yaş arası çocuklarda anizometropik ambliyopi tedavisi için yapılan optik düzeltme ve kapama tedavisi sonuçları
Results of optical correction and occlusion therapy for anisometropic amblyopia in children aged 7 to 17 years
E. KARAHAN, İ. TUNCER **103-108**

Çocuğu hastanede yatan ebeveynlerin hastaneye ve sağlık bakımına yönelik memnuniyet düzeyleri
Hospital and health care satisfaction levels of the parents with inpatient children
D. ARIKAN, F. SABAN, N. GÜRARSLAN BAŞ **109-116**

Annelerin genetiği değiştirilmiş organizmalara yönelik bilgi durumları ve tutumları
The level of konwledge and attitudes of mothers to genetically modified organisms
S. ÖZTÜRK **117-122**

Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tedavisinde sondalama yönteminin etkinliği ve zamanlaması
The effectiveness and timing of probing for the treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction
N. ZENGİN, M.Ö. ZENGİN **123-127**

Ağız ve diş sağlığı merkezine başvuran 9-12 yaş grubu çocukların durumluk kaygı düzeylerinin belirlenmesi
Determination of the state anxiety levels of 9-12 year-old children applying to oral and dental health center
Z.Ö. KIRBAŞ, H. ÖZKAN **128-134**

İÇİNDEKİLER (devam)

Olgu Sunumları / Case Reports

Transient striatal involvement with frequent seizures and fast recovery associated with *Mycoplasma pneumoniae* infection

Mycoplasma pneumoniae infeksiyonu ile ilişkili geçici striatal tutulum görülen, sık nöbet geçiren ve hızlı iyileşme gösteren bir olgu

U. YİŞ, P. KARAOĞLU, A.İ. POLAT, H. GÜLERYÜZ, S. HIZ **135-138**

Meckel divertikülüne bağlı masif kanama ve invajinasyon birlikteliği: Olgu sunumu

Massive bleeding with intussusception due to Meckel's diverticulum: A case report

E. ALTINEL AÇOĞLU, G. YILMAZ, A. KENAR, A. KARAMAN, F. ÖZBAY HOŞNUT, N. ALTUN YOLOĞLU, S. APAYDIN, G. ÇINAR **139-142**

Transient complete atrioventricular block in a patient with Blackfan-Diamond anemia due to severe hypothyroidism

Blackfan-Diamond anemili hastada ciddi hipotirodizme bağlı gelişen geçici tam kalp bloğu

H. BORNAUN, K. ÖZTARHAN, M.M. YILMAZER, K. NİŞLİ, R. EKER ÖMEROĞLU, A. DİNDAR **143-147**

Akut gastroenterit ve intestinal ödem tablosu ile başvuran ve Kawasaki hastalığı tanısı alan bir infant: Olgu sunumu

An infant presenting with acute gastroenteritis and intestinal edema and diagnosed as Kawasaki disease: Case report

C.B. ERDUR, N. KATİPOĞLU, F. GENEL, E. ÖZBEK, R. ÖZDEMİR, T. MEŞE, E. ATAŞ BERKSOY, T. ÇELİK **148-152**

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):77-81
doi:10.5222/buchd.2014.077

Derleme

Pediyatrik patoloji patolojinin kısıtlı bir alanı değildir

Pediatric pathology is not a narrow field of pathology

Gülden DİNİZ[1], Safiye AKTAŞ[2], Hülya TOSUN YILDIRIM[3]

[1]Tepecik Egitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Laboratuvarı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, İzmir
[3]Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Patoloji Laboratuvarı, İzmir

ÖZET

Şöyle bir göz atıldığında pediyatrik patoloji, patolojinin kısıtlı bir alanı olarak değerlendirilebilir. Çoğu insan pediatrik patolojinin gereksiz bir yandal olduğuna ve pediatrik materyalleri her sıradan patoloğun kolayca değerlendirebileceğine inanır. Gerçekte ne pediatrik patoloji patolojinin kısıtlı bir dalıdır ne de pediatrik patologlar çok az materyal inceleyen tatilci. Tersine, zigot oluşumundan, geç adolesan döneme dek insan gelişimi son derece dinamik süreçlerden geçer ve pediyatrik patoloji, gelişim dönemlerine göre de değişen normal ve patolojik mekanizmalara ilişkin geniş bilgi birikimini gerektiren çok karmaşık bir yandal uzmanlığıdır. Özetle pediatrik patolog; obstetri, jinekoloji, embriyoloji, genetik, nefroloji, nöroloji, onkoloji, dermatoloji, metabolik hastalıklar, infeksiyon hastalıkları, adli tıp, çocuk istismarı benzeri birçok konuda bilgi sahibi olmak zorundadır. Teknik ve bilimsel donanım tüm patolojide olduğu gibi pediatrik patolojide de çok gereklidir. Ama eğer materyal çocuğun öykü ve düşlerinden, geçmiş ve geleceğinden izole olarak değerlendirilir ve pediatrik patolog ve klinisyen arasında korelasyon kurulamazsa, patolojik tanı kuşkulu olacaktır.

Anahtar kelimeler: Pediatrik patoloji, anlam, önem

ABSTRACT

At a quick glance, pediatric pathology can be evaluated as a narrow field of pathology. Most people believe that pediatric pathology is an unnecessary subspecialty and every ordinary pathologist can easily evaluate the pediatric materials. Indeed, neither pediatric pathology is a limited field of pathology, nor pediatric pathologist is a "holiday-maker" who is examining lesser number of materials. On the contrary; the human development passes through very dynamic dynamic processes from a zygotic phase to late adolescence stages and pediatric pathology is a very complex subspecialty requiring a broad knowledge of normal and pathologic mechanisms that vary through various phases of development. In summary, the pediatric pathologist must have a special knowledge of obstetric, gynecology, embryology, genetics, nephrology, neurology, oncology, dermatology, metabolic disorders, infectious diseases, forensic medicine, and child abuse and so on. Technical and scientific equipments are necessary factors in pediatric pathology, as they are in every other field of pathology. But if the material is evaluated separately from the story and dreams, from the past and future of the child and if a rapport between pediatric pathologist and clinician can not be established, then pathological diagnosis will be doubtful.

Key words: Pediatric pathology, significance, importance

Alındığı tarih: 30.03.2014
Kabul tarihi: 15.05.2014

Yazışma adresi: PhD. Gülden Diniz, Kıbrıs Şehitleri Cad. 51/11, Alsancak-35220-İzmir
e-mail: agdiniz@windowslive.com

Çocukluk döneminin kabaca, insanın bedensel ve zihinsel gelişim olarak sürekli gelişip değiştiği 0-14 yaş arasına karşılık geldiği söylenebilir. İnsanoğlunun tarihsel gelişimine baktığımızda çocukluk döneminin bir karabasandan farksız olduğunu görürüz. Çocuğa yaklaşım her toplumun sosyal, kültürel ve ekonomik gelişmesine ve yönetim biçimine göre değişiklik gösterse de; on beşinci yüzyıla dek çocuklar erişkin

bireylerden ayrı ele alınmamaktadır. Yani çocuklar toplumda özel bir konuma sahip olmayıp, toplumsal yaşama tıpkı erişkinler gibi yetenekleri ölçüsünde katılırlardı. En ilkel toplumlarda çocuk ait olduğu aileye ekonomik yarar sağlayabilecek bir birey olarak ele alındığından, özellikle ekonomik yarar sağlayamayacak küçük çocuklar aileye yük olarak kabul edilirdi. Bu yaklaşım giderek zayıf, hasta ya da bakıma muhtaç çocukların toplumdan dışlanmasına, hatta yok edilmesine yol açtı. Bireyler 6-7 yaşına dek bebek olarak kabul edilir ve bu döneme dek çok yüksek olan bebek- çocuk ölümlülüğü oranı nedeniyle ailenin üyesi sayılmazlardı. Bu çağa ulaşabilenlere ise aynı erişkinler gibi davranılırdı. Erişkinler gibi giyinen, biraz daha aptal olmaları dışında erişkinden farklı olmadıklarına inanılan çocuklar; şiddetle itaate zorlanır, ağır koşullarda çalıştırılır ve cinsel olarak erişkin muamelesi görürdü. İlk kez Philippe Aries; "ortaçağ toplumunda çocuk yoktu" saptamasıyla çocukluğun sosyal olarak inşa edilmişliğine dikkat çekmiştir [1,2].

ÇOCUKLUĞUN TARİHSEL GELİŞİMİ

Eski çağlarda çocuk ve annenin yazgısı birbirine sıkıca bağlı olup; her ikisi de toplumda kölelere yakın statüdeydi. Ana ve çocuklar mal gibi alınıp satılabilir, dövülerek sakat bırakılabilir, hatta kurban edilebilirdi. Eski Yunan ve Roma'da, babaların çocukların üstündeki hakları sınırsız, egemenlikleri tartışılmazdı. Romalı baba (Pater Familias) çocuğunu dilediği gibi cezalandırabiliyor, alıp satabiliyor, sakat bırakabiliyor, hatta öldürebiliyordu. Zaten birçok batı dilinde ortak olan aile anlamındaki familya sözcüğü Latince köle demek olan famulus sözcüğünden türemiştir. Familya (aile), baba ve kölelerinden yani kadın ve çocuklardan oluşurdu. Babanın oğlu üzerindeki egemenliği ölünceye dek sürerdi. Kızı üzerindeki egemenlik ise kız evlenince kocaya devredilirdi. Başta sakat doğanlar ve kız çocukları olmak üzere çocukları bebekken yok etmek her çağda ve her coğrafyada yaygındı. Bu gelenek Çin'de neredeyse 20. yüzyıla dek sürdü. Aynı dönemde Japonya'da ise bebeğin yaşayıp yaşamama kararı aileye bırakılmıştı. Afrika'da 1990'larda bile süren uygulama; istenmeyen çocukların ormana terk edilerek, Eskimolarda buzlu suya atılarak, Arap'larda kuma gömülerek yok edilmeleri şeklindedir [1-3].

Tek tanrılı dinlerin doğuşuyla birlikte düşküne ve güçsüze yardım etme duyguları topluma yayılmaya başladı. Öldürme günah olarak kabul edildi ve tanrı korkusuyla da olsa daha insancıl bir yaklaşım benimsendi. Önceleri çocuklar daha fazla kollanmışsa da, giderek dinsel gerekçelerle ezildiler. Orta çağda kilise kimsesiz çocukları alıp, din yolunda eğitmekteydi. Çocuklar günah ürünü olarak kabul edilir ve çocukları günahlarından kurtarmak için şiddet ve ceza uygulanırdı. İslam dininin çocuklara karşı biraz daha hoşgörülü olduğu iddia edilse de, islamda da anne babaya sorgusuz boyuneğme istenmekte ve başkaldırı günah sayılmaktaydı [1-4].

Çocuğu günah ürünü ve doğuştan kötü gören hristiyanlık anlayışına karşı gelişen "çocuğun doğuştan iyi ve saf" olduğu görüşü Rönesansla birlikte şekillenmeye başladı. Giderek çocuk eğitimi dinin tekelinden sıyrılmış; toplum çocuğu tanımaya ve keşfetmeye yönlendirilmiştir. Özetle çocuk ve çocuğa ilişkin sorunları değerlendirmede yüzyıllar boyu geçerli olan iki temel yaklaşım vardır; bunlardan biri çocuğa "boyut olarak daha küçük erişkin insan" olarak yaklaşmaktır. Diğer algılama ise "insana ait kötü özellikleri taşımayan melekler" olarak değerlendirmektir. Çağımızda yaygın olarak benimsenen görüş ise, çocuğun ne doğuştan iyi ne de kötü olduğuna inanır. Çocuk yalnızca değişen çevre şartlarına uyum sağlamakta olup; eğitim ve olumlu deneyimler daha iyi olmasını sağlamaktadır [5].

SAĞLIKTA ÇOCUKLUK KAVRAMININ AYRIŞMASI

Salt sosyolojik düzeyde değil sağlık anlamında da çocuğa yaklaşım benzer aşamalardan geçmiştir. Ortaçağa dek çocukluk dönemi olarak ayrı bir gelişim dönemini kabullenmeyen toplumların çocuk hastalıkları ve sağlığına da farklı yaklaşması bekle-

nemez. Sonuç olarak bebek, çocuk ve ergen hastalıklarıyla ilgilenen pediatrinin doğması da 1800'lerin ortalarını bulmuştur. Pediatri sözcüğü yunanca çocuk (pais) ve şifacı (iatros) sözcüklerinin birleşiminden oluşur. Çocukların sağlık sorunlarının pediatri uzmanlarınca değerlendirilmesi şarttır, çünkü çocuklar küçük erişkinler değildirler. Çocuklar erişkinlerden yalnızca yapısal (anatomi) olarak değil; metabolizma (fizyoloji), hastalıkların oluş şekli (patoloji) ve hastalıklara veya çevre koşullarındaki değişimlere karşı verdiği fiziksel (fizyopatoloji) ve psikolojik (psikiyatri) yanıt olarak da farklılık gösterirler. Yakalandıkları hastalıkların ya da etkilendikleri çevresel faktörlerin türleriyle, bu hastalık ve yaralanmalara verdikleri yanıtlar fiziksel ve psikolojik açıdan yetişkinlerden tamamen farklıdır [6].

Bu fark daha ilk yaklaşımda ortaya çıkar. Hasta çocuklar, acil muayene veya tedavi sırasında iletişim kurma zorlukları nedeniyle ve içinde bulundukları ortamdan korktukları için, iletişim sorununa yol açabilirler. Bebeklerle küçük çocuklar ise konuşamadıklarından yakınmalarını anlatamazlar. Bu durumda doktor sözlü olmayan ipuçlarını değerlendirerek gerekli bilgiyi edinmek zorundadır. Ayrıca acil durumlar ve erişkinlere acil görünmeyen birçok durum çocuklar için korku nedeni olabilir. Bu korku çocuk için ek bir huzursuzluk kaynağıdır ve ebeveyni de kaygılandırır. Korku ve heyecan nedeniyle nabız, solunum hızı gibi vital ölçütler de değişir ve dolayısıyla klinik durumu değerlendirmek daha da güçleşebilir. Bu değerlendirme de en iyi pediatri veya pediatrik cerrahi uzmanları tarafından yapılabilir [6,7].

Çocukların erişkinler oranla daha büyük kafaları olduğundan ağırlık merkezleri biraz daha yukarıdadır ve bu durum kafa yaralanmasını çocukluk çağının en sık yaralanmalarından biri haline getirir. Ayrıca çocuk kafatasında sütür ve fontaneller vardır. Bu durum deneyimsiz klinisyenler için kafa kırıklarının yorumlanmasını güçleştirebilir ya da bir sütürün kırık olarak değerlendirilmesine yol açabilir. Sonuçta intrakraniyal olaylarda tanıda gecikme olabilir. Çocuklarda nörolojik gelişim ve motor gelişimin de göz önünde tutularak genel değerlendirmenin yapılması gerekir. Bu nedenle küçük çocuklarda intrakranyal lezyonların varlığını veya yokluğunu belirlemede bile pediatrik nörolog veya pediatrik nöroşirürji uzmanına iş düşer [7-9].

Doğumdan itibaren yaklaşık 1 yaşına kadar bebekler burundan solurlar. Solunum hızları yaşla değişir ve yaş artıkça solunum hızı giderek azalır. Bebeklerin burundan solumaları basit bir viral rinitte bile solunum sıkıntısına girmelerine neden olur. Ayrıca erişkinlerde üst hava yolunun en dar kısmı larenks seviyesi iken bebeklerde en dar kısım krikoid halkanın olduğu yerdir. Bu bölge dokusu ödeme yatkındır. Büyük kafa ile birlikte büyük oksiput, kısa boyun, küçük yüz ve mandibula, göreceli büyük bir dil, hareketli-dar tabanlı epiglot ve epiglotun arkaya doğru uzanması entübasyonun erişkine oranla daha güç yapılmasına neden olur. Çocuklarda trakea kısa ve yumuşaktır. Trakeanın kısalığı ve karina açılarının simetrik olması, bir yabancı cismin sağ ana bronşa olduğu kadar sol ana bronşa doğru da yer değiştirebilmesini kolaylaştırır. Ayrıca akciğerler doğum sırasında tam olarak olgunlaşmamışlardır. Hava-doku alışverişinin gerçekleştiği toplam yüzey alanı bebeklerde daha azdır. Üst ve alt hava yollarının hepsi göreceli küçük olduğundan daha kolay tıkanır. Hava akımına karşı gösterilen direnç, hava yolu çapıyla ters orantılıdır ve hava yolu çapının yarıya inmesi direnci 16 kat artırır. Böylece çok küçük gibi görünen bir tıkanma çocuğun hava almasını önemli ölçüde etkileyebilir. Çocuklarda Tip I kas lifleri erişkinlere oranla daha az olduğu için daha çabuk yorulurlar. Bebeklerin temelde diafragmatik solunum yaptığını hesaba kattığımızda; solunum yetmezliğine neden daha yatkın oldukları anlaşılır. Ayrıca bebeklerde kaburga kemikleri daha yatay konumdadır. Bu nedenle de göğüs kafesinin genişlemesine daha az katkıda bulunurlar. Tüm bu farklılıklar infeksiyonda, travmada ya da yabancı cisim aspirasyonunda pediatrist ve çocuk konusunda deneyimli kulak burun boğaz hastalıkları uzmanının işbirliğini gerektirir [6,7].

Göğüs kafesi içindeki diğer bir önemli anatomik farklılık da kalbin pozisyonudur. Küçük çocuklarda kalp, yetişkinlere göre göğüs kafesi içinde daha yük-

sekte yerleşmiştir. Çocuğun dolaşımdaki kan hacmi erişkine göre vücut ağırlığının her kilogramına düşen değer olarak daha yüksek, ancak mutlak hacmi düşüktür. Sonuçta daha az miktardaki kan kaybı erişkine oranla daha ölümcül olabilir. Göğüs kafesi, küçük çocukta karaciğer ve dalak için tümüyle koruyucu değildir. Bu nedenle travmalara bağlı karaciğer ve dalak yaralanmaları küçük çocuklarda daha kolay oluşur [6].

Çocuk iskelet sistemindeki en büyük farklılık, kemik yapısında görülür. Çocuklardaki kemikler bir kıkırdak ve kemik karışımıdır. Kıkırdak, zamanla tamamen matür bir kemiğe dönüşür. Bunun oluşumuna kadar geçen zaman içinde, özellikle epifiz bölgeleri çevresindeki kıkırdak yaralanması düz grafilerde görülmeyebilir. Çocukların kemikleri daha esnek ve daha kalın bir periosta sahiptir. Çocukların kemiklerin daha esnek olması, kemiklerin kırılmaksızın eğildiği, plastik deformasyon denilen bir duruma yatkın hale getirtir. Daha kalın bir periosta sahip olmaları da kırıldıklarında daha kolay iyileşmelerini açıklayabilir. Ancak kemik gövdesinin ortasındaki kırıkların iyileşmesi, proksimal ve distalde yerleşmiş olanlar kadar iyi olmayabilir. Çocuklarda kemiklerdeki büyüme plağının kanlanması daha iyidir. Bu durum; çocuğu akut hematojen osteomyelite daha yatkın hale getirir [10].

Bebeklerde metabolizma hızı ve oksijen tüketimi göreceli olarak daha yüksek değerlerdedir. Bu durum bebeklerdeki solunum hızının yüksek oluşunun nedenlerinden biridir. Erişkinlerde akciğerlerle göğüs kafesi, toplam solunum hareketlerine eşit olarak katılır. Yenidoğanda göğüs kafesinin genişlemesine karşı gösterilen akciğer kaynaklı direnç vardır. Hava yolunun tıkanması ya da akciğerin solunum hareketine katılımının azalması durumunda, çocuk gereksinim duyduğu solunumu sağlamak için yardımcı solunum kaslarını harekete geçirir. Böylece inspirasyon sırasında göğüs boşluğundaki negatif basıncın azalmasına neden olur. Bu da inspirasyon için daha fazla güç harcanmasını ve yardımcı solunum kaslarını daha da fazla zorlamasını gerektirecek ve kısır döngüye girilecektir.

Bebeğin kalp atım hacmi erişkine göre çok az olmasına rağmen çok yüksek bir kalp indeksine sahiptir. Kalp indeksi yaş ilerledikçe azalır. Aynı zamanda kalp de büyür ve dolayısıyla da kalp atım hacmi de artar. Ancak kalp atım hacmi değişikleri çok yavaş olarak meydana geldiği için, kalp debisi doğrudan kalp hızı ile ilişkilidir. Ayrıca bebeklerde kalp debisini artırmak için; kalp atım hacmini artırmanın da fazlaca bir etkisi olmaz. Bu nedenle bebeklerin hacim artırıcı tedavilere yanıtları erişkinlere göre daha kötüdür [7].

Yalnızca semptomlar ve tanı değil tedavi yaklaşımı da çocukta bambaşkadır. Çünkü insanın büyümesi doğrusal bir süreç değildir. Vücut kompozisyonu ve organ fonksiyonlarındaki değişiklikler dinamik olduğundan, tedavide gelişimsel değişime bakılmadan salt vücut ağırlığı ve yüzey alanına bakılarak ilaç dozları ayarlaması yapılamaz. Artık günümüzde farmakolojide de çocuğa farklı yaklaşıldığından küçük bebeklerde sülfanamid kullanımı ile oluşan kernikterus ve kloramfenikol kullanımı ile oluşan gri bebek sendromu görülmemektedir. Benzer şekilde 2 yaş altındaki çocuklarda intestinal flora kapasitesinin düşüklüğü, digoksin benzeri flora bakterilerince inaktive edilen ilaçların biyoyararlanımını arttırır. Bu nedenle doz ayarlanırken çocukluk dönemine özgü fizyolojik tüm değişikliklerin göz önünde tutulması gerekir [7,11].

SONUÇ

Çocuklardaki tüm bu farklılıkların, dokunun histolojisine yansımayacağını ya da tüm dokularda yaşa göre normal değişikliklerin bulunmayacağını düşünmek hiç gerçekçi değildir. Bu nedenle günümüzde Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Yeni Zelanda, İngiltere benzeri birçok gelişmiş ülkede pediatrik patoloji özel eğitim gerektiren ayrı disiplinler olarak kabul edilmektedir. Pediatrik patoloji konusunda deneyimli olmayan bir patolog, ganglionöromdaki ganglion hücrelerini çok iyi seçebilirken, aynı başarıyı Hirschsprung hastalığı kuşkusu nedeniyle opere edilen bir yenidoğanın rektum biyopsi-

sindeki immatür ganglionları seçme konusunda gösteremeyebilir. Deneyimsizlikten kaynaklanan bu yanlış değerlendirme gereksiz yere kolostomi açılıp, çocuğun 2. kez opere edilmesine yol açacaktır. Kemiğe metastaz yapmış malign yuvarlak hücreli tümör bebekteyse büyük olasılıkla nöroblastom olup, FİSH ile n-myc amplifikasyonu değerlendirmesinin tedaviye katkıda bulunacağını her pediatrik patolog bilir. Oysa pediatrik patoloji konusunda deneyimli olmayan bir patolog için bu tabloyu oluşturabilecek o kadar çok tümör vardır ki!.. Malign melanomun çocukluk çağında hemen hiç görülmemesi ve konjenital nevüslerin varlığı pediatrik patoloğa, nevik lezyonlarda daha geniş bir ayırıcı tanı paneli sunar. Aslında pediatrik patolog için en gerekli donanım "baktı mı tanıyan" gözler değil, geniş bilgi birikimi ve çok geniş bir bakış açısıdır. Çünkü yalnızca doğru tanı koymak değil, çocuğun önünde uzun bir yaşam olduğunu varsayarak, klinisyeni morbidite ve yaşam kalitesini düşürecek tedavilere yönlendirmeyecek değerlendirmeler yapabilecek altyapıya sahip olmak çok önemlidir. Bunun için de pediatrik patolojinin ayrı bir disiplin olarak kabul görmesi ve hevesli patologların özel olarak eğitilmesi şarttır [12].

KAYNAKLAR

1. Kağıtçıbaşı Ç. Türkiye'de Değişen Aile ve Çocuğun Değeri, Toplumsal Tarihte Çocuk Sempozyumu, İstanbul 23-24 Nisan 1993.
2. Tan M. Çocukluk: Dün ve Bugün, Toplumsal Tarihte Çocuk Sempozyumu, İstanbul 23-24 Nisan 1993.
3. Onur B. Türkiye'de ve Dünya'da değişen çocukluk, Ankara Üniversitesi Yayınları, Ankara 2001.
4. Canan İ. Çocuk Hakları Beyannamesi Işığında İslâm'da Çocuk Hakları, İstanbul 1981.
5. Hodgkin R, Newel P. Çocuk Haklarına Dair Sözleşme, Uygulama El Kitabı, Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu, 1998.
6. Myers NA. History of Pediatric Surgery. *Pediatr Surg Int* 1997;12:79-80. http://dx.doi.org/10.1007/BF01349968
7. http://lokman.cu.edu.tr/acil/cocukacil/egitim/hekimegitim/acil_cocuk_yaklasim.html (22.04.12)
8. McLone DG. Specialization is inevitable. *Pediatr Neurosurg* 1992;18(1):2-5. http://dx.doi.org/10.1159/000120635
9. Millichap JJ, Millichap JG. Child neurology: Past, present, and future: part 1: history. *Neurology* 2009;73(7):e31-3. http://dx.doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181b2a6df
10. Mason KJ. Pediatric orthopaedics: developmental normals. *Orthop Nurs* 1989;8(4):45-50. http://dx.doi.org/10.1097/00006416-198907000-00008
11. Tayman C, Allegaert K. Gelişimsel Farmakoloji: Çocuklar küçük erişkinler değildir. *Yeni Tıp Dergisi* 2009;26:198-2004.
12. Buchino JJ, Dimmick JE. The role of the Pediatric Pathologist. In: Stocker JT, Dehner LP, Pediatric Pathology, 2nd eds. Lippincott Williams Wilkins, Philadelphia 2001: 3-4.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):82-86
doi:10.5222/buchd.2014.082

Derleme

Çocukluk çağı kolestatik karaciğer hastalıklarında genel tedavi prensipleri

General treatment principles in children with cholestatic liver disease

Cahit Barış ERDUR[1], İshak IŞIK[2]

[1]Dr. Behcet Uz Çocuk Hastanesi, Çocuk Gastroenterolojisi Bölümü, İzmir
[2]Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenterolojisi Bölümü, Kayseri

ÖZET

Çocuklarda, kolestatik hastalıkların çoğunun etiyolojisi bilinmemekte ve özgül bir tedavi seçeneği bulunmamaktadır. Bu olgularda tedavi patogenetik süreci baskılamaya ve kolestazın sonuçlarını düzeltmeye yönelik olmaktadır. Bu şekilde, kolestaz iyileşene veya diğer uçta kolestatik süreç ilerleyerek karaciğer nakli gerektirene kadar çocukların yaşam kalitesi artırılabilmektedir. Kolestazlı hastaların tedavisi iki grupta incelenmektedir. Birinci grupta temel soruna yönelik özgül tedaviler yer almaktadır. İkinci grupta ise kolestaza ikincil olarak gelişen komplikasyonların önlenmesi ve düzeltilmesine yönelik genel tedaviler bulunmaktadır. Bu makalede kolestatik karaciğer hastalığı olan çocuklarda genel tedavi prensipleri tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kolestaz, çocuklar, tedavi

ABSTRACT

In children, most of the cholestatic diseases have unknown etiology and there is no spesific treatment option. In these cases, therapy can only be directed toward supression of the pathogenetic processes and the amelioration of the consequences of cholestasis. By this way quality of life of the children can be promoted until the recovery of the cholestasis or progression of the cholestatic process to liver transplantation requirement on the other extreme treatment modalities in children with cholestatic liver disease analyzed in two groups. Specific treatment of underlining disease is placed in the first group and treatment and prevention of complications secondary to cholestasis itself is in the second group. In this report, general principles of treatment in children with cholestatic liver disease were discussed.

Key words: Cholestasis, children, treatment

Alındığı tarih: 03.04.2014
Kabul tarihi: 02.07.2014

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Cahit Barış Erdur, Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Süt-2 Servisi, Alsancak-İzmir
e-mail: bariserdur@yahoo.com

GİRİŞ

Kolestaz; safra yapımının veya akımının bozulduğu, hepatosit içerisinde ve safra kanaliküllerinde safranın biriktiği, safra ile atılan maddelerin atılımının ve safra yardımı ile emilen maddelerin emiliminin etkilendiği, serumda direkt bilirubin yüksekliği ile karşımıza çıkan bir klinik tablodur. Kolestaz ile seyreden karaciğer hastalıklarına kolestatik karaciğer hastalıkları denir. Kolestatik karaciğer hastalıkları, çocuklarda sık görülmesi ve çocukluk çağı karaciğer nakillerinin en sık endikasyonunu oluşturması açısından önemlidir [(1)].

Kolestaz, intrahepatik veya ekstrahepatik safra kanallarında tıkanıklığa yol açan ve obstrüktif nedenler diye tanımlanan hastalıklara bağlı ortaya çıkabileceği gibi, bir tıkanıklık olmadan safra yapımının veya atılımının hepatosit düzeyinde bozulduğu hepatosellüler nedenlere bağlı olarak da görülebilir.

Kolestazlı hastalarda hepatosit ve safra kanaliküllerinde biriken safra buralarda hasara yol açar. Normalde yağlar safra asitleri yardımı ile pankreatik

lipaz tarafından kolayca parçalanabilecek küçük parçacıklara ayrılırken kolestazda bu gerçekleşmez. Yağların sindirim ve emilimi bozulur. Buna bağlı olarak yağda eriyen vitaminlerin emilimi de olumsuz etkilenir. İntestinal lümenden emilemeden atılan yağlar, sabunlaşma yolu ile artan intestinal kalsiyum ve fosfor atılımına neden olurlar [2]. Kronik hastalığa bağlı artmış katabolizma, iştahsızlık, yağ malabsorpsiyonu sonucu hastaların büyüme gelişmesi etkilenir [3]. Kolesterolün safra ile atılımı bozulur. Serum safra asidi düzeyi yükseldiği için kolesterolden safra asidi sentezi azalır. Bu nedenlerle hiperkolesterolemi oluşur. Serum safra asidi düzeyindeki artış deri altındaki myelinize olmamış sinir uçlarını etkileyerek ve santal nörojenik mekanizmaları tetikleyerek şiddetli kaşıntıya yol açar [2,3].

Kolestazlı hastaları tedavisi iki grupta incelenir. Birinci grupta temel soruna yönelik özgül tedaviler yer almaktadır. Biliyer atrezili hastalarda hepatoportoenterostomi, koledok kisti olan hastalarda kolesistektomi hastalığa özgül cerrahi tedavilere birkaç örnektir. Hastalığa özgül medikal tedaviye örnek olarak galaktozemi ve tirozinemide diyet tedavisi, Wilson hastalığında diyet ve bakır şelasyon tedavisi, otoimmun hepatitlerde immün sistemi baskılayıcı tedaviler verilebilir. Ancak birçok olguda özgül tedavi şansı bulunmamaktadır. Bu olguların bir kısmında kronik kolestatik süreç ilerleyici fibrozis, kronik karaciğer hastalığı, portal hipertansiyon ve karaciğer yetmezliğine ilerlemekte ve karaciğer nakli gerekmektedir. Bir kısım olguda kolestaz özgül bir tedavi olmadan düzelebilmektedir. İkinci grupta ise kolestaza ikincil olarak gelişen komplikasyonların önlenmesi ve düzeltilmesine yönelik genel tedaviler bulunmaktadır. Genel tedaviler ile amaçlanan safra akımının güçlendirilmesini, safra ile atılamayan metabolitlerin karaciğerde birikiminin engellenmesini, sistemik dolaşıma geri kaçan safranın toksik etkilerinin tedavisini sağlamaktır. Ayrıca, yağ malabsorpsiyonu ve yağda eriyen vitamin eksiklikleri ile mücadele etmek, akut ve kronik malnütrisyonu önlemeye çalışmak, büyümenin devamlılığını sağlamak, yaşam kalitesinin yükseltilmesine ve prognoza olumlu katkıda bulunmak genel tedavi yöntemlerinin diğer amaçlarıdır.

Bu yazıda altta yatan etiyolojik neden ne olursa olsun, tüm kolestatik karaciğer hastalığı olan çocuklarda uygulanan, kolestaza ikincil bozukluklara yönelik genel tedavi prensipleri tartışılacaktır.

Kolestaza ikincil bozukluklara yönelik genel tedaviler:

Kolestatik karaciğer hastalığı olan tüm çocuklarda uygulanan genel tedavi prensipleri beş başlıkta incelenebilir.

1) Beslenme desteği
2) Yağda eriyen vitaminlerin desteği
3) Koloretik tedaviler
4) Kaşıntının tedavisi
5) Hiperkolesteroleminin tedavisi

Bu başlıklar içerisinde bazı tedaviler rutin olarak tüm hastalara uygulanırken, bazıları belirli endikasyonlarda yapılmaktadır. Kolestatik karaciğer hastalığı olan çocuklarda uygulanan rutin tedaviler tablo 1'de verilmiştir.

1) Beslenme desteği:

Kolestatik karaciğer hastalığı olan çocuklarda beslenme desteğinin temel noktalarını yeterli enerji ve proteinin verilmesi ile orta zincirli yağ asidi (MCT) desteği oluşturmaktadır [2,4-9] (Tablo 1).

Tablo 1. Kolestatik karaciğer hastalığı olan çocuklarda uygulanan rutin tedaviler.

Tedavi	Dozu
Beslenme desteği	
Enerji	Normal gereksinimin %25 fazlası
Protein	2-3 gr/kg/gün
Yağ	%50 MCT içerecek şekilde
Yağda eriyen vitaminler	
Vitamin A	5000-25000 IU/gün
Vitamin D	1500-5000 IU/gün
Vitamin E	50-400 IU/gün
Vitamin K	0,2 mg/kg/gün
Suda eriyen vitaminler	Günlük normal gereksinimin birkaç katı verilebilir
Mineraller	
Kalsiyum	25-100 mg/kg/gün
Fosfor	25-50 mg/kg/gün
Çinko	1-2 mg/kg/gün
UDKA	10-30 mg/kg/gün

Kolestazlı hastalarda enerji gereksinimi yağ malabsorpsiyonu ve artmış katabolizma nedeni ile artmıştır. Bu nedenle hastalara boy yaşına göre hesaplanan enerji gereksiniminin %25 fazlası verilmelidir [2,7]. Kontrendikasyon olmadığı sürece enteral beslenme tercih edilir. Günlük enerji gereksiniminin %50'si karbonhidratlardan, %30'u yağlardan, %20'si proteinlerden sağlanmalıdır [2]. Karaciğer fonksiyonlarında bozukluk olan hastalarda hepatik insülin direnci toklukta hiperglisemi riskini artırır. Bu hastalarda hepatik glukoneogenez ve yağ asidi oksidasyonunda bozukluklar ise açlıkta hipoglisemiye yol açabilir. Kompleks karbonhidratlar ile beslenme bu riskleri azalttığı için tercih edilir [2]. Proteinler 2-3 gr/kg/gün miktarında verilmelidir. Hepatik ensefalopati, serum amonyak yüksekliği, aminoasit metabolizmasını etkileyen organik asidemiler ve tirozinemi gibi metabolik hastalık kuşkusu veya tanısı yok ise protein kısıtlaması yapılmaz [2]. Karaciğer fonksiyonları bozuk hastalarda yağ ve karbonhidrat metabolizmaları bozulduğu için proteinlerin glukoneogenezde kullanımları artar. Glukoneogenezde kullanılan dallı zincirli aminoasitlerin düzeyi azalır. Yeterli büyümeyi ve pozitif nitrojen dengesini sağlamak için dallı zincirli aminoasitlerden zengin beslenme yapılmalıdır [2]. Kolestatik hastalarda protein malabsorpsiyonu bulunmadığı için süt çocuklarına hidrolize aminoasit içeren formüla verilmesine gerek yoktur. Normalde insanların tükettiği yağların tamamına yakını uzun zincirli trigliseritlerdir (LCT). Orta zincirli trigliseritler (MCT) emilimleri için safra asitlerine gerek duymaz. Fakat yalnızca MCT verilen hastalarda esansiyel yağ asidi eksikliği ortaya çıkar. Bu nedenle yarı yarıya MCT ve LCT içeren beslenme yapılmalıdır [2]. Yalnızca anne sütü alan, bu şekilde kilo alımı yeterli seyreden süt çocuklarında yalnızca anne sütü ile beslenmeye devam edilebilir. İntestinal lümende emilemeden atılan yağlar, kalsiyum ve fosfor ile sabunlaşma yaparak intestinal sistemden kayıplarını artırır. Bu nedenle hastaların yeterli kalsiyum (25-100 mg/kg/gün) ve fosfor (25-50 mg/kg/gün) almalarını sağlamak gerekir [2,7]. Kolestatik karaciğer hastalığı olan çocukların yarısında çinko eksikliği olduğu bulunmuştur [2,7]. Bu nedenle hastalara rutin çinko desteği verilmesi önerilmektedir. Demir eksikliği hastaların üçte biri kadarında görülmektedir ve rutin demir tedavisi önerilmez. Temel atılım yolu safra ile olan bakır kolestaz durumlarında atılamadığı zaman birikerek karaciğer hücrelerinde oksidatif hasara yol açar. Bundan dolayı beslenmede bakır içeriği düşük besinler tercih edilmelidir [2].

2) Yağda eriyen vitaminlerin desteği

Safra asitleri, yağları pankreatik lipaz tarafından kolayca parçalanabilecek küçük parçalara ayrılmasında görev alır. Kolestaz durumunda yağların sindirimi ve emilimi bozulur. Bundan dolayı yağda eriyen vitaminlerin de emilimi bozulur ve eksiklik bulguları gelişir. Yağda eriyen vitamin desteği uygun dozda tüm hastalara verilmelidir [2] (Tablo 1). Klinik veya laboratuvar olarak eksiklik bulgularının çıkması beklenmemelidir. Kolestazlı hastalarda suda eriyen vitaminlerin eksikliğinin veya toksisitesinin görülmesi beklenmez. Bu nedenle vitamin preparatlarında dozlar yağda eriyen vitamin dozlarına göre ayarlanır. Suda eriyen vitaminlerin normalin bir kaç katı dozunda verilmelerinde sakınca yoktur.

3) Koloretik tedavi:

Safra akımını artırıcı ve güçlendirici tedaviye koloretik tedavi denir. Bu amaçla kullanılan üç ilaç vardır:

a) **Ursodeoksikolik asit (UDKA):** Hidrofilik özellikte olan, toksik ve deterjan etkisi olmayan, yağların sindirim ve emilimine az katkısı bulunan UDKA normalde insan safra asidi havuzunda %3'den az bulunur. Kolestazlı hastalarda UDKA tedavisi safra akımını artırır [10,11]. Safra asidi dağılımını düzenleyici etkisi vardır. Toksik safra asitlerinin oranını düşürür, onların yerine kendisi geçer. Ayrıca antioksidan, sitoprotektif, antiapoptotik, mitokondriyal bütünlük koruyucu ve immünmodülatör etkileri gösterilmiştir [10,11]. Klinikte transaminaz, direkt bilirubin, GGT değerleri üzerine olumlu etkileri vardır ve karaciğer fibrozisini azaltır [11,12]. Bu nedenle tüm kolestatik hastalarda

10-30 mg/kg/gün 2 dozda P.O kullanılır.

b) Fenobarbital: Safra akımını artırıcı, kaşıntıyı azaltıcı, direkt bilirubin düzeyini düşürücü etkileri vardır. Hepatik mikrozomal enzim indüksiyonu yapar. İlaç ve D vitamini metabolizmasını olumsuz etkiler. Diğer tedavilere dirençli kaşıntılarda kullanılabilir [13]. Hepatobiliyer sintigrafi tetkikinden önce kullanılması tetkikin duyarlılığını artırır [14]. Bunların dışında, rutin kullanımı yan etkileri nedeni ile önerilmemektedir.

c) Kortikosteroidler: Safra akımını artırıcı etkileri bulunur. Bu etki en çok intravenöz pulse metilprednisolon ile belirgindir. Bazı merkezler hepatoporto-enterostomi operasyonu sonrası kullanmaktadır [15]. Ancak rutin kullanımı önerilmemektedir.

4) Kaşınıtının tedavisi:

Kolestatik hastalarda kaşıntı myelinize olmamış subepidermal serbest sinir uçlarının artmış serum safra asitleri tarafından uyarılması, santral nörojenik mekanizmaların aktivasyonu ve opioid reseptör sistemlerinin aşırı uyarılması ile ilişkili bulunmuştur [16]. Kaşıntı tedavisinde kullanılabilen seçenekler tablo 2'de verilmiştir. Ursodeoksikolik asit, kolestiramin ve antihistaminikler ilk tercih edilen ilaçlardandır [13]. Kolestiramin safra asidi bağlayıcı reçine olup barsaktan safra asidi atılımını artırır ve serum safra asidi düzeyini düşürür. Antihistaminiklerin yan etkileri azdır ve sedatif etkileri kaşıntı tedavisinde yardımcıdır. Dirençli olgularda fenobarbital ve rifampisin etkili olabilir. Diğer tedavi yöntemleri ve ilaçların seçiminde hastanın klinik durumu göz önüne alınarak karar verilir. Medikal tedavinin etkisiz olduğu durumlarda parsiyel biliyer diversiyon operasyonları ile safranın deriden dışarıya akıtılması ile kaşıntı azaltılabilir. Tedavilere dirençli şiddetli kaşıntı karaciğer nakil endikasyonudur [13].

Tablo 2. Kolestatik karaciğer hastalıklarında kaşıntı tedavisinde seçenekler.

UDKA
Kolestiramin
Antihistaminikler
Fenobarbital
Rifampisin
Karbamazepin
Opioid antagonistleri
Soğuk banyo
Lokal anestezikler
Lokal steroidler
Plazmaferez
Ultraviyole ışınları
Parsiyel safra diversiyonu operasyonu
Karaciğer nakli

5) Hiperkolesterominin tedavisi:

Kolestatik hastalarda hiperkolesterolemi tedavisinde kolesterolden kısıtlı diyet önerilmez. Hiperkolesteroleminin temel mekanizması kolesterolün atılımının bozulması ve kolesterolden safra asidi sentezinin azalmasıdır. Diyet serum kolesterol düzeyini düzeyini düşürmekte etkisiz olacağı gibi, malnütrisyona yol açar veya var olan malnütrisyonu ağırlaştırır [2]. Tedavide UDKA ve kolestiramin kullanılmaktadır. Kolestiramin kolesterol atılımını artırdığı gibi, kolesterolden safra asidi sentezini de artırtır. Statin grubu ilaçlar etkilerinin kısıtlı olması, hepatotoksisiteye yol açabilmeleri gibi nedenler ile önerilmemektedir [17].

Sonuç olarak, kolestatik karaciğer hastalığı olan tüm çocuklara UDKA başlanmalı, hastaların yeterli enerji, protein, kalsiyum ve fosfor almaları sağlanmalı, beslenmede yağların yarısı MCT şeklinde verilmeli, yağda eriyen vitaminlerin desteği uygun dozda yapılmalıdır. Diğer tedaviler hastanın klinik ve laboratuvar bulgularına göre düzenlenebilir. Bu şekilde hastaların yaşam kalitesi artar ve hastalığın prognozu olumlu yönde etkilenir.

KAYNAKLAR

1. Cox KL, Berquist WE, Castillo RO. Pediatric liver transplantation: Indications, timing and medical complications. *J Gastroenterol Hepatol* 1999;14:61-6. http://dx.doi.org/10.1046/j.1440-1746.1999.01904.x
2. Özen H. Kronik karaciğer hastalarının izlemi. *Katkı Pediatri Dergisi* 2007;29:303-21.
3. Paumgartner G, Pusl T. Medical treatment of cholestatic liver disease. *Clin Liver Dis* 2008;12:53-80. http://dx.doi.org/10.1016/j.cld.2007.11.013
4. Los EL, Lukovac S, Verner A, et al. Nutrition for children with cholestatic liver disease. *Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program* 2007;59:147-157.
5. Nightingale S, Ng VL. Optimizing nutritional management

in children with chronic liver disease. *Pediatr Clin North Am* 2009;56:1161-83.
http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2009.06.005
6. Young S, Kwarta E, Azzam R, Sentogo T. Nutrition assessment and support in children with end-stage liver disease. *Nutr Clin Pract* 2013;28:317-329.
http://dx.doi.org/10.1177/0884533612474043
7. Aydoğdu S. Kronik karaciğer hastalıklarında beslenme. Gümüşdiş G, Kokuludağ A (eds) II. Ege Dahili Tıp Günleri Özet Kitabı 2003: 145-49.
8. Okita M. Chronic hepatic disease and dietary instruction. *Hepatol Res* 2004;30:90-3.
http://dx.doi.org/10.1016/j.hepres.2004.10.012
9. Özen H. Kronik karaciğer hastalığı ve kolestaziste uzun süreli izlem. *Katkı Pediatri Dergisi* 1999;20:157-71.
10. Carey EJ, Lindor KD. Current pharmacotherapy for cholestatic liver disease. *Expert Opin Pharmacother* 2012;13:2473-84.
http://dx.doi.org/10.1517/14656566.2012.736491
11. Paumgartner G, Beuers U. Ursodeoxycholic acid in cholestatic liver disease: mechanisms of action and therapeutic use revisited. *Hepatology* 2002;36:525-31.
http://dx.doi.org/10.1053/jhep.2002.36088
12. Jacquemin E, Hermans D, Myara A, et al. Ursodeoxycholic acid therapy in pediatric patients with progressive familial intrahepatic cholestasis. *Hepatology* 1997;25:519-23.
http://dx.doi.org/10.1002/hep.510250303
13. Cies JJ, Giamalis JN. Treatment of cholestatic pruritis in children. *Am J Health SysT Pharm* 2007;64:1157-62.
http://dx.doi.org/10.2146/ajhp060453
14. Kwatra N, Shalaby-Rana E, Narayanan S, et al. Phenobarbital-enhanced hepatobiliary scintigraphy in the diagnosis of biliary atresia: two decades of experience at a tertiary center. *Pediatr Radiol* 2013;43:1365-75.
http://dx.doi.org/10.1007/s00247-013-2704-3
15. Nio M, Muraji T. Multicenter randomized trial of postoperative corticosteroid therapy for biliary atresia. *Pediatr Surg Int* 2013;29:1091-5.
http://dx.doi.org/10.1007/s00383-013-3377-6
16. Oude Elferink RP, Kremer AE, Martens JJ, Beuers UH. The molecular mechanism of cholestatic pruritus. *Dig Dis* 2011;29:66-71.
http://dx.doi.org/10.1159/000324131
17. Russo MW, Jacobson IM. How to use statins in patients with chronic liver disease. *Cleve Clin J Med* 2004;71:58-62.
http://dx.doi.org/10.3949/ccjm.71.1.58

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):87-96
doi:10.5222/buchd.2014.087

Klinik Araştırma

Akut romatizmal ateş tanısı ile izlenen hastaların geriye dönük olarak değerlendirilmesi: Beş yıllık tek merkez deneyimi

Retrospective evaluation of the patients with the diagnosis of acute rheumatic fever: A single center experience of 5 years

Şükrü GÜNGÖR[1], Önder DOKSÖZ[2], Ali FETTAH[3], Hikmet Tekin NACAROĞLU[4], Utku Arman ÖRÜN[5], Selmin KARADEMIR[5]

[1]Malatya Devlet Hastanesi (Beydağı Kampüsü) Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü, Malatya
[2]İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Bölümü, İzmir
[3]Ankara Dışkapı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji-Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi
[4]İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Çocuk Alerji Bölümü, İzmir
[5]Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi Çocuk Kardioloji Bölümü, Ankara

ÖZET

Amaç: Çocuk kardiyoloji kliniğinde akut romatizmal ateş (ARA) tanısı ile izlenen hastaların demografik özellikleri, klinik bulguları, laboratuvar değerleri, tedaviye yanıtları ve prognozlarının değerlendirilmesi amaçlandı.
Yöntemler: Aralık 2004-Nisan 2009 tarihleri arasında ARA tanısı ile izlenen 204 hasta arşiv dosyalarından retrospektif olarak incelendi.
Bulgular: Olguların %46.5'i kız, %53.5'i erkek, yaş ortalaması 10.3±2.8 yıl, ortalama izlem süresi 26.8±13.3 ay idi. Hastaların en sık 6-15 yaş aralığında olduğu saptandı. Hastalar en sık kış ve ilkbahar aylarında başvurdu. Eklem bulguları en sık başvuru yakınmaları iken en ender başvuru yakınması ise subkutan nodül varlığı idi. En sık görülen majör bulgu kardit (%82.2) iken en sık görülen minör bulgu ateş yüksekliği (%28.9) idi. Karditin minör kriterler ile birlikteliğinde kardite eşlik eden ateş ve artralji'nin sıklığı, diğer majör bulgulardaki sıklığına göre istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,05). Karditin derecesi arttıkça kardiyak üfürüm, kardiyomegali ve taşikardi görülme sıklığının artığı gözlendi (p<0,05). Artrit ve kore birlikteliği hiçbir hastada saptanmadı. Artritin minör kriterler ile birlikteliğinde artrite eşlik eden ateş, lökositoz ve CRP yüksekliği sıklığı, diğer majör bulgulardaki sıklığına göre istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,05). Kore olan hastalarda CRP değerindeki yüksekliğin ender gözlenmesi istatiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,05). En sık mitral kapak tutulumu olduğu saptandı. İzlemde %18.8 oranında reaktivasyon olduğu, reaktivasyon gelişen hastaların %50'sinin ikincil koruyucu tedaviyi düzensiz kullandığı saptandı. İkincil koruyucu tedaviyi düzenli kullanan hastaların %11'inde reaktivasyon gelişti (p<0,05).
Sonuç: Akut romatizmal ateş gelişmiş ülkelerde sıklığı ve önemi giderek azalmakla birlikte, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hala edinilmiş kalp hastalıklarının en önemli nedenini oluşturmaktadır.

Anahtar kelimeler: Akut romatizmal ateş, kardit, artrit

ABSTRACT

Objective: To evaluate the demographic characteristics, clinical findings, laboratory values, treatment responses and prognosis of patients who followed up with acute rheumatic fever (ARF) in a pediatric cardiology clinic.
Method: Two hundred and four patients followed up with the diagnosis of ARF, between December 2004 and April 2009, were reviewed retrospectively from archive files.
Findings: Study population consisted of female (46.5%), and male (53.5%) aith a mean age of 10.3±2.8 years and a mean follow-up period of 26.8±13.3 months. The majority of the patients were between the ages of 6-15. The patients consulted to the hospital most frequently in winter and spring months. While the most common presenting symptom was joint findings, while the most rarely detected presenting symptom was the presence of subcutaneous nodules. The most common major, and minor findings were carditis (82.2%) and fever (28.9%), respectively. The frequency of minor criteria of fever and arthralgia associated with carditis was found to be significantly higher than those associated with other major findings (p<0.05). Frequency of cardiac murmur, cardiomegaly and tachycardia increased when the grade of carditis increased (p<0.05). The frequency of minor criteria of fever, leukocytosis, elevated CRP levels associated with arthritis was found to be significantly higher than that of associated with the other major findings (p<0,05). Artritis and chorea were not seen concurrently in any of the patients. CRP increment was rarely seen in patients with chorea which was found to be statistically significant (p<0,05). Most commonly mitral valve was involved. During the follow up, reactivation was seen in 18,8% of the patients, and 50% of these patients did not comply with the secondary preventive treatment properly. Reactivation occurred in 11% of the patients under proper secondary preventive treatment (p<0,05).
Conclusion: Acute rheumatic fever is still the most common acquired cardiologic disease in underdeveloped and developing countries despite its decreasing importance and disease frequency in developed countries.

Key words: Acute rheumatic fever, carditis, arthritis

Alındığı tarih: 04.10.2013
Kabul tarihi: 04.12.2013

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Şükrü Güngör, Yavuz Selim Mah. Kenan Işık Cad. Manas Evleri Babür Sitesi No: 60/a48, Yeşilyurt-Malatya
e-mail: sukru.gungor@yahoo.com

GİRİŞ

Akut romatizmal ateş (ARA), A grubu beta hemolitik streptokok (AGBHS) infeksiyonu sonrası otoimmün mekanizmalarla gelişen multisistemik bir hastalıktır. Epidemiyolojik, bakteriyolojik, immünolojik, deneysel ve klinik araştırmalar her ARA olgusunun bir AGBHS infeksiyonu sonucu meydana geldiğini ortaya koymuştur [1-4].

Gelişmiş ülkelerde ARA insidansında belirgin düşüş gözlenirken; gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerde üst solunum yolu infeksiyonlarının yetersiz tedavisi ve profilaksi gibi primer sağlık hizmetlerinden yararlanamamak romatizmal kalp hastalıkları (RKH) prevalansının yüksek kalmasına neden olmuştur [1,2]. Cinsiyet ve ırk farkı gözetmez. Sıklıkla kış ve ilkbahar aylarında ortaya çıkar. Genellikle streptokok farenjitini izleyen 2-5 haftalık latent bir süreden sonra görülür [2,3].

Bu çalışmada Aralık 2004-Nisan 2009 tarihleri arasında ARA tanısı ile çocuk kardiyoloji kliniğine yatan 204 hastanın verileri retrospektif olarak incelenerek ARA hastalarının demografik özellikleri, klinik bulguları, laboratuvar değerleri, tedaviye yanıtları ve prognozlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniğinde Aralık 2004-Nisan 2009 tarihleri arasında izlenen yeni tanı veya yineleyen ARA tanılı 204 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar modifiye Jones kriterlerine [4] göre değerlendirildi. Çalışma öncesinde Etik Kurul onayı alındı. Çalışma kapsamına alınan hastalar için standart bir form oluşturularak;

1. Öykü: Hastaların arşiv kayıtlarından hastanın; yaş, cinsiyet, geldiği yer, geldiği ay, başvuru yakınmaları, geçirilmiş üst solunum yolu infeksiyonu (ÜSYE) öyküsü, geçirilmiş ARA öyküsü, ailede geçirilmiş ARA öyküsü verileri kaydedildi. Ayrıca ARA tanısı almış hastaların yineleyen ataklardan korunmada kullandıkları benzatin penisilin G profilaksisine uyumları kaydedildi.

2. Fizik inceleme: Hastanın ateş, artrit (monoartrit, poliartrit), kardiyovasküler sistem incelemesi (taşikardi, üfürüm), batın incelemesi (hepatomegali, asit), eritema marginatum (EM) ve subkutan nodül açısından cilt incelemesi ve Sydenham koresi açısından bulgular kaydedildi. Sydenham koresi tanısı hızlı ve kontrolsüz yüz, boyun, kol ve bacak hareketleri gibi hareket bozuklukları varlığında konuldu. Diğer belirtiler kas zayıflığı, azalmış kas tonusu, duygusal bozukluklar, özellikle obsesif-kompulsif bozukluklardır. Artrit ise enflamasyonun tipik bulguları olan şişlik, kızarıklık, hassasiyet, ısı artışı ve hareket kısıtlılığı olarak tanımlandı. Birden fazla eklem tutulumu poliartrit (gezici), tek eklem tutulumu ise monoartrit olarak tanımlandı. Artralji, bir veya birden fazla eklemde ağrı olup, kızarıklık, şişlik ve ısı artışı olmayan durum olarak tanımlandı [1,2,4].

3. Biyokimyasal tetkikler: Olympus AU 640 ve Beckman Coulter LX 20 cihazlarında oto analizörle çalışıldı. Hastaların kayıtlarında, hemogram, C-reaktif protein (CRP), eritrosit sedimentasyon hızı (ESH), antistreptolizin O (ASO), boğaz kültürü, karaciğer fonksiyon testleri (KCFT) bulunanlar kaydedildi. Laboratuvar bulgularının ortalama ve standart sapma değerleri hesaplandı. Yaşa göre normal değerlerin üzerinde olanlar "artmış" olarak değerlendirildi.

4. Radyolojik ve kardiyolojik değerlendirme: Telekardiyografi ve elektrokardiyografi, iki boyutlu ve Doppler ekokardiyografi verileri kaydedildi. İki boyutlu ve renkli Doppler ekokardiyografi, General Electric Vivid 7 PRO cihazı ile 3,5 ve 7 mHz'lik problar kullanılarak kardiyovasküler yapılar değerlendirildi. Bulgular en az bir pediatrik kardiyoloji uzmanı tarafından değerlendirilmiş olup, kardit tanısı konulabilmesi için aşağıdaki kriterlerden bir veya daha fazlasının bulunması gerekliliği arandı [1,2,4].

- Organik üfürüm: Yeni bir üfürümün tespit edilmesi veya var olan üfürümün karakterinin veya şiddetinin değişmesi,
- Kardiyomegali,
- Konjestif kalp yetersizliği (KKY),
- Perikardiyal efüzyon.

Bu durumda yalnızca üfürüm duyulan hastalar

hafif kardit, kardiyomegalisi olan hastalar orta kardit, kalp yetersizliği semptomları olan hastalar ağır kardit olarak sınıflandırıldı [2].

Ekokardiyografide, kapak yetersizliklerinin tanısı için; renkli Dopplerde saptanan yetersizlik jetinin kapak seviyesini 1cm'den fazla geçmesi, devamlı veya pulse wave Doppler incelemede yetersizlik akımının mitral kapak için 2,5 m/sn üzerinde ve holosistolik olması, aort kapağı için 2.5 m/sn üzerinde ve holodiyastolik olması, mozaik posterolateral jetin en az iki planda gösterilebilmesi kriterleri arandı [5-8].

Hastalarda gelişen reaktivasyon üç grup altında değerlendirildi.

1. Rekürrens: Tedavi bitiminden 8 hafta sonra meydana gelen grup A streptokok infeksiyonu sonrası oluşan yeni ARA atağı,
2. Rebound: Tedavi bitiminden sonra 4-6 hafta içinde ARA bulgularının yine ortaya çıkması,
3. Relaps: Sıklıkla kardit varlığı ile birlikte tedavi altında ARA bulgularının giderek kötüleşmesi olarak kabul edildi [7].

Yakın bir tarihte geçirilmiş AGBHS infeksiyonuna ait bulgularla birlikte iki majör veya bir majör ve iki minör kriterin bir arada olması tanı için yeterli kabul edildi. Ancak, Sydenham koresi ve yineleyen kardit olgularında bu kriterler aranmadı. Artritli olgularda artralji, karditli olgularda PR uzaması minör kriter olarak kabul edilmedi [1,2,4,7].

Birincil koruyucu tedavide, hastaların hepsine benzatin penisilin G, 27 kg altındaki hastalara 0.6 milyon ünite, 27 kg üstündeki hastalara 1.2 milyon ünite tek doz kas içine uygulandı. Yatak istirahati ile birlikte artrit tedavisinde başlangıçta tedaviye salisilat 75 mg/kg/gün 4 dozda olacak şekilde başlandı. Salisilat 2 hafta verildikten sonra 2-3 haftada azaltılarak kesildi. Salisilata bağlı karaciğer fonksiyon testi (KCFT) bozukluğu gelişen hastalarda salisilat kesilip 2 mg/kg/gün steroid tedavisi veya 15-30 mg/kg/gün tolmetin başlandı. Hafif karditte salisilatlar 90-100 mg/kg/gün (maksimum 3-3,5 gr/gün) dozunda verildi. Bu doz klinik yanıta bağlı olarak 4-8 hafta devam ettirildi. Takip eden 4-6 hafta içinde akut faz reaktanlarının durumuna göre azaltılarak kesildi. Orta ve ağır karditte steroidler 2 mg/kg/gün dozunda (maksimum 60 mg/gün) verildi, 2-4 hafta sonra azaltılarak kesildi. Steroidin kesilmesinden 1 hafta önce tedavi dozunda salisilat başlandı. Antiinflamatuvar tedaviye yanıt vermeyen, sol ventrikül sistol sonu çapı: 5,5 cm, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (EF) = %45, sol ventrikül fraksiyonel kısalma (FS) = %20-25 olan, mitral yetersizliğine (MY) bağlı ileri sol ventrikül genişlemesi bulunan semptomatik hastalarda mitral kapak için cerrahi tedavi planlandı. Kore tedavisinde haloperidol: 0.5-1 mg/gün başlandı. Klinik yanıta göre 0.5-1 mg/gün olacak şekilde 5 mg/güne kadar artırıldı. İkincil koruyucu tedavide olguların hepsine 3 haftada bir benzatin penisilin G verildi. Koruyucu tedavi süresi literatürde belirtildiği gibi düzenlendi [1-8].

İstatistiksel Değerlendirme

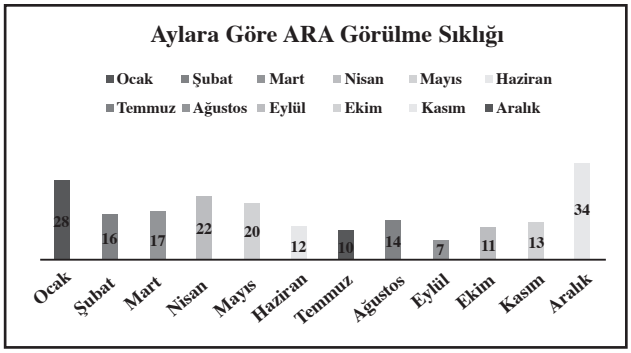
İstatiksel analizler Statistical Package Social Sciences for Windows (SPSS Inc., Chicago) 16.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Değişkenler ortalama±standart sapma, sayı (n) ve yüzde (%) olarak gösterildi. Sayısal değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogrov Smirnov testi ile incelendi. Normal dağılım gösteren parametreler için Student's t-testi veya tek yönlü varyans analizi (ANOVA), normal dağılım göstermeyen parametreler için Mann Whitney U-testi veya Kruskal Wallis testi kullanıldı. İstatistiksel önemlilik testi olarak ki-kare testi, Student's t-testi veya Mann Whitney U-testi kullanıldı. P değeri <0.05 saptanan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Romatizmal kalp hastalığı prevalans hızı tüm ARA'lı hastalar ile hafif, orta, ağır karditli hastalar arasında ayrı hesaplandı.

BULGULAR

Demografik özellikler

Çalışmamızda 204 hastanın minimum 2 ay, maksimum 60 ay izlendiği, 34 hastanın (%16.7) takibe gelmediği ve ortalama izlem süresinin 26.8±13.3 ay olduğu görüldü. Yaş ortalaması 10.3±2.8 yıl olan hastaların en küçüğü 4 yaş, en büyüğü 19 yaşında

olup, en fazla hasta 6-15 yaş aralığında yer almaktaydı. Hastaların %46,5'i kız, %53,5'i erkek idi. Hastaların yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de özetlenmiştir. Hastaların %38'nin kış, %29'unun ilkbahar, %18'nin yaz ve %15'nin sonbahar mevsiminde hastaneye başvurdukları saptandı. Hastaların başvurdukları aya göre dağılımı Şekil 1'de özetlenmiştir. Hastaların %65'inin Ankara'dan %35'inin çevre illerden başvurduğu görüldü.



Şekil 1. Hastaların başvurdukları aya göre dağılımı.

Tablo 1. Hastaların yaş aralıklarına ve cinsiyete göre dağılımı.

Yaş (yıl)	Cinsiyet		Toplam n (%)
	Kız, n (%)	Erkek, n (%)	
4-5	1 (0,5)	3 (1,5)	4 (2)
6-10	48 (23,5)	50 (24,5)	98 (48)
11-15	43 (21)	54 (26,5)	97 (47,5)
16-19	3 (1,5)	2 (1)	5 (2,5)
Toplam	95 (46,5)	109 (53,5)	204 (100)

Klinik bulgular

Eklem bulguları en sık başvuru yakınmaları iken, en ender başvuru yakınması ise subkutan nodül varlığı idi (Tablo 2). En sık görülen majör bulgu kardit (%82.2), en ender görülen majör bulgu ise subkutan nodül (%0,5) idi. Majör ve minör bulguların yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 3'te, majör ve minör bulguların birlikteliği Tablo 4'te özetlenmiştir.

Tablo 2. Başvuru anındaki yakınmaların dağılımı.

Yakınmalar	n (%)
Eklem ağrısı	179 (87.7)
Eklemde şişlik	147 (72.1)
Eklemde kızarıklık	77 (37.7)
Eklemde ısı artışı	108 (52.9)
Ateş	106 (52)
Çarpıntı	29 (14.2)
Göğüs ağısı	31 (15.2)
Bayılma	2 (1)
İstemsiz hareketler	9 (4.4)
Döküntü	5 (2,5)
Deri altı şişlik	2 (1)
Nefes darlığı	12 (5.9)

Tablo 3. Majör ve minör bulguların yaş aralıklarına göre dağılımı.

	4-5 yaş n (%*)	6-10 yaş n (%*)	11-15 yaş n (%*)	16-19 yaş n (%*)	Genel n (%)
Major bulgular					
Artrit	2 (50)	53 (54)	55 (56.7)	3 (60)	113 (55.4)
Kardit	4 (100)	78 (79,5)	90 (92.7)	4 (80)	176 (82.2)
Kore	-	3 (3)	5 (5.1)	1 (20)	9 (4.4)
Eritema marginatum	-	1 (1)	1 (1)	-	2 (1)
Subkutan nodül	-	1 (1)	-	-	1 (0,5)
Minör bulgular					
Artralji	1 (25)	22 (22.4)	18 (18,5)	1 (20)	42 (20.6)
Ateş	1 (25)	28 (28,5)	29 (29.8)	1 (20)	59 (28,9)
PR uzaması	1 (25)	12 (12.2)	19 (19,5)	-	31 (15.2)
Akut faz reaktanlarının artışı					
Lökositoz	1 (25)	50 (51)	50 (52)	3 (60)	104 (51)
ESH yüksekliği	4 (100)	98 (100)	94 (97)	3 (60)	199 (97,5)
CRP yüksekliği	3 (75)	86 (87.7)	81 (83,5)	3 (60)	173 (84.8)
Geçirilmiş GAS enfeksiyonunu destekleyen bulgular					
ASO yüksekliği	4 (100)	91 (92.8)	89 (91.7)	4 (80)	188 (92.2)
Boğaz kültüründe (+) üreme	-	7 (7.1)	2 (2)	-	9 (4.4)
Boğaz kültürü verilerine ulaşılamayan	1 (25)	18 (18.3)	27 (27.8)	3 (60)	49 (24)

** Hastalar bulundukları yaş aralığındaki sayıya göre oranlanmıştır.*

Tablo 4. Majör ve minör bulguların birlikteliği.

	Minör Kriterler								
				Akut Faz Reaktanları			Geçirilmiş GAS enf. destekleyen bulgular		
Majör Kriterler	Ateş n (%) p	Artralji n (%) p	PR'de uzama n (%) p	Lökositoz n (%) p	CRP n (%) p	ESR n (%) p	ASO n (%) p	Boğ. kül. n (%) p	Boğ. kül. olmayan n (%) p
Artrit	45 (39.8)	-	18 (15.9)	69 (61.1)	102 (90.3)	111 (98.2)	102 (90.3)	6 (5.3)	18 (15.9)
n: 113	<0,05	-	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Kardit	59 (33,5)	42 (23.8)	30 (17)	88 (50)	149 (84.6)	172 (97.7)	162 (92)	6 (3)	46 (26.1)
n: 176	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Kore	-	1 (11.1)	1 (11,1)	5 (55.6)	1 (11.1)	1 (11.1)	1 (11,1)	-	2 (22.2)
n: 9	-	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	-	>0,05
EM	-	-	1 (50)	-	2 (100)	2 (100)	2 (100)	-	-
n:2	-	-	>0,05	-	>0,05	>0,05	>0,05	-	-
Subkut. Nod	-	-	1 (100)	-	1 (100)	1 (100)	1 (100)	-	-
n:1	-	-	>0,05	-	>0,05	>0,05	>0,05	-	-

**Oranlama majör kriterlere göre yapılmıştır.*

Kardit

Karditli hastalar öykü özelliklerine göre değerlendirildiğinde; 155 hastada (%88) geçirilmiş ÜSYE ve/veya tonsillit öyküsü, 96 hastada (%54) geçirilmiş poliartrit öyküsü, 14 hastada (%8) geçirilmiş kardit öyküsü, 32 hastada (%18) ailede geçirilmiş ARA öyküsü mevcut idi. Karditli 176 hastanın 81'inde (%46) kardit tek başına majör kriter iken bu hastaların 87'sinde (%49.4) artrit, 6'sında kore (%3.4) vardı. Bir hastada (%0,5) artrit, kardit, EM birlikteliği, 1 hastada da (%0,5) kardit, EM, subkutan nodül birlikteliği vardı. Karditin minör kriterler ile birlikteliğine bakıldığında kardite eşlik eden ateş ve artralji'nin sıklığı, diğer majör bulgulardaki sıkılığına göre istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,05) (Tabo 4). Karditli hastaların cinsiyete göre dağılımına bakıldığında; 85'inin (%48.3) kız, 91'inin (%51.7) erkek olduğu gözlendi. Hafif kardit kızlarda daha sık iken, orta ve ağır karditin erkeklerde daha sık olduğu saptandı. Ancak bu sıklık istatiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05). Karditli hastaların cinsiyete göre dağılımı Tablo 5'te gösterilmiştir. Karditli hastaların yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında; 4-5 yaş grubundaki 4 hastanın hepsinde (%100) hafif veya orta şiddetli kardit vardı. 6-10 yaş arasındaki 98 hastanın 78'inde (%79.6) kardit tespit edilmiş olup, ağır karditli 9 hastanın üçü (%33.4) bu yaş grubunda idi. On bir-15 yaş grubundaki 97 hastanın 90'nında (%92.8) kardit vardı. Ağır karditli 9 hastanın 5'i (%55.6) bu yaş grubunda idi. On altı-19 yaş grubundaki 5 hastanın 4'ünde (%80) kardit tespit edildi. En fazla hastanın 6-15 yaş grubunda olduğu görüldü (<0,05) (Tablo 3). Karditli hastaların klinik bulgulara göre dağılımına bakıldığında; 157 hastada (%89.2) kardiyak üfürüm, 30 hastada (%17) PR uzaması, 56 hastada (%32) telekardiografide kardiyomegali, 101 hastada (%57.4) taşikardi tespit edildi. Karditin derecesi arttıkça kardiyak üfürüm, kardiyomegali ve taşikardi görülme sıklığının artığı gözlendi (p<0,05). Karditli hastaların tespit edilen bulgulara göre dağılımı Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 5. Karditli hastaların cinsiyete göre dağılımı.

Kardit derecesi	Kız n (%)	Erkek n (%)	Toplam n (%*)
Hafif	61 (50.8)	59 (49.1)	120 (68.2)
Orta	20 (42,5)	27 (57.4)	47 (26.7)
Ağır	4 (44.4)	5 (55.5)	9 (5.1)
Toplam n (%)	85 (48.3)	91 (51.7)	176 (100)

** Tüm karditli hastalara göre oranlama yapılmıştır.*

Tablo 6. Karditli hastalarda tespit edilen bulgular.

Kardit derecesi	Taşikardi n (%)	Üfürüm n (%)	PR uzaması n (%)	Kardiyomegali n (%)
Hafif n:120	56 (46.6)	105 (87,5)	16 (13.3)	-
Orta n:47	36 (76,5)	43 (91,5)	13 (27.7)	47 (100)
Ağır n:9	9 (100)	9 (100)	1 (11.1)	9 (100)
Toplam n:176	101 (57.4)	157 (89.2)	30 (17)	56 (32)
P	<0,05	<0,05	>0,05	<0,05

Artrit

Hastaların 26'sı (%23) izole artrit, 87'si (%77) kardit ile birlikteydi. Artrit ve kore birlikteliği hiçbir hastada saptanmadı. Artritli hastaların 26'sında (%23) monoartrit, 87'sinde (%77) poliartrit mevcut idi. Monoartritli hastaların 15'inde (%57.7) geçirilmiş poliartrit öyküsü, 7'sinde (%27) ailede ARA öyküsü olduğu görülürken, poliartritli hastaların 32'sinde (%37.2) geçirilmiş poliartrit öyküsü, 11'inde (%12.6) ailede ARA öyküsü olduğu görüldü. Monoartritli hastaların 17'sinde (%65) hafif kardit, 2'sinde (%8) orta kardit tespit edilirken, 7 hastada (%27) kardit olmadığı ve bu hastaların eşlik eden iki minör kriterle ARA tanısı aldığı görüldü. Ayrıca monoartritli hastaların 15'inde (%57.6) öyküde gezici poliartit vardı. Monoartritli ve karditli hastaların dokuzunda (%47.3) gezici poliartrit öyküsü tespit edildi. Poliartritli hastaların 51'inde (%58.6) hafif kardit, 17'sinde (%19,5) orta kardit olduğu tespit edildi. On dokuz hastada (%22) kardit yoktu. Poliartriti ve karditi olan hastaların 28'inde (%41.1) gezici poliartrit öyküsü vardı. Artritin minör kriterler ile birlikteliğine bakıldığında artrite eşlik eden ateş, lökositoz ve CRP yüksekliği sıklığının, diğer majör bulgulardaki sıklığına göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$) (Tablo 4).

Sydenham koresi

Kore tespit edilen 9 hastanın hiç birinde ateş tespit edilmedi. Bir hastada artralji, 1 hastada PR uzaması, 5 hastada lökositoz, 1 hastada CRP yüksekliği, 1 hastada ESR yüksekliği, 1 hastada ASO yüksekliği bulunurken, hastaların hiçbirinde boğaz kültüründe GAS üremesi yoktu. Kore olan hastalarda CRP değerindeki yüksekliğin ender gözlenmesi istatiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$) (Tablo 4).

Laboratuvar bulguları

En sık görülen destekleyici laboratuvar bulgusu ASO yüksekliği (%92.2) iken, boğaz kültüründe üreme olması en nadir (% 4.4) bulgu idi. Beyaz küre ortalama değeri; 11300±3900/mm^3, CRP ortalama değeri; 76±43 mg/L, ESH ortalama değeri; 87±30 mm/saat, ASO ortalama değeri; 778±561 IU/ml bulundu. Hastaların genelinde beyaz küre, CRP, ESH, ASO ortalamalarında artış olduğu gözlendi.

Ekokardiyografi

Ekokardiyografide tanı anında 176 hastada (%86.2) anormal bulgulara rastlandı. Yüz yetmiş bir hastada (%83.8) MY, 106 hastada (%51.9) aort yetersizliği (AY) tespit edildi. Hastaların 101'inde (%49,5) MY ve AY birlikte idi. Triküspit yetersizliği (TY) 30 hastada (%14.7), pulmoner kapak yetersizliği (PY) altı hastada (%2.9) vardı. Karditli hastaların 124'ünde kontrol ekokardiyografi bulgularına ulaşıldı. Bunların 107'sinde (%86.2) anormal bulguya rastlandı. Hastaların 102'sinde (%82.2) MY, 47'sinde (%37.9) AY tespit edildi. Hastaların 108'inde (%61.3) iki kapak tutulumu vardı. Hastaların 12'sinde (%9.6) TY, üç hastada (%2.4) PY mevcuttu.

Tedavi

Artritli 89 hastaya (%78.7) salisilat, 23 hastaya (%20.3) steroid, 1 hastaya (%0.8) tolmetin verildi. Hafif karditli 112 hastaya salisilat, 7 hastaya steroid, 1 hastaya tolmetin verilirken, orta ve ağır karditli hastaların tümüne steroid verildi. Buna göre, karditli hastaların %63.6'sına salisilat, %35.8'ine steroid, %0.6'sına tolmetin tedavisi uygulandı. Kore mevcut olan tüm hastalara haloperidol verilirken, 5 hastaya salisilat, 1 hastaya steroid ile birlikte haloperidol tedavisi verildi. Antiinflamatuvar tedaviye yanıt vermeyen ikisi orta karditli, ikisi ağır karditli dört hastada cerrahi tedavi uygulandı. Salisilat kullanan 201 hastanın 49'unda (%24) ortalama 14.8 günde ortaya çıkan karaciğer fonksiyon testlerinde (KCFT) bozukluk, 4'ünde (%2) gastrointestinal sistem (GIS) semptomları, 1'inde (%0,5) burun kanaması, 1'inde (%0,5) kulak çınlaması, 1'inde (%0,5) döküntü gözlendi.

Takip ve profilaksi

Çalışmamızda tüm hastalara primer koruyucu tedavi verildiği görüldü. İzlemde 140 hastanın penisilin proflaksisini düzenli kullandığı, 30 hastanın proflaksiyi düzensiz kullandığı, 34 hastanın ise takip-

lere gelmediği tespit edildi. Hastaların 138'inin herhangi bir sorununun olmadığı, 32 hastada (%18.8) reaktivasyon olduğu saptandı. Reaktivasyon en sık 6-15 yaş arasında idi. Reaktivasyon gelişen hastaların 25'i (takipli hastaların %14.7'si, reaktivasyon gelişen hastaların %78'i) rebaund, 7'si (takipli hastaların %4.1'i, reaktivasyon gelişen hastaların %22'si) rekürrens şeklinde idi. Reaktivasyon gelişen hastaların 16'sının (%50) sekonder profilaksiyi düzensiz kullandığı saptandı. Düzenli takibe gelip, sekonder profilaksiyi düzenli kullanan hastaların 16'sında (%11) reaktivasyon gelişti. Reaktivasyon gelişmesi açısından profilaksinin düzensiz kullanılması istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0,05$). Reaktivasyon gelişen 32 hastanın 17'sinde (%53) izole kardit, 1'inde (%3.1) izole artrit, 13'ünde (%40.6) artrit ve kardit birlikte gözlendi. İkisinde (%6.2) kore, 3'ünde (%9.3) ateş, 31'inde (%97) ESR yüksekliği, 30'unda (%94) CRP yüksekliği, beşinde (%15.6) lökositoz, ikisinde (%6.2) PR uzaması, 11'inde (%34.3) kardiyomegali, 11'inde (%34.3) ASO yüksekliği, dördünde (%12,5) boğaz kültüründe üreme tespit edildi.

Eşlik eden hastalıklar

İki hastada (%1) atrial septal defekt (ASD), 1 hastada (%0,5) aort koarktasyonu, 1 hastada (%0,5) epilepsi, 1 hastada (%0,5) fenilketonüri, 1 hastada (%0,5) ağır demir eksikliği anemisi, 1 hastada (%0,5) Coombs (+) hemolitik anemi eşlik etmekteydi.

TARTIŞMA

Akut romatizmal ateş multisistemik, otoimmün bir bağ dokusu hastalığıdır. Morbidite ve mortalite açısından önemli bir sağlık sorunu olarak ciddiyetini korumaktadır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çocukluk çağı kazanılmış kalp hastalıkları içerisinde ilk sırada yer alır [1-8]. Tüm dünyada yaygın olarak görülmektedir, ancak sosyoekonomik koşulları iyi olan ülkelerde özellikle son 50 yıl içinde ARA ve RKH insidansında anlamlı bir azalma olmuştur [1,2,6]. Bu durum yaşam standartlarındaki yükselme, ÜSYE'de penisilinin yaygın olarak kullanılması hastalığın erken dönemde tanınması ve yineleyen atakların önlenmesi ile açıklanmıştır.

Akut romatizmal ateş 5-15 yaş aralığındaki çocuklarda ve adölesanlarda sık görülür. Dört yaşından küçük çocuklarda yaygın değildir ve 2 yaşın altında oldukça ender görülür [8]. Çalışmamızda olgularımızın tümü 4 yaşından büyük ve olguların en sık 6-15 yaş aralığında (%95,5) olduğu saptandı. Her iki cinsi eşit oranda etkiler [2,8]. Ancak, çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı olmasa da erkeklerde kızlara göre ARA'nın daha sık olduğu saptandı.

Akut romatizmal ateş ılıman iklimlerde daha çok bildirilse de gelişmekte olan ülkelerde sıcak-tropikal iklimlerde daha sık görülür. Genellikle AGBHS infeksiyonlarının sık gözlendiği ilkbahar ve kış aylarında görülür [8,10]. Çalışmamızda hastaların en fazla kış (%38), ikinci sıklıkla da (%29) ilkbahar aylarında başvurduğu gözlendi. ARA hastalarında üst solunum yolu infeksiyonu öyküsü oldukça geniş bir yelpazeye sahiptir ve %22-81 oranlarında bildirilmiştir [9]. Bu oran çalışmamızda %82.8 olarak bulundu. Çalışmamızla uyumlu olarak ülkemizde yapılan bir çalışmada da ARA'lı hastaların en sık eklem yakınmaları ile başvurdukları bildirilmiştir [2,8]. Major bulguların sıklığı ise bir çok çalışmada değişik oranlarda bildirilmiştir [11-13]. Giannoulia ve ark.[11]'nın Yunanistan'da yaptıkları çalışmada, kardit %70, artrit %68, kore %4,5 ve EM %1,5 oranında, Carapetis ve ark.[12]'nın Avustralya'da yaptıkları çalışmada kardit %55, artrit %55, kore %28, EM %0,5 ve subkutan nodül %0,5 oranında, Chockalingam ve ark.[13]'nın Hindistan'da yaptıkları çalışmada, ise kardit %67, artrit %72, kore %8, subkutan nodül %6,2 oranında saptanmıştır. Ülkemizde Pirinççioğlu ve ark.[2]'nın çalışmasında kardit %55, artrit %91,4 oranında bildirilmiştir. Örün ve ark. [8] son 30 yıldaki olguları kapsayan çalışmalarında en sık görülen majör bulgunun %61.4 oranı ile kardit olduğunu ve artrit sıklığının son yıllarda azaldığını saptamıştır. Çalışmamızda da buna benzer olarak kardit %82.2 oranı ile en sık görülen majör bulgu idi. Artrit %55.4 oranında, kore %4.4, EM %2, subkutan nodül %0,5 oranında saptandı.

Akut romatizmal ateşin %3,5-17 arasında tek eklem tutulumu ile de gidebileceği bildirilmektedir [1,14]. Olguntürk ve ark. [15] ARA'lı olgularda %33.2 oranında monoartrit tespit etmiş ve monoartrit ile başvuran olgu sayısında artışa dikkat çekmişlerdir. Carapetis ve ark. [12] monoartrit oranının %13 oranında bildirmişlerdir. Çalışmamızda monoartrit %12.7 oranında saptandı.

Minör bulgular ARA tanısında majör bulguların yanında destekleyici kriterler olarak kullanılır. Literatürde %54.6-81.1 oranında artralji, %40-62 oranında ateş, %81.8-95 oranında ESH yüksekliği, %72-81.8 oranında CRP yüksekliği, %15.9-23 oranında PR uzaması bildirilmiştir [8,15,16]. Çalışmamızda da minör kriterler açısından benzer sonuçlar bulundu.

Geçirilmiş streptokok infeksiyonunu göstermesi açısından ASO önemli bir serolojik testtir. Streptekok infeksiyonu geçiren hastaların %80 veya çoğunda yüksek bulunurken, %20'sinde normal sınırlardadır [4,8,9]. Genel olarak ASO yüksekliği %75.9-88.6 oranında bildirilmektedir [8,12]. Örün ve ark. [8] ASO yüksekliğini %85.6 bildirmiştir. Çalışmamızda ASO yüksekliği %92.2 oranında bulundu. Geçirilmiş streptokok infeksiyonuna ait bulgular arasında en sık rastlanılan bulgunun %98 ile ASO yüksekliği olduğunu gözledik. Çalışmamızla uyumlu olarak boğaz kültüründe AGBHS üretilme oranı bazı çalışmalarda %6.2-32 arasında bulunmuştur [17].

Kardit daha sonra sekel bırakabilmesi açısından ARA'da mortalite ve morbiditeyi etkileyen önemli bir bulgudur. Akut romatizmal ateşte kardit genelde valvülitle seyreder [4]. Mitral kapak çocukluk çağında en sık tutulan kapaktır. Mitral yetersizlik en sık görülen kardiyak bulgudur ve akut ataklarda %95 oranında saptanır. Mitral yetersizlik, annular dilatasyon ve kordal elongasyon nedeniyle koaptasyonun bozulmasına bağlıdır [8,18]. Aort yetersizliği %20-25 oranında MY ile birlikte, %5 oranında ise izole olarak görülür. Perikardit olguların %4-11'inde bildirilmiştir [8,18]. Literatürte MY oranı %25-96, AY oranı %9-35, MY ve AY oranı %25-36 arasında değişmektedir [6,15,16]. Çalışmamızda ise %83.8 oranında MY, %51.9 oranında AY, %49,5 oranında MY ve AY birlikte tespit edildi. Literatür ile uyumlu olarak en sık tutulan kapak mitral kapak ikinci sıklıkta aort kapağı idi. Triküspit kapağın romatizmal karditten ender olarak etkilendiği bilinmektedir. Fakat işlevsel triküspit yetersizliği, mitral kapak hastalığına eşlik edebilir [2]. Pirinççioğlu ve ark.[2]'nın çalışmasında triküspit kapak tutulumu %14 oranında saptanırken, Cann ve ark.[19]'nın çalışmasında %3 oranında TY, %1 oranında PY saptanmıştır. Çalışmamızda ise %14,7 oranın TY ve %2.9 oranında PY saptandı. Hastalığın seyrini olumsuz yönde etkileyen faktörlerden biri tutulan kapak sayısının fazla olmasıdır [20]. Litaratür ile uyumlu olarak karditin şiddeti arttıkça kapak tutulum sayısının da arttığı gözlendi. Ancak, reaktivasyon yönünden anlamlı bir fark görülmedi. Akut romatizmal ateşli hastaların 2-60 aylık (ortalama 26.8±13.3 ay) izlem sonrasında, RKH prevalans hızı %52.4 iken, karditli olgularda %63 oranında bulundu. Karditli hastalarımızda %19.6 oranında tam iyileşme gözlendi. Karditin şiddeti artıkça sekel kalma olasılığının arttığı gözlendi. Romatizmal kalp hastalığı prevalans hızı hafif karditli hastalarda %52, orta karditli hastalarda %78.8, ağır karditli hastalarda ise %100 bulundu.

Konjestif kalp yetersizliği ARA karditinde az görülmekle beraber, yüksek mortalite riski taşıyan ciddi bir komplikasyondur. Çalışmamızda ARA karditine sekonder gelişen KKY olguların %4.4'ünde görüldü. Literatürde en yüksek KKY oranlarına üçüncü dünya ülkelerinden yapılan çalışmalarda rastlanılmaktadır. Batılı ülkelerde akut ataklar sırasında mortalite oranı %1'in altında bildirilmişse de gelişmekte olan ülkelerde bu oranın daha yüksek olduğu belirtilmiştir [8,9]. Gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan ülkemizle ilgili veriler az olmakla birlikte, Örün ve ark. [8] ülkemizde mortalite oranının 30 yılda %1.27'den %0,5'e gerilediğini bildirmiştir. Çalışmamızda mortalite oranı %0.9 olarak bulundu. Kaybedilen iki hastada ağır kardit, KKY ve pulmoner hipertansiyon vardı. Bu hastalardan biri operasyon sırasında kaybedilirken, diğer hastada eşlik eden Coombs (+) hemolitik anemi nedeniyle kaybedildi. İki hasta da ikincil koruyucu tedaviyi düzensiz kul-

lanmaktaydı.

Akut romatizmal ateş yineleyen ataklar halinde seyreder. Bu ataklar sekel romatizmal kalp hastalığından büyük ölçüde sorumludur. Son yıllarda atakların sıklığında azalma saptanmıştır. Koruyucu tedavi ve sosyoekonomik durum romatizmal atakların sıklığına tesir eden faktörlerdir [6-10]. Koruyucu tedavi yapılmadan önce birinci ataktan sonraki ilk beş yıllık periyodda %19, ikinci beş yıllık periyotta %11 ve üçüncü beş yıllık periyoda %6 oranında ikinci atak gözlenir iken, sosyoekonomik durumun yüksek ve koruyucu tedavi altındaki grupta bu değerler sırası ile %2.6, %1.3 ve %0.4 bulunmuştur [21]. Koruyucu tedaviyi düzenli kulananlarda reaktivasyon riskinin belirgin az olduğu gösterilmiştir [18]. Çalışmamızda takibe gelen hastalarda %18.8 oranında reaktivasyon gelişti. İlk atağında karditi olan hastalarda reaktivasyon oranı %20.2 iken, karditi olmayan hastalarda %1.1 idi. Ülkemizde yapılan bir çalışmada %34.9 oranında reaktivasyon geliştiği ve düzenli ikincil koruyucu tedavi alan hastalar, almayanlarla karşılaştırıldığında yineleme oranı anlamlı olarak düşük bulunmuştur [2]. Çalışmamızda ikincil koruyucu tedaviyi düzensiz kullananlarda reaktivasyon oranı %50 iken, tedaviyi düzenli kullananlarda bu oranın %11 olduğu görüldü. Reaktivasyon hızı yaklaşık 0.036/hasta/yıl olarak saptandı. Bunun yüksek oranın nedeninin hastaların koruyucu tedaviyi düzenli kullanmaması, izlem süresinin kısa olması ve yineleyen atakların ilk yılda daha fazla gözlenmesine bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuç olarak, ARA gelişmiş ülkelerde sıklığı ve önemi giderek azalmakla birlikte, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hâlâ edinilmiş kalp hastalıklarının en önemli nedenini oluşturmaktadır [22]. Hastalık patogenezi ile ilgili hala birçok bilinmeyen mevcuttur, tanı için özgün bir laboratuvar yöntemi yoktur, klinik bulguların değerlendirilmesi ve hastaların düzenli ikincil koruma alması hayati önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Figen Akalın. Akut Romatizmal Ateş ve Yenilikler. Türk Pediatri Arşivi 2007: 85-93.
2. Pirinççioğlu AG, Alyan Ö, Kangın M, Taşkesen M, Fidan M, Mermutoğlu N, et al. Akut romatizmal ateşli çocuklarda klinik ve laboratuvar bulguların geriye dönük olarak incelenmesi: Reaktivasyon ve koruyucu tedaviye uyumunun araştırılması. *Arch Turk Soc Cardiol* 2012;40:427-435.
3. Carapetis JR, Currie BJ, Mathews JD. Cumulative incidence of rheumatic fever in an endemic region: a guide to the susceptibility of the population? *Epidemiol Infect* 2000;124(2):239-44. http://dx.doi.org/10.1017/S0950268800003514
4. Adnan SD, Ayoub E, Bierman FZ, Bisno AL, Dajani AS, Denny FW, et al: Guidelines for the diagnosis of rheumatic fever: Jones criteria, updated 1992. Special Writing Group of the Committee on Rheumatic Fever, Endokarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, American Heart Association. *Circulation* 1993;87(1):302-307.
5. Ramakrishnan S. Echocardiography in acute rheumatic fever. *Ann Pediatr Cardiol* 2009;2(1):61-64. http://dx.doi.org/10.4103/0974-2069.52812
6. Yilmazer MM, Oner T, Tavlı V, Cilengiroğlu OV, Güven B, Meşe T, et al. Predictors of chronic valvular disease in patients with rheumatic carditis. *Pediatr Cardiol* 2012;33(2):239-44. http://dx.doi.org/10.1007/s00246-011-0120-8
7. Ayoub EM (2001) Acute rheumatic fever. In: Allen HD, Gutgesel HP, Clark EB, Driscoll DJ (eds) Moss and Adams' heart disease in infants, children and adolescents, 6th edn. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, pp.1226-1241.
8. Örün UA, Ceylan Ö, Bilici M, Karademir S, Öcal B, Şenocak F, et all. Acute rheumatic fever in the Central Anatolia Region of Turkey: a 30-year experience in a single center. *Eur J Pediatr* 2012;171:361-368. http://dx.doi.org/10.1007/s00431-011-1555-x
9. Qurashi M. The pattern of acute rheumatic fever in children: experience at the children's. *J Saudi Heart Assoc* 2009;21:215-220. http://dx.doi.org/10.1016/j.jsha.2009.10.004
10. Cleonice C, Mota C, Aiello VD, Anderson RH. Rheumatic fever. In: Anderson RH, Baker EJ, Penny D, Redington AN, Rigby ML, Wernovsky G (eds) Pediatric cardiology, 3rd edn. Churchill Livingstone, Philadelphia, 2010: pp. 1091-1113.
11. Giannoulia-Karantana A, Anagnostopoulos G, Kostaridou S, Georgakopoulou T, Papadopoulou A, Papadopoulos G. Childhood acute rheumatic fever in Greece: experience of the past 18 years. *Acta Paediatr* 2001;90:809-912. http://dx.doi.org/10.1080/080352501750315744
12. Carapetis JR, Currie BJ. Rheumatic fever in a high incidence population: the importance of monoarthritis and low grade fever. *Arch Dis Child* 2001;85:223-227. http://dx.doi.org/10.1136/adc.85.3.223
13. Chockalingam A, Gnanavelu G, Elangovan S, Chockalingam V. Current profile of acute rheumatic fever and valvulitis in southern India. *J Heart Valve Dis* 2003;12:573-576.
14. Harlan GA, Tani LY, Byington CL. Rheumatic fever presenting as monoarticular arthritis. *Pediatric Infect Dis J* 2006;25:743-6. http://dx.doi.org/10.1097/01.inf.0000227726.44519.00

15. Olguntürk R, Canter B, Tunaoğlu FS, Kula S. Review of 609 patients with rheumatic fever in terms of revised and updated Jones criteria. *Int J Cardiol* 2006;112:91-8. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2005.11.007
16. Ozer S, Hallioglu O, Ozkutlu S, Celiker A, Alehan D, Karagöz T. Childhood acute rheumatic fever in Ankara. *Turk J Pediatr* 2005;47:120-124.
17. Karaaslan S, Oran B, Reisli I, Erkul I: Acute rheumatic fever in Konya, Turkey. *Pediatr Int* 2000;42(1):71-5. http://dx.doi.org/10.1046/j.1442-200x.2000.01180.x
18. Bitar FF, Hayek P, Obeid M, Gharzeddine W, Mikati M, Dbaibo GS. Rheumatic fever in children: a 15-year experience in a developing country. *Pediatr Cardiol* 2000;21:119-122. http://dx.doi.org/10.1007/s002469910017
19. Cann MP, Sive AA, Norton RE, McBride WJ, Ketheesan N. Clinical presentation of rheumatic fever in an endemic area. *Arch Dis Child* 2010;95:455-7. http://dx.doi.org/10.1136/adc.2008.157107
20. Carapetis JR, Mc Donald M, Wilson N. Acute rheumatic fever. *Lancet* 2005;366:155-66. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66874-2
21. Gasse B, Baroux N, Rouchon B, Meunier JM, De Fremicourt I, D'Ortenzio E. Determinants of poor adherence to secondary antibioticprophylaxis for rheumatic fever recurrence on Lifou, New Caledonia: a retrospective cohort study. *BMC Public Health* 2013;13:131. http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-131
22. Ozdemir R, Karadeniz C, Doksoz O, Celegen M, Yozgat Y, Guven B, et al. Are Mean Platelet Volume and Platelet Distribution Width Useful Parameters in Children With Acute Rheumatic Carditis? *Pediatr Cardiol* 2013, 19 [Epub ahead of print].

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):97-102
doi:10.5222/buchd.2014.097

Klinik Araştırma

Monosemptomatik enürezis nokturna etiyolojisinde obezitenin rolü

The role of obesity in the etiology of monosymptomatic nocturnal enuresis

Evrim Emre AKSOY[1], Salih BUDAK[2], Yunus YILDIZ[3], Mehmet YÜCEL[4], Fatih DÜZ[5], Bayram SOPALI[6]

[1]Ilgın Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Konya
[2]Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İzmir
3Ilgın Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Konya
[4]Ilgın Devlet Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, Konya
[5]Bucak Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Burdur
[6]Gölbaşı Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Adıyaman

ÖZET

Amaç: Yetişkinlerde obezite ve idrar kaçırma arasındaki ilişkiyi gösteren pek çok çalışma mevcuttur. Çocuklarda en yaygın idrar kaçırma sorunu olan enürezis nokturna ve obezite arasındaki ilişki açık değildir. Bu çalışmanın amacı monosemptomatik enürezis nokturna ve obezite arasındaki ilişkiyi incelemektir.
Yöntemler: Ekim 2012-Aralık 2012 tarihleri arası üroloji polikliniğine idrar kaçırma yakınmasıyla aileleri tarafından getirilen çocuklardan 5-15 yaş arası 150 monosemptomatik enürezis nokturna hastası ve aynı yaşta eşit sayıda 150 sağlıklı bireyden oluşan kontrol grubu çalışmaya dâhil edildi. Her iki grup yaş, cinsiyet okul başarısı, sosyoekonomik durum, aile öyküsü, uyku derinliği ve vücut kitle indeksi açısından karşılaştırıldı. Ayrıca enürezis nokturna grubunda obezitenin yukarıdaki faktörler ve aylık idrar kaçırma sayıları üzerinde etkili olup olmadığı incelendi.
Bulgular: Sonuçlar erkek cinsiyet, uyku derinliği, aile öyküsü mevcudiyeti yönünden enürezis nokturna grubunda kontrol gruba göre anlamlı olarak fazla bulundu (p=0.03, p=0.00, p=0.00). Okul başarısı, sosyoekonomik durum, vücut kitle indeksi açısından yapılan değerlendirmede gruplar arasında anlamlı farklılık izlenmedi (p=0.3, p=0.8, p=0.4). Bu risk faktörü olarak belirlenen parametrelerin vücut kitle indeksine göre dağılımları yapıldı, aralarında farklılık izlenmedi. Enüretik hastaların idrar kaçırma sıklıklarının vücut kitle indeksine göre dağılımları yapıldığında aralarında belirgin farklılık izlenmedi. Obezitenin aylık idrar kaçırma sıklığı üzerinde de etkili olmadığı görüldü.
Sonuç: Çalışmamızda monosemptomatik enürezis nokturna ile obezite arasında bir ilişki izlenmedi. Enürezis nokturna ve obezitenin ilişkili olduğunu belirten çalışmalar neden sonuç ilişkisini ortaya net olarak koymamaktadır. Bazı çalışmalarda ortaya konan bu ilişki gündüz semptomlarına da bağlı olabilir. Bu nedenle bu konuda daha fazla çalışmaya gereksinim olduğu görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Enürezis nokturna, obezite, vücut kitle indeksi

ABSTRACT

Objective: In adults, many studies showing the relationship between obesity and urinary incontinence are available. In children relationship between the most common urinary incontinence problem ie. nocturnal enuresis and obesity is not clear. The aim of this study is to investigate the relationship between primary monosymptomatic nocturnal enuresis and obesity.
Methods: Between October 2012 and December 2012, 150 children aged 5-15 years with primary monosymptomatic nocturnal enuresis brought to urology clinic by parents and equal number of healthy controls within the same age group were included in the study. Both groups were compared in terms of age, gender, school achievement, socioeconomic status, family history, sleep depth, and body mass index (BMI). Also in the nocturnal enuresis group, whether obesity has an impact on above factors and the number of monthly urinary incontinence are investigated.
Results: Results in terms of male sex, sleep depth, presence of a family history of nocturnal enuresis group were more significant when compared with the control group (p=0.03, p=0.00, and p=0.00, respectively). There were no significant differences between groups in terms of school success, socioeconomic status, and BMI (p=0.3, p=0.8, and p=0.4, respectively). Distrubition of parametres identified as a risk factor according to body mass index were made and there was no difference between them. Distributions of frequency of urinary incontinence in enuretic patients according to body mass indices were made and a significant difference was not observed. There was no effect of obesity on monthly frequency of urinary incontinence.
Conclusion: In our study any correlation between monosymptomatic enuresis nocturna, and obesity was not observed.Studies indicating that obesity is associated with nocturnal enuresis could not clearly reveal the presence of a cause and effect relationship. This relationship set forth in many studies may be due to daytime symptoms. Therefore, further study is needed in this regard.

Key words: Nocturnal enuresis, obesity, body mass index

Alındığı tarih: 18.11.2013
Kabul tarihi: 16.12.2013

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Evrim Emre Aksoy, Dr. Vefa Tanır Ilgın Devlet Hastanesi Üroloji Servisi, İstanbul Caddesi, Hastane Sokak, Ilgın-Konya
e-mail: dreaksoy@yahoo.com

GİRİŞ

Uluslararası Çocuk Kontinans Derneği (ICCS) tarafından uyku sırasında olan intermittan inkontinans "Enürezis" olarak tanımlanmıştır [1]. Enürezis çocukluk çağının sık görülen bir hastalığıdır ve prevalansı 6 yaşında %15-25 iken, yaş ilerledikçe sıklığı azalır [2]. Beraberinde başka hiçbir alt üriner sistem (AÜS) bulgusu ve mesane işlev bozukluğu olmayan çocuklarda enürezis, monosemptomatik enürezis nokturna olarak tanımlanır [1]. Literatürde monosemptomatik enürezis nokturna etiyolojisinde birçok faktör araştırılmış ve daha çok multifaktöriyel olduğu öne sürülmüştür [3]. Çeşitli faktörlerin etkili olduğu bildirilmiştir; uyku bozuklukları, genetik faktörler, psikolojik faktörler, hormonal faktörler, mesane ile ilişkili faktörler bunlardan bazılarıdır [3,4].

Yaygın görülen bir diğer çocukluk çağı hastalığı ise obezitedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya genelinde hızla artmaktadır ve epidemik noktaya gelmiştir. ABD'de görülme sıklığının yaklaşık %20 civarında olduğu bildirilmiştir [5]. Bazı sağlık sorunları obez çocukları obez olmayanlara göre daha fazla etkilemektedir. Obezitenin artan sıklığıyla birlikte obeziteye bağlı hastalıkların (tip 2 DM, kardiyovasküler hastalıklar, solunum rahatsızlıkları, eklem hastalıkları, psikolojik sorunlar, sosyal ve iş yaşamındaki başarısızlıklar) sıklığı da artmaktadır [6]. Yetişkinlerde obezite ve işeme sorunları arasındaki ilişki pek çok çalışma ile ortaya konmuştur [7-12]. Bununla birlikte çocuklarda görülen işeme disfonksiyonlarının ve en yaygını olan enürezis nokturna ve obezite ilişkisi açık değildir. Enürezis nokturna (EN) ve obezite ilişkisini gösteren bazı çalışmalar bulunmakla birlikte, monosemptomatik EN ile obezite arasındaki ilişki açık değildir [18,21,22]. Bu çalışmadaki amacımız monosemptomatik enürezis nokturna ve obezite arasında bir ilişki olup olmadığını ortaya koymaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ekim 2012-Aralık 2012 tarihleri arasında 2 eğitim ve araştırma hastanesi, 3 devlet hastanesi üroloji polikliniklerine gece idrar kaçırma yakınmasıyla aileleri tarafından getirilen çocuklardan 5-15 yaş arası 150 monosemptomatik enürezis nokturna hastası ve aynı bölgelerden eşit sayıda rutin kontrol amacıyla pediatri polikliniğine getirilen 150 sağlıklı bireyden oluşan kontrol grubu çalışmaya dâhil edildi. Çalışma için etik kurul onayı alındı ve çocukların ailelerinden yazılı onam formu alındı.

Sorgulamanın standardize edilmesi açısından ICCS kriterlerini içeren sorgulama formu kullanıldı. Bilinen ürolojik (İnkontinansa yol açabilecek böbrek ve genital sistem anomalileri), nörolojik (SSS ve spinal kord anomalileri, nörojen mesane) ve işeme sorunlarına yol açabilecek sistemik, hormonal (DM vb), genetik rahatsızlıkları olan, rekürren üriner sistem öyküsü, konstipasyon ve enkoprezis öyküsü olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çocuk ve ailelere; aile öyküsü olup olmadığı, sabah uyanmada güçlük olup olmadığı, okul başarısı, sosyoekonomik durum, tedavi öyküsü varsa enürezis nokturna'nın sıklığı (haftada/ayda kaç kez) soruldu. Katılımcılar okul başarısı açısından iyi, orta, kötü olarak sınıflandı. Sosyoekonomik durum asgari ücret altı, asgari ücret ve asgari ücret üzeri olarak sınıflandı. İdrar kaçırma sıklığı ise ayda 1-2, 3-5, 6-10, 11-20, 21 ve üzeri olacak şekilde sınıflandı. Uyku derinliği ise hafif (iğne atsan uyanır), orta, ağır (top patlasa uyanmaz) şeklinde sınıflandı. Kontrol grubu da aynı şekilde sorgulandı.

Bütün katılımcıların boy ve kiloları ölçüldükten sonra ağırlık (kg) / [boy (m)]2 formülü yardımıyla vücut kitle indeksleri (VKİ) hesaplandı. Hastaların anamnez alınma işlemi, boy ve kilo ölçümleri polikliniK şartlarında ilgili hekim ve ailesinin gözetimi altında yapıldı. Vücut kitle indeks persentili hesaplanması amacıyla hastalıkları önleme ve kontrol Merkezi 2000 (CDC)'nin büyüme kartları kullanıldı. VKİ persentili 85th altı (85 hariç) normal kilolu, 85th-95th (95 hariç) fazla kilolu, 95th ve üzeri obez olarak sınıflandı. Katılımcılar yukarıdaki kriterler göz önünde bulundurularak enürezis nokturna (monosemptomatik) ve kontrol grubu olarak 2 gruba ayrıl-

dı. VKİ, yaş, cinsiyet, aile öyküsü, uyku derinliği, sosyoekonomik durum ve okul başarısı özellikleri açısından iki grup karşılaştırıldı. Ayrıca enürezis nokturna grubundaki hastaların cinsiyet, aile öyküsü ve aylık idrar kaçırma sayılarına göre (1-2, 3-5, 6-10, 11-20, 21 ve üzeri) VKİ kategorisinde dağılımları yapılarak ve VKİ yüksekliğinin enürezis nokturna şiddeti üzeride etkili olup olmadığı incelendi. İstatistiksel analizler SPSS 20.0 ver. software kullanılarak yapıldı. Çalışmada elde edile verilerin Kolmogorov-smirnov testi ile incelendiğinde normal dağılıma uyduğu gözlendi. İkili grupların karşılaştırılmasında independent sample t-test, kullanıldı. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Pearson's chi-square test kullanıldı. Risk ratio oranlarının hesaplanmasında ise lojistik regresyon analizine başvuruldu. %95 güven aralığında gruplar arasındaki farklılık $p<0.05$ ise istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Enürezis nokturna grubunun yaş ortalaması 9.9±2.5 iken, kontrol grubunun 9.8±2.4 olarak bulundu. Enürezis nokturna grubunun 106'sı erkek (%71), 44'ü (%29) kız iken, kontrol grubunun ise 68'i kız (%45), 82'si (%55) erkekti. Aralarındaki bu fark anlamlı bulundu (p=0.03). Enürezis nokturna grubunda 96 hastada (%64) aile öyküsü pozitifliği bulunurken, kontrol grubunda 12 kişide (%8,2) bulundu, fark anlamlı bulundu (p=0.00). Uyku durumları incelendiğinde, enürezis grubunda 90 (%61) hasta ağır uyku, 44 (%29) hasta normal, 16 (%10) hasta ise hafif uyku grubundaydı. Kontrol grubunda ise 87 (%58) kişi hafif, 51 (%36) kişi normal, 10 (%6) kişi ise ağır uyku grubundaydı. İki grup arasındaki bu fark anlamlı bulundu (p=0.00). Okul başarısı açısından değrelendirildiğinde iki grup arasında anlamlı farklılık izlenmedi (p=0.3). Ekonomik durum incelendiğinde gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi (p=0.8). VKİ için yapılan değerlendirmede, enürezis grubunda 112 (%75) hasta normal, 16 hasta (%11) fazla kilolu, 22 hasta (%14) ise obez kategorisindeydi. Kontrol grubunda ise 108 (%72) hasta normal, 26 (%17) hasta fazla kilolu, 16 (%11) hasta ise obez kategorisindeydi, 2 grup arasında farklılık izlenmedi (p=0.4) (Tablo 1). Enürezis nokturna için risk faktörleri; aile öyküsü mevcudiyeti (OR: 20.8, p=0.00), erkek cinsiyet (OR:1.5, p=0.04) ve uyku derinliği (OR: 10.0, p=0.00) olarak bulundu (Tablo 2). Bu risk faktörü olarak belirlenen parametrelerin VKİ'ye göre dağılımları yapıldı, aralarında farklılık izlenmedi. Normal kiloluların %11'i, fazla kiloluların %13'ü obezlerin ise %10'u ağır uykuluydu ve aralarında fark izlenmedi. Erkek cinsiyet yönünden değerlendirildiğinde normal kiloluların %69'u, fazla kiloluların %71'i ve obezlerin ise %64'ü erkekti. Yine normal kiloluların %68'inde aile öyküsü mevcutken, fazla kiloluların %75'inde ve obezlerin ise %73'ünde aile öyküsü pozitifliği izlendi (Tablo 3). Enüretik hastaların idrar kaçırma sıklıklarının VKİ'ye dağılımları yapıldığında aralarında belirgin farklılık izlenmedi. Obezitenin aylık idrar kaçırma sıklığı üzerinde de etkisi olmadığı görüldü (Tablo 3).

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubunun özelliklerinin karşılaştırılması.

	Enürezis Nokturna Grubu	Kontrol Grubu	p
Yaş	9.9±2.5	9.8±2.4	0.3
Cinsiyet			
Kız	44 (%29)	68 (%45)	0.03
Erkek	106 (%71)	82 (%55)	
Aile öyküsü			
Var	96 (%64)	12 (%8)	0.00
Yok	54 (%36)	138 (%92)	
Uyku derinliği			
Hafif	16 (%10)	87 (%58)	
Orta	44 (%29)	51 (%36)	0.00
Ağır	90 (%61)	10 (%6)	
Okul başarısı			
İyi	72 (%48)	90 (%60)	
Orta	62 (%41)	50 (%33)	0.3
Kötü	16 (%11)	10 (%7)	
Ekonomik durum			
Asgari ücret altı	26 (%17)	26 (%17)	
Asgari ücret	86 (%57)	92 (%61)	0.8
Asgari ücret üstü	38 (%26)	32 (%22)	
VKİ			
Normal	112 (%75)	108 (%72)	
Fazla kilolu	16 (%11)	26 (%17)	0.4
Obez	22(%14)	16 (%11)	

Independent sample t-test ve chi-square pearson's testler kullanıldı. Veriler ortalama ± Standart sapma ve sayı (%) olarak verildi.
p<0.05 ise istatistiksel anlamlı kabul edildi.

Tablo 2. Enürezis nokturna için risk faktörlerinin Odds Ratio oranları.

	OR	p
Aile öyküsü	20.8	0.00
Erkek cinsiyet	1.5	0.04
Uyku derinliği	10.0	0.00
Okul başarısı	2.2	0.06
Ekonomik durum	2.1	0.06
VKİ	0.9	0.8

Lojistik regresyon analizi kullanıldı.
p<0.05 ise istatistiksel anlamlı kabul edildi.

Tablo 3. Enürezis nokturna için risk faktörlerinin VKİ'ye göre dağılımları.

	Normal (%)	Fazla kilolu (%)	Obez (%)
Uyku derinliği			
Hafif	37	37	43
Orta	52	50	47
Ağır	11	13	10
Cinsiyet			
Erkek	69	71	64
Kız	31	29	36
Aile öyküsü			
Var	68	75	73
Yok	32	25	27
Aylık idrar kaçırma sıklığı			
1-2	4	6	8
3-5	3	2	1
6-10	9	5	4
11-20	28	35	38
21 ve üzeri	56	52	49

TARTIŞMA

Yetişkinlerde obezite, inkontinans ve noktüri arasındaki ilişkiyi gösteren pek çok çalışma mevcuttur. VKİ, intraabdominal ve intravezikal basınç arasındaki ilişkiyi gösteren çeşitli kanıtlar gösterilmiştir [7,8]. Fazla kilonun abdominal basıncı arttırması ve bununda mesane basıncını, üretral mobiliteyi arttırarak detrüssör instabilitesi ve over aktif mesaneyi indüklediği teorisi ortaya atılmıştır [9]. Yine yetişkinler üzerinde yapılan çalışmalarda santral obezitenin insülin ve glukoz metabolizmasını etkileyerek alt üriner sistem üzerine etki yapabileceği belirtilmiştir [10]. Obezite ve noktüri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada noktüri sıklığının obezlerde her iki cinste de arttığı ve nonürolojik faktörlerin daha etkin olduğu (yaşam tarzı değişiklikleri, özellikle de akşam yapılan yeme ve içmeler) belirtildi [11]. Teleman ve ark. [12] yaptıkları çalışmada aşırı aktif mesanenin VKİ'si yüksek kişilerde daha fazla görüldüğünü belirttiler.

Çocuklarda görülen idrar kaçırma ve özellikle de en yaygını olan enürezis nokturna ve obezite arasındaki ilişki yetişkinlerdeki kadar açık değildir. Bu konudaki bilimsel kanıtlar çok net olmasa da sağlıklı beslenen obez çocuklarda fonksiyonel mesane kapasitesini bozmak suretiyle diyetle ilişkili enürezis nokturna görülüyor olabilir. Hormonal farklılıklar, yüksek karbonhidrat ve yağ içerikli beslenme, sedanter yaşam şekli her iki duruma da yol açıyor olabilir [13-15,19]. Ortalama yaşları 9 yıl olan 251 çocuğun değerlendirilmesi sonrası işeme disfonksiyonu saptanan olguların %62-86'sında VKİ'nin obezite kategorisinde olduğu ve bu durumun genel populasyonun 2 katına denk geldiği belirtilmektedir. Hastaların gündüz inkontinansı, enürezis nokturna, konstipasyon ve enürezis nokturna+konstipasyon olarak 4 gruba ayrıldığı bu çalışmada gruplar arasında farklılık izlenmediği belirtildi [16]. İki yüz seksen bir çocuk ve adolesanı içeren bir diğer çalışmada ise, obez çocukların normale göre 6 kat daha fazla enürezise nokturnaya sahip oldukları belirtilmiştir [17]. Erdem ve ark. [18] yaptıkları bir çalışmada üriner infeksiyon ve enürezis nokturnalı çocuklarda VKİ'nin diğer üriner sistem anomalilerine sahip olanlara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Monosemptomatik enürezis nokturna ve işeme disfonksiyonu bulunan 250 hastanın tedaviye yanıtlarının değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların yarısının VKİ'lerinin 85 persentilin üzerinde olduğu ve VKİ ile tedaviye yanıt arasında ters bir korelasyon olduğu belirtildi [19]. Yapılan bir diğer çalışmada ise primer monosemptomatik enürezis nokturnalı çocukların antropometrik ölçümlerinin diğerlerinden farkı olmadığı belirtilmiştir [20]. Çalışmamızda enürezis grubuyla kontrol grubu arasında VKİ açısından bir farklılık saptanmamıştır. Aylık idrar kaçırma sıklığı açısından da obezler ve normal kilolular arasında bir

fark saptanmamıştır. Obez çocuklar tipik olarak sağlıksız akademik açıdan başarısız, sosyal açıdan yetersiz, hijyen sorunları bulunan çocuklar olarak tanımlanmaktadır. Psikolojik açıdan özgüven eksikliği ve davranış bozukluğu olabilen çocuklardır [21,22]. Enürezis nokturna da psikolojik stres ve travma zemininde gelişebilmektedir ve enürezis nokturnanın kendisi de çocuklarda psikolojik stresi arttırmaktadır suçluluk hissi, özgüven kaybı utangaçlık, sosyal aktivitelerden kaçınma gibi durumlara yol açabilmektedir [15]. Çalışmamızda gruplar arasında sosyoekonomik açıdan, okul başarısı açısından fark izlenmedi. Obezitenin bunlar üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı izlendi.

Yapılan çeşitli çalışmalarda obezite ve uyku bozuklukları arasında ilişki olduğu belirtilmiştir. Çocuklarda yaşla birlikte uykudan uyanma eşiklerinin düştüğü enüretik çocuklarda ise bu seyirde gelişimsel bir gecikme olduğu gösterilmiştir [23]. Sekine ve ark. [24] yaptıkları çalışmada çocukluk çağı obezitesi ve uyku süresi arasında ters bir korelasyon olduğunu ve bunun hormonal değişikliklere bağlı olabileceğini belirtmişlerdir. Bir diğer uyku bozukluğu nedeni olan obstruktif sleep apne sendromunun (OSA) obezite ve enürezis nokturna ilişkisin gösteren pek çok yayın mevcut olmakla birlikte yapılan bir çalışmada obezite ve monosemptomatik enürezis nokturnanın OSA ile önemli derecede ilişkisi olduğu bununla birlikte, birbirleriyle ilişkileri olmadığı belirtilmiştir [25]. Çalışmamızda ailelerin subjektif ifadeleri nedeniyle OSA bulgularını sorgulamadık. Enüretik grubun uykusu kontrol gruba göre daha ağır olarak bulundu. Fakat obezitenin bunun üzerinde bir etkinliği izlenmedi.

Enürezis nokturnanın erkeklerde kızlardan 1,5 kat fazla görüldüğü bilinmektedir [23]. Bizim çalışmamızda da enürezis grubunda erkekler 2.4 kat daha fazlaydı, kontrol grubunda ise erkekler 1.2 kat fazlaydı, aradaki bu fark istatistiksel anlamlıydı (p=0.03). Çalışmamızda obezitenin bu cinsiyet farkı üzerinde bir etkinliği izlenmemiştir. Enürezisin etiyolojisinde genetik faktörlerin de rol oynadığı ileri sürülmektedir. Kalıtım ile ilişkili olmak üzere otozomal dominant aktarım olduğu ileri sürülmüştür. Sekiz, 12, 13 ve 22 no'lu kromozomların enürezis ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir [26]. Çocukluk çağı obezitesinin de etiyolojisinde genetik faktörlerin rol oynadığı bilinmektedir [27]. Çalışmamızda enüretik grubun aile öyküsü pozitifliği kontrol gruba göre anlamlı olarak fazla bulundu. Obezitenin bu duruma etkisi istatistiksel olarak izlenmedi.

SONUÇ

Çocukluk çağı obezitesi giderek yaygınlaşan bir sağlık sorunudur. Enürezis nokturna da aynı yaş grubunu etkileyen önemli bir sorundur. Enürezis nokturna ve obezite arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar neden sonuç ilişkisini ortaya net olarak koymamaktadır. Enürezisin hangi şeklinin bununla ilişikili olabileceğini gösteren çalışmalar mevcut değildir. Çalışmamızda monosemptomatik enürezis nokturna ile obezite arasında bir ilişki izlenmemiştir. Diğer çalışmalarda ortaya konan bu ilişki gündüz semptomlarına da bağlı olabilir. Bu nedenle bu konuda daha fazla çalışmaya gereksinim olduğu görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Neveus T, Von Gontrad A, Hoebeke P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and aolescents: report from the Standardisation Comittee of the International Children's Continence Society. *Journal of Urology* 2006;176(1):314-324. http://dx.doi.org/10.1016/S0022-5347(06)00305-3
2. Wan J, Greenfield S. Enuresis and common voiding abnormalities. *Pediatric Clinics of North America* 1997;44(5):1117-1131. http://dx.doi.org/10.1016/S0031-3955(05)70550-2
3. Yeung CK, Sıhoe JD, Bauer SB. Voiding dysfunction in children: neurogenic and non-neurogenic. In Walsh PC (editor). Campbell's Urology. 9th edition, Philedelphia: WB Saunders Comp, 2007: Chapter 123. pp 2231-2283.
4. Gumus B, Vurgun N, Lekili M, Iscan A, Müezzinoğlu T, Buyuksu C, Prevalance of nocturnal enuresis and accompanying factors in children aged 7-11 years in Turkey. *Acta Pediatrica* 1999;88(12):1369-1372. http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.1999.tb01053.x
5. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, Lamb MM, Flegal KM. Prevalance of high body mass index in US children and adolescents 2007-2008. *JAMA* 2010;303(3):242-249. http://dx.doi.org/10.1001/jama.2009.2012
6. Han JC, Lawlor DA, Kimm SY. Childhood obesity. *The Lancet* 2010;375(9727):1737-1748.

http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60171-7
7. Richter H, Kenton K, Huang L, Nygaard I, Kraus S, Whitcomb E, Chai T, Lemack G, Dandrea K, Staddard A. The impact of obesity on incontinence symptoms, severity, urodynamic characteristics and quality of life. *The Journal of Urology* 2010;183(2):622-628. http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2009.09.083
8. Subak LL, Richter HE, Hunskaar S. Obesity and urinary incontinence; Epidemiology and Clinical Research Update. *The Journal of Urology* 2009;182(6):2-7. http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2009.08.071
9. Subak LL, Whitcomb E, Shen H et al. Weight loss: A novel and effective treatment for urinary incontinence. *The Journal of Urology* 2005;174(1):190-195. http://dx.doi.org/10.1097/01.ju.0000162056.30326.83
10. Rohrman S, Smit E, Giovannuci E, Platz EA. Associations of Obesity with Lower Urinary Tract Symptoms and Noncancer Prostate Surgery in the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *American Journal of Epidemiology* 2003;159(4):390-397. http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwh060
11. Tikkinen KAO, Avunien A, Huhtala H, Tammela TLJ. Nocturia and obesity: A population-based Study in Finland. *American Journal of Epidemiology* 2006;163(11):1003-1011. http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwj139
12. Teleman PM, Lidfeldt J, Nerbrand C, et al. Overactive bladder: prevalance, risk factors and relation to stres incontinence in middle aged woman. *BJOG* 2004;111(6):600-604. http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2004.00137.x
13. Stein RI, Epstein LH, Raynor HA, Kilanowski CK, Paluch RA. The influence of parenting change on pediatric weight control. *Obes Res* 2005;13(10):1749-1755. http://dx.doi.org/10.1038/oby.2005.213
14. Mellin AE, Neumark-Sztainer D, Story M, Ireland M, Resnick MD. Unhealthy behaviours and psychosocial difficulties among overweight adolescents: the potential impact of familial factors. *Journal of Adolescent Health* 2002:31(2):145-153. http://dx.doi.org/10.1016/S1054-139X(01)00396-2
15. Saldano DD, Chaviano AH, Maizels M, et al. Office management of pediatric primary nocturnal enuresis: a comparison of physician advised and parent chosen alternative treatment outcomes. *The Journal of Urology* 2007;178(4):1758-1762. http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2007.03.195
16. Erdem E, Lin A, Kogan BA, Feustel PJ. Association of elimination dysfunction and body mass index. *Journal of Pediatric Urology* 2006;2(4):364-367. http://dx.doi.org/10.1016/j.jpurol.2006.05.002
17. Weintraub Y, Singers S, Alexander D, Hacham S, Menuchin G, Lubetzky R, Steinberg DM, Pinhas-Hamiel O. Enuresis-an unattended comorbidity of childhood obesity. *International Journal of Obesity* 2012;37:1-4.
18. Erdem E, Kogan BA, Feustel PJ. Relationship between body mass index and pediatric urologic diagnoses. *Journal of Pediatric Urology* 2007;3(4):268-272. http://dx.doi.org/10.1016/j.jpurol.2006.11.008
19. Guven A, Giramonti K, Kogan BA. The effect of obesity on treatment efficacy in children with nocturnal enuresis and voiding dysfunction. *Journal of Urology* 2007;178(4):1458-1462. http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2007.05.165
20. Espino R; el Grupo EDANE. Evaluation of anthropometric development in patient with enuresis. *Anales de Pediatrica* 2012;77(3):184-92. http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.01.015
21. Lam LT, Yang L. Overweight/obesity and attention deficid and hyperactivity disorder tendency among adolescents in China. *International Journal of Obesity* 2007;31:584-590.
22. Pitrou I, Shojaei T, Wazana A, Gilbert F, Kovess-Masfety V. Child overweight, associated psychopathology and social functioning: A french school-based survey in 6 to 11 year old children. *Obesity* 2010;18(4):809-817. http://dx.doi.org/10.1038/oby.2009.278
23. Kefi A, Tekgül S. Nocturnal Enürezis. *Türk Üroloji Dergisi* 2006;32(1):99-105.
24. Sekine M, Yamagami T, Handa K et al. A dose-response relationship between short sleeping hours and chidhood obesity: results of the Toyama Birth Cohort Study. Child. *Care Heath Development* 2002;28(2):163-170. http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2214.2002.00260.x
25. Barone JG, Hanson C, Dajusta DG, Gioia K, Englan SJ, Schneider D. Nocturnal Enuresis and Overweight Are Associated With Obstructive Sleep Apnea. *Pediatrics* 2009;124(1):53-58. http://dx.doi.org/10.1542/peds.2008-2805
26. Loeys B, Hoebeke P, Raes A, Messiaen L, De Paepe A, Vande Walle J. Does monosymptomatic enuresis exist? A molecular genetic exploration of 32 families with enuresis/incontinence. *BJUI* 2002;90(1):76-83.
27. Frayling TM et al, Timpson NJ, Weedon MN. A common variant in the FTO gene is associated with body mass index predisposes to chidhood and adult obesity. *Science* 2007;316(5826):889-94. http://dx.doi.org/10.1126/science.1141634

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):103-108
doi:10.5222/buchd.2014.103

Klinik Araştırma

7-17 yaş arası çocuklarda anizometropik ambliyopi tedavisi için yapılan optik düzeltme ve kapama tedavisi sonuçları

Results of optical correction and occlusion therapy for anisometropic amblyopia in children aged 7 to 17 years

Eyyüp KARAHAN, İbrahim TUNCER

Alfagöz Göz Merkezi

ÖZET

Amaç: Yedi yaşından sonra tespit edilmiş ve daha önce gözlük dışında herhangi bir tedavi almamış olan anizometropik ambliyopili çocuklarda maksimum optik düzeltme ve kapama tedavisinin sonuçlarını değerlendirmek.
Yöntemler: Yedi-on iki yaş arası 25 ve 13-17 yaş arası 17 anizometropik ambliyopi hastasının dosyaları geriye yönelik incelendi. Yedi-on iki yaş arası grup 1, 12-17 yaş arası grup 2 olarak kabul edildi. Tedavi süresince hastaların iki sıra ve daha fazla görme artışı sağlanması başarı olarak kabul edildi. Tedavi başarısı iki yaş grubu arasında karşılaştırıldı. Ambliyopi şiddeti, ambliyopi nedeni ve daha önce gözlük kullanımı olup olmamasının tedavi başarısına etkisi değerlendirildi.
Bulgular: Tedavi başarısı grup 1'de %76, grup 2'de %41 olarak tespit edildi. Özellikle grup 2'de ambliyopi şiddeti ağır olanlarda tedavi başarısı daha yüksekti ama iki grupta da bu açıdan anlamlılık tespit edilmedi. İki grupta da hipermetrop olanlardaki başarı astigmat olanlara göre daha yüksekti. Daha önce gözlük kullanmamış olanlarda başarı oranı daha yüksekti.
Sonuç: Daha önce kapama tedavisi yapılmamış 7-17 yaş arası anizometropik ambliyopi hastalarında maksimum optik düzeltme ile beraber kapama tedavisi yapılması görsel başarı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Anizometropik ambliyopi, kapama tedavisi, yaş

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effectiveness of maximum optical correction, and occlusion therapy in patients whose amblyopia was detected after the age of 7 years and treated only with glasses before this age.
Methods: The files of 42 patients with anisometric ambliopia aged between 7-12 (Group 1, n=25), and 13-17 (Group 2, n=17) years were retrospectively evaluated. Improvement of visual acuity for two or more lines during therapy was considered as success. Two groups were compared with regard to success rates. The effect of severity of amblyopia, the cause of anisometropic amblyopia and the prior usage of glasses on treatment success were evaluated.
Results: Success rate was 76% in Group 1, and 41% in Group 2. Although a statistically significant difference was not detected between groups,, the success rate in patients especially with severe amblyopia was better when compared with patients with moderate amblyopia. The success rate was better in patients with hypermetropia when compared with patients with astigmatisma in both groups. The success rate was better in patients who did not priorly wear glasses.
Conclusion: Maximum optical correction and occlusion therapy are effective in patients with anisometric amblyopia aged of 7 to 17 years who had no previous occlusion treatment.

Key words: Anisometropic amblyopia, occlusion therapy, age

Alındığı tarih: 23.04.2014
Kabul tarihi: 15.05.2014

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Eyyüp Karahan, Ilıca Mah. Zeytin Sok. No:6/b Narlıdere-35340-İzmir
e-mail: karahaneyup@yahoo.com

GİRİŞ

Anizometropik ambliyopisi bulunan çocuklarda erken yaşta kapama tedavisinin başlanması ciddi görsel yarar sağlamaktadır. Çocuklarda kapama tedavisinin kesin olarak hangi yaşa kadar yarar sağladığı farklı yazarlar arasında tartışma konusu olmuştur. Pediatrik Göz Hastalıkları Çalışma Grubu'nun bu konudaki çok merkezli çalışmasının sonuçlarının yayınlanmasına kadar bazı yazarlar, 6-7 yaştan sonra kapama tedavisinin yararlı olmadığına inanırken bazı yazarlar ise bu yaş sınırının 9-10 olduğuna inanmakta idi [1-5]. Altı-yedi yaş civarı genel olarak görsel gelişimin son noktası olarak kabul edildiği için bu yaştan sonraki çocuklarda yapılan kapama tedavisinin yararı uzun yıllar tartışmalara neden olmuştur ve bu konuyla ilgili çoğu retrospektif olan birçok çalışma yapılmıştır [6-18]. Pediatrik Göz Hastalıkları Çalışma Grubu'nun yaptığı çok merkezli çalışmada daha önce kapama tedavisi yapılmamış çocuklarda 2-6 saat arası kapama tedavisi maksimum optik düzeltme beraber 7-12 yaş arası çocuklarda %67, 13-17 yaş arası çocuklarda ise %47 görsel başarı ile neticelenmiştir [19]. Kliniğimize dışarıdan başvuran anizometropik ambliyopisi olan ve daha önce herhangi bir tedavi yapılmamış çocuklarda, bu çok merkezli çalışmanın sonuçlarına rağmen çoğu göz hekiminin 7-8 yaşlarından sonra kapama ve optik düzelme tedavisini önermediğini ve bundan sonra yapılacak tedavinin yararlı olamayacağını belirttiğini gözlemledik. Ülkemizde bu durumda bulanan çocuklarda kapama tedavisinin yararıyla ilgili az bilgi olduğunu fark ederek bu durumda olan çocuklarda yaptığımız tedavilerin sonuçlarını paylaşmayı kararlaştırdık. Bu çalışmada, 7 yaşından sonra tespit edilmiş olan ve daha önce gözlük dışında herhangi bir tedavi almamış olan anizometropik ambliyopili çocuklarda maksimum optik düzeltme ve kapama tedavisinin sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya Alfa Göz Merkezi'ne 2010 Mayıs 2013 Haziran ayları arasında başvurmuş olan anizometropiye bağlı ambliyopisi olan 7-17 yaş arası hastalar alındı. Hastaların kayıtları geriye yönelik olarak tarandı. Çalışmamızda tüm hastalarda ebeveynlerden onam formu alındı ve Helsinki Bildirgesi'ne uygun hareket edildi. Hastalar 7-12 yaş arası olanlar ve 13-17 yaş arası olanlar şeklinde iki gruba ayrıldı. 7-12 yaş arası olanlar grup 1, 13-17 yaş arası olanlar grup 2 olarak kabul edildi. Hastaların hiçbiri daha önce gözlük dışında ambliyopi için tedavi almamıştı. Bu çalışmaya şaşılığa bağlı ambliyopi gelişmiş olan veya anizometropiye şaşılık eşlik eden hastalar dahil edilmedi. Ambliyopi olan gözdeki görme keskinliği 0,1-0,7 arasında değişmekte idi. Normal olan gözdeki görme keskinliği 0.8 ve üzerinde idi. Görme keskinliği Snellen Eşeli ile en iyi gözlük düzeltmesi sağlanarak ölçüldü. İki göz arasında Snellen Eşelinde 2 sıradan fazla fark olması ambliyopi olarak kabul edildi. Görme keskinliği öncelikle iki gözde ayrı ayrı ölçüldü, daha sonra ambliyop olan gözde tekrar en iyi düzeltilmiş görme keskinliği ölçüldü ve iki ölçümden daha iyi olan tercih edildi. Bütün hastalara prizma örtme testi ile şaşılık muayenesi, sikloplejili refraksiyon (%1'lik siklopentolat 5 dk. arayla 2 kere damlatılıp 45 dk. sonra skiaskopi ölçümü yapıldı), biyomikroskop ile ön segment muayenesi ve indirekt oftalmoskop ile göz dibi muayenesi yapıldı. İlk muayene sonucunda daha önceki gözlükler gerekli görüldüğü takdirde uygun gözlük ile değiştirildi. Hiçbir hastaya kontakt lens önerilmedi. Bütün hastalarda ambliyop olan gözde ya hipermetropi ya astigmatizma ya da hipermetropi ve astigmatizma birlikte mevcut idi. Astigmatizma olan gözlerde tam düzeltme yapıldı, hipermetrop olan gözlerde hasta uyumu göz önünde bulundurularak ya tam düzeltme ya da en fazla 1 diyoptri olmak üzere eksik düzeltme yapıldı. Bütün çocuklarda hem gözlük ile düzeltme hem de kapama tedavisi yapıldı. Bütün çocuklarda sağlam göze günde 6 saat kapama tedavisi başlandı. Üç ay birer aylık aralarla kontroller yapıldı. Görme keskinliğinde 2 sıra ve daha fazla artış olması başarı olarak kabul edildi. Görme keskinliğinde 3 ay sonunda hiç artış olmayan hastalarda tedavi başarısız kabul edilip

kapama tedavisi bırakıldı. Üç ay sonunda 2 sıra ve üstünde görme keskinliği artışı olan hastalar 18 ay takip edildi. Görme keskinliği artışı sürdüğü sürece kapama tedavisi 6 saat devam edildi. Görme keskinliği artışı olan hastalarda aylık takiplerde 3 ay üst üste görme keskinliğinin sabit olduğu görüldüğünde kapama tedavisi tedricen azaltılmaya başlandı. Kapama tedavisinin tedricen azaltıldığı hastalarda tedavinin kesilmesi en az 6 ay sürdü. Gözlük ihtiyacı ve anizometropik ambliyopi dışında oftalmolojik veya sistemik hastalığı olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. İstatistiksel değerlendirmeler SPSS (SPSS for Windows, version 15.0; SPSS, Chicago, IL, USA) paket programı kullanılarak yapıldı. Gruplar arasında fark olup olmadığı nitel değişkenler için ki-kare testi, nicel değişkenler için Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi. P=0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya 9-12 yaş arası olan 28, 13-17 yaş arası olan 18 hasta dahil edildi. Grup 1'de 3 grup 2'de 1 hasta 18 aylık takibi tamamlamadığı için çalışma dışı bırakıldı. Grup 1'de 25 grup 2'de 17 hastanın 18 aylık takip kayıtları değerlendirildi. Grup 1 ve 2'deki hastaların temel karakteristik özellikleri tablo 1'de gösterilmiştir. Grup 1'de 6 hastada (%24) tedaviye yanıt alınmadı, 19 (%76) çocukta görme keskinliğinde 2 sıradan fazla artış görüldü. On sekiz ayın sonunda 19 çocuğun 14 tanesinde kapama tedavisi tedricen azaltılıp kesilmiş ve maksimum görme keskinliğinden geriye gidiş olmamıştı. İki çocukta 18 ay tamamlandığı sırada kapama tedavisi azaltılmakta idi ve görme keskinliği maksimum düzeyinden aşağıya düşmemiş idi. Artış görülen çocuklardan 3 tanesinde görme keskinliği kapama tedavisi azaltılmaya başlandıktan sırasıyla 3, 5 ve 6 ay sonra azalmaya başladığı için kapama tedavileri tekrar 6 aya çıkarıldı. 18 ayın sonunda bu 3 çocukta da ilk görme keskinliğine göre 2 sıradan fazla artış elde edilmişti. Grup 2'de 10 (%59) çocukta tedaviye yanıt alınamadı, 7 (%41) çocukta tedaviye yanıt alındı. Bu 7 çocukta da 18 ay sonunda 2 sıradan fazla artış mevcut idi. Bu çocuklardan 5 tanesinde takip sonunda kapama tedavisi tamamlanmış idi, 2 çocukta ise kapama tedavisi tedricen azaltma aşamasında idi. Tedricen azaltma yapılan çocuklarda görme keskinliğinde azalma ile karşılaşılmadı. Grup 1'deki tedaviye yanıt oranı grup 2'ye göre anlamlı derecede yüksek idi (p=0,023). Tedaviye yanıt alınan çocuklarda ortalama sferik eşdeğer 3,59 diyoptri (2,1-5,2) yanıt alınamayan çocuklarda ise sferik eşdeğer 4,18 diyoptri (2,3-5,4) idi. Tedaviye yanıt alınamayanlarda sferik eşdeğerin alınanlara göre anlamlı derecede daha yüksek idi (p=0,041). Başlangıç en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 0,3 ve altında olanlar ağır, 0,3'ün üstünde olanlar ise orta ambliyopi olarak kabul edildi. Grup 1'de tedavisi başarılı olan 19 çocuğun 9'unun (%47) orta 10'unun (%53) ağır ambliyopisi vardı. Tedavisi başarısız olan 6 hastanın 3'ünün (%50) orta 3'ünün (%50) ağır ambliyopisi vardı. Grup 1'de ambliyopi şiddetine göre tedavi başarısında fark yoktu (p=0,910). Grup 2'de tedavide başarılı olunan 7 çocuğun 2'sinde orta 5'inde ağır ambliyopi vardı. Tedavisi başarısız olan 10 çocuğun 7'sinin (%70) orta 3'ünün (%30) ağır ambliyopisi vardı. Grup 2'de ağır ambliyopisi olanlarda tedavi başarısının daha yüksek olduğu gözlem-

Tablo 1. Grup 1 ve grup 2'deki hastaların genel karakteristik özellikleri.

	Grup 1	Grup 2
Yaş	9,48±1.75 yıl (7-12)	14,76±1.30 yıl (13-17)
Cinsiyet		
Erkek	14 (%56)	9 (%53)
Kadın	11 (%44)	8 (%47)
Anizometropi nedeni		
Hipermetrop	15 (%60)	11 (%64)
Astigmat	3 (%12)	2 (%12)
Hipermetrop+Astigmat	7 (%28)	4 (%24)
Ambliyop gözde EİDGK	0,35±0,18 (0,1-0,7)	0,37±0,19 D (0,1-0,7)
Sağlam gözde EİDGK	0,88±0,08 (0,8-1,0)	0,87±0,07 (0,8-1,0)
Ambliyopik gözde SE (Diyoptri)	3,81±0,92 (2,1-5,4)	3,83±0,78 (2,4-5,1)
Sağlam gözde SE (Diyoptri)	0,42±0,40 (0,0-1,25)	0,29±0,22 (0,0-0,67)

EİDGK: En iyi düzeltilmiş görme keskinliği
SE: Sferik eşdeğer

lenmesine rağmen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü (p=0,092). Grup 1'de tedavisi başarılı olan 19 çocuğun 15'inde (%78) hipermetrop (3,03±0,72 diyoptri), 3'ünde (%15) hipermetrop (2,33±1,26 diyoptri)) ve astigmat (1,12±0,75 diyoptri), 1'inde (%17) astigmat (1,50 diyoptri) mevcuttu, tedavisi başarısız olan 6 çocuğun 6'sında da (%100) astigmat (1,29±0,29 diyoptri) mevcuttu. Grup 1'de hipermetrop olanlarda astigmat olanlara göre anlamlı derecede tedavi başarısının yüksek olduğu tespit edildi (p=0,000). Grup 2'de tedavisi başarılı olan 7 çocuğun 7'sinde de (%100) hipermetrop (2,78±0,50 diyoptri) mevcuttu. Tedavisi başarısız olan 10 çocuğun 4'ünde (%40) hipermetrop (3,50±0,79 diyoptri), 2'sinde (%20) hipermetrop (3,75±0,35 diyoptri) ve astigmat (1,5±0,35 diyoptri), 4'ünde (%20) astigmat (1,25±0,21 diyoptri) mevcuttu. Grup 2'de de hipermetrop olanlarda astigmat olanlara göre tedavi başarısı anlamlı derecede yüksek idi (p=0,039). Grup 1'de tedavide başarılı olunan 19 çocuğun 11 (%58) tanesi daha önce hiç gözlük kullanmamış idi, 3 (%16) tanesinin uygun olmayan gözlüğü değiştirildi, 5 (%26) tanesi uygun gözlük kullanmakta idi. Tedavisi başarısız olan 6 çocuğun 1'i (%17) hiç gözlük kullanmamış idi. 2'sinin (%33) uygun olmayan gözlüğü değiştirildi, 3'ü (%50) uygun gözlük kullanmakta idi. Gözlük kullanım durumuna göre tedavi başarısında anlamlı fark yoktu (p=0,211). Grup 2'de tedavide başarılı olunan 7 hastanın 6 (%85) tanesi daha önce hiç gözlük kullanmamış idi, 1 (%15) tanesinin uygun olmayan gözlüğü değiştirildi. Tedavisi başarısız olan 10 hastanın 2'si (%20) hiç gözlük kullanmamış idi, 2'sinin (%20) uygun olmayan gözlüğü değiştirildi, 6'sı (%60) uygun gözlük kullanmakta idi. Grup 2'de tedavi başarısının daha önce gözlük kullanmamış olanlarda daha yüksek olduğu görüldü (p=0,018). Grup 1 ve grup 2'de tedavisi başarılı olan ve olmayan çocukların karşılaştırmalı bilgileri tablo 2 ve tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 2. Grup 1'de tedavi başarısının ambliyopi şiddeti, anizometrop nedeni ve gözlük kullanımına göre karşılaştırması.

	Tedavi başarılı	Tedavi başarısız	p değeri
Ambliyopi şiddeti	9 (%47)	3 (%50)	0,910
Orta	10 (%53)	3 (%50)	
Ağır			
Anizometropi nedeni			
Hipermetropi	15 (%78)	0 (%0)	
Hipermetropi ve astigmatizma	3 (%15)	0 (%0)	0,000*
Astigmatizma	1 (%7)	6 (%100)	
Gözlük			
Daha önce gözlük yok	11 (%58)	1 (%17)	
Uygun olmayan gözlük kullanmış	3 (%16)	2 (%33)	0,211
Uygun gözlük kullanmış	5 (%26)	3 (%50)	

** İstatistiksel olarak anlamlı*

Tablo 3. Grup 2'de tedavi başarısının ambliyopi şiddeti, anizometrop nedeni ve gözlük kullanımına göre karşılaştırması.

	Tedavi başarılı	Tedavi başarısız	p değeri
Ambliyopi şiddeti			
Orta	2 (%28)	7 (%70)	0,092
Ağır	5 (%72)	3 (%30)	
Anizometropi nedeni			
Hipermetropi	7 (%100)	4 (%40)	
Hipermetropi ve astigmatizma	0 (%0)	2 (%20)	0,039*
Astigmatizma	0 (%0)	4 (%40)	
Gözlük			
Daha önce gözlük yok	6 (%85)	2 (%20)	
Uygun olmayan gözlük kullanmış	1 (%15)	2 (%20)	0,018*
Uygun gözlük kullanmış	0	6 (%60)	

**İstatistiksel olarak anlamlı*

TARTIŞMA

Çocuk yaş grubundaki hastalarda ambliyopi için yapılan kapama tedavisinde maksimum yaş belirsizliğini korumaktadır. Bu konuyla ilgili en geniş serili çalışma Pediatrik Göz Hastalıkları Çalışma Grubu tarafından yapılmıştır [19]. Bu çalışmada 7-17 yaş arasında şaşılık ve/veya anizometropiye bağlı ambliyopisi olan 507 hasta kapama ve optik düzeltme seçeneklerinden birisi ile tedavi edilerek takip edilmiştir. 7-12 yaş arasında olan çocuklarda yalnızca optik düzeltme yapılanlarda %25, kapama ve atropinizasyon tedavisi yapılanlarda %53 görsel başarı elde edilmiştir. 13-17 yaş arası olan hastalarda ise yalnızca optik düzeltme yapılanlarda %23, kapama tedavisi yapılan hastalarda %25 görsel başarı elde edilmiştir. Bu çalışmada küçük yaş grubu çocuklarda kapama tedavisine atropin de eklendiği için yaş grupları ara-

sındaki farkın gerçekten yaşa mı yoksa atropine mi bağlı olduğunun tam olarak belirlenemeyeceği araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada yapılan tedavi başarısının daha önce kapama tedavisi yapılmamış olan hastalarda yapılmış olanlara göre ciddi oranda yüksek olduğu görülmüştür. 13-17 yaş arası hastalarda daha önce kapama yapılmamış olanlarda görsel başarı sağlanma oranı %47 iken, daha önce tedavi yapılmış olanlarda bu başarı oranı %16 olarak tespit edilmiş. 7-12 yaş arasında bu oranlar sırasıyla %67 ve %40 olarak belirlenmiş. Çalışmamızda 7-12 yaş arası çocuklarda optik düzeltme ve kapama tedavisi beraber uygulandığında %76 hastada görsel başarı sağlanmış, bu başarı oranı 13-17 yaş arasında ise %41 olarak tespit edilmiştir. Çalışmamızda yalnızca daha önce gözlük dışında herhangi bir tedavi görmemiş çocuklar irdelendi. Sonuçlarımızın da Pediatrik Göz Hastalıkları Çalışma Grubu'nun sonuçları ile uyumlu olduğu görüldü. Pediatrik Göz Hastalıkları çalışma grubunun başka bir çalışmasında 3-13 yaş grubu çocukların kapama tedavisine cevabı incelenmiştir. Yedi yaşın altındaki hastalarda başarı şansının daha fazla olduğu görülmüş ama 7-13 yaş arası çocukların bazılarında dikkat çekici başarıların elde edildiği bildirilmiştir [20]. Uzunel ve ark.'nın [21] yaptığı çalışmada kapama tedavisini etkileyen faktörler incelenmiş ve en önemli üç faktörün görme keskinliği, kapama miktarı ve tedaviye başlama yaşı olduğu tespit edilmiştir.

Ambliyopi olan hastalarda yapılan kapama tedavisinin erken yaşlarda daha iyi sonuçlar verdiği bilinen bir gerçektir. Flynn ve ark.'nın [3] yaptığı derlemede 1965 ve 1994 yılları arasında yapılmış 23 çalışmanın sonuçları irdelenmiş ve sonuçta varyasyon analizinde tedavi başarısını etkileyen en önemli faktörün tedaviye başlama yaşı olduğu tespit edilmiştir. İleri çocukluk yaşlarında kapama tedavisinin başarılı olamayacağı ile ilgili yaygın görüş 1990'lı yıllara kadar etkisini sürdürmüştür. Rutstein ve Fuhr anizometropi ve şaşılığı bağlı ambliyopisi olan çocuklarda hasta yaşı 7 veya altında ise 20/40'tan daha iyi görme şansının %54, hasta yaşı 7 den büyük ise %27 olduğunu bildirmiştir [22]. Epelbaum ve ark. [2] şaşılığa bağlı ambliyopisi olan çocuklarda 12 yaşından sonra tedavide hiçbir hastada başarı sağlanamadığını bildirmiştir. Wick ve ark.'nın [17] 19 çocuk ile yaptığı çalışmada ise ilginç olarak anizometropiye bağlı ambliyopide 6 yaşından 49 yaşına kadar kapamanın uygun olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda şaşılığa bağlı ambliyopi hastaları değerlendirilmediği için şaşılığa bağlı ambliyopide geç yaş kapama sonuçları ile ilgili yorum yapılamamaktadır. Anizometropiye bağlı ambliyopi hastalarında ise 13 yaşından 17 yaşına kadar olan hasta grubunda %41 oranında görsel başarı elde edilmiştir. Çalışmamızda ambliyopi tedavisinde anizometropi nedeninin tedavi başarısına etkisi incelendi. Hem 7-12 hem de 13-17 yaş arasındaki çocuklarda hipermetropiye bağlı ambliyopisi olanlarda astigmata bağlı ambliyopi olanlara göre daha yüksek başarı elde edildiği tespit edildi. Ayrıca özellikle 13-17 yaş grubundaki çocuklarda daha önce hiç gözlük tedavisi yapılmamış ise daha yüksek oranlarda başarı elde edildiği sonucuna varılmıştır. Çalışmamız karşılaştırmalı olmadığı için bu başarının optik düzeltmeye mi kapama tedavisine mi bağlı olduğu yorumlanamamaktadır. Pediatrik Göz Hastalıkları Çalışma Grubu'nun çalışmasında daha önce herhangi bir tedavi yapılmamış olan 13-17 yaş grubu hastalarda yalnızca optik düzeltme ile %20, kapatma tedavisi yapıldığında ise %47 başarı elde edilmiştir [19]. Bu bilgi bizi 13-17 yaş grubu ambliyop hastalarda daha önce hiçbir tedavi yapılmamış ise uygun optik düzeltme ile birlikte kapama tedavisinin de yapılmasının doğru olacağı iddiasında bulunmak için cesaretlendirmiştir.

Sonuç olarak, ileri çocukluk yaşı grubundaki hastalarda her ne kadar daha erken başlanmış kapama ve optik düzeltme tedavisi kadar etkili olmasa da kapama tedavisi ve maksimum optik düzeltme ciddi sayılabilecek oranda başarılı olmaktadır. Kapama tedavisinin invazif bir tedavi olmadığı da göz önünde bulundurulduğunda bu grup hastada doktor ve ailenin iyi bir işbirliği yaparak olası olan en iyi görsel potansiyeli ortaya çıkarmak için kapama tedavisini mutlaka denemesi gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Quah BL, Tay MT, Chew SJ, Lee LK. A study of amblyopia in 18-19 year old males. *Singapore Med J* 1991;32:126-129.
2. Epelbaum M, Milleret C, Buisseret P, Dufier JL. The sensitive period for strabismic amblyopia in humans. *Ophthalmology* 1993;100:323-327. http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420(13)32170-8
3. Flynn JT, Schiffman J, Feuer W, Corona A. The therapy of amblyopia: an analysis of the results of amblyopia therapy utilizing the pooled data of published studies. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1998;96:431-453.
4. Simons K, Preslan M. Natural history of amblyopia untreated owing to lack of compliance. *Br J Ophthalmol* 1999;83:582-587. http://dx.doi.org/10.1136/bjo.83.5.582
5. Assaf AA. The sensitive period: transfer of fixation after occlusion for strabismic amblyopia. *Br J Ophthalmol* 1982;66:64-70. http://dx.doi.org/10.1136/bjo.66.1.64
6. Woodruff G, Hiscox F, Thompson JR, Smith LK. Factors affecting the outcome of children treated for amblyopia. *Eye* 1994;8:627-631. http://dx.doi.org/10.1038/eye.1994.157
7. Simmers AJ, Gray LS. Improvement of visual function in an adult amblyope. *Optom Vis Sci* 1999;76:82-87. http://dx.doi.org/10.1097/00006324-199902000-00014
8. Pediatric Eye Disease Investigator Group. A prospective, pilot study of treatment of amblyopia in children 10 to 18 years old. *Am J Ophthalmol* 2004;137:581-583. http://dx.doi.org/10.1016/j.ajo.2003.08.043
9. Mohan K, Saroha V, Sharma A. Successful occlusion therapy for amblyopia in 11- to 15-year-old children. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2004;41:89-95.
10. Brown MH, Edelman PM. Conventional occlusion in the older amblyope. *Am Orthopt J* 1976;26:34-36.
11. Sen DK. Results of treatment in amblyopia associated with unilateral high myopia without strabismus. *Br J Ophthalmol* 1984;68:681-685. http://dx.doi.org/10.1136/bjo.68.9.681
12. Oliver M, Neumann E, Chaimovitch Y, Gotesman N, Shimshoni M. Compliance and results of treatment for amblyopia in children more than 8 years old. *Am J Ophthalmol* 1986;102:340-345.
13. Noda S, Hayasaka S, Setogawa T. Occlusion therapy of Japanese children with anisometropic amblyopia without strabismus. *Ann Ophthalmol* 1993;25:145-147.
14. Tsubota K, Yamada M. Treatment of amblyopia by extended-wear occlusion soft contact lenses. *Ophthalmologica* 1994;208:214-215. http://dx.doi.org/10.1159/000310491
15. Mintz-Hittner HA, Fernandez KM. Successful amblyopia therapy initiated after age 7 years: compliance cures. *Arch Ophthalmol* 2000;118:1535-1541. http://dx.doi.org/10.1001/archopht.118.11.1535
16. Kupfer C. Treatment of amblyopia exanopsia in adults; a preliminary report of seven cases. *Am J Ophthalmol* 1957;43:918-922.
17. Wick B, Wingard M, Cotter S, Scheiman M. Anisometropic amblyopia: is the patient ever too old to treat? *Optom Vis Sci* 1992;69:866-878. http://dx.doi.org/10.1097/00006324-199211000-00006
18. Park KH, Hwang JM, Ahn JK. Efficacy of amblyopia therapy initiated after 9 years of age. *Eye* 2004;18:571-574. http://dx.doi.org/10.1038/sj.eye.6700671
19. Pediatric Eye Disease Investigator Group. Randomized trial of treatment of amblyopia in children aged 7 to 17 years. *Arch Ophthalmol* 2005;123:437-447. http://dx.doi.org/10.1001/archopht.123.4.437
20. Pediatric Eye Disease Investigator Group. Effect of age on response to amblyopia treatment in children. *Arch Ophthalmol* 2011;129:1451-1457. http://dx.doi.org/10.1001/archophthalmol.2011.179
21. Uzunel D, Güven S, Köse S, Üretmen Ö, Eğrilmez S. Ambliyopide Kapama Tedavisinin Etkinliği ve Başarıyı Etkileyen Faktörler. *Turkiye Klinikleri J Ophthalmol* 2007;16:1-8.
22. Rutstein RP, Fuhr PS. Efficacy and stability of amblyopia therapy. *Optom Vis Sci* 1992;69:747-754. http://dx.doi.org/10.1097/00006324-199210000-00001

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):109-116
doi:10.5222/buchd.2014.109

Klinik Araştırma

Çocuğu hastanede yatan ebeveynlerin hastaneye ve sağlık bakımına yönelik memnuniyet düzeyleri

Hospital and health care satisfaction levels of the parents with inpatient children

Duygu ARIKAN[1], Fatma SABAN[1], Nazan GÜRARSLAN BAŞ[2]

[1]Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum
[2]Tunceli Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Çocuk Gelişimi Proğramı, Tunceli

ÖZET

Amaç: Bu araştırmada hastanede çocuğu yatan ebeveynlerin hastaneye ve sağlık bakımına yönelik memnuniyet düzeylerini belirlenmesi amaçlanmıştır.
Yöntemler: Araştırma, kurumlardan gerekli izinler alındıktan sonra bir üniversite hastanesinde tanımlayıcı nitelikte yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Nisan-Haziran 2012 aylarında çocuğu hastanede yatan ulaşılabilen tüm ebeveynler oluşturmuş, herhangi bir örneklem yöntemine gidilmeden, belirtilen tarihlerde hastanede olan ve araştırmaya katılmak isteyen 171 ebeveyn araştırma kapsamına alınmıştır. Veri toplamada, kişisel bilgi formu ile PedsQL Sağlık Bakımı Memnuniyet Ölçeği kullanılmıştır. Veriler yüzdelik dağılım, ortalama, standart sapma, t testi, ANOVA, Kruskal Wallis, Mann Whitney U testi ve alfa katsayı hesaplaması kullanılarak değerlendirilmiştir.
Bulgular: Çocuğun hastanede yatış süresi arttıkça genel memnuniyet ortalaması azalmakta ($p<0.05$), hastanede kendi gereksinimini karşılayamayan ebeveynlerin, teknik beceri ve duygusal gereksinim memnuniyeti alt boyutları ortalamalarının azaldığı ($p<0.05$), kalacak yeri olmayanların duygusal gereksinim memnuniyeti alt boyut ortalamasının azaldığı ($p<0.05$), evde başka çocuğu olanların duygusal gereksinim memnuniyetinin düşük olduğu ($p<0.05$), çocuğun hastalığının aileye maddi yük getirenlerin aile katılımı ve genel memnuniyetinin daha düşük olduğu ($p<0.05$) belirlenmiştir.
Sonuç: Ebeveynlerin aldıkları hizmetlerden memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda hemşirelerin çocuğu hastanede yatan ailelerin çocuklarıyla ilgili işlemlere karar verilmesinde söz sahibi olmasına ve işlemler sırasında çocuğunun yanında olmasına izin vermeleri ve çocuğa yapılacak işlemler konusunda aileleri bilgilendirmeleri önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Çocuk, ebeveyn, hemşirelik, memnuniyet, sağlık bakımı

ABSTRACT

Objective: This research is done with the aim of determining hospital and health care satisfaction levels of the parents with inpatient children.
Methods: Research was carried out descriptively at a university hospital after necessary permissions were taken from institutions. Parents whose children would stay at hospital between April-June 2012 formed the structure of the research and without using any sampling method, 171 volunteer parents were included in research. In collecting data, "PedsQL Health Care Satisfaction Scale and descriptive information forms were used. In the statistical evaluation of data percentage distributions, means, standard deviation, t-test, ANOVA, Kruskal Wallis, Mann Whitney U test and alpha coefficient were used.
Results: It was determined that there is statistically important difference between communication and technical skill sub-dimensions ($p<0,05$).It was confirmed that the longer the child hospitalized, general satisfaction of the parents who cannot supply their own necessities ($p<0,05$), related to moderate technical skill and emotional requirement sub-dimensions decreases ($p<0.05$). Besides, lower emotional satisfaction subdimension scores for those who had no accommodation ($p<0,05$), decreased general satisfaction level of the parents who had another child at home ($p<0,05$). Also family participation and general satisfaction subdimension scores of the parents whose child incurred financial burden was relatively low ($p<0,05$).
Conclusion: Parents were not satisfied with health care services they received. Accordingly, it is offered that the nurses should have a right to make decisions on the procedures related to families' inpatient children and let them be with their children during the procedures and give them information on the procedures that will be applied on the children.

Key words: Child, parent, nursing, satisfaction, health care

Alındığı tarih: 27.12.2013
Kabul tarihi: 25.04.2014

*2. Uluslararası 6. Ulusal Psikiyatri hemşireliği Kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.
Yazışma adresi: Ass. Dr. Fatma Saban, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, 25240-Erzurum
e-mail: fatmasaban25@hotmail.com

GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyeti ilk kez 1956 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) hemşirelik alanında değerlendirilmiştir. Son 10 yıldır ise özellikle ABD ve İngiltere gibi gelişmiş ülkelerde hasta memnuniyeti sağlık bakım kalitesinin bir sonuç ölçütü olarak önemli bir yere sahiptir [1]. Çocuk hastanelerinin en önemli hizmet alıcıları, çocuk hastalar ve ebeveynleridir. Verilen sağlık hizmetinin sonuçlarını değerlendirme noktasında ebeveyn görüşleri önem taşımaktadır [2].

Memnuniyet, kişiden kişiye değişmekle birlikte kuruluşun görünümü, güler yüzlü, nazik yaklaşım, kullanılan malzemenin kalitesi, hastaya sunulan rahatlık, ortamın temizliği ve hastanın mahremiyetine saygı gösterilmesi ile yakından ilgilidir. Memnuniyet ayrıca bireyin kültürel, sosyal ve psikolojik özelliklerinden de etkilenmektedir. Sağlık hizmeti alan bireyin kişiliği, algıları, geçmiş hastane deneyimleri, tutumları, eğitimi, ait olduğu sosyal çevre ve sosyal ilişkileri memnuniyet düzeyinin önemli belirleyicileri arasında yer almaktadır [2,3]. Hasta memnuniyeti, hemşirelik hizmetlerinin kalitesini yükseltmenin yanı sıra literatürde belirtildiği gibi hastanın kendi bakımına daha çok katılması ve iyileşme sürecine olumlu katkı sağlaması yönüyle de önemlidir [4]. Hasta ve hasta yakınlarının memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi; sağlık bakımının planlanması, değerlendirilmesi ve beklentiler doğrultusunda daha nitelikli hizmet sunulması bakımından önemlidir [5]. Bu nedenlerle, sunulan çalışma hastanede çocuğu yatan ebeveynlerin hastaneye ve sağlık bakımına yönelik memnuniyet düzeylerini belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Tipi, Yapıldığı Yer ve Zaman

Tanımlayıcı tipte yapılan araştırma, Erzurum'da bir üniversite hastanesinde Nisan-Haziran 2012 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini üniversite hastanesi Nisan-Haziran 2012 aylarında çocuk kliniklerinde çocuğu yatan ve ulaşılabilen tüm ebeveynler oluşturmuş, herhangi bir örneklem yöntemine gidilmemiş, belirtilen tarihlerde hastanede olan ve araştırmaya katılmak isteyen 171 ebeveyn araştırmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, Kişisel Bilgi Formu ve "PedsQL Sağlık Bakımı Memnuniyet Ölçeği" kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Literatür [6-10] doğrultusunda hazırlanan bu form, çocuğa yakınlık derecesi, ebeveynlerin yaşı, eğitimi, mesleği, ailenin sosyal güvencesi, çocuğun tanısı, çocuğun hastanede geçirdiği süre, çocuğun cinsiyeti, çocuğun hastaneye yatış sayısını içeren 10 ve çocuğun hastanede kalmasının aile üzerindeki etkilerine yönelik ise 11 kapalı uçlu sorudan oluşmuştur.

PedsQL Sağlık Bakımı Memnuniyet Ölçeği: Ulus ve Kublay (2012) [6] tarafından Türkçe'ye uyarlanan ve geçerlilik ve güvenirlilik çalışmaları yapılmış olan, 6 alt başlık (bilgilendirme, ailenin katılımı, iletişim, teknik beceri, duygusal gereksinimler ve genel memnuniyet) 25 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçekte yer alan sorular tıbbi bakım hizmetlerinden memnuniyeti ve psikososyal memnuniyeti ölçmeye yöneliktir [7]. Psikososyal memnuniyet ebeveynlerin duygusal gereksinimleri ile yakından ilişkilidir. Ölçekte yer alan sorular 5'li düzeyde derecelemeye "0 Asla hoşnut değil, 1 Bazen hoşnut, 2 Çoğu zaman hoşnut, 3 Hemen her zaman hoşnut, 4 Her zaman hoşnut" göre değerlendirilmiştir. U/Y Uygulama yok (Çocuğun yaşına bağlı olarak alınamayan hizmetleri ifade eder.) Ölçek pozitif olarak değerlendirilmiştir. Ölçek puanlarının hesaplanmasında; 0=0 puan, 1=25 puan, 2=50 puan, 3=75 puan, 4=100 puan olarak değerlendirilmiştir. Puanlar yükseldikçe memnuniyetin de yükseldiği şeklinde bir değerlendirme yapılır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.93'dir. Ölçeğin bu araştırmadaki Cronbach Alpha katsayısı, .95 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması

Veriler Nisan-Haziran 2012 tarihleri arasında, ebeveynlerin kabul edildiği pediatri kliniklerinde toplanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçek; ebeveynlere hastaneye yatışın 2. gününden sonra verilmiştir. Araştırma konusunda bilgilendirme yapıldıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynler ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak veriler elde edilmiştir.

- Ebeveynlerin hastanın yanında olmasına izin verilmeyen yenidoğan yoğun bakım ünitesi ve enfeksiyon yoğun bakım üniteleri çalışma kapsamına alınmamıştır.
- Endoskopi, bronkoskopi ve kateterizasyon uygulaması sonrası gözlem amacı ile kısa süreli yatış planı yapıldığından yatırılan hastaların ebeveynleri araştırma grubuna alınmamıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS (Statistical Package For Social Sciences) 13.0 paket programında yüzdelik dağılım, ortalama, standart sapma, t testi, ANOVA, Kruskal Wallis, Mann Whitney U testi ve Alpha katsayı hesaplaması kullanılarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için ilgili kurumdan yasal izin alınmıştır. Ebeveynlere çalışmanın amacı açıklanmış, soruları yanıtlanmış ve sözlü onayları alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'nda 26.03.2012 tarihinde yapılan toplantısında etik onay alınmıştır. Araştırmada, insan olgusunun kullanımı, bireysel hakların korunmasını gerektirdiğinden ilgili etik ilkeler olan "Bilgilendirilmiş Onam İlkesi", "Gönüllülük İlkesi" ve "Gizliliğin Korunması İlkesi" yerine getirilmiştir.

BULGULAR

Araştırmada sosyo-demografik özellikler incelendiğinde; ebeveynlerin %45.6'sının 31-40 yaş aralığında, %59.6'sının ilköğretim mezunu ve %88.9'unun sosyal güvencesi olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Hasta çocukların %61.4'ünün 2-10 gün hastanede kaldığı, %73.7'sinin çocuğun hastalığının aileye maddi yük getirdiği belirtilmiştir (Tablo 2).

Ailelerin %72.5'inin hastanede kalacak yeri olma-

Tablo 1. Ebeveynlerin Sosyodemografik özelliklerine göre PedsQL Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Özellikler	Ebeveynler (n, %)		PedsQL Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutları					
			Bilgilendirme X±SS	Ailenin katılımı X±SS	İletişim X±SS	Teknik beceri X±SS	Duygusal gereksinim X±SS	Genel Memnuniyet X±SS
Yaş								
20-30	57	33.3	54.65±25.38	53.65±24.49	51.50±25.09	51.93±27.37	40.90±28.66	65.94±24.81
31-40	78	45.6	53.73±27.96	57.29±24.15	60.68±22.98	59.82±24.95	45.94±28.38	68.29±25.82
41-50	36	21.1	52.81±26.09	63.71±22.84	57.37±25.67	59.37±24.13	48.32±24.21	70.37±26.08
Test ve p			F:0.056 p:0.945	F:3.072 p:0.049	F:2.350 p:0.099	F:1,741 p:0.178	F:0.924 p:0.399	F:0.346 p:0.708
Eğitim Durumu								
Okur-yazar değil	49	28.7	44.87±24.25	50.89±21.70	48.50±21.04	49.23±23.33	39.28±24.10	61.56±27.78
İlköğretim	102	59.6	56.58±27.09	61.36±24.63	59.72±25.11	59.64±25.53	46.85±27.97	69.72±24.08
Lise	20	11.7	62.00±24.88	66.77±21.56	63.27±24.98	63.44±29.12	47.50±33.21	74.58±24.25
Test ve p			KW:4,443 p:0.013	KW:4.525 p:0.012	KW:4,406 p:0.014	KW:3.492 p:0.033	KW:1.357 p:0.260	KW:2.510 p:0.084
Sosyal güvence								
Var	152	88.9	55.33±26.11	60.07±23.34	58.55±23.88	58.23±25.12	46.25±27.27	68.98±24.70
Yok	19	11.1	42.11±28.20	50.32±27.67	43.84±25.91	48.02±29.35	32.78±28.51	59.65±30.20
Toplam	171	100	U:1074	U:1112,5	U:917	U:1139	U:1039	U:1171
Test ve p			p:0.069	p:0.110	p:0.010	p:0.133	p:0.046	p:0,189

Tablo 2. Ebeveynlerin Sağlık Bakımı Memnuniyetine Etki Eden Bazı Faktörlere göre Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Faktörler	S	%	PedsQL Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutları					
			Bilgilendirme X±SS	Ailenin katılımı X±SS	İletişim X±SS	Teknik beceri X±SS	Duygusal gereksinim X±SS	Genel Memnuniyet X±SS
Çocuğun Hastalığının Şekli								
Akut Hastalıklar	101	59.1	51.62±27.71	56.25±24.23	53.74±24.38	55.09±25.59	41.79±28.29	64.75±25.75
Kronik Hastalıklar	70	40.9	57.09±24.71	62.88±23.21	61.42±24.07	60.00±25.84	49.04±26.30	72.50±24.46
Test ve p			t:-1.325 p:0.187	t:-1.788 p:0.076	t:-2.030 p:0.044	t:-1.228 p:0.221	t:-1.697 p:0.092	t:-1.971 p:0.50
Çocuğun hastanede yatış süresi								
2-10 gün	105	61.4	56.34±27.85	61.54±24.48	59.72±24.12	59.96±25.45	47.77±28.68	72.46±23.79
11-20 gün	34	19.9	48.49±22.91	52.32±20.82	50.25±24.02	48.65±25.50	40.56±22.72	57.11±27.07
21gün ve üstü	32	18.7	51.41±25.62	57.59±24.64	54.64±25.29	56.70±25.67	39.32±28.33	64.52±25.72
Test ve p			F:1.292 p:0.277	F:1.985 p:0.141	F:2.109 p:0.125	F:2.529 p:0.083	F:1.647 p:0.196	F:5.271 p:0.006
Hastalığın maddi yük getirme durumu								
Evet	126	73.7	51.96±24.75	55.95±22.10	54.97±23.82	55.47±24.57	42.70±26.01	63.89±24.98
Hayır	45	26.3	59.19±30.85	67.66±27.10	62.44±25.73	61.66±28.53	50.51±31.40	79.55±23.32
Test ve p			t:-1.419 p:0.161	t:-2.581 p:0.012	t:-1.755 p:0.081	t:-1.390 p:0.166	t:-1.494 p:0.140	t:-3.638 p:0.000
Hastanede gereksinimlerinin karşılanma durumu								
Evet	102	59.6	55.64±25.99	61.33±25.41	57.96±26.10	61.47±25.15	49.04±27.71	69.68±25.84
Hayır	69	40.4	51.21±27.42	54.64±22.19	54.51±22.74	50.63±25.39	38.43±26.51	64.37±25.83
Test ve p			t: 1.059 p: 0.291	t: 1.774 p: 0.078	t: 0.892 p: 0.373	t: 2.75 p: 0.007	t: 2.52 p: 0.013	t: 1.32 p: 0.189
Kalacak yerlerinin olma durumu								
Var	47	27.5	53.29±27.22	59.70±25.63	55.29±24.65	58.77±23.65	52.30±25,30	67.90±26.06
Yok	124	72.5	54.07±26.45	58.23±23.90	57.05±24.92	56.46±26.54	41.90±28,05	67.40±25.94
Toplam	171	100						
Test ve p			t: -0.167 p: 0.868	t: 0.342 p:0.733	t:-0.416 p:0.679	t:0.55 p: 0.583	t:2.328 p: 0.022	t: 0.113 p: 0.911

dığı tespit edilmiştir. Ebeveynlere çocukları hastanede yatarken kendi gereksinimlerini karşılayacak zamana sahip olup olmadıkları sorulduğunda %51.5'i dinlenmek, %56.1'i uyku ve %86.5'i yemek yeme, %39.8'i banyo yapma gereksinimleri için yeterli zamana sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Ebeveyn yaşının memnuniyete etkisi incelenmiş ve genç yaşta olan ebeveynlerin memnuniyet aile katılımı ortalama puanlarının, orta ve ileri yaş grubundaki ebeveynlerden daha düşük olduğu saptanmıştır. Ebeveyn yaşının memnuniyeti etkileyici bir faktör olduğu istatistiksel olarak belirlenmiştir ($p<0.05$).

Çocuğun hastalığının şekline göre ebeveynlerin Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutlarından iletişim ve genel memnuniyet puan ortalamaları kronik hastalığı olan çocukların ebeveynlerinin (60.00±25.84) akut hastalığa sahip ebeveynlerden (55.09±25.59) anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Ebeveynlerin hastanede kendi gereksinimini karşılama durumuna göre Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutlarından teknik beceri ve duygusal gereksinim memnuniyeti puan ortalamalarının hastanede kendi gereksinimini karşılayan ebeveynlerden anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir

Tablo 3. Ebeveynlerin Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutları	Ölçekten alınan en alt ve en üst değerler	Ebeveynlerin Toplam (n=171) X±SS	Anne (n=142) X±SS	Baba (n=29) X±SS	Test ve p
Bilgilendirme	0-100	53.86±26.59	52.52±26.37	60.38±27.14	t:-1.42 p:0.161
Ailenin katılımı	6.25-100	58.98±23.97	57.11±23.87	66.09±25.57	t:-1.82 p:0.90
İletişim	0-100	56.90±24.48	54.73±25.00	65.53±21.99	t:-2.35 p:0.02
Teknik beceri	0-100	57.10±25.73	55.20±25.88	66.38±23.25	t:-2.31 p:0.02
Duygusal gereksinimler	0-100	44.76±27.65	43.34±27.18	51.72±29.35	t:-1.41 p:0.16
Genel memnuniyet	8-100	67.94±25.44	65.43±26.53	77.87±19.83	t:-2.38 p:0.01
Tüm ölçek ortalama memnuniyet puanı	8.89-100	56.74±21.13	55.11±20.98	64.66±20.35	t:-2.243 p:0.026

(p<0.05).

Ebeveynlerin kalacak yerlerinin olma durumuna göre Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutlarından duygusal gereksinim memnuniyeti ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu, kalacak yeri olanların puan ortalamalarının (52.3±25.3) kalacak yeri olmayanlardan (41.9±28.05) anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0.05, Tablo 2).

Ebeveynlerin alt ölçeklerden aldıkları toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında bilgilendirme, ailenin katılımı, duygusal gereksinimler ve genel memnuniyet alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı (p>0.05), iletişim ve teknik beceri alt boyutlarında istatistiksel anlamda fark olduğu (p<0.05, Tablo 3) saptanmıştır. Annelerin sağlık bakımı memnuniyeti babalara göre daha düşüktür.

TARTIŞMA

Ebeveyn yaşının memnuniyete etkisi incelenmiş ve genç yaşta olan ebeveynlerin memnuniyet aile katılımı ortalama puanlarının, orta ve ileri yaş grubundaki ebeveynlerden daha düşük olduğu saptanmıştır. Ebeveyn yaşının memnuniyeti etkileyici bir faktör olduğu istatistiksel olarak belirlenmiştir (p<0.05). Yaptıkları araştırmalarda Özbaşaran [11] ve Bölükbaşı [12] yaş ile ebeveynlerin memnuniyeti arasında bir fark olmadığını ileri sürerken, yapılan diğer çalışmalar [6,13] genç yaşta olan ebeveynlerin memnuniyet ortalama puanlarının, orta ve ileri yaş grubundaki ebeveynlerden daha düşük olduğunu saptanmışlardır. Bu durumun orta ve ileri yaştaki ebeveynlerin daha olgun ve hoşgörülü olmaları, iletişime daha fazla önem vermeleri, daha tecrübeli olmaları, hekim ve hemşire ile daha rahat konuşabilmeleri gibi özelliklerinden kaynaklanabileceğini belirtmişlerdir. Araştırmada ileri yaş ebeveynlerin hemşirelik hizmetlerinden daha çok memnun olmaları konu ile ilgili yapılmış çalışma sonuçlarıyla [6,13] benzerlik göstermiştir. Bu çalışmada ebeveynlerin eğitim durumuna göre Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutu bilgilendirme, ailenin katılımı, iletişim, teknik beceri puan ortalamaları arasında anlamlı fark varken (p<0.05) duygusal gereksinim ve genel memnuniyet puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (p>0.05). Yapılan hasta memnuniyeti ve ebeveyn memnuniyeti araştırmalarının tümünde eğitimin memnuniyeti etkileyen önemli bir faktör olduğu bildirilmiştir [8,9,14]. Ebeveynlerin, çocuğun bakımı ve tedavisi konusunda bilgilendirilmesi, onların anksiyetesini azaltmakta ve çocuğun bakımına etkin şekilde katılmalarını sağlamaktadır [15]. Okur-yazar olan annelerin soru sorma ve bilgi isteme durumlarının diğer annelere göre daha az olduğu belirlenmiştir. Özlü'nün [16] çalışmasında okuryazar-ilkokul mezunu olanların üniversite mezunu olanlara göre hemsirelik hizmetlerinden daha memnun oldukları saptanmış iken Kain ve Wang'ın [17] ebeveynlerin çocukları hakkında bilgi isteme durumları ile ilgili yaptıkları çalışmada ebeveynin eğitim düzeyi arttıkça, çocukları hakkında bilgi almayı isteme ve soru sorma durumlarının arttığını belirlemişlerdir. İletişim becerisi arttıkça memmuniyet düzeyinin artacağı bildirilmiştir. Bu nedenle ailelere

bakım verirken onların eğitim düzeyi gibi bireysel özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir [18]. Bazı çalışmalarda ise öğrenim durumu ile memnuniyet arasında negatif bir korelasyon olduğu belirtilmektedir [11,14].

Ebeveynlerin sahip oldukları sosyal güvenceye göre Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutlarından iletişim ve duygusal gereksinim puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Toğun'un [19] ve Akkuş [8] çalışmalarında sosyal güvencenin memnuniyete etkili olduğunu ve sağlık güvencesi olmayan hastaların daha az memnun oldukları saptanmıştır. Sosyal güvenceye sahip olan ebeveynlerin hastane masraflarından korkmadan çocukları hakkındaki tüm bilgileri sormaları, iletişime geçmeleri, paylaşımda bulunmaları iletişim ve duygusal gereksinim memnuniyetinin daha yüksek olmasına neden olmaktadır. Sosyal güvencesi olmayanların ve ücretli işlem yaptıranlarda ödedikleri faturalardan dolayı memnuniyetlerinin düşük olabileceğini düşündürmektedir.

Çocuğun hastalığının şekline göre ebeveynlerin Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutlarından iletişim ve genel memnuniyet puan ortalamaları kronik hastalığı (hemofili, maling hastalıklar, kronik böbrek hastalıkları, diabet, genetik hastalık vb) olan çocukların ebeveynlerinin akut hastalığa sahip ebeveynlerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$, Tablo 1). Çocuğu akut bir hastalık tanısı almış olan ebeveynler, aniden gelişen duruma uyum sağlamaya çalışmaktadır. Alışık olmadıkları hastane rutinleri, tanımadıkları cihazlar hem çocuk hem de ebeveyn için büyük bir stres kaynağıdır. Bu nedenle üzgün, telaşlı ve kaygılıdır. Çoban'ın [20] çalışmasında kronik hastalıklı çocuk sahibi ebeveynlerin memnuniyet düzeyi kronik hastalığı olmayan çocuklu ebeveynlere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Konu ile ilgili Ulus ve Kublay [6]'ın yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar görülmesi bu çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Çocuğun hastanede yatış süresine göre ebeveynlerin Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutlarından genel memnuniyet puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) Araştırmada çocukların hastanede kalış süresinin ebeveyn memnuniyetini etkilediği görülmüştür. Hastanede kalış süresi uzadıkça genel memnuniyet alanından elde edilen ortalama memnuniyet puanının düştüğü saptanmıştır. Konu ile ilgi yapılan çalışmada da [6] benzer sonuç görülmesi çalışmayı desteklemektedir. Ancak Küçükkocabaş ve Dönmez [21]'in yaptığı çalışmada bu sonuçların aksine yatış süresi uzadıkça hasta hemşire iletişiminin artmasına bağlı olarak bilgi almanın fazlalaştığı ayrıca hastaların hemşirelerin iş yüklerinin fazla olduğunu görmeleri nedeniyle beklentilerinin azaldığı düşüncesiyle memnuniyet düzeyinin yükseldiği belirtilmiştir.

Çocuğun hastalığının aileye maddi yük getirme durumuna göre Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutlarından aile katılımı ve genel memnuniyeti ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu, çocuğun hastalığının maddi yük getirenlerde memnuniyetin anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Çocuğun tedavi ve bakımının kesintisiz, istenilen düzeyde yürütülmesi için tedavi ve bakımla ilgili kararlara ailenin katılımının sağlanması gerekmektedir. Maddi yetersizlik korkusu ebeveynlerde stres oluşturabilir. Bu durum da ebeveynlerin memnuniyetini etkilemiş olabilir.

Ebeveynlerin hastanede kendi gereksinimini karşılama durumuna göre Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutlarından teknik beceri ve duygusal gereksinim memnuniyeti puan ortalamalarının hastanede kendi gereksinimini karşılamayan ebeveynlerin anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bu araştırma sonucuna benzer olarak diğer araştırmalarda da aile içinde yaşanan değişikliklerin yanı sıra hastane ortamının yabancı olması, tanımadıkları araçlarla karşılaşmaları ve çocuğun bakımındaki rollerinin değişmesi, çocuğun gereksinimlerinin doktor ve hemşire tarafından karşılanması ebeveynlerin anksiyete, çaresizlik ve kontrol kaybı yaşamalarına neden olduğu belirtilmiştir [22]. Ayrıca ebeveynlerin hastanede çocuklarının yanında kaldıkları süre içinde kendi gereksinimlerine yeterince zaman ayıramadıkları ve sağlık personeli ile iletişimde sorunlar

yaşamalarına neden olduğu ifade edilmiştir [10,23].

Ebeveynlerin hastane dışında kalacak yerlerinin olma durumuna göre Sağlık Bakımı Memnuniyet ölçeği alt boyutlarından duygusal gereksinim memnuniyeti ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu, hastane dışında kalacak yeri olanların puan ortalamalarının hastane dışında kalacak yeri olmayanlardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Hastane dışında kalacak yeri olmayan ebeveynler kendini güvencesiz, desteksiz, yalnız ve çaresiz hissedebilir. Refakatçi olarak kalamadıkları için çocuklarının gereksinim duyduğu gereksinimleri karşılayamadıklarından dolayı öfkeli, hırçın olabilmektedirler. Manbeck'in [24] yaptığı çalışmada; aile ve çocuğun gereksinimlerinin karşılanmasının onların memnuniyetlerini etkilediğini belirlemiştir. Aileye verilen desteğin, kurulan iletişimin, zamanında ve yararlı bilgi vermenin ve içinde bulundukları ortamın uygunluğunun onların gereksinimlerinin karşılayıp karşılamadığı değerlendirildiğinde umut verme, zamanında bilgi, iyi iletişimin en önemli aile gereksinimi olduğu görülmüştür.

Ebeveynlerin alt ölçeklerden aldıkları toplam puan ortalamaları yakınlık derecesine göre karşılaştırıldığında bilgilendirme, ailenin katılımı, duygusal gereksinimler ve genel memnuniyet alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), iletişim ve teknik beceri alt boyutlarında istatistiksel anlamda fark olduğu ($p<0.05$) saptanmıştır. Annelerin sağlık bakımı memnuniyeti babalara göre daha düşüktür. Araştırmada hastanede çocuğa refakat eden ebeveynlerin çoğunluğunu annelerin oluşturduğu görülmektedir. Annelerin %57.7'sinin ilkokul mezunu ve %98.6'sının ev hanımı olduğu belirlenmiştir. Ülkemizde yapılan araştırmaların çoğunda kadınların eğitim düzeyinin düşük olduğu gözlenmektedir. Kültürel olarak bir değişim içinde olan ülkemizde henüz ekonomik ve sosyal kimliğini yeterince kazanamayan kadınların bilgi ve desteğe daha fazla ihtiyacı olduğu bilinmektedir [25]. Nesanır ve Dinç [26] tarafından yapılan araştırmada ise sağlık hizmetlerinden memnuniyet üzerinde cinsiyetin etkili olmadığı belirtmiştir. Rafi ve ark. [27], Önsüz ve ark. [28] yaptıkları çalışmada cinsiyet ile memnuniyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve erkeklerin kadınlara oranla daha memnun oldukları belirlenmiştir. İngiltere'de yapılmış araştırmada kadınlarda daha düşük memnuniyet bulunmuştur [29]. Buna karşın, bir çalışmada erkeklerin daha memnun olduklarına rastlanmıştır [30].

Bu araştırma sonucunda kadınların memnuniyet düzeyinin erkeklerden fazla görülmesi literatür bilgisiyle uygunluk göstermiştir. Ebeveynlerin ölçeğin tümüne verdiği yanıtlar incelendiğinde, aldıkları hizmetlerden memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu gözlenmiştir (Tablo 4).

Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda;

Orta ve ileri yaş grubundaki ebeveynlerin aile katılımı memnuniyeti daha yüksek bulunmuştur. Ebeveynlerin sahip oldukları sosyal güvencenin memnuniyeti etkileyen bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Ebeveynlerin eğitim durumu arttıkça aile katılımı, iletişim, teknik beceri memnuniyet düzeyinin arttığı görülmüştür. Çocuğun hastanede yatış süresi arttıkça genel memnuniyet ortalaması azaldığı görülmüştür. Hastanede kendi gereksinimini karşılayamayan ebeveynlerin, teknik beceri ve duygusal gereksinim memnuniyeti alt boyutları ortalamalarının azalttığı belirlenmiştir. Ebeveynlerin hastane dışında kalacak yerinin olmamasının duygusal gereksinim memnuniyeti alt boyut ortalamasının azalttığı görülmüştür. Evde başka çocuğu olan ebeveynlerin duygusal gereksinim memnuniyetinin düşük olduğu, çocuğun hastalığının aileye maddi yük getiren ebeveynlerin aile katılımı ve genel memnuniyetinin daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

Sağlık çalışanlarının, ebeveynlere çocuğun sağlık durumunu ve tedavisi konusunda rahatça soru sorabileceği ortamlar sağlaması, çocuğun durumu konusunda ebeveynleri bilgilendirmesi, bilgilendirmenin ise ebeveynlerin anlayabilecekleri düzeyde olması,

çocukla ilgili kararlara ebeveynlerin de dahil edilmesine yönelik bir hastane politikasının oluşturulması önerilmektedir.

Bu tür çalışmalar yalnızca çocuk klinikleriyle sınırlandırılmayıp hastanenin diğer bölümlerinde de yapılmalıdır. Böylece hastanelerin etkin ve verimli bir şekilde hizmet kalitesini arttırması ve toplumun beklentilerine yanıt vermesi sağlanabilir.

KAYNAKLAR

1. Köşgeroğlu N, Acat MB, Karatepe Ö. Kemoterapi hastalarında hemşirelik bakımı memnuniyet ölçeği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2005;6:75-83.
2. Engiz O. Sağlık hizmetlerinde hasta tatmini. İçinde: Hayran O, Sur H. Hastane yöneticiliği. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 1997; 61-87.
3. Coyne I. Parental participation in care: A critical review of the literature. *Journal of Advanced Nursing* 1995;21:716-722. http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.1995.21040716.x
4. Acaroğlu R, Şendir M, Kaya H, ve ark. Bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımının hasta memnuniyeti ve sağlığa ilişkin yaşam kalitesine etkisi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007;15(59):61-67.
5. Schmidt LA. Patients' perception of nursing care in the hospital setting. *Journal of Advanced Nursing* 2003;44:393-399. http://dx.doi.org/10.1046/j.0309-2402.2003.02818.x
6. Ulus B, Kublay G. PedsQL Sağlık Bakımı Memnuniyet Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012;3:1.
7. Varni JW. Development of the pediatric hematology/oncology parent satisfaction survey. *Children's Health Care* 2000;29(4):243-255. http://dx.doi.org/10.1207/S15326888CHC2904_2
8. Akkuş T. Çocuk acil birimlerinde ebeveyn memnuniyeti ve etkileyen etmenlerin araştırılması, on dokuz mayıs üniversitesi tıp fakültesi çocuk sağlığı ve hastalıkları anabilim dalı uzmanlık tezi, Samsun, 2008.
9. Aşılıoğlu N, Akkuş T, Baysal K. Çocuk acil servislerde ebeveyn memnuniyeti ve etkileyen faktörlerin araştırılması. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2009;9(2):65-72.
10. Boztepe H, Çavuşoğlu H. Bir Üniversite Hastanesindeki Uygulamaların Aile Merkezli Bakım Yönünden İncelenmesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2009, 11-24.
11. Özbaşaran F. Hastanede Yatan Yetişkin Hastaların Verilen Hemşirelik Bakımına İlişkin Memnun Olma Durumlarının İncelenmesi. I. Uluslar arası&VIII. Ulusal Hemşirelik Kongresi. Antalya. Türkiye. 29 Ekim-2 Kasım 2000. Kongre Kitabı 2001. s.382-388.
12. Bölükbaşı N, Türköz Z. Hastanede Yatan Hastaların Hemşirelerden Beklentileri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2002;5(2):18-28.
13. Eroğlu F, Özmen S, Noyaner A, Aydın C. Yoğun Bakımda Hasta Sağlık Bakım Kalitesini Geliştirebilir miyiz? *Süleyman Demirel Ünivrsitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2001;8(3):9-11.
14. Görgen Ö, Doğan S. Cumhuriyet Üniversitesi sağlık hizmetleri araştırma ve uygulama hastanesi çocuk servislerinde yatan hastaların hemşirelik bakımına yönelik memnuniyet durumlarının değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2002;4(2):49-59.
15. Power N, Franck L. Parent participation in the care of hospitalized children: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 2008;62(6):622-41. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04643.x
16. Özlü Z. Erzurum ilinde farklı hastanelerde yatan hastaların hemşirelik hizmetlerinden memnuniyet düzeyinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2006, Erzurum.
17. Kain Z, Wang S. Parental desire for perioperative information and informed consent: A two-phase study. *Anesthesia Analg* 1997;84:299-306.
18. Yürümezoglu AH. Yataklı tedavi kurumlarında çalısan hemsirelerin is doyumları ve hastaların hemsirelik hizmetinden memnuniyeti. Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2007, İzmir.
19. Toğun D. Acil Serviste Hasta Memnuniyeti. Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, 2007.
20. Çoban M. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Pediatri Bilim Dalı polikliniğine Başvuran Ebeveynlerin Memnuniyet Durumlarının Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2007.
21. Küçükkocabaş H, Dönmez A. Hastaların Hemşirelik Hizmetlerini Değerlendirmeleri. Kalite Maliyet ve Hemşirelik Sempozyumu Kitabı. 3-5 Kasım. İzmir. S. 1993; 80-91.
22. Kristensson-Hallström I. Parental participation in pediatric surgical care. *AORN Journal* 2000;71(5):1021-29. http://dx.doi.org/10.1016/S0001-2092(06)61551-2
23. Lam L, Anne M, Chang J. Parents' experiences of participation in the care of hospitalised children: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies* 2006;43:535-45. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.07.009
24. Manbeck LKM. Staff Support Parents In The Pediatric Intensive Care Unit; What Are We Doing And Is It What Parents Want?, University of Rhode Island, Doctor of Philosophy Dissertation, 2000.
25. Arıkan D, Tüfekçi FG, Taştekin A. Çocuk kliniklerinde refakatçilerin hastanede yaşadıkları sorunlar, beklentileri ve sorun çözme düzeyleri ile ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2010;10(2):49-57.
26. Nesanır N, Dinç G. Manisa kent merkezinde yatarak tanı ve tedavi hizmetlerinden yararlanan kişilerin hasta memnuniyeti düzeyi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2008;7(5):419-428.
27. Rafii F. Nurse caring in Iran and its relationship with patient satisfaction. *Australian Journal of Advanced Nursing* 2009;26(2):75-84.
28. Önsüz MF, Topuzoğlu A. Cöbek UC ve arkadaşları İstanbul'da bir tıp fakültesi hastanesinde yatan hastaların memnuniyet düzeyi. *Marmara Medical Journal* 2008;21(1):033-049.
29. Lewıs JR. Patient Views on Quality Care is General Practice. *Literature Review; Social Science Medicine* 1994;39(5):655-670. http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536(94)90022-1
30. Türköz Y, Aksoy A, Perçin AK. Hasta Tatmininin Sosyodemografik Değişkenler ve Hizmete İlişkin Değişkenler Açısından İncelenmesi. Çoruh M. Ed. Sağlık Yönetiminde Devamlı Kalite İyileştirme. Haberal Eğitim Vakfı. Ankara. 1998; 33-43.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):117-122
doi:10.5222/buchd.2014.117

Klinik Araştırma

Annelerin genetiği değiştirilmiş organizmalara yönelik bilgi durumları ve tutumları

The level of knowledge and attitudes of mothers to genetically modified organisms

Sibel ÖZTÜRK[1], Safiye AĞAPINAR ŞAHİN[1], Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKCİ[2]

[1]Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Erzurum
[2]Atatürk üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum

ÖZET

Amaç: Annelerin genetiği değiştirilmiş organizmalardan üretilen ürünlere yönelik bilgi ve tutumlarını belirlemektir.
Yöntemler: Tanımlayıcı olan araştırmanın evrenini Erzurum il sınırları içerisinde bir aile sağlığı merkezine bağlı bölgede oturan 0-1 yaş bebeği olan anneler oluşturmuş, basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 397 anne ile çalışılmıştır. Veriler, Haziran-Eylül 2013 literatüre dayalı hazırlanan bir soru formu ile toplanmıştır. Verilerin analizinde, yüzdelikler ve ortalama uygulanmıştır. Etik ilkelere uyulmuştur.
Bulgular: Annelerin GDO'lara yönelik risk algıları yüksek, fakat bilgi düzeyleri düşüktür. Annelerin GDO'lu ürünleri çocuk beslenmesinde kullanmak istemediklerini ve bu ürünlerin çocuk beslenmesinde zararlı etkilerinin olacağını düşünmektedirler. Ayrıca annelerin büyük çoğunluğu bu ürünleri satın almayacağını ifade etmiştir.
Sonuç: Annelerin konu ile ilgili bilgi eksikliklerini gideren ve farkındalıklarını artıran eğitim etkinlikleri düzenlenmelidir. Konu ile ilgili olarak zarar veya yarar yargısına varmak şu an için olası değildir. Fakat, çevremize ve gelecek nesillere etkileri olabilecek risklerin en aza indirilmesi ve bunun için gerekli önlemlerin alınması göz ardı edilmemelidir.

Anahtar kelimeler: Anne, genetiği değiştirilmiş organizmalar, bilgi ve tutum, hemşire

ABSTRACT

Purpose: To determine the levels of knowledge and attitudes of mothers regarding the products produced by the genetically modified organisms.
Method: The study population of this descriptive research consists of the mothers that have infants (0-1 year of age), resident in an area of a family health center within the boundaries of the Province of Erzurum, and 397 mothers, who had been selected by simple random sampling method and had accepted to participate in the research. Data were collected in June-September 2013 through a questionnaire prepared based on the literature. Percentiles and averages were applied to analyze the data. Ethical principles were applied.
Results: Mothers' perceptions of risk on GMOs was high, but their level of knowledge was low. Mothers do not want to use GMO products in children's nutrition and consider that these products are likely to have harmful effects in children's nutrition. In addition, the majority of mothers stated that they would not purchase these products.
Conclusion: Training events should be organized to eliminate the lack of knowledge and to increase awareness of mothers about the issue. It is not possible to draw a harm or benefit conclusion regarding the issue for the moment. However, minimization of the risks that will possibly affect our environment and the future generations, and taking the necessary measures should not be ignored.

Key words: Mothers, Genetically Modified Organisms, knowledge and attitudes, nurses

Alındığı tarih: 24.03.2014
Kabul tarihi: 06.05.2014

Yazışma adresi: Yard. Doç. Dr. Sibel Öztürk, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Erzurum 0442 Erzurum
e-mail: sibelc-06@hotmail.com

GİRİŞ

Genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO), biyoteknolojik yöntemlerle canlıların sahip olduğu gen dizilimleriyle oynanarak, mevcut özelliklerinin değiştirilmesi veya canlılara yeni özellikler kazandırılması ile elde edilen organizmalara verilen isimdir [1]. Akıl almaz bir hızla ilerleyen gen teknolojisi artık yalnızca bir araştırma alanı olmaktan çıkıp sağlıktan tükettiğimiz besinlere, kullandığımız eşyalardan evcil hayvanlarımıza kadar birçok alanda gündelik yaşamamıza girmiştir. Gen teknolojisinin en ses getiren meyvesi GDO tüm dünyanın gündeminin baş maddesi olmayı sürdürmektedir [1].

GDO üretiminin tarımsal ilaç kullanımını azaltacağı, verimlilikte ve raf ömründe artış sağlayacağı, uygun olmayan iklim koşullarında ürün alınabileceği ve dünyadaki açlığa çare olacağı savunulmaktadır [2]. Bunun yanı sıra GDO'ların insan sağlığına etkileri ile ilgili bazı çalışmalarda, antibiyotiklere direnç oluştuğu GDO'lu ürünlerin besin değerlerinde azalma ile birlikte allerjik ve toksik etkileri olduğu saptanmış, fakat uzun vadede insan sağlığı üzerine ne gibi etkileri olacağı konusunda kesin bir bilgi bulunmamaktadır [3]. Bu nedenle günümüzde her geçen gün önemi artan GDO'lar hakkında yapılan çalışmalarda, birçok ülkede, insanların bu konu hakkında bilgi, tutum ve davranışlarında farklılıklar olduğu bulunmuştur [4-10].

GDO'lu tarım ürünlerinden ekilme oranları yüksek olan mısır, soya, pirinç, patates, kanola, şeker kamışı [2] gibi bitkilerin önemli sanayi hammaddeleri olduğu da dikkati çekmektedir [1]. Bu özellikleri ile GDO'nun gündelik yaşamda sıkça tükettiğimiz pek çok bilindik gıdanın içinde bulunabilme ihtimali yüksektir. Bu olasılık, toplum sağlığı açısından GDO'lu gıdaları dikkat çekici bir noktaya taşımaktadır [2].
GDO ile ilgili yasal düzenlemeler de ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Türkiyede GDO ve ürünlerinin bebek mamaları ve bebek formülleri, devam mamaları ve devam formülleri ile bebek ve küçük çocuk ek besinlerinde kullanılması yasaktır (11;1). Bebek ve çocuk beslenmesinde kullanılan bu ürünlerin dışında bebeklerin ek gıdaya geçtiği dönemde de kullanılan gıda maddelerinin içeriği de önem kazanmaktadır. Bu süreçte küçük çocukların beslenmesinde kullanılan meyve ve sebzelerin hangi koşullarda ve nasıl yetiştirildiği de önem kazanmaktadır. Annelere çocuklarının beslenmesinde kullandıkları ürünleri daha dikkatli seçmeleri, aldıkları ürünlerin içeriğini okumaları, annelerin alış veriş yaparken daha bilinçli olmaları gerekmektedir.

GDO'nun sağlığa etkisi konusunda henüz ortak bir karara varılamamış ve görüş ayrılıkları devam etmektedir. GDO ile ilgili çalışmaları günümüzde hala sürmektedir. GDO'nun yararları ve zararları konusuda varılacak noktayı, yapılan bilimsel çalışmalar belirleyecektir. İnsan sağlığı için yarar ve zarar konusunda belirsizlikler olan GDO'lu besinler ile ilgili, annelerin bilgi ve tutumları çocukların sağlığını korumada önemlidir.

Bu araştırma, annelerin GDO'lu ürünlere yönelik bilgi ve tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırma tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini Erzurum il sınırları içerisinde bir aile sağlığı merkezine bağlı bölgede oturan 0-1 yaş bebeği olan anneler oluşturmaktadır. Örneklemi ise evreni oluşturan anneler arasından evreni bilinen örneklem yöntemiyle hesaplanan ve basit rastgele örneklem yöntemi ile seçilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 397 anne oluşturmuştur.

Veriler araştırmacı tarafından literatür [12,1,2] taranarak hazırlanan 4'ü açık uçlu olmak üzere toplam 18 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket formunda annelerin sosyo-demografik özellikleri ve GDO yönelik bilgi durumlarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Anket formu araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Araştırmanın verileri haziran-eylül 2013 tarihleri arasında toplamıştır. Uygulama öncesinde araştırmanın yapıldığı kurumdan gerekli izin alınmış, annelere araştırma ile ilgili açıklama yapılmış, sözel onamlar alınmıştır. Verilerin analizinde yüzdelikler ve ortalama uygulanmıştır.

BULGULAR

Araştırmada annelerin yaş ortalamaları 31.64±7.19, ortalama çocuk sayısı 2.73±1.61'dir. Annelerin %75.8'i ilkokul, %16.1'i lise, %8.1'i üniversite mezunu olduğu ve annelerin %83.6'sı çalışmadığı, belirlenmiştir.

Araştırmada, GDO'yu annelerin %56.5'i hormonlu besin, %8.1'i zararlı besin olarak ifade etmiş, %30.2'si ise bilmediğini ve annelerin %77.6'sı GDO'yu televizyondan duyduğunu belirtmiştir. Annelerin ise %30.4 domates, %29 tüm meyvelerde, %32.7'si tüm sebzelerde, %19.5 salatalık ve %19.5'i pirinçte GDO olduğunu ifade etmiştir. Annelerin %96'sı GDO'lu ürünlerin insan sağlığına zararlı etkileri olduğunu, %63.5'inin bu ürünlerin çocuk beslenmesinde zararlı olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 1).

Araştırmada nelerin %72.5'i satın alınan ürünlerin içeriğinde GDO olduğunu ve %94.2'si satılan ürünlerin etiketlerinde GDO'lu olup olmadığının

Tablo 1. Annelerin GDO'lu ürünlere yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi.

Özellikler	s	%
GDO'lu ürünün tanımı		
Zararlı besin	32	8.1
Hormonlu besinler	224	56.5
İlaç katkılı besinler	21	5.2
Bilmiyorum	120	30.2
GDO'lu ürünü duyduğu kaynak		
Televizyon	308	77.6
Gazete	14	3.5
Arkadaş	22	5.5
Duymadım	53	13.4
GDO'lu ürünler*		
Domates	121	30.4
Salatalık	77	19.5
Pirinç	54	13.7
Çilek	36	9.1
Biber	23	5.8
Kavun- Karpuz	5	1.3
Patlıcan	6	1.5
Meyveler	115	29.0
Sebzeler	130	32.7
Hazır gıdalarda	7	1.8
GDO'lu ürünler zararlı olma durumu		
Evet	381	96.0
Hayır	16	4.0
Satın alınan ürünlerin içeriğinde GDO olma durumu		
Evet	296	72.5
Hayır	38	9.6
Kararsızım	71	17.9
GDO'lu ürünler çocuk beslenmesinde zararlı olma durumu		
Evet	252	63.5
Hayır	145	36.5
GDO'nun çocuk beslenmesinde ki zararları		
Obeziteye neden olur	20	7.8
Çocuk gelişimini olumsuz etkiler	162	64.7
Allerjiye neden olur	2	0.8
Zeka geriliğine neden olur	20	7.8
Kanserojen etkisi var	6	2.4
Hastalıklara neden olur	23	9.0
Hormon bozukluğu yapar	5	2.0
Bilmiyorum	14	5.5

**Birden çok seçenekli*

Tablo 2. Annelerin GDO'lu ürünlerle ilgili yasal düzenlemeler hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi.

Özellikler	s	%
Satın alınan ürünlerin içeriğinde GDO olma durumu		
Evet	296	72.5
Hayır	38	9.6
Kararsızım	71	17.9
Satılan ürünlerin etiketlerinde GDO'lu olup olmadığının belirtilmesi durumu		
Evet	347	94.2
Hayır	23	5.8
Türkiyede GDO'lu ürün üretiminin serbest olma durumu		
Evet	275	69.3
Hayır	36	9.1
Bilmiyorum	86	21.7
Türkiye'de GDO'lu ürünlerle ilgili yasal düzenleme olma durumu		
Evet	95	23.9
Hayır	44	11.1
Bilmiyorum	258	65.0

Tablo 3. Annelerin çocuk beslenmesinde GDO'ya yönelik tutumları.

Özellikler	s	%
Alış verişte ürünlerin etiketini okuma durumu		
Evet	225	56.7
Hayır	172	43.3
GDO'lu ürün satın alma durumu		
Evet	75	18.9
Hayır	322	81.1
GDO'lu ürünleri çocuğun beslenmesinde kullanma durumu		
Evet	69	17.4
Hayır	328	82.6
Bebek mamalarında GDO içermesini uygun bulma durumu		
Evet	20	5
Hayır	377	95

belirtilmesi gerektiğini, %69.3'ü GDO'lu ürün üretiminin serbest olduğunu ifade belirtmişlerdir (Tablo 2).

Araştırmada annelerin %56.7'sinin ürünlerin etiketini okuduğunu ve %81.1'inin bu ürünleri almayacağını, %82.6'sının çocukların beslenmesinde kullanmayacağını ve %95'inin bebek mamalarında bulunmasının doğru olmadığını düşündüğü saptanmıştır (Tablo 3).

TARTIŞMA

Araştırmaya katılan annelerin tamamı GDO'lu ürünleri zararlı besin, ilaç katkılı besinler olarak tanımlamış ve bir kısmı da (%30) bu konu hakkında bilgisinin olmadığını belirtmiştir. Literatür doğrultusunda belirtilen yaraları hakkında annelerin hiçbiri bu ürünler hakkında olumlu bir geri bildirimde bulunmamıştır. Mehmetoğlunun (2007) yaptığı araştırma sonucunda ise katılımcıların yarıya yakınının GDO'lar hakkında bilgisinin olmadığı, %69'unun ise güvenirliği konusunda endişeli olduklarını belirtmiştir [13,14]. Yurt dışında yapılan bir çalışmada ABD'lilerin yarıya yakını, tarımda GDO'lu ürünleri desteklemekte, 'geliştirilmiş gıdalar olarak değerlendirmekte, bu tür gıdaların yaygınlaşmasının tarım ilaçlarının kullanımının azalması ve beslenme kalitesinin düzelmesi seklinde değerlendirmektedir [14-16]. Araştırmada annelerin GDO'lu ürünlerin hem yararı hem de zararı olduğu iddia edilen GDO hakkında toplumun yeterli bilgi sahibi olmadığını göstermektedir.

Annelerin çoğunluğu GDO'lu ürünleri televizyondan duyduklarını (%77.6) belirtmişdir. Araştırmada Demir ve Pala'nın (2007) çalışması ile uyumlu olarak GDO'lu ürünleri televizyondan duyma (%44) ilk sırada yer almaktadır. İnsanların çoğunluğu bu ürünleri hakkında bilgiyi televizyondan duyduğu için insanları doğru ve yeterli olarak bilgilendirmede televizyonun çok etkili olduğunu göstermektedir. İnsanlara GDO'lu ürünlerin artıları ve eksileri belirtilerek insanlara seçim hakkı tanımada ve bilinçli tüketici olmak adına yaralı olabilir.

Araştırmamızda anneler GDO'lu ürünler olarak domates, meyve ve sebzeleri belirtmişledir. Ergin ve Karababanın (2011) yaptığı araştırmada da en sıklıkla bilinen GDO lu ürün olarak bizim araştırmamızla uyumlu olarak ilk sırayı domates (%67,4) almıştır [17]. Koçak ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise yine ilk sırayı domates, biber ve kabak almıştır. (GDO) Dünyada üretilen GDO'lu ürünlerin başında soya, mısır, pamuk ve %1'den azını da patates, bal kabağı ve papaya oluşturmaktadır [1,14].

Ülkemizde GDO'lu hayvan ve bitki yetiştirilmesi yasaktır ancak ithalatı serbesttir. Ülkemizde bulunan GDO'lu ürünlerde dünyada üretilen ürünlerdir [18]. Ayrıca, bu ürünlerde gıda sanayinde kullanılan ürünlerdir. Bisküvi, puding, hazır çorba, dondurma, jöle, cips ve soyanın GDO'lu olmayacağının düşünülmesi ise paketlenmiş gıdaların hammadde içeriğinin GDO olabileceğine dair bilginin de eksik olduğunu göstermektedir [17]. Araştırmada annelerin GDO'lu ürünleri yalnızca meyve ve sebzelerde olabileceğini düşünmektedirler. Bu bulgu da annelerin hakkında yeterli ve doğru bilgilerinin olmadığını bir kez daha göstermektedir.

Araştırmamız da, annelerin büyük çoğunluğu GDO'lu ürünlerin insan sağlığına zararlı olduğunu düşünmektedir. Pala ve ark yaptığı çalışmada da %45.7'sin GDO'lu ürünlerin sağlığa zararlı olduğunu belirtmiştir [12]. Yurt dışında yapılan araştırmada ise tüketicilerin GDO'lara yönelik algılarının ABD'de "pozitif", diğer ülkelerde ise genel olarak "negatif" yönde olduğunu ortaya koymaktadır. Bizim araştırma bulgularımızın tam tersine bu ürünlerin olumlu yönlerini göz önüne alarak ABD'lilerin yarıya yakını, tarımsal biyoteknolojik uygulamaları desteklemekte [14,15] genetiği değiştirilmiş gıdaları "geliştirilmiş" gıdalar olarak değerlendirmekte, bu tür gıdaların yaygınlaşmasının tarım ilaçlarının kullanımının azalması ve beslenme kalitesinin düzelmesi seklinde değerlendirmektedir [14,16]. Annelere genel olarak "tarladan sofraya" seklinde tanımlanan gıda zincirini, özel olarak modern biyoteknoloji uygulamalarını ve GDO'ların olumlu ve olumsuz yönlerini bilerek tanımaları sağlanarak bilinçli seçim yapabilmelidir.

Araştırmada annelerin çocuk beslenmesinde GDO'lu ürünlerin zararlı olduğunu düşünmektedir.

Bu bulgu ile uyumlu olarak, Ergin ve ark.'nın [17] yaptığı çalışmada çocukların GDO'lu ürünleri tüketmelerini sakıncalı bulduğu %77.5 ve %66.7'sinin insan sağlığı açısından zararlı olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Tüketicilerin büyük çoğunluğunun GDO'lara bakısının olumsuz olduğu ve satın almak istemediklerini belirtmiştir [12,14].

Araştırmada annelerin %72.5 satın alınan ürünlerin içeriğinde GDO'lu olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Koçak ve ark.'nın (2010) yaptığı çalışmada, katılımcıların %83.2'si, Ergin ve ark.'nın (2008) yaptığı çalışmada %77.7 satın aldıkları gıdaların içinde genetiği değiştirilmiş ürünler olabileceğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Avrupa Birliği ülkelerinde, Çin ve Endonezya'da yapılan çalışmalarda ise katılımcılar arasında satın aldıkları ürünlerin GDO'lu olduğunu düşünenler %43.2 ile %62 arasında değişmektedir. Ülkemizdeki oranlar dünyada yapılan diğer çalışmalara göre yüksek bulunmuştur. Araştırmada annelerin %94.2'si satılan ürünlerin etiketlerinde GDO'lu olup olmadığı belirtilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Pala ve ark. (2007) yaptığı çalışmada ise %95.6, Ergin ve ark.'nın (2008) yaptığı çalışmada ise %78.2'si Koçak ve ark. (2008) yaptığı araştırmada %84.9'u bizim araştırmamızla uyumlu olarak GDO'lu olup olmadığı etiketlerde belirtilmesi gerekliliğini bildirmiştir [17]. GDO'nun zararları ya da yararları henüz tam anlamıyla ortaya konmamasına rağmen katılımcılar ürünlerin üzerinde GDO olup olmadığının belirtilmesini istemektedirler.

Araştırmada annelerin yaklaşık yarısı aldıkları ürünün etiketini okumamakta fakat büyük çoğunluğu bu ürünleri satın almak istememektedir. GDO'lu ürünlerin çocuklarının sağlığı için zararlı olduğunu düşünmeleri bu ürünleri tercih etmemelerindeki en büyük neden olabilir. Ancak, annelerin bu ürünleri kullanmak istememelerine rağmen, aldıkları ürünün etiketine bakma oranı düşüktür. Demir ve Pala'nın çalışmasında %95.6'sının etiketi okuduğunu ve %85.7 GDO'lu ürün almayacağını belirtmiştir. Annelerin %82.6'sının çocukların beslenmesinde kullanmayacağını ve %95'ini bebek mamalarında bulunmasının doğru olmadığını belirtmiştir. Bu bulgular annelerin çocuklarının beslenmesin hassas olduklarını ve sağlıklı büyüme ve gelişmesinde doğal ürünler kullanmak istediklerini GDO'lu ürünleri tercih etmediklerini göstermektedir. Bu durum çocukların sağlıklı büyüme ve gelişimini olumsuz etkileyeceği düşüncesinden kaynaklanmış olabilir. Christoph ve ark.'nın (2008) yapmış oldukları çalışmada, ülke genelindeki tüketicilerin %40'ı GDO'ların sağlık ve çevresel yararları olsa bile tüketmeyeceklerini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra İngiltere, Fransa, İspanya, İtalya'daki tüketiciler GDO'lar yoluyla elde edilen ürünleri kullanmayacağını belirtmişlerdir [4,8].

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Annelerin GDO'lara yönelik risk algıları yüksek, fakat bilgi düzeyleri düşüktür. Annelerin GDO'lu ürünleri çocuk beslenmesinde kullanmak istemediklerini ve bu ürünlerin çocuk beslenmesinde zararlı etkilerinin olacağını düşünmektedirler. Ayrıca annelerin büyük çoğunluğu bu ürünleri satın almayacağını ifade etmiştir.

Annelerin yeterli, sağlıklı ve doğru bilgi eksikliklerini gideren ve farkındalıklarını artıran eğitim etkinlikleri düzenlenmelidir. Toplumun bilinçli ve güvenli gıda tüketimi konusunda farkındalılığının artırılması için uzman kişilerin önderliğinde gerçekleştirilecek kampanyalar düzenlenmesinin ve bu etkinliklerde sağlık çalışanlarının katılımının uygun olacağı düşünülmektedir. Çalışmamızda da saptadığımız gibi konu ile ilgili basın yayın organları bilgi kaynağı olarak önemli bir yere sahiptir. Toplumun GDO'lu gıdalara yönelik şüphelerini gidermek için doğru haberlerin basın yayın organlarında yer alması farkındalılığa olumlu katkı sağlayacaktır. GDO'lar hakkında devam eden çok sayıda çalışmaya rağmen, yeterince araştırma sonucu olmadığından zararları veya yararları konusunda kesin bir yargıya varmak şu an için olası değildir. Bu alanda, çevremize ve gelecek nesillere etkileri olabilecek risklerin en aza indirilmesi ve bunun için gerekli önlemlerin alınması göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKLAR

1. Kulaç İ, Ağırdil Y, Yakın M Sofralarımızdaki tatlı dert, genetiği değiştirilmiş organizmalar ve halk sağlığına etkileri. *Türk Biyokimya Dergisi* 2006;31(3):151-155.
2. Ergin I, Karababa AO Genetiği değiştirilmiş organizmalar: Sağlığa zararlarını kanıtlamak neden zor? Sorunlar ve riskin ipuçları. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2011;9(2):113-122.
3. Erkmen O Gıda kaynaklı tehlilekeler ve güvenli gıda üretimi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2010;53:220-235.
4. Koçak N, Türker T, Kılıç S ve ark. Tıp fakültesi öğrencilerinin genetiği değiştirilmiş organizmalar hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2010;52:198-204.
5. Pardo R, Midden C, Miller JD. Attitudes toward biotechnology in the European Union. *Journal Biotechnology* 2002;98:9-24. http://dx.doi.org/10.1016/S0168-1656(02)00082-2
6. Huang J, Qiu H, Bai J et al. Awareness, acceptance of and willingness to buy genetically modified foods in Urban China. *Appetite* 2006;46:144-151. http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2005.11.005
7. Magnusson MK, Hursti UKK. Consumer attitudes towards genetically modified foods. *Appetite* 2002;39:9-24. http://dx.doi.org/10.1006/appe.2002.0486
8. Christoph I, Bruhn M, Roosen J. Knowledge, attitudes towards and acceptability of genetic modification in Germany. *Appetite* 2008;51:58-68. http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2007.12.001
9. Februhartanty J, Widyastuti TN, Iswarawanti DN. Attitudes of agricultural scientists in Indonesia towards genetically modified foods. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 2007;16:375-380.
10. Lan L. Chinese public understanding of the use of agricultural Biotechnology. A case study from Zhejiang Province of China. *Lü / J Zhejiang Univ Science B* 2006;7:257-266. http://dx.doi.org/10.1631/jzus.2006.B0257
11. Ekici T, Aslan D, Şengelen M Genetiği Değiştirilmiş Organizmalarla ilgili Hukuksal Boyut: Farklı Boyutlarıyla Genetiği Değiştirilmiş organizmalar Ankara; Ankara Tabip Odası; 2010.
12. Demir A, Pala A. Genetiği değiştirilmiş organizmalara toplumun bakış açısı. *Hayvansal Üretim* 2007;48(1):33-43.
13. Mehmetoğlu AC. Preferences of Turkish people for irradiated, GM or organic foods. *Journal of Food, Agriculture & Environment* 2007;5(3-4):74-80.
14. Özdemir O, Duran M. Biyoteknolojik uygulamalara ve genetiği değistirilmis organizmalara ilişkin tüketici davranısları. *Akademik Gıda* 2010;8(5):20-28.
15. Heffernan JW, Hillers VN. Attitudes of consumers living in Washington regarding food biotechnology. *Journal of American Dietetic Association* 2002;102(1):85-89. http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223(02)90025-8
16. Chern WS, Rickertsen KA. Comparative analysis of consumer acceptance of GM foods in Norway and the USA. In Consumer Acceptance of Genetically Modified Foods, Edited by R.E. Evenson and V. Santaniello, Cabi Publishing, Cambrige, USA, 2004.p
17. Ergin I, Taner Gürsoy Ş, Öcek ZA ve ark. Sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerinin genetiği değiştirilmiş organizmalara dair bilgi tutum ve davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2008;7(6):503-508.
18. Çetiner S. GDO yasağı ne getiriyor ne götürüyor. Tarla Sera Dergisi 2012; Mayıs:110-113.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):123-127
doi:10.5222/buchd.2014.123

Klinik Araştırma

Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tedavisinde sondalama yönteminin etkinliği ve zamanlaması

The effectiveness and timing of probing for the treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction

Neslihan ZENGİN[1], Mehmet Özgür ZENGİN[2]

[1]Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği, İzmir
[2]İzmir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

ÖZET

Amaç: Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı (DNLKT) olan hastalarda sondalama tedavisinin etkinlik ve yaş gruplarına göre başarı oranlarını değerlendirmek.
Yöntemler: Bu çalışmada, DNLKT nedeni ile 2010-2012 yılları arasında sondalama işlemi uygulanan hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların sondalama yapıldığı zamandaki yaşı, işlem sonrası sulanma yakınmalarının durumu, epifora-nın varlığı ve floresein kaybolma testinin sonuçları not edildi. Ameliyat sonrası dönemde işlemin başarısı ve komplikasyonlar yaş gruplarına göre değerlendirildi.
Bulgular: Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı alan 46 kız (%55.0), 38 erkek (%45.0) toplam 84 hasta çalışmaya alındı. Olguların yaş ortalaması 16.4 ay (12-34 ay) ve ortalama takip süresi 10.4 ay (6-18 ay) idi. Olguların 46'sı 12-24 ay arasında, 38'i 24 aydan büyüktü. Sondalama ile 105 gözün 78'inde (%74.3) başarı sağlandı. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde sondalama ile başarı oranı, 12-24 ay grubunda %86.7 (60 gözün 52'si), 24 ayın üzerindeki hastalarda ise %57.7 (45 gözün 26'sı) olarak saptandı. Olguların hiçbirinde takip süresi boyunca herhangi bir komplikasyon izlenmedi.
Sonuç: Konservatif tedavi ile yaşamın ilk yılında düzelmeyen doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı olguları için sondalama işlemi erken yaş gruplarında etkili bir tedavi şeklidir. Hastanın yaşı arttıkça başarı şansı azalacağı için uygulamada geç kalınmaması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı, sondalama

ABSTRACT

Objective: To evaluate the efficacy of probing in patients with congenital nasolacrimal duct obstruction (CNLDO) and to evaluate the success rates with respect to their effectiveness, and age groups.
Methods: The charts of patients who underwent probing for congenital nasolacrimal duct obstruction between 2010 and 2012 were retrospectively reviewed. Patients' ages at the time of probing, the presence of watering complaints and epiphoras, and fluorescein dye disappearance test results after the procedure were recorded. Postoperative follow- up, safety and efficacy were evaluated according to age groups.
Results: Eighty-four patients (46 girls (55.0%), and 38 boys (45.0%) diagnosed as congenital nasolacrimal duct obstruction were included in the study. The mean age of patients was 16.4 months (12-34 month) and mean follow- up period was 10.4 months (6-18 months). Forty-six patients were between 12 and 24 months, and 38 patients were over 24 months. By probing, success was achieved in 78 of 105 eyes (74.3%). According to the age groups, success rate of probing was 86.7% (52 of 60 eyes) in patients between 12-24 months and 57.7% (26 eyes of 45 patients) in those over 24 months. No complications were noted during follow-up.
Conclusion: Probing is an effective treatment for congenital nasolacrimal duct obstruction in cases not improving with conservative treatment in the early age group. As the age increases, the chance of success decreases, thus the application should not be delayed.

Key words: Congenital nasolacrimal duct obstruction, probing

Alındığı tarih: 06.12.2013
Kabul tarihi: 02.01.2014

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. Mehmet Özgür Zengin, 6733 Sok. No:33 D:21, Karşıyaka-35575-İzmir
e-mail: mehmetozgurzengin@yahoo.com

GİRİŞ

Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı (DNLKT) doğumdan sonraki ilk birkaç haftada gözyaşı göllenmesi ve dışarı akması, kese üzerine baskı ile mukoid salgı reflüsü, konjonktivit atakları, kirpik kenarlarında mukoid akıntı ve çapaklanmayla kendini gösteren çoğunlukla inflamasyon bulgusu olmasa da sekonder infeksiyon gelişmesi durumunda konjonktivite, tedavi edilmediği taktirde dakriosistit, preseptal ve orbital selülit gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilecek önemli bir klinik durumdur [1]. Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı sık görülen bir durum olup, infantlarda insidansı %1,2 ile %20 arasında değişmektedir [2,3].

Nazolakrimal kanalın alt ucu doğuma kadar kanalize olmamış durumdadır. Membranöz bir oluşum olduğu düşünülen bu tıkanıklık doğumdan hemen sonra büyük oranda kendiliğinden açılır. Olguların %70 kadarında ilk 3 ay içinde, %96 kadarında da ilk yıl içinde lakrimal kanalın kendiliğinden açıldığı bildirilmiştir [4-7].

Nazolakrimal pasajın kendiliğinden açılmadığı olgularda hidrostatik basıncı artıracak şekilde yapılacak masajın, kanal ucundaki membranı ruptüre ederek obstruksiyonun açılmasına katkıda bulunduğu gösterilmiştir [8]. Masajla açılma sağlanamayan olgularda ise ilk tedavi seçeneği olarak sondalama önerilmektedir [9]. Sondalamanın amacı nazolakrimal kanalın alt ucuna ulaşmak ve membranı delerek açılmayı sağlamaktır. Başarısızlık durumunda aynı işlem bir kez daha yinelenebilir [10]. Sondalama tedavisinin başarısız olduğu olgularda da silikon entübasyon, balon dilatasyon ve dakriosistorinostomi tedavileri uygulanabilmektedir [10-13].

Bu çalışmada doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı nedeniyle kliniğimizde uygulanan sondalama tedavisinin etkinliği ve güvenilirliği değerlendirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, 2010-2012 tarihleri arasında kliniğimize gözde sulanma yakınması ile başvuran çocuk hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı alan ve kliniğimizde sondalama işlemi yapılan hastalar çalışmaya alındı. Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı öykü (sulanma, çapaklanma, lakrimal kese bölgesinde şişlik.. vb.) ve klinik bulgular (daksiyosistit, konjonktivit... vb.) ile konuldu.

Şüpheli olgulara floresein kaybolma testi yapıldı. Bir damla %2'lik fluoresein solüsyonu her iki gözün alt konjonktival forniksine konuldu. Beş dk. süre geçmesine rağmen, boyanın gözyaşı havuzundan temizlenmemiş olması tıkanıklık lehine değerlendirildi. Sondalama işlemi öncesi hastaların medikal ve cerrahi öyküleri sorgulandı, tam oftalmolojik muayeneleri yapıldı. Burun boşluğu ve alt meatus bölgesinde ameliyat sonrası başarımızı etkileyecek herhangi bir patoloji olup olmadığının tespiti amacıyla tüm olguların kulak burun boğaz servisince muayeneleri yaptırıldı. Herhangi bir patoloji tespit edilen olgulara öncelikle bu patolojileri tedavi edildikten sonra lavajsonda işlemi uygulandı. Daha önce sondalama geçirmiş, nazolakrimal sistem travma öyküsü olan, lakrimal kese mukoseli, akut dakriosistit, dakriokutanoz fistül, punktal veya kanaliküler anomali, kraniofasiyal anomalisi olan olgular çalışmaya alınmadı.

Sondalama işlemi 1 yaşın üstündeki hastalara uygulandı. İşlem genel anestezi (inhalasyon anestezisi) altında ameliyathane şartlarında gerçekleştirildi. Teknik olarak üst punktumun dilatasyonundan sonra prob ampullaya kadar vertikal ilerletilip, buradan sonra 90 derece horizontal plana dönüldü, kanalikülde katlantı olmaması için üst kapak laterale doğru çekildi. Prob lakrimal kesenin nazal duvarına kadar (kemiğe ulaşıncaya kadar) ilerletildi. Bu aşamada prob geri çekilip, 90 derece aşağı yöneltilerek membran ruptürü hissedilinceye kadar ilerletildi. Sondalamanın ardından sulandırılmış betadin ile lavaj yapıldı. Alt meatusa yerleştirilen oksijen kateteri ile betadin aspire edilerek pasajın açıklığı kontrol edildi. Tıkanıklığı çift taraflı olan olgularda lavajsonda her iki göze aynı seansta uygulandı. Postoperatif 1 hafta tobramisin damla (5x1), florometalon damla

(5x1) ve 3 gün süreyle nazal dekonjestan sprey (3x1) verildi. Takiplerde aileye sulanma yakınmasının devam edip etmediği soruldu, hastaların oftalmolojik muayeneleri yapıldı ve floresein kaybolma testi uygulandı. Sulanma yakınmasının olmaması, muayenede epifora izlenmemesi ve floresein kaybolma testinde boyanın göllenmemesi durumunda sondalama başarılı olarak kabul edildi. İlk lavaj-sondaya rağmen, tıkanıklığın açılmadığı olgulara yaklaşık 2 ay sonra lavaj-sonda işlemi yinelendi. İki lavaj-sonda işlemine rağmen, tıkanıklığın açılmadığı olgular bikanaliküler silikon tüp entübasyonu ve external dakriosistorinostomi uygulanması amacıyla takibe alındı.

Olguların veri girişi ve istatistiksel değerlendirmeler SPSS 17.0 (SPSS Inc. Chicago, IL) programı kullanılarak yapıldı.

BULGULAR

Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı tanısı alan ve kliniğimizde bir kez sondalama işlemi yapılan 84 hastanın 105 gözü çalışmaya alındı. Olguların cinsiyet dağılımı 46 kız (%55.0), 38 erkek (%45.0) şeklinde ve yaş ortalaması da 16.4 ay (12-34 ay) idi. Olguların ortalama takip süresi 10.4 ay (6-18 ay) olarak bulundu. Yirmi bir olguda (%25.0) bilateral, 63 olguda (%75.0) tek taraflı tıkanıklık mevcuttu. Olguların 46'sı 12-24 ay arasında, 38'i 24 aydan büyüktü. Sondalama ile 105 gözün 78'inde (%74.3) başarı sağlandı.

Yaş gruplarına göre bakıldığında, 12-24 ay yaş aralığında %86.7 (60 gözün 52'si), 24 ayın üzerindeki hastalarda ise %57.7 (45 gözün 26'sı) olarak saptandı. Yaş gruplarına göre başarı oranları Tablo 1'de verilmiştir. Hiçbir olguda operasyona ve anesteziye bağlı komplikasyon gelişmedi. İşlem sonrası 27 gözde (%25.7) NLK'nın tıkalı olduğu görüldü. Bu olgulara ikinci kez sondalama işlemi uygulandı. İki yaşından küçük olgulardan 8 gözün 5'inde başarı sağlanırken, iki yaşından büyük olgularda 19 gözden 4'ünde başarı sağlandı. On sekiz gözde (%17.1) sulanma yakınması devam etti.

Tablo 1. Yaş gruplarına göre başarı oranları.

Hasta yaşı (ay)	Göz Sayısı	Sondalama başarılı (göz)	Başarı oranı (%)
12-24	60	52	86.7
>24	45	26	55.7
Toplam	105	78	74.3

TARTIŞMA

Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı çocuklarda epiforanın en sık nedenidir. Nazolakrimal yol doğumda kanallaşmasını henüz tamamlamamıştır ve tıkanıklığın nedeni en sık olarak Hasner valvülü civarında veya nazolakrimal yolun gelişimi sırasında, kanalın distal ucunda meatus nazi inferiora açıldığı yer yakınlarında gelişen membranöz tıkanıklıktır.

Belirtiler doğumdan hemen sonra ortaya çıkabileceği gibi, en sık gözyaşı üretiminin olgunlaştığı yaşamın ilk birkaç haftasında ortaya çıkar. Bu olguların büyük bir kısmında 1 yaşına kadar tıkanıklığın kendiliğinden açılma olasılığı çok yüksektir [4-7,10]. Bu nedenle 1 yaş altında müracaat eden olgularda, kanalın kendiliğinden açılmasının beklenmesi, bu sırada kanalın açılmasına katkıda bulunduğu düşünülen masaj uygulanması en sık tercih edilen yaklaşımdır [8].

Kliniğimizde DNLKT olguları 1 yaşa kadar konservatif tedavi ile takip edilmektedir. Kendiliğinden düzelme şansı çok yüksek olan bir durumda, anesteziye ve girişimin kendine bağlı gelişebilecek komplikasyon riskinin alınmaması gerektiğine inanmaktayız. Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı olgularında, doğru teknik ve zamanlama ile yapıldığında sondalama çok iyi sonuçları olan minimal invazif bir işlemdir. Çalışmamızda toplam başarı oranı %74.3 olarak bulunmuştur. Literatürdeki diğer çalışmalarda da başarı oranı %69 ile %92 arasında değişmektedir [14-20].

Sondalama işlemi doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığında standart terapötik bir yöntemdir. Ancak, optimal zamanlama konusu günümüzde hâlen tartışmalıdır. Sondalama tedavisinin kaç yaşa kadar etkili olabileceği tartışmalıdır. Uzamış inflamasyon süresinin obstrüksiyon olan bölgede fibrozisi artırabileceği

bunun da tedavi başarısını düşüreceği bildirilmiştir [21]. Buna paralel olarak yaşın artmasıyla tedavi başarısının azaldığı dolayısıyla sondalamanın 3 yaş altındaki hastalara uygulanmasının uygun olacağı düşünülmüştür [14,17,22,23].

Havins ve ark. [24] ilk 18 ayda sondalama başarısını %94, 18 ay ve üzerinde %56 olarak bildirmiştir. Esgin ve ark. [25] ilk 4-6 ayda başarıyı %100, 7-12 ayda %96.9, 13-48 ayda ise %85.4 olarak bildirmiş, Gürdağ ve ark. [26] ise sondalama başarısının 6-24 ayda %95 olduğunu, 2 yaşından sonra %34'e düştüğünü belirtmişlerdir. Bunun aksine Robb [27] DNLKT olan 303 gözü kapsayan çalışmasında, bir yaşından büyük olgularda lavaj-sonda uygulamasi ile yüksek başarı elde ettiğini, bir yaşından büyük olgularda ise lavaj-sonda uygulamasının başarı oranı ile artan yaş aralıkları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmiştir. Aynı çalışmada toplam başarı oranı %92 olup, 3 yaşa kadar değişik yaş aralıklarında bu oran %88.9-96.8 arasında değişmektedir. Bu sonuçlarla uyumlu olarak Zwaan [28] bir yaş altındaki DNLKT olgularında lavaj-sonda başarı oranını %97 bildirirken, 1-2 yaş arasında %88, 2 yaş üzerinde ise %93 olarak tespit etmiş ve bir yaş üstündeki olgularda iki yaş üstündeki olgulara göre lavaj-sonda uygulama sonuçlarının belirgin değişiklik göstermediğini bildirmiştir. Ülkemizden yapılan bir çalışmada Erdöl ve ark. [29] 13-24 ay arasında sondalama başarısını %93.7, 25-48 ay arasında %81.2 olarak bildirmişlerdir. Birinci ve ark. [30] 6 ay-6 yaş arası sondalama uyguladıkları 59 hastada başarı oranını %83.6 olarak vermişler ve 2 yaşın üstünde de başarı oranı azalmakla birlikte daha önceden sondalama işlemi yapılmayan hastalarda 5-6 yaşına kadar mutlaka denenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Bizim çalışmamızda ise 24 ay altında başarı yüzdesi %86.7 iken, 24 ay üzerinde %55.7 bulunmuştur.

Sondalama işleminde başarıyı etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. İleri yaş, ağır tıkanıklık bulgularının varlığı, bilateral tıkanıklık, kanaliküler darlık, atonik kese, anatomik varyasyonlar ve non-membranöz DNLKT, sondalamada başarısızlık için risk faktörleridir [10,16,21]. Olgularımızdan sondalama tedavisine yanıt vermeyen hastaların önemli kısmında işlem sırasında kanaliküler darlık tespit edilmiştir.

Sondalama işlemi günümüzde doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklığı olan çocuklarda genel anestezi altında uygulaması güvenilir ve etkin bir yöntemdir. Doğru zamanlama ve doğru olgu seçimleriyle, deneyimli ellerde ve uygun koşullarda yapıldığında sondalama işlemi DNLKT olguları için etkili, minimal invazif bir prosedürdür. Yaşamın ilk bir yılında konservatif tedavi ile hastayı izlemek, 1 yaşından sonra zaman geçtikçe sondalama başarı şansının azalması nedeniyle çok gecikmeden sondalama işlemini yapmak hasta için en uygun seçenek olacaktır.

Kaynaklar

1. Katowitz JA, Kropp TA. Congenital abnormalities of the lacrimal drainage system. In: Hornblass A, ed. Oculoplastic, Orbital and Reconstructive Surgery. Baltimore: Williams and Wilkins, 1990: 1397-1416.
2. Macewen CJ. Congenital nasolacrimal duct obstruction. *Compr Ophthalmol Update* 2006;7:79-87.
3. Wagner RS. Management of congenital nasolacrimal duct obstruction. *Pediatr Ann* 2001;30:481-488.
4. Young JD, MacEwen CJ. Managing congenital lacrimal obstruction in general practice. *BMJ* 1997;315:293-296. http://dx.doi.org/10.1136/bmj.315.7103.293
5. Price HW. Dacryostenosis. *J Pediatr* 1947;30:302-305. http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3476(47)80165-9
6. Peterson RA, Robb RM. The course of congenital obstruction of the naso lacrimal duct. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1978;15:246-250.
7. MacEwen CJ, Young JD. Epiphora during the first year of life. *Eye* 1991;5:596-600. http://dx.doi.org/10.1038/eye.1991.103
8. Kushner BJ. Congenital nasolacrimal system obstruction. *Arch Ophthalmol* 1982;100:597-600. http://dx.doi.org/10.1001/archopht.1982.01030030599010
9. Casady JV. Dacryocystitis of infancy. *Am J Ophthalmol* 1948;31:773-780.
10. Takahashi Y, Kakizaki H, Chan WO, Selva D. Management of congenital nasolacrimal duct obstruction. *Acta Ophthalmol* 2010;88:506-513. http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-3768.2009.01592.x
11. Yazıcı B, Salkaya M, Özmen A, Erturk H. Konjenital Nazolakrimal Kanal Tıkanıklığında Ritleng Yontemiyle Silikon Entubasyon. *Turkiye Klinikleri J Ophthalmol* 2002;11:86-92.
12. Yuksel D, Ceylan K, Erden O, Kilic R, Duman S. Balloon dilatation for treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction. *Eur J Ophthalmol* 2005;15:179-185.
13. Doğru I, Ünal M, Konuk O. Ülkemiz koşullarında konjenital dakriostenoz tedavi sonuçlarının irdelenmesi. *MN Oftalmoloji* 2002,9:86-90.
14. Katowitz JA, Welsh MG. Timing of initial probing and irrigation in congenital nasolacrimal duct obstruction.

Ophthalmology 1987;94:698-705.
http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420(87)33392-5
15. Baggio E, Ruban JM, Sandon K. Analysis of the efficacy of early probing in the treatment of symptomatic congenital lacrimal duct obstruction in infants. Apropos of 92 cases. *J Fr Ophthalmol* 2000;23:655-662.
16. Robb RM. Success rates of nasolacrimal duct probing at time intervals after 1 year of age. *Ophthalmology* 1998;105:1307-1309.
http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420(98)97038-5
17. Pediatric Eye Disease Investigator Group, Repka MX, Chandler DL. Primary treatment of nasolacrimal duct obstruction with probing in children younger than 4 years. *Ophthalmology* 2008;115:577-584.
http://dx.doi.org/10.1016/j.ophtha.2007.07.030
18. Erdem E, Tok Ö, Kocaoğlu FA, Nurözler AB, Örnek F. Doğumsal Nazolakrimal Kanal Tıkanıklığında Sondalama Zamanı. *Turk J Ophthalmol* 2008;38:180-184.
19. Esen E, Özcan AA, Erdem E, Ciloğlu E, Şimdivar HG. Doğumsal Nazolakrimal Kanal Tıkanıklığı Tedavisinde Sondalama yönteminin etkinliği. *Turk J Ophthalmol* 2012;42:342-345.
20. Uğurbaş SH, Zilelioğlu G. Konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığında medikal tedavi-12 aydan sonra sonda uygulaması sonuçları. *Türkiye Klinikleri J Oftalmoloji* 2000;9:153-157.
21. Ffooks OO. Dacryocystitis in infancy. *Br J Ophthalmol* 1962;46:422-434.
http://dx.doi.org/10.1136/bjo.46.7.422
22. Paul TO, Shepherd R. Congenital nasolacrimal duct obstruction: natural history and the timing of optimal intervention. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1994;31:362-367.
23. Kashkouli MB, Kassaee A, Tabatabaee Z. Initial nasolacrimal duct probing in children under age 5: cure rate and factors affecting success. *J AAPOS* 2002;6:360-363.
http://dx.doi.org/10.1067/mpa.2002.129041
24. Havins WE, Wilkins RB. A useful alternative to silicone intubation in congenital nasolacrimal duct obstructions. *Ophthalmic Surg* 1983;14:666-570.
25. Esgin H, Özgür S, Erda S. Doğumsal nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında sondalama zamanı. *Turkiye Klinikleri Oftalmoloji Dergisi* 1999; 8: 56-59.
26. Gürdağ T, Zengin N, Okudan S, Gündüz K, Özbayrak N, Okka M, ve ark. Konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında yaklaşımımız. TOD Bahar Sempozyumu. Okuloplastik Cerrahi, 24-26 Mayıs 1996.
27. Robb RM. Success rates of nasolacrimal duct probing at time intervals after 1 year of age. *Ophthalmology* 1998;105:1307-1309.
http://dx.doi.org/10.1016/S0161-6420(98)97038-5
28. Zwaan J. Treatment of congenital nasolacrimal duct obstruction before and after the age of 1 year. *Ophthalmic Surg Lasers* 1997;28:932-936.
29. Birinci H, Coşkun B, Öğe I, Erkan D. Konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında sondalama sonuçlarımız *MN Oftalmoloji* 2005;12:260-262.
30. Erdöl H, İmamoğlu HI, Aslan MF. Dört yaşından küçük çocuklarda konjenital nazolakrimal kanal tıkanıklığının tedavisi. *Türkiye Klinikleri J Oftalmoloji* 1999;8:240-243.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):128-134
doi:10.5222/buchd.2014.128

Klinik Araştırma

Ağız ve diş sağlığı merkezine başvuran 9-12 yaş grubu çocukların durumluk kaygı düzeylerinin belirlenmesi

Determination of the state anxiety levels of 9-12 year-old children applying to oral and dental health center

Zila Özlem KIRBAŞ[1], Hava ÖZKAN[2]

[1]Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erzurum
[2]Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Erzurum

ÖZET

Amaç: Araştırma, ağız ve diş sağlığı merkezine muayene ve tedavi amacıyla başvuran 9-12 yaş grubu çocukların durumluk kaygılarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.
Yöntemler: Araştırma; Erzurum il merkezindeki Ağız ve Diş Sağlığı Merkezine muayene ve tedavi amacıyla başvuran 9-12 yaş grubu çocuklar ile 01 Nisan 2011-15 Haziran 2011 tarihleri arasında tanımlayıcı nitelikte yapılmıştır. Evrenin bilinmiyor olduğu durumlarda kullanılan örneklem formülü ile katılımcı sayısı en az 233 kişi olarak hesaplanmış, ancak 248 çocuk ile araştırma tamamlanmıştır. Anket formu ve Durumluk Kaygı Ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır. Etik Kurul kararı, ilgili kurum izini, ebeveyn ve çocukların onamları alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik dağılım, varyans analizi ve t testi kullanılmıştır.
Bulgular: Çocukların; %52.4'ünün erkek olduğu, %78.6'sının il merkezinde yaşadığı, %71.4'ünün sabah akşam dişlerini fırçaladığı %89.1'inin altı ayda bir kontrole gitmediği belirlenmiştir. Daha önce diş muayene ve tedavisine giden çocukların ölçek toplam puan ortalamalarının 45.60±5.82 olduğu, ilk kez diş muayene ve tedavisi için gelen çocukların ise 47.67±4.82 olduğu saptanmış ve gruplar arasındaki fark önemli bulunmuştur.
Sonuç: Ağız ve diş sağlığı için başvuran çocukların durumluk kaygı puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Çocuk, diş bakımı, muayene, kaygı

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study was to evaluate the state anxieties of 9-12 year-old children applying to oral and dental health centers for examination and treatment.
Methods: This descriptive study was conducted with 9-1 year-old children applying to the Oral and Dental Health Center in the city center of Erzurum for examination and treatment between 01 April 2011 and 15 June 2011. The number of participants was calculated as at least 233 with the help of the sample formula, which is used in cases when the number of the population can not be estimated. However, the study was completed with 248 children. The data were collected by using the questionnaire forms and application of State Anxiety Scale. Along with the decision of the ethical committee, permission of the relevant institution and consents of both parents and children were received. Percentage distribution, analysis of variance, and t test were used to assess the data.
Results: It was determined that 52.4% of the children were male, 78.6% lived in the city center, 71.4% brushed their teeth in the morning and in the evening, and 89.1% of them did not go for a check-up once every six months. It was also determined that while children who had previously gone for a dental examination and treatment had a total scale mean score of 45.60±5.82, and children who went for a dental examination and treatment for the first time had a total scale mean score of 47.67±4.82, and the difference between groups was found to be significant.
Conclusion: It was found out that children who applied for their oral and dental health had high state anxiety scores.

Key words: Child, dental care, examination, anxiety

Alındığı tarih: 15.12.2013
Kabul tarihi: 28.02.2014

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. Hava Özkan, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, 25070-Erzurum
e-mail: havaoran@atauni.edu.tr

GİRİŞ

Fert ve toplum sağlığında ağız ve diş sağlığının önemli bir yeri vardır. Çünkü ağız içindeki dişlerin normal ve sağlıklı olmasının insan vücudunun gelişmesinde ve sağlıklı bir yaşam sürdürmesinde rolü büyüktür [1]. Ağız ve diş sağlığı ile ilgili sorunlar Dünyada en yaygın sağlık sorunlarının başında gelmektedir [2]. Ülkemizde tüm yaş gruplarının ortalaması alındığında her 100 kişiden 92'sinin çürük nedeniyle tedaviye gereksinimi olduğu görülmektedir [3].

Dental kaygı; diş tedavisi sırasında korkunç olaylar gerçekleşeceği konusunda duyulan endişe ve buna bağlı olarak kontrolün yitirilmesi duygusal olarak tanımlanır [4]. Her yaşta görülmekle birlikte, genellikle çocukluk veya ergenlik döneminde ortaya çıkmaktadır [5]. Farklı popülasyonlar üzerinde yapılmış çalışmalarda, çocuklarda dental kaygı görülme sıklığı %5-28 olarak rapor edilmiştir [6,7]. Çocukluk dönemindeki dental kaygı, erişkin dönemde de kalıcılığını sürdürerek diş tedavisinden kaçınma ve bunun sonucu olarak da ağız-diş sağlığının olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır [8,9].

Çocuklarda dental kaygının gelişiminde, direkt ve indirekt faktörler rol oynamaktadır. Çocuğun daha önce edindiği olumsuz dental deneyimler gibi direkt faktörler kaygı gelişiminde başlıca rolü oynamasına karşın, aile fertleri ve yakın çevresindeki kişilerden duyduğu indirekt deneyimler de önemlidir [10,11].

Kaygı rahatsız edici ve acı verici bir duygu olsa da genel olarak insanın var oluşu için gerekli yaşamsal bir güçtür. İç ve dış dünyadan kaynaklanan bir tehlike olasılığı ya da kişi tarafından tehlikeli olarak algılanıp yorumlanan herhangi bir durum karşısında yaşanabilmektedir. Kişi kendisini bir alarm durumunda ve sanki bir şey olacakmış gibi bir duygu içinde hissetmektedir [12]. Organizmanın refahını tehdit eden her durumun bir kaygı oluşturduğu varsayılır. Fiziksel zarar tehditleri, benlik değerine tehditler ve bir bireyin yapabileceğinden fazla performans gerektiren durumlar da kaygı meydana getirmektedir [13]. Çok hafif tedirginlik ve gerginlikten panik derecesine varan değişik şiddette kaygı durumu yaşanabilir. Endişe, gerginlik, ürkme ve kendini rahatsız hissetme, güvensizlik, korku, panik, şaşkınlık, tedirginlik, berrak düşünememe, ağız kuruluğu, baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, çarpıntı, güçsüzlük, halsizlik, iştahsızlık, kan basıncı düşmesi ya da yükselmesi, kas gerginliği, mide bağırsak yakınmaları, solunum sayısında artma, terleme, titreme, uykusuzluk gibi belirtiler ruhsal alandan bedensel alana doğru sıralanabilir. Ayrıca kaygı kişiden kişiye farklılık gösteren davranışsal belirtiler de gösterebilir [14-16]. Yapılan araştırmalarda kaygıyı etkileyen etmenler arasında yaş, cinsiyet, anne-baba tutumları, anne-baba eğitim durumu, sosyoekonomik durum, anne-baba mesleği, kardeş sayısı ve çocuğun başarı durumu gibi değişkenlerin yer aldığı saptanmıştır [13,17-20].

Durumluk kaygı; sıkıntı, tasa ve gerginlik ile karakterize, var olan acil durumu göstermekte olup, belirli durumları tehlikeli veya tehdit edici olarak algılama eğilimidir. Durumluk kaygı, durumdan duruma yoğunluğu değişen, sürekli olmayan durumlara bireyin gösterdiği geçici duygusal tepkilerdir. Daha yüksek durumluk kaygı düzeyine sahip olan kişiler, karşılaştıkları durumları daha tehlikeli veya tehdit edici olarak algılarlar ve karşılaştıkları bu tehdit edici veya tehlikeli durumlara daha yoğun kaygı düzeyleri ile tepki gösterirler [21].

Sağlıklı bir toplumun temelleri çocukluk dönemlerinde atılmaktadır. Çocuk yaştaki grubun düzenli kontrole gitmesini sağlamak ve periyodik muayenelerini yapmak gelecek kuşakların diş sağlığı açısından önem taşımaktadır [22].

Araştırma, ağız ve diş sağlığı merkezine muayene ve tedavi amacıyla başvuran 9-12 yaş grubu çocukların durumluk kaygılarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırma, tanımlayıcı olarak Erzurum İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı hizmet veren Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde yürütülmüştür. Araştırma evrenini Erzurum Ağız ve Diş Sağlığı Merkezine başvuran 9-12 yaş grubu çocuklar oluşturmuştur. Ancak, ilgili

merkeze bir yıl içerisinde muayene ve tedavi amacıyla başvuran 9-12 yaş grubu çocuk sayısına ulaşılamadığından, çalışmaya alınması gereken minimum örneklem büyüklüğünü hesaplamak için evrendeki eleman sayısının bilinmediği durumlarda örneklem seçme formülü kullanılmıştır [23]. Çalışmaya uygun bulunan katılımcıların evreni temsil edebilmesi için en az 233 kişi gerektiği hesaplanmış olup, çalışma 248 kişi ile tamamlanmıştır.

Araştırma verilerinin toplanmasında Anket formu ve "Durumluk Kaygı Ölçeği" değerlendirme formu ile araştırmacı tarafından haftanın her günü veriler toplanmıştır. Her bir katılımcı için 15 dk.'lık bir süre kullanılmıştır.

Anket Formu: Çocukların ve ailesinin sosyodemografik özellikleri belirlemek üzere araştırmacılar tarafından hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır.

Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ): Çocuklar için durumluk kaygı ölçeği, Spielberger [24] tarafından geliştirilmiş ve Özusta tarafından 1995 yılında geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış bir öz bildirim ölçeğidir [18]. Durumluk kaygı ölçeğinde, çocuklardan içinde bulundukları "o anda" kendilerini nasıl hissettiklerini değerlendirmeleri ve maddede verilen durumun oluş sıklığına göre en ilgili 3 seçenekten birini işaretlemeleri istenmektedir. Ölçek 20 maddeden oluşmakta olup, ölçeğin 10 maddesi gerginlik, sinirlilik, telaş, tedirginlik gibi durumluk kaygıyla ilişkili duyguları, diğer 10 madde ise bu duyguların olmadığını değerlendirmektedir. Bu duyguların varlığı çocuk tarafından "çok" olarak bildirildiğinde 3 puan, olmadığının bildirilmesi durumunda 1 puan verilir. Durumluk kaygı ölçeğinden en yüksek 60, en düşük 20 puan alınabilmektedir. Ölçeğin iç tutarlığı .72 olarak belirtilmiştir.

Veriler; SPSS 16.0 paket programında yüzdelik dağılım, varyans analizi ve t testi kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çocukların %32.4'ünün 10 yaşında olduğu, %52.4'ünün erkek olduğu, belirlenmiştir. Annelerin %44'ünün "ilkokul" mezunu olduğu, %83,5'inin "çalışmadığı" belirlenmiştir. Babaların %35.9'unun "lise" mezunu olduğu, %96.8'inin "çalıştığı" belirlenmiştir (Tablo 1).

Çocukların yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre toplam puan ortalamaları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 1).

İlkokul mezunu annelerin çocuklarının toplam puan ortalamaları 45.55±6.05 olarak saptanmış, annelerin eğitim durumlarına göre ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Çalışan annelerin çocuklarının ölçek puan ortalamaları 48.07±4.94 olarak saptanmış, ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur (Tablo 1).

Babaların eğitim ve çalışma durumlarına göre ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur (Tablo 1).

Çocukların; %44.8'inin ağız bakımına "bazen" özen gösterdiği, %71.4'ünün "sabah akşam" dişlerini fırçaladığı %89.1'inin altı ayda bir kontrole "gitmediği" saptanmıştır. Ağız bakımına özen gösterme durumlarına göre, "ağız bakımına genellikle özen gösteren" çocukların ölçek puan ortalamaları 48.20±4.48 olarak belirlenmiş ve ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur (Tablo 2, $p<0.001$).

Dişler fırçalanamadığı zaman ağzı bol su ile çalkalama durumlarına göre; "ağzını çalkalayan ve çalkalamayan" çocukların ölçek puan ortalamaları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 2, $p>0.05$).

Çocukların diş fırçalama durumlarına göre; ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur (Tablo 2, $p>0.05$).

Daha önce diş muayenesine gitme durumlarına göre; "daha önce" diş muayene ve tedavisine giden çocukların toplam puan ortalamalarının 45.60±5.82 olduğu belirlenmiştir (Tablo 2, $p<0.05$). Araştırma yapıldığı zaman "ilk kez" diş muayene ve tedavisi için gelen çocukların toplam puan ortalamalarının ise 47.67±4.82 olduğu saptanmış ve ölçek puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki fark önemli bulunmuştur (Tablo 2, $p<0.05$).

Çocukların, altı ayda bir diş muayenesi ve kontro-

Tablo 1. Çocukların ve ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerinin DKÖ ile karşılaştırılması.

Özellikler (n=248)	Sayı	%	DKÖ Puan Ortalamaları	Test ve Test ve önemlilik
Yaş grubu				
9	58	23.4	45.41±5.45	f=1.06
10	81	32.4	46.18±6.03	df=3
11	58	23.4	47.25±5.58	p>0.05
12	51	20.6	46.27±5.00	
Cinsiyet				t=-.507
Kız	118	47.6	46.08±5.57	df=246
Erkek	130	52.4	46.44±5.63	p>0.05
Annenin eğitim durumu				
Okuryazar değil	21	8,5	47.71±5.81	
Okuryazar	20	8.1	48.50±3.41	f=4.31
İlkokul	109	44.0	45.55±6.05	df=5
Ortaokul	36	14,5	48.63±3.81	p<0.001
Lise	47	19.0	46.63±5.64	
Üniversite	15	6.0	46.73±4.26	
Çalışma durumu				t=2.27
Çalışan	41	16,5	48.07±4.94	df=246
Çalışmayan	207	83,5	45.91±5.65	p<0.05
Babanın eğitim durumu				
İlkokul	75	30.2	44.97±6.03	f=2.56
Ortaokul	53	21.4	47.67±5.61	df=3
Lise	89	35.9	46.44±5.34	P>0.05
Üniversite	31	12,5	46.51±4.64	
Çalışma durumu*				t=-.501
Çalışan	240	96.8	46.24±5.63	df=246
Çalışmayan	8	3.2	47.25±4.39	p>0.05

**p>0.05 Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım gösterdiği bulunmuştur.*

lüne gitme durumlarına göre; "altı ayda bir diş muayenesi ve kontrolüne giden" çocukların ölçek puan ortalamaları 42.40±6.48 olarak saptanmış ve ölçek puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki fark önemli bulunmuştur (Tablo 2, p<0.001).

Ağız ve diş sağlığı merkezine muayene ve tedavi amacıyla başvuran 9-12 yaş grubu çocukların durumluk kaygı toplam puan ortalamaları 46.27±5.59 olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA

Kaygı ve korku kelimeleri çoğu zaman birbirinin yerine kullanılmakla birlikte, birbirinden farklı anlamlar ifade etmektedir. Korku, subjektif bir duygu olup, bilinen bir tehlikeye karşı oluşan tepkidir [25]. Kaygı ise, bilinmeyen bir tehlikeye karşı bilinçaltında oluşan yoğun bir huzursuzluk ve endişe halidir [26].

Aşırı dental korku ve kaygı, popülasyonun büyük çoğunluğunu etkileyen evrensel bir sorundur [27]. Çocukluk dönemindeki dental kaygının erişkin dönemde de kalıcılığını sürdürmesi nedeniyle, erken dönemde dental kaygının belirlenmesinin önemli olduğu bildirilmektedir [5,9].

Dental kaygının; yaş, cinsiyet ve sosyodemografik faktörlerden etkilendiği bildirilmektedir [9,28-31]. Cinsiyetin dental kaygı seviyesi üzerinde etkili olduğu ve genellikle kızların dental kaygı seviyesinin erkeklerden daha yüksek olduğu bildirilmekle birlikte [29,32-34], dental kaygının cinsiyete bağlı olmadığını bildiren çalışmalarda mevcuttur [6,7,28,30,31]. Foloyan ve arkadaşları, cinsiyetin tek başına dental kaygı üzerin-

Tablo 2. Çocukların ağız-diş bakım durumlarının DKÖ ile karşılaştırılması.

Özellikler (n=248)	Sayı	%	DKÖ Puan Ortalamaları	Test ve önemlilik
Çocukların ağız bakımına özen gösterme durumu				
Genellikle	88	35,5	48.20±4.48	f=8.76
Sık sık	49	19.8	45.55±6.14	df=2
Bazen	111	44.8	45.06±5.76	p<0.001
Dişler fırçalanamadığı zaman ağzı bol su ile çalkalama				t=-.463
Çalkalarım	200	80.6	46.35±5.58	df=246
Çalkalamam	48	19.4	45.93±5.69	p>0.05
Diş fırçalama durumu*				
Sabah-Akşam	177	71.4	46.73±5.33	f=2.33
Sabah-Öğle-Akşam	29	11.7	45.65±6.81	df=2
Bir şeyler yedikten sonra	42	16.9	44.76±5.60	p>0.05
Çocukların daha önce diş muayenesine gitme durumu				t=-2.75
Giden	168	67.7	45.60±5.83	df=246
Gitmeyen	80	32.3	47.67±4.82	p<0.005
Çocukların altı ayda bir diş muayenesi ve kontrolüne gitme durumu**				t=-3.91
Giden	27	10.9	42.40±6.48	df=246
Gitmeyen	221	89.1	46.74±5.30	P<0.001

***p<0.001 Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmış, normal dağılım gösterdiği bulunmuştur.*

de etkili olmadığını, ancak diğer değişkenlerle etkileşerek dental kaygıya yatkınlık oluşturabileceğini bildirmektedir. Bu araştırmanın sonucuda dental kaygının cinsiyete bağlı olmadığını bildiren çalışmalarla uyumludur. Bu araştırmada; çocukların cinsiyetlerine göre toplam puan ortalamaları arasında fark saptanmamıştır.

Ailenin yapısı, sosyoekonomik düzeyi ve ebeveynlerin eğitim durumu çocuğun davranışlarını etkileyebilir. Bu araştırmada; çocukların, annelerinin eğitim ve çalışma durumlarına göre ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Annelerin eğitim durumları ne olursa olsun, onlar çocuklarının sağlığını korumak için çaba göstermektedirler. Bunu yanında babaların eğitim ve çalışma durumlarına göre ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Ağız bakımına özen gösterme durumlarına göre, "ağız bakımına özen gösterme durumuna göre" çocukların ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuş olup ağız bakımına "genellikle" özen gösteren çocukların kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum çocukların ağız ve diş bakımına önem verdiklerini düşündürebilir.

Çocukların dişlerini fırçalamadığı zaman ağızlarını bol su ile çalkalamaları en azında ağızdaki artıkların bir kısmının ortamdan uzaklaştırılması açısından önemlidir.

Güler ve arkadaşlarının çalışmasında günde 2 ve daha üzeri diş fırçalama oranı %31 (265 çocuk) olarak bulunmuştur [35]. Şimşek ve arkadaşlarının çalışmasında çocukların %59.1'inin günde 2 kere diş fırçalamadığı belirtilmiştir [36]. Sonuçlar yapılan bu araştırma bulgusuyla benzerlik taşımaktadır.

İlk kez diş muayene ve tedavisine gelen çocukların, daha önce diş muayene ve tedavisine gelmiş çocuklardan daha kaygılı olduğu saptanmıştır. Bu durumun ilk muayene ve tedavi sırasında yaşanılacakların bilinmemesinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Canel'in çalışmasında, çocukların %2.49'unun altı ayda bir diş muayenesi ve kontrolüne gittiği belirtilmiştir [37]. Yapılan araştırmada da sonuçların düşük olması çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Ayrıca altı ayda bir diş muayene ve kontrolüne giden çocukların kaygı düzeylerinin, kontrole gitmeyen çocuklardan düşük bulunmuş olması, düzenli olarak

kontrole giden çocukların edindikleri olumlu tecrübeden kaynaklanmış olabilir.

Ağız ve diş sağlığı merkezine muayene ve tedavi amacıyla başvuran 9-12 yaş grubu çocukların durumluk kaygı toplam puan ortalamaları yüksek olarak bulunmuştur. Bunun işlemlerden önce çocukların bilgilendirilmemiş olması ile bağlantılı olabileceği düşünülebilir.

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Ağız ve diş sağlığı merkezine muayene ve tedavi amacıyla başvuran 9-12 yaş grubu çocukların durumluk kaygı toplam puan ortalamaları yüksek olarak bulunmuştur.

Çocukların yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre toplam puan ortalamaları arasında fark saptanmamıştır.

Annelerin eğitim durumlarına göre ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Çalışan annelerin çocuklarının ölçek puan ortalamaları çalışmayan annelerin çocuklarından daha yüksek bulunmuştur.

Babaların eğitim ve çalışma durumlarına göre ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Ağız bakımına özen gösterme durumlarına göre; "ağız bakımına genellikle özen gösteren" çocukların kaygı düzeyleri diğer gruplardan yüksek bulunmuştur.

Çocukların, ağzı bol su ile çalkalama ve diş fırçalama durumlarına göre; ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Çocukların, daha önce diş muayenesine gitme ve altı ayda bir diş muayenesi ve kontrolüne gitme durumlarına göre; ölçek puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur.

Bu sonuçlar doğrultusunda:

Çocuklarda; muayene ve tedavide kaygı yaratan konularda eğitim verilmesi önerilebilir. Bunun için öncelikle ağız-diş muayene ve tedavi öncesi çocuklara bilgilendirme yapılabilir. Bilgilendirme anlatım yolu ile broşür ve diğer görseller ile olabilir. Çocukların muayene ve tedavi öncesi rahatlamaları için bir oyun alanı tahsis edilebilir. Muayene ve tedavileri bittikten sonra ödüllendirme yapılabilir.

Yalnızca çocukları değil aileleri de bilgilendirmek önemlidir. Ailelere ve çocuklara ağız ve diş sağlığının önemine yönelik kitle iletişim araçları vasıtasıyla programlar sunulabilir.

KAYNAKLAR

1. Tümerdem Y. Halk sağlığı. İstanbul Üniversitesi Basımevi; 1992;280-290.
2. Çuhadaroğlu İ, Aydın D. Ağız ve diş sağlığıyla ilgili tutumların psikolojik yönden değerlendirilmesi. *M.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 1984;3:91-94.
3. Erdemir F, Panmaz F. Annelerin çocuk diş sağlığına ilişkin bilgi ve uygulamaları. 1.Ulusal Ana ve Çocuk Sağlığı Sempozyum Kitabı, İ.Ü. Basımevi ve Film Merkezi, 1992; 237-240.
4. Gustafsson A, Broberg A, Bodin L, Berggren U, Arnrup K. Behaviour management problems: the role of child personal characteristics. *Int J Paediatr Dent* 2010;20:242-253. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-263X.2010.01046.x
5. Smyth JS. Some problems of dental treatment. Part 1. Patient anxiety: some correlates and sex differences. *Aust Dent J* 1993;38:354-359. http://dx.doi.org/10.1111/j.1834-7819.1993.tb05516.x
6. Wogelius P, Poulsen S, Sørensen HT. Prevalence of dental anxiety and behavior management problems among six to eight years old Danish children. *Acta Odontol Scand* 2003;61:178-183. http://dx.doi.org/10.1080/00016350310003468
7. Bayrak Ş, Şen Tunç E, Eğilmez T, Tüloğlu N. Ebeveyn dental kaygısı ve sosyodemografik faktörlerin çocukların dental kaygısı üzerine etkileri. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2010;20:181-188.
8. Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr Dent* 2002;12:47-52.
9. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway. Prevalence and related factors. *Eur J Oral Sci* 1998;106:835-843. http://dx.doi.org/10.1046/j.0909-8836.1998.eos106402.x
10. Berggren U, Carlsson SG, Hagglin C, Hakeberg M, Samsonowitz V. Assessment of patients with direct conditioned and indirect cognitive reported origin of dental fear. *Eur J Oral Sci* 1997;105:213-220. http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0722.1997.tb00203.x
11. Alwin NP, Murray JJ, Britton PG. An assessment of dental anxiety in children. *Br Dent J* 1991;171:201-207. http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.4807661
12. Işık E. Nevrozlar. Kent Matbaası. Ankara. 1996; 259-263. 13. Yenilmez K, Özbey N. Özel Okul ve Devlet Okulu Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2006;19:431-448.
14. Atkinson R, Atkinson R, Hilgard E. Psikolojiye Giriş II, Sosyal Yayınlar, İstanbul: 1995; 581-584.
15. Köknel Ö. Kaygıdan Mutluluğa Kişilik, Birinci Baskı, Altın Kitaplar Matbaası, İstanbul, 1982; 159.
16. İnanç Bİ. Kaygı ve Stres. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 1997;16:9-14.

17. Ök M. 13-15 Yaş grubu ortaöğretim öğrencilerinde kaygı düzeyi. Yayınlanmamış yüksek lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal bilimler Enstitüsü, 1990.
18. Özusta HŞ. Çocuklar için Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri uyarlama, geçerlik, güvenirlik çalışması. *Türk Psikolojisi Dergisi* 1995;10:32-44.
19. Dong Q, Yang B, Ollendick TH. Fears in chinese children and adolescent and their relation to anxiety and depression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1994;35:351-363. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.1994.tb01167.x
20. Ronan KR, Kendall PC, Rowe M. Negative affectivity in children. *Cognative Therapy and Research* 1994;18:509-528. http://dx.doi.org/10.1007/BF02355666
21. Deniz ME, Dilmaç B, Arıcak OT. Engelli çocuğa sahip olan ebeveynlerin durumluk sürekli kaygı ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *Uluslararası İnsanbilimleri Dergisi* 2009;6:953-968.
22. Simon C, Tesfaye F, Berhane Y. Assessment of the oral health status of school children in Addis Ababa. *Ethiop Med J* 2003;41:245-256.
23. Karataş N. Araştırmada Örnekleme. In: Erefe İ, editor. Hemşirelikte araştırma ilke, süreç ve yöntemleri. İstanbul: Odak Ofset; 2004; 125-138.
24. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R. Manual for state-trail anxiety inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists' Press, 1983.
25. Akarslan ZZ, Erten H. Diş hekimliği korkusu ve kaygısı. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2009;33:62-68.
26. Kvale G, Berggren U, Milgrom P. Dental fear in adults: a meta analysis of behavioral intervention. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32:250-264. http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0528.2004.00146.x
27. Eli I, Baht R, Blacher S. Prediction of success and failure of behavior modification as treatment for dental anxiety. *Eur J Oral Sci* 2004;112:311-315. http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0722.2004.00140.x
28. Folayan MO, Idehen EE, Ufomata D. The effect of sociodemographic factors on dental anxiety in children seen in a suburban Nigerian hospital. *Int J Paediatr Dent* 2003;13:20-26. http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-263X.2003.00411.x
29. Lee CY, Chang YY, Huang ST. Prevalence of dental anxiety among 5- to 8-year-old Taiwanese children. *J Public Health Dent* 2007;67:36-41. http://dx.doi.org/10.1111/j.1752-7325.2007.00006.x
30. Çubukçu ÇE, Ercan İ. Tıp Fakültesi bünyesindeki ağız ve diş sağlığı birimine başvuran çocuklarda sosyo-demografik faktörlerin dental anksiyete üzerine etkisi. *Güncel Pediatri* 2008;6:53-57.
31. Doğan MC, Seydaoğlu G, Uğuz S, İnanç BY. The effect of age, gender and socio-economic factors on perceived dental anxiety determined by a modified scale in children. *Oral Health Prev Dent* 2006;4:235-241.
32. Nakai Y, Hirakawa T, Milgrom P, et al. The children's fear survey schedule-dental subscale in Japan. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005;33:196-204. http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0528.2005.00211.x
33. Peretz B, Efrat J. Dental anxiety among young adolescent patients in Israel. *Int J Paediatr Dent* 2000;10:126-132. http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-263x.2000.00181.x
34. Sarı Ş, Şen Tunç E, Bilgin Z. Çocuklarda dental kaygının farklı test yöntemleri ile değerlendirilmesi. *AÜ Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2002;29:127-135.
35. Güler Ç, Eltas A, Güneş D, Görgen V A, Ersöz M. Malatya ilindeki 7-14 yaş arası çocukların ağız-diş sağlığının değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2012; 2: 19-24. 36. Şimşek Ç, Piyal B, Tüzün H, Çakmak D, Turan H, Seyrek V. Ankara il merkezindeki bazı lise öğrencilerinde kişisel hijyen davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2010;9(5):433-440.
37. Canel S. Yatılı okullarda okuyan çocukların ağız ve diş sağlığının değerlendirilmesi. Diş Hekimliği, Pedodonti AB. Bitirme tezi, İzmir: Ege Üniversitesi 2013.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):135-138
doi:10.5222/buchd.2014.135

Olgu Sunumu

Transient striatal involvement with frequent seizures and fast recovery associated with *Mycoplasma pneumoniae* infection

Mycoplasma pneumoniae infeksiyonu ile ilişkili geçici striatal tutulum görülen, sık nöbet geçiren ve hızlı iyileşme gösteren bir olgu

Uluç YİŞ[1], Pakize KARAOĞLU[1], Ayşe İpek POLAT[1], Handan GÜLERYÜZ[2], Semra HIZ[1]

[1]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, İzmir*
[2]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir*

ABSTRACT

Mycoplasma pneumoniae **is a pathogen of atypical pneumonia and can cause various kinds of extrapulmonary manifestations. Central nervous system is the most affected organ during or after the course of *Mycoplasma pneumoniae* infections. Presentation with recurrent seizures, neuropsychiatric symptoms and transient basal ganglia involvement have been rarely described. Here we report a case with recurrent seizures and neuropsychiatric presentation including hallucinations and transient basal ganglia involvement with rapid clinical improvement.**

Key words: Basal ganglia involvement, children, seizure, *M. pneumoniae* infection

ÖZET

Mycoplasma pneumoniae **atipik pnömoni etkenidir ve akciğerler dışındaki organ ve sistemleri de etkileyebilir; en sık ekstrapulmoner etkilenim sinir sisteminde görülür. *Mycoplasma pneumoniae* infeksiyonu ile ilişkili sık nöbetler, nöropsikiyatrik semptomlar ve geçici basal ganglion tutulumu ender olarak bildirilmiştir. Burada yineleyen nöbetleri, halüsinasyon gibi nöropsikiyatrik bulguları ve geçici bazal ganglion tutulumu olan, klinik bulguları kısa sürede düzelen bir olgu sunulmuştur.**

Anahtar kelimeler: Bazal ganglion tutulumu, çocuklar, nöbet, *M. pneumoniae* infeksiyonu

Alındığı tarih: 04.12.2013
Kabul tarihi: 02.01.2014

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Pakize Karaoğlu, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nevvar Salih İşgören Çocuk Hastanesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, İnciraltı-35340-İzmir
e-mail: pakizekaraoglu@gmail.com

INTRODUCTION

Mycoplasma pneumoniae is an important pathogen which causes nervous system disorders during or after the course of a respiratory tract infection. Central nervous system involvement occurs in 0.1% of all *M. pneumonia* infections [(1)]. Central nervous system complications include encephalitis, acute disseminated encephalomyelitis, transverse myelitis, cranial nerve palsies, stroke, acute and chronic inflammatory polyneuropathies, ocular myasthenia gravis and cerebellitis [(2)]. Acute bilateral striatal necrosis is a symmetrical degeneration of the caudate nucleus and putamen and sometimes the globus pallidus, substantia nigra and tegmental nuclei. Although *M. pneumonia* infections may be a cause of acute bilateral striatal necrosis, transient basal ganglia involvement associated with *M. pneumonia* infections has been rarely reported [(3-8)]. On the other hand, frequent recurrent seizures with hallucinations as a manifesta-

tion of *M. pneumonia* infections are also rare. Here we report a case with seizures and transient striatal involvement associated with *M. pneumonia* infection.

CASE REPORT

A previously healthy four-year-old male was admitted to our hospital with a one week history of fever and coughing and one day history of headache. Six days ago, he was diagnosed as upper respiratory tract infection and was prescribed azithromycin by his family physician. On admission, vital signs were normal. Oropharynx and right tympanic membrane were hyperemic. Remainder of the physical and neurologic examinations was normal. During follow up in the pediatric emergency department, he had a simple febrile seizure. Abnormal laboratory findings at admission included a leukocyte count of 21.000/ mm^3, and C-reactive protein of 105 mg/L. He was hospitalized and intravenous ceftriaxone was started. He had three additional generalized tonic-clonic seizures on the first day of hospitalization which were controlled with phenytoin and valproic acid. On the second day of his hospitalization, the patient became confused and began to have intermittent hallucinations. Neurologic examination of the patient revealed a Glasgow Coma Scale of 11 with increased deep tendon reflexes and bilateral Babinski sign. There was neither neck stiffness nor Kernig sign. A lumbar puncture was performed because of ongoing hallucinations and revealed 90 leukocytes, a protein level of 20 mg/dl (15-45 mg/dl) and a glucose level of 60 mg/dl (simultaneous blood glucose 100 mg/dl). Meningoencephalitis was suggested and acyclovir was added to ceftriaxone treatment. Electroencephalograms were normal and brain magnetic resonance imaging showed increased patchy T2 signal of bilateral basal ganglia (corpus striatum) (Fig. 1). Results of PCRs performed for adenovirus, herpes simplex virus, varicella zoster virus and enterovirus were unremarkable. Serum *M. pneumoniae* immunoglobulin M and G (34 RU/ml) were positive. Acyclovir treatment was stopped and chlarityromycin was started at a dose of 15 mg/kg/day. Metabolic examinations including blood gases, serum ammonia, lactic acid and pyruvic acid analyses were normal. Antiganglioside antibodies were not detected. On the fifth day of hospitalization the patient's neurologic status began to recover and he was completely normal after the first week of hospitalization. A control magnetic resonance imaging one week later after the first imaging showed no abnormality (Fig. 2). A control serologic examination for *M. pneumonia* performed four weeks after discharge showed increased titers of IgG (64 RU/ml) and *M. pneumonia* IgM.

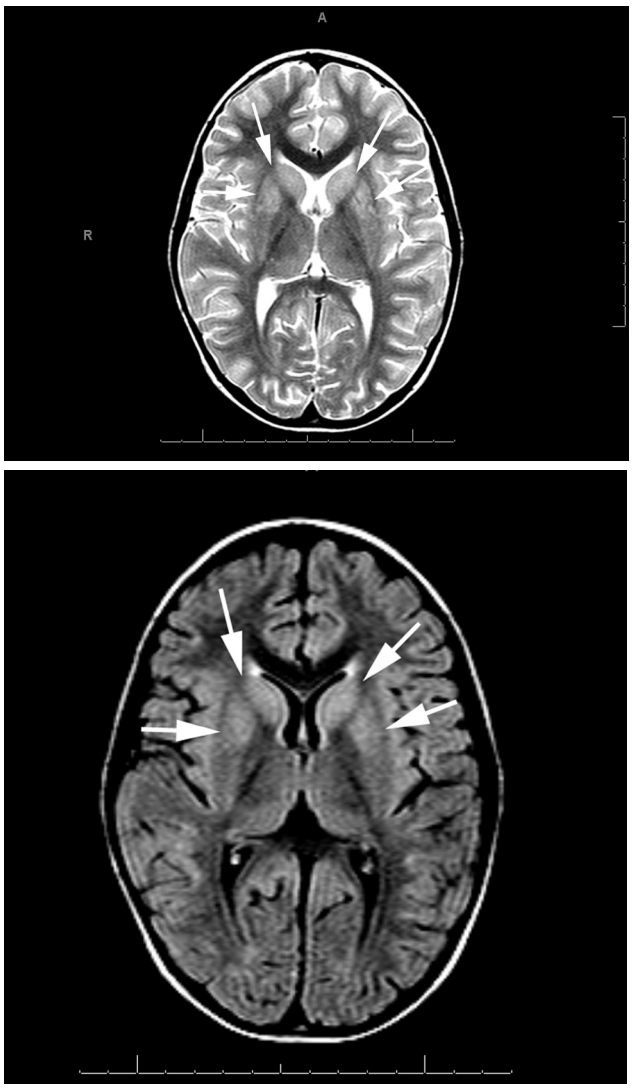


Figure 1. T2 weighted (a) and Fluid attenuated inversion recovery (FLAIR) sequences (b), transverse images show bilateral increased signal of basal ganglia (arrows).

Figure 2. Control MRI shows no abnormal signal of basal ganglia on FLAIR image.

DISCUSSION

Mycoplasma Pneumoniae which is known to cause atypical pneumonia is an important infectious pathogen in pediatric population. Extrapulmonary manifestations of *M. pneumoniae* are of major clinical significance and central nervous system is the most affected organ during or after the course of *M. pneumoniae* infections. Cytokine production or a direct type, immune-mediated or indirect type mechanisms, and vascular occlusion are three hypotheses to explain central nervous system involvement [9]. Acute bilateral striatal necrosis is usually associated with either endogenous or exogenous toxins and with poor neurodevelopmental outcomes. Bilateral striatal lesions in childhood occur infrequently. Bilateral high T2- and low T1- signal changes involve a wide range of etiologies including viral infections, mitochondrial disorders, hypoglycemia and exposure to exogenous and endogenous toxins [10]. Bilateral acute striatal necrosis has also been described in cases with *M. Pneumoniae* infections. Some of the cases recovered completely during the follow up, but some of the cases exhibited neurologic disorders like intractable dystonia, overactive urinary bladder due to loss of dopaminergic inhibition, chorea and coordination difficulties [3-8]. Acute phase of bilateral striatal necrosis lasts a few days to weeks with subsequent clinical improvement and persistence of the striatal lesions in the neuroradiological follow up. Rapid improvement and the complete resolution of the cerebral lesions have also been reported [7-8]. To best of our knowledge, only two cases of basal ganglia and thalamic involvement associated with *M. pneumoniae* infection have been reported who showed rapid clinical and radiological recovery [7-8]. The first case was a two-year-old boy who presented with abrupt onset of ataxia, irritability and lethargy. Brain magnetic resonance imaging showed bilateral basal ganglia, and thalamic hyperintensity. Eleven days after the onset of symptoms, the patient fully recovered with pulse steroid and intravenous immunoglobuline treatments. One month later, a control magnetic resonance imaging showed complete resolution of the lesions. The patient had also increased anti-GM1 ganglioside IgM antibodies [7]. The second case was a previously healthy 5-year-old boy who presented with an atypical pneumonia. He rapidly developed encephalitis revealed by a generalized status epilepticus. After transient improvement, he became confused and mutic, with dystonic postures of his limbs. CT scan and MRI showed abnormal signals in the whole basal ganglia, typical of bilateral striatal necrosis. Serologic tests for *Mycoplasma pneumoniae* were positive. The child recovered almost completely [8]. Our case showed a more rapid recovery and did not need an immunomodulatory treatment. Radiologic resolution also occurred in one week and antiganglioside antibody and metabolic test results were unreemaarkable. Transient basal ganglia involvement along with rapid clinical improvement and cerebrospinal fluid pleocytosis of our case suggested an episode of benign encephalitis.

Seizures are common manifestations of *M. pneumoniae* encephalitis [11]. During the acute phase of encephalitis, it was shown that 53.5% of patients had seizures. The most common seizure type is primary

focal seizures associated with secondary generalized tonic-clonic seizures [12]. Recurrent seizures and neuropsychiatric presentation including hallucinations have been rarely described. Type of refractory seizures include generalized tonic-clonic seizures, generalized nonconvulsive seizures, focal seizures with secondary generalization, neuropsychiatric symptoms or expressive aphasia [13]. Arkilo et al described three patients with refractory seizures and hallucinations whose seizures were controlled by immunomodulatory treatments including corticosteroids and immunoglobulins [13]. In our case seizures were of generalized tonic-clonic type, which were controlled with phenytoin and valproic acid without need for immunomodulatory treatment.

In conclusion, besides severe neurologic manifestations, *M. pneumoniae* may cause transient striatal involvement with frequent seizures, and fast neurologic recovery without need for immunomodulatory treatment is possible.

REFERENCES

1. Koskiniemi M. CNS manifestations associated with Mycoplasma pneumoniae infections: summary of cases at the University of Helsinki and review. *Clin Infect Dis* 1993;17:52-57. http://dx.doi.org/10.1093/clinids/17.Supplement_1.S52
2. Yiş U, Kurul SH, Cakmakçi H, Dirik E. Mycoplasma pneumoniae: nervous system complications in childhood and review of the literature. *Eur J Pediatr* 2008;167:973-978. http://dx.doi.org/10.1007/s00431-008-0714-1
3. El Hafidi N, Allouch B, Benbrahim F, Chellaoui M, El Mahraoui C. Mycoplasma pneumoniae encephalitis associated with basal ganglia necrosis. *Rev Neurol (Paris)* 2012;168:49-52. http://dx.doi.org/10.1016/j.neurol.2011.01.023
4. Okumura K, Aizaki K, Tsuru T. Case of acute brainstem and striatal encephalopathy associated with Mycoplasma pneumoniae infection. *No To Hattatsu* 2011;43:471-475.
5. Green C, Riley DE. Treatment of dystonia in striatal necrosis caused by Mycoplasma pneumoniae. *Pediatr Neurol* 2002;26:318-320. http://dx.doi.org/10.1016/S0887-8994(01)00396-4
6. Larsen PD, Crisp D. Acute bilateral striatal necrosis associated with Mycoplasma pneumoniae infection. *Pediatr Infect Dis J* 1996;15:1124-1126. http://dx.doi.org/10.1097/00006454-199612000-00015
7. Fusco C, Bonini E, Soncini G, et al. Transient basal ganglia and thalamic involvement following Mycoplasma pneumoniae infection associated with antiganglioside antibodies. *J Child Neurol* 2010;25:1029-1033. http://dx.doi.org/10.1177/0883073809355823
8. Noseda G, Harpey JP, Brandel JP, et al. Acute basal ganglia necrosis with favorable course during Mycoplasma encephalitis. *Arh Pediatr* 1996;3:1107-1110. http://dx.doi.org/10.1016/S0929-693X(96)89518-2
9. Narita M. Pathogenesis of neurologic manifestations of Mycoplasma Pneumoniae infection. *Pediatr Neurol* 2009;41:159-166. http://dx.doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2009.04.012
10. Leuzzi V, Favat I, Seri S. Bilateral striatal lesions. *Dev Med Child Neurol* 1988;30:252-257. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8749.1988.tb04759.x
11. Lin JJ, Hsia SH, Wu CT, et al. Mycoplasma pneumoniae-related postencephalitic epilepsy in children. *Epilepsia* 2011;52:1979-1985. http://dx.doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.03218.x
12. Arkilo D, Pierce B, Ritter F, Doescher JS, Frost M. Diverse Seizure Presentation of Acute Mycoplasma Pneumoniae Encephalitis Resolving With Immunotherapy. *J Child Neurol* 2013. [Epub ahead of print] http://dx.doi.org/10.1177/0883073813480242

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):139-142
doi:10.5222/buchd.2014.139

Olgu Sunumu

Meckel divertikülüne bağlı masif kanama ve invajinasyon birlikteliği: Olgu sunumu

Massive bleeding with intussusception due to Meckel's diverticulum: A case report

Esma ALTINEL AÇOĞLU[1], Gonca YILMAZ[1], Aytaç KENAR[1], Ayşe KARAMAN[2], Ferda ÖZBAY HOŞNUT[3], Nazlı ALTUN YOLOĞLU[4], Sema APAYDIN[5], Gökçe ÇINAR[6]

[1]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara
[2]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi, Ankara
[3]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji Kliniği, Ankara
[4]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nükleer Tıp Kliniği, Ankara
[5]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Ankara
[6]Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara

ÖZET

Meckel divertikülü gastrointestinal sistemin en sık görülen doğumsal anomalisidir. Omfalomezenterik kanalın intrauterin 5-7. haftada kapanmaması sonucunda oluşmaktadır. Çocukluk çağında sıklıkla bağırsak tıkanıklığı ve kanama tablosuyla karşımıza çıkan, yasamı tehdit edici komplikasyonlara neden olabilen ve bazen akut karın nedeniyle ameliyat edilen bir patolojidir. Semptomatik Meckel divertikülü tanısında sıklıkla güçlük yaşanmaktadır. Burada hayatı tehdit eden tekrarlayıcı alt gastrointestinal kanaması ile başvuran ve operasyon sonucu meckel divertikülü ile invajinasyon tanısı alan 1 yaşında erkek olgu ve ayırıcı tanıda yaşanan güçlükler literatür gözden geçirilerek sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Meckel divertikülü, masif gastrointestinal kanama, invajinasyon

ABSTRACT

Meckel's diverticulum is the most common congenital anomaly of the gastrointestinal tract. It is originated from nonclosure of omphalomesenteric tube between 5-7th intrauterine week. Most cases of Meckel's diverticula are asymptomatic. This pathologic lesion could lead to intestinal obstruction and bleeding, life threatening and can cause acute abdomen which mandatory laparatomy during childhood. The diagnosis of symptomatic Meckel's diverticulum is often difficult to make. Here, we report a case of a one-year-old boy presented with recurrent life-threatening lower gastrointestinal bleeding and Meckel's diverticulum with intussusception was diagnosed result of the operation and review the literature for difficulties in identifying.

Key words: Meckel's diverticulum, massive gastrointestinal bleeding, intussusception

Alındığı tarih: 01.08.2013
Kabul tarihi: 11.09.2013

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Esma Altınel Açoğlu, Babür Cad. No:44, Altındağ-06080-Ankara
e-mail: esmaaltinel@hotmail.com

GİRİŞ

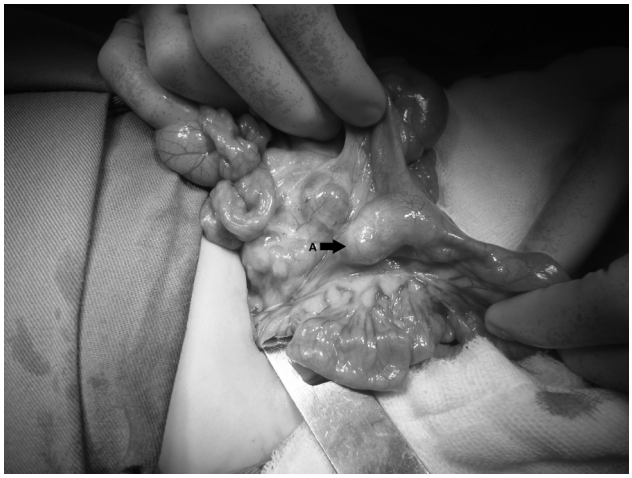
Meckel divertikülü gastrointestinal sistemin %1-3 oranında görülen en sık konjenital anomalisidir. Omfalo-mezenterik kanalın intrauterin dönemde kapanmaması sonucu oluşan, ileoçekal valvin yaklaşık 40-100 cm proksimalinde ve antimezenterik yüzde bulunan, bağırsak duvarının tüm katlarını içeren gerçek bir divertiküldür [(1-3)]. Meckel divertikülü semptomsuz olup tesadüfen saptanabileceği gibi yaşamı tehdit eden çok ağır komplikasyonlara da neden olabilir. Olguların yaklaşık yarısında divertikülde ektopik doku, en sık da gastrik mukoza bulunur. Bu ektopik gastrik mukozaya ait görülen çeşitli

komplikasyonlar arasında en önemlisi alt gastrointestinal (GIS) kanamasıdır [4]. Meckel divertikülü olgularında tanı konulması oldukça zordur. Gastrik mukoza içeren Meckel divertikülünü göstermede Tc-99m perteknetat sintigrafisi oldukça yararlıdır, ancak yanlış pozitif ve negatif sonuçlar olabilmektedir [5]. Meckel divertikülüne bağlı obstrüksiyon çeşitli şekillerde görülebilir ve çocuklarda kanamadan sonra en sık görülen ikinci bulgudur [7]. Burada tekrarlayan masif alt GIS kanama bulguları ile başvuran, operasyon sırasında Meckel divertikülü ve invajinasyon saptanan hasta tanıda yaşanan güçlükler literatür eşliğinde tartışılarak sunulmuştur.

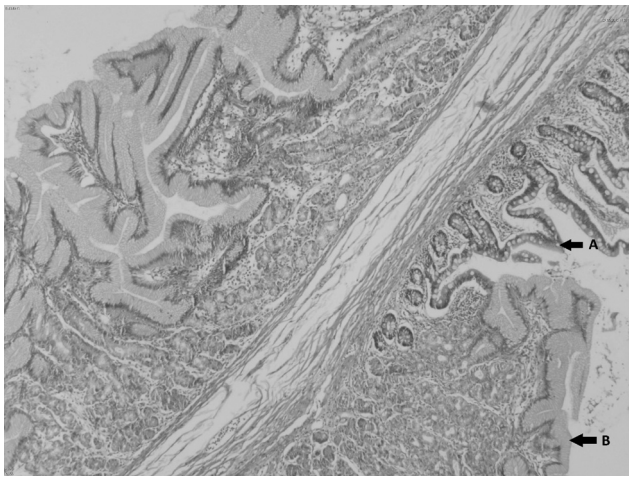
OLGU

Bir yaşında erkek hasta, öyküsünden üç gün önce gayta yaparken az miktarda kanama saptandığı, başvurdukları merkezde mide lavajı sonrası kanama saptanmadığı ve anal fissür tedavisi ile eve gönderildiği, iki gün sonra bol miktarda taze kanlı gayta yapması üzerine tekrar başvurdukları merkezde bakılan Hb:4,7 g/dL saptanması üzerine iki kez eritrosit süspansiyonu verilerek hastanemize gönderildiği öğrenildi. Fizik muayenede genel durumu iyi, bilinci açık, vücut sıcaklığı 37ºC, nabız 114/dk., solunum sayısı 28/dk., tansiyon 80/60 mmHg, karın muayenesi normaldi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde Hemoglobin 12 g/dL, hemotokrit %37, beyaz küre 17.700/mm^3, trombosit 151.000/mm^3, kanama zamanı, protrombin zamanı, aktive parsiyel tromboplastin zamanı, elektrolitleri, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri normal sınırlarda idi. Ayakta direkt batın grafisi ve karın ultrasonu normal olarak değerlendirildi. Üst GIS endoskopi normal saptanırken kolonoskopide çekum tabanında ödem ve pıhtı görüldü ancak aktif kanama odağı saptanmadı. Meckel divertikül sintigrafisi negatif bulundu. Oral alımı kesilerek 100 mL/kg/gün idame sıvısı ve ranitidin 2 mg/kg/gün iv olarak başlandı. Yatışının ikinci günü bir kez koyu kıvamlı kanlı gaytası gözlenen, sonrasında tekrarlamayan ve takibinde hemoglobinde belirgin düşüş gözlenmeyen hasta yedinci gününde taburcu edildi.

Taburcu edildikten bir gün sonra bol miktarda kanlı gayta şikayeti ile tekrar başvuran hastanın fizik muayenesi normal olup hemoglobini 7.6 g/dL saptandı. Eritrosit transfüzyonu 20 mL/kg dan yapıldı ve kontrol Hb değeri 10 g/dL bulundu. Karın ultrasonunda iliak bifurkasyon süperior düzeyinde yaklaşık 2.5 cm'lik ince bağırsak ansında mukozal ödem ve bu düzeyde 1 cm'lik invajinasyon saptandı. Dört saat sonra yapılan kontrol ultrasonunda invajinasyon görünümü saptanmadı. Kanama odağını tespit amacıyla Teknesyum-99m (99mTc) perteknetat ile yapılan GIS sintigrafisi negatif bulundu. Eksploratif laparotomi yapılan hastada operasyon sırasında 2 cm uzunluğun-



Resim 1. A-Ameliyat sırasında tespit edilen Meckel divertikülünün görüntüsü.



Resim 2. A-İnce bağırsak mukoza epiteli, B-İntestinal mukoza devamında ektopik mide korpus mukozası (HEX40).

da 1 cm genişliğinde Meckel divertikülü ve jejunojejunal invajinasyon saptandı (Resim 1). İnvajinasyon manuel redüksiyon ile düzeltildi ve divertikül rezeksiyonu yapıldı. Patoloji sonucunda ektopik mide korpus mukozası içeren meckel divertikülü saptanan hasta komplikasyon görülmemesi üzerine postoperatif altıncı gününde taburcu edildi (Resim 2).

TARTIŞMA

Meckel divertikülü erkeklerde kızlara oranla daha fazla görülmekte olup erkek/kız oranı 3/1-4/1 arasında değişmektedir [4,6]. Komplikasyon olarak en sık %25-50 oranında gastrointestinal sistem kanaması ile karşımıza gelmektedir. Diğer komplikasyonları invaginasyon, obstrüksiyon, perforasyon ve divertikülittir. Meckel divertikülünde kanama genelde ağrısız olup 5 yaş atındaki çocuklarda daha sık görülürken erişkinlerde obstruksiyon daha ön plandadır [4,7].

Otopsi ve cerrahi sırasında tesadüfen bulunan Meckel divertikülleri genelde intestinal mukoza içerir. Bazı divertiküllerde gastrik, duodenal, kolon ve nadir de olsa pankreas dokusu bulunabilir. Semptomlara sebep olan daha çok gastrik mukoza içeren divertiküllerdir. Kanama genellikle ektopik mide mukozasından salgılanan asit sıvısına bağlı bağırsak mukozasında gelişen peptik ülser sonucu olmaktadır [3-5,8]. Hastamızda ektopik mide mukozası içeren Meckel divertikülü saptanmıştır. İlk yatışında başlanan ranitidine bağlı asit salgısının baskılanması ile kanamanın durmuş olabileceğini ve taburcu olduktan sonra ranitidin etkisi geçince tekrar kanamanın aktive olduğunu düşünmekteyiz.

Meckel divertikülüne bağlı kanama masif veya gizli olabilir. Ayırıcı tanıda anjiodisplazi, neoplazi ve inflamasyon düşünülmelidir. Tanıda endoskopi, sintigrafi ve anjiografi yardımcı olabilir ancak, GIS kanamalar genelde aralıklı olduğu için tanıda güçlük yaşanabilmektedir. Gastrik mukoza içeren Meckel divertikülünü göstermede sintigrafi oldukça yararlıdır. Düşük radyasyon özelliği ve hastanın konforu açısından da değerlendirildiğinde ilk basamak tanı yöntemlerinden olması önerilmektedir. Sintigrafi Tc-99m perteknetatın gastrik mukoza tarafından tutulması prensibine dayanır. Çocuklarda sensitivite %85, spesifite %95'dir [9]. Kanama odağını saptamada ayrıca Tc-99m ile işaretli eritrositlerin kullanıldığı GIS kanama sintigrafisi uygulanmaktadır ve 0,1-0,35 ml/dk olan kanamaları belirleyebilmektedir. Erken dönemde aktif kanama olasılığı daha fazla olduğu için kanama odağını doğru saptayabilmek amacıyla medikal bakım sonrasında GIS sintigrafisi fazla geciktirilmemelidir [5]. Alt GIS kanamasında GIS kanama sintigrafisi %51-92 arasında pozitif sonuç vermektedir [10,11]. Hastamıza ilk yatışında yapılan Meckel divertikülü sintigrafisi ile ikinci yatışında yapılan GIS kanama sintigrafisinin her ikisinde de kanama odağı saptanamamıştır. Hematokezya genelde alt GIS kanamalarında beklenen bulgu olmakla birlikte masif ve bağırsak geçişinin hızlı olduğu üst GIS kanamalarında da görülebilir [12]. Hastamızın hematokezyası görülmesi nedeniyle öncelikle alt GIS kanama düşünüldü ancak kanamanın masif olması nedeniyle üst GIS kanamayı da ekarte etmek amacıyla kolonoskopi yanısıra üst GIS endoskopi de yapıldı ve her ikisinde de kanama odağı görülmedi.

İnvajinasyon en sık ilk üç yaşta görülmekte olup çocuklarda rektal kanama ve bağırsak tıkanıklığının önemli bir sebebidir. Büyük kısmında ileum kolon içine girmektedir. Olguların çoğu idiopatik olup bir kısmında invajinasyona yol açabilecek bir sürükleyici nokta bulunmaktadır. Meckel divertikülü en sık sürükleyici nokta olma özelliğindedir [13]. Olgumuzun ilk yatışında yapılan karın ultrasonunda invajinasyon saptanmadı. İkinci yatışında yapılan ultrasonda ise yaklaşık 2.5 cm'lik ince bağırsak ansında mukozal ödem ve bu düzeyde 1 cm'lik invajinasyon görülürken kontrol ultrasonunda invajinasyon görünümü saptanmadı. Endoskopi, sintigrafi sonuçlarında da kanama odağı saptanamaması nedeniyle yapılan operasyonda Meckel divertikülü ve jejunojejunal invajinasyon saptandı. İlk ultrasonda görülen invajinasyon kendiliğinden çözülmüş olduğu için kontrol ultrasonda görülememiş olabilir.

Sonuç olarak çocuklarda alt GIS kanama görüldüğünde Meckel divertikülü ilk akla gelecek patolojiler

arasında olmalıdır. Endoskopik görüntüleme ve sintigrafide kanama odağının saptanamaması Meckel divertikülünü ekarte ettirmemektedir. Bu nedenle tanı konulamayan hastalarda eksploratif laparotomi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Perlman JA, Hoover HC, Safer PK. Femoral hernia with strangulated Meckel's diverticulum (Littre's hernia). Am J Surg 1980;139:286-289.
2. Rosai J. Gastrointestinal Tract. In Surgical Pathology. 9th ed. Michael Houston. New York, Elsevier Inc, 2004: 714-715.
3. Stocker JT, Dehner LP. Gastrointestinal Tract. Pediatric Pathology. B. Dahms (editor). Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2001: 645-646.
4. Torun P, Tanık C, Kabukçuoğlu F, Sever N, Baskın D. Meckel divertikülü: 34 olgunun klinikopatolojik değerlendirilmesi. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni 2010;44(2):52-55.
5. Ford PV, Bartold SP, Fink-Bennett DM, et al. Procedure guideline for gastrointestinal bleeding and Meckel's diverticulum scintigraphy. Society of Nuclear Medicine. J Nucl Med 1999;40:1226-32.
6. Park JJ, Wolff BG, Tollefson MK, Walsh EE, Larson DR. Meckel diverticulum: the Mayo Clinic experience with 1476 patients. Ann Surg 2005: 529-533.
7. Sharma RK, Jain VK. Emergency surgery for Meckel's diverticulum. World J Emerg Surg 2008;3:27.
8. Rashid OM, Ku JK, Nagahashi M, Yamada A, Takabe K. Inverted Meckel's diverticulum as a cause of occult lower gastrointestinal hemorrhage. World J Gastroenterol 2012;18(42):6155-6159.
9. Ziessman HA, O'Malley JP, Thrall JH. Nuclear Medicine: The Requisites in Radiology (Third edition). Elsevier Mosby, Philadelphia 2006, pp:373-77.
10. Şanlı Y, Özkan ZG, Kuyumcu S, Yanar H, Balık E, Tokmak H, Türkmen C, Adalet I. Role of red blood cell scintigraphy for determining the localization of gastrointestinal bleeding. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2012;18(3):225-230.
11. Gunderman R, Leef J, Ong K, Reba R, Metz C. Scintigraphic screening prior to visceral arteriography in acute lower gastrointestinal bleeding. J Nucl Med 1998;39:1081-3.
12. Yıldırım AE, Altun R, Öcal S, Akbaş E, Korkmaz M, Selçuk H, Yılmaz U. Nadir bir hematokezya olgusunda farklı bir tedavi yaklaşımı. Endoscopy Gastrointestinal 2010;18(3):61-62.
13. Buettcher M, Baer G, Bonhoeffer J, Schaad UB, Heininger U: Three-year surveillance of intussusception in children in Switzerland. Pediatrics 2007;120:473-480.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):143-147
doi:10.5222/buchd.2014.143

Olgu Sunumu

Transient complete atrioventricular block in a patient with Blackfan-Diamond anemia due to severe hypothyroidism

Blackfan-Diamond anemili hastada ciddi hipotirodizme bağlı gelişen geçici tam kalp bloğu

Helen BORNAUN[1], Kazım ÖZTARHAN[1], Murat Muhtar YILMAZER[2], Kemal NİŞLİ[3], Rukiye EKER ÖMEROĞLU[3], Aygün DİNDAR[3]

[1]Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji, İstanbul
[2]Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İzmir
[3]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul

ABSTRACT

We report a 14-year-old boy with a previous diagnosis of Blackfan-Diamond anemia (BDA) who presented with the complaint of bradycardia. Electrocardiogram (ECG) showed complete atrioventricular (AV) block with the mean heart rate 51 bpm on admission. Laboratory data revealed endocrine abnormalities and severe hypothyroidism. Soon after chelation and levothyroxine therapy , AV block was disappeared gradually.

Key words: Blackfan-Diamond anemia, hypothyroidism, complete atrioventricular block

ÖZET

Burada bradikardi semptomları ile başvuran Blackfan-Diamond anemisi tanılı 14 yaşında erkek hasta sunulmaktadır. Başvuru sırasında çekilen elektrokardiyografide ortalama kalp hızının 51/dk olduğu tam atriyoventriküler blok saptanmıştı. Laboratuvar verileri endokrin anormallikleri ve ağır hipotiroidiyi göstermekteydi. Tanıdan sonra uygulanan şelasyon ve levotiroksin tedavisi sonrası atriyoventriküler blok aşamalı olarak kayboldu.

Anahtar kelimeler: Blackfan-Diamond anemisi, hipotiroidizm, tam atriyoventriküler blok

Alındığı tarih: 21.03.2014
Kabul tarihi: 25.04.2014

Yazışma adresi: Doç. Dr. Murat Muhtar Yılmazer, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İzmir
e-mail: drmuratmuhtar@hotmail.com

INTRODUCTION

Cardiac disease and its associated complications are the most serious side effects of hypothyroidism. Although bradyarrhythmic conduction disturbance in thyroid disorders is frequently encountered in clinical practice, AV conduction disorders (especially complete AV block) are rare. In such patients reversion of the conduction abnormality to normal sinus rhythm is usually seen several days to weeks after thyroxine supplementation therapy.

CASE REPORT

A 14-year-old boy presented to our emergency department with long-standing fatigue, paleness, marked bradycardia and growth retardation. In the months prior to the presentation the patient had been feeling progressive weakness.

His medical history revealed that he had been diagnosed as having BDA with a hemoglobin (Hb) level of 2.3 g/dL at the age of 4 months. When he was 2 years old, deferoxamine therapy was started for the

prevention of subsequent iron overload but the compliance of the family to this treatment had been insufficient. Unfortunately, patient was not present at regular follow-ups during the following years.

He was admitted to our outpatient clinic with the complaint of severe fatigue, paleness and dyspnea. Transthoracic echocardiographic (ECHO) imaging revealed dilated cardiomyopathy (DCMP) and minimal pericardial effusion. Therefore anticongestive therapy was started. His symptoms relieved partially during his hospital stay, but patient's daily follow-up revealed marked bradycardia with a heart rate below 30 bpm, especially at nights.

He was referred to our center with a possible indication of a cardiac pacemaker implantation. On physical examination, he was found (figure 1) to be pale, sleepy with a coarse facial features, dry puffy skin, slow and hoarse speech, hypertrichosis especially at his back. His sexual development was prepubertal and the testicular volume was measured as 3 mL. An increase in lumbar lordosis, hepatosplenomegaly and short stature were detected during his physical examination. Patients' bone age was compatible with 8 years. His weighed 21.5 kg (<3. p, -2.5 SDS), his height was 114.5 cm (<3. p, -5.6 SDS) and axillary body temperature 36.5 C. Cardiac auscultation revealed a normal S1 and S2, arrhythmia and a soft systolic murmur (I/VI) heard at the left sternal border. Standart 12- lead electrocardiogram (ECG) revealed a complete AV block with a rate of 54 bpm. The width of QRS complex was not more than 0.1 second. On echocardiographic examination, wall motion was uniformly reduced and left ventricular end-diastolic diameter (LVED) increased up to 4.5 cm (normal value is between 2.4-3.8 cm) and ejection fraction was decreased (EF: 40%). Minimal pericardial effusion was also detected. Holter ECG showed complete AV block with the mean heart rate of 51 bpm

Laboratory findings were as follows: Hb: 9.8 gr/dL, Hct: 27.9%, AST: 114 (N:10-34) U/L, ALT:187 (N: 9-43) U/L, LDH:606 (N: 210-425)U/L. Comb's test was negative, reticulocyte count was 1.3% (N: 0.50-2.50). Biochemical parameters including autoantibodies concerning connective tissue disorders,

Figure 1.

Figure 2.

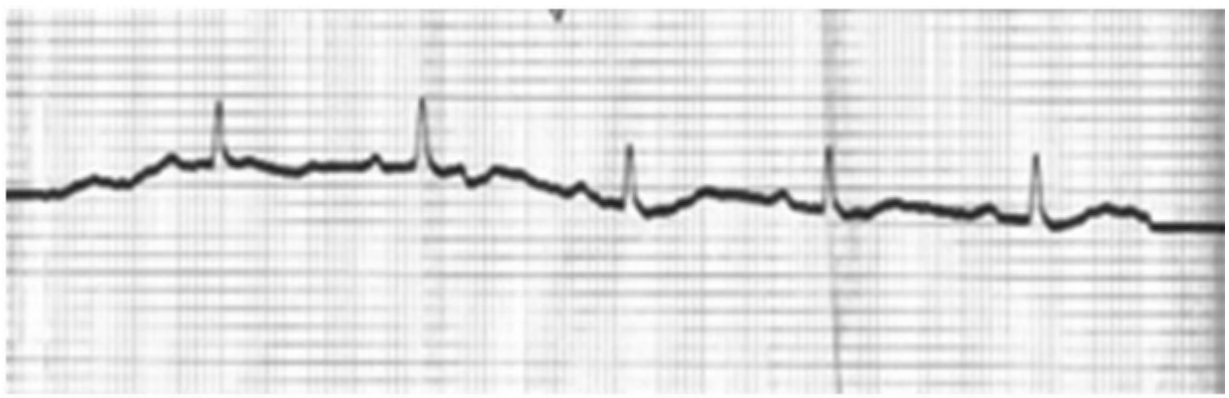


Figure 3.

plasma LH and FSH values, cortisol level and other biochemical parameters were in normal ranges.

Serum levels of testosterone (30 ng/dL (N: 300-1.000), parathyroid hormone (14 pg/ml (N: 16-87) and calcium (7.0 mg/dL (N: 8.4-10.2) led us to the probable diagnosis of hypoparathyroidism, therefore calcium and active D3 replacement therapy were started. His thyroid function tests revealed hypothyroidism with diagnostic serum free thyroxin (FT4) 0.4 pmol/L; N: 9-25) and thyrotropine (TSH) 526.4 mIU/L; N: 0.27-4.20) levels. The thyroid sonography was unremarkable, apart from a mild decrease in thyroid volume. Iron level was 162 (N: 50-170) μg/dL, TIBC: 184 (N: 250-410) μg/dL and ferritin level was 8562 mcgr (N: 60-110).

These results suggest that hemosiderosis due to iron overload in the heart and the endocrine organs might be responsible for the hypothyroidism, hypoparathyrodism and DCMP in our case; hence chelation therapy was intensified by increasing the desferioxamine dosage.

To rule out digoxin intoxication as the cause of the arrhythmia, digoxin therapy was terminated. Digoxin blood level was found as 0.8 ng/mL (N: 0.8-2) before termination of the therapy.

At follow-up, our patient responded very well

with an acceleration of the heart rate, transitional periods of heart rhythm from complete AV block (Figure 2) to type 2 second-degree AV block, and then first degree AV block were observed before recovery to the normal sinusal rhythm (Figure 3). He also responded well to treatment with levothyroxine. Pacemaker implantation was not required during his hospital stay.

Holter ECG showed improved heart rate with sinusal rhythm, but rarely first and second degree AV block were observed. Echocardiographic examination revealed EF: 51% and pericardial effusion was resolved but other associated findings were still present. His symptoms resolved rapidly and the patient, who was bed dependent, started to walk without assistance by the 9th day hospitalization.

FT4 had increased to 5.6 pmol/L but TSH didn't change significantly. The patient was discharged on the 13th day of hospitalization without any need for a pacemaker. The patient had been followed-up for three months. His serial ECG and control holter ECG revealed improved heart rate without any recurrence of AV block or other arrhythmias.

DISCUSSION

Blackfan-Diamond anemia is described as a rare disorder of impaired red cell production in children. Most of these patients respond to corticosteroids but for many patients regular erythrocyte transfusions are required. Chronic blood transfusion therapy causes excessive iron accumulation in different organs such as the heart, thyroid, and parathyroid glands [1].

We encountered a case of BDA with hypothyroidism who presented with a complete heart block. TSH level was very high in our patient. After the replacement therapy with levothyroxine and intensive chelation, lasting for less than two weeks, heart rate normalized and the complete AV block was resolved completely. We know that iron overload causes thyroid damage in addition to the effects of excessive or insufficient thyroid hormones on the cardiovascular system. Significant arrhythmia, poor cardiac contractility and even heart failure are cardiovascular manifestations of hypothyroidism [2]. Although a rare entity hypothyroid patients with a complete AV block, can be seen [3]. Reasons for occurrence of disturbances of intracardiac conduction in association with hypothyroidism are not well known but they are attributed, in a part, to various histopathologic changes in the myocardium and especially in blood vessels supplying the conduction system [4].

It has been suggested that the use of intensive chelation therapy can reverse iron load to normal levels, and also plays a leading role in the prevention and/or reversal of hypothyroidism and the other endocrinopathies secondary to iron overload (Gamberini et al, 2008) [5]. Additionally this treatment regimen may prevent the progression from absence of clinical symptoms to marked hypothyroidism and may also help treating marked hypothyroidism. In one case report of hereditary hemochromatosis, low thyroid levels increased after iron depletion, suggesting that even iron-induced damage of the thyroid might be reversible (Hudec et al, 2008) [5].

Also, cardiac involvement in iron overload can manifest as a toxic cardiomyopathy or an arrhythmia. Usual rhythm disturbances are supraventricular or ventricular premature contractions. Besides, first-or second-degree and rarely complete heart block occurs in end-stage iron overload cardiomyopathy (IOC). It seems to be the most common cause of death in these groups of patients [6]. Many studies showed iron induced cardiomyopathy can be reversible after treatment by chelation therapy, but it is not universally accepted due to the high mortality rate of these patients despite chelation treatment [7].

To eliminate the role of this disorder as an underlying cause of the severe cardiac bradyarrhythmias in our patient, he was screened for evidence of an iron overload. Serum ferritin values were much higher than the normal limits, which could have been caused cardiac siderosis. If IOC was the cause of the heart block in our case, the patient would have a very poor prognosis. Also AV block would continue despite our

treatment modalities and often in these cases ıı would result in death [8]. In our patient, since the cardiac findings were reversed quickly after chelating and levothyroxine therapy, we did not diagnose him as IOC, although it was in our differential diagnosis list. As a conclusion, we believe that in our case the severe iron overload probably had been the cause of hypothyroidism that led to complete AV block which was resolved soon after treatment by chelating and levothyroxine.

Jong and Lewis [9] reported a 72-year-old man with a complete AV block, myxedema and syncope that responded very well to thyroid extract therapy within 6 weeks. Also Schoenmakers and Graaff [10] reported a similar case that was a 90-year-old man presented with complete AV block secondary to severe hypothyroidism. Recovery to sinus rhythm after treatment with levothyroxine was also reported.

To the best of our knowledge, this is the first case report of a complete AV block associated with hypothyroidism in a young patient with a diagnosis of BDA who recovered after levothyroxine and chelating therapy. Our case demonstrates that thyroid function abnormalities should always be considered in the differential diagnosis of patients presenting with AV conduction block so that unnecessary pacemaker implantation could be avoided.

REFERENCES

1. Lanes R, Muller A, Palacios A. Multiple endocrine abnormalities in a child with Blackfan-Diamond anemia and hemochromatosis. Significant improvement of growth velocity and predicted adult height following growth hormone treatment despite liver damage. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2000;13:325-8. http://dx.doi.org/10.1515/JPEM.2000.13.3.325
2. Shojaie M and Eshraghian A. Primary hypothyroidism presenting with Torsades de pointes type tachycardia: a case report. BioMed Central Ltd. *Cases J* 2008;1:298. http://dx.doi.org/10.1186/1757-1626-1-298
3. Edelsten AD, Tuck S. Congenital heart block and hypothyroidism. *Archives of Disease in Childhood* 1978;53:256-258. http://dx.doi.org/10.1136/adc.53.3.256
4. Singh JB, Oscar E. Starobin Reversible Atrioventricular Block in Myxedema. *Chest* 1973;63:582-85. http://dx.doi.org/10.1378/chest.63.4.582
5. Kallistheni Farmaki (2012). Hypothyroidism in Thalassemia, Hypothyroidism - Influences and Treatments, Dr.Drahomira Springer (Ed.), ISBN: 978-953-51-0021-8, InTech, Available from:http://www.intechopen.com/books/hypothyroidism-influences-andtreatments/hypothyroidism-in-thalassemia
6. Laurberg P, Andersen S, Bulow Pedersen I, Carle A. Hypothyroidism in the elderly: pathophysiology, diagnosis and treatment. *Drugs Aging* 2005;22:23-8. http://dx.doi.org/10.2165/00002512-200522010-00002
7. Cohen AR, Galanello R, Pennell DJ, Cunningham MJ, Vichinsky E. Thalassemia. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 2004: 14-34.
8. Maleki AR, Nikyar B, Hosseini SM. Third Degree Heart Block in Thalassemia major. *Iran J Pediatr* 2012;22:260-264.
9. Singh JB, Starobin OE, Guerrant RL, Manders EK. Reversible atrioventricular block in myxedema. *Chest* 1973;63:582-585. http://dx.doi.org/10.1378/chest.63.4.582
10. Schoenmakers N, de Graaff WE, Peters RHJ. Hypothyroidism as the cause of atrioventricular block in an elderly patient. *Neth Heart J* 2008;16:57-59. http://dx.doi.org/10.1007/BF03086119

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2014; 4(2):148-152
doi:10.5222/buchd.2014.148

Olgu Sunumu

Akut gastroenterit ve intestinal ödem tablosu ile başvuran ve Kawasaki hastalığı tanısı alan bir infant: Olgu sunumu

An infant presenting with acute gastroenteritis and intestinal edema and diagnosed as Kawasaki disease: Case report

Cahit Barış ERDUR[1], Nagehan KATİPOĞLU[1], Ferah GENEL[1], Erhan ÖZBEK[1], Rahmi ÖZDEMİR[2], Timur MEŞE[2], Emel ATAŞ BERKSOY[3], Tanju ÇELİK[3]

[1]Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Cerrahi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Servisi, İzmir
[2]Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Cerrahi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İzmir
[3]Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Çocuk Cerrahi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil Servisi, İzmir

ÖZET

Kawasaki hastalığı etiyolojisi bilinmeyen akut, febril, sistemik bir vaskülittir. Yaygın ve ciddi bir komplikasyonu olan koroner arter tutulumunun yanında başka sistemleri de tutabilir. Özgün olmayan klinik tablo ile başvuru tanı ve tedavide gecikmelere ve koroner arter tutulum riskinin artmasına yol açar. Makalemizde, uzamış ateş, akut gastroenterit ve intestinal ödem tablosunda başvuran, izleminde ortaya çıkan klinik ve ekokardiyografik bulgular ile Kawasaki hastalığı tanısı alan ve başarı ile tedavi edilen sekiz aylık bir erkek hasta sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Akut gastroenterit, intestinal ödem, Kawasaki hastalığı

ABSTRACT

Kawasaki disease is an acute, febrile and systemic vasculitis with unknown etiology. Beside artery involvement, which is the most serious and commonest complication, Kawasaki disesase may also affect other organ systems. Presentations with nonspesific clinical pictures, lead to delays in the diagnosis and the treatment of the disease and increase the risk of coronary arter involvement. In this report, we present an 8-month- old boy with prolonged fever, acute gastroenteritis and intestinal edema on admission, who was diagnosed as Kawasaki disease during the course of the disease with subsequently developed clinical and echocardiographic findings and treated successfully.

Key words: Acute gastroenteritis, intestinal edema, Kawasaki disease

Alındığı tarih: 12.11.2013
Kabul tarihi: 28.01.2014

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Cahit Barış Erdur, Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Süt-2 Servisi, Alsancak-İzmir
e-mail: bariserdur@yahoo.com

GİRİŞ

Kawasaki hastalığı, ilk kez 1967 yılında Tomisaku Kawasaki tarafından tanımlanan multisistemik bir vaskülittir. Etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Genetik olarak yatkın bireylerde, bazı infeksiyon ajanlarının anormal bir immün yanıtı tetiklemesi sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir [(1)]. Özellikle küçük, orta boy arterleri tutar ve çoğunlukla beş yaşın altındaki çocukları etkiler. Kawasaki hastalığı kendini sınırlayan bir hastalıktır. Ancak, tedavi edilmeyen hastaların %20-25'inde koroner arterlerin tutulma riski bulunmaktadır [(2)]. Bu nedenle önemli bir sağlık sorunudur.

Beş günden uzun süren ateş yanında diğer beş karakteristik tanı kriterinden dördünü (pürülan olma-

yan konjonktivit, orofarengeal değişiklikler, servikal lenfadenopati, deri bulguları, ekstremite değişiklikleri) taşıyan hastalarda tanı kolaylıkla konulabilir. Ancak, hastalığın başlangıcındaki özgün olmayan klinik tablolar tanı ve tedavide gecikmelere yol açabilir. Gastrointestinal sistem tutulumu da bu özgün olmayan klinik tablolardan birisi olup, ender görülür ve prevelansı %2.3 olarak bildirilmiştir [3]. Safra kesesi hidropsu, hepatik disfonksiyon, pankreatit, akut gastroenterit, intususepsiyon, kolonik obstrüksiyon, intestinal psödo-obstrüksiyon, bağırsak ödemi gibi değişik şekillerde karşımıza çıkabilir. Bu olgu sunumunda, beş gündür devam eden ateş yüksekliği ile birlikte, akut gastroenterit ve bağırsak duvarı kalınlaşması tablosu ile başvuran, izleminde çıkan klinik ve ekokardiyografik bulgular ile Kawasaki hastalığı tanısı alan sekiz aylık bir infant tartışılmıştır.

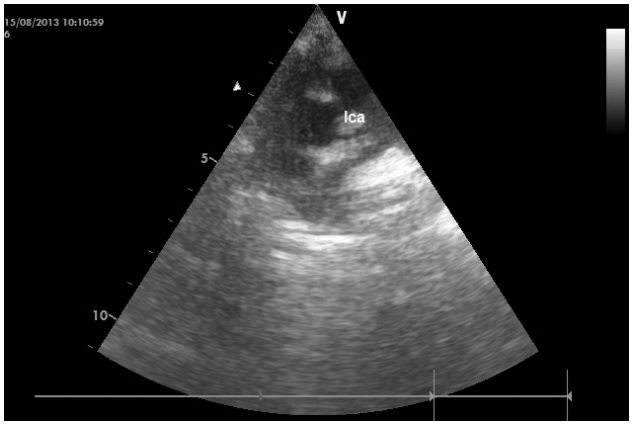
OLGU SUNUMU

Sekiz aylık erkek olgu; beş gündür olan ateş yüksekliği, günde birkaç kez yediklerini içerir tarzda kusma, kan ve mukus içermeyen ishal yakınması ile başvurdu. Fizik muayenesinde genel durumu orta olup, halsiz ve bitkin görünümde idi. Vücut ısısı 38.4°C, kalp tepe atımı 112 /dk., solunum sayısı 24/dk., oksijen satürasyonu %99 saptandı. Kardiyovasküler, solunum sistem muayeneleri olağan idi. Batın muayenesinde palpasyonla tüm kadranlarda hassasiyet vardı. Perianal bölgede dermatit mevcuttu. Servikal lenfadenopati ve konjonktivit yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde hemoglobin 10 gr/dL, trombosit sayısı 446000/mm^3, lökosit sayısı 18000/mm^3, C-reaktif protein 21 mg/dL, eritrosit sedimantasyon hızı 54 mm/saat saptandı. Böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri olağan saptanan olgunun; serum albümin düzeyi 3 gr/dL olup, elektrolit imbalansı yoktu. Dışkının direkt mikroskobik incelemesinde bazı alanlarda lökosit ve eritrosit görüldü. Dışkıda rotavirüs ve adenovirüs antijenleri negatif saptandı. Abdominal ultrasonografide, sol alt kadranda bağırsak duvar kalınlığında 5.5 mm'ye ulaşan artış görüldü. Buradaki bağırsak ansları çevresinde mezenterik yağlı dokuda ekojenite artışı saptandı (Resim 1). Kan kültürü ve dışkı kültürü alınarak metronidazol (30 mg/kg/gün) ve seftriakson (100 mg/kg/gün) tedavileri intravenöz olarak başlandı.

İzleminde karın ağrısı artan ve ateş yüksekliği devam eden olgu çocuk cerrahisi bölümüne konsülte edildi. Olguda cerrahi girişim gerektirecek bir patoloji düşünülmedi. Yatışının üçüncü günü alınan kontrol tetkiklerinde lökosit sayısı 15600/mm^3, trombosit sayısı 710000/mm^3, Hemoglobin 8.9 g/dL, C-reaktif

Resim 1.

Resim 2.



Resim 3.

Resim 3.

protein >16 mg/dL, eritrosit sedimantasyon hızı 92 mm/saat, serum albumin değeri 2.9 gr/dL saptandı. Trombositoz ve hipoalbuminemisi gelişen, ağız içi mukozasında enantemleri ve BCG aşısı skarında reaktivasyon (Resim 2) başlayan olguda Kawasaki hastalığı ön tanısı ile ekokardiografik inceleme yapıldı. Sol koroner arter trasesinde perivasküler hiperekojenite saptandı ve sol koroner arter çapı 3 mm bulundu (Resim 3). Beş günü geçen ateş yüksekliği, oral ve anal mukoza değişikliği, BCG aşısı skar aktivasyonu, akut faz reaktantlarında yükseklik, trombositoz, hipoalbuminemi, gastrointestinal sistem ve koroner arter tutulumu birlikte değerlendirilerek olguya Kawasaki hastalığı tanısı konuldu. İntravenöz immunglobulin (IVIG) 2 gr/kg dozunda, 12 saatlik infüzyon şeklinde verildi. Asetil salisilik asit (ASA) 80 mg/kg/gün 4 dozda başlandı. Tedaviden 24 saat sonra ateşi kontrol altına alınan hastanın ishal yakınması geriledi. Kan ve dışkı kültüründe üreme saptanmadı. Antibiyotik tedavileri kesildi. İntravenöz immunglobulin tedavisinden 5 gün sonra el ve ayak parmaklarında soyulma başladı (Resim 4). Tedavinin 11. gününde lökosit sayısı 6400/mm^3, trombosit sayısı 614000/mm^3, hemoglobin 10.6 g/dL bulundu. Akut faz reaktantlarında gerileme saptandı (C-reaktif protein 0.4 mg/dL, eritrosit sedimantasyon hızı 75 mm/saat, serum albümin düzeyi 3.8 gr/dL). Tedavinin 2. haftası kontrol ekokardiografik incelemede koroner arterler normal saptandı ve abdominal ultrasonografide bağırsak duvar kalınlığı normale döndü. Asetil salisilik asit tedavisi antiagregan (5 mg/kg/g) doza düşülerek taburcu edildi. Taburculuk sonrası sorunsuz olarak izlemine devam edilmektedir.

TARTIŞMA

Kawasaki hastalığı etiyolojisi tam olarak bilinmeyen ve özellikle çocukluk döneminde görülen akut vaskülittir. Beş yaşın altındaki erkek çocukları daha sık etkilemektedir. En sık olarak Japonya ve Tayvan'da görülen bu hastalık ülkemizde daha az sıklıkta karşımıza çıkmaktadır [(4)]. Ancak, yaşamı tehdit eden ve kalıcı sekeller bırakabilen koroner arter tutulumu nedeni ile önemli bir hastalıktır.

Kawasaki hastalığında tanı kriterlerinin tam karşılanmadığı, özgün olmayan klinik tablo ile başvurular %10-36,2 oranında bildirilmektedir [(5)]. Bu durumda hastalığın akla gelmesinde ve tanısında zorluklar yaşanabilmektedir. Tanı ve tedavinin geciktiği durumlarda koroner arter tutulumu görülme sıklığı %7'den %20-25'e yükselmektedir [(4)]. Bu nedenle erken tanı ve tedavi büyük önem taşımaktadır. Hastalık, özgün klinik bulguları dışında en sıklıkla irritabilite, kusma, eklem ağrısı ve şişliği, üst ve alt solunum yolu infeksiyonları, aseptik menenjit ve safra kesesi hidropsu ile karşımıza çıkabilmektedir. Kawasaki hastalığı olan çocukların %50-70'inde görülen BCG aşısı skar reaktivasyonu ve hastalığın tüm evrelerinde görülebilen trombositoz, atipik olgularda yol gösterici olan önemli bulgulardır.

Bizim olgumuzda başvuru sırasında akut gastroenterit tablosu ve bağırsak duvarı kalınlaşması mevcuttu. Beş gündür devam eden ateş, perianal dermatit haricinde Kawasaki hastalığını düşündürecek bulgusu yoktu. Hastaneye yatışının üçüncü, ateş yüksekliğinin sekizinci gününde perianal dermatite oral mukoza değişikliğinin eklenmesi, BCG aşısı skar reaktivasyonu gelişmesi, antibiyotik tedavilerine rağmen, akut faz reaktantlarında yükselme ve trombositoz bulgularının gelişmesi durumu mevcut gastrointesitinal bulguları ile birlikte değerlendirildiğinde, hastamızda Kawasaki hastalığını düşündük. Ekokardiyografik incelemede tipik bulgular ile akut dönemde tanı koyarak tedaviye başladık. Tedavinin beşinci gününde hastanın el ve ayak parmaklarında soyulma ortaya çıktı.

Gastrointestinal sistem, Kawasaki hastalığının nadir tutulum yerlerinden birisidir. İntestinal komplikasyonlar bağırsak submukozal damar vasküliti ve trombozu sonucu meydana gelmektedir [6]. Bu durum intestinal iskemi ve submukozal kanamaya yol açmaktadır. İntestinal iskemi sonucunda inflamasyon, ödem, perforasyon, strüktür ve adezyonlara bağlı obstrüksiyon gelişebilmektedir [7]. Vaskülitik inflamasyon karaciğer, safra kesesi, safra yolları ve pankreası da etkileyebilir [6,8]. Hastamızda da karşımıza çıktığı gibi akut gastroenterit tablosu, ishal ve kusma Kawasaki hastalığının en sık görülen gastrointestinal bulgularıdır. Bunun yanında karaciğer enzim düzeylerinde artış ve safra kesesi hidropsu diğer sık görülen gastrointestinal tutulum şekilleridir. Dalak infarktı, pankreatit ve assit daha az sıklıkla görülmektedir. Jejunal striktür ve obstrüksiyon, invajinasyon, intestinal psödo-obstrüksiyon, iskemik kolit, intestinal ödem ve hemorajik enterit nadiren karşımıza çıkmaktadır [8]. Olgumuzda, sol alt kadranda, inen kolon ve sigmioid kolon bölgesinde bağırsak duvarı kalınlaşması mevcuttu. İntestinal ödem, bağırsak duvarında kalınlaşmaya yol açar ve intestinal sistemin herhangi bir segmentini tutabilir. Bu durum abdominal ultrasonografi ile tanınabilir. Gastrointestinal tutulumlu bazı olgularda cerrahi tedavi gerekebilmektedir. Bir çalışmada cerrahi tedavi gerektiren 12 Kawasaki hastalığı olgusu incelendiğinde; 3 hastaya safra kesesi hidropsu, 4 hastaya ince bağırsak obstrüksiyonu, 3 hastaya paralitik ileus, 1 hastaya iskemik kolit, 1 hastaya da abdominal vaskülit ve masif karaciğer nekrozu nedeni ile cerrahi tedavi uygulandığı bildirilmiştir. Bu olguların çoğunluğunda Kawasaki hastalığı tanısı, abdominal semptomların başlagıcından ancak 4-6 hafta sonra konulabilmiştir [9]. Hastamızda mevcut bulunan akut gastroenterit ve ateş tablosu IVIG tedavisi ile 24 saatte düzeldi. Tedavi başlangıcından itibaren iki hafta geçtikten sonra yapılan kontrollerde abdominal ultrasonografide bağırsak duvarı kalınlaşmasının kaybolduğu görüldü ve ekokardiyografik incelemede koroner arterler normal saptandı. Böylece hasta kalıcı bir komplikasyon geliştirmeden taburcu oldu.

Kawasaki hastalığı gastrointestinal sistemi tutabildiği gibi, gastrointestinal sistemden giren mikroorganizmalar da Kawasaki hastalığını tetikleyebilir. Bir çalışmada, ilk giriş yeri gastrointestinal sistem olan bazı bakterilerin toksinleri aracılığı ile immün sistemi aktive ettiği, superantijenlerin artışına neden olduğu, Kawasaki hastalığını başlatabildiği ortaya konulmuştur [10].

Sonuç olarak, tüm sistemleri tutabilen Kawasaki hastalığı karşımıza gastrointestinal sistem bulguları ile de çıkabilir. Tanı ve tedavide gecikmeleri önlemek, koroner arter tutulum riskini azaltmak amacıyla, özgün klinik bulgular olmasa bile, beş günden uzun süren ateş yüksekliği olan çocuklarda Kawasaki hastalığı akla gelmeli ve araştırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Cimaz R, Falcini F. An update on Kawasaki disease. *Autoimmun Rev* 2003;2:258-263. http://dx.doi.org/10.1016/S1568-9972(03)00032-6
2. Kawasaki T. Kawasaki disease. *Proc Jpn Acad* 2006;82:59-71. http://dx.doi.org/10.2183/pjab.82.59
3. Miyake T, Kawamori J, Yoshida T, et al. Small bowel pseudo-obstruction in Kawasaki disease. *Pediatr Radiol* 1987;17:383-386. http://dx.doi.org/10.1007/BF02396613
4. Ozyürek AR, Ulger Z, Levent E, et al. Kawasaki hastalığı: 11 olgunın değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2004;47:167-171.

5. Witt MM, Minich LL, Bohnsack JF, et al. Kawasaki disease: more patients are being diagnosed who do not meet American Heart Association criteria. *Pediatrics* 1999;104:e10. http://dx.doi.org/10.1542/peds.104.1.e10
6. Morgan MD, Savage CO. Vasculitis in the gastrointestinal tract. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2005;19:215-233. http://dx.doi.org/10.1016/j.bpg.2004.11.010
7. Kim MY, Noh JH. A case of Kawasaki disease with colonic edema. *J Korean Med Sci* 2008;23:723-726. http://dx.doi.org/10.3346/jkms.2008.23.4.723
8. Singh R, Ward C, Walton M, Persad R. Atypical Kawasaki disease and gastrointestinal manifestations. *Paediatr Child Health* 2007;12:235-237.
9. Zulian F, Falcini F, Zancan L, et al. Acute surgical abdomen as presenting manifestation of Kawasaki disease. *Arch Dis Child* 1991;66:185-188.
10. Yamashiro Y, Nagata S, Ohtsuka Y, Oguchi S, Shimizu T. Microbiologic studies on the small intestine in Kawasaki disease. *Pediatr Res* 1996;39:622-624. http://dx.doi.org/10.1203/00006450-199604000-00010