ISSN 2146-2372
e-ISSN 1309-9566

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

Ağustos / August 2016 Cilt / Volume 6 Sayı / Number 2

Editör (Editor)
Doç. Dr. Hurşit APA

Yardımcı Editörler (Associate editors)
Doç. Dr. Şebnem ÇALKAVUR
Doç. Dr. İlker DEVRİM
Doç. Dr. Gülden DİNİZ (agdiniz@gmail.com)
Doç. Dr. Timur MEŞE
Uz. Dr. Birsen TUĞLU

Sahibi / Owner on Behalf of İzmir Dr. Behcet Uz Children's Hospital: Doç. Dr. Hurşit APA

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

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

Bu derginin İngilizce danışmanlığı, Kazancı Medikal Tercüme'den tıbbi çevirmen Yrd. Doç. Dr. Gürkan Kazancı tarafından yapılmıştır.

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
(Nisan-Ağustos-Aralık)
(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)

Mustafa BAK
Nuri BAYRAM
Özlem BEKEM SOYLU
İlknur BOSTANCI
Burcu ÇAKALOZ
Ayda ÇELEBİOĞLU
İlker DEVRİM
Gülden DİNİZ ÜNLÜ
Çiğdem ECEVİT
Eyüp Sabri ERCAN
Kemal ERGİN
Türkan GÜNAY
Münevver HOŞGÖR
Ragıp ORTAÇ
Mustafa OLGUNER
Sevinç POLAT
Çiğdem Seher KASAPKARA
Süheyle SÜRÜCÜOĞLU
Hasan TEKGÜL
Funda TÜZÜN

DANIŞMA KURULU (ADVISORY BOARD)

Doç. Dr. Hasan AĞIN
Prof. Dr. Cezmi AKKIN
Prof. Dr. Safiye AKTAŞ
Uz. Dr. Serdar ALTINÖZ
Doç. Dr. Murat ANIL
Doç. Dr. Hurşit APA
Doç. Dr. Sertaç ARSLANOĞLU (İtalya)
Doç. Dr. Suna ASİLSOY
Uz. Dr. Berna ATABAY
Doç. Dr. Füsun ATLIHAN
Prof. Dr. Zehra AYCAN
Uz. Dr. Özlem BAĞ
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
Doç. Dr. Demet CAN
Uz. Dr. Şükrü CANGAR
Doç. Dr. Şebnem ÇALKAVUR
Uz. Dr. Tanju ÇELİK
Prof. Dr. Salih ÇETİNKURŞUN
Doç. Dr. Korcan DEMİR
Uz. Dr. Bengü DEMİRAĞ
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
Uz. Dr. Cahit Barış ERDUR
Prof. Dr. Betül ERSOY
Prof. Dr. Erhan ESER
Doç. Dr. Ferah GENEL
Doç. Dr. Nesrin GÜLEZ
Uz. Dr. Pamir GÜLEZ
Doç. Dr. İlker GÜNAY
Doç. Dr. Türkan GÜNAY
Uz. Dr. Murat HIZARCIOĞLU
Doç. Dr. Münevver HOŞGÖR
Doç. Dr. Dilek İNCE
Uz. Dr. Rana İŞGÜDER
Doç. Dr. Sema KALKAN UÇAR
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
Doç. Dr. Timur MEŞE
Prof. Dr. Nazmi NARİN
Prof. Dr. Nur OLGUN
Prof. Dr. Mustafa OLGUNER
Doç. Dr. Özgür OLUKMAN
Prof. Dr. Resmiye ORAL (ABD)
Doç. Dr. Ragıp ORTAÇ
Uz. Dr. Yeşim OYMAK
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
Uz. Dr. Aysel ÖZTÜRK
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. Birsen TUĞLU
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

Klinik Araştırmalar / Clinical Investigations

Presentation and management of classical urea cycle disorders: lessons from our experience
Klasik üre döngüsü bozuklukları hastalıklarının klinik ve hasta yönetimi konusunda yaşadıklarımızdan öğrendiklerimiz
S. KALKAN UÇAR, E. CANDA, M. KÖSE, M. KAĞINICI, Ö. ALTUN KÖROĞLU, Ş. ÇALKAVUR, S. HABİF, M. ÇOKER **89-96**

Çocuk hemşirelerinin etik duyarlılık düzeyleri ve etkileyen faktörler
Ethical sensitivity levels of pediatric nurses and effective factors
A. TAZEGÜN, A. ÇELEBİOĞLU **97-102**

Yumurta allerjisi olan olgularımızın klinik ve laboratuvar özelliklerinin değerlendirilmesi
Clinical and laboratory evaluation of our cases with egg allergy
H.T. NACAROĞLU, S. BAHÇECİ ERDEM, C. ÇETİN ŞENTÜRK, S. KARAMAN, C.Ş. ÜNSAL KARKINER, E. TOPRAK KANIK, D. CAN **103-108**

Nöroblastom olgularımızın dökümantasyonu (49 olgu, retrospektif çalışma)
Documentation of our neuroblastoma cases (49 cases, retrospective study)
Z. YILDIRIM EKİN, H. TOSUN YILDIRIM, B. DEMİRAĞ, C. SAYAR, R.G. EKİN, S. AKTAŞ, G. DİNİZ, C. VERGİN **109-112**

Konya ili Selçuklu ilçesinde 0-3 yaş grubu çocuğa sahip annelerin ninni söylemeye ilişkin görüş ve uygulamalarının belirlenmesi
Determination of ideas and practices the mothers who owned children aged 0-3 years about singing lullabies in Konya, Selcuklu
A.S. TÜRKMEN, G. ARSLAN **113-118**

Serebral palsi tanısıyla izlenen çocukların beyin MRG bulgularının ve klinik bulgularının ilişkilendirilmesi
Assosiation between cranial magnetic resonance imaging and clinical findings of children with cerebral palsy
M. KARTAL, G. GÜRBÜZ, Ü. YILMAZ, A. ÜNALP **119-126**

3-6 yaş grubu çocuğu olan babaların babalık rolü algısı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi
Determination of fatherhood role perception of fathers with children aged 3-6 years and the affecting factors
A.A. TELLİ, H. ÖZKAN **127-134**

Alopesi areata tanılı çocuk ve ergenlerde aile işlevselliği, psikopatoloji ve yaşam kalitesi
Family functioning, psychopathology and quality of life in children and adolescents with alopecia areata
A. KUTLU, S. KUNDAK **135-142**

Annelik rolü ve ebeveynlik davranışı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi
Evaluating the correlation between maternal role and parenting behavior
Ö. KOÇ, H. ÖZKAN, H. BEKMEZCİ **143-150**

İÇİNDEKİLER (devam)

Olgu Sunumları / Case Reports

Trichosporon asteroides: A novel etiologic agent of Kerion celsi in a child
Trichosporon asteroides: Çocukta Kerion celsi için yeni bir etken
B. ALDEMİR KOCABAŞ, A. KARBUZ, E. ÇİFTÇİ, F. BEĞDE, S. AMETOGLOU, A.A. FOUAD, A. KALKANCI, Z.C. KARAHAN, D. AYSEV, E. İNCE **151-154**

Noninvoluting congenital hemangioma in a term neonate
Term bir yenidoğanda gerilemeyen konjenital hemanjiom
Z. KILINÇ, Ş. HAMİLÇIKAN, A. ÖZEL, F. COŞKUN, E. CAN **155-156**

Facial nerve palsy associated with Kawasaki disease: A case report and review of the literature
Fasiyal sinir paralizisinin eşlik ettiği Kawasaki hastalığı: Bir olgu sunumu ve literatürün derlenmesi
A. KARBUZ, B. ALDEMİR KOCABAŞ, H. ÖZDEMİR, M. TANYILDIZ, C. KARADENİZ, M. ÖZEN, E. ÇİFTÇİ, E. TUTAR, E. İNCE **157-161**

Human metapnömovirus pnömonisi: Olgu sunumu
Human metapneumovirus pneumonia: Case report
M. ÖZCAN, Y. YURDUGÜL, M. AKPINAR, D. ALTUN, S. TUNÇBİLEK, S.Ü. SARICI **162-164**

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):89-96
doi:10.5222/buchd.2016.089

Klinik Araştırma

Presentation and management of classical urea cycle disorders: lessons from our experience

Klasik üre döngüsü bozuklukları hastalıklarının klinik ve hasta yönetimi konusunda yaşadıklarımızdan öğrendiklerimiz

Sema KALKAN UÇAR[1], Ebru CANDA[1], Melis KÖSE[4], Mehtap KAĞINICI[4], Özge ALTUN KÖROĞLU[2], Şebnem ÇALKAVUR[5], Sara HABİF[3], Mahmut ÇOKER[1]

[1]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Metabolizma ve Beslenme Bilim Dalı, İzmir*
[2]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı, İzmir*
[3]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir*
[4]*İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Metabolizma ve Beslenme, İzmir*
[5]*İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Neonatoloji Kliniği, İzmir*

ABSTRACT

Objective: The urea cycle disorders (UCD) are inherited deficiencies of the enzymes or transport molecules involved in the cellular excretion of excess ammonia produced during protein metabolism. The aim of this study was to evaluate the clinical characteristics and long-term outcome of pediatric patients with UCD seen during childhood.
Methods: Clinical characteristics in 13 patients with classical UCD (carbamoyl phosphate synthetase I deficiency (n=4), argininosuccinate lyase deficiency (n=4), argininosuccinate synthetase deficiency (n=3), arginase deficiency (n=1), and ornithine transcarbamylase deficiency (n=1)) were defined. The term "neonatal-onset" UCD was used if symptoms occurred within 28 days of life, and "late-onset" if symptoms started after that period.
Results: The majority of patients (n=9) presented with acute metabolic crisis during newborn period. Core clinical phenotype in neonatal-onset UCD included sepsis-like neonatal crisis revealed in patients within 28 days after birth, whereas mental retardation was predominant peculiarity in late-onset UCD emerging more than 28 days after birth. Vomiting and hypotonia were frequently reported in neonatal-onset UCD, and epilepsy with/without movement disorder was found in late-onset UCD patients. For patients with neonatal-onset UCD hyperammonemia was more severe at first diagnosis of the disease, and remained near upper limits of normal during the follow-up period. However, hyperammonemia and metabolic crisis have been reported lomber spinal stenoz frequently in symptomatic patients. A cardinal principal of UCD in acute and long-term management of UCD. Despite these evolving treatment opportunities, still higher mortality rates were found in neonatal-onset UCD (44% (4/9)).
Conclusion: Neonatal-onset UCD were generally presents itself as acute onset hyperammonemia during the newborn period. However, neurological manifestations were reportedly more diagnostic in the late-onset UCD. It has been concluded that the basic principles of diagnosis and treatment need to be reorganized to improve recognition and outcome in these diseases.

Key words: Ürea cycle disorders, neonatal-onset, late-onset

ÖZ

Amaç: Doğuştan metabolik hastalıklardan olan üre döngüsü hastalıkları (ÜDH), proteinlerin yıkımı sonucu oluşan amonyağın hücresel atılımında görevli enzim ve taşıyıcı moleküllerinin eksikliği sonucu oluşmaktadır. Bu çalışmanın amacı, çocukluk çağında görülen ÜDH klinik özelliklerini ve uzun dönem izlem sonuçlarını değerlendirmektir.
Yöntemler: Klasik ÜDH (Karbamoil fosfat sentetaz I eksikliği (n=4), Arjininosüksinat liyaz eksikliği (n=4), Arjninosüksinat sentetaz eksikliği (n=3), Arjinaz eksikliği eksikliği (n=1), Ornitin transkarbamilaz eksikliği (n=1)) olan 13 hastanın klinik özellikleri belirlenmiştir. Semptomların 28 günden küçük hastalarda ortaya çıkması durumunda yenidoğan-başlangıçlı ÜDH, 28 günden sonra ortaya çıkan ÜDH için geç-başlangıçlı sözü kullanılmıştır.
Bulgular: Hastaların büyük bir çoğunluğu (n=9) yenidoğan döneminde akut metabolik kriz ile ortaya çıkmıştır. Yenidoğan-başlangıçlı ÜDH sepsis benzeri bir tablo ile kendilerini ortaya koyarken, geç-başlangıçlı olanlarda ise mental retardasyon ön planda saptanmıştır. Kusma ve hipotoni yenidoğan başlangıçlı hastalarda bildirilirken, hareket bozukluğun eşlik ettiği veya etmediği epilepsi geç başlangıçlı ÜDH rapor edilmiştir. Yenidoğan-başlangıçlı ÜDH hiperamoniyemi hastalığın ilk tanısında oldukça yüksek olmakla birlikte, izlem süresinde üst sınırlara yakın olma eğilimini korumuştur. Buna karşın semptomlu geç başlangıçlı hastalarda metabolik kriz ve hiperamonyemi daha az bildirilmiştir. ÜDH akut ve kronik tedavisinde protein kısıtlı yüksek enerjili diyet ve azot "toplayıcı" ilaçların birlikte verilmiştir. Gelişen tedavi olanaklarına rağmen, yenidoğan-başlangıçlı ÜDH da hala ölüm oranı oldukça yüksek bulunmuştur (44% (4/9)).
Sonuç: Yenidoğan başlangıçlı ÜDH genellikle yenidoğan döneminde hiperamoniyemi ile kendini ortaya koymuştur. Geç-başlangıçlı ÜDH da nörolojik bulgulardan tanıya gitmek daha sık bildirilmiştir. Bu hastalıkların tanınması ve izlem sonuçlarının iyileştirilmesi amacı ile temel tanı ve tedavi prensiplerinin güncellenip yeniden yapılandırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Üre döngüsü bozuklukları, yenidoğan-başlangıçlı, geç-başlangıçlı

Alındığı tarih: 07.02.2016
Kabul tarihi: 24.03.2016

Yazışma adresi: Doç. Dr. Sema Kalkan Uçar, Ege Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, 35100 Bornova / İzmir
e-mail: semakalkan@hotmail.com

INTRODUCTION

Urea cycle disorders (UCD) are among the most common inborn errors of metabolism with cumulative incidence of 1:8.000 [1]. They are group of inborn errors of metabolism in which detoxification of ammonia via Krebs-Henseleit or urea cycle is impaired.

Principally, the urea cycle is composed of five primary enzymes, two transporters, and one cofactor producer designed to rid the body of nitrogenous waste. In order of flow through the pathway, they are carbamyl phosphate synthetase 1, ornithine transcarbamylase, argininosuccinic acid synthetase, argininosuccinic acid lyase, and arginase; the transporters are ornithine mitochondrial 1 and citrin; the cofactor produce is N-acetyl glutamate synthetase. The classical disorders of urea formation generally involve one of the five enzymes (carbamyl phosphate synthetase 1 deficiency (CPS1D), ornithine transcarbamylase deficiency (OTCD), argininosuccinic acid synthetase deficiency (ASSD), argininosuccinic acid lyase deficiency (ASLD), and arginase deficiency (ARGD)) or cofactor producer. A defect in any one of these proteins except arginase leads to an increase in serum ammonia, which at sustained elevated levels, causes cerebral edema, and irreversible brain damage. Arginase deficiency is only rarely associated with abnormally increased levels of ammonia. Instead, the prolonged elevation of blood arginine leads to growth retardation, plateau and eventual loss of cognitive and motor milestones, and severe mental retardation [2,3].

This article presents the neonatal and late presentation of UCD recognized/referred and followed up by our center. The similarities in presentation and history will be emphasized with aim to provide clues for recognizing patients in similar situation. The paper also outlines an approach to diagnosis and management of hyperammonemia and UCD in newborn period and beyond.

MATERIAL and METODS

The study was designed as retrospective, observational study, based on our patients' hospital records. We reviewed medical records of thirteen patients with a diagnosis of classical (enzyme deficient) UCD between 2006 and 2016. Types of UCD (neonatal-onset/late-onset), diagnostic method, clinical course, treatment and outcome of UCD were the main topics of investigations. Patients with other genetic defects of ammonia detoxification (such as citrullinemia type II, hyperammonemia-hyperornithinemia-homocitrullinuria, glutamine synthetase deficiency) were not enrolled. According to the age of onset of the disease the patients were divided to neonatal-(postnatal ≤28 days) and late-onset (postnatal >28 days) UCD groups. The information about compliance of the patients was collected based on the number of their regular outpatient visits and completion of requested 3 days of diet history.

RESULTS

Patients

Data from 13 patients with classical UCD diagnosis were collected. The distribution of the patients according to diagnosis of UCD subgroups was given in Figure 1. The most common disorders were CPS1D and ASLD.

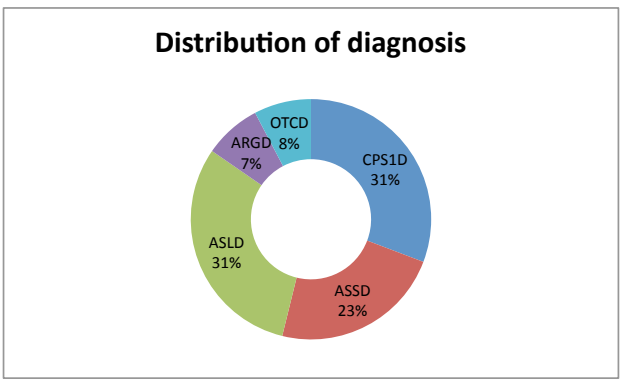


Figure 1. Distribution of diagnosis according to the enzyme deficit.

Abbreviations:
ARGD: Arginase deficiency
ASLD: Arininosuccinate lyase deficiency
ASSD: Argininosuccinate synthetase deficiency
CPS1D: Carbamoyl phosphate synthetase I deficiency
OTCD: Ornithine transcarbamylase deficiency

The patients' age at the time of data collection ranged from 6 months to 23 years with a mean age of 5.9±7.2 years and median age of 3.5 years.

Diagnosis

All of the patients were diagnosed based on their symptoms. Of them 9 (69%) were presented during the newborn period, and 4 (31%) had a late presentation. Except one, all of neonatal patients had symptoms during the first week of life (median day for presentation was third day of life). The distribution of presentation time of the neonatal onset UCD patients was shown in Figure 2. Of four late presented UCD patients, three was diagnosed during the first three years after birth, and the oldest one diagnosed at the age of 19 years. The diagnoses were made based on amino acid levels and then genetically confirmed. In two patients with neonatal-onset UCD (ASLD) and one late-onset UCD (ARGD) elevated argininosuccinic acid and arginine, respectively were accepted as diagnostic markers in combination with clinical clues of the diseases.

Genetic

From all 13 patients, 10 (77%) had genetic testing performed. The consanguinity was present in 9 (69%) of the 13 patients, the couples were first cousins in all of them. Additionally, family history was positive in five families; one being non-consanguineous.

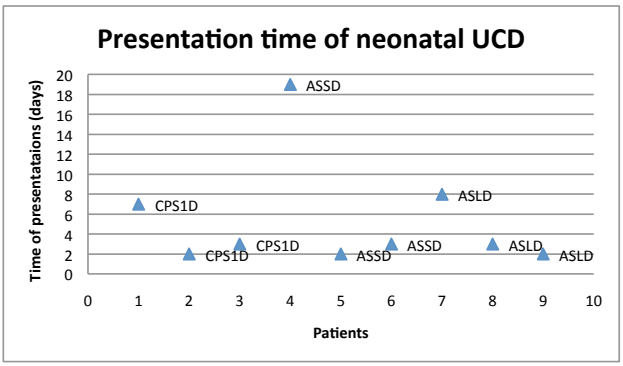


Figure 2. Age distribution of neonatal patients according to the time of diagnosis.

Abbreviations:
ARGD: Arginase deficiency
ASLD: Arininosuccinate lyase deficiency
ASSD: Argininosuccinate synthetase deficiency
CPS1D: Carbamoyl phosphate synthetase I deficiency
OTCD: Ornithine transcarbamylase deficiency

Table 1. Characteristics of the patients with neonatal and late onset UCD.

Patients (Gender)	Diagnosis	Consanguinity/ Family history	Gestational age (weeks)/Birth weight (grams)	Age at first symptoms	Presenting symptoms	Ammonia level (at presentation, range during follow-up) µmol/L	Neurological manifestations on follow-up	Genetic mutation (Gene-Mutation type)	Outcome/ Current age
Neonatal- onset UCD									
1(f)	CPS1D	c.m./f.h.	38w-3700 gr	7 d	s.l.a., vomiting	588 (101-588)	Seizures, Hydrocephaly	CPS1, HoM	D: 3 y
2(f)	CPS 1D	c.m./f.h.	38w-2890 gr	2 d	s.l.a.	1983 (233-320)	Hypotonia	CPS1, HoM	D: 6 d
3(f)	CPS1D	c.m.	40w-2650 gr	3 d	s.l.a. vomiting	4888 (258-6056)	Hypotonia	CPS1, HoM	D: 5 d
4(f)	ASSD	c.m.	36w-1990 gr(t)	19 d	s.l.a. vomiting	749 (17-749)	Seizures, MR (moderate)	ASS1, HoM	S: 3 y
5(f)	ASSD	c.m./f.h.	39w-3340 gr	2 d	s.l.a.	485 (90-970)	Hypotonia	ASS1, HoM	D: 7 d
6(m)	ASSD	c.m.	38w-3600 gr	3 d	s.l.a. vomiting	2434 (1013-2834)	Hypotonia	ASS1, HoM	D: 6 d
7(m)	ASLD	(-)	38w-2820 gr	3 d	s.l.a.	759 (36-520)	No	NA	S: 11 mo
8(f)	ASLD	c.m.	38w-3100 gr	3 d	s.l.a.	8984 (23-856)	Seizures	NA	S: 6 mo
9(f)	ASLD	c.m.	38w-3050 gr	2 d	s.l.a.	1031 (17-58)	MR (severe)	ASL, HoM	S: 5 y
Late- onset UCD									
10(m)	OTCD	(-) /f.h.	38w-2600 gr	1 y	vomiting	159 (78-160)	MR (mild)	OTC, HoM	S: 3 y
11(f)	ASLD	(-)	38w-3000 gr	1 y	sepsis	150 (24-250)	MR (mild)	ASL, HoM	S: 8 y
12(f)	ARGD	c.m./f.h.	38w-3500 gr	3 y	seizure-spasticity	35 (23-67)	Spasticity MR (moderate)	NA	S: 4 y
13(f)	CPS 1D	(-)	40w-3750 gr	19 y	encephalopathy (after valproate)	500 (29-901)	MR (moderate), Dystonia, Epilepsy	CPS1, HoM	S: 23 y

ARGD: Arginase deficiency, ASLD: Arininosuccinate lyase deficiency, ASSD: Argininosuccinate synthetase deficiency, c.m.: cousins marriage, CPS1D: Carbamoyl phosphate synthetase I deficiency, D: Died, d: days, f.h.: family history of neonatal-infantile dead of own siblings or parenteral siblings, F: Female, HoM: Homozygous Mutation, M: Male, mo: months, MR: Mental Retardation, NA: Not available, NR: Normal ranges of plasma ammonia levels <80 µmol/L, OTCD: Ornithine transcarbamylase deficiency, s.l.a.: sepsis like appearance, S: Survived, t: twins, UCD: Urea cycle disorders, y: years

Clinical course

Patients' characteristics were summarized in Table 1. Anthropometrical parameters were in the normal range, except one who was a premature newborn small for its gestational age (patient # 4).

Median peak ammonia level for all patients was 749 μmol/L (range: 58-8984). Of special interest, the highest peak ammonia was measured in a patient with ASLD (8984 μmol/L), and CPS1D (6056 μmol/L). The median peak ammonia level in patients with neonatal UCD was 970 μmol/L, in late-onset UCD it was 369 μmol/L.

Neonatal onset UCD patients was diagnosed without delay. However, in 50% (two of four) of the patients with late- onset UCD delay of diagnosis was detected (2 years for ARGD and 3 years for CPS1D).

A hyperammonemic metabolic crisis presented as an acute life-threatening "septic" event manifested during the neonatal period in all patients with neonatal-onset UCD. After a symptoms-free interval of a few days it was reported as neonatal sepsis resembling crisis. Vomiting was reported in 4 of neonatal-onset UCD patients. Frequent hospitalizations due to hyperammonemia (acute metabolic crisis after diagnosis) were detected in all 13 patients. The median number of hospitalizations for the patients with neonatal-onset and late-onset UCD were 2, and 3.5 days, respectively. The distribution of the number of hospitalizations according to the diagnosis and life status was shown in Figure 3.

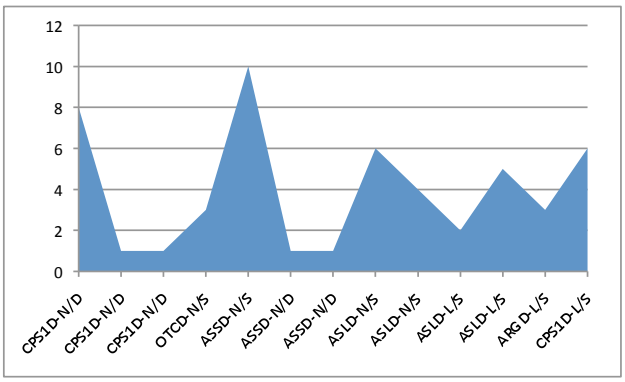


Figure 3. Distribution of hospitalization number according to the diagnosis.

Abbreviations:
ARGD: Arginase deficiency
ASLD: Arininosuccinate lyase deficiency
ASSD: Argininosuccinate synthetase deficiency
CPS1D: Carbamoyl phosphate synthetase I deficiency
D: Died
L: Late-onset
N: Neonatal-onset
OTCD: Ornithine transcarbamylase deficiency
S: Survived

The majority of the patients with classical UCD had neurological manifestations including mental retardation [50% (2/4) of survived patients with neonatal-onset UCD, and 100% (4/4) of the survived patients with late-onset UCD) and seizure [50% (2/4) of survived patients with neonatal-onset UCD, and 1/4 25% (1/4) of the patients with late-onset UCD]. The survived patients with neonatal onset UCD were less affected by mental retardation compared with late-onset UCD patients. Notably, all of the patients with late-onset UCD presented with mental retardation. Two of them (OTCD and ARG1D) never had a documented metabolic crisis. Dystonia was present in one patient with late-onset CPS1D. All patients with late-onset UCD had neurological signs and symptoms that preceded the time of crisis/diagnosis; however these were recognized only retrospectively as initial symptoms.

Dietary treatment

Evaluation of nutritional management of our classical UCD patients shown on Table 2 was divided into treatment of acute and chronic UCD. In all patients immediate withdrawal of external protein sources and intervention with hypercaloric non-protein solution was documented during the treatment of acute metabolic crisis. L-Arginine supplementation was found only in one patient during the management of acute crisis. Nitrogen scavenging medications (sodium phenylbutirate and sodium benzoate) were administrated in all patients during the hyperammonemic crisis. However, the presence of significantly elevated plasma ammonia levels resulted in the need for extracorporeal procedure in all of neonatal-onset UCD patients during the first attack.

Chronic nutritional therapy consisted of limited nitrogen intake provided by medical food made up

Table 2. Management and treatment of patients with classical UCD.

		Hyperammonemic acute metabolic crisis	Hepatic Involvement (the highest value of ALT, AST (IU/L))	Treatment	Feeding problems	Diet	Nitrogen scavenger drugs	L-Citrulline and L-Arginine	Long term Compliance
				Neonatal onset –UCD					
1	CPS1D	5	1031-1818	HEI, SB, SP PD (1)	N/G feeding	+	SB+ SP+	ARG+	±
2	CPS 1D	1	95-73	HEI+, SB+,SP+ PD	ND	ND	ND	ND	ND
3	CPS1D	1	166-86	HEI+, SB+,SP+ PD+	ND	ND	ND	ND	ND
4	ASSD	6	32-55	HEI+, SB+,SP+ PD+	N/G	+	SB+ SP+	ARG+	±
5	ASSD	1	134-33	HEI+, SB+,SP+ PD+, HD+	ND	ND	ND	ND	ND
6	ASSD	1	135-49	HEI+, SB+,SP+ PD+	ND	ND	ND	ND	ND
7	ASLD	1	131-71	HEI+, SB+,SP+ HD+	No	+	SB+,SP+	ARG+	±
8	ASLD	1	31-27	HEI+, SB+,SP+ PD+	No	+	SB+,SP+	ARG+	-
9	ASLD	1	34-23	HEI+, SB+,SP+ ARG+ HDF+	No	+	SB+,SP+	ARG+	±
				Late onset –UCD					
10	OTCD	0	244-620	-	No	+	SB+	ARG+	±
11	ASLD	1	21-28	HEI+, SB+, SP+ PD+	No	+	SP+	ARG+	+
12	ARGD	0	19-42	-	No	+	SB+, SP+	-	-
13	CPS 1D	1	52-61	HEI+, SB+, SP+ HDF+	No	+	SB+, SPH+	ARG+	±

(-): Poor compliance to dietary treatment and medications, (+): Good compliance to dietary treatment and medications, (±): Partial compliance to dietary treatment and medications, ARG: L-Arginine, ARGD: Arginase deficiency, ASLD: Arininosuccinate lyase deficiency, ASSD: Argininosuccinate synthetase deficiency, CIT: L-Citrulline, CPS1D: Carbamoyl phosphate synthetase I deficiency, HD: Hemodialysis, HDF: Hemodiafiltration, HEI: High Energy Intake, ND: Neonatal Death, No: No feeding problems/No compliance, OTCD: Ornithine transcarbamylase deficiency, PD: Peritoneal dialysis, SB: Sodium Benzoate, SP: Sodium Phenylbutirate
Number of extracorporeal procedure was given in brackets.

primarily of essential amino acids and oral nitrogen scavengers in all survived patients with classical UCD. Recommended ranges of protein intake in the chronic setting were calculated according to different rages and growth rate for all patients. Apart from patient with ARGD, L-arginine was supplemented in all patients during the chronic treatment.

Good compliance to dietary treatment and medication was observed only in one patient with late-onset UCD (11%), while partial, and insufficient compliance rates were detected in 66 % (n=6), and 23 % (n=2) of the patients with neonatal-onset UCD.

Mortality

Of all 13 patients, 5 (38%) had died (3 patients by CPS1D) and ASSD (2 patients)). The mortality rate in neonatal onset cases was 56%, and 0% in late onset cases. The mortality in neonatal onset disease was

greatest in CPS1D followed by ASSD. All of the neonatal cases presented as ASLD patients survived.

DISCUSSION

The aim of this study was to describe and evaluate the clinical presentations of patients with UCD. Consistent with the literature we found that the infants with classical UCD were presented mainly during neonatal period [4,5].

Regarding distribution of the USD according to the enzyme deficit it was interesting to see that the most common disorders were CPS1D and ASLD. Notably, only one patient with OTCD was detected. However OTCD is the most common UCD, with an estimated incidence of 1 in 14.000 [6]. Confirming data from other reports elucidated that as clinical awareness of these disorders has grown, the number of patients presenting and being diagnosed with late-onset UCD increased. OTCD was generally late-onset UCD, so when OTCD patients were excluded, our study population was in line with published data (4). Here we need to underline that possible diagnostic neglect is worrying albeit similar to other inborn errors of metabolism previously reported [4-7]. Periods of decompensation associated with neurological abnormalities were clues for consideration of UCD.

Neonatal-onset UCD

The main presentation pattern of our classical neonatal-onset UCD patients was critically high blood levels of ammonia in combination with "sepsis like appearance". In the neonatal period symptoms and signs are mostly related to brain dysfunction due to the hyperamommonemia, vomiting, tachypnea and lethargy which quickly progress to a deep coma. Therefore, at the beginning, measurements of ammonia level is indicated in cases with potential UCD [3]. With confirmatory data from other reports, this study demonstrated that neonatal onset UCD manifests septic symptoms with main predominance of hyperammonemia (ammonia levels greater than 500 μmol/L) [8]. In consideration of the fact that neonatal-onset UCD is related to the effect of striking hyperammonemia on the body, most prominently being dysfunction of the liver and alterations in mental status leading to "septic" coma, this is an important outcome

Our data did not reveal evidence of intrauterine disease manifestation or increased maternal health problems in pregnants with UCD which is in line with previous reports [5]. As it was expected the patients were normal at birth and become symptomatic within a few days of protein feeding. The prevention of accumulation of toxic metabolites in fetus with UCD by the action of maternal placenta could be an explanation for the fact that the first symptoms should not occur before the newborn period.

As demonstrated earlier, nearly all of our patients with neonatal-onset UCD were symptomatic and diagnosed before the first week [5]. The neonatal onset of symptoms was thought to reflect severe disease course because of low residual enzyme activity [9,10].

Interestingly, ASSD was only observed as neonatal presentation. This is an important result since knowing about the fact that ASSD was the predominantly reported UCD presented during neonatal period by Spanish national study [11].

The neonatal-onset UCD had the poorest survival rate in our study. The similar high mortality rates in patients presenting with a metabolic crisis in newborn period were reported by other studies [4,9,10,12]. This is the reason why UCDs are commonly considered as diseases of catastrophically ill neonates. The underlying molecular defects in patients with neonatal onset UCD at the beginning of the urea cycle tend to be more severe, because blockade in first steps of the process occurs before any nitrogen is pulled into the cycle of intermediates.

Late Onset UCD

In recent years it has become obvious that non-classical UCD patients with late onset and/or an attenuated clinical course may be as frequent seen as those with classical presentations during the first week of life [13]. However, reviewing our data records

we found that our late-onset UCD patients were less than half of the neonatal patients with UCD. Most frequently these patients developed neurological symptoms such mental retardation, seizures and movement disorders. Affected older children in this study were presented with vomiting and neurological abnormalities (ataxia, agitation, irritability, mental confusion and combativeness).

These comorbid conditions associated with a broad spectrum of differential diagnoses led to delay or even miss in diagnosis. Based on confirmatory data obtained from other reports [13,14] neurological symptomatology was presented in all of patients with late-onset UCD. This is why when a seemingly "healthy" but indeed affected individual may have few or no symptoms to indicate an underlying diagnosis. Often the diagnosis becomes apparent during increased metabolic stress, such as acute-chronic illness or immunization, influenza, trauma, surgery. The later onset of symptoms and altered clinical presentation associated with partial enzyme activity can often lead to delayed recognition of UCD, delayed treatment and emergence of prominent neurological findings. Therefore, the diagnosis should be made as early as possible to avoid neurological complications.

TREATMENT

There are some independent principles in the management of hyperammonemic coma: physical removal of the ammonia by dialysis or hemofiltataion; reversal of catabolic state through caloric supplementation and pharmacologic scavenging of excess nitrogen. Frequent hospitalizations detected in both neonatal and late onset UCD generally depends on the exposure of the patients to the triggering factors. Cold and illness can be critical triggers in young children. The high number of hospitalizations reported in this study demonstrated the urgent requirement of sick-day diet regimen with additional energy for the days before and following physiological (dentination, menstruation etc.) or medical events.

Dietary nonadherence can certainly contribute to metabolic instability and a tool such as a 3-day diet history may be helpful in uncovering the problem. A combination of factors, including inadequate patient and family understanding of complex treatment regimens, economic stressors, difficulties in balancing the resources and efforts required by special needs of the child with the rest of the family's demands, and sheer fatigue on the part of the caregivers from the burden of dealing with chronic illness can contribute adversely to compliance to treatment. Social service and professional counseling support is imperative and should be engaged early in the treatment plan.

Preventing peripheral breakdown-catabolic stress-is our main principle during the chronic treatment of patients with UCD, because it is even more important than controlling dietary nonadherence for avoiding decompensation in the management of patients with UCD. Recent studies show that nitrogen is more efficiently incorporated into urea when it is from enteral rather peripheral sources [15].

The present study has some limitations. In the present context we did not include the patients with underdiagnosed hyperammoniemia inthe study. Besides duration of hyperammonaemia, and timing with variations in the treatment were not taken into consideration. Particularly in nenatal-onset UCD patients, time and clinical phenotype at the start of treatment is of utmost importance.

CONCLUSION

The clinical presentation of classical UCD is nonspecific including sepsis-like appearance during hyperammonemic crisis in the newborn period and mental retardation, seizures and movement disorders in the late-onset patients. To improve the outcomes of this disease, it is important to further increase the awareness of physicians about these rare diseases. Therefore establishment of local or national programmes that will allow early identification of affected individuals and supply teams with experienced members for the follow-up of the patients carry utmost importance.

ACKNOWLEDGEMENT

The authors are grateful to Dr. J. Haberle and Dr. S. Ceylaner for their excellent support in organizing and performing the genetic analysis. The authors further acknowledge the excellent support given by pediatric nephrologists, neurologists and dietitians during the multidisciplinary follow-up of the patients.

REFERENCES

1. Zschocke J, Hoffmann GF. Vademecum metabolicum, diagnosis and treatment of inborn errors of metabolism, 3rd ed., Schattauer, 2014, p.57-60.
2. King LS, Singh RH, Rhead WJ, Smith W, Lee B, Summar MS, Genetic counseling issues in urea cycle disorders, *Crit Care Clin* 2015;21:37-44. http://dx.doi.org/10.1016/j.ccc.2005.08.001
3. Haberle J, Rubio V. Hyperammonemias and related disorders. In Blau N, Duran M, Gibson KM, Dionisi-Vici C (eds.),Spriger , Heidelberg, 2014; p.47-63. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-40337-8_4
4. Summar ML, Dobbelaere D, Brusilow S, Lee B. Diagnosis, symptoms, frequency and mortality of 260 patients with urea cycle disorders from a 21-year, multicentre study of acute hyperammonaemic episodes. *Acta Paediatr* 2008;97(10): 1420-1425. http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2008.00952.x
5. Kölker S, Cazorla AG, Valayannopoulos V, Lund AM, Burlina AB, Sykut-Cegielska J, et al. The phenotypic spectrum of organic acidurias and urea cycle disorders. Part 1: the initial presentation. *J Inherit Metab Dis* 2015;38(6):1041-1057. http://dx.doi.org/10.1007/s10545-015-9839-3
6. Brusilow SW, Mastri NE. Urea cycle disorders: diagnosis, pathophysiology, and therapy. *Adv Pediatr* 1996;43:127-170.
7. Rowe PC, Newman SL, Brusilow SW. Natural history of symptomatic partial ornithine transcarbamylase deficiency. *N Engl J Med* 1986;314(9):541-547. http://dx.doi.org/10.1056/NEJM198602273140903
8. Nakamura K, Kido J, Mitsubuchi H, Endo F. Diagnosis and treatment of urea cycle disorder in Japan. Pediatr Int. 2014;56(4):506-509. http://dx.doi.org/10.1111/ped.12439
9. Nassogne MC, Héron B, Touati G, Rabier D, Saudubray JM. Urea cycle defects: management and outcome. *J Inherit Metab Dis* 2005;28(3):407-414. http://dx.doi.org/10.1007/s10545-005-0303-7
10. Enns GM, Berry SA, Berry GT, Rhead WJ, Brusilow SW, Hamosh A. Survival after treatment with phenylacetate and benzoate for urea-cycle disorders. *N Engl J Med* 2007 31;356(22):2282-2292.
11. Martín-Hernández E, Aldámiz-Echevarría L, Castejón-Ponce E, Pedrón-Giner C, Couce ML, Serrano-Nieto J, et al. Urea cycle disorders in Spain: an observational, cross-sectional and multicentric study of 104 cases. *Orphanet J Rare Dis* 2014;9:187 http://dx.doi.org/10.1186/s13023-014-0187-4
12. Burgard P, Kölker S, Haege G, Lindner M, Hoffmann GF. Neonatal mortality and outcome at the end of the first year of life in early onset urea cycle disorders-review and meta-analysis of observational studies published over more than 35 years. *J Inherit Metab Dis* 2015 Dec 3 PMID: 26634834
13. Rüegger CM, Lindner M, Ballhausen D, Baumgartner MR, Beblo S, Das A, et al. Cross-sectional observational study of 208 patients with non-classical urea cycle disorders. *J Inherit Metab Dis* 2014;37(1):21-30. http://dx.doi.org/10.1007/s10545-013-9624-0
14. Kölker S, Valayannopoulos V, Burlina AB, Sykut-Cegielska J, Wijburg FA, Teles EL, et al. The phenotypic spectrum of organic acidurias and urea cycle disorders. Part 2: the evolving clinical phenotype. *J Inherit Metab Dis* 2015;38(6):1059-1074. http://dx.doi.org/10.1007/s10545-015-9840-x
15. Scaglia F, Marini J, Rosenberger J, Henry J, Garlick P, Lee B,et al. Differntial utilization of systemic and enteral ammonia from urea synthesis in control subjects and ornithine transcarbamylase defiecncy carriers. *Am J Clin Nutr* 2003;78 (4):749-755.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):97-102
doi:10.5222/buchd.2016.097

Klinik Araştırma

Çocuk hemşirelerinin etik duyarlılık düzeyleri ve etkileyen faktörler

Ethical sensitivity levels of pediatric nurses and effective factors

Arzu TAZEGÜN[1], Ayda ÇELEBİOĞLU[2]

[1]*Bartın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Bartın*
[2]*Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum*

ÖZ

Amaç: Araştırma, çocuk hemşirelerinin etik duyarlılık düzeylerini ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.
Yöntemler: Evrenden örneklem seçme yöntemine gidilmeden, Erzurum'da araştırmaya katılmayı kabul eden 120 çocuk hemşiresi ile yürütülmüştür. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan Sosyodemografik Veri Formu ve Etik Duyarlılık Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik dağılım, ortalama, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U, t testi ve Dunn testi kullanılmıştır.
Bulgular: Hemşirelerin, etik duyarlılık ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamalarının 93,80±19,10 olduğu belirlendi. Hemşirelerin yaşlarının "Otonomi" ve "Oryantasyon" alt boyutları ile "Etik Duyarlılık Toplam Puanı"nı etkilediği saptandı. Medeni durumun ölçek alt boyutlarından "yarar sağlama" ve "uygulama" puan ortalamaları üzerinde, öğrenim durumunun da "otonomi" ve "yarar sağlama" puan ortalamaları üzerinde etkili olduğu bulundu. Hemşirelerin mezuniyetten sonra etik ile ilgili bir eğitim alma durumunun "uygulama" alt boyutu, çalıştıkları kurumlarda etik komite bulunma durumunun ise "yarar sağlama" ve "çatışma" alt boyutu üzerinde etkili olduğu saptanmıştır.
Sonuç: Bulgular, hemşirelerin etik duyarlılık düzeylerinin bundan önce yapılmış olan çoğu çalışmada saptanan etik duyarlılık düzeylerinden daha düşük olduğunu ve bazı faktörlerin etik duyarlılık düzeyini etkilediğini göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Çocuk hemşiresi, etik, etik duyarlılık, etkileyen faktörler

ABSTRACT

Objective: This study aims to identify the ethical sensitivity levels of pediatric nurses and the factors affecting this sensitivity
Methods: Without choosing a sample group from the population, the study was carried out with 120 pediatric nurses who accepted to participate in the study realized in Erzurum. The data were collected via the Socio-Demographic Data Form prepared by the researchers and Ethical Sensitivity Scale. Percentage distribution, average, Kruskal-Wallis, Mann Whitney U tests, t-test and Dunn test were used in evaluating the data.
Results: The average of the total points that nurses got from ethical sensitivity scale was found as 93.80±19.10. It was also found that the age of the nurses affected the "Autonomy" and "Orientation" sub-dimensions and "Ethical Sensitivity Total Point". It was revealed that marital status had an impact on "providing benefit" and "application" sub-dimension points of the scale while educational background had an impact on "autonomy" and "providing benefit" points. It was found that the ethical training of nurses after graduation had an impact on "application" sub-dimension while the existence of an ethical committee in the institution they work for had an impact on "providing benefit" and "conflict" sub-dimensions.
Conclusion: The findings of this study revealed that the ethical sensitivity levels of nurses were lower than the ethical sensitivity levels detected in many previous studies and some factors were effective on ethical sensitivity levels.

Key words: Pediatric nurse, ethic, ethical sensitivity, influencing factors

Alındığı tarih: 27.10.2015
Kabul tarihi: 05.05.2016

Yazışma adresi: Arzu Tazegün, Karaköy Mah. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Türbe Mevkii Merkez, 74000 Bartın
e-mail: sun-0625@hotmail.com

*Erciyes Pediatri Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Etik, bireyin davranışlarına temel olan ahlaki ilkelerin tümüdür [1]. Sistematik davranış, kötü huy, iyi huy, erdem, doğru ve iyi davranış ilkelerini araştırır. Hemşirelikte etik, geniş bir çerçeveden bakıldığında, hastanın haklarını koruma, hastaya zarar vermeden yarar sağlama, hasta için ve hasta ile birlikte iyi ve doğru karar verme olarak tanımlanabilir [2]. Teknolojik ilerlemelerin neredeyse günlük olarak değiştiği bugünün sağlık hizmeti sistemindeki hemşireler çoğu zaman çözümlemekte zorlandıkları etik ikilemlerle yüz yüze gelirler. Etik ikilem ile karşılaşan hemşirelerin; bireysel değer ve inançlarına açıklık kazandırılması ve felsefesini geliştirmesi, yasalar ve profesyonel etik kodlar konusunda bilgi sahibi olması, etik ilkeleri sahiplenme gibi önemli stratejiler geliştirmesi, etik ikilemlerin yaşanması durumunda en doğru kararı verebilmesinde rehber olabilecek önemli faktörlerdir [3]. Etik ikilemlerle karşılaşan hemşirelerin karar alma sürecinin irdelenmesi, gelişmiş hasta bakımı ve olumlu hasta tepkileri sağlayan hemşirelik uygulamalarının ne olduğunun anlaşılması açısından önem taşımaktadır. Etik açıdan sorunlu durumlarla karşılaştıklarında, hemşirelerin davranış biçimlerini nasıl seçtiklerinin anlaşılmasının, toplum sağlığının yükseltilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir [4]. Ayrıca çağdaş hemşirelik modeline göre geleneksel hasta-hemşire ilişkisi yerine, karşılıklı sorumluluk getiren ilişkinin benimsenmesi sağlanmıştır. Hemşirelikte etik için önemli olan ilkelerin; bireye saygı, yararlılık, kötü davranmama, doğru söyleme, adalet ve sadakat olduğu belirlenmiş ve ahlaki temelin bu ilkelere dayandığı kabul edilmiştir [5-7].

Biyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan çocuklar erişkinlerden farklıdır. Ayrıca hak ihlallerine uğrama bakımından erişkinlere oranla çocuklar daha savunmasızdır. Söz konusu temel farklılıklar nedeniyle çocuk hemşireliğinde ortaya çıkan etik sorunlar, yeni tartışmaları gündeme getirmektedir [8]. Çocuk hemşirelerinin etik duyarlılıklarının yüksek olması, mesleki profesyonelleşmeye katkıda bulunmasının yanı sıra hastalara verilecek hemşirelik bakımının kalitesini de doğrudan etkileyecek bir durumdur.

Hemşirelerin sıklıkla karşılaştıkları, etik duyarlılıklarını olumsuz etkileyen faktörler arasında hastaların bakımı ve tedavisi hakkında hekimler arasındaki fikir farklılıkları, hemşirelerin değer sistemleri ve kurumdaki uyuşmazlıklar, kurumsal baskılar, hemşirenin uygun ahlaki durumları yerine getirmesinin kısıtlanması, hemşirenin onurunun korunması, hasta haklarının korunması, hastanın sağlık hizmeti almasını engelleyecek mali konular, aydınlatılmış onam, sağlık personellerinin etik ya da yasa dışı uygulamaları ve tutumları olduğu ileri sürülmektedir [9,10].

Etik duyarlılığın yüksek/düşük olması birçok faktörden etkilenebilir. Bu çalışma, çocuk hemşirelerinin etik duyarlılık düzeylerini belirlemek ve etkili olan faktörleri ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma; Erzurum il merkezinde bulunan hastanelerin çocuk, çocuk acil ve çocuk yoğun bakım kliniklerinde 30 Nisan 2012-30 Nisan 2013 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma evrenini, Erzurum il merkezinde bulunan Sağlık Bakanlığına ve üniversiteye bağlı hastanelerin çocuk kliniklerinde çalışan 125 hemşire oluşturmuştur. Beş hemşire çeşitli nedenlerden dolayı çalışmaya katılmayı reddetmiş ve araştırma kapsamına alınamamıştır. Evrenden örneklem seçme yöntemine gidilmeden, araştırmaya katılmayı kabul eden 120 çocuk hemşiresi araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın verileri, sosyodemografik Veri Formu ile 30 maddeden oluşan "Etik Duyarlılık Anketi" kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama araçları, gerekli açıklama yapıldıktan sonra hemşirelere verilmiş, mesai saatleri ya da mesai saati bitiminde uygun oldukları zamanda kendilerinin doldurması istenmiştir. Araştırmaya başlamadan önce Etik Kurul izni ve hastanelerden resmi kurum izni alınmıştır.

Sosyodemografik Veri Formu: Araştırmacı tarafından hazırlanan Tanıtıcı Veri Formu, toplam 15 maddeden oluşmaktadır.

Ahlaki-Etik Duyarlılık Anketi (ADA): Etik duyarlılığı ölçmek amacıyla Lutzen [11] tarafından oluşturulmuş olup, Karolinska Hemşirelik Enstitüsünde 1994 yılında (İsveç-Stokholm), öncelikle psikiyatri kliniğinde daha sonra da diğer birimlerde çalışan hekim ve hemşirelerde kullanılmıştır.

Otuz maddeden oluşan yedili likert tipi bir ölçektir

Türkiye'de ölçeğin geçerlik ve güvenirliği 2003 yılında Tosun [12] tarafından yapılmıştır. Yapılan çalışmada, ADA'nın Cronbach's Alpha değeri 0,84 olarak bulunmuştur. ADA toplam 30 madde ve 6 alt boyuttan Otonomi (10., 12., 15., 16., 21., 24., 27. maddeler), Yarar Sağlama (2., 5., 8., 25. maddeler), Bütüncül Yaklaşım (1., 6., 18., 29., 30. maddeler), Çatışma (9., 11., 14. maddeler), Uygulama (4., 17., 20., 28. maddeler), Oryantasyon (7., 13., 19., 22. maddeler) oluşan likert türünde bir ölçüm aracıdır.

Likert türünde bir kağıt kalem ölçeği olan ADA'daki söylemlerin 1 puan (tamamen katılıyorum) ile 7 puan (hiç katılmıyorum) arasında derecelendirilmesi istenmiştir. Bir puan tamamen katılma yönünde yüksek duyarlılığı, 7 puan hiç katılmıyorum yönünde düşük duyarlılığı göstermektedir. ADA'dan alınabilecek en düşük puan 35, en yüksek puan ise 164'dür. Düşük puan etik açıdan yüksek duyarlılığı, yüksek puan ise düşük duyarlılığı göstermektedir [12]. Otonomi, hemşirenin kendi kendine karar verme becerisini yansıtır. Yarar sağlama, hemşirenin hastaya yapacağı tüm uygulamalarda zarar vermeme amacını güder. Bütüncül yaklaşım, her bireyin diğerlerinden farklı nitelik taşıdığını kabul etmektir. Çatışma, hemşirenin hastanın kendi hakkında karar vermesi gerekilen konularda ikilem yaşamasını kapsar. Uygulama, hemşirenin genel olarak hasta için etik olduğu düşünülen kararları eyleme dönüştürmesidir. Oryantasyon, iyi bir bakım/tedavi için hasta katılımının sağlanmasıdır.

Bu çalışmada güvenirliğe ait bulgular, Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayılarının hesaplanmasıyla elde edilmiştir. ADA'nın Cronbach's Alpha değeri 0,79 olarak bulunmuştur.

Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik, ortalama, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U testleri, t testi ve Dunn testi kullanılmıştır.

Bağımlı Değişkenler: Ahlaki-Etik Duyarlılık Ölçeğinden alınan toplam puanlar araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır.

Bağımsız Değişkenler: Hemşirenin yaşı, eğitim durumu, medeni durumu, cinsiyeti, çalıştığı birimin adı, hemşire olarak toplam çalışma süresi, çalıştığı birimde toplam çalışma süresi bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

BULGULAR

Hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, yaş aralığı 19 ile 44 yaş olup yaş ortalamasının 27,88±4,71 olduğu, %85,8'inin kadın olduğu, %56,7'sinin evli olduğu, %60,8'inin lisans mezunu olduğu, %24,2'sinin çocuk acilde görev yaptığı, %65'inin ise 0-5 yıl arası bulundukları birimde görev yaptıkları saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Ahlaki duyarlılık anketi alt boyutları ve toplam puanlarının dağılımı [12].

Alt Boyutlar	Minimum	Maksimum
Otonomi	7	46
Yarar Sağlama	4	26
Bütüncül Yaklaşım	5	34
Çatışma	3	21
Uygulama	4	28
Oryantasyon	4	26
Toplam	35	164

Hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine göre etik duyarlılık puan ortalamaları dağılımı incelendiğinde, etik duyarlılık toplam puanı 19-29 yaş grubu için 91,17±19,77, 30 yaş ve üstü için 99,73±16,25; oryantasyon puan ortalaması 19-29 yaş grubu için 9,05±3,40, 30 yaş ve üstü için 11,68±4,40; otonomi puan ortalaması 19-29 yaş grubu için 19,19±7,09, 30 yaş ve üstü için 21,92±5,60 olarak saptanmıştır.

Hemşirelerin cinsiyetlerine göre etik duyarlılık toplam puanı ve tüm alt boyutları puan ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Etik duyarlılık toplam puanı kadın hemşirelerde 93,29±20,11, erkek hemşirelerde 96,94±11,13 olarak bulunmuştur.

Hemşirelerin medeni durumlarına göre etik duyarlılığın "yarar sağlama" ve "uygulama" alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları açısından gruplar arasında fark anlamlı olarak belirlenmiştir. Yarar sağlama alt boyutu puan ortalaması evli hemşirelerde 13,38±4,08, bekâr hemşirelerde 20,00±7,09; uygulama alt boyutu puan ortalaması evli hemşirelerde 12,13±3,92, bekar hemşirelerde 10,54±3,78 olarak belirlenmiştir. Diğer alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Hemşirelerin öğrenim durumlarına göre etik

duyarlılığın "otonomi" ve "yarar sağlama" boyutlarına ilişkin puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki fark anlamlı olarak belirlenmiştir. Öğrenim durumlarına göre etik duyarlılık "Otonomi" alt boyutu puan ortalaması öğrenim durumu sağlık meslek lisesi olanlarda 20,81±6,79, öğrenim durumu ön lisans olanlarda 20,06±6,67, öğrenim durumu lisans olanlarda 20,53±6,59, öğrenim durumu yüksek lisans olanlarda 13,38±5,95 olarak bulunmuştur.

Öğrenim durumlarına göre etik duyarlılık "yarar sağlama" alt boyutu puan ortalaması; sağlık meslek lisesi mezunu olan hemşirelerde 14,57±4,63, ön lisans mezunu olanlarda 12,06±3,72, lisans mezunu olanlarda 14,97±4,01, yüksek lisans mezunu olanlarda 12,38±4,57 olarak belirlenmiş olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Etik duyarlılığın "Otonomi" ve "Yarar sağlama" boyutlarına ilişkin farkın hangi öğrenim durumundaki hemşirelerden kaynaklandığını anlamak amacıyla Dunn testi uygulanmıştır. Eğitim durumu sağlık meslek lisesi, Ön lisans ve lisans olan hemşirelerin eğitim durumu yüksek lisans ve doktora olan hemşirelere göre "Otonomi" boyutu puanları daha yüksek, eğitim durumu sağlık meslek lisesi ve lisans olan hemşirelerin eğitim durumu ön lisans ve yüksek lisans/doktora olan hemşirelere göre "Yarar Sağlama" boyutu puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Hemşirelerin mezuniyetten sonra etik ile ilgili bir eğitim alma durumları incelendiğinde etik duyarlığın "uygulama" alt boyutuna ilişkin puan ortalaması açısından gruplar arasındaki fark önemli olarak belirlenmiştir. Diğer alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır.

Hemşirelerin çalıştıkları kurumlarda etik komite bulunma durumları incelendiğinde etik duyarlılığın "yarar sağlama" ve "çatışma" alt boyutları puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur.

Tablo 2. Hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı.

Özellikler	Sayı	%
Yaş grubu		
19-29 yaş	83	69,2
30 yaş ve üstü	37	30,8
Cinsiyet		
Kadın	103	85,8
Erkek	17	14,2
Medeni durum		
Evli	68	56,7
Bekar	52	43,3
Öğrenim durumu		
Sağlık meslek lisesi	21	17,5
Ön lisans	18	15,0
Lisans	73	60,8
Yüksek lisans doktora	8	6,7
Çalıştığı birim		
Çocuk servisi	23	19,2
Çocuk yoğun bakım	24	20,0
Yeni doğan yoğun bakım	19	15,8
Çocuk cerrahisi	14	11,7
Çocuk acil	29	24,2
Çocuk onkoloji	3	2,5
Genel çocuk servisi	4	3,3
Çocuk kan alma	4	3,3
Çalıştığı Birimde Toplam Çalışma Süresi		
0-5 yıl	78	65,0
6-10 yıl	26	21,7
11-15 yıl	11	9,2
16-20 yıl	4	3,3
21 yıl ve üstü	1	0,8

TARTIŞMA

Çocuk hemşireliğinde ortaya çıkan etik sorunlar, yeni tartışmaları gündeme getirmektedir. Etik sorun ve ikilemlerle karşılaşan hemşirelerin çözüm yolları üretmesi ve uygun kararlar verebilmesi beklenmektedir. Etik sorunu kabul etmek ve diğer sorunlardan ayırabilmek etik duyarlılığı gerektirmektedir. Etik sorunu ayırt edebilme yeteneği olarak tanımlanan "etik duyarlılık" günlük uygulamalar sırasında alınan her tıbbi-etik karar, hemşirenin etik duyarlılığı hakkında bilgi verebilmektedir [13].

Etik duyarlılık ölçek puanlarının yaş gruplarına göre yapılan karşılaştırmasında otonomi, oryantasyon, etik duyarlılık toplam puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (Tablo 2). Bu bulguya göre "otonomi", "oryantasyon" alt boyutları "etik duyarlılık toplam puan ortalamaları" nın hemşirelerin yaşından etkilendiği ve yaş arttıkça hem bu alt boyutlara ilişkin duyarlılığın hem de genel anlamda etik duyarlılığın azaldığı söylenebilir. Tosun[12]'un çalışmasında da, etik duyarlılık ölçek toplam puanlarına bakıldığında hemşirelerin yaş gruplarına göre farkın istatistiksel ola-

Tablo 3. Hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine göre etik duyarlılık puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Tanıtıcı Özellikler	Otonomi	Yarar Sağlama	Bütüncül Yaklaşım	Çatışma	Uygulama	Oryantasyon	Etik Duyarlılık Toplam Puanı
Yaş							
19-29	19,19±7,09	14,40±4,23	12,75±4,70	13,43±4,44	11,04±4,25	9,05±3,40	91,17±19,77
30 ve üstü	21,92±5,60	14,05±4,26	14,46±4,04	12,73±4,90	12,35±2,92	11,68±4,40	99,73±16,25
*Test ve p	t=-2,067	t=0,410	t=-1,923	t=0,777	t=-1,966	t=-3,557	t=-2,308
	p<0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,05
Cinsiyet							
Kadın	19,68±6,73	14,18±4,34	13,02±4,69	13,46±4,58	11,48±4,18	9,68±3,99	93,29±20,11
Erkek	22,18±6,79	14,94±3,53	14,82±3,34	11,76±4,41	11,24±1,75	10,94±3,31	96,94±11,13
*Test ve p	U=706,500	U=798,000	U=625,500	U=693,000	U=838,000	U=643,000	U=776,000
	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05
Medeni Durum							
Evli	20,06±6,55	13,38±4,08	13,21±4,46	12,97±4,70	12,13±3,92	10,07±4,17	93,75±18,68
Bekar	20,00±7,09	15,48±4,16	13,37±4,72	13,54±4,43	10,54±3,78	9,58±3,57	93,88±19,83
*Test ve p	t=0,047	t=-2,770	t=-0,189	t=-0,672	t=2,242	t=0,687	t=-0,038
	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05
Öğrenim Durumu							
Sağlık Meslek Lisesi	20,81±6,79	14,57±4,63	14,76±4,73	13,38±5,30	11,76±3,81	10,62±3,79	20,53±6,59
Ön lisans	20,06±6,67	12,06±3,72	13,50±3,99	13,17±3,59	11,61±3,31	10,83±3,15	13,38±5,95
Lisans	20,53±6,59	14,97±4,01	13,01±4,60	13,15±4,77	11,41±4,01	20,81±6,79	14,57±4,63
Yüksek lisans	13,38±5,95	12,38±4,57	11,25±4,50	13,50±3,16	10,50±5,18	20,06±6,67	12,06±3,72
*Test ve p	KW*:7,855	KW:8,291	KW:5,227	KW:0,253	KW:2,235	KW:7,487	KW:3,560
	p<0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

**Bulguların analizi SPSS 14 paket programında yapılmış olup tabloda test ve p değerleri gösterilmiştir.*

rak anlamlı bulunduğu, ancak bulgularımızın tersine ilerleyen yaş ile etik duyarlılığın birlikte artış eğiliminde olduğu saptanmıştır.

Hemşirelerin medeni durumlarına göre etik duyarlılığın "yarar sağlama" ve "uygulama" alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu, ancak diğer alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir (Tablo 2). Ersoy ve ark. [13], Başak ve ark. [14] ile Pekcan[4]'ın çalışmalarında, hemşirelerin medeni durumlarına göre alt boyut ve etik duyarlılık toplam puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken, Tosun[12]'un çalışmasında, "yarar sağlama" düzeyinin evli hemşire grubunda, bekar hemşire grubuna oranla daha fazla olduğu belirlenmiştir. Evlilik kurumunun yüklediği sorumlulukların hemşirelerde yarar sağlama boyutunu olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

Hemşirelerin öğrenim durumlarına göre etik duyarlılığın "otonomi" ve "yarar sağlama" boyutlarına ilişkin puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki fark anlamlı olup, diğer alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir (Tablo 2). "Otonomi" alt boyutunda öğrenim durumu "yüksek lisans" olan hemşirelerin puan ortalamaları diğer gruplardan daha düşük bulunmuştur. Bu durum öğrenim düzeyi yüksek olan hemşirelerin etik kararlar alınması durumunda kendi kararlarını verme düzeylerinin iyi olduğunu göstermektedir. Eğitim düzeyleri yükseldikçe etik duyarlılık düzeyinin de yükselmesi olumlu bir durumdur.

Hemşirelerin mezuniyetten sonra etik ile ilgili bir eğitim alma durumuna göre etik duyarlılığın "uygulama" alt boyutuna ilişkin puan ortalaması açısından gruplar arasındaki fark önemli olarak belirlenmiş olup, hemşirelerin mezuniyetten sonra etik ile ilgili bir eğitim alma durumuna göre etik duyarlığın diğer alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki farkın önemli olmadığı belirlenmiştir. Çalışmada, mezuniyetten sonra etik ile ilgili eğitim alanların oranı almayanlardan daha düşük bulunmuştur. Bu durumun hemşirelerin iş yaşantısında karşılaştıkları etik ikilem durumlarında etik karar verme ve uygulama noktasında bireyleri olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir. Başak ve ark. [14] yaptığı çalış-

mada, hemşirelerin mezuniyet sonrası etik konusunda eğitim alma durumlarına göre etik duyarlılık toplam puanları açısından gruplar arasında önemli bir farklılık bulunmamıştır. Başak ve ark. [14] bu bulgusu araştırma bulgusu ile benzerlik göstermektedir.

Hemşirelerin çalıştıkları kurumda etik komite bulunma durumuna göre etik duyarlılık alt boyutları ve toplam puan ortalamaları incelendiğinde, duyarlılığın "yarar sağlama" ve "çatışma" alt boyutları puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur. Çalışılan kurumda etik komite olmayan hemşirelerin, bu konuda bilgisi olmayan hemşirelere göre "yarar sağlama" boyutu puanlarının daha yüksek, çalışılan kurumda etik komite olmayan hemşirelerin, kurumlarında etik komite olan ve bu konuda bilgisi olmayan hemşirelere göre "çatışma" boyutu puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Kurumlarında etik komite olup olmadığını bilmeyen hemşire sayısının fazla olması hemşirelerin bu konudaki duyarlılıklarının istenilen düzeyde olmadığını göstermesi açısından önemlidir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre genel anlamda hemşirelerin etik duyarlılık düzeyleri bundan önce yapılmış olan çoğu çalışmada saptanan etik duyarlılık düzeylerinden daha düşük bulunmuştur.

Hemşirelerin yaşlarının etik duyarlılığı algılamada "Otonomi" ve "Oryantasyon" alt boyutları ile "Etik Duyarlılık Toplam Puanı" nı etkilediği, cinsiyete göre puan ortalamaları açısından herhangi bir fark olmadığı, medeni durumun ölçek alt boyutlarından "yarar sağlama" ve "uygulama" puanları üzerinde, öğrenim durumunun da "otonomi" ve "yarar sağlama" puan ortalamaları üzerinde etkili olduğu bulunmuştur.

Bu sonuçlar doğrultusunda, çocuk hemşirelerinin etik duyarlılık düzeylerinin yükseltilmesi amacı ile mezuniyet öncesi ve mezuniyet sonrası etik ile ilgili eğitimlerin arttırılması, etik duyarlılık becerisinin kazanılabilmesi için alınacak eğitimlerin teorik ve uygulamayı içerecek şekilde düzenlenmesi, çocuk hemşirelerinin çalışılan kurumlarda etik komitelerin kurulmasına yönelik farkındalıklarının arttırılması ve bu komitelerde görev almalarının teşvik edilmesi, çalışılan kurumlarda var olan etik komitelerin görev ve sorumlulukları hakkında kurum çalışanlarının bilgilendirilmesi, hemşirelik etik kodlarının çalışılan kliniklerde görünür hale getirilmesi ve böylece hemşireler açısından uyarıcı olmasının sağlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Babadağ K. Hemşirelikte etik. *Hemşirelik Bülteni* 1991; 5:1-5.
2. Chally PS, Loriz L. Decision making in practice. *American Journal of Nursing* 1998;98:17-20.
3. Fry S. ICN, Internetional Council of Nurses. Bağ B. Hemşirelik uygulamalarında etik, Erzurum, Bakanlar Matbaacılık 2000; 185-193.
4. Pekcan HS. Yalova ili ve çevresinde görev yapan hekimlerin ve hemşirelerin etik duyarlılıkları. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları ABD. Yüksek Lisans Tezi Marmara Üniversitesi, İstanbul 2007.
5. Terakye G, Ocakçı AF. Etik konulardan seçmeler. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2013.
6. Şentürk SE. Meslek olarak hemşirelik ve hemşirelikte etik ilkeler. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2012.
7. American Nurses Association, Code of Ethics for Nurses with Interpretive Statements, 2001 from http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/EthicsStandards/CodeofEthicsforNurses.
8. Twycross A, Powls L. How do children's nurses make clinical decisions? Two preliminary studies. *Journal of Clinical Nursing* 2006;15:1524-1335. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01453.x
9. Katsuhara Y. What moral requirements cause ethical dilemmas among nurse executives. *Japan Journal of Nursing Science* 2005;2:57. http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-7924.2005.00028.x
10. Torjuul K, Sorlie V. Nursing is different than medicine; ethical difficulties in the process of care in surgical units, Psilosophical and Ethical Issues. *Journal of Advanced Nursing* 2006;56:404–413. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04013.x
11. Lutzen K, Evertson M, Nordin C. Moral sensitivity in psychıatrıc practice. *Nursing Ethics* 1997;52:76-81. http://dx.doi.org/10.1177/096973309700400604
12. Tosun H. Sağlık uygulamalarında deneyimlenen etik ikilemlere karşı hekim ve hemşirelerin duyarlılıklarının belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları ABD. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul 2005.
13. Ersoy N, Göz F. The ethical sensitivity of nurses in Turkey. *Nursing Ethics* 2001;8:299-312. http://dx.doi.org/10.1191/096973301680195210
14. Başak T, Uzun Ş, Arslan F. Yoğun bakım hemşirelerinin etik duyarlılıklarının incelenmesi. *Gülhane Askeri Tıp Akademisi Dergisi* 2010;52:76-81.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):103-108
doi:10.5222/buchd.2016.103

Klinik Araştırma

Yumurta allerjisi olan olgularımızın klinik ve laboratuvar özelliklerinin değerlendirilmesi

Clinical and laboratory evaluation of our cases with egg allergy

Hikmet Tekin NACAROĞLU, Semiha BAHÇECİ ERDEM, Cansu ÇETİN ŞENTÜRK, Sait KARAMAN, Canan Şule ÜNSAL KARKINER, Esra TOPRAK KANIK, Demet CAN

Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Allerji ve İmmünoloji Kliniği, İzmir

ÖZ

Amaç: Yumurta alerjisi, çocukluk yaş grubunda inek sütü alerjisinden sonra ikinci sıklıkta (%0,5-2,5) görülür. Hastalar sütçocukluğu döneminde sıklıkla ürtiker ve atopik dermatit yakınmaları ile başvurmakla birlikte bazı olgular anafilaktik reaksiyonlar ile başvurabilmektedir. Çalışmamızda, yumurta alerjisi tanısı ile izlediğimiz hastaların klinik özelliklerinin belirlenmesi ve yaş grubunun klinik bulgulara etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.
Yöntemler: Retrospektif kesitsel çalışmamızda Eylül 2013-Eylül 2015 tarihleri arasında IgE aracılı yumurta allerjisi tanısı ile izlenen 59 hasta alındı. Tanı için yumurta ile anaflaksi öyküsü ya da besin provokasyon test pozitifliği şartı arandı. Hastalar yaşa göre 2 yaş altı (Grup I) ile 2 yaş üstü (Grup II) olarak ayrıldı ve iki grubun demografik, klinik ve laboratuvar bulguları karşılaştırıldı.
Bulgular: Olguların yaş ortalaması 27,1±13,8 ay, yakınmaların başlangıç yaşı 7,8±8,2 ay olup %33,9 kız, %66,1 erkek idi. Olgular öksürük %28,8 (n=17), solunum sıkıntısı %28,8 (n=17), ürtiker %18,6 (n=11), huzursuzluk %16,9 (n=10), kusma %10,1 (n=7), ishal %8,4 (n=5) yakınma ile başvurmuşlardı. Hastaların %72,8'i (n=43) atopik dermatit, %28,8'i (n=17) astım, %18,6'sı (n=11) ürtiker/anjiödem, %10,1'i (n=6) kolit, %3,3'ü (n=2) anafilaksi tanısı almıştı. Tanı ve semptom dağılımı açısından bakıldığında da 2 yaş üstü olgularda tanı olarak astım, semptom olarak öksürük ve solunum sıkıntısının anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı ($p<0,05$).
Sonuç: Yumurta alerjisinde klinik bulgular ve laboratuvar bulguları yaşa göre değişim gösterebilir. Daha geç yaş da hastalarda solunum yolu bulguları ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle klinik bulgular ve tüm tanısal testler yaş grubu dikkate alınarak değerlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Atopik dermatit, astım, yumurta alerjisi

ABSTRACT

Objective: Egg allergy is the second frequently seen childhood allergy after cow milk allergy (0.5-2.5%). During infancy the patients frequently present with urticaria and atopic dermatitis, however, in some cases with anaphylactic reactions as well. Herein, it is aimed to investigate the clinical features of children with egg allergy and impact of age group on clinical features.
Methods: This is a retrospective, cross-sectional study consisting of 59 patients with diagnosis of IgE-mediated egg allergy established during September 2013-2015. Diagnosis was done by positive food provocation test or by a history of anaphylactic reaction against egg protein . Patients under 2 years of age were enrolled as Group I and those over 2 years as Group II, and the demographic, clinical and biochemical findings of both groups were compared.
Results: Mean age of the patients was 27.1±13.8 months, mean age of onset of symptoms was 7.8±8.2 months. Of the patients 33.9% were girls and 66.1% were boys. Patients presented with cough 28.8% (n=17), dyspnea 28.8% (n=17), urticaria 18.6% (n=11), restlessness 16.9% (n=10), vomiting 10.1% (n=7), and diarrhea 8.4% (n=5). Patients were diagnosed as atopic dermatitis (72.8%; n=43), asthma (28.8%: n=17), urticaria/angioedema (18.6%; n=11), colitis (10.1%; n=6), and anaphylaxis (3.3%; n=2). Regarding the distribution of symptoms and diagnoses, diagnosis of asthma and symptoms of cough and dyspnea were significantly higher in cases over 2 years of age ($p<0.05$).
Conclusion: Clinical features and laboratory findings of egg allergy can vary according to age. Respiratory symptoms outstand in patients over 2 years of age. So, clinical features and diagnostic tests should be evaluated in consideration of age groups

Key words: Atopic dermatitis, asthma, egg allergy

Alındığı tarih: 04.03.2016
Kabul tarihi: 09.05.2016

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Hikmet Tekin Nacaroğlu, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları Kliniği, 35220 İzmir
e-mail: tekin212@yahoo.com

GİRİŞ

Yumurta alerjisi çocukluk yaş grubunda inek sütü alerjisinden sonra ikinci sıklıkta görülen (%0,5-2,5) gıda alerjisi olup, IgE ilişkili olan ve/veya olmayan immün aracılı reaksiyon ile gelişen gıda alerjisidir [1,2]. IgE aracılı reaksiyonlar, besin alımını takiben saatler içinde semptomların gözlendiği ani başlayan aşırı duyarlılık reaksiyonlarıdır. Hastalar genellikle deri (ürtiker, anjioödem, egzema), gastrointestinal sistem (kusma, karın ağrısı, ishal) ve solunum sistemi (rinit, astım, stridor) bulguları ile başvururlar [3]. Süt çocukluğu döneminde sıklıkla ürtiker ve atopik dermatit yakınmaları görülmekle birlikte bazı olgularda, yaşamı tehdit edici veya fatal anfalaktik reaksiyonlar görülebilmektedir [4]. Tanıda deri testleri (Epidermal prik test, yama testi), yumurta spIgE (f1, f75) ve altın standart olarak oral besin provokasyon testleri kullanılmaktadır [5,6]. IgE aracılı besin alerjilerinin tanısında pozitif epidermal prick testinin hastada besin alerjisi olduğunu gösterme olasılığı %50'den az iken, negatif besin testinin besin alerjisi olmadığını gösterme olasılığı %95'tir [7]. Yapılan çalışmalarda, tanıda altın standart olan ancak zahmetli ve anafilaksi riski olan oral besin provokasyon testlerinin sonucunu öngörebilecek epidermal prick test ve yumurta spIgE düzeylerinin eşik değerleri belirlenmiştir. Ancak farklı merkezlerde yapılan çalışmalarda %95'lik pozitif prediktif değere sahip farklı spesifik IgE düzeyleri bildirilmiştir. Bu durumun çalışmalarının yapıldığı merkezlerdeki yumurta alerjisi prevalansının, çalışmaya dahil edilme kriterlerinin, hastaların yaşlarının ve provokasyon metodundaki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenle provokasyon testi haricindeki testlerin tek başına tanı koymada yeterli olmaması nedeniyle klinik bulgular ve tüm tanısal testler yaş grubu dikkate alınarak değerlendirilmelidir.

Çalışmamızda kliniğimizde yumurta alerjisi tanısı ile izlediğimiz hastaların klinik özelliklerinin belirlenmesi, yaş grubunun klinik ve laboratuvar bulgulara etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Hasta Popülasyonu

Kesitsel tanımlayıcı çalışmamızda Eylül 2013-Eylül 2015 tarihleri arasında IgE aracılı yumurta allerjisi tanısı ile izlenen 59 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Tanı için yumurta ile anaflaksi öyküsü ya da besin provokasyon test pozitifliği şartı arandı. Hastaların demografik özellikleri, başvuru yakınmaları ve laboratuvar incelemeleri kaydedildi. Hastalar yaşa göre 2 yaş altı (Grup I) ile 2 yaş üstü (Grup II) olarak ayrıldı ve iki grubun demografik, klinik ve laboratuvar bulguları karşılaştırıldı.

Laboratuvar Parametrelerinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi

Serum total IgE, besin spesifik IgE (f1=yumurta beyazı, f75=yumurta sarısı) makroelisa temelli ELFA yöntemi ile (VİDAS-Biomerieux) çalışıldı. Spesifik IgE panelleri için 0.35 kU/l üzeri değerler pozitif kabul edildi.

Prick test için ALK-Abello A/S, Horsholm, Denmark standart prick test solüsyonları kullanılarak yumurta beyazı ve yumurta sarısı duyarlılıkları araştırıldı. Pozitif kontrol olarak histamin kullanıldı. Negatif kontrole göre 3 mm ve üzeri endurasyonlar pozitif olarak değerlendirildi.

Oral Besin Provokasyon Testi

Oral besin provokasyon testi anaflaksi öyküsü olan çocuklar hariç diğer olgulara standart kılavuzlara göre "açık yükleme testi" olarak yapıldı [8].

İstatistik Metodu

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 15 yazılımı kullanılarak yapıldı. Öncelikle tüm sayısal ve kategorik veriler tanımlayıcı istatistik yöntemleri ile değerlendirildi. Sayısal değişkenlerin dağılımları görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerle (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) incelendi. Dağılım ölçütü olarak yerine göre ortalama/SD veya ortanca/Inter quartile range (IQR) kullanıldı. Normal dağılım gösteren sayısal verilerin kar-

şılaştırılmasında, bağımlı ve bağımsız gruplar için Student t testi ve ikiden çok sayıda grup analizi için Tek yönlü varyans analizi, normal dağılım göstermeyen sayısal veriler için ise yerine göre Wilcoxon veya Mann-Whitney U testleri kullanıldı. Kategorik verilerin analizi için ise ki-kare testi uygulandı. P değerinin 0,05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar şeklinde değerlendirildi.

BULGULAR

Olguların yaş ortalaması 27,1±13,8 (7-75) ay, cinsiyet dağılımı %33,9 (n=20) kız, %66,1 (n=39) erkek, yakınma başlangıç yaşı 7,8±8,2 ay idi. Ailede atopi öyküsü %49,1 (n=29) iken, %37,2'sinde (n=22) inek sütü alerjisi olmak üzere olguların %47,4'ünde (n=28) eşlik eden diğer gıda alerjisi birlikteliği mevcut idi. Hastaların izlem süreleri 11,1±4 ay (4-18) idi. İki grup arasında cinsiyet, ailede atopi varlığı, eşlik eden ek gıda alerjisi ve inek sütü alerjisi birlikteliği açısından anlamlı fark saptanmadı (p>0,05) (Tablo 1).

Yakınmaların dağılımına bakıldığında; öksürük %28,8'i (n=17), solunum sıkıntısı %28,8'i (n=17), ürtiker %18,6'sı (n=11), huzursuzluk %16,9'u (n=10), kusma %10,1'i (n=7), ishal %8,4'ü (n=5) idi (Şekil 1). Hastaların tanı dağılımına bakıldığında; %72,8'i (n=43) atopik dermatit, %28,8'i (n=17) astım, %18,6'sı (n=11) ürtiker-anjioödem, %10,1'i (n=6) kolit, %3,3'ü (n=2) anafilaksi tanılarıyla izlendiği saptandı (Şekil 2). Semptomların dağılımı açısından karşılaştırıldığında öksürük ve solunum sıkıntısı 2 yaş üstü olgularda anlamlı olarak yüksek iken (p=0,036), 2 yaş altı olgularda kusma anlamlı olarak yüksek saptandı (p=0,049). Tanı dağılımı açısından bakıldığında da 2 yaş üstü olgularda astım anlamlı olarak yüksek saptandı (p=0,036). İki yaş altı olgula-

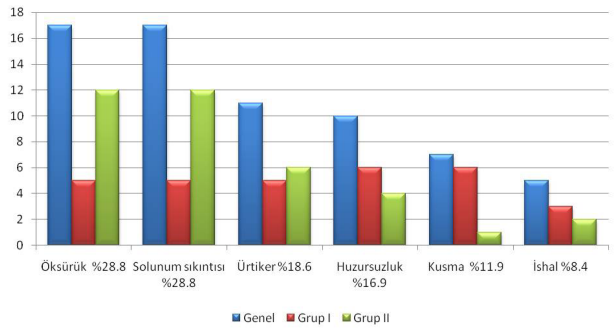
Tablo 1. Hastaların demografik bulgularının, klinik ve laboratuvar özelliklerinin dağılımı.

	Genel n=59	Grup I n=30	Grup II n=29	P
Yaş (ay)	27,1±13	17,5±4,4	37,0±13,4	<0,001*
(ortanca, IQR, min-max)	(23, 16, 7-75)	(17,8.2, 7-23)	(33, 16, 25-75)	
Yakınma yaşı (ay)	7,8±8,2	4,68±3,07	11,1±10,6	0,004*
(ortanca, IQR, min-max)	(6, 5.62, 0-48)	(4.7,4, 0-16)	(8, 5.5, 0-48)	
Cinsiyet Kız	20 (%33,8)	13 (%22,0)	7 (%11,9)	0,119**
Erkek	39 (%66,1)	17 (%28,8)	22 (%37,3)	
Atopi varlığı	29 (%49,1)	13 (%43,3)	16 (%55,2)	0,363**
Diğer gıda allerjisi varlığı	28 (%47,4)	6 (% 20,0)	5 (%17,2)	0,786**
Eşlik eden inek sütü allerjisi varlığı	22 (%37,2)	12 (% 40,0)	10 (% 34,5)	0,661**
Astım	17 (%28,8)	5 (%16,7)	12 (%41,4)	0,036**
Atopik dermatit	43 (%72,9)	25 (%83,3)	18 (%62,1)	0,066**
Ürtiker/Anjiödem	11 (%18,6)	5 (%16,7)	6 (%20,7)	0,692**
Kolit	6 (%10,2)	4 (%13,3)	2 (%6,9)	0,413**
Anaflaksi	2 (%3,4)	2 (%6,7)	0 (%0)	0,157**
Öksürük	17 (%28,8)	5 (%16,7)	12 (%41,4)	0,036**
Solunum sıkıntı	17 (%28,8)	5 (%16,7)	12 (%41,4)	0,036**
Ürtiker	11 (%18,6)	5 (%16,7)	6 (%20,7)	0,692**
Huzursuzluk	10 (%16,9)	6 (%20)	4 (%13,8)	0,525**
Kusma	7 (%11,9)	6 (%20)	1 (%3,4)	0,049**
İshal	5 (%8,5)	3 (%10)	2 (%6,9)	0,669**
Yumurta Beyazı SpIgE (kU/l)	7,9±15,7	4,8±5,7	12,2±23,1	0,207***
(ortanca, IQR, min-max)	(3.4, 7.29, 0.1-100)	(2.7, 7.13, 0.1-23.3)	(4.8, 7.89, 0.35-100)	
Yumurta Sarısı SpIgE (kU/l)	3,1±3,8	3,01±3,88	3,44±4,69	0,881***
(ortanca, IQR, min-max)	(1.2, 6.21, 0.27-9,91)	(1.18, 5.07, 0,85-9,91)	(1.22, 0.27-8.84)	
İzlem süresi (ay)	11,1±4,07	10,2±3,78	12±4,22	0,096*
(ortanca, IQR, min-max)	(11, 8, 4-18)			
Tolerans zamanı ay (n=4)	18,5±9,0			
(min-max)	(8-30)			

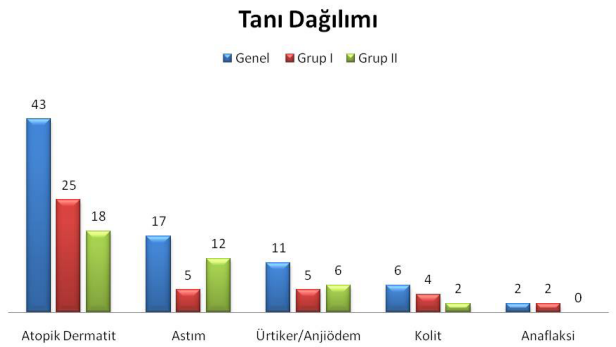
student t testi ** ki-kare * mann whitney U*

rın %83,3'ünde atopik dermatit tanısı olmakla birlikte, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0,06) (Tablo 1). On iki ay ve altındaki hastalarda ise atopik dermatit tanısı 38/48 (%79,2) olguda görülürken 12 ay üstündeki hastaların 5/11 (%45,5)' inde mevcut idi ve anlamlı olarak yüksek saptandı (p=0,023).

Olguların ortalama 15,1±12,6 ayda yapılan laboratuvar değerlendirmelerinde F1 (yumurta beyazı spIgE): 7,9±15,7 (0.10-100) kU/L, F75 (yumurta sarısı spIgE): 3,1±3,8 (0,27-9,91) kU/L, deri prick testi yumurta sarısı: 2,78±2,70 mm, yumurta beyazı 4,80±4,52 mm olarak bulundu. İki yaş altındaki olguların F1:4,8±5,7 kU/L, yumurta beyazı prick testi 5,8±4,8 mm iken, 2 yaş üzerindeki olgularda ise F1:12,2±23,1 kU/L, yumurta beyazı prick testi 3,75±4,0 mm idi. Her iki grup arasında epidermal prick test duyarlılıkları ve yumurta spesifik IgE sonuçları arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05) (Tablo 1). Oral besin provokasyon testi ile tanı almış 5 (%8,4) olguda yumurta spesfik IgE yanıtı <0,35 kU/l iken, 15 (%25,4) olguda da epidermal prick test ile yumurtaya karşı duyarlılık saptanmamıştır.



Şekil 1. Genel başvuru yakınmaları.



Şekil 2. Hastaların tanı dağılımı.

Hastaların izleminde 16 (%26,2) olguya tolerans gelişimi açısından provokasyon testi yapıldı. Dört olguda 8 ile 30 ay arasında (ortalama 18,5±9,0) tolerans geliştiği gözlendi. Elli beş olgunun eliminasyon diyetine devam edilmektedir. Hastalarımızda kızamık aşısı ile herhangi bir reaksiyon öyküsü belirtilmemiştir.

TARTIŞMA

Yumurtaya bağlı IgE ilişkili alerji tanısında hastaların öyküsü, klinik bulguları ve yumurta sp-IgE'nin değerleri ile epidermal prick test kullanılmaktadır. Bununla birlikte, yumurta alerjisi tanısında çift kör plasebo kontrollü oral besin provokasyon testi altın standarttır ve genelde öykü ile epidermal prick test sonuçları/yumurta spIgE değerlerinin birbiri ile uyuşmadığı ya da yumurta spIgE değerleri veya epidermal prick test sonuçlarının %50 doğrulukla yumurta alerjisinin geçtiğini öngörüyorsa bu durumlarda hem tanı amaçlı hem de tolerans gelişimini saptamak amacıyla uygulanmaktadır [8]. Çalışmamızda da, olguların tanısı anaflaksi öyküsü olan 2 olgu hariç oral besin provokasyon testi ile konmuştur.

Genel olarak çocukluk döneminde besin alerjileri %50-70 oranında deri, %50-60 gastrointestinal sistem ve %20-30 solunum sistemi bulguları ile başvurmaktadırlar [9]. Yumurta alerjisi olan çocuklar ise sıklıkla sütçocukluğu döneminde ürtiker ve atopik dermatit yakınmaları ile başvurmakla birlikte, bazı olgularda, yaşamı tehdit edici veya fatal anafilaktik reaksiyonlar görülebilmektedir [3,4]. Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak sütçocukluğu döneminde atopik dermatit bulguları ön planda iken, yaşla birlikte solunum semptomları ve astım tanısı ön planda görülmekteydi.

Atopik dermatit, atopik yürüyüşün ilk adımıdır. Bu hastalarda ilerleyen yıllarda %50-80 oranında astım/alerjik rinit gelişmektedir. Çocukluk döneminde görülen orta ve ağır seyirli atopik dermatitlerin %35'inden besinler sorumludur [10]. Yapılan çalışmalarda, sorumlu olan besinin eliminasyonu ile atopik dermatitte tutulan alanın azaldığı ve semptom skorlarının düzeldiği bildirilmiştir [11]. Bizim de hastaları-

mızın % %72,8'inde atopik dermatit mevcuttu ve eliminasyon tedavisi ile hastaların semptomlarında düzelme olduğu gözlendi.

Çalışmamızda yumurta alerjisi tanısı olan olguların %28,8'inde astım tanısı mevcut idi. Bu konu ile ilgili yapılan çalışmalarda infantil dönemde saptanan yumurta allerjisi özellikle egzema ile birlikte ise solunum yolu allerjileri gelişimi için önemli risk faktörü olduğu belirtilmiştir [12,13]. Kristina ve ark. [14] tarafından yapılan bir çalışmada IgE aracılı besin alerjisi olan 118 olgu okul çağına kadar izlenmiş ve olguların %31'inde astım geliştiği saptanmıştır. Yine astımlı çocuklarda yapılan bir çalışmada da %6-8 oranında besin alerjisi birlikteliği olduğu bildirilmiştir [15]. Schroeder ve ark. [16] semptomatik gıda allerjisi olan çocuklarda astımın daha sık ve daha erken bulgu verdiğini bildirmişlerdir. Ayrıca aynı çalışmada, ağır ve çoklu gıda allerjisi olan çocuklarda astım görülme sıklığının daha da anlamlı olduğunu göstermişlerdir. Wang ve ark. [17], besin alerjisi bulunan astımlı hastaların hastalık şiddetleri ve ilaç yakınmalarının besin duyarlılığı bulunmayan diğer hastalara göre daha fazla olduğunu ve ayrıca birden fazla besine alerjisi olanların tek besin duyarlılığı olana göre astım semptomlarının daha fazla olduğunu göstermişlerdir. Yumurta alerjisi ve astım birlikteliği olan olgularımızın semptomları kontrol altında olup, yakın izlemleri devam etmektedir.

Çocukluk yaş grubunda anafilaksinin en sık nedeni besinlerdir. En sık neden olan besinler; süt ve ürünleri (%19-29), yumurta (%5-22), fıstık (%9-36), ağaçta yetişen kuruyemişler (%9-19), kabuklu deniz ürünleri (%4-17), meyve ve sebzelerdir (%9) [18]. Bizim çalışmamızda, iki olgumuzda 6 aylıkken yumurta sarısı ile karşılaşma sonrası anaflaksi öyküsü mevcut idi. Aileye tam eliminasyonun önemi konusunda bilgi verildikten sonra adrenalin otoenjektör yazıldı. Anne ve baba, anafilaksinin tanınması ve adrenalin kullanımı açısından bilgilendirildi.

Hastalarımızın %37,2'sinde inek sütü alerjisi olmak üzere olguların %47,4'ünde eşlik eden diğer gıda alerjisi birlikteliği mevcut idi. Literatürde besin alerjilerinin tekli veya çoklu olmasına ait çalışma sayısı azdır. Ülkemizden Duman ve ark. [19] yaptığı çalışmada, olguların %36,7'sinde çoklu alerjen duyarlılığı olduğunu ve bu olgularda atopik dermatit görülme oranın daha sık olduğunu göstermişlerdir. Just ve ark. [20], çoklu besin alerjisine sahip olmanın 6 yaşta inhaler alerjen duyarlılığı gelişimi için en sık prediktif faktör olduğunu bildirmiştir. Türkiye'den yapılan diğer bir çalışmada ise çoklu besin alerjisinin anafilaksi için risk faktörü olduğu ifade edilmektedir [21]. Bizim çalışmamızda ise anafilaksi gelişen iki olgumuzda tekli besin alerjisi mevcuttu. Anafilaksi ve çoklu besin alerjisi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için daha çok olguyu içeren geniş kapsamlı çalışmalara gereksinim olduğunu düşünmekteyiz.

Yapılan çalışmalarda serum yumurta spIgE değerlerinin oral besin provokasyon testi sonucu ile korele olduğu gösterilmektedir ve yumurta spIgE düzeyleri için %95 pozitif prediktif değerler tespit edilmiş ve yaygın olarak klinikte kullanılmaktadır [22,23]. İki yaşdan büyük çocuklarda 7 kU/L yumurta beyazı spIgE düzeyinin %95 pozitif tahmini değere sahip olduğu, 2 yaş veya daha küçük çocuklarda 2kU/L düzeyinin % 95 pozitif tahmini değere sahip olduğu gösterilmiştir [24,25]. Bununla birlikte, tahmini karar noktası değerlerinden daha yüksek olan yumurta spIgE antikor seviyelerine sahip bazı hastalar hiçbir klinik semptom göstermemektedir ve bu durumun tam tersi de geçerlidir. Bizim çalışmamızda da, 2 yaş altındaki olguların yumurta beyazı spIgE:4,8±5,7 kU/L (ortanca: 2,7), 2 yaş üzerindeki olgularda ise yumurta beyazı spIgE:12,2±23,1 (ortanca: 4,8) kU/L olarak hesaplandı. Oral besin provokasyon testi ile tanı konan %8,4 olguda yumurta spesfik IgE yanıtının, %25,4 olguda ise epidermal prick test duyarlılığının olmadığı saptanmıştır. Çalışmamızın kısıtlılığı arasında yumurta alerjisi ön tanısı ile değerlendirilip tetkikleri yapılan ancak provokasyon testi negatif olan hastaların verileri ile oral besin provokasyon testi pozitif olan olgularımızın verileri karşılaştırılarak yumurta spesfik IgE ve epidermal prick test eşik değerlerinin hesaplanmamasını görmekteyiz. Daha sonraki çalışmalarda, yumurta spesfik IgE ve epidermal prick test için eşik değerlerinin hesaplanması ile tanıda altın

standart olan ancak yorucu ve anafilaksi riski olan oral besin provokasyon testinin yerini alarak özellikle bölgemizde izlenen olguların klinik tanısında fayda sağlayacağını düşünmekteyiz.

Sonuç olarak, yumurta alerjisinde klinik bulgular ve laboratuvar bulguları yaşa göre değişim gösterebilir. Bu durum dikkate alınmadığında tanıda yanlışlıklara ve çocuğun büyüme ile gelişmesini olumsuz etkileyecek gereksiz diyet kısıtlamalarına neden olabilir. Provokasyon testi haricindeki testlerin tek başına tanı koymada yeterli olmaması nedeniyle klinik bulgular ve tüm tanısal testler yaş grubu dikkate alınarak değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Kılıc M, Taskn E. Evaluation of the clinical features of children valuation of the clinical features of children diagnosed with IgE-mediated food allergy. *Asthma Allergy Immunol* 2015;13:6-14.
2. Rona RJ, Keil T, Summers C, Gislason D, Zuidmeer L, Sodergren E, et al. The prevalence of food allergy: a meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:638-646. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2007.05.026
3. NIAID-Sponsored Expert Panel, Boyce JA, Assa'ad A, Burks AW, Jones SM, Sampson HA, Wood RA, et al. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored expert panel. *J Allergy Clin Immunol* 2010;126:1-58. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2010.10.007
4. Martorell A, Alonso E, Boné J, Echeverría L, López MC, Martín F, et al; Food Allergy Committee of SEICAP. Position document: IgE-mediated allergy to egg protein. *Allergol Immunopathol* 2013;41:320-336. http://dx.doi.org/10.1016/j.aller.2013.03.005
5. Heine RG, Laske N, Hill DJ. The diagnosis and management of egg allergy. *Curr Allergy Asthma Rep* 2006;6:145-152. http://dx.doi.org/10.1007/s11882-006-0053-0
6. Sicherer SH, Sampson HA. 9. Food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2006;117:S470-475. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2005.05.048
7. Wang J. Management of the patient with multiple food allergies. *Curr Allergy Asthma Rep* 2010;10:271-277. http://dx.doi.org/10.1007/s11882-010-0116-0
8. Nowak-Wegrzyn A, Assa'ad AH, Bahna SL, Bock SA, Sicherer SH, Teuber SS; Adverse Reactions to Food Committee of American Academy of Allergy, Asthma & Immunology. Work Group report: oral food challenge testing. *J Allergy Clin Immunol* 2009;123:S365-383. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2009.03.042
9. Host A, Halken S. Approach to feding problems in the infant and young children. In: Leung DYM, Sampson HA, Geha R, Szefler SJ (eds). Pediatric Allergy Principles and Practice, 2thed. Elsevier, 2010:487-493. http://dx.doi.org/10.1016/B978-1-4377-0271-2.00046-8
10. Sampson HA, Burks AW. Adverse reactions to food. In: Adkınson NF, Bochner BS, Busse WW, et al (eds). Middleton's Allergy Principles & Practice. 7th ed. USA, China: Elsevier, 2009:1139-1167. http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-05659-5.00065-6
11. Lever R, MacDonald C, Waugh P, Aitchison T. Randomised controlled trial of advice on an egg exclusion diet in young children with atopic eczema and sensitivity to eggs. *Pediatr Allergy Immunol* 1998;9:13-19. http://dx.doi.org/10.1111/j.1399-3038.1998.tb00294.x
12. Priftis KN, Mermiri D, Papadopoulou A, Papadopoulos M, Fretzayas A, Lagona E. Asthma symptoms and bronchial reactivity in school children sensitized to food allergens in infancy. *J Asthma* 2008;45:590-595. http://dx.doi.org/10.1080/02770900802032941
13. Tariq SM, Matthews SM, Hakim EA, Arshad SH. Egg allergy in infancy predicts respiratory allergic disease by 4 years of age. *Pediatr Allergy Immunol* 2000;11:162-167. http://dx.doi.org/10.1034/j.1399-3038.2000.00077.x
14. Saarinen KM, Pelkonen AS, Mäkelä MJ, Savilahti E. Clinical course and prognosis of cow's milk allergy are dependent on milk-specific IgE status. *J Allergy Clin Immunol* 2005;116:869-875. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2005.06.018
15. Nowak-Wegrzyn A, Sampson HA. Adverse Reactions to Foods. *Med Clin North Am* 2006;90:97-127. http://dx.doi.org/10.1016/j.mcna.2005.08.012
16. Schroeder A, Kumar R, Pongracic JA, Sullivan CL, Caruso DM, Costello J, et al. Food allergy is associated with an increased risk of asthma. *Clin Exp Allergy* 2009;39:261-270. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2222.2008.03160.x
17. Wang J, Visness CM, Sampson HA. Food allergen sensitization in inner-city children with asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2005;115:1076-1080. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2005.02.014
18. Silva IL, Mehr SS, Tey D, Tang ML. Paediatric anaphylaxis: a 5 year retrospective review. *Allergy* 2008;63:1071-1076. http://dx.doi.org/10.1111/j.1398-9995.2008.01719.x
19. Duman Şenol H, Tahire Köksal B. Van' da Besin Alerjik Çocukların Klinik Özellikleri. *Van Tıp Dergisi* 2015;22:266-272.
20. Just J, Deslandes-Boutmy E, Amat F, Desseaux K, Nemni A, Bourrat E, et al. Natural history of allergic sensitization in infants with early onset atopic dermatitis: results from ORCA Study. *Pediatr Allergy Immunol* 2014;25:668-673. http://dx.doi.org/10.1111/pai.12287
21. Yavuz ST, Sahiner UM, Buyuktiryaki B, Soyer OU, Tuncer A, Sekerel BE, et al. Phenotypes of IgE-mediated food allergy in Turkish children. *Allergy Asthma Proc* 2011;32:4755. http://dx.doi.org/10.2500/aap.2011.32.3481
22. Komata T, Söderström L, Borres MP, Tachimoto H, Ebisawa M. The predictive relationship of food-specific serum IgE concentrations to challenge outcomes for egg and milk varies by patient age. *J Allergy Clin Immunol* 2007;119:1272-1274. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2007.01.038
23. Batmaz SB, Arıkoglu T, Kuyucu S. An algorithmic diagnosis of children with suspected food allergy in mediterranean region and predictive values of food specifi c IgE levels. *Asthma Allergy Immunol* 2015;13:15-20.
24. Sampson HA. Utility of food-specific IgE concentrations in predicting symptomatic food allergy. J Allergy Clin Immunol 2001;107:891-896. http://dx.doi.org/10.1067/mai.2001.114708
25. Boyano Martínez T, García-Ara C, Díaz-Pena JM, Mu-oz FM, García Sánchez G, Esteban MM. Validity of specific IgE antibodies in children with egg allergy. *Clin Exp Allergy* 2001;31:1464-1469. http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2222.2001.01175.x

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):109-112
doi:10.5222/buchd.2016.109

Klinik Araştırma

Nöroblastom olgularımızın dökümantasyonu (49 olgu, retrospektif çalışma)

Documentation of our neuroblastoma cases (49 cases, retrospective study)

Zübeyde YILDIRIM EKİN[1], Hülya TOSUN YILDIRIM[2], Bengü DEMİRAĞ[2], Ceren SAYAR[1], Rahmi Gökhan EKİN[1], Safiye AKTAŞ[3], Gülden DİNİZ[1], Canan VERGİN[2]

[1]*Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir*
[2]*Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir*
[3]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir*

ÖZ

Amaç: Nöroblastom çocukluk çağında en sık görülen ekstrakraniyal solid tümör ve infantlarda görülen en sık tümördür. Olguların yaklaşık yarısı 2 yaşından önce görülmektedir. Nöroblastom nöral krestten köken alan nöroendokrin bir tümördür. En sık görüldüğü yer adrenal medulla olmakla birlikte, boyun gövde abdomen ve pelvisteki nöral dokulardan da gelişebilir. Bu çalışmada, Shimada sınıflaması temeline dayanarak nöroblastom olgularının yine yeniden gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.
Yöntemler: Çalışmaya 2004-2015 yılları arasında nöroblastom tanısı konulan 49 hasta alındı. Tümör boyutu, yerleşimi, diferansiyasyon, mitotik karyorektik indeks (MKİ) ve yaş parametreleri değerlendirildi. Shimada sınıflamasına göre iyi ve kötü prognostik olarak sınıflandırıldı. Shimada sınıflaması ile sağkalım arasındaki ilişki log-rank testi ile değerlendirildi.
Bulgular: Çalışmaya alınan 49 hasta ortalama 62,9±7,8 ay takip edildi. Hastaların 13'ü (%26,5) öldü. Shimada sınıflamasına göre 33 (%67,3) hasta kötü prognostik, 16 (%32,7) hasta iyi prognostik grupta yer aldı. İyi ve kötü prognostik grupta sağkalım oranları sırası ile %87,5 ve %66,7 olarak bulundu (p=0.011).
Sonuç: Shimada sınıflaması ile sağkalım ilişkili bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Nöroblastom, Shimada klasifikasyonu, nöral krest

ABSTRACT

Objective: Neuroblastoma (NB) is the most common extracranial solid cancer in childhood and the most common cancer in infancy. Nearly half of neuroblastoma cases occur in children younger than two years. It is a neuroendocrine tumor, arising from neural crest. It most frequently originates from one of the adrenal glands, but can also develop in neural tissues in the neck, chest, abdomen, or pelvis. In this study, neuroblastoma cases were reviewed and classified occording to the Shimada classification.
Methods: Forty-nine patients who were diagnosed as neuroblastoma from 2004 to 2015 were included the study. Parameters as tumor size, location, differentiation, mitotic caryorrhectic index and age were evaluated. Tumors were categorized into favourable and unfavourable prognostic groups according to the Shimada classification. Log-rank test was used to assess interaction between the Shimada classification and survival.
Results: Forty-nine patients included in this study, were followed up for a mean period of 62.9±7.8 months. Thirteen (26.5%) patients died. According to the Shimada classification, 33 (67.3%) patients were in unfavourable while 16 (32.7%) patients in favourable prognostic group. Survival rates in favourable and unfavourable prognostic groups were 87.5% and 66.7%, respectively (p=0.011).
Conclusion: Shimada classification was found to be associated with survival.

Key words: Neuroblastoma, Shimada classification, neural crest

Alındığı tarih: 25.04.2016
Kabul tarihi: 21.06.2016

Yazışma adresi: Uz. Dr. Hülya Tosun Yıldırım, İzmir Behçet Uz Çocuk Hastanesi, İzmir
e-mail: drhulyatosun@gmail.com

GİRİŞ

Nöroblastom, primitif nöral krest hücrelerinden köken alan ve sıklıkla adrenal medulla veya sempatik ganglionlarda yerleşen bir tümördür. Hastalığın klinik prezentasyonu çok geniştir. Tedavisi ise bazı klinik ve biyolojik faktörlerin varlığına veya yokluğuna göre değişmektedir [1]. Çok heterojen bir tümör grubu olması nedeni ile hastalığın sınıflandırılmasında birçok faktör rol oynamaktadır. International Neuroblastoma Pathology Committee (INPC) tarafından 1999 yılında iyi ve kötü histolojik özellikleri saptamada Shimada sınıflandırmasını geliştirilmiştir [2]. 2004 yılında ise International Neuroblastoma Risk Group (INRG) tarafından yedi prognostik risk faktörünün kombinasyonlarına göre 16 tedavi öncesi grup oluşturulmuş [3]. Tedavi grupları ise sağkalım ile ilişkisine göre çok düşük, düşük, orta ve yüksek olmak üzere 4 risk grubuna indirgenmiştir.

Bu çalışmada 2004-2015 yılları arasında Behçet Uz Çocuk Hastanesinde nöroblastom tanısı almış 49 hastanın histopatolojik ve klinik özelliklerinin gözden geçirilip, Shimada sınıflandırmalarına göre dökümante edilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya 2004-2015 yılları arasında nöroblastom tanısı konulan, tedavi ve izlemi yapılan 49 hasta alındı. Materyalin alınış şekli eksizyon, tru-cut veya konsültasyon olarak değerlendirildi. Tümörün boyutu ile tümör yerleşimi sürrenal, mediasten, lenf nodu ve diğer olarak sınıflandırıldı. Hastaların H&E boyalı histopatolojik kesitleri değerlendirildi. Tümör diferansiasyonu indiferansiye, az diferansiye ve diferansiye olarak değerlendirildi. Hiç nöropil içermeyen, küçük yuvarlak veya pleomorfik büyük indiferansiye hücrelerden oluşan tümörler indiferansiye olarak değerlendirildi. Diferansiasyon bulgusu göstermeyen ama zeminde nötropil içeren tümörler ile %5'in altında diferansiasyon gösteren tümörler az diferansiye olarak değerlendirildi. Çok sayıda ara ya da ganglion hücresine benzer sayıca %5'ten fazla diferansiasyon gösteren nöroblastları içeren tümörler ise diferansiye olarak değerlendirildi. Histopatolojik bulgulara ek olarak hastanın tanı konulduğu andaki yaşı ve mitotik karyorektik indeksini (MKİ) içeren INPC Shimada sınıflaması kullanıldı ve hastalar iyi ve kötü olarak iki prognostik gruba ayrıldı (Tablo 1). MKİ düşük (<%2), orta (%2-4) ve yüksek (>%4) olarak değerlendirildi.

Tablo 1. Shimada sınıflandırması.

Prognostik Kategori	Diferansiasyon	MKİ	Yaş (yıl)
İyi	Diferansiye	D / O	<1,5
İyi	Diferansiye	D	1,5-5
İyi	Az Diferansiye	D / O	<1,5
Kötü	Diferansiye	O / Y	1,5-5
Kötü	Az Diferansiye	D / O / Y	1,5-5
Kötü	İndiferansiye	D / O / Y	<1,5
Kötü	İndiferansiye	D / O / Y	1,5-5
Kötü	Herhangi	Y	<1,5
Kötü	Herhangi	D / O / Y	>5

D: Düşük, O: Orta, Y: Yüksek

Tablo 2. Hastaların tümör özellikleri.

Cinsiyet dağılımı	**Sayı/Yüzde**	
Kız	27 (%55,1)	
Erkek	22 (%44,9)	
Tümörün yerleşim yeri	**Sayı/Yüzde**	
Sağ sürrenal	16 (%32,6)	
Sol sürrenal	10 (%20,4)	
Mediasten	7 (%14,3)	
Lenf nodu	1 (%2)	
Diğer	15 (30,7)	
Histopatoloji derece	**Sayı/Yüzde**	
Diferansiye	20 (%40,9)	
Az diferansiye	24 (%48,9)	
İndiferansiye	5 (%10,2)	
Shimada sınıflaması	**Sayı/Yüzde**	**Sağkalım oranı**
İyi prognostik grup	16 (%32,7)	%87,5
Kötü prognostik grup	33 (%67,3)	%66,7

İstatistiksel değerlendirme için SPSS 19 programı kullanıldı. Tanımlayıcı ve dağılımsal değerlendirmeler yapıldı. Kaplan-Meier sağkalım analizi yapıldı ve gruplar arasındaki sağkalım farkı log-rank testi ile yapıldı.

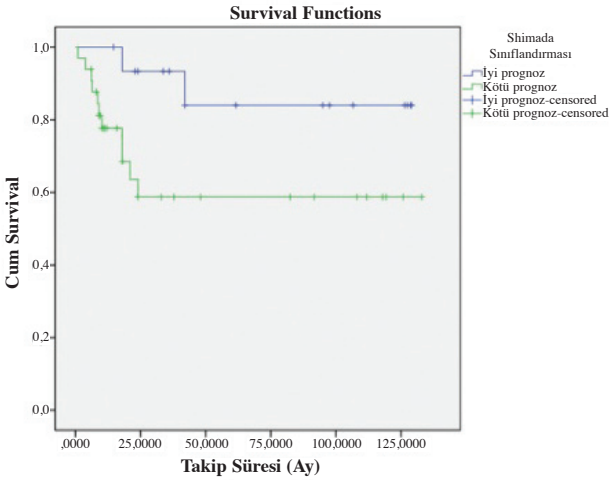
BULGULAR

Çalışmadaki 49 hastanın 27'si kız (%55,1) ve 22'si erkek (%44,9) idi. Hastaların ortalama yaşı 40,34±39,2 (1-151) ay ve ortanca 25,6 ay idi. Hastaların 22'si (%44,9) 18 ay altında, 17'si (%34,7) 18 ay ile 5 yaş arasında, 10'u (%20,4) 5 yaş üstünde idi. Hastaların 4'ü (%8,1) evre 1, 3'ü (%6,1) evre 2, 20'si (%40,9) evre 3 iken, 22'si (%44,9) evre 4 idi.

Hastalar ortalama 62,98±7,8 ay ve ortanca 45,1 ay takip edildi. Takip süresince hastaların 13'ü (%26,5) öldü. Tümör yerleşimi 10 hastada (%20,4) sağ sürrenalde, 16 hastada (%32,6) sol sürrenalde, 7 hastada (%14,3) mediastende, 1 hastada (%2,0) lenf nodunda ve 15 hastada (%30,7) ise çeşitli diğer alanlarda idi. Tümör çapı ortalama 5,2±0,4 (1-13) cm idi. Materyalin temin edilme şekli 35 hastada (%71,4) eksizyon, 10 hastada (%20,4) tru-cut biyopsi ve 4 hastada (%8,2) konsültasyon blokları idi.

Histopatolojik değerlendirmede hastaların 20'si (%40,9) diferansiye, 24'ü (%48,9) az diferansiye ve 5'i (%10,2) indiferansiye idi. MKİ değerlendirmesinde 23 hastanın (%46,9) düşük, 10 hastanın (%20,4) orta ve 16 hastanın (%32,7) yüksek idi. Nekroz varlığı değerlendirildiğinde 31 hastada (%63,3) nekroz tespit edilmez iken, 11 hastada (%22,4) fokal nekroz odakları ve 7 hastada (%14,3) yaygın nekroz tespit edildi. Yirmi bir hastada (%42,8) hemoraji odakları vardı. Bir hastada kapsül rüptürü, 8 hastada kalsifikasyon, 18 hastada kemik iliği tutulumu tespit edildi. İmmunohistokimyasal değerlendirmede hastaların 48'i (%97,9) NSE pozitif, 48'i (%97,9) sinaptofizin pozitif idi. Tüm hastalarda CD99 ile boyanma negatif idi. Shimada sınıflamasına göre hastaların 16'sı (%32,7) iyi prognostik grupta iken, 33'ü (%67,3) kötü prognostik grupta yer almakta idi. Hastaların myc amplifikasyon verilerine ulaşamadığımız için değerlendirmede kullanılamamıştır.

Kaplan-Meier sağkalım analizinde Shimada risk sınıflamasına göre iyi prognostik gruptaki hastaların sağkalım oranı %87,5 iken, kötü prognostik grupta %66,7 olarak tespit edilmiştir (p=0.011) (Şekil 1).



Şekil 1. Shimada risk gruplarına göre Kaplan-Meier sağkalım eğrisi.

TARTIŞMA

Nöroblastom en sık görülen ekstrakraniyal solid tümör olup, çocukluk çağı malignitelerinin %8-10'unu oluşturur. Etiyolojisi net değildir. Embriyolojik olarak nöral krest gelişim bozukluğuna bağlı geliştiği düşünülmektedir [1,2]. Tanı konulduğu anda hastaların %36'sı 1 yaşın altında iken %75'i 4 yaş altındadır [4]. Çalışmamızda tanı anında hastaların %79,6'sı 5 yaş altında idi. Erkek kız oranı ise 1.2 idi [4]. Çalışmamızda ise kızlarda daha sık olduğu tespit edilmiştir.

Nöroblastom, Ewing sarkomu, non-Hodgkin lenfoma, rabdomyosarkom ve periferal primitif nöroektodermal tümörlerinde bulunduğu küçük yuvarlak mavi hücreli tümörler grubundandır. Nöroblastom, sempatoadrenal yolu oluşturan nöral krest hücrelerinden köken alır. Tümörün diferansiasyon derecesi ile prognoz arasındaki ilişki net olarak Beckwith ve Martin [5] tarafından ortaya konulmuştur. Bu konuda çalışmalar devam etse de, Shimada ve ark. [2] tarafından histopatolojik bulgular ile yaşın birlikte değerlendirildiği sınıflandırma ile prognoz daha iyi gösterilmiştir. Bu sınıflamada nöroblast diferansiasyon bulgularına ek olarak Schwann hücresi, perinöral ve endonöral elemanlar gibi stromal bileşenler ve hücrelerin mitoz oranı da değerlendirilmiştir. Shimada ve ark. [2] çalışmalarında, indiferansiye tümörlerin sıklığını %88 bildirirken, iyi diferansiye tümörler sıklığı

%8,5'tir. Ayrıca, Shimada sınıflamasına göre kötü prognostik grupta 3-yıllık hastalıksız sağkalımı %41 tespit ederken, iyi prognostik grupta %85 bulmuşlardır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, sağkalım oranları ile Shimada sınıfı, MKİ ve diferansiasyon arasında ilişki bulunmamıştır [6]. Çalışmamızda, diferansiye tümör oranı %40,9 bulunurken, indiferansiye tümör oranı ise %10,2'dir. Çalışmamızda, iyi prognostik grupta sağkalım oranı %87,5 iken, kötü prognostik grupta %66,7 olarak bulunmuştur. Nöroblastomun uygun histolojik tanısı ve genetik incelemelerinin yapılabilmesi için belli boyutta bir doku gereklidir. Bunun içinde 5 adet perkutan iğne biyopsisi yeterli gelmektedir [7].

Nöroblastom prognozunda önemli olan diferansiasyon, MKİ ve n-myc amplifikasyonu birbiri ile ilişkilidir [1,3,8]. N-myc amplifikasyonu ile fazla miktarda üretilen myc-n proteini, daha fazla myc-max protein kompleksi oluşmasına neden olur. Bu kompleks ise hücre çekirdeğinde, hücrenin diferansiasyonunu azaltır ve hücre proliferasyonunu uyarır. Bu nedenle N-myc amplifiye eden tümörlerin diferansiyasyonu kötü ve proliferasyon indeksi yüksektir [1,6,8]. Bazı ailesel nöroblastom olgularında PHOX2B ve ALK gen mutasyonları tanımlanmıştır [9,10,11].

SONUÇ

Bu çalışmada, nöroblastom hastalarımız değerlendirilmiş olup, Shimada sınıflamasına göre dağılımları ortaya konulmuştur. Shimada sınıflaması hastalarda prognozu öngörmektedir. İyi ve kötü prognostik gruplar arasındaki sağkalım farkı ve gözlemciler arası uyumun yüksek olması yanında terminoloji birliği açısından Shimada sınıflamasını rutin pratikte uygulamak oldukça yararlıdır.

KAYNAKLAR

1. Bagatell R, Cohn SL. Genetic discoveries and treatment advances in neuroblastoma. *Curr Opin Pediatr* 2016;28:19-25. http://dx.doi.org/10.1097/MOP.0000000000000296
2. Shimada H, Ambros IM, Dehner LP, Hata J, Joshi V V, Roald B, et al. The international neuroblastoma pathology classification (the Shimada system). *Cancer* 1999;86:364-72. http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-0142(19990715)86:2<364::AID-CNCR21>3.0.CO;2-7
3. Cohn SL, Pearson ADJ, London WB, Monclair T, Ambros PF, Brodeur GM, et al. The International neuroblastoma risk group (INRG) classification system: an INRG task force report. *J Clin Oncol* 2009;27:289-297. http://dx.doi.org/10.1200/JCO.2008.16.6785
4. Navalkele P, O'Dorisio MS, O'Dorisio TM, Zamba GKD, Lynch CF. Incidence, survival, and prevalence of neuroendocrine tumors versus neuroblastoma in children and young adults: nine standard SEER registries, 1975-2006. *Pediatr Blood Cancer* 2011;56:50-57. http://dx.doi.org/10.1002/pbc.22559
5. Beckwith JB, Martin RF. Observations on the histopathology of neuroblastomas. *J Pediatr Surg* 1968;3:106-110. http://dx.doi.org/10.1016/0022-3468(68)90989-5
6. Aktaş S, Ortaç R, Diniz G, Erbay A, Karaca İ, Kızılay N, et al. Nöroblastom olgularımızın modifiye Shimada yöntemiyle histopatolojik sınıflandırılması (35 olgu, retrospektif çalışma). *Turkish J Pathol* 2001;17:7-10.
7. Hoffer FA, Chung T, Diller L, Kozakewich H, Fletcher JA, Shamberger RC. Percutaneous biopsy for prognostic testing of neuroblastoma. *Radiology* 1996;200:213-216. http://dx.doi.org/10.1148/radiology.200.1.8657913
8. Pinto NR, Applebaum MA, Volchenboum SL, Matthay KK, London WB, Ambros PF, et al. Advances in risk classification and treatment strategies for neuroblastoma. *J Clin Oncol* 2015;33:3008-3017. http://dx.doi.org/10.1200/JCO.2014.59.4648
9. Mosse YP, Laudenslager M, Khazi D, Carlisle AJ, Winter CL, Rappaport E, et al. Germline PHOX2B mutation in hereditary neuroblastoma. *Am J Hum Genet* 2004;75:727-730. http://dx.doi.org/10.1086/424530
10. Mossé YP, Laudenslager M, Longo L, Cole KA, Wood A, Attiyeh EF, et al. Identification of ALK as a major familial neuroblastoma predisposition gene. *Nature* 2008;455:930-935. http://dx.doi.org/10.1038/nature07261
11. Altun Z, Çecen E, Pamukoğlu A, Aktaş S, Olgun N. Silmarin nöroblastom hücrelerinde pro-inflamatuvar sitokin üretimini düzenleyerek sisplatin ile birlikte hücre ölümünü etkiler mi? *İzmir Dr Behçet Uz Çocuk Hast Derg* 2016;6:37-45.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):113-118
doi:10.5222/buchd.2016.113

Klinik Araştırma

Konya ili Selçuklu ilçesinde 0-3 yaş grubu çocuğa sahip annelerin ninni söylemeye ilişkin görüş ve uygulamalarının belirlenmesi

Determination of ideas and practices the mothers who owned children aged 0-3 years about singing lullabies in Konya, Selcuklu

Ayşe Sonay TÜRKMEN[1], Güley ARSLAN[2]

[1]*Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Karaman*
[2]*Dr. Faruk Sükan Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Konya*

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı 0-3 yaş grubu çocuğa sahip annelerin bebeklerine ninni söylemeye yönelik görüş ve uygulamalarını belirlemektir.
Yöntemler: Araştırma Konya ili Selçuklu ilçesine bağlı bir aile sağlığı merkezine kayıtlı 0-3 yaş çocuğu olan annelerde gerçekleştirildi. Toplam 145 anne araştırma kapsamına alındı. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ile toplandı. Araştırma öncesinde etik izin, kurum izni ve annelerin sözlü onamları alındı. Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında sayı ve yüzde dağılımından yararlanılarak değerlendirildi.
Bulgular: Araştırmaya katılan annelerin yaş ortalaması 29,6±6,0 yıl idi. Annelerin %88,3'ü ninni söylediğini belirtirken, tamamı ninni söylemenin olumlu etkileri olduğunu düşünmekte idi. Annelerin çoğunluğu ninnilerin çocuğun ruh sağlığını olumlu yönde etkilediğini (%86,9) ve erken konuşmasında etkili olduğunu (%83,4) belirtti. Ninnilerin yararları konusunda annelerin en az bildikleri konu ise beslenme üzerine etkileri (%16,6) idi. Çocukların uykuya hazırlanması sırasında yaptıkları işlemler sorulduğunda annelerin yalnızca %66,2'si ninni söylediklerini belirtti.
Sonuç: Annelerin çoğunluğunun ninnilerin önemi ile ilgili yüksek oranda bilgiye sahip oldukları, ancak uygulama oranlarının düşük düzeyde olduğu belirlendi.

Anahtar kelimeler: Ninni, çocuk, anne, ruh sağlığı, dil gelişimi, kültür

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to determine the ideas and practices of the mothers with a child aged 0-3 related to singing lullabies.
Methods: This study was done with mothers of infants aged 0-3 years registered in a family health center in Selçuklu district of Konya province. A total of 145 mothers were included in the study interviewed. Data were collected by questionnaire forms prepared by the researchers. Before starting the study, approval of ethics committee, and verbal consent of the mothers were obtained. Data was evaluated in a computerized system using number and percentage distributions.
Results: The mean age of the mothers who participated in the study was 29.6±6.0 years. While 88.3% of the mothers were singing lullaby, all of the mothers were thinking that singing lullabies had positive effects. The majority of the mothers said that lullabies positively effected the mental health of children (86.9%) and they started to talk prematurely (83.4%). The beneficial effects of lullabies on nutrition was the least known effects by mothers (16.6%). When asked about the activities they did while they were preparing their children to sleep 66.2 % of the mothers said that they only sang lullabies.
Conclusions: Although mother knew the importance of lullabies, they were moderate in the application.

Key words: Lullaby, child, mother, the mental health, language development, culture

Alındığı tarih: 27.03.2016
Kabul tarihi: 21.06.2016

Yazışma adresi: Hemşire Güley Arslan, Dr. Faruk Sükan Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Konya
e-mail: gulaygul8683@hotmail.com

GİRİŞ

Çocuk, yaşamının ilk günlerinden itibaren içinde yaşadığı çevreden ana dilini ve kültürünü öğrenmeye başlar [1]. Bunu gerçekleştirirken de görsel, işitsel, dokunsal birçok duyu organlarını kullanır [2]. Literatürde dil gelişimi; seslerin, kelimelerin, sayıların, sembollerin kazanılması, saklanması ve dilin kurallarına uygun olarak kullanılmasını içeren bir süreç olarak tanımlanmaktadır [3]. Bu süreçte çocuk, farkına varmadan ya da bilerek bazı öğrenme tekniklerini geliştirir. Bunlardan biri de, ilk dil modelleri olan anne-babalarını ve çevresindeki diğer insanları dinlemeleridir [4]. Bu nedenle annelerin çocuklarını rahatlatmak amacıyla söyledikleri ninniler, çocukların ilk öğrenme deneyimi olduğu söylenebilir [2].

Ninniler sade bir dille ezgili olarak söylenen şiirlerdir [1,5]. Geçmişten günümüze hemen her toplumun halk kültüründe varlığını sürdürmüş olan ninniler, çocukları uyutmak, ağladıklarında susturmak, rahatlatmak amacıyla genellikle anneler tarafından ezgiyle söylenen, anonim halk edebiyatı türlerinden biridir [1,6,7]. Ninniler genellikle annenin o andaki ruh halini yansıtan, özellikle mani türünde bir dörtlükten meydana gelen türkü çeşidi olarak da tanımlanabilir [8].

Çocuk bakımında ninni söyleme son derece yaygın bir davranış olup, kökleri çok eskiye dayanan evrensel ve sözel bir gelenektir [9]. Ninnilerin neredeyse tümü kadınlar tarafından üretilmiştir. Anne mırıldandığı ninnilerde beklentilerini, acılarını, kaygılarını, sorunlarını, güven ve umutlarını göstermektedir. Bu yüzden ninniler hem şiirsel özellikler hem de annenin bilgi, deneyim ve ruhsal durumunu içermektedir [5,8]. Bu içerik, ninnilerle çocuğa aktarılmakta ve çocuğun zihninde depoladığı ilk bilgileri oluşturmaktadır. Anne şefkati ve sevgisiyle donanan ninnilerle çocukta sevgi ve hoşgörünün temelleri atılmakta ve kendi anlayışına göre çocuğunu ninnilerle eğitebilmektedir [5].

Yenidoğan bir bebek, günlük yaşamının büyük bir bölümünü uyuyarak geçirir. Annenin vücudu dışındaki bir yaşamı sürdürdükleri gerçeğini algılayabilmeleri ve dış dünyaya alışabilmeleri sürecinde çocuğun iyi bir uyku uyuması, beslenmesi ve büyümesi oldukça önemlidir. İyi bir uyku dönemi geçirme, bebeğin ruh halini, sağlıklı hareket etmesini ve beslenmesini olumlu yönde etkilemektedir [7]. Uyku ile ninni arasında olumlu ilişki olduğu literatürde belirtilmektedir [5,9,10].

Literatür incelendiğinde ninniler ile ilgili çok az çalışmaya rastlanmıştır [5-7,11-15]. Bu çalışmalarda, ninnilerin çocuğun rahatlamasını, uykuya geçmesini, anne-çocuk iletişimini olumlu etkilediği belirtilmektedir [6,7,15]. Ayrıca ninnilerin bebeğin dil, zihinsel, duygusal ve bedensel gelişimine önemli katkılar sağladığı ve erken yaşlardaki zihinsel gelişime yardımcı olduğu, çocukta konuşma ve okumaya alt yapı oluşturduğu [5] gibi birçok önemli etkilerinden de söz edilmektedir. Çocukların büyüme ve gelişmesinde etkili olan annelerin, ninnilerle erken yaşlardan itibaren dil ve zihin becerileri gelişmiş, düşünen, anlayan, sorgulayan ve sorun çözen bireyler yetiştirmeleri için ninni ile ilgili bilgi sahibi olmaları gerekir. Bu nedenle bu çalışma 0-3 yaş grubu çocuğa sahip annelerin bebeklerine ninni söylemeye yönelik görüş ve uygulamalarını belirlemek amacı ile yapıldı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Tipi, Yapıldığı Yer ve Zaman

Kesitsel olarak yapılan bu çalışma Konya ili Selçuklu ilçesine bağlı iki Aile Sağlığı Merkezinde (ASM) 01 Nisan-30 Mayıs 2014 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 01 Nisan-30 Mayıs 2014 tarihleri arasında Konya ili Selçuklu ilçesine bağlı ASM'lerden hizmet alan 0-3 yaş arası çocuğa sahip anneler oluşturdu. Örneklem seçimi tabakalı örneklem yöntemi kullanılarak yapıldı. İlçe sosyodemografik özelliklerine göre iki tabakaya ayrıldı ve her tabakadan birer ASM rastgele seçildi. Belirlenen iki merkezde araştırma kriterlerine uygun toplam 180 anne bulunmakta idi. Bu annelerden 159'una ulaşıldı (%88,3). Veri toplama tarihlerinde ASM'lerine gelen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 145 (%91,2) anne

araştırmaya dâhil edildi.

Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırmacılar tarafından literatüre [5-7,11,15] dayanılarak oluşturulan anket formu ile toplandı. Anket formu iki bölüm 22 sorudan oluşmaktadır. İlk bölümde annelerin sosyodemografik özellikleri ile ilgili (yaş, medeni durum, öğrenim düzeyi, çalışma durumu, en uzun süre yaşanılan yer, algılanan ekonomik durum ve aile tipi) sorular, ikinci bölümde annelerin çocuklarını uyuturken söylediği ninni ile ilgili görüş ve uygulamalarına yönelik (ninni söylemeye ne zaman gereksinim duyduğu, ninni söylemenin yararlılığı konusundaki düşünceleri, söylemiş olduğu ninniyi kimden öğrendiği, ninni seçiminde nelere dikkat ettiği, ninni söylemeye ilişkin düşünceleri) sorular yer almaktaydı.

Veri toplama formunun ön uygulaması, araştırma öncesinde araştırmanın yürütüldüğü ASM'ler dışındaki bir merkeze gelen 0-3 yaş grubu çocuğa sahip 10 anneyle yüz yüze görüşülerek yapılmıştır. Bu anneler araştırma kapsamına alınmamıştır. Ön uygulama sonunda formda gerekli değişiklikler yapılmış ve veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Veriler, çocuklar muayene edilmeden, takip ve izlemleri yapılmadan önce yüz yüze görüşme tekniğiyle toplanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 20.0 paket programında sayı, yüzde dağılımı ve ki-kare analizlerinden yararlanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları iki kategoride değerlendirildi; 1. Ninni söylemeye ilişkin annelerin görüşleri, 2. Ninni söylemeye ilişkin annelerin uygulamaları. Ninni söylemeye ilişkin annelerin görüşleri literatür ışığında maddelenerek dikotom (Evet/Hayır) olarak soruldu. Bu maddelere anne katılıyorsa "evet"i, katılmıyorsa "hayır"ı işaretledi. Annelerin ninni söylemeye ilişkin uygulamaları ise ninni söylerken tercih edilen dilin özellikleri, kullanılan sözcükler, ninni tercihine çocuğunun cinsiyetinin etkisi ve ninni söyleme zamanı şeklinde hazırlanan checklist aracılığı ile değerlendirildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesinde Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığından Etik Kurul onayı (Etik Kurul No: 2014/29 Tarih:26.03.2014) alınmıştır. Araştırmanın yapılacağı ASM'lerin idari personellerinden ve Konya ili Halk Sağlığı Müdürlüğünden araştırmanın yapılması hususunda kurum izni alınmıştır. Uygulama öncesi araştırmaya katılan anneler bilgilendirilerek sözlü onamları alınmıştır.

BULGULAR

Annelerin yaş ortalaması 29,6±6,0 yıl olup, %98,6'sı evli, %84,.5'i ev hanımı, %37,9'u ilkokul mezunu idi. Annelerin %73,8' inin bir ya da iki çocuğa sahip olduğu ve %57,1'inin en küçük çocuğunun 0-1 yaş arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Annelerin %88,3'ü ninni söylediğini belirtirken tamamı ninni söylemenin olumlu etkileri olduğunu

Tablo 1. Annelerin sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı (n=145).

Sosyodemografik Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Öğrenim durumu		
Okuryazar - İlkokul	55	37.9
Ortaokul - Lise	51	35.2
Üniversite ve üzeri	39	26.9
En Uzun Yaşanılan Yer		
Köy	19	13.1
İlçe	21	14.5
İl merkezi	105	72.4
Çalışma Durumu		
Ev hanımı	124	85.5
Çalışıyor	21	14.5
Aile Tipi		
Çekirdek aile	123	84.8
Geniş aile	22	15.2
Çocuk sayısı		
Bir ya da iki	107	73.8
Üç ve üzeri	38	26.2
En Küçük Çocuğun Yaşı		
0-1 yaş	83	57.1
1-2 yaş	41	28.4
2-3 yaş	21	14.5

düşünmekte idi. Ninnilerin yararlarına yönelik annelerin düşünceleri Tablo 2'de verilmiştir. Buna göre, annelerin çoğunluğu ninnilerin çocuğun ruh sağlığını olumlu yönde etkilediğini (%86,9) ve erken konuşmasında etkili olduğunu (%83,4) belirtti. Ayrıca %87,6'sı ninnilerin çocuğu yatıştırıp uykuya hazırladığını, %70,3'ü uyku öncesi çocuğun kendini daha iyi hissettiğini ve %60,0'ı dil gelişimini hızlandırdığını bildirdi. Annelerin en az yararlı buldukları maddeler ise çocuğun düzenli gelişimini sağlaması (%17,9), çocuğu aktifleştirip canlılık kazandırması (%17,9) ve beslenmeyi düzenlemesi (%16,6) idi (Tablo 2).

Tablo 2. Ninnilerin yararlarına yönelik annelerin düşünceleri (n=145).

Ninninin Yararları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çocuğu yatıştırır ve uykuya hazırlar	127	87.6
Çocuğun ruh sağlığına olumlu etkiler	126	86.9
Çocuğun erken konuşmasında yardımcı olur	121	83.4
Uyku öncesi çocuğun kendini daha iyi hissetmesini sağlar	102	70.3
Annenin günlük yaşamda dile getiremediği duygu ve düşüncelerini yansıtmasını sağlar	95	65.5
Dil gelişimini hızlandırır	87	60.0
Güvence oluşturur	66	45.5
Zihnini daha erken geliştirir	59	40.7
Çocuğun düzenli gelişimini sağlar	26	17.9
Çocuğu aktifleştirir ve canlılık kazandırır	26	17.9
Süt emmesini artırır ve beslenmeyi düzenler	24	16.6

Araştırmaya katılan annelerin çocuklarını uykuya hazırlarken en sık uyguladıkları yöntemlerin ninni söyleme (%66,2), çocuğun hoşuna giden hareketleri yineleme (%59,3) ve sevgisini gösteren sözcükler söyleme (%49,0) olduğu belirlendi. Müzik dinletme (22,1) ve şarkı söyleme (25,5) ise en düşük oranlarda uygulanmakta idi (Tablo 3).

Annelerin ninni seçiminde kullanılan sözcüklerin anlaşılır (%89) ve sade-akıcı olmasına (%7,3) daha çok dikkat ettikleri, buna karşın çocuğun cinsiyetini (%27,6) daha az dikkate aldıkları belirlendi. Annelerin ninni söylemeye en çok gereksinim duydukları zaman ise bebek uyumadan önceki dönem idi (%88,3) (Tablo 3). Ayrıca annelerin %44,8'i ninni seçimi ve yararları konusunda eğitim almak istediklerini belirtti.

Annelerin ninni söylemeye yönelik görüş ve uygulamalarının araştırılan demografik özelliklere göre (yaş, eğitim durumu, yaşanılan yer, ekonomik durum, ailedeki çocuk sayısı vb.) farklılık göstermediği belirlendi (p>0.05).

Tablo 3. Çocukların uykuya dalmalarında annelerin uygulamaları ve ninni seçiminde dikkat ettikleri unsurlar.

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çocuğunu Uykuya Hazırlarken Yaptıkları		
Ninni söylerim	96	66.2
Hoşuna giden hareketleri yinelerim	86	59.3
Sevgimi gösteren sözcükler söylerim	71	49.0
Sevdiği pozisyonda tutarım	67	46.2
Ortamın karanlık olmasını sağlarım	39	26.9
Şarkı söylerim	37	25.5
Müzik dinletirim	32	22.1
Ninni Seçiminde Dikkat Edilen Unsurlar		
Çocuğun anlayabileceği sözcük kullanma	129	89.0
Dilin sade ve akıcı olması	115	79.3
Cinsiyet	40	27.6
Ninni Söylemeye Ne Zaman Gereksinim Duyduğu		
Ağladığında	61	42.1
Uyumadan önce	128	88.3
Emzirirken ya da yemeğini yedirirken	12	8.3
Bebeğimi severken	31	21.4
Bebeğimle iletişim kurarken	26	17.9
Bebeğimle eğlenirken	38	26.2

TARTIŞMA

Sıfır-üç yaş grubu çocuğa sahip annelerin bebeklerine ninni söylemeye yönelik görüş ve uygulamalarını belirlemek amacı ile yapılan bu çalışmada, annelerin %88,3'ünün ninni söylediği, tamamının ninni söylemenin olumlu etkileri olduğunu düşündüğü belirlendi. Annelerin ninni söylemenin birçok yararı olduğunu bilmesine rağmen, her annenin ninni söylemediği görülmektedir. Bölükbaş ve ark'nın [16] 0-12 aylık bebeği olan annelerin çocuk bakımında başvurdukları geleneksel uygulamaları sorguladıkları çalışmalarında, annelerin %15,8'i çocuklarını uyutmak için ninni söylediklerini belirtmiştir.

Annelere ninnilerin etkileri sorulduğunda, çoğunluğu çocuğun ruh sağlığını olumlu yönde etkilediğini (%86,9) ve erken konuşmasında etkili olduğunu (%83,4) belirtti. Annelerin %87,6'sı ninnilerin çocu-

ğu yatıştırıp uykuya hazırladığını, %70,3'ü uyku öncesi çocuğun kendini daha iyi hissettiğini ve %60,0'ı dil gelişimini hızlandırdığını bildirdi. Literatürde de benzer bulgular bulunmaktadır. Kabadayı' nın [2] çalışmasında, ninniler aracılığı ile yapılan sık yinelemelerin onların ezber alışkanlığını geliştirdiği, dilsel bellek gücünü artırdığı ve pratik bir dil kazandırdığı belirtilmektedir. Güneş'in çalışmasında, yinelenen ninnilerin çocuğun seslere, ses ayrıntılarına, hece ve kelimelere dikkat etmesini, bunları tanımasını zorunlu kıldığı ve bu süreçte çocuğun annesini dikkatle izlediği, söylediklerine eşlik ettiği, sözlerini anlamaya çalıştığı vurgulanmıştır. Çocuğun ses gelişimi için çevrenin ve özellikle anne sesinin ayrı bir önemi olduğu dolayısıyla da çocuğun zamanla ses ayrımlarını fark edebildiği ve ana dilini öğrenmeye başladığı belirtilmektedir. Aynı çalışmada ninnilerin çocuğu uykuya hazırladığı ve güven verdiği belirtilmiştir. Ayrıca Dehaene-Lambertz'in ninnilerin erken yaşlardaki zihinsel gelişime yardımcı olduğunu belirtmiştir [5].

Literatürde çocuğun iyi bir uyku dönemi geçirmesinin sağlıklı hareket etmesini ve beslenmesini de olumlu yönde etkileyebileceği bildirilmektedir [10,17]. Yapılan çalışmaya katılan annelerin yalnızca %16,6'sı ninnilerin çocuğunun emmesini artırdığını ve beslenmesini düzenlediğini düşünmekte idi. Bu durum ninnilerin çocukların beslenmesi ve büyümesi üzerine etkilerinin anneler tarafından yeterince anlaşılmadığını düşündürmektedir. Ayrıca annelerin yarısının (%50,3) çocukların uyumasının beslenmesinden daha önemli olduğunu düşündüğü de belirlenmiştir.

Ninniler geleneksel söylemler olabileceği gibi annelerin o anki ruh halini yansıtan ezgisel dörtlükler de olabilmektedir. Annelerin %44,1'i söyledikleri ninniyi annelerinden öğrendiğini belirtirken %20,7'si kendisinin o an düşünüp söylediğini belirtti. Literatürde de benzer şekilde geleneksel söylemde ifade edilen ya da annelerin o an söyledikleri ninnilerin anne/toplumun ruh halini yansıttığı belirtilmektedir [18-20]. Coşkun'un [7] çalışmasında da benzer şekilde anneler, bebeğiyle baş başa kaldığında, o ana kadar baskı altında tuttuğu duygu ve düşüncelerini özgürce dile getirerek psikolojik açıdan rahatladığını, duygusal rahatlığın beraberinde zorluklara karşı mücadele etme konusunda gerekli gücü kendilerinde bulabildiklerini belirtmişlerdir.

Ninni seçiminde annelerin dikkat ettiği unsurlar sorgulandığında, %89,0'ı ninni söylerken çocuğun anlayabileceği kelime kullandıklarını, %79,3'ü dilin sade ve akıcı olmasına dikkat ettiklerini belirtti. Dil gelişiminin ilk dönemleri evrensel özellik göstermekte olup, bu dönemlerde farklı dilleri konuşan toplumların çocuklarında bile benzer özellikler görülmektedir [3]. Bu nedenle hem toplumun hem de cinsiyetin ninni seçimini etkilemeyeceği düşünülmektedir. Yapılan çalışmada da, annelerin %72,4'ü ninni seçiminde çocuklarının cinsiyetine önem vermediklerini belirtmiştir. Literatürde de ninni seçimi konusunda kız ve erkek çocuğu arasında ayrım yapılmadığı belirtilmektedir [21].

Çocuklarda büyümenin uygun hızda devam edebilmesinde uykunun yeri yadsınamaz. Çocukların uykuya dalmalarını sağlayabilecek en yararlı uygulamalardan biri olan ninnilerin hem uykuya dalmayı ve iyi bir uyku dönemi geçirmeyi hem de büyümeyi etkileyebileceği belirtilmektedir [19,22]. Annelerin ninni söylemeye gereksinim duydukları dönemler sorgulandığında ise çoğunluğunun (%88,3) çocuklarına uyumadan önce ninni söylediği saptanmıştır. Ayrıca çocukların uykuya hazırlanması sırasında gösterdiği agresif (sinirli) davranışlarını ve karşı koymalarını engellemek için de annelerin en sık uyguladığı yöntemin ninni söylemek (%66,2) olduğu bulunmuştur. Literatürde de ninnilerin çocukları rahatlatıp uykuya dalmalarını kolaylaştırdığı belirtilmektedir [11,22,23]. Annelerin %44,8'i ninni seçimi ve yararları konusunda eğitim almak istediklerini bildirdi. Bu durum annelerin ninnileri yararlı gördükleri ancak ninniler ile ilgili bilgilerini yetersiz bulduğunu düşündürmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sıfır-üç yaş grubu çocuğa sahip annelerin bebeklerine ninni söylemeye yönelik görüş ve uygulamalarını

belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, tüm anneler ninnilerin yararlı olduğunu düşünmekte olup, %66,2'si uykuya hazırlık döneminde ninni söylemekte idi. Annelerin ninnilerin önemini bilmelerine rağmen, uygulama konusunda orta düzeyde oldukları bulundu. Annelere göre ninnilerin en önemli yararları uykuya hazırlamak, çocuğun ruhsal ve dil gelişimini desteklemek idi. Ninnilerin yararları konusunda annelerin en az bildikleri konu ise beslenme üzerine etkileri idi. Annelerin ninni seçiminde en sık dikkat ettikleri unsurların çocuğun anlayacağı sözcükleri kullanmak ve sade-akıcı dil seçimi olduğu belirlendi.

Son yıllarda iş ve günlük yaşamdaki hızlı gelişmeler, görev ve sorumlulukların artması, çalışma sürelerinin uzaması gibi nedenlerden dolayı çoğu anne kültürümüzde önemli bir yeri olan ninnilere gereken önemi verememektedir. Bazı anneler de hem ninninin etkilerini hem de yararlarını bilmemektedir. Ninnilerin "çocuk-aile-toplum" üzerindeki olumlu etkileri göz önünde bulundurulduğunda, bu geleneğin yaşatılması, özellikle annelerimizin bu konuda gerek aile sağlığı merkezlerinde gerekse hastanelerde doğum öncesi ve sonrası danışmanlık yapılması, bebeklere ninni söylemelerinin öneminin ve ninnilerin çocuk sağlığı üzerine etkilerinin vurgulanması gerekmektedir. Bu nedenle özellikle aile sağlığı merkezlerinde ve çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerin bu konularda ailelere danışmanlık yapmaları önerilmektedir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın hazırlanmasında bilgi ve tecrübelerini bizimle paylaşan Doç. Dr. Belgin AKIN'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Toker S. Türkçe'nin anadili olarak öğretiminde ninni ve tekerlemelerin yeri. *International Journal of Social and Economic Sciences* 2011;1:25-29.
2. Kabadayı A. Ninnilerin çocuğun gelişim alanlarına katkılarının içerik açısından incelenmesi: Konya örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2009;5:276-289.
3. Milli Eğitim Bakanlığı. Erişim adresi: http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/ moduller_pdf /Dil%20 Geli%FEimi.pdf Erişim tarihi: 01.11.2015.
4. Güven N, Bal S. Dil gelişimi ve eğitim, 0-6 yaş dönemindeki Çocuklar İçin Destekleyici Etkinlikler. İstanbul: Epsilon Yayınevi. 2000.
5. Güneş F. Ninnilerin Çocukların Dil ve Zihinsel Gelişimine Etkisi. *Journal of World of Turks* 2010;2:27-38.
6. Dönmez BN, Abidoğlu ÜD, Çağlayan EN. Gümüşçü Ş. Okul Öncesi Dönemde Dil Gelişimi Etkinlikleri. İstanbul. Ya-Pa Yayınları. 2000.
7. Coşkun ÇN. Türk ninnilerine işlevsel yaklaşım. International periodical for the languages, *Literature and History of Turkish or Turkic* 2013;8:499-513.
8. Çelebioğlu A. Türk ninniler hazinesi. İstanbul: Kitabevi Yayınları. 1995, p. 9-13.
9. Trehub SE, Trainor L. Singing to Infants: Lullabies and Play. In Rovee-Collier C, Lipsitt LP & Hayne H (Eds.) Advances in Infancy Research. Standford, Ct: Ablex Publishing. 1998, p.43-77.
10. Ungan S. İşlevsel yönleriyle ninniler. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. 2009.
11. Güneş H. Ninnilerde dile getirilen temaların bilimsel gerçekliği var mıdır? *E-Journal of New World Sciences Academy* 2012;7:143-159.
12. Juslin NP. Communicating emotion in music performance: A Review and Theoretical Framework. In Juslin PN. & Sloboda JA. (Eds.). Music and Emotion: Theory and Research 2001, p. 309-37.
13. Peretz I. Listen To The Brain: A Biological Perspective of Musical Emotions. In Juslin Pn. & Sloboda Ja. (Eds.). Music and Emotion: Theory and Research. 2001, p. 105-34.
14. Karabaş S. Bütüncül Türk budun bilimine doğru. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları. 1999.
15. Karacan E. Bebeklerde ve çocuklarda dil gelişimi. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2000;3:263-268.
16. Bölükbaş N, Erbil N, Altunbaş H, Arslan Z. 0-12 Aylık Bebeği olan annelerin çocuk bakımında başvurdukları geleneksel uygulamalar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2009;6:164-176.
17. Yıldız A, Arıkan D. The effects of giving pacifiers to premature infants and making them listen to lullabies on their transition period for total oral feeding and sucking success. *Journal of Clinical Nursing* 2011;21:644-656. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03634.x
18. Çek CS. Ninnilere Bağlam Merkezli Bir Yaklaşım. Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic 2011;6:61-75.
19. Aksoy E. Ninni-Masal-Rap Üçgeninde Toplumsal Eleştiri Ne Metinlerarasılık. Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature And History of Turkish or Turkic 2012;7:157-171.
20. Torun A, Yıldız K. Bir eğitim metodu olarak tehdit ve korkutma içeren ninniler ve bunların Jung'un "Ortak Bilinçdışı" kavramı açısından tahlili. Turkish Studies-International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic 2013;8:1313-1333.
21. Demir N. Avrupa'da yaşayan 0-6 yaş grubu Türk çocuklarına Türkçe ve Türk kültürünün öğretilmesinde kullanılabilecek bir materyal: Türk ninnileri. *The Journal of International Social Research* 2008;1:224-240.
22. Miyashita M, Shirlee CS. Blackfoot Lullabies and Language Revitalization. In Indigenous Language Revitalization: Encouragement, Guidance & Lessons Learned. Jon Reyhner, ed. *Northern Arizona University* 2009, p.183-90.
23. Blumenfeld H. Thoughts on lullabies. 2002. Erişim adresi: http://www.balladtree.com/ articles/020425a.htm Erişim tarihi:10.11.2015.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):119-126
doi:10.5222/buchd.2016.119

Klinik Araştırma

Serebral palsi tanısıyla izlenen çocukların beyin MRG bulgularının ve klinik bulgularının ilişkilendirilmesi

Assosiation between cranial magnetic resonance imaging and clinical findings of children with cerebral palsy

Mustafa KARTAL, Gürkan GÜRBÜZ, Ünsal YILMAZ, Aycan ÜNALP

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

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, serebral palsili (SP) çocuklarda hastalığa eşlik eden epilepsi, zeka geriliği, işitme, görme sorunları ile motor kısıtlılık (KMSS seviyesi) gibi bozuklukların hastaların beyin MRG bulgularıyla ilişkisini saptamaktır.
Yöntemler: İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Pediatrik Nöroloji Polikliniğine Ocak 2012 ile Kasım 2013 tarihleri arasında başvurmuş serebral palsi tanılı hastaların kayıtları (yaş, cinsiyet, doğum haftası, doğum ağırlığı, doğum şekli, intrauterin presentasyon, akraba evliliği varlığı, ailede benzer öykü varlığı, beyin MRG bulguları, SP klinik alt tipi, motor kısıtlılık düzeyleri, zeka geriliği, görme bozukluğu, işitme bozukluğu, epilepsi) retrospektif olarak incelendi.
Bulgular: Bu çalışmada,73 erkek (%57) ve 55 kız (%43,1) olmak üzere toplam 128 hasta incelendi. Çoğu hastada (n=115, %89,9) kranial MRG bulguları saptanmış olup; 68'inde periventriküler lökomalazi (%53,1), 15'inde serebral malformasyon (%11,7), 15'inde unda gri cevher hastalığı (%11,7), 14'ünde serebrovasküler olay (%10,9), 2'sinde bazal ganglion tutulumu (%1,6), 1'inde (%0,8) tanısal olmayan bulgular saptandı. En sık görülen SP alt tipi kuadriplejik SP idi. SP'ye en sık eşlik eden bozukluklar zeka geriliği (%81,4), epilepsi (%55,5), görme bozukluğu (%29,7) işitme bozukluğu (%8,6) olarak saptandı. Beyin MRG sinde Gri cevher hastalığı (GCH) saptanmasının işitme bozukluğu görülmesi ve motor fonksiyon kısıtlılığı (kmss) ile anlamlı bir ilişkisinin olduğunu saptadık ($p<0,05$).
Sonuç: SP daha çok motor işlevlerle ilgili bir hastalık olarak algılansa da zeka geriliği, görme ve işitme sorunları ve epilepsi gibi ikincil sorunlar sıklıkla hastalığa eşlik etmektedir. Bu bozuklukların erken tanı ve tedavisi hastaların yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyecektir.

Anahtar kelimeler: Serebral palsi, beyin MRG, zeka geriliği, görme bozuklukları, işitme bozuklukları, epilepsi

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to evaluate the association between cranial magnetic resonance imaging (MRI) findings and clinic comorbities of cerebral palsy (CP) like gross motor classification system (GMFCS) level, mental retardation, hearing disabilities, visual disabilities, and epilepsy.
Methods: After approval obtained from the Ethics Committee of the Hospital, the medical records (age, gender gestational age, gestational weight, the method of delivery, intrauterine presentation, consanguinity of parents, similar medical history among family members, cranial MRI findigs, clinical subtype of CP, motor impairment level (GMFCS), mental retardation, visual and hearing disabilities, epilepsy) of the patients who applied to the Pediatric Neurology Department of Izmir Dr Behçet Uz Children's Hospital between January 2012 and November 2013 were examined retrospectively.
Results: A total of 128 patients (male, n= 73; 57%), and female (n=55; 43%) were included in this study. The most patients (n=115, 89.9%) (89.8%) had documented cranial MRI abnormalities; the most common ones being periventricular white matter injury PVWMI (53.1%), cerebral malformation (11.7%), gray matter injury (11.7%), cerebrovascular event (10.9%), and basal ganglion involvement (n=2; 1.6%). Most frequently seen subtype of CP was quadriplegic CP Also 0.8% of the patients had non-diagnostic findings. The comorbiidities of cerebral palsy were mental retardation (81.4%), epilepsy (55.5%), visual disabilities (27.9%), and hearing (8.6%) disabilities. We found only grey matter injury as a MRI finding was significiantly linked with hearing disability and motor function impairment severity (GMFCS).
Conclusion: Although CP is known as a disease more commonly associated with motor disability, secondary problems as mental retardeation, visual, and hearing disabilities are frequently associated with the disease. Early diagnosis and treatment of these comorbidities will affect positively quality of life of these children.

Key words: Cerebral palsy, cranial MRI, mental retardation, hearing disabilities, visual disabilities, epilepsy

Alındığı tarih: 28.12.2015
Kabul tarihi: 13.06.2016

Yazışma adresi: Doç. Dr. Aycan Ünalp, İsmet Kaptan Mah. Cumhur Sezer Sok. No:11, 35320 Konak / İzmir
e-mail: aycanunalp67@gmail.com

GİRİŞ

Serebral palsi (SP) gelişmekte olan ve fetal beyinde meydana gelen, ilerleyici olmayan, kalıcı motor fonksiyon kaybı, hareket ve postür bozukluğuna neden olan nörogelişimsel bir bozukluktur [1]. Çocuklarda motor fonksiyon bozuklukları arasında SP en yaygın olanıdır. Serebral palsi prenatal, natal veya erken postnatal dönemdeki pek çok etkene bağlı olarak gelişebilir. Gelişmiş ülkelerde prematürelik ilk sırayı alırken, ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde natal ve postnatal olaylar daha fazla rol oynamaktadır [2].

Hastalığın temel bulgusu motor işlev kaybıdır, ancak mevcut patolojinin beynin diğer bölümlerini de etkilemesi nedeniyle sıklıkla işitsel, görsel, bilişsel, algılama, davranış bozuklukları ve epilepsi eşlik eder [1,3]. Eşlik eden bu bozukluklar hastaların günlük yaşam fonksiyonlarını ve yaşam kalitesini kimi zaman motor fonksiyon bozukluğundan daha fazla etkileyebilmektedir [4,5].

Serebral palsi tanısı laboratuvar testleri veya nörogörüntüleme bulguları ile değil, klinik bulgularla konur. Serebral palsi multipl risk faktörlerine bağlı gelişebileceği gibi bazı hastalarda tanımlanabilir bir neden bulunamamaktadır [6]. Amerikan Nöroloji Akademisi ve Çocuk Nörolojisi Derneği Uygulama Komitesi SP'li tüm çocuklarda rutin nörogörüntüleme özellikle Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) önermektedir [7]. Beyin görüntülemesi SP'de hasarlanma zamanını ve etiyolojisini aydınlatmada önemlidir. Serebral palsililerin %86'sında MRG'de anormal bulgu olduğu, %83'ünde patogenez hakkında ipucu verdiği bildirilmiştir [8]. Ayrıca beyin görüntülemesindeki bazı bulguların hastaların motor fonksiyon kısıtlılığı derecesi ve klinik SP alt tipleriyle ilişkili olduğu bulunmuştur [3].

Çalışmamızda, S.B. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Polikliniğinde SP tanısı ile takip edilmiş olgularımızın beyin MRG bulgularınının hastalarda gözlenen motor fonksiyon kısıtlılığı, görme ve işitme bozuklukları ve epilepsi ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya, Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulunun 26.09.2013 tarih ve 2013/42 araştırma protokol kodlu kararı ile başlandı. Bu çalışmada, 2012 Ocak ile 2013 Kasım tarihleri arasında Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi Pediatrik Nöroloji Polikliniğine başvurmuş ve Serebral Palsi tanısı ile izlenmekte olan tüm hasta bilgileri hastaların dosyalarından retrospektif olarak incelendi.

Yaşları 6-18 arasında değişen toplam 128 hastanın; yaş, cinsiyet, doğum ağırlığı, doğum haftası, doğum şekli, intrauterin presentasyon, annenin doğum yaşı, akraba evliliği varlığı, ailede benzer hastalık varlığı, gebelik sayısı, beyin MRG bulguları, SP klinik alt tipi, kaba motor sınıflama sistemine (KMSS) göre motor kısıtlılık düzeyleri [9], hastaların mental durumları, görme bozukluğu varlığı, işitme durumları, epilepsi varlığı incelendi.

Beyin MRG

Hastaların değerlendirmeleri yapılırken çekilmiş beyin MRG'leri, pediatrik nörolog değerlendirmesi ve radyoloji uzmanı tarafından yapılmış MRG raporları yardımıyla değerlendirildi. Beyin MRG bulguları periventriküler lökomalazi (PVL), serebrovasküler olay (SVO), kortikal gri cevher hasarı, (GCH), bazal ganglion tutulumu=subkortikal gri cevher (BGT), serebral malformasyon (SM), hipoksik iskemik hasar için tanısal olmayan bulgular (TO), normal şeklinde 7 grupta sınıflandırıldı. Beyin MRG'lerinde konvansiyonel T1 ve T2 ağırlıklı sekanslar kullanılmıştı.

Yaş

Hastaların yaşları araştırmanın yapıldığı tarih itibariyle yıl olarak alındı. Altı yaşından önceki hastalarda SP metabolik hastalıklarla karışabileceği için ve bazı hastalarda bulgular geçici olabildiği için çalışmaya alınmadı.

SP Klinik Alt Tipi

Serebral palsi klinik olarak Bethesda'da yapılan Çalıştay ve Avrupa Serebral Palsi İzleme Grubu'nun önerisine göre sınıflandırıldı [10].

Kaba Motor Fonksiyon Ölçekleri (KMSS)

İlk kez 1997'de Palisiano [9] tarafından geliştirilen ve 2007'de gözden geçirilen motor prognozu ölçmeye dayalı bir ölçek olan KMSS her hastada uygulandı. Oturma, yürüme ve cihaz kullanma becerisine dayalı KMSS'i motor işlevleri değerlendirmede beş düzeyde ve düzey 1 iyi, düzey 5 en kötü olarak değerlendirildi.

Eşlik Eden Diğer Bulgular

Mental retardasyon (MR) varlığı (normal, hafif, orta, ağır MR), görme bozukluğu varlığı (normal, azalmış, ağır kayıp, strabismus, ezotropia, ekzotropia), işitme durumları (normal, azalmış, ağır kayıp), epilepsi varlığı (var, yok) incelendi.

Hastalara WISC-R zeka testi uygulandı. Zeka testi yapılması olası olmayan hastalar klinik olarak değerlendirildi. IQ puanına göre; hafif (IQ50-69), orta (IQ 35-49), ağır (IQ20-34) mental retarde olarak değerlendirildi.

Hastaların oftalmolojik değerlendirme sonuçları geriye dönük olarak dosyalarından tarandı.

İşitme sorunu olan hastaların hasta dosyalarından elektrofizyolojik odiyometre ile yapılmış olan değerlendirmeleri tarandı.

Hasta verilerinin değerlendirilmesinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20 istatistik programı kullanıldı. Veriler ortalama ± standart sapma değerleri kullanlarak özetlendi. Nonparametrik test varsayımları için ki-kare ve Fisher testi kullanıldı ve $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmamızda, 73 erkek (%57) ve 55 kız (%43,1) toplam 128 SP'li hastanın bulguları değerlendirildi. Erkek/kız oranı 1.32 bulundu. Hastaların yaşları 6-18 yaş arasında olup, yaş ortalaması 10,4±3,3'tü.

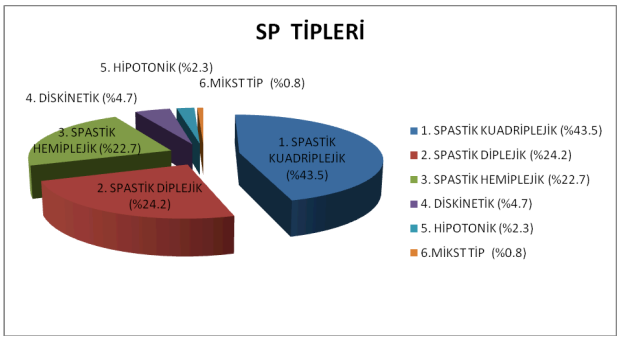
Hastalar doğum kilosuna göre değerlendirildiğinde doğum kilosu 1500 g ve daha az olan çok düşük doğum ağırlıklı (ÇDDA) grupta 20 hasta (%15,6), 1500 g ile 2500 g arası düşük doğum ağırlıklı (DDA) grupta 37 hasta (%28,9), 2500 g ile 4000 g arasında olan normal doğum ağırlıklı (NDA) grupta 71 hasta (%55,5) bulunuyordu. Hastaların demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastaların demografik özelliklerine göre dağılımı.

		n	%
Doğum kilosu	<1500 g	20	15,6
	1500-2500 g	37	28,9
	>2500 g	71	55,5
Gestasyon yaşı	Prematüre	56	43,8
	Miad	72	56,2
Doğum şekli	NSVY	79	61,7
	C/S	49	38,3
Presentasyon	Normal	126	98,4
	Anormal	2	1,6
Asfiksi	Var	61	47,7
	Yok	67	52,3
Anne yaşı	Genç anne yaşı	8	6,3
	İdeal anne yaşı	108	84,4
	İleri anne yaşı	12	9,4
Akrabalık	Var	21	16,4
	Yok	107	83,6
Ailede benzer öykü	Var	8	6,3
	Yok	120	93,7
Gebelik sayısı	İlk gebelik	39	30,5
	>1	89	69,5

NSVY: Normal spontan vajinal yol C/S: sezeryan-sectio

Hastaların SP tipleri değerlendirildiğinde en fazla görülen tip spastik tip SP'ydi (n:118, %90,4); hastaların SP tiplerine göre dağılımı Şekil 1'de gösteril-



SP: Serebral palsi

Şekil 1. Serebral palsi tiplerinin dağılımı.

miştir. Hem matür hem prematüre doğanlarda spastik kuadripleji en sık görülen SP alt tipiydi. Asfiksi, doğum haftası veya doğum kilosu gibi risk faktörleriyle SP tipi arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Hastaların beyin MRG bulguları gestasyon yaşına göre incelendiğinde prematüre hastaların %64,3'ünde PVL, %12'sinde SVO, %3,2'sinde GCH, %1,8'inde BGT, %7,1'inde SM saptandı. Beyin MRG'de PVL görülmesiyle prematürite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (Tablo 2).

Tablo 2. Hastaların beyin MRG bulgularının gestasyon yaşına göre dağılımı.

	Gestasyon Yaşı		
	Prematüre n (%)	**MİAD n (%)**	**P**
PVL	36 (64,3)	32 (44,4)	0,026
SVO	7 (12,5)	7 (9,7)	0,617
GCH	2 (3,6)	13 (18,1)	0,011
BGT	1 (1,8)	1 (1,4)	0,857
SM	4 (7,1)	11 (15,3)	0,156
TO	0 (0)	1 (1,4)	0,562
Normal	6 (10,7)	7 (9,7)	0,850
Toplam	56 (100)	72 (100)	

PVL: periventriküler lökomalasi, SVO: serebrovasküler hastalık, GCH: gri cevher hastalığı,
BGT: bazal ganglion tutulumu
SM: serebral malformasyon
TO: tanısal olmayan bulgu

Asfiksi öyküsünün varlığı ile hastaların beyin MRG bulguları arasında istatistiksel bir ilişki saptanmadı (p>0,05).

Hastalar KMSS'e göre değerlendirildiğinde %7'sinde seviye 1, %19,5'inde seviye 2, %10,9'unda seviye 3, %35,9'unda seviye 4, %26,6'sında seviye 5 düzeyinde motor fonksiyonlarda sınırlılık vardı. SP'li çocukların büyük bir kısmının (%62,5) seviye 4-5 (non-ambulan) olduğu bulundu. Hastaların KMSS düzeyleri ile SP alt grupları, zeka geriliği, işitme bozuklukları, görme bozuklukları, epilepsi varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (p>0,05).

SP'li hastaların beyin MRG bulguları değerlendirildiğinde hastaların 13'ünde (%10,2) normal MRG bulguları, %89,8'inde patolojik MRG bulguları saptandı. Patolojik MRG bulguları saptanan hastaların 68'inde (%53,1) PVL, 15'inde (%11,7) SM, 15'inde (%11,7) GCH, 14'ünde (%10,9) SVO, 2'sinde (%1,6) BGT, 1'inde (%0,8) hipoksik iskemik hasar için tanısal olmayan bulgular saptandı. Kranial MRG'sinde PVL saptanan olgularda en sık spastik quadriplejik tip serebral palsi gözlenirken, MRG'sinde GCH saptanan hastalarda en sık görülen serebral palsi tipi spastik diplejik tip idi (Tablo 3).

KMSS seviye 5 saptanan hastaların %73,5'i spastik kuadriplejik tipteydi. Hastaların median KMSS değeri 4 olarak saptandı. Tüm KMSS düzeylerinde en sık beyin MRG bulgusu PVL (%53,1) idi. Beyin MRG'sinde PVL saptanan olguların %38,2'sinde KMSS seviye 4, %26,5'inde seviye 5 kısıtlılık vardı. SP'li hastaların %81,3'ünde mental retardasyon eşlik ediyordu; 25'inde (%19,5) hafif, 19'unda (%14,8) orta, 60'ında (%46,9) ağır MR saptandı. Mental retardasyon en sık spastik kuadriplejik hastalara eşlik ediyordu (%86,2). Mental retardasyon görülmesi açısından MRG grupları arasında istatiksel olarak bir

Tablo 3. Hastaların MRG bulgularının serebral palsi tipine göre dağılımı.

	Serebral Palsi Tipi							
	Kuadriplejik n (%)	**Diplejik n (%)**	**Hemiplejik n (%)**	**Koreatetoik n (%)**	**Distonik n (%)**	**Hipotonik n (%)**	**Karma n (%)**	**Toplam n (%)**
PVL	33(25,8)	14 (10,9)	15 (11,7)	1 (0,8)	4 (3,1)	1 (0,8)	0	68 (53,1)
SVO	9 (7)	4 (3,1)	1 (0,8)	-	-	-	-	14 (10,9)
GCH	3 (2,3)	6 (4,7)	5 (3,9)	-	-	1(0,8)	-	15 (11,7)
BGT	1 (0,8)	-	-	-	-	-	1 (0,8)	2 (1,6)
SM	9 (7)	2 (1,6)	4 (3,1)	-	-	-	-	15 (11,7)
TO	-	1 (0,8)	-	-	-	-	-	1 (0,8)
Normal	3 (2,3)	4 (3,1)	4 (3,1)	-	1 (0,8)	1 (0,8)	-	13 (10,2)

ilişki saptanmadı (p>0,05).

SP'li hastaların 38'inde (%29,7) görme sorunları eşlik ediyordu; en sık görme bozukluğu strabismus (%14,8) idi. Görme bozukluğu olan hastaların %52,6'ında prematüre doğum öyküsü vardı. Hastaların görme bozuklukları beyin MRG grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05).

Hastaların 11'ine (%8,6) işitme sorunları eşlik ediyordu. En sık spastik hemiplejik (%3,1) ve spastik kuadriplejik (%3,1) hastalarda işitme bozukluğu gözlendi. İşitme sorunları eşlik eden hastaların 8'inde (%6,3) azalmış kayıp 3'ünde (%2,3) ağır kayıp saptandı. İşitme bozukluğu olan hastaların %54,5'inin kranial MRG görüntülemesinde PVL, %45,5'inin GCH saptandı. GCH olan hastaların %33,3'ünde işitme bozukluğu eşlik ediyordu. Beyin MRG'sinde GCH olan hastalarda işitme bozukluğu görülmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (p<0,05).

Hastaların 57'sine (%44,5) epilepsi eşlik ediyordu. Epilepsi gözlenen hastaların çoğu kuadriplejik tip SP idi (%52,6). Bunu ikinci sırada spastik hemiplejik tip SP takip etmekteydi (%19,3). Hastalarda epilepsi görülmesi ile beyin MRG bulguları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (p>0,05).

TARTIŞMA

SP prenatal, natal ve postnatal dönemde MSS hasarı veya anomalisine bağlı olarak meydana gelen ve ilerleyici olmayan, ancak zamanla çeşitli motor fonksiyon bozukluklarına yol açabilen bir tablodur [7].

Çocuklarda MSS'ndeki lezyon ile bunun klinik yansıması zamanla değişebilir. Özellikle doğumdan sonra ya da yaşamın ilk aylarında ortaya çıkan motor değişiklikler ya da hareket ve postürdeki değişiklikler zamanla değişebilir ya da normale dönebilir. Bunun yanı sıra ortaya çıkan klinik bulgunun altında yatan neden MSS'deki lezyon olmayıp, metabolik bir hastalığın da göstergesi olabilir. Bu durumlarda SP tanısı yanıltıcı bir durum olur ya da SP tanısı koymak güçleşir [11,12]. Bu nedenle çalışmamıza 6 yaşından küçük hastalar dahil edilmedi.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda SP'de erkek/kız oranı 1-2.1 arasında değişmektedir [13,14]. Çalışmamızda ise erkek/kız oranı 1.32 olarak saptandı. Bu oran ülkemizde yapılan diğer çalışma verileri ile uyumluydu. Erkek çocuklarda SP'nin daha fazla görülmesinin nedeni erkeklerin doğum ağırlıklarının fazla olması nedeniyle zor doğum olasılığının göreceli olarak daha yüksek olması ya da doğum travmasına daha çok maruz kalmaları veya erkek çocukların daha çok hastaneye getirilmeleri ile ilgili olabilir.

SP etiyolojisinde gelişmiş ülkelerde prematürelik ilk sırayı alırken, doğum koşulları iyi olmayan ülkelerde doğum ve sonrasındaki biluribin ensefalopatisi, perinatal asfiksi, SSS enfeksiyonu, serebrovasküler olaylar daha fazla rol oynamaktadır [15]. İsveç'te yapılan bir çalışmada, özellikle DDA ve 32 haftadan küçük prematür infantlarda SP riskinin yüksek olduğu bildirilmektedir [16]. Bazı çalışmalarda ise, SP'li hastaların çoğunluğunu matür bebeklerin oluşturduğu bildirilmektedir [13,14]. Öztürk ve ark.'nın [14] yaptığı bir çalışmada, hastaların %78'inin matür, yaklaşık yarısının normal kiloda ve yalnızca %5,1'inin doğum kilosunun 1500 g'ın altında olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda, 56 (%43.8) hasta prematüre, 72 (%56,3) hasta miad doğum olarak saptandı. Hastaların 20'sinde (%15,6) doğum kilosunun <1500 g olduğu, 37'sinde (%28,9) ise 1500-2500 g arasında olduğu saptandı. Çalışmamızda, prematüre doğum öyküsü ve DDA öyküsü olan hastaların oranındaki artışın nedeni ülkemizde yoğun bakım şartlarının iyileştirilmesi ve DDA ve prematüre bebeklerin yaşatılma çabaları olabilir. Yapılan çalışmalarda, yoğun bakım ünitelerinin yaygın olarak faaliyete geçmesiyle prematüre bebeklerde mortalitede azalmayla birlikte, SP oranındaki artışa dikkat çekilmektedir [17].

Literatüre göre SP'li çocukların %77,8-95,1'inin NVYD ile doğduğu tespit edilmiştir [18]. Bizim çalışmamızda hastaların %61,7'si NVYD ile doğmuştu. Çalışmamızın yapıldığı Ege bölgesinin sosyokültürel ve sosyoekonomik düzey farklılığı C/S oranının göreceli olarak yüksek olmasının nedeni olabilir.

İlk gebelik HİE için bir risk faktörü olarak tanım-

lanmıştır. Ülkemizde bir çalışmada, SP'li olguların %26,3'ünün ilk gebelikten doğduğu bildirilmiştir [19]. Yine ülkemizde yapılan başka bir çalışmada, 1. gebelikten doğum oranını %32 olarak bildirmiştir [2]. Çalışmamızda hastaların %30,5'i birinci gebelik sonrası doğmuştu. Bu oran ülkemizde yapılan diğer çalışmalarla benzerlik göstermekteydi.

Akraba evliliğinin SP için bir risk faktörü olduğu gösterilmemiştir, ancak akraba evliliğinin varlığı SP etiyolojisinde risk faktörlerini arttırıcı ve hazırlayıcı etkisi olduğu unutulmamalıdır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda SP'li çocuklarda anne baba arasında akraba evliliği oranı %23,8-55,6 arasında değişmektedir [20,21]. Çalışmamızda anne baba arasında akraba evliliği oranı %16,4 saptanmış olup, bu oran diğer çalışmalarlar karşılaştırıldığında düşüktür. Bunun nedeni akraba evliliği olan hastalarda günümüz olanaklarıyla bir kısmında metabolik hastalık tespit edilmiş olması olabilir.

Serebral palsi etiyolojisinde doğum asfiksisi %10-28 arasında bildirilmektedir [22,23]. Türkiye'de ise bu oran hastaların %45.9'u olarak bildirilmiştir [24]. İpek ve ark'nın [25] yaptığı çalışmada, en sık etiyolojik nedenler doğum asfiksisi ve gestasyon haftasının düşüklüğüdür. Çalışmamızda, perinatal asfiksi %47,7 sıklığında saptanmış olup, ülkemizde yapılan çalışmayla uyumlu bulunmuştur.

Çalışmamızda, hastalarda en fazla kuadriplejik tip SP saptandı (%45,3). Ülkemizde daha önce yapılan çalışmalarda, spastik kuadriplejik SP oranı %38,3 olarak bildirilmiştir [13]. Hindistan [26] ve İsrail'den [27] yapılan çalışmalarda da, en sık spastik kuadripleji (%45,1, %55) saptanmıştır. Fakat gelişmiş ülkelerde kuadriplejik SP oranı daha düşük bulunmuştur. Bunun nedeni gelişmiş ülkelerde SP etiyolojisinde DDA ve preterm bebeklerin daha fazla olması bunun sonucunda da spastik dipleji gelişimi olabilir. Tosun ve ark. [28] yaptıkları çalışmada, 1972-1994 (grup 1) ve 1995-2006 (grup 2) tarihleri arasında tanı konulan 442 SP olgusunu karşılaştırdılar. Premature (%38-%17,7) ve ÇDDA infantların (%13,8-%1,5) Grup 2'de anlamlı olarak artmış olduğunu saptadılar. Yine Grup 2'de sezaryenle doğum 4 kat artış gösteriyordu (%42,3-%9,6). İlk 1 yaşta olmak üzere erken tanı da Grup 2'de artmıştı (%56,9%-%39,4). Grup 2'de spastik diparezi olguları da önemli derdecede artmışken (%33,7-7,7), spastik tetraparezi olguları önemli dercede azalmıştı (%63,5-%37,3).

Amerikan Nöroloji Akademisi ve Çocuk Nörolojisi Komitesi SP'li tüm çocuklarda rutin nörogörüntüleme özellikle MRG önermektedir [7]. SP'li çocuklarda beyin MRG'sinde en sık saptanan bulguların PVL, beyaz ve gri cevher lezyonları ve serebral malformasyonlar olduğu bildirilmektedir [29,30]. Çalışmamızda hastaların %89,8'inde patolojik MRG bulgusu varken, %10,2'sinde ise MRG normaldi. Literatürle uyumlu olarak en sık görülen MRG bulgusu PVL (%53,1) olarak saptandı. Hastaların %11,7'sinde serebral malformasyon, %11,7'sinde gri cevher hasarı %10,9'unda SVO, %1,6'sında BGT, %0,8'inde hipoksik iskemik hasar için tanısal olmayan bulgular mevcuttu. Okumara ve ark.'nın [31] yapmış oldukları bir çalışmada, hastaların %60'ının MRG'sinde PVL saptanmış ve MRG'sinde PVL saptanan hastaların %90'nının prematüre olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da, literatürle uyumlu şekilde prematürite ve PVL arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Tüm SP tiplerinde en sık MRG bulgunun PVL olduğu belirlenmiştir. Hastaların MRG bulguları ile asfiksi öyküsü, doğum ağırlığı, eşlik eden görme bozukluğu, işitme bozukluğu, epilepsi, mental gerilik varlığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.

SP'li hastaların çoğu motor fonksiyon bozukluğu dışında zihinsel, işitsel, görsel, epilepsi gibi birçok ilave bozukluğa sahiptir. Yapılan çalışmalarda, SP'ye en sık eşlik eden problemin mental retardasyon (MR) olduğu; %16-88,4 arasında bir sıklıkla görüldüğü bildirilmiştir [27,32]. Bizim çalışmamızda da, literatüre benzer olarak SP'li olguların %81,3'üne MR eşlik ediyordu. Hastalarda MR görülmesi ile beyin MRG grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç saptanmadı ($p>0,05$).

Serebral palsi'de çeşitli çalışmalarda farklılık göstermesine rağmen, %50-90 arasında oküler sorunlar görülmüştür [33,34]. Oküler bulgular en sık spastik diplejik tipte, en az diskinetik tipte rapor edilmektedir

[13,35]. Spastik quadripleji hastalarında görme, işitme, ve öğrenme bozukluklarının diğer SP tiplerine göre fazla olduğunu belirten çalışmalar vardır [36]. Refraksiyon kusuru ve strabismus en fazla saptanan sorunlardır [37]. Çalışmamızda, hastaların %29,7'sinde görme bozukluğu olduğu saptanmış olup, en sık saptanan bulgular strabismus (%14,8), ekzotropia (%6,3), görmede azalma (%5,5), görmede ağır kayıp (%3,1) idi. Hastalarda MRG bulguları ve SP tipi ile görme bozukluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç saptanmadı.

Epilepsi SP'li çocuklarda en sık karşılaşılan nörolojik sorunlardan biridir. Literatür incelemesinde epilepsi oranı %15-90 gibi geniş bir aralıkta bildirilmekte olup, genel olarak SP'li hastaların yaklaşık yarısında epilepsi görüldüğü bilinmektedir [37]. Beyinde gelişimsel anomali, kromozom anomalisi, intrauterin enfeksiyon ve perinatal asfiksi eşlik eden, ailede epilepsisi olan SP'li çocuklarda epilepsi daha sık görülmektedir [38]. Çalışmamızda, SP'li olguların %44,5'ine epilepsi eşlik ediyordu. Epilepsi oranı en sık (%52,6) spastik kuadriparezili hastalarda görüldü, bunu ikinci sırada (%19,3) spastik hemiplejik tip takip etmekteydi. Bu çalışmada, SP tiplerine eşlik eden epilepsi sıklığı literatür verileri ile benzerlik göstermiştir. Hastalardaki MRG bulguları ile epilepsi görülmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Serebral palsili hastaların yaklaşık %4-14'ünde işitme kaybı tespit edilmektedir [39]. SP etiyolojisinde DDA, kernikterus, yenidoğan menenjiti ya da ciddi HİE varsa işitme kaybı riski daha yüksektir. Mental retardasyon ve anormal MRG sonuçları da anlamlı olarak işitme kaybı oranını arttırır. Çalışmamızda, SP'li hastaların 11'ine (%8,6) işitme sorunları eşlik ediyordu. En sık spastik hemiplejik ve kuadriplejik hastalarda işitme bozukluğu gözlendi. İşitme bozukluğu olanların %54,5'inde PVL, %45,5'inde GCH saptandı. GCH olan 5 hastanın %33,3'ünde işitme bozukluğu eşlik ediyordu. Hastaların işitme bozuklukları MRG gruplarına göre değerlendirildiğinde GCH olan hastalarda işitme kusuru görülmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$).

Çalışmamızda, hastaların büyük bir kısmı (%62,5)'nin KMSS düzeyi 4-5 idi. Düzey 5 en fazla spastik kuadriparezik hastalarda (%19,5) saptandı. Düzey 4 ve 5 hastalar bağımlı hastalar, düzey 1, 2 ve 3 hastalar mobilize olabilen hastalar olarak iki sınıfa ayrıldığında kuadriplejik SP'li olgularda %86,2'inin KMSS düzeyi 4-5 saptanmış ve bu oran diğer SP gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Towsley ve ark'nın [18] yapmış oldukları çalışmada da, spastik kuadriplejik hastalarda KMSS Düzey 3-4 saptanmış ve motor fonksiyonlardaki bu kısıtlılık ile beyin MRG'inde GCH saptanması arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Çalışmamızda, MRG grupları, doğum ağırlığı, gestasyon yaşı ve asfiksi ile KMSS düzeyleri arasında ise istatiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Sonuç olarak, çalışmamızda SP'ye en sık eşlik eden motor bozukluklar, epilepsi, mental retardasyon, işitme ve görme bozukluğu gibi hastaların fonksiyonelliğini ve yaşam kalitesini etkileyen durumların hastaların beyin MRG bulgularıyla ilişkisi araştırıldı. Hastalığa eşlik eden bu bozuklukların erken tanı ve tedavisi hastaların yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyecektir. SP'ye eşlik edebilecek bozuklukların beyin MRG bulgularıyla ilişkisi konusunda daha büyük hasta gruplarıyla daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol* 2007;109:8-14.
2. Kabakuş N, Açık Y, Kurt A, Özdiller D, Kurt AN, Aygün AD. Serebral palsili hastalarımızın demografik, etiyolojik ve klinik özellikleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2005; 48:125-129.
3. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Dev Med Child Neurol* 2002;44:633-640.
4. Kuban KC, Leviton A. Cerebral palsy. *N Engl J Med* 1994; 330:188e95.
5. Shevell MI, Dagenais L, Hall N. Comorbidities in cerebral palsy and their relationship to neurologic subtype and GMFCS level. *Neurology* 2009;72:2090-2096. http://dx.doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181aa537b
6. Pschirrer R, Yeomans E. Does asphyxia cause cerebral palsy? *Semin Perinatol* 2000;24:215-220.

http://dx.doi.org/10.1053/sper.2000.7080
7. Ashwal S, Russman BS, Blasco PA, et al. Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology; Practice Committee of the Child Neurology Society. Practise parameter: Diagnostic assesment of child with cerebral palsy-Report of the quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology* 2004;62:851-863. http://dx.doi.org/10.1212/01.WNL.0000117981.35364.1B
8. Krägeloh-Mann I, Horber V. The role of magnetic resonance imaging in elucidating the pathogenesis of cerebral palsy: a systematic review. *Dev Med Child Neurol* 2007;49:144-151. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.00144.x
9. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B. Development and reliability of asystem to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1997;39:214-223. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8749.1997.tb07414.x
10. Surveillence of Cerebral Palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy registers. Surveillence of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). *Dev Med Child Neurol* 2000;42:816-824.
11. Taudorf K, Hansen FJ, Melchior JC, Pedersen H. Spontaneous remission of cerebral palsy. *Neuropediatrics* 1986;17:19-22. http://dx.doi.org/10.1055/s-2008-1052493
12. Leviton A, Leviton K. Cerebral palsy. *J Medicine Rewiev Article Medical Progress* 1995;330:195-198.
13. Serdaroğlu A, Cansu A, Ozkan S, Tezcan S. Prevelance of cerebral palsy in Turkish children betweeen the ages of 2 and 16 years. *Dev Med Child Neurol* 2006;48:413-416. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8749.2006.tb01288.x
14. Öztürk A, Demirci F, Yavuz T, et al. Antenatal and delivery risk factors and prevalence of cerebral palsy in Düzce. *Brain Dev* 2007;29:39-42. http://dx.doi.org/10.1016/j.braindev.2006.05.011
15. Little WJ. On the influence of abnormal parturition, difficult labours, premature birth, and asphyxia neonatorum, on the mental and physical condition of the child, especially in relation to deformities. *Trans Obstet Soc Lond* 1862;3:293-344.
16. Thorngren-Jerneck K, Herbst A. Perinatal Factors Associated With Cerebral Palsy in Children Born in Sweden. Obstet Gynecol 2006;108:1499-505. http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000247174.27979.6b
17. Pellegrino L. Cerebral palsy. In: Schwartz W editors. Lippincott Williams and Wilkins. The 5 minute pediatric consult. 2nd ed. Philadelphia: 2000; 236-237.
18. Tarhan S. Merkezimize başvuran Güneydoğu Anadolu Bölgeli serebral palsili çocukların sosyoekonomik ve demografik özellikleri. *Dicle Tıp Dergisi* 2005;32:13-19.
19. Buckley E, Seaber JH. Dyskinetic strabismus as: a sign of cerebral palsy. *Am J Ophthalmol* 1981;91:652-657. http://dx.doi.org/10.1016/0002-9394(81)90069-6
20. Erkin G, Delialioğlu S, Ozel S, Culha C, Sirzai H. Risk factors and clinical profiles in Turkish children with cerebral palsy: analysis of 625 cases. *Inter J Rehabilitation Research* 2008;31:91-89. http://dx.doi.org/10.1097/MRR.0b013e3282f45225
21. Hamamcı N, Dursun E. Serebral Palsi ve Guillan Barre Rehabilitasyonu. In: Oğuz H. Tıbbi Rehabilitasyon. 1995. p. 663-650.
22. Hagberg B, Hagberg G, Beckung E, Uvebrant P. Changing panorama of cerebral palsy in Sweden. VIII. Prevalence and origin in the birth year period 1991-94. *Acta Paediatrica* 2001;90:271-277. http://dx.doi.org/10.1080/080352501300067532
23. Blair E & Stanley F. Issues in the classification and epidemiology of cerebral palsy. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews* 2002;3:184-193. http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1997)3:2<184::AID-MRDD10>3.0.CO;2-R
24. Mert GG, Incecik F, Altunbasak S, et al. Factors affecting epilepsy development and epilepsy prognosis in cerebral palsy. *Pediatr Neurol* 2011;45:89-94. http://dx.doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2011.03.001
25. İpek B, Ecevit Ç, İpek I, Kocabaş Ö, Kavaklı T, Öztürk A. The Evaluation of 371 cases with Cerebral Palsy between January 1984 and December 2004. *Journal of Neurological Sciences* 2007;24:270-279.
26. Zelnik N, Kompnicki M, Bennett-Back O, Castel-Deutsch T, Tirosh E. Risk factors for epilepsy in children with cerebral palsy. *Eur J PAediatr Neurol* 2010;14:67-72. http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpn.2009.06.002
27. Singhi P, Jagirdar S, Khandelwal N, Malhi P. Epilepsy in children with cerebral palsy. *J Child Neurol* 2003;18:174-179. http://dx.doi.org/10.1177/08830738030180030601
28. Tosun A, Gökben S, Serdaroğlu G, Polat M, Tekgül H Changing views of cerebral palsy over 35 years: the experience of a center. *Turk J Pediatr* 2013;55:8-15.
29. Scrutton D. The classification of cerebral palsies. *Dev Med Child Neurol* 1992;34:833-837.
30. Chen YH: Correlations between computerized tomography of the head and motor developmental disturbances of children with cerebral palsy. *Nippon Seikeigeka Gakkai Zasshi* 1981;55:85-99.
31. Molteni B, Oleari G, Fedrizzi E, Bracchi M. Relation between CT patterns, clinical findings and etiological factors in children born at term, affected by congenital hemiparesis. *Neuropediatrics* 1987;18:75-80. http://dx.doi.org/10.1055/s-2008-1052456
32. Andersen GL, Irgens LM, Haagaas I, Scranes JS, Meberg AE. Cerebral palsy in Norway: prevelance, subtypes and severity. *Eur J Pediatr Neurol* 2008;12:13-14. http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpn.2007.05.001
33. Crothers B, Paine RS. The natural history of cerebral palsy. Cambridge: Harvard University Press 1959.
34. Grether JK, Cumminis SK, Nelson KB. The California cerebral palsy project. *Pediatr Perinat Epidemiol* 1992;6:339-351. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3016.1992.tb00774.x
35. Duman Ö, İmad FM, Kızılay F, Yücel İ, Balkan S, Haspolat Ş. Serebral palsili hastaların işlevsel kapasitelerine göre görme sorunlarının değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2005;48:130-135.
36. Cumurcu T, Cumurcu HB, Erkorkmaz Ü, Yardım H. Serebral Palsili Çocuklarda Göz Bulguları. *Fırat Tıp Dergisi* 2007;12:48-52.
37. Stiers P, Vanderkelen R, Vanneste G, Coene S, De Ramelaere M, Vandenbussche E. Visual-perceptual impairment in a random sample of children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2002;44:370-382. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8749.2002.tb00831.x
38. Aksu F. Nature and prognosis of seizures in patients with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1990;32:661-668. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8749.1990.tb08426.x
39. Von Wendt L, Rantakallio P, Saukkonen AL, Tuisku M, Makinen H. Cerebral palsy and additional handicaps in a 1-year birth cohort from northern Finland--a prospective follow-up study to the age of 14 years. *Ann Clin Res* 1985;17:156-161.

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):127-134
doi:10.5222/buchd.2016.127

Klinik Araştırma

3-6 yaş grubu çocuğu olan babaların babalık rolü algısı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi

Determination of fatherhood role perception of fathers with children aged 3-6 years and the affecting factors

Ayberk Asena TELLİ[1], Hava ÖZKAN[2]

[1]*Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum*
[2]*Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Erzurum*

ÖZ

Amaç: Çalışma, 3-6 yaş grubu çocuğu olan babaların babalık rolü algılarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.
Yöntemler: Araştırma Eylül 2013/Aralık 2014 tarihleri arasında tanımlayıcı tipte yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Giresun ili merkez ve ilçelerine bağlı 20 adet anaokulunda 3-6 yaş grubu çocuğu bulunan babalar oluşturmuştur. Bu anaokullarından araştırmacıların ulaşabileceği 8 anaokulu örnekleme alınmıştır. Araştırmada örnekleme alınan anaokullarında 3-6 yaş çocuğu bulunan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 482 babadan veri toplanmıştır. Veriler, "Kişisel Bilgi Formu", "Babalık Rolü Algı Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik dağılımlar, ortalama, t-testi, ANOVA, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis analizi kullanılmıştır.
Bulgular: Babaların; eğitimi, çalışma durumu, mesleği, gelir durumu algısı, aile tipi, şu an eğitim alan çocuğu isteme, ilk kez baba olma yaşı, sahip olduğu çocuk sayısı ve babalığa ilişkin bilgi alma durumlarının babalık rolü algısını etkilediği belirlenmiştir. Babaların, "Babalık Rolü Algı Ölçeği"den aldıkları toplam puan ortalamasının 99,49±11,10 olduğu saptanmıştır.
Sonuç: Babaların bazı sosyodemografik özelliklerinin babalık rolü puan ortalamalarını etkilediği saptanmıştır. "Babalık Rolü Algı Ölçeği"den aldıkları toplam puan ortalamasına göre babalık rolü algısının iyi düzeyde olduğu bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Baba, babalık algısı, babalık rolü, çocuk

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study was to determine the fatherhood role perceptions of fathers with children aged 3-6 years and the affecting factors.
Methods: This descriptive study was conducted between September 2013 and December 2014. The population of the study consisted of fathers with children in the age group of 3-6 years in 20 kindergartens located in the city center of Giresun and its districts. Eight kindergartens that the researchers could reach among them were included in the sample. The data of the study were collected from 482 fathers who had 3-6 year-old children in the kindergartens included in the sample and agreed to participate in the study. The data were collected by using the 'Personal Information Form' and the 'Fatherhood Role Perception Scale'. Percentage distributions, mean, t-test, ANOVA, Mann Whitney U, and Kruskal Wallis analyses were used to assess the data.
Results: It was determined that fathers' education, working condition, occupation, income status perception, family type, requesting the child receiving education currently, age of becoming a father for the first time, the number of children and state of receiving information about fatherhood affected the fatherhood role perception. Total mean score obtained by fathers from the Fatherhood Role Perception Scale was determined to be 99.49±11.10.
Conclusion: It was also determined some socio-demographic characteristics of fathers affected mean scores of the fatherhood role. According to total mean score obtained by fathers from the Fatherhood Role Perception Scale, it was found that the fatherhood role perception was at a good level.

Key words: Father, fatherhood perception, fatherhood role, child

Alındığı tarih: 27.01.2016
Kabul tarihi: 28.05.2016

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

GİRİŞ

Aile, toplumun en küçük birimi olup, bireylerin ruh ve beden sağlığı için gerekli sevgi, şefkat ve bakımı bulabilecekleri en doğal ortamdır [1,2]. Ailenin yapı taşını oluşturan ebeveynler geleneksel kalıplara bürünmektedir. Bu kalıplara göre anneden doğurması, çocuk bakıp büyütmesi, beslemesi, evi çekip çevirmesi, babadan ise para kazanması [3,4], aileyi koruması, dış dünya ile ilişkileri düzenlemesi beklenmektedir [5].

Uzun yıllar var olan bu kalıp, teknolojideki ilerlemeler, annenin ev dışında çalışmaya başlaması, çekirdek aile sayısının artması ile değişime uğramıştır. Bu değişimle beraber babaların çocuk bakımına daha fazla katılmaya başladığı görülmektedir [6-9].

Son yıllarda baba çocuk yakınlaşması artmaktadır. Bu yakınlaşmayı; babanın cinsiyet rolüne ilişkin tutumları, eğitimi, yaşı, psikolojik özellikleri, kendi babasıyla ilişkisi, annenin tutumu, annenin çalışma durumu, anne ve babanın evlilik ilişkisi, çocuğun yaşı ve cinsiyeti gibi önemli faktörler etkilemektedir [7,10,11]. Babalık, eşin gebe olduğu anlaşıldığı anda başlar. Erkekler, baba kimliğini, gebelikle başlayıp doğum sonrası devam eden üç yıllık süreçte edinerek geliştirir [12].

Babanın çocuğuyla bağ kurması önemlidir. Çünkü çocuğun ilk beş yıllık yaşantısında baba kilit rol oynamaktadır. Çocuk altı yaşına geldiğinde, kişiliğinin temel yapısı oluşmaktadır [13,14]. Babanın aile içinde katılımcı davranış sergilemesi özellikle erkek çocuklarının bilişsel gelişiminde çözümleme becerisini, dil zekasını, akademik başarısını ve temel becerilerini olumlu yönde etkilemektedir [15,16]. Baba, kız ve erkek çocuklarının cinsel gelişiminde farklı bir öneme sahiptir [3]. Erkek çocuğunda cinsiyet kavramının belirginleşmesinde, kız çocuğundaysa karşı cinse duyulan ilginin şekillenmesinde önemli bir faktördür [8,15-17]. Babanın çocuğa artan ilgisi sayesinde çocuğun girişimci davranışları ve empati kurma becerisi olumlu yönde etkilenmektedir. Böylece çocukta sosyal ve duygusal gelişimin ilerleme kaydettiği görülmektedir [18].

Babalık sorumluluğu ve babaların çocuklarına daha fazla vakit ayırması, babalar için de yararlı olmaktadır. Babanın katı duyguları uysallaşır, kendine güven duygusu artar, kendi babasıyla daha iyi ilişkiler kurmasına neden olur [19].

Çocuğuna çeşitli haklar tanıyan baba, onun dürüst olmasını sağlar. Çocuğuna sorumluluk yükleyerek başarı duygusunu tatmasına yardımcı olur. Şefkatli ve tutarlı bir disiplin uyguladığında çocuğa kendi kendini yönetme yeteneği kazandırır. Bu nedenle çocuk, sağlıklı bir gelişim gösterir [20]. Çocuğun sağlıklı bir gelişim göstermesi için babanın, babalık rolünü üstelenmesi gerekmektedir. Babanın, babalık algısı ve babalık rolüne uyum sağlayabilmesi, çocuğun gelişimini olumlu bir şekilde etkileyebilmesi de gebeliği duyduğu andan itibaren ailenin bütüncül olarak değerlendirilmesiyle olmaktadır. Dolayısıyla ebeler; babaları gebelik, doğum ve doğum sonrası sürece dahil ederek, anne-baba ve bebeğe uygun ortam sağlayarak, çocuğun gelişmesinde babanın önemini vurgulayarak babalık rolünün gelişmesinde etkili olabilirler [7,21,22].

Bu araştırma, 3-6 yaş grubu çocuğu olan babaların babalık rolü algılarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma Eylül 2013/Aralık 2014 tarihleri arasında tanımlayıcı tipte yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Giresun ili merkez ve ilçelerine bağlı anaokullarında 3-6 yaş grubu çocuğu bulunan babalar oluşturmuştur. Giresun'da toplam 20 anaokulundan araştırmacıların ulaşabileceği 8 anaokulu örnekleme alınmıştır.

Araştırmada örnekleme alınan anaokullarında 3-6 yaş çocuğu bulunan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 482 babadan veri toplanmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında; "Kişisel Bilgi Formu" ve "Babalık Rolü Algı Ölçeği" kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: "Kişisel Bilgi Formu", araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Bu form babaların sosyo-demografik özelliklerini belirleyebilecek

özellikteki sorulardan oluşmaktadır.

Babalık Rolü Algı Ölçeği (BRAÖ): Babaların babalık rolü algısını belirlemek üzere 1999 yılında Kuzucu [23] tarafından geliştirilerek, geçerlik ve güvenirliği yapılan "Babalık Rolü Algı Ölçeği" kullanılmıştır. Bu ölçek hem bireysel hem de grup halinde uygulanabilen 5 dereceli Likert türü bir ölçektir. Ölçekte babalık rolü algısı; 14'ü olumlu (1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21), 11'i olumsuz (2, 4, 8, 11, 12, 16, 20, 22, 23, 24, 25) olmak üzere 25 ifade ile ölçülmektedir. Ölçek, hem gençlere hem de babalara uygulanacak şekilde tasarlanmıştır.

"Babalık Rolü Algı Ölçeği"nde maddelerin karşısına katılımcıların yargılarını belirtecekleri 5 basamak bulunmaktadır. Bu basamaklar 1-Hiç uygun değil, 2-Pek uygun değil, 3-Kararsızım, 4-Kısmen uygun, 5-Tamamen uygun şeklindedir. Olumlu maddeler 1'den 5'e doğru, olumsuz maddeler ise 5'ten 1'e doğru puanlanarak ölçümde uyum sağlanmıştır. Ölçekten alınan puanın yüksek olması, babaların, babalık rolü algısının olumlu olduğunu göstermektedir. Ölçekten en düşük puan 25, en yüksek ise 125 puan alınmaktadır. Orijinal ölçeğin Cronbach Alfa Katsayısı 0.75 olarak belirtilmiştir. Yapılan bu araştırmada ise, Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .81 olarak bulunmuştur.

Elde edilen veriler, SPSS paket programında yüzdelik dağılımlar, ortalama, t-testi, ANOVA, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Araştırmaya başlamadan önce, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulundan kurul kararı ve araştırmanın yapılacağı anaokulları için Giresun Milli Eğitim Müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır. Araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce araştırma kapsamındaki babalara, araştırmanın yapılma amacını belirten yazı ile araştırma açıklanarak "Bilgilendirimiş Onam İlkesi" yerine getirilmiş ve araştırmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları açıklanmıştır.

Formların Uygulanması: Formlar, okullara gidilerek okul yöneticileriyle yapılan görüşmeler sonucunda öğretmenlere teslim edilmiştir. Öğretmenler; formları ve araştırmanın amacını belirten yazıyı öğrencilere verip anketin babalara ulaşmasını sağlamıştır. Yanıtlandırılan formlar öğretmenlere teslim edildikten sonra okullardan alınmıştır.

Bağımsız Değişkenler: Babaların yaşı, eğitimi, mesleği, gelir durumu, aile tipi, evlilik süresi, çalışma durumu, ilk defa baba olma yaşı, çocuk sayısı, babalık rolü hakkında bilgi alma durumu ve kendi babasıyla ilişkisi bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

Bağımlı Değişken: "Babalık Rolü Ölçeği"nden alınan toplam puan ortalamaları araştırmanın bağımlı değişkenidir.

BULGULAR

Babaların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde, %37,8'inin 31-37 yaş grubunda, %39,6'sının lise mezunu, %90,9'unun çalıştığı, %29,7'sinin serbest meslek ile uğraştığı, %59,4'ünün gelirinin giderine denk, %83,8'inin çekirdek aile yapısında, %55,8'inin 11-17 yıl arası evli olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın yapıldığı sırada okullarda eğitim alan çocuğun olmasını istemiş olan babaların oranı %90,9 olarak saptanmıştır. Babaların %55,8'inin 25-30 yaşları arasında ilk kez baba olduğu, %46,3'ünün iki çocuğu olduğu, %80,9'unun babalığa ilişkin bilgi almadığı, bilgi alan babaların (92 kişi) ise %64,1'inin kitap, gazete veya dergiden bilgi aldığı belirlenmiştir. Babaların, %63,6'sının kendi babasıyla arasındaki ilişkisinin iyi olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada, babalar minimum 51 puan, maximum 125 puan almışlardır. BRAÖ toplam puan ortalaması 99,49±11,10 olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. BRAÖ'den alınabilecek ve aldıkları minimum-maksimum puanlar ile puan ortalamalarının dağılımı.

Ölçek	Ölçekten Alınabilecek Minimum ve Maksimum Puanlar	Ölçekten Alınan Minimum ve Maksimum Puanlar	Ölçekten Alınan Puan Ortalaması X±SS
BRAÖ	25-125	51-125	99,49±11,10

Tablo 2. Babaların sosyodemografik özellikleri ile BRAÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Sosyo-Demografik Özellikler (n=482)	Sayı	%	Ort. ve ± SS	Test ve p
Yaş Grubu				
24-30 yaş	63	13,1	98,81±10,58	
31-37 yaş	182	37,8	100,43±10,66	F=0,98
38-44 yaş	156	32,4	99,42±11,10	p>0,05
45 yaş ve üstü	81	16,7	98,04±12,37	
Eğitimi				
İlkokul	51	10,6	90,59±11,64	
Ortaokul	66	13,7	95,92±10,47	F=26,92
Lise	191	39,6	98,94±9,32	p<0,001
Üniversite	174	36,1	104,06±10,82	
Çalışma Durumu				
Çalışan	438	90,9	99,93±10,94	MWU=7377,50
Çalışmayan	44	9,1	95,14±11,84	p<0,05
Meslek (çalışan=438)				
Memur	123	28,1	104,89±10,80	
Özel sektör	80	18,2	99,96±10,75	
Esnaf	69	15,8	97,72±10,62	KW=45,72
Serbest meslek	130	29,7	97,97±10,62	p<0,001
İşçi	36	8,2	94,25±10,09	
Gelir durumu algısı*				
Geliri giderinden az	84	17,4	94,62±11,22	
Geliri giderinden fazla	112	23,2	99,76±9,91	KW=19,05
Geliri giderine denk	286	59,4	100,81±11,14	p<0,001
Aile Tipi				
Çekirdek aile	404	83,8	100,34±10,76	MWU=11828,50
Geniş aile	78	16,2	95,09±11,84	p<0,001
Evlilik Süresi				
4-10 yıl	140	29,0	98,24±10,73	
11-17 yıl	269	55,8	99,95±11,55	F=1,25
18 yıl ve üzeri	73	15,2	100,18±10,00	p>0,05
Çocuğu İsteme Durumu				
İstedim	477	90,9	99,61±11,07	MWU=465,00
İstemedim	5	1,1	88,40±8,41	p<0,05
İlk Kez Baba Olma Yaşı				
19-24 yaş	104	21,6	95,62±11,88	
25-30 yaş	269	55,8	100,39±10,16	KW=15,64
31-36 yaş	89	18,5	100,18±12,03	p<0,001
37 yaş ve üzeri	20	4,1	104,35±10,23	
Çocuk Sayısı				
1 çocuk	134	27,8	101,39±10,66	
2 çocuk	223	16,3	100,96±10,64	KW=28,74
3 çocuk	98	20,3	95,48±10,84	p<0,001
4 çocuk ve üstü	27	5,6	92,44±11,93	
Babalık ile İlgili Bilgi Alma Durumu				
Aldım	92	19,1	105,22±9,74	MWU=11214,00
Almadım	390	80,9	98,14±10,98	p<0,001
Babalık ile İlgili Bilgi Alınan Kaynaklar (aldım=92)				
Kitap, gazete, dergi	59	64,1	105,56±10,07	KW=0,52
TV, İnternet	24	26,1	104,79±10,17	p>0,05
Sağlık Personeli	9	9,8	104,11±6,50	
Kendi Babasıyla İlişki Durumu				
İyi	307	63,6	99,54±11,17	
Orta	147	30,5	98,87±10,96	KW=1,68
Kötü	21	4,4	102,81±9,74	p>0,05
Fikrim yok**	7	1,5	100,43±14,66	

**Babaların kendi söylemine göre*
***Babasını 0-6 yaş döneminde kaybedenler*

Babaların yaş gruplarına göre BRAÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında, 31-37 yaş grubunda olan babaların puan ortalaması 100,43±10,66 olarak bulunmuş ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0,05, Tablo 2).

Üniversite mezunu olan babaların puan ortalamasının 104,06±10,82 olduğu saptanmış, babaların eğitim seviyesi arttıkça BRAÖ'den aldıkları puanların arttığı ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,001, Tablo 2).

Çalışan babalar ile çalışmayan babaların puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05, Tablo 2).

Babaların mesleğine göre BRAÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında, memur olan babaların puan ortalamasının (104,89±10,80) en yüksek olduğu belirlenmiştir. Babaların yaptığı mesleğe göre puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,001, Tablo 2).

Geliri giderine eşit olan babaların puan ortalamasının 100,81±11,14 olduğu ve gelir durumu algısına göre puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,001, Tablo 2).

Çekirdek aile yapısına sahip babaların BRAÖ puan ortalamasının 100,34±10,76 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,001, Tablo 2).

Evlilik süresi ile babaların BRAÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0,05, Tablo 2).

Babaların, okullarda eğitim alan çocuğun olmasını isteme (araştırma yapılan okullarda 3-6 yaş grubunda olan çocuğu) durumuna göre BRAÖ puan ortalaması karşılaştırıldığında, mevcut çocuğunun olmasını isteyenlerin puan ortalamasının 99,61±11,07 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05, Tablo 2).

Babaların ilk kez baba olma yaşlarına göre BRAÖ karşılaştırıldığında, 37 yaş ve üzeri olan babaların puan ortalamasının 104,35±10,23 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,001, Tablo 2).

Babaların sahip olduğu çocuk sayısına göre BRAÖ puan ortalaması karşılaştırıldığında, bir çocuğu olan babaların puan ortalamasının 101,39±10,66 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,001, Tablo 2).

Babalığa ilişkin bilgi alma durumuna göre BRAÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında, babalığa ilişkin bilgi alan babaların (92 baba) puan ortalamasının 105,22±9,74 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,001, Tablo 2).

Babalığa ilişkin bilgi alınan kaynaklar (kitap, dergi, gazete, televizyon, internet ve sağlık çalışanları) ve kendi babasıyla ilişki durumuna göre BRAÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0,05, Tablo 2).

Babaların kendi babasıyla ilişki durumuna göre BRAÖ puan ortalaması incelendiğinde, babasıyla ilişkisi kötü olan babaların puan ortalamasının 102,81±9,74 olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0,05, Tablo 2).

TARTIŞMA

Çocuklar, doğdukları andan başlayarak genel olarak inançlarını, tutumlarını ve alışkanlıklarını biçimlendiren bir aile ortamında yaşarlar. Erken çocukluk yılları boyunca anne-babalar günlük yaşam olayları içinde çocuklarının araştırma yapması, çevreyle aktif etkileşim içine girmeleri ve gözlemlerini taklit etmeleri yoluyla öğrenmeleri için olanaklar sunarlar [24]. Aile yaşantısı, çocuğun zamanının büyük bölümünün geçtiği ve gelişimi açısından doğal yaşantıların paylaşıldığı temel etkileşim ortamıdır [25]. Buna dayanarak, son yıllarda anne ve babalar çocuk yetiştirme konusunda bilgi ve becerilerini arttırmakta, çocuklarını daha iyi tanımaları yoluyla onların gelişimlerine daha olumlu katkıda bulunmaktadırlar [26].

Babaların babalık rolü algısını değerlendirmek ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu araştırma bulguları mevcut literatür ile tartışılmıştır.

Babaların BRAÖ'den aldıkları toplam puan ortalamasının 99,49±11,10 olduğu saptanmıştır (Tablo 1). BRAÖ'inden alınabilecek en yüksek puan 125 olduğu için babaların babalık rolü algılarının iyi olduğu görülmektedir. Bu durum bölgedeki babaların, babalık rolünü algılarını olumlu bir şekilde his-

settiklerini düşündürebilir.

Yaş gruplarına göre toplam BRAÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (p>0,05, Tablo 2). Kuruçırak'ın [25] araştırmasında, yaş ile babalık rolü algısı arasında istatistiksel bir ilişki bulunmadığı belirtilmektedir. Kuruçırak'ın [25] çalışma sonuçları ile araştırma sonuçları benzerlik göstermektedir.

Eğitim durumuna göre toplam BRAÖ puan ortalamaları incelendiğinde, babaların eğitim seviyesi arttıkça BRAÖ'den aldıkları puanların arttığı ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05, Tablo 2). Kuruçırak'ın [25] çalışmasında, babalık rolü algısı ve eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu belirtilmektedir. Poyraz'ın [26] çalışmasında da, öğrenim durumu ve BRAÖ puanları arasında ilişki anlamlı bulunmuştur. Eğitim düzeyi arttıkça babaların babalık rolüne ilişkin daha olumlu algı ve davranış geliştirmeleri artmaktadır. Sunulan araştırma bulguları, bu araştırmanın bulgusu ile paralellik göstermektedir.

Babaların çalışma durumlarına göre BRAÖ puan ortalamalarına bakıldığında, çalışan babaların puan ortalamasının çalışmayan babalara göre daha yüksek bulunmuş ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05, Tablo 2). O'Connell'ın [27] çalışmasında da, işsizliğin babalık rolünü engellediği belirtilmiştir. O'Connell'ın [27] çalışma sonuçları ile araştırma sonucu benzerlik göstermektedir. Babaların sosyoekonomik durumuna göre babalık rolü algısı değişmektedir. Babanın evin gereksinimlerini karşılayamaması stres kaynağı oluşturabileceğinden dolayı babalık rolü algısının olumsuz yönde etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Memur olan babaların BRAÖ puan ortalamasının işçi olan babaların BRAÖ puan ortalamasına göre daha yüksek olduğu (104,89±10,80) ve ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05, Tablo 2). Kuruçırak'ın çalışmasında da, işin statüsü arttıkça babalık rolü algısının arttığı bulunmuştur [25]. Kuruçırak'ın [25] çalışma bulguları ile araştırma bulguları benzerlik göstermektedir. Bu sonuç, babanın mesleğinin babalık rolü algısını etkilediğini göstermektedir. Eğitim seviyesi yükseldikçe babanın iş statüsü arttığından babalık rolü algısının da bu artışla paralellik gösterdiğini düşündürmektedir. Ancak bu araştırmanın sonuçlarının aksine yapılan başka çalışmalarda ise, babaların mesleklerinin babalık rolü algısı üzerinde etkili olmadığını belirtmişlerdir [26,28].

Gelir durumuna göre toplam BRAÖ puan ortalamaları incelendiğinde, geliri giderine denk olan babaların babalık rolü algısının daha yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05, Tablo 2). Poyraz'ın [26] yapmış olduğu çalışmada, gelir durumu seviyesi arttıkça babaların babalık rolü algısının arttığı belirtilmiştir. Günümüzde yaşam koşullarının değişmesiyle maddi gereksinimler de artmıştır. Babaların gelir düzeyinin yüksek olması, babaların her konuda yeterliliğine katkıda bulunarak babalık rolünü olumlu yönde etkilediğini gösterebilir.

Araştırmada aile yapısına göre toplam BRAÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında, çekirdek aile yapısına sahip babaların babalık rolü algı puan ortalamasının, geniş aile tipine sahip olan babalara göre yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0,05, Tablo 2). Gültekin Akduman ve Türkoğlu'nun [28] yapmış olduğu çalışmada, çekirdek aile yapısında olan babaların babalık algısı yüksek bulunmuştur. Poyraz'ın [26] çalışmasında da, çekirdek aile yapısında olan babaların babalık algılarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Verilen çalışma bulguları ile bu araştırmanın bulgusu uyum göstermektedir. Çekirdek ailede babanın, babalık rolünü daha etkin yaşayabilmesi babanın babalık rolü algısını yükseltmiş olabileceğini düşündürmektedir.

Evlilik süresine göre toplam BRAÖ puan ortalamalarına bakıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlılık olmadığı saptanmıştır (p>0,05, Tablo 2). Evlilik süresinin babaların babalık algısını etkilemediğini göstermektedir.

Babaların, eğitim alan çocuğu isteme durumuna göre BRAÖ puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05, Tablo 2). Şu an eğitim alan çocuğunun olmasını iste-

yen babaların babalık rolü algısının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, baba olmayı istedikleri için babalık rolü algısının daha iyi olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmaya alınan babaların ilk kez baba olma yaşına göre toplam BRAÖ puan ortalamaları incelendiğinde, baba olma yaşı arttıkça babalık rolü algısının arttığı ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$, Tablo 2). Seçer ve ark. [24] ile Gültekin Akduman ve Türkoğlu'nun [28] çalışmalarında da, ilk kez baba olma yaşı arttıkça babalık rolü algısının arttığı belirtilmiştir. Babaların ilk kez baba olma yaşları arttıkça babalık rolü algısının arttığı belirtilmiştir. Bartlett'in [29] çalışmasında da, genç babaların babalık rolünü gerçekleştirmede zorlandıkları bulunmuştur. Araştırma bulguları daha önce bu konuda yapılan çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Adölesan çağdaki babalar, çocuğu gelecekleri için bir engel olarak görmekte, babalık ve adölesan rolleri içinde çelişki yaşamakta ve depresif bir ruh hali içinde olmaktadırlar. Bu sonuçlar yaş ilerledikçe babaların tecrübe kazanması ve daha olgun olmasından dolayı babalık algısını olumlu geliştirebileceğini göstermektedir.

Çocuk sayısına göre babaların BRAÖ puan ortalaması karşılaştırıldığında, çocuk sayısı arttıkça babalık rolü algısının azaldığı ve arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$, Tablo 2). Poyraz [26] ile Gültekin Akduman ve Türkoğlu'nun [28] çalışmasında, çocuk sayısı arttıkça babaların babalık rolü algısının azaldığı bulunmuştur. Bu iki çalışmanın bulguları araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Babalıkla ilgili bilgi alma durumuna göre toplam BRAÖ puan ortalamaları incelendiğinde, babalıkla ilgili bilgi alan babaların babalık rolü algısının yüksek olduğu ve bilgi almayan babalar ile aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$, Tablo 2). Babalar, babalık ile ilgili bilgi aldığı zaman babalık rolünü daha iyi gerçekleştirebilirler. Bilgi bireylerin özgüvenini artıran bir güçtür ve babaların bilgi almaları durumu daha iyi içselleştirmelerini sağlamış olabilir. Ancak, bununla birlikte, araştırmada bilgi almayan babaların sayısının yüksek olmasının da sonucu etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

Babalıkla ilgili bilgi alınan kaynaklara göre toplam BRAÖ puan ortalamaları incelendiğinde, babalık puan ortalamalarının yakın olduğu bulunmuş ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$, Tablo 2). Bu bulgu babalıkla ilgili bilginin nasıl ve hangi kaynaktan alındığının değil, bilgi alınmasının önemli olduğunu düşündürmektedir.

Babaların kendi babasıyla olan ilişki durumunun babalık rolü algısı üzerinde etkili olmadığı ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$, Tablo 2). Ancak babası ile arasındaki ilişkisi kötü olan ve babasına ilişkin fikri olmayan babaların (babası küçük yaşta ölenlerin) babalık rolü algısının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Babaların, kendi babasından göremedikleri ilgi ve sevgiyi kendi çocuklarına göstermeye çalışmaları ve çocuklarına bu yoksunluğu yaşatmamayı düşünmeleri bu durumu etkilemiş olabilir. Babaların, babalık rolünü yerine getirerek babalık algılarını iyi düzeyde yaşadıklarını göstermesi olumlu gelişmedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Babaların, babalık rolü algısı ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Babaların; eğitimi, mesleği, gelir durumu algısı, aile tipi, ilk kez baba olma yaşı, sahip olduğu çocuk sayısı, babalığa ilişkin bilgi alma, çalışma durumu ve şu an eğitim alan çocuğu isteme durumlarının babalık rolü algısını etkilediği belirlenmiştir. Babaların yaşı, evlilik süresi, babalık ile ilgili bilgi alınan kaynaklar ve kendi babasıyla olan ilişkisinin babalık rolü algısını etkilemediği bulunmuştur.

Babaların BRAÖ'den aldıkları toplam puan ortalamasına göre babalık rolü algısının iyi düzeyde olduğu saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda, baba adaylarının gebelik öncesi, gebelik, doğum sürecinden itibaren

babalık rol algılarını fark etmelerini destekleyecek eğitimlerin verilmesi, baba olma sürecinde ailenin bütüncül olarak değerlendirilmesi önerilebilir.

Ebe/hemşirelerin; babaların, doğum sonu babalık izninin artırılması ve isteğe bağlı olmaktan çıkartılması gibi babalık rolü algısını arttıracak uygulamaların desteklemesi, babaların, babalık rolüne uyumunu kolaylaştıracak yazılı ve görsel medyanın kullanımının arttırılması, benzer çalışmaların, farklı kültürel yapılara sahip babalara ve farklı yaş grubundaki çocuğa sahip babalara yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Nirun N. Sistematik sosyoloji yönünden aile ve kültür, 2. Baskı. Ankara, AKM Yayınları, 1994: 20.
2. Yörükoğlu A. Çocuk ruh sağlığı, 29. Baskı. Ankara, Özgür Yayınları, 2008; 84-85.
3. Pontes CM, Osorio MM, Alexandrino AC. Building a place for the father as an ally for breast feeding. *Midwifery* 2009;25:195-202. http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2006.09.004
4. Atmaca Koçak A. Türkiye'de babaların şimdiki durumu. Baba Destek Programı Değerlendirme Raporu. *Anne Çocuk Eğitim Vakfı* 2004; 1-65.
5. Zeybekoğlu Dündar Ö, Durugönül E, Arıkan A. Anne ve baba sözcüklerine yüklenilen anlamların bir incelemesi. *Contemporary Online Language Education Journal* 2011;2:25-34.
6. Gürşimşek I, Kefi S, Gırgın G. Okulöncesi eğitime babaların katılım düzeyi ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2007;33:181-191.
7. Kuzucu Y. Değişen babalık rolü ve çocuk gelişimine etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2011;4:79-91.
8. Pleck JH, Masciadrelli BP. Paternal Involvement by U.S. Residential Fathers: Levels, Sources, and Consequences. In: Lamb ME (eds). The Role of The Father in Child Development, 4th ed. New Jersey, John Wiley & Sons, 2004; 222-272.
9. Kuzgun Y, Sevim SA. Kadınların çalışmasına karşın tutum ve dini yönelim arasındaki ilişki. *Eğitim Bilimleri Dergisi* 2004;37:14-27.
10. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 9.Baskı. Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık 2012; 100.
11. Sucuoğlu B. Kaynaştırma programlarında anne baba katılımı. *Özel Eğitim Dergisi* 1996;2:25-43.
12. Ergin A, Özdilek R. Değişen babalık rolü ve erkek sağlığına etkileri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2014;11:3-8.
13. Dudson F. Baba gibi yar olmaz. 3. Baskı. İstanbul, Özgür Yayınları 2000; 18-19.
14. Elmacıoğlu T. Başarıda aile faktörü. 2. Baskı. İstanbul, Yediveren Yayınları 2012.
15. Tezel Şahin F, Özbey S. Okul öncesi eğitim programlarında uygulanan aile katılım çalışmalarında baba katılımının yeri ve önemi. A*ile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi* 2009;5:30-39.
16. Forehand R, Wierson M, Thomas AM, Armistead L. Interparental conflict and paternal visitation following divorce: the interactive effect on adolescent competence. *Child Study Journal* 1990;20:193-202.
17. Aydoğmuş K, Baltaş A, Baltaş Z, Davaslıgil Ü, Güngörmüş K, Konuk E, Korkmazlar Ü, Köknel Ö, Navaro L, Oktay A, Razon N, Yavuzer H. Ana baba okulu. 10. Baskı. İstanbul, Remzi Kitabevi 2003; 245-254.
18. Erdoğan A. Çocuğun psikososyal gelişimde babanın rolü. *Yeni Symposium* 2004;42:147-153.
19. Saygılı S, Çankırılı A. Babacığım neredesin. 2. Baskı. İstanbul, Elit Yayın, 2009; 102-103.
20. Durmuş A. Özgüven gelişimi ve karakter eğitimi. 5. Baskı. İstanbul, Nesil Yayın, 2008: 90.
21. Sevil Ü, Kavlak O. Couvade sendromu (Sempatik gebelik). *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi* 2003;6:49-54.
22. Gölbaşı Z. Postpartum dönemde erken taburculuk, evde bakım hizmetleri ve hemşirelik. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2003;7:15-22.
23. Kuzucu Y. Babalarıyla çatışma düzeyi yüksek ve düşük olan ergenlerin ve babaların babalık rolüne ilişkin algılarının karşılaştırılması. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi 1999.
24. Seçer Z, Çeliköz N, Yaşa S. Bazı kişisel özelliklerine göre okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların babalarının babalığa yönelik tutumları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2007;18:411-424.
25. Kuruçırak Ş. 4-12 aylık bebeği olan babaların, babalık rolü algısı ile bebek bakımına katılımı arasındaki ilişki. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Antalya: Akdeniz Üniversitesi 2010.
26. Poyraz M. Babaların babalık rolünü algılamalarıyla kendi ebeveynlerinin tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi 2007.
27. O'Connell M. Where's Papa? Father's role in child care. Population Trends and Public Policy 2. Baskı, Washington, September 1993.
28. Gültekin Akduman G, Türkoğlu D. Okul öncesi dönem çocuğu olan babaların babalık rollerini algılamaları ile çocuklarının davranış problemleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi* 2013;1:1-17.
29. Bartlett E. The effects of fatherhood on the health of men: A review of the literature. *The Journal of Men's Health & Gender* 1:159-169. http://dx.doi.org/10.1016/j.jmhg.2004.06.004

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):135-142
doi:10.5222/buchd.2016.135

Klinik Araştırma

Alopesi areata tanılı çocuk ve ergenlerde aile işlevselliği, psikopatoloji ve yaşam kalitesi

Family functioning, psychopathology and quality of life in children and adolescents with alopecia areata

Ayşe KUTLU[1], Selcen KUNDAK[2]

[1]*İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İzmir*
[2]*İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dermatoloji Kliniği, İzmir*

ÖZ

Amaç: Alopesi areata (AA) tanılı çocuk ve ergenlerde aile işlevselliği, psikopatoloji ve yaşam kalitesini belirlemek sosyodemografik ve hastalık ile ilgili değişkenlerle ilişkisini araştırmaktır.
Yöntem: İki-18 yaş arasındaki 45 hasta retrospektif olarak incelendi. Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ), Çocuklar ve Gençler İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇYKÖ), Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ) ile Sosyodemografik veri formu kullanılmıştır. İstatistiksel analizde SPSS 18.0 programı kullanılmıştır.
Bulgular: Çalışma grubunun yaş ortalaması 9.22±3.79 yıldır ve %55.6'sı kadındır. Tüm olgu grubunda ADÖ gereken ilgiyi gösterme ve davranış kontrolü alt ölçeklerinde sorun olduğu belirlenmiştir (>2). Olguların %42.2'si en az bir psikiyatrik tanı almıştır. Psikiyatrik komorbidite varlığı; depresyon, ADÖ genel işlevler, Ebeveyn yaşam kalitesi psikososyal sağlık, çocuk yaşam kalitesinde de tüm alanlarda bozulmaya neden olmuştur. Olguların %51.1'inde psikososyal tetikleyici olay tespit edilmiştir. Ama tetikleyici olay saptanmayan olgularda ÇDÖ ve ÇYKÖ tüm alanlarda anlamlı düzeyde bozulmuştur ($p<0.05$). Lezyon yaygınlığı yalnızca, atak sayısı ve hastalık süresi ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur.
Sonuç: AA hastalarında aile işlevselliği gereken ilgiyi gösterme ve davranış kontrolü alanlarında bozuktur. Psikososyal tetikleyici olaylar AA'da sık olmasına rağmen psikopatoloji, yaşam kalitesi ve aile işlevselliği ile ilişkili olmayabilir. Psikiyatrik komorbidite yaşam kalitesini en fazla bozan faktör olmuştur.

Anahtar kelimeler: Alopesi areata, aile işlevselliği, yaşam kalitesi, psikopatoloji, çocuk ve ergen

ABSTRACT

Objective: To examine family functioning, psychopathology, quality of life in children and adolescents diagnosed with alopecia areata (AA), and to investigate the relationship between sociodemographic and disease-related variables.
Method: 45 patients from 2 to 18 years of age were examined retrospectively. The Family Assessment Device (FAD), the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), the Children Depression Inventory (CDI) and the sociodemographic data sheet were used. Statistical analyses were performed using SPSS 18.0 software.
Results: Of the subjects assessed, the mean age was 9.22±3.79 and 55.6% were female. The FAD affective involvement and behaviour control subscales demonstrated impairment in the entire case group (>2). 42.2% of the cases received at least one psychiatric diagnosis. Presence of psychiatric comorbidity caused impairment in all the subscales of depression, FAD general functioning, parental quality of life psychosocial health, and pediatric quality of life. A psychosocial trigger incident was detected in 51.1% of the cases. In cases, however, where no trigger incident was detected, CDI and PedsQL showed significant impairment in all the subscales ($p<0.05$). Lesion intensity was found positively associated only with the number of attacks and duration of the disease.
Conclusion: Family functioning in AA patients is impaired in the subscales of affective involvement and behaviour control. Although psychosocial trigger incidents are common in AA, they may not be associated with psychopathology, quality of life and family functioning. Psychiatric comorbidity emerged as the factor which impaired the quality of life most.

Keywords: Alopecia areata, family functioning, quality of life, psychopathology, child and adolescent

Alındığı tarih: 13.07.2016
Kabul tarihi: 21.07.2016

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Ayşe Kutlu, İsmet Kaptan Mah. Sezer Doğan Sok. No: 11 Polk. Binası Psikiyatri 1 Polk. Alsancak, 35220 Konak / İzmir
e-mail: kutlu.ayse@yahoo.com

GİRİŞ

Alopesi Areata (AA) ani başlangıçlı, skarsız saç veya kıl kaybı ile giden ciddi kozmetik sorunlara yol açabilen kronik tekrarlayıcı bir cilt hastalığıdır. Dermatoloji pratiğinde karşılaşılan tüm dermatozların %0,7 ile %3,8'ini oluşturur. Yaşam boyu ortaya çıkabilme riskinin %1,7-%2 olduğu tahmin edilmektedir [1,2]. Her yaş grubunda görülebilirken, olguların %20'si çocuktur. On beş yaşından küçük ilk atak olguların %50'sinde puberte ile birlikte başlamaktadır [3]. Beden imajı ve kozmetik kaygıların arttığı, akran kabulünün önemli olduğu bu dönemde AA önem kazanır ve psikiyatrik sorunlara yol açabilir [4]. AA hastalarında yaşam boyu psikiyatrik komorbidite %60.4 olarak bildirilmiştir [5]. Patofizyolojisi hala tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Genetik yatkınlık [6], immünolojik süreçler [7] yanı sıra enfeksiyon veya psikolojik faktörler gibi çevresel tetikleyicilerle de ilgili olduğu tahmin edilmektedir [8-10]. Psikiyatrik sorunlar ile AA arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda; başlangıç yaşı, hastalık ciddiyeti, psikososyal stresörlerin tetikleyici rolü gibi etkenlere ilişkin sonuçlar çelişkilidir ve genelde tüm yaş gruplarını kapsayan veya erişkin yaş grubuna odaklanan çalışmalardır [9,11,12]. Erken başlangıç yaşı, uzun hastalık süresi, aile öyküsü, tırnak tutulumu, totalis ve universalis olması ve diğer otoimmün hastalıkların varlığı kötü prognostik göstergelerdir. Çocukluk çağında üç olgudan birinde iyileşme ilk 6 ayda olur ve erken tedavi kronikleşmesini engeller. Stres hastalığın nedeni olabileceği gibi, tedavisiz kalma ve kronikleşme de stresi arttırır [1].

Çocuk ve ergen yaş grubuna özgü yazın verisi oldukça kısıtlıdır. Dünyada ve ülkemizde AA hasta grubunda yaşam kalitesini [13] ve/veya aile işlevselliğini [9] irdeleyen çalışmalar ise yok denecek kadar azdır. AA tanılı olguların psikolojik durumlarını inceleyen 34 çalışmanın yer aldığı bir gözden geçirme yazısında, bu alandaki sistematik çalışmaların azlığına ve psikolojik tedavinin AA üzerine etkisini randomize kontrollü olarak inceleyen çalışma yokluğuna vurgu yapılmıştır [14].

Bu çalışmanın amacı, alopesi areata tanılı çocuk ve ergenlerde aile işlevselliği, psikopatoloji ve yaşam kalitesini belirlemek, bunların sosyodemografik ve hastalık ile ilgili değişkenlerle ilişkisini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma grubu

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH'de 01.01.2013-01.06.2016 tarihleri arasında Dermatoloji polikliniğinde yapılan muayene sonucunda ICD-10 tanı kriterlerine göre AA tanısı alan 2-18 yaş aralığındaki olguların hastane kayıtları taranmıştır. Hastanemizde AA tanısı alan çocukların etiyolojisine yönelik yapılan rutin tetkik ve konsültasyon incelemeleri kapsamında her çocuk; diş, göz, kulak burun boğaz, endokrin, solunum yolları muayeneleri tamamlanıp organik etiyolojik bir neden ekarte edildikten sonra çocuk psikiyatistine yönlendirilir. Bu şekilde başvuran hastalara yarı yapılandırılmış psikiyatrik görüşme ve gerekli görülen olgularda psikometrik testler de uygulanmıştır. Bu hastalardan mental retardasyon/gelişimsel gerilik, şizofreni, bipolar bozukluk, otistik spektrum bozukluğu, kronik tıbbi hastalık tanısı almış olanlar (otoimmun, inflamatuar, endokrinolojik, nörolojik, kardiyak vb) çalışmaya dahil edilmemiştir. Retrospektif olarak dosyaları incelenen hastalardan çalışmaya uygun olan 45 çocuk ve ergen çalışma örneklemini oluşturmuştur. Araştırma için İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH Etik Kurul'dan onay alınmıştır (Karar No: 2016/10-09).

Veri toplama araçları

1. **Sosyodemografi formu:** Araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyodemografik ve hastalık ile ilgili (başlangıç yaşı, hastalık süresi, lezyon yaygınlığı, atak sayısı, psikososyal tetikleyici yaşam olayı gibi) değişkenlerinin sorgulandığı formdur.
2. **Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ) (Child Depression Inventory):** Kovacs [15] tarafından geliştirilmiştir. Beck Depresyon Envanteri esas

alınmıştır. Çocukluk depresyonuna özgü okul durumu, arkadaş ilişkileri gibi alanlarla ilgili sorular eklenmiştir. Yirmi yedi maddelik bir ölçektir. 6 yaş ve daha büyük çocuğa, okunarak görüşmeci tarafından veya çocuğun kendisi tarafından doldurulur. Her maddede 3 değişik seçenek bulunur. Çocuktan son iki hafta içinde kendisine en çok uyan cümleyi seçmesi istenir. Her madde belirtilerin şiddetine göre; 0, 1, 2 puan alır. Maksimum puan 54'tür. Alınan puan ne kadar yüksekse depresyon o kadar ağır demektir. Kesim puanı 19 olarak önerilir [16].

3. **Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ):** Epstein [17] tarafından geliştirilmiş ve Bulut [18] tarafından ülkemize uyarlanmış olan Aile Değerlendirme Ölçeği çalışma grubuna uygulanmıştır. ADÖ, ailenin yapısal ve örgütsel özelliğini ve aile üyeleri arasındaki etkileşimi, "sağlıklı" ve "sağlıksız" olarak ayırt edebilecek şekilde tanımlamıştır. Toplam 60 madde içermektedir ve problem çözme, iletişim, roller, duygusal tepki verebilme, gereken ilgiyi gösterme, davranış kontrolü ve genel işlevler olarak 7 alt ölçek içermektedir. Bu alt ölçeklerden alınan 2'nin üzerindeki puanlar, bu alanlarda sorun bulunduğunu düşündürmektedir.

4. **Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇYKÖ) ebeveyn ve çocuk formları:** Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (Pediatric Quality of Life 2-4 yaş, 5-7 yaş, 8-12 yaş, 13-18 yaş ölçekleri) ebeveyn ve çocuk formları: 2-18 yaşları arasındaki çocuk/ergenler için ebeveyn formu ve 5-18 yaşları arasındaki çocuk/ergenler için öz bildirim formu olmak üzere iki formdan oluşan, fiziksel ve psikososyal işlevselliği sorgulayan, 23 maddelik bir ölçektir. Varni ve ark. [19] tarafından geliştirilen ölçeğin geçerlik ve güvenirliğinin yüksek olduğu saptanmıştır. Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği 2-4, 5-7, 8-12, 13-18 yaşları arasındaki çocuk ya da ergenler için ebeveyn formu ve 5-7, 8-12, 13-18 yaşları arasındaki çocuk ya da ergenler için öz bildirim formu olmak üzere toplam 7 formdan oluşmaktadır. Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışması Üneri [20] ve Memik [21] tarafından yapılmıştır. En yüksek puan 100, en düşük puan 0 olan likert tipi ölçektir. İki-7 yaş grubu için 3 seçenekli likert ölçek iken, diğer yaş gruplarında 5 seçenekli likert ölçektir. Alt ölçek puanları yükseldikçe yaşam kalitesi yükselir. Yaşam kalitesi ölçeği hesabından; toplam puan, fiziksel puan ve psikososyal puan (duygusal, sosyal ve okul yeterliliğini içeren) olmak üzere üç ayrı puan elde edilir. Puanlar maddelerin (0-25-50-75-100) puanlarının toplamının alt ölçek madde sayısına bölünmesi ile elde edilir.

İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi için (Statistical Package for the Social Sciences) SPSS 18.0 programı kullanılmıştır. Olgu grubuna ait sosyodemografik ve klinik bazı kategorik değişkenler tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirilmiştir (frekans, ortalama/ortanca, standart sapma/kartiller arası mesafe). Sınıflandırılmış kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında çapraz ki-kare testi kullanılmıştır. Olgu sayısı karşılaştırmalar için örneklem büyüklüğüne göre nonparametrik yöntemlere uygun olduğu için ikili grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi ile sürekli değişkenler arasındaki ilişkinin saptanmasında da yine grupların sayısı ve dağılımın özelliğine göre Sperman veya Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya alınan çocukların yaş ortalaması 9.22±3.79 yıldır ve %55.6'sı kadındır. Ailenin %48.9'u orta sosyoekonomik düzeyde, annelerin %75.6' sı ev hanımı, ebeveynlerin yarısından fazlası ilköğretim düzeyinde eğitim almış, çocukların % 51.1'i iki kardeştir. Hastalık özellikleri bakımından %25 ve daha az lezyon yaygınlığı % 68.9, ilk atak AA ise %60 oranındadır. Psikiyatrik tanı alma ise %42.2'dir (Tablo 1).

Çalışma grubunun tümünde ÇDÖ ve ADÖ alt

Tablo 1. Örneklem grubu demografik ve hastalık ile ilgili değişkenler.

Değişkenler	Ort. (SS)	Ortanca (KA)	Min-Max	Sayı (n)	%
Yaş	9.22(3.79)		2.30-17.25	45	
Anne yaş	35.95(6.03)		20-45	42	
Baba yaş	39.04(6.14)		24-53	42	
Hastalık başlangıç yaşı	7.63(3.4)		1.00-17.17	44	
Hastalık süresi (ay)		8 (23)	1-118	44	
Atak sayısı		1 (1)	1-36	45	
Cinsiyet					
Erkek				20	44.4
Kadın				25	55.6
Sosyoekonomik düzey					
Orta				22	48.9
Kötü				19	42.2
Anne/baba eğitim					
İlköğretim				23/28	51.1/62.2
Lise				12/7	26.7/15.6
Anne ev hanımı				34	75.6
Kardeş sayısı					
İki kardeş				23	51.1
Tek çocuk				8	17.8
Lezyon yaygınlık					
%25'den az				31	68.9
%25-50 arası				9	20
%50'den fazla				5	11.1
Atak sayısı					
İlk atak				27	60
İkinci atak				11	24.4
Psikososyal tetikleyici olay					
Var				23	51.1
Yok				22	48.9
Psikiyatrik tanı					
Var				19	42.2
Yok				26	57.8

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, KA: Kartiller arası mesafe

ölçek puan ortalamaları Tablo 2'de gösterilmiştir. ADÖ gereken ilgiyi gösterme ve ADÖ davranış kontrolü alt ölçek puan ortalamaları (2.31±0.45) ve 2.16±0.29) bu alanlardaki aile işlevselliğinin bozuk, yani sağlıksız olduğunu göstermektedir. ÇDÖ tüm grup ortalaması ise normal sınırlardadır (Tablo 2).

Psikososyal tetikleyici yaşam olayının etkisi

AA başlangıcından önce 23 hastada (%51.1) psikososyal tetikleyici yaşam olayı tariflenmiştir. Psikososyal tetikleyici yaşam olayı çalışmamızda: AA başlangıcından en fazla bir ay önce yaşanmış olması, ailenin bu olaylar nedeni ile çocuğunda belirgin, üzüntü, kaygı, içe kapanma gibi emosyonel değişiklikler gözlemesi ve AA başlangıcını bu stresöre bağlaması olarak kabul edilmiştir. Bu psikososyal tetikleyici olayların 5 gruba ayrıldığı görülmüştür:

1) Birinci derecede (anne, baba, dede, büyükanne, teyze, hala, dayı, amca vb) yakın ölümü veya ölüm korkusu yaşatacak şiddette ciddi ani hastalık geçirmesi: 6 hasta

Tablo 2. Tüm örneklem grubunun ADÖ ve ÇDÖ puan ortalamaları.

Ölçekler	n	Ort. (SS)
ADÖ sorun çözme	33	1.76±0.54
ADÖ iletişim	33	1.83±0.51
ADÖ roller	33	1.93±0.42
ADÖ duygusal tepki verebilme	33	1.74±0.53
ADÖ gereken ilgiyi gösterme	33	**2.31±0.45**
ADÖ davranış kontrolü	33	**2.16±0.29**
ADÖ genel işlevler	33	1.77±0.52
Çocuk Depresyon Ölçeği	25	10.96±5.82

Koyu renkle boyalı alt ölçekler işlev bozukluğunu gösterir (<2).

2) Sevdiği bir nesneyi veya alışkanlığı, hobiyi kaybetme veya bırakma (köpek, futbol vb): 3 hasta
3) Okula başlama, sınav anksiyetesi, okulda başarısızlık gibi okul ve eğitim ile ilgili ani gelişen durumlar: 4 hasta
4) Anne babanın ilişki sorunları yaşaması, tartışması, ayrılması, ani maddi zorluklar gibi aile içinde ani ve yeni gelişen durumlar: 9 hasta
5) Travmatik yaşam olayı: 1 hasta (komşularının babasını döverek yaralamasına tanık olma)

Psikososyal tetikleyici olay saptanan olguların annelerinin yaşının saptanmayanlara göre daha genç olması (n=21, 34.4±6.59; 37.85±4.85; z=-2.029, p=0.042) dışında diğer tüm sosyodemografik ve hastalık değişkenleri (hastalık süresi, başlangıç yaşı, atak sayısı, lezyon yaygınlığı, psikiyatrik tanı alma) arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Psikososyal tetikleyici olay olan grupta olmayanlara göre ÇDÖ anlamlı düzeyde daha düşük saptanmıştır (n=14/11, z=-2.442, p=0.013) (Tablo 3). ÇYKÖ çocuk formlarında psikososyal tetikleyici olan olguların (n=15) fiziksel sağlık, psikososyal sağlık ve toplam sağlık alt ölçekleri puanlarının, psikososyal tetikleyici olmayan olgulara göre (n=13) anlamlı düzeyde yüksek olduğu (z=-2.570, p=0.01), (z=-2.958, p=0.002), (z=-3.433, p=0.001) tespit edilmiştir (Tablo 3). Ebeveyn ÇYKÖ ve ADÖ ile psikososyal tetikleyici gruplar arasında hiçbir alt ölçekte anlamlı fark oluşmamıştır (p>0.05).

Lezyon yaygınlığı (hastalık ciddiyeti) etkisi

Lezyon yaygınlığı olgu dağılımı dengesiz olduğu için %25'den az ve % 25'den fazla olmak üzere 2 gruba ayrılarak analiz edilmiştir (Mann-Whitney U). Buna göre lezyon yaygınlığı grupları ile ÇDÖ, ÇYKÖ ebeveyn ve çocuk formları ve ADÖ alt ölçeklerinin hiçbiriyle arasında istatistiksel düzeyde anlamlı fark oluşmamıştır (p>0.05). Ki kare ve Pearson korelasyon analizlerinde lezyon yaygınlığı ile, yaş, cins, psikiyatrik tanı alma, başlangıç yaşı, sosyodemografik veriler arasında da anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0.05). Yalnızca lezyon yaygınlığı ile hastalık süresi ve atak sayısı arasında pozitif yönde korelasyon saptanmıştır (n=44, r=,474, p=0.001 ve n=45, r=,368, p=0.013).

Tablo 3. Ölçekler ile gruplar arası karşılaştırmalar (Mann-Whitney U testi).

	Psikososyal stresör				Psikiyatrik tanı			
Ölçekler	**Var (Ort±SS)**	**Yok (Ort±SS)**	**z**	p	**Var (Ort±SS)**	**Yok (Ort±SS)**	**z**	p
ÇYKÖ ebeveyn								
Fiziksel sağlık								
Psikososyal sağlık					75.34±14.7	85.31±12.8	-2.116	0.034
Toplam sağlık								
ÇYKÖ çocuk								
Fiziksel sağlık	84.84±6.8	71.4± 13.6	-2.570	0.01	70.73±13.0	85.42±6.6	-3.057	0.002
Psikososyal sağlık	81.64±9.4	67.17±12.8	-2.958	0.002	66.01±11.9	82.65±8.6	-3.489	<0.0001
Toplam sağlık	83.22±6.2	68.80±12.2	-3.433	0.001	68.18±11.1	83.75±6.5	-3.594	<0.0001
ADÖ sorun								
ADÖ iletişim								
ADÖ roller								
ADÖ duygu								
ADÖ ilgi								
ADÖ davranış								
ADÖ genel					1.98±0.4	1.62±0.5	-2.011	0.044
CDI	8.75±3.6	14±6.7	-2.442	p=0.013	14.07±5.5	7.58±4.0	-2.917	0.004

Psikiyatrik tanı almanın (komorbidite) etkisi

AA hasta grubundan psikiyatrik tanı alan 19 (%42) hastanın tanı dağılımı Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Psikiyatrik tanı dağılımı.

Psikiyatrik tanı	Sayı	Ort. (ss)
Seperasyon anksiyetesi bozukluğu	1	2,2
Yaygın anksiyete bozukluğu	5	11,1
Davranım bozukluğu	1	2,2
Konuşma bozukluğu	1	2,2
DEHB	3	6.7
DEHB+anksiyete bozukluğu	1	2.2
DEHB+Depresyon	1	2,2
Depresyon	4	8,8
Obsesif Kompulsif Bozukluk	2	4,4
Toplam	19	42

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Psikiyatrik tanı alan AA hastalarında psikiyatrik tanı almayanlara göre ÇDÖ anlamlı düzeyde daha yüksektir (n=13/12, z=-2.917 p=0.004). Yine psikiyatrik tanı alan grupta almayanlara göre ADÖ genel işlevler puanları da anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (n=14/19, z=-2.011 p=0.044). ÇYKÖ ebeveyn formunda ise yalnızca psikososyal sağlık puanı psikiyatrik tanı alan grupta almayanlara göre anlamlı düzeyde düşüktür (n=14/19, z=-2.116, p=0.034). Ancak ÇYKÖ çocuk formlarında fiziksel, psikososyal ve toplam sağlık olmak üzere tüm alt ölçeklerde psikiyatrik tanı alan grubun ÇYKÖ puanları psikiyatrik tanı almayanlara göre anlamlı düzeyde düşüktür (n=13/15, z=-3.057, p=0.002; z=-3.489, p<0.0001, z=-3.594, p<0.0001) (Tablo 3).

Geçirilen atak sayısının etkisi

Çalışma grubumuzda ilk atak AA hasta çoğunlukta(% 60) olduğu için ilk atak ve çoklu atak(en az 2 atak geçirme) olmak üzere ikili grup oluşturulmuş ve istatistiksel analizi (Mann-Whitney U) yapılmıştır. Buna göre, çoklu atak geçiren AA hastalarının ÇDÖ puan ortalamaları ilk atak hastalara göre anlamlı düzeyde yüksektir (n=13/12, 13.46±6.1 ve 8.25±4.24; z=-2.127, p=0.033). İlk atak hastalara göre çok atak geçiren AA olguların yaş ortalamaları anlamlı olarak daha büyüktür (n=27/18, 8.0±3.9 ve 11.06±2.6; z=-2.723, p=0.006). Atak sayısı ile hastalık süresi arasında da pozitif korelasyon saptanmıştır (n=44, r=,309, p=0.041). Bunun dışındaki sosyodemografik ve hastalık değişkenleri, ÇYKÖ ve ADÖ alt ölçekleri ile atak sayısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

TARTIŞMA

AA çocuk hasta grubunda aile işlevlerini inceleyen çalışma yok denecek kadar azdır. Bizim çalışmamızda tüm çalışma grubunda gereken ilgiyi gösterme ve davranış kontrolü alanlarında aile işlevlerinin sağlıksız olduğu tespit edilmiştir. Gürkan ve ark. [22] AA 'lı 16 çocuk ve ergende yaptıkları bir çalışmada aile tutumlarını not etmişlerdir. Ailelerin % 50' sinde aşırı koruyucu kollayıcı, aşırı müdahaleci/baskılayıcı tutum, yüksek beklenti düzeyi, şiddet uygulama/dövme gibi ebeveynin yanlış tutumlarını saptamışlardır ve kişilik özelliklerinin, aile tutumlarının, stresli yaşam olaylarının birlikte oluşturduğu bir zeminin saç kaybında etkili olabileceği ileri sürmüşlerdir. Yapılandırılmış görüşme veya standardize ölçek kullanılmamış olmasına rağmen, bu çalışmanın aile tutumları ile ilgili sonuçların çalışmamızı destekler niteliktedir.

Çalışma grubumuzda psikososyal tetikleyici yaşam olayı yazınla uyumlu olarak olguların %51.1 gibi yüksek oranlarda [23] bulunmasına karşın, depresyon ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilememiştir ve aile işlevselliği ile tetikleyici olay arasında da ilişki saptanmamıştır. Aksine tetikleyici yaşam olayı bildirmeyen olgu grubu daha depresif ve daha kötü yaşam kalitesi algısına sahiptir. Bu psikosoyal stresin direkt AA yatkınlığı sağladığını düşündürmektedir. Bu sonuç, Chu ve ark.'nın [12] AA oluşumunda psikososyal stresörün psikopatoloji oluşturmadan daha önce nöroendokrin immünolojik yollar üzerinde önemli rol oynuyor olabilir sonucuyla uyumludur. Bu sonucu sağlayan diğer bir faktör; çalışmamızda psikososyal stresörlerin tek başına etkisini anlamak için yaşam olayı ile AA başlangıcı arasında geçen zamanın diğer çalışmalara göre daha kısa (1 ay) kabul edilmesi ile ilgili olabilir. Yazında psikososyal tetikleyiciler ile AA başlangıcı arasındaki süre 6 ay, 9 ay hatta 1 yıl gibi uzun süreleri kabul edilmiştir [9,23].

Bizim görüşümüz uzun sürelerin değerlendirmelerde farklı etkileri dışlayamayacağı yönündedir.

Psikososyal tetikleyici olayların içeriği posttravmatik stres bozukluğuna yol açabilecek kadar şiddetli veya toplumsal olaylardan çok aile içi sorunlar başta olmak üzere kişilerarası ilişkilerdeki zorlukları kapsıyordu. Yazında öncelik sırası değişmekle birlikte, aile problemleri, iş/okul problemleri, yas veya ayrılık gibi yaşam olayları çalışmamızla uyumlu olarak en sık görülen yaşam olaylarıdır [11,23,24]. Stresörün genel anlamda şiddetinden çok kişinin atfettiği anlam, baş etme becerileri ve bunlar için gerekli aile desteği önemli olabilir.

Çalışmamızda %68.9 oranında lezyon yaygınlığı %25'in altında, yani hastalık ciddiyeti genelde hafifti. Lezyon yaygınlığı ile psikopatoloji, aile işlevi ve yaşam kalitesi arasında ilişki saptanmadı. Ama hem hastalık süresi hem de atak sayısı ile pozitif yönde ilişki vardı. Hastalık süresi ile lezyon yaygınlığı arasında pozitif ilişki, çocuk ve ergen 54 AA hastasının retrospektif incelendiği bir çalışmada da saptanmıştır [25]. Yakın zamanda yapılan iki çalışmadan birinde bizim sonuçlarımızla uyumlu olarak saç kaybının ciddiyetinin yaşam kalitesini öngörmediği [26], diğeri ise farklı olarak hastalık ciddiyetinin yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkili olduğunu belirtmiştir [13].

Hasta grubumuzda % 42 oranında saptanan psikiyatrik komorbidite dağılımında birinci sırada saptanan tanı anksiyete bozuklukları (kümülatif; %19.9), ikinci sırada yıkıcı davranış bozuklukları (DEHB+ davranım bozukluğu) (kümülatif; %11.1), üçüncü sırada ise depresyon (kümülatif; %10.4) saptanmıştır (Tablo 4). Yıkıcı davranış bozukluğu Dugas ve Le Heuzey'in [27] 13 ay-16 yaş arası 60 AA'lı olgusunda da %10 belirlenmiştir. Sonucumuzdan farklı olarak 14 hastadan oluşan bir çalışmada en fazla major depresyon (%50) ve sonrasında da %35.7 oranında obsesif kompulsif bozukluk tespit edilmiştir [28].

AA olgularında psikiyatrik tanı alanlarda ADÖ genel işlevsellik patolojik sınıra yaklaşmış olarak (1.98±0.4) tanı almayanlardan (1.62±0.5) anlamlı düzeyde daha kötüydü. Psikiyatrik tanı alanların almayanlara göre daha depresif olduğu da görülmüştür. Picardi ve ark. [29] AA'nın sosyal destek eksikliği, kaçıngan bağlanma ve aleksitimi ile ilişkili olabileceğini göstermiştir. Özellikle çocuk ve ergenlerde sosyal destek ve bağlanma ilişkisi ile aile yapı ve fonksiyonları birbirine kuvvetle bağlantılıdır. Aile fonksiyonundaki sorunların, stresle birlikte, duyarlı bireylerde AA gelişimine yatkınlık sağlıyor olabildiği öne sürülmüştür [9]. Sonuçlarımız az sayıdaki bu çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

Çalışmamızda psikiyatrik tanı alma çocuk ÇYKÖ tüm alt ölçeklerinde ciddi bozulma ile giderken ebeveyn ÇYKÖ algısında yalnızca psikososyal sağlık alanında bozulmayla birlikteydi. Çocuk ve ergenlerde AA ve yaşam kalitesi ile ilgili en kapsamlı araştırma Bilgiç ve ark. [13] tarafından yapılmıştır. Depresyon, anksiyete ve yaşam kalitesinin incelendiği 74 AA hastadan oluşan bu çalışmada AA olgularının, ebeveyn yaşam kalitesinin psikososyal ve toplam sağlık alanları kontrolden daha kötü bulunmuştur. Yüksek depresyon ve anksiyete skorları, hem ebeveyn hem de çocuk psikososyal yaşam kalitesini olumsuz etkilemiştir ve düşük çocuk yaşam kalitesi toplam sağlık ile ebeveyn yaşam kalitesi fiziksel sağlık puanları ile ilişkili bulunmuştur [13]. Çalışmamızda kontrol grubu olmamasına rağmen sonuçlar benzer olarak yorumlanabilir.Ancak çalışmamızda farklı olan, çocuk yaşam kalitesi algısının ebeveynden daha fazla alanda ve şiddette bozuk olmasıydı. Aynı çalışmada klinik değişkenler ile psikopatoloji arasındaki ilişkiye de bakılmıştır. Sonuçlarında bizim çalışmamıza benzer şekilde hastalık süresi ve hastalık ciddiyeti ile psikopatoloji ve yaşam kalitesi arasında ilişki saptanmazken, farklı olarak başlangıç yaşı ile ebeveyn yaşam kalitesi arasında ilişki saptanmıştır [13]. Bir diğer çalışmada 20 yaşından küçük AA'lı hastalarda erken başlangıç yaşının depresyon başta olmak üzere psikopatoloji ile ilişkili olduğu belirtilmiştir [12]. Bizim çalışmamızda ise böyle bir ilişki saptanamamıştır.

Bulgularımızda atak sayısı depresyon açısından anlamlı bir değişken olmuştur. Ayrıca psikiyatrik tanı alma ile de ilişkili olduğu görülmüştür. Ancak yaşam kalitesi üzerine etkisi bulunmamış ve aile işlevselliği ile de ilişkili tespit edilmemiştir. Bu olgu sayısının az

olması ve ilk atak hasta grubunun sayıca yüksek olması ile ilişkili olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Aile işlevselliğinin bozuk olması AA oluşumunda etkili olabilir. Psikososyal stresörler ile lezyon yaygınlığı ve atak sayısı gibi kronikleşme ve ciddiyet belirteçleriyle ilişkisinin saptanmaması da etiyolojide aile işlevlerinin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Psikiyatrik komorbiditeye, AA hasta grubunda yüksek oranlarda rastlanır. Psikodermatozlar için kabul edilebilir olan bu bulgunun diğer önemli yanı, yaşam kalitesini de olumsuz olarak etkilemesidir. AA çocuk ve ergen yaş grubunda az çalışılmıştır ve geniş örneklemli, kontrollü ileri çalışmalara ihtiyaç vardır. Tedaviye dirençli kronik ve ataklarla seyreden bu hastalıkta tedavi seçeneklerine psikosoyal ve aile temelli yaklaşımların da eklenmesi uygun olabilir.

KAYNAKLAR

1. Gilhar A, Etzioni A, Paus R. Alopecia areata. *N Eng J Med* 2012;366(16):1515-25. http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra1103442
2. Alkhalifah A. Alopecia areata update. *Dermatol Clin* 2013; 3(1):93-108. http://dx.doi.org/10.1016/j.det.2012.08.010
3. Nanda A, Al-Fouzan AS, Al-Hasawi F. Alopecia areata in children: a clinical profile. *Pediatr Dermatol* 2002;19(6): 482-5. http://dx.doi.org/10.1046/j.1525-1470.2002.00215.x
4. Fettahoğlu EÇ. Primer psikiaytrik bozukluklarla ilişkili saç kayıpları. *Türkderm* 2014;48:(Suppl 1):52-5.(Turkish).
5. Gundel H, Wolf A, Xidara V, Raymonde B, Karl-Heinz L, Jacobi F, et al. High psychiatric comorbidity in spasmodic torticollis: a controlled study. *J Nerv Ment Dis* 2003;191(7): 465-73. http://dx.doi.org/10.1097/01.NMD.0000081667.02656.21
6. Yazdan P. Update on the genetics of androgenetic alopecia, female pattern hair loss, and alopecia areata: Implications for molecular diagnostic testing. *Semin Cutan Med Surg* 2012; 31(4):258-66. http://dx.doi.org/10.1016/j.sder.2012.08.003
7. Ito T. Recent advances in the pathogenesis of autoimmune hair loss disease alopecia areata. *Clin Dev Immunol* 2013; 2013:348546. http://dx.doi.org/10.1155/2013/348546
8. Rodriguez TA, Fernandes KE, Dresser KL, Duvic M, National Alopecia Areata Registry. Concordance rate of alopecia areata in identical twins supports both genetic and environmental factors. *J Am Acad Dermatol* 2010; 62(3):525-7. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2009.02.006
9. Díaz-Atienza F, Gurpegui M. Environmental stress but not subjective distress in children or adolescents with alopecia areata. *J Psychosom Res* 2011;71(2):102-7. http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2011.01.007
10. Chu SY, Chen YJ, Tseng WC, Lin WM, Chen TJ, Hwang CY et al. Comorbidity profiles among patients with alopecia areata: the importance of onset age, a nationwide population-based study. *J Am Acad Dermatol* 2011;65(5):949-56. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2010.08.032
11. Alfani S, Antinone V, Mozzetta A, Di Pietro C, Mazzanti C, Stella P. et al. Psychological status of patients with alopecia areata. *Acta Derm Venereol* 2012;92(3):304-6. http://dx.doi.org/10.2340/00015555-1239
12. Chu SY, Chen YJ, Tseng WC, Lin MW, Chen TJ, Hwang CY et al. Psychiatric comorbidities in patients with alopecia areata in Taiwan: A case-control study. *Br J Dermatol* 2012; 166(3):525-31. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2133.2011.10714.x
13. Bilgiç Ö, Bilgiç A, Bahalı K, Gürkan A, Yılmaz S. Psychiatric symptomatology and health-related quality of life in children and adolescent with alopecia areata. *JEDAV* 2013;21(11): 1463-68.
14. Hunt N, McHale S. The psychological impact of alopecia. *BMJ* 2005;331(7522):951. http://dx.doi.org/10.1136/bmj.331.7522.951
15. Kovacs M. Rating scale to assess depression in school aged children. *Acta Paed Psychiatrica* 1981;46(5-6):305-15.
16. Öy B. Çocukluk depresyonu; Tarihçe, sınıflandırma ve tanı ölçütleri. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1990;1:21-24.(Turkish).
17. Ebstein NB, Bishop DS. The McMaster Family Assesment Device. *Journal of Marriage and Family Counseling* 1978; 4:19-31.
18. Bulut I. Aile değerlendirme ölçeği el kitabı. Öz Güzeliş matbaası, Ankara, 1990. p1-22. (Turkish).
19. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the Pediatric Quality of Life Inventory. *Medical Care* 1999;37(2):126-39. http://dx.doi.org/10.1097/00005650-199902000-00003
20. Üneri OS, Agaoglu B, Coskun A, Memik NC. Validity and reliability of pediatric quality of life inventory for 2-to 4-year-old and 5-to 7-year-old Turkish children. *Quality of Life Research* 2008;17(2):307-15. http://dx.doi.org/10.1007/s11136-007-9303-4
21. Memik NC, Agaoglu B, Coskun A, Uneri OS, Karakaya I. The validity and reliability of the Turkish pediatric quality of life inventory for children 13-18 years old. *Turkish Journal of Psychiatry* 2007;18(4):353-63.
22. Gürkan K, Tüzün Ü, Abalı O. Alopesi areatalı çocuklarda psikiyatrik eş tanılar. *Düşünen Adam Dergisi* 2006;19(2):72-6. (Turkish).
23. Manolache L, Benea V. Stress in patients with alopecia areata and vitiligo. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2007; 21(7):921-8. http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-3083.2006.02106.x
24. Andreoli E, Mozzetta A, Provini A, Cacciaguerra MG, Paradisi M, Foglio Bonda PG. Types of stress within child alopecia. *Dermatol Psychosom* 2002;3(1):26-9. http://dx.doi.org/10.1159/000051360
25. Özden MG, Bayramoğlu NE, Aydın F, Şentürk N, Cantürk T, Turanlı AY. Çocukluk Çağı Alopesi Areata Hastalarının Klinik Özellikleri ve Seyri. Turk J Dermatol 2010;4:60-5.(Turkish).
26. Reid EE, Haley AC, Borovicka JH, Rademaker A, West DP, Colavincenzo M, et al. Clinical severity does not reliably predict quality of life in women with alopecia areata, telogen effluvium, or androgenic alopecia. *J Am Acad Dermatol* 2012;66(3):e97-e102. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2010.11.042
27. Dugas M, Le Huzey MF. Stress, distress and alopecia areata: Study of 60 personal observations. İnternational Journal of Child and Adolescent Psychiatry 1983;49(5):221-37.
28. Ghanizadeh A. Comorbidity of psychiatric disorders in children and adolescents with alopecia areata in a child and adolescent psychiatry clinical sample. *Int J Dermatol* 2008; 47(11):1118-20. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-4632.2008.03743.x
29. Picardi A, Pasquini P, Cattaruzza MS, Gaetano P, Baliva G, Melchi CF. et al. Psychosomatic factors in first-onset alopecia areata. *Psychosomatics* 2003;44:374-81. http://dx.doi.org/10.1176/appi.psy.44.5.374

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):143-150
doi:10.5222/buchd.2016.143

Klinik Araştırma

Annelik rolü ve ebeveynlik davranışı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Evaluating the correlation between maternal role and parenting behavior

Özlem KOÇ[1], Hava ÖZKAN[1], Hediye BEKMEZCİ[2]

[1]*Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Erzurum*
[2]*KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Konya*

ÖZ

Amaç: Doğum sonu erken dönemde annelik rolü ve ebeveynlik davranışı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı ve ilişki arayıcı nitelikte yapılmıştır.
Yöntemler: Araştırma Erzurum'da bir kadın doğum hastanesinde obstetri-postpartum servislerine 1 Mayıs 2015/18 Eylül 2015 tarihleri arasında başvuran 291 anne ile yürütülmüştür. Veriler, kişisel bilgi formu, Anne Olarak Ben Ölçeği ve Doğum Sonrası Ebeveynlik Davranışı Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler, tanımlayıcı istatistikler, t-testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Kruskall Wallis, Mann Whitney-U, Pearson Korelasyon Analizi ile değerlendirilmiştir.
Bulgular: Annelerin Anne Olarak Ben ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 52,16±6,63 ve Doğum Sonrası Ebeveynlik Davranışı Ölçeğiden aldıkları puan ortalaması 4,68±1,34 olarak bulunmuştur. Annelerin yaş, eğitim durumu, yerleşim yeri, gelir durumu algısı, çalışma durumu, aile tipi, gebelik ve yaşayan çocuk sayısı, gebeliğin planlı olma durumu, doğum öncesi bakım alma durumu annelik rolünü etkilemektedir. Annelerin yaş, eğitim durumu, yerleşim yeri, gelir durumu algısı, çalışma durumu, gebelik, yaşayan çocuk ve ölü doğum sayısı, gebeliğin planlı olma durumu, doğum öncesi bakım alma durumu, doğum şekli ebeveynlik davranışımı üzerinde etkili bulunmuştur. Anne Olarak Ben Ölçeği puan ortalaması ile Doğum Sonrası Ebeveynlik Davranışı Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı çok zayıf düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır (r=0,142, p=0,015).
Sonuç: Doğum sonu erken dönemde annelik rol kazanımı arttıkça çok zayıf düzeyde ebeveynlik davranışı başarısının da arttığı saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Anne, annelik rolü, ebeveynlik davranışı

ABSTRACT

Objective: The descriptive and correlational study was conducted to evaluate the correlation between the maternal role and parenting behavior in the early postpartum period.
Methods: The study was conducted with 291 mothers, who applied to the Obstetric-Postpartum services of Maternity Hospital in Erzurum between 1 May 2015 and 18 September 2015. The data was collected by using the personal information form, Myself as Mother Scale and Postpartum Parenting Behavior Scale. The data were evaluated by using the descriptive statistics, t-test, one way analysis of variance, Kruskal Wallis, Mann Whitney-U, and Pearson Correlation Analysis.
Results: While the mean score obtained by the mothers from the Myself as Mother Scale was 52.16±6.63 points, their Postpartum Parenting Behavior Scale mean score was 4.68±1.34 points. The mothers' age, educational status, place of residence, income level perception, working status, type of family, number of pregnancies and living children, planned status of the pregnancy, status of receiving antenatal care, and delivery method affected the maternal role. The mothers' age, educational status, place of residence, income level perception, working status, number of pregnancies, living children, and stillbirths, status of planning the pregnancy, status of receiving antenatal care, and delivery method were effective on the parenting behavior. It was found that there was a statistically significant and very weak correlation between the mean scores of Myself as Mother Scale and Postpartum Parenting Behavior Scale (r=0.142, p=0.015).
Conclusion: It was determined that as gaining maternal role in the early postpartum period increased, the success of the parenting behavior also increased at very weak level.

Key words: Mother, maternal role, parenting behavior

Alındığı tarih: 01.02.2016
Kabul tarihi: 28.05.2016

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

GİRİŞ

Annelik rolüne geçiş, kadının annelik davranışlarını öğrenme sürecidir. Bu süreçte; annelik kimliğinin şekillenmesi, annelik rolünün kazanılması yani anne olma gerçekleşmektedir [1-5]. Annelik rol kazanımı, prenatal dönemde başlayan doğum sonrası dönemde devam eden ve annelik kimlik gelişiminin oluşumu ile tamamlanan sosyal roller ile gelişimsel davranış ve tavırlarının bileşimidir [1-3,6].

Ebeveyn olma; eşlerin gebeliğe karar vermeleri ile başlayan ve yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Ebeveyn olma ve bir bebeğe sahip olma, kadın için mutluluk verici bir olay olmasının yanında yeni rol ve sorumluluk gerektiren bir değişim olması nedeniyle zor bir durumdur [6-8]. Doğum sonrası ilk dakika, saat ve günler anne-bebek arasındaki uyum ve ilişki yönünden kritik dönemlerdir. Anne ve bebeğin iki-üç gün içinde birbirlerine uyum sağlaması ve beraberliklerinden haz duymaları beklenmektedir [9].

Doğum sonrası bakımın amacı yalnızca anne ve bebeğin fiziksel bakımını sağlamak değil, erken dönemde komplikasyonları belirlemek, yeni durumla ebeveynlerin baş etmesine yardım etmek, ebeveynleri desteklemek ve kaygılarını gidermektir [10-14]. Doğum sonu dönemin ilk aylarında annenin bağlanması, annenin daha sonraki ebeveynlik davranışları üzerinde önemli etken olabilir [15]. Anne adaylarının başarılı annelik davranışı geliştirmelerini sağlamak için doğum öncesi dönemde, doğum ve doğum sonrası dönemde annelik rollerine geçiş konusunda hazırlanmaları gerektiği belirtilmektedir [4]. Araştırma doğum sonu erken dönemde annelik rolüne geçiş ve ebeveynlik davranışı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Erzurum'da bir kadın doğum hastanesi obstetri-postpartum servislerinde 1 Mayıs 2015/18 Eylül 2015 tarihleri arasında tanımlayıcı ve ilişki arayıcı nitelikte yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Erzurum'da bir kadın doğum hastanesi obstetri-postpartum servislerine 1 Mayıs 2015/18 Eylül 2015 tarihleri arasında başvuran anneler oluşturmuştur. Araştırmaya alınması gereken minimum örneklem büyüklüğünü hesaplamak için evrendeki eleman sayısının bilindiği durumlardaki örneklem seçme formülü ile belirlenen 226 anne alınması hesaplanmış, belirtilen tarih aralığında anne ve bebek sağlığı açısından herhangi bir risk taşımayan 291 anne ile araştırma tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler, kişisel bilgi formu, Anne Olarak Ben Ölçeği (AOBÖ), Doğum Sonrası Ebeveynlik Davranışı Ölçeği (DSEDÖ) kullanılarak toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu, araştırmacılar tarafından literatür [2-4,8] doğrultusunda hazırlanmıştır. Form annelerin; sosyodemografik özellikleri (annelerin yaşı, eğitimi, yerleşim yeri, gelir durumu algısı, çalışma durumu, aile tipi) ve obstetrik özellikleri (gebelik, yaşayan çocuk, ölü doğum ve abortus sayısı, gebeliğin planlı olma durumu, gebelik süresince sağlık sorunu yaşama durumu, doğum öncesi bakım alma durumu, doğum şekli, doğumda sorun yaşama durumu, bebeğin cinsiyeti) gibi sorulardan oluşmuştur.

Anne Olarak Ben Ölçeği

Çalışır [16], tarafından geçerlik güvenirliği yapılan ölçek, "Anne Olarak Ben" kavramının değerlendirilme boyutlarını ölçer. On bir maddeli, yedi puanlı anlamsal 11 zıt sıfat çiftinden oluşmaktadır. Bu 11 madde, ölçekteki 22 maddeli zıt sıfat çifti içerisine dağıtılmıştır. Katılımcının yanıt verirken taraflı davranmasını önlemek için üç madde, tersine puanlama ile değerlendirilmiştir. Üçüncü, yedinci, sekizinci maddeler "yedi" puan yerine "bir" puan üzerinden değerlendirilmiştir. Ölçekten alınan yüksek toplam puanlar olumlu annelik öz değerlendirmesini göstermektedir. Ölçekten, en düşük 11 puan, en yüksek 77 puan alınmaktadır.

Doğum Sonrası Ebeveynlik Davranışı Ölçeği

Doğum sonrası anne-babanın bebeğiyle ilk karşılaşması sırasında bebeğe karşı gösterdikleri ebeveynlik davranışını değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Ölçek yalnızca anne-babalara doğumdan sonraki ilk dk.'larda uygulanabilir. Britton ve ark.[17] tarafından geliştirilmiş ve Çalışır ve ark. [18] tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılmıştır. Yakın temas, sevgiyle dokunma, bebeği inceleme, sevgiyle konuşma, olumlu yorumlar ve mutluluk maddelerinden oluşan ölçek bu maddelerin var/yok şeklinde işaretlenmesiyle ikili puanlama şeklinde değerlendirilir. Her bir madde, davranış gözlenmişse bir (1) puan, gözlenmemişse sıfır (0) puan olarak değerlendirilir. Toplam ölçek puanı her maddeden elde edilen sayıların toplamından oluşur. Ölçeğin toplam puanı 0-6 puan arasındadır. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması ebeveynin bebeğine karşı daha olumlu ebeveynlik davranışına sahip olduğunu göstermektedir.

Verilerin Toplanması

Araştırma için Erzurum Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurul Başkanlığından Etik Kurul izni ve T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Erzurum Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğinden anket çalışma izni alınmıştır. Postpartum odasına alınan annelerin bebeklerini emzirmeleri sağlandıktan sonra veriler toplanmıştır. Annenin doğal davranışını gözleyebilmek için doğumdan sonra annenin bebeği ile karşılaştığı ilk 10 dk. araştırmacı tarafından gözlenmiştir. Annelerin gözlemi yapıldıktan sonra araştırma hakkında

açıklama yapılmış katılmak isteyenlerin sözlü onamları alınarak kişisel bilgi formu ve AOBÖ doldurulmuştur. Görüşmeler, her bir annede kişisel bilgi formu için 5 dk., ölçekler için 25 dk. olmak üzere toplam 30 dk. sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler; tanımlayıcı istatistikler, t-testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Kruskall Wallis, Mann Whitney-U, Pearson Korelasyon Analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Annelerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde, %32'sinin 25-29 yaş grubunda, %43,3'ünün ilkokul mezunu, %47,1'inin ilde yaşadığı, %67,7'sinin geliri giderine denk, %90'ının çalışmadığı, %75,6'sının çekirdek aile yapısında olduğu belirlenmiştir.

Annelerin obstetrik özellikleri incelendiğinde ise, %29,1'inin 4 ve üzeri gebelik geçirdiği, %29,6'sının yaşayan çocuk sayısının 2 olduğu, %93,8'inin ölü doğumu ve %74,5'inin abortus/küretajı olmadığı saptanmıştır. Annelerin %84,5'inin gebeliğinin planlı olduğu, %82,1'inin gebelik süresince sağlık sorunu yaşamadığı, %89,3'ünün doğum öncesi bakım aldığı, %56,4'ünün normal doğum yaptığı, %89'unun doğumda sorun yaşamadığı, %57,7'sinin erkek bebeklerinin olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya alınan annelerin AOBÖ'den aldıkları puanlar incelendiğinde, minimum puanın 32, maksimum puanın ise 67 olduğu ve toplam puan ortalamasının 52,16±6,63 olduğu bulunmuştur. Annelerin DSEDÖ puanları incelendiğinde; minimum puan 1 maksimum puanın ise 6 olduğu ve toplam puan ortalamasının 4,68±1,34 olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. AOBÖ ve DSEDÖ'den alınabilecek, alınan en düşük ve en yüksek puanlar ile puan ortalamalarının dağılımı.

Ölçek	Ölçek Alınabilecek En Düşük ve En Yüksek Puanlar	Alınan En Düşük ve En Yüksek Puanlar	Alınan Puan Ortalaması X±SS
AOBÖ	11-77	32-67	52.16 ±6.63
DSEDÖ	1-6	1-6	4.68 ±1.34

Annelerin yaş gruplarına göre AOBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında 19 yaş ve altı gruptaki annelerin puan ortalaması 46,35±5,04, 30 yaş ve üzeri gruptaki annelerin puan ortalaması 52,98±6,51 olarak belirlenmiş puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p=0,000). Annelerin eğitim durumu (p=0,002), yerleşim yeri (p=0,006), gelir durumu algısı (p=0,000), çalışma durumu (p=0,000) ve aile tipi (p=0,005) özelliklerine göre AOBÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Annelerin gebelik sayısına ve yaşayan çocuk sayısına göre AOBÖ puan ortalamaları açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (sırasıyla p=0,001, p=0,000). Araştırmaya alınan annelerin ölü doğum sayısı (p=0,820) ve abortus/kürtaj sayısına göre (p=0,684) AOBÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Gebeliği planlı olan annelerin AOBÖ puan ortalamasının 52,60±6,59, son gebeliği planlı olmayanların puan ortalamasının 49,83±6,38 olduğu puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p=0,009). Gebelik süresince sağlık sorunu yaşayan annelerin AOBÖ puan ortalaması 53,10±6,47, gebelik süresince sağlık sorunu yaşamayan annelerin ise AOBÖ puan ortalaması 51,95±6,65 olarak bulunmuş olup gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p=0,261). Doğum öncesi bakım alma durumuna göre AOBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında doğum öncesi bakım alan annelerin AOBÖ puan ortalaması 52,64±6,50, doğum öncesi bakım almayan annelerin puan ortalaması 48,13±6,42 olarak saptanmış olup, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p=0,000). Annelerin doğum şekli (p=0,476), doğumda sorun yaşama durumu (p=0,653) ve bebeğin cinsiyetine (p=0,893) göre AOBÖ puan ortalamaları incelendiğinde gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Annelerin yaş grupları ve eğitim durumlarına göre DSEDÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p=0,000). Yerleşim yerlerine göre köyde yaşayan annelerin DSEDÖ puan ortalaması 4,31±1,50, ilde yaşayan annelerin puan ortalaması 4,89±1,20 olarak belirlenmiş olup puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p=0,021). Annelerin algıladıkları gelir durumları (p=0,005) ve çalışma durumlarına göre (p=0,000) DSEDÖ puan ortalaması karşılaştırıldığında puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Çekirdek aile yapısına sahip annelerin DSEDÖ puan ortalaması 4,63±1,33, geniş aile yapısına sahip olan annelerin ise DSEDÖ puan ortalaması 4,83±1,34 olarak belirlenmiş olup, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (p=0,275, Tablo 4).

Annelerin gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı (p=0,000) ve ölü doğum sayısına (p=0,009) göre DSEDÖ puan ortalamaları aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bir abortus/kürtajı olan annelerin DSEDÖ puan ortalaması 4,41±1,33, abortus/kürtajı olmayan annelerin DSEDÖ puan ortalaması 4,78±1,31 olarak belirlenmiş olup, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (p=0,680). Gebeliği planlı olan annelerin DSEDÖ puan ortalaması 4,91±1,17, gebeliği planlı olmayan annelerin ise DSEDÖ puan ortalaması 3,43±1,47 olarak belirlenmiş olup, puan ortalamaları aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p=0,000, Tablo 5).

Tablo 2. Annelerin sosyodemografik özellikleri ile AOBÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Sosyodemografik Özellikler (s=291)	Sayı	%	X±SS	Test ve p Değeri
Yaş Grubu				
19 yaş ve altı	17	5,8	46,35±5,04	
20-24 yaş	61	21,0	49,75±6,34	KW=29,683
25-29 yaş	93	32,0	53,74±6,28	p=0,000
30-34 yaş	67	23,0	53,21±5,52	
35 yaş ve üzeri	53	18,2	52,68±7,62	
Eğitim Durumu				
İlkokul	126	43,3	51,70±6,31	
Ortaokul	95	32,6	51,61±6,58	KW=14,618
Lise	46	15,8	51,96±6,66	p=0,002
Üniversite	24	8,3	57,13±6,74	
Yerleşim Yeri				
Köy	81	27,8	50,46±6,06	F=5,246
İlçe	73	25,1	51,77±6,92	p=0,006
İl	137	47,1	53,37±6,59	
Gelir Durumu Algısı				
Geliri Giderinden Az	61	21,0	49,57±5,69	F=15,829
Geliri Giderine Denk	197	67,7	52,11±6,50	p=0,000
Geliri Giderinden Fazla	33	11,3	57,24±6,25	
Çalışma Durumu				
Çalışan	29	10,0	56,69±6,48	MWU=2140.500
Çalışmayan	262	90,0	51,66±6,46	p=0,000
Aile Tipi				
Çekirdek Aile	220	75,6	52,78±6,69	t=2,840
Geniş Aile	71	24,4	50,24±6,07	p=0,005

Tablo 3. Annelerin obstetrik özellikleri ile AOBÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Obstetrik Özellikler (s =291)	s	%	X±SS	Test ve p Değeri
Gebelik Sayısı				
1	66	22,7	50,59±6,51	
2	73	25,1	52,10±6,80	F=5,299
3	67	23,0	54,76±6,66	p=0,001
4 ve üzeri	85	29,2	51,38±6,03	
Yaşayan Çocuk Sayısı				
1	82	28,2	50,71±6,40	
2	86	29,6	53,19±6,95	F=7,845
3	75	25,7	54,31±6,01	p=0,000
4 ve üzeri	48	16,5	49,44±5,95	
Ölü Doğum Sayısı				
1	18	6,2	51,67±7,99	MWU=2378,500
Yok	273	93,8	52,19±6,54	p=0,820
Abortus/Kürtaj Sayısı				
1	59	20,3	52,19±5,94	KW=0,761
2	15	5,2	53,40±7,17	p=0,684
Yok	217	74,5	52,06±6,78	
Gebeliğin Planlı Olma Durumu				
Planlı	245	84,2	52,60±6,59	t=2,628
Planlı Değil	46	15,8	49,83±6,38	p=0,009
Gebelik Süresince Sağlık Sorunu Yaşama Durumu				
Yaşadım	52	17,9	53,10±6,47	t=1,127
Yaşamadım	239	82,1	51,95±6,65	p=0,261
Doğum Öncesi Bakım Alma Durumu				
Aldım	260	89,3	52,64±6,50	t=3,657
Almadım	31	10,7	48,13±6,42	p=0,000
Doğum Şekli				
Normal Doğum	164	56,4	52,40±6,56	t=0,714
Sezaryen	127	43,6	51,84±6,72	p=0,476
Doğumda Sorun Yaşama Durumu				
Yaşadım	32	11,0	52,66±7,19	t=0,450
Yaşamadım	259	89,0	52,10±6,57	p=0,653
Bebeğin Cinsiyeti				
Kız	123	42,3	52,22±6,38	t=0,135
Erkek	168	57,7	52,11±6,82	p=0,893

Tablo 4. Annelerin sosyodemografik özellikleri ile DSEDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Sosyodemografik Özellikler (s=291)	s	%	X±SS	Test ve p Değeri
Yaş Grubu				
19 yaş ve altı	17	5,8	5,65±0,61	
20-24 yaş	61	21,0	5,31±1,10	KW=61,141
25-29 yaş	93	32,0	4,92±1,22	p=0,000
30-34 yaş	67	23,0	4,18±1,18	
35 yaş ve üzeri	53	18,2	3,85±1,46	
Eğitim Durumu				
İlkokul	126	43,3	4,27±1,40	
Ortaokul	95	32,6	4,81±1,27	KW=34,063
Lise	46	15,8	4,98±1,15	p=0,000
Üniversite	24	8,2	5,75±0,61	
Yerleşim Yeri				
Köy	81	27,8	4,31±1,50	KW=7,759
İlçe	73	25,1	4,70±1,32	p=0,021
İl	137	47,1	4,89±1,20	
Gelir Durumu Algısı				
Geliri Giderinden Az	61	21,0	4,10±1,60	KW=10,756
Geliri Giderine Denk	197	67,7	4,81±1,23	p=0,005
Geliri Giderinden Fazla	33	11,3	5,00±1,15	
Çalışma Durumu				
Çalışan	29	10,0	5,48±0,91	MWU=2265,000
Çalışmayan	262	90,0	4,59±1,35	p=0,000
Aile Tipi				
Çekirdek Aile	220	75,6	4,63±1,33	MWU=7042,500
Geniş Aile	71	24,4	4,83±1,34	p=0,196

Tablo 5. Annelerin sosyodemografik özellikleri ile DSEDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Obstetrik Özellikler (s=291)	s	%	X±SS	Test ve p Değeri
Gebelik Sayısı				
1	66	22,7	5,70±0,78	
2	73	25,1	5,32±0,86	KW=136,017
3	67	23,0	4,60±0,84	p=0,000
4 ve üzeri	85	29,2	3,41±1,30	
Yaşayan Çocuk Sayısı				
1	82	28,2	5,74±0,72	
2	86	29,6	5,05±0,93	KW=162,044
3	75	25,7	4,33±0,92	p=0,000
4 ve üzeri	48	16,5	2,75±1,00	
Ölü Doğum Sayısı				
1	18	6,2	3,83±1,47	MWU=1584,000
Yok	273	93,8	4,74±1,31	p=0,009
Abortus/Kürtaj Sayısı				
1	59	20,3	4,41±1,33	
2	15	5,2	4,27±1,53	KW=5,622
Yok	217	74,5	4,78±1,31	p=0,060
Gebeliğin Planlı Olma Durumu				
Planlı	245	84,2	4,91±1,17	MWU=2552,000
Planlı Değil	46	15,8	3,43±1.47	p=0,000
Gebelik Süresince Sağlık Sorunu Yaşama Durumu				
Yaşadım	52	17,9	4,58±1.29	MWU=5754,500
Yaşamadım	239	82,1	4,70±1,35	p=0,386
Doğum Öncesi Bakım Alma Durumu				
Aldım	260	89,3	4,84±1,20	MWU=1989,500
Almadım	31	10.7	3,32±1,66	p=0,000
Doğum Şekli				
Normal Doğum	164	56,4	4,50±1,37	MWU=8554,500
Sezaryen	127	43,6	4,91±1,25	p=0,007
Doğumda Sorun Yaşama Durumu				
Yaşadım	32	11,0	4,91±1,33	MWU=3646,500
Yaşamadım	259	89.0	4,65±1,34	p=0,250
Bebeğin Cinsiyeti				
Kız	123	42,3	4,72±1,31	MWU=10027,500
Erkek	168	57,7	4,65±1,35	p=0,656

Gebeliği süresince problem yaşayan annelerin DSEDÖ puan ortalaması 4,58±1,29, sorun yaşamayan annelerin puan ortalaması 4,70±1,35 olarak belirlenmiş olup, farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (p=0,386). Annelerin doğum öncesi bakım alma (p=0,000) ve doğum şekline göre (p=0,007) DSEDÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Doğumda sorun yaşama durumu (p=0,250) ve bebeğin cinsiyetine (p=0,656) göre DSEDÖ puan ortalaması değerlendirildiğinde gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (Tablo 5).

Doğum sonu dönemde AOBÖ puan ortalamaları ile DSEDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı çok zayıf düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır (r=0,142, p=0,015, Tablo 6).

Tablo 6. AOBÖ puan ortalaması ile DSEDÖ puan ortalaması arasındaki ilişki.

Ölçekler		DSEDÖ
AOBÖ	r	0.142
	p	0.015

TARTIŞMA

Araştırma doğum sonu erken dönemde annelik rolü ile ebeveynlik davranışı arasındaki ilişkiyi ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya alınan annelerin AOBÖ'den aldıkları toplam puan ortalamasının 52,16±6,63 olduğu belirlenmiştir. Özkan ve Polat [19] annelerin AOBÖ'den aldıkları toplam puan ortalamasını 61,01±6,50, Uçar [20] AOBÖ'den alınan toplam puan ortalamasını 60,5±9,9 olarak bulmuşlardır. AOBÖ'den en yüksek 77 puan alındığından çalışmalarda belirlenen puan ortalamaları birbirine yakın olup, annelik rol kazanımının iyi düzeyde olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Annelerin DSEDÖ toplam puan ortalamasının 4,68±1,34 olduğu belirlenmiştir. Özkan ve ark. [21] yaptığı çalışmada ise, annelerin DSEDÖ toplam puan ortalaması 3,20±1,95 olarak bulunmuştur. DSEDÖ'den en yüksek 6 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması ebeveynin bebeğine karşı daha olumlu ebeveynlik davranışına sahip olduğunu göstermektedir [18]. Yapılan bu araştırmada alınan puanların iyi düzeyde olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Araştırmada, annelerin yaş gruplarına göre AOBÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Özkan ve Polat, [19] yaptıkları bir çalışmada, annelerin yaşlarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmektedir. Ancak yetişkin rolü olan annelik rolü için en uygun yaş aralığının 20-30 yaşlar arasında olduğu belirtilmektedir [16, 22] (Tablo 2).

Annelerin eğitim düzeyinin annelik rol gelişimini olumu etkilediği saptanmıştır. Araştırma bulgusunu destekler nitelikte, Walker ve ark. [8] primipar annelerin eğitim düzeyleri ile annelik davranışları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Yüksek eğitim düzeyine sahip olan annelerin özgüvenlerinin yüksek olması, doğum öncesi dönemde bebek bakımı ile ilgili konularda daha fazla araştırma yapmaları ve bu nedenle bebek bakımı konusunda kendilerine olan güvenlerinin daha fazla olması beklenmektedir (Tablo 2).

Annelerin yerleşim yerine göre annelik rolü kazanımı incelendiğinde, ilde yaşayan annelerin annelik rolü puan ortalamaları köyde ve ilçede yaşayan annelerin puan ortalamalarından yüksek ve puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Yerleşim yerine göre farklılığın olması özellikte ilde yaşayan annelerin olanaklarının daha iyi olmasından kaynaklandığı düşünülebilir (Tablo 2).

Annelerin gelir durumu algısının annelik rolü kazanımını olumlu etkilediği belirlenmiştir. Çalışır [16] ve Uçar [20] iyi gelir düzeyine sahip annelerin annelik rol kazanımı puanlarının diğer gruptaki annelerden yüksek olduğunu, Walker ve ark. [8] annelerin sosyoekonomik durumları ile gözlenen annelik davranışları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma bulgusu ile verilen çalışmaların bulguları paralellik göstermektedir (Tablo 2).

Çalışma durumunun annelik rol kazanımını olumlu etkilediği belirlenmiştir. Figueiredo ve ark. [23] çalışmayan annelerin bebeklerine karşı olumsuz duygular sergileyebileceklerini belirtmektedir. Kadınların iş hayatında yer alması kendilerine olan güvenlerinin artmasını sağlayacağından annelik rolü kazanımlarını olumlu etkileyeceği düşünülebilir (Tablo 2).

Çekirdek aile tipindeki annelerin AOBÖ puan ortalamasının yüksek olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Özkan ve Polat [19] çekirdek ailede yaşayan gebelerin anne olarak ben puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu durum çekirdek aile yapısına sahip olan annelerin aile içinde birçok konuda bireysel karar yetilerinin daha fazla olması ve kendi annelik davranışlarını geliştirebilmelerinden kaynaklandığı düşünülebilir (Tablo 2).

Annelerin gebelik ve yaşayan çocuk sayısının annelik rolü kazanımında etkili olduğu ancak ölü doğum ve abortus/kürtaj sayısının annelik rolü kazanımını etkilemediği belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde obstetrik özellikler ile annelik rolü kazanımı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır (Tablo 3).

Gebeliğin planlı olma durumunun annelik rolü kazanımını olumlu etkilediği belirlenmiştir. Gebeliğin planlı olmasının annelerin annelik rolü kazanımını olumlu etkilediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır [19,20]. Anne olmayı planlayan kadınların annelik rolü için kendilerini hazırlamış oldukları ve ekonomik, sosyal ve psikolojik kaynakları daha iyi değerlendirdikleri düşünülmektedir (Tablo 3).

Gebelik süresince sağlık sorunu yaşama durumunun annelik rolü kazanımında etkili olmadığı görülmektedir. Araştırma bulgusunu destekler nitelikte Çalışır [16] gebelikte sağlık sorunu yaşama durumunun annelik rol başarımını etkilemediğini belirtmiştir (Tablo 3).

Doğum öncesi bakım alma durumunun annelik rolü kazanımını olumlu etkilediği bulunmuştur. TNSA 2013 [24] verileri incelendiğinde, son 5 yıl içinde kadınların %97'sinin son doğumlarından önce en az bir kez doğum öncesi bakım almış oldukları görülmektedir. Araştırmada annelerin %89,3'nün son doğumlarından önce bakım almış olmaları, TNSA 2013 sonuçları ile paralellik göstermektedir. Doğum öncesi bakımın anne-bebek sağlığı, etkileşimi, ve bebek bakımına ilişkin farkındalığı artırmış olabileceğinden annelik rolü kazanımını olumlu etkileyebileceği düşünülebilir (Tablo 3).

Doğum şekli, doğumda sorun yaşama durumu ve bebeğin cinsiyetinin annelik rolü kazanımını etkilemediği belirlenmiştir. Literatürde bebeğin cinsiyeti ile annelik rolü kazanımı arasında anlamlı fark bulunmadığını gösteren araştırmalar bulunmaktadır [8,15,19,20]. Çalışma sonuçları, araştırma bulgusunu destekler niteliktedir (Tablo 3).

Araştırmada yaşı küçük olan annelerin ebeveynlik davranışı puan ortalamalarının yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırma bulgusunun aksine artan anne yaşının olumlu ebeveyn davranışlarına katkıda bulunduğu belirtilmektedir [15]. Erken dönemde primipar annelerin daha heyecanlı ve istekli olmaları nedeniyle daha olumlu ebeveynlik davranışı göstermiş olabileceği düşündürmektedir (Tablo 4).

Eğitim durumunun doğum sonu ebeveynlik davranışını olumlu etkilediği görülmektedir. Bryanton ve ark. [25] annenin ebeveynlik davranışının artan eğitim seviyesi ile pozitif ilişkisi olduğunu, Özkan ve ark. [21] eğitim durumu ile DSEDÖ puan ortalaması arasında anlamlı ilişki olduğunu belirtmiştir (Tablo 4). Çalışma sonuçları araştırma bulgusu ile benzerlik göstermektedir.

İlde yaşayan ve gelir durumu algısı yüksek olan çalışan annelerin ebeveynlik davranışın yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırma bulgusunu destekler nitelikte, gelir düzeyi yüksek olan annelerin ebeveynlik davranışının yüksek olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır [21,26] (Tablo 4).

Aile yapısının ebeveynlik davranışını etkilemediği, geniş ailede yaşayan annelerin puan ortalamasının çekirdek ailede yaşayan annelerden yüksek olarak belirlenmiş olup, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Özkan ve ark. [21] yaptığı araştırmada ise annelerin aile tipine göre DSEDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Bu farklılığın araştırmaya katılan çekirdek ailede yaşayan annelerin, geniş ailede yaşanlardan fazla olmasından kaynaklandığını düşündürmektedir (Tablo 4).

Gebelik ve yaşayan çocuk sayısının artmasının ebeveynlik davranışı puan ortalamalarını olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Annelerin ilk gebeliklerinde daha heyecanlı olmalarından dolayı daha olumlu ebeveynlik davranışı sergiledikleri düşünülebilir (Tablo 5).

Araştırma kapsamına alınan ve ölü doğumu olmayan annelerin ebeveynlik davranışı puan ortalaması yüksek bulunmuş olup, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bu farkın annelerin kayıp yaşamadıkları için daha olumlu ebeveynlik davranışı sergilemiş olabileceklerinden kaynaklandığı düşünülebilir (Tablo 5).

Abortus/kürtaj sayısı ile DSEDÖ puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Önceden geçirilmiş abortus/kürtaj deneyiminin canlı doğum ile sonuçlanan ve sağlıklı geçirilen doğum sonu süreçte ebeveynlik davranışına etki edebilecek bir kriter olmadığını düşündürmektedir (Tablo 5).

Gebeliğin planlı olma durumunun ebeveynlik davranışını olumlu etkilediği belirlenmiştir. Araştırma bulgusunu destekler nitelikte, Özkan ve ark. [21] gebeliğin planlı olma durumu ile DSEDÖ puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, Gager ve ark. [27] anne olmayı planlayan bireylerin kendilerini ebeveynlik sorumluluklarına hazırlandıklarını ve çocuk bakımı için uygun kaynakları kullanarak başarıya ulaştıklarını belirtmiştir (Tablo 5).

Gebelik ve doğum süresince sorun yaşama durumunun ebeveynlik davranışını etkilemediği belirlenmiştir. Bu durum annenin gebelik ya da doğumda yaşadığı olumsuzlukların doğum sonu dönemde ebeveynlik davranışını etkilemeyeceğini düşündürmektedir. Çünkü doğum sonu bebeğine kavuşan anne bebeğiyle etkileşime geçtiğinde tüm zorlukları unutabilmektedir (Tablo 5).

Doğum şekli ile ebeveynlik davranışı arasında anlamlı ilişki olduğu ve sezaryen doğum yapan annelerin puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Aslında vajinal doğum yapan kadınların hemen bebeklerini görmesi, emzirmeye başlamaları nedeniyle ebeveynlik davranışı puan ortalamaları yüksek beklenir. Ancak araştırma sonucunda sezaryen doğum yapan annelerin ebeveynlik davranışı puan ortalamalarının yüksek bulunmuş olması bu gruptaki annelerin eylem ağrısı çekmemiş olmalarından kaynaklandığı düşünülebilir (Tablo 5).

Bebek cinsiyetinin ebeveynlik davranışı üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir. Araştırma bulgusunu destekler nitelikte, Özkan ve ark. [21] bebek cinsiyeti ile DSEDÖ puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmektedir (Tablo 5).

Doğum sonu erken dönemde annelik rol kazanımı arttıkça ebeveynlik davranışı başarısının da çok zayıf düzeyde arttığı belirlenmiştir. Annelik rol kazanımı, prenatal dönemde başlayan doğum sonrası dönemde devam eden ve sosyal roller ile gelişimsel davranış ve tavırlarının bileşimidir [4]. Doğumdan sonraki ilk karşılaşmada anne veya babanın bebeğe karşı gösterdiği davranışlar ilk ebeveynlik davranışı olarak kabul edilmektedir [18]. Annelik rol kazanımının prenatal dönemde, ebeveynlik davranışının ise

doğumdan sonraki ilk karşılaşmada başlaması yani dönemsel farklılıklar nedeniyle aradaki ilişkinin zayıf düzeyde olduğu düşünülmektedir (Tablo 6).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Annelerin, annelik rolü puan ortalamalarının iyi düzeyde olduğu yaş, eğitim durumu, yerleşim yeri, gelir durumu algısı, çalışma durumu, aile tipi, gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı, gebeliğin planlı olma durumu ve doğum öncesi bakım alma durumunun annelik rolünü etkilediği belirlenmiştir.

Ebeveynlik davranışı puan ortalamalarının ise iyi düzeyde olduğu yaş, eğitim durumu, yerleşim yeri, gelir durumu algısı, çalışma durumu, gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı ölü doğum sayısı, gebeliğin planlı olma durumu, doğum öncesi bakım alma durumu ve doğum şeklinden etkilendiği saptanmıştır.

Doğum sonu erken dönemde olumlu ebeveynlik davranışı ebeveynlerin yeni rollerine alışmalarını kolaylaştırmaktadır. Erken postpartum dönem anne-bebek etkileşiminin en yoğun yaşandığı dönem olması nedeniyle ebe/hemşirelerin, annelere gebelik ve doğum sonu dönemde annelik rolü kazanımı ve ebeveynlik davranışı gelişimi konusunda eğitim, danışmanlık vermesi, bebeklerini algılama sürecini desteklemesi önemlidir.

Ebe/hemşireler; annelerin bebeklerine karşı gösterdikleri yaklaşımı değerlendirmede, için, anne-bebek arasındaki normal bağlanma sürecinde ve doğum sonrası olumlu anne-bebek ilişkisinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu konuda ebe/hemşirelere doğumdan sonra özellikle yeni anne-babaların öğrenmeleri gereken konuları ve olumlu ebeveyn-bebek ilişkisini başlatmak ve sürdürmek için ebeveyn-bebek bağlılığını etkileyen faktörleri belirleyebilmeleri ve gerekli konularda ailelere danışmanlık yapmaları önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Meighan M: Maternal role attainment-becoming a mother. In Tomey A, Alligood M (eds). Nursing Theorists and Their Work. 4th ed. Louis Baltimore, Mosby; 1998. pp. 538-554.
2. Mercer R. Becoming a mother versus maternal role attainment. *J Nurs Scholarship* 2004;36:226-232. http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.2004.04042.x
3. Mercer R. Nursing support of the process of becoming a mother. *JOGNN* 2006;35:649-651. http://dx.doi.org/10.1111/j.1552-6909.2006.00086.x
4. Özkan H, Polat S. Annelik davranışını öğrenme süreci ve hemşirelik desteği. *Bozok Tıp Dergisi* 2011;1:35-39.
5. Meighan M: Mercer's becoming a mother theory in nursing practice. In Alligood M (eds). Nursing Theory, Utilization&Application. 5th ed. United Stataes, Elsevier; 2014. pp. 332-50.
6. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 13th Baskı. Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık, 2015. p. 85-212.
7. Beydağ K. Doğum sonu dönemde anneliğe uyum ve hemşirenin rolü. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007;6:479-483.
8. Walker L, Crain H, Thompson E. Mothering behavior and maternal role attainment during the postpartum period. *Nursing Research* 1986;35:352-355. http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198611000-00010
9. Yıldırım G, Gökyıldız Ş. Sağlıklı bebeğe sahip olamayan ailelerin yaşadığı psikososyal sorunlar. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 2004;7:74-82.
10. Jansson A, Sivberg B, Larsson BW, Udén G. First-time mothers' satisfaction with early encounters with the nurse in child healthcare: home visit or visit to the clinic? *Acta Paediatrica* 2002;91:571-577. http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2002.tb03279.x
11. Yıldız D. Doğum sonrası dönemde annelerin bebek bakımı konusunda danışmanlık gereksinimleri ve yaklaşımlar. *Gülhane Tıp Dergisi* 2008;50:294-298.
12. Yıldız D, Akbayrak N. Doğum sonrası primipar annelere verilen eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin bebek bakımı, kaygı düzeyleri ve annelik rolüne etkisi. *Gulhane Med J* 2014;56:36-41.
13. Frei IA, Mander R. The relationship between first-time mothers and care providers in the early postnatal phase: an ethnographic study in a Swiss postnatal unit. *Midwifery* 2011;27:716-722. http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2009.11.004
14. Razurel C, Bruchon-Schweitzer M, Dupanloup A, Irion O, Epiney M. Stressful events, social support and coping strategies of primiparous women during the postpartum period: a qualitative study. *Midwifery* 2011;27:237-242. http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2009.06.005
15. Çalışır H, Karaçam Z. Factors associated with parenting behavior of mothers in the early postpartum period in Turkey. *Nursing & Health Sciences* 2011;13:488-494. http://dx.doi.org/10.1111/j.1442-2018.2011.00646.x
16. Çalışır H. İlk kez anne olan kadınların annelik rolü başarımlarını etkileyen etmenlerin incelenmesi. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir. 2003.
17. Britton H, Gronwaldt V, Britton J. Maternal postpartum behaviors and mother-infant relationship during the first year of life. *J Pediatr* 2001;138:905-909. http://dx.doi.org/10.1067/mpd.2001.113358
18. Çalışır H, Karaçam Z, Akgül FA, Kurnaz DA. Doğum sonrası ebeveynlik davranışı ölçeğinin Türkçe formunun geçerliği ve güvenirliği. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 2009;12:1-8.
19. Özkan H, Polat S. Maternal identity development education on maternity role attainment and my baby perception of primiparas. *Asian Nursing Research* 2011;5:108-117. http://dx.doi.org/10.1016/S1976-1317(11)60019-4
20. Uçar H. Gebelerin psikososyal sağlık durumları ile annelik rolü arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Erzurum. 2014.
21. Özkan H, Kanbur A, Apay S, Kılıç M, Ağapınar S, Özorhan EY. Annelerin doğum sonu dönemde ebeveynlik davranışlarının değerlendirilmesi. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni* 2013;47:117-121. http://dx.doi.org/10.5350/semb2013470304
22. Mercer R. A theoretical framework for studying factors that impact on the maternal role. *Nurs Res* 1981;30:73-77. http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198103000-00003
23. Figueiredo B, Costa R, Pacheco A, Pais Á. Mother-to-infant emotional involvement at birth. *Maternal and Child Health Journal* 2009;13:539-549. http://dx.doi.org/10.1007/s10995-008-0312-x
24. TNSA. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, TC Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK. Hacettepe Üniversitesi. Ankara. 2013.
25. Bryanton J, Gagnon AJ, Hatem M, Johnston C. Does perception of the childbirth experience predict women's early parenting behaviors? *Research in Nursing & Health* 2009;32:191-203. http://dx.doi.org/10.1002/nur.20314
26. Aksoy V, Diken İH. Annelerin ebeveynlik öz yeterlik algıları ile gelişimi risk altında olan bebeklerin gelişimleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalara bir bakış. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi* 2009;10:59-68. http://dx.doi.org/10.1501/ozlegt_0000000133
27. Gager CT, McLanahan SS, Glei DA: Preparing for parenthood: Who's ready, who's not. In Halfon N, McLearn K, Schuster MA (eds). Child Rearing In America: Challenges Facing Parents With Young Children. United Kingdom, Cambridge Univercity Press; 2002. p. 50-80. http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511499753.003

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):151-154
doi:10.5222/buchd.2016.151

Olgu Sunumu

Trichosporon asteroides: A novel etiologic agent of Kerion celsi in a child

Trichosporon asteroides: Çocukta Kerion celsi için yeni bir etken

Bilge ALDEMİR KOCABAŞ[1], Adem KARBUZ[1], Ergin ÇİFTÇİ[1], Fırat BEĞDE[2], Selver AMETOGLOU[2], Ali Adil FOUAD[3], Ayşe KALKANCI[3], Zeynep Ceren KARAHAN[4], Derya AYSEV[2], Erdal İNCE[1]

[1]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara*
[3]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Bilim Dalı, Ankara*
[4]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Bilim Dalı, Ankara*

ABSTRACT

Kerion celsi is generally known as an inflammatory form of tinea capitis which is the result of delayed type hypersensitivity reaction of the body to fungal agents. It causes a painful, inflamed, crusty mass on the scalp and is often associated with purulent drainage and regional lymphadenopathy. Kerion celsi is often reported in children between three to seven years of age and it has a male predominance. This diagnosis should be kept in mind in patients with scalp scaling and alopecia, especially if they have pustular, crusted and nodular lesions and easily breaking hairs on the scalp. If untreated, alopecic scar tissue inevitably develops on the scalp. Differential diagnosis with bacterial pyoderma or abscess is important and may avoid unnecessary and inappropriate surgical drainage. Although causative species show variations between regions, zoophilic dermatophytes such as *Microsporum canis*, *Trichophyton verrucosum* and *Trichophyton interdigitale* complex are usually isolated from cultures. Herein, we report a ten year-old boy who was referred to our clinic because of pyodermic skin lesion and abscess formation which did not respond to antibacterial treatment. He was diagnosed as kerion celsi related to Trichosporon asteroides and successfully treated with systemic fluconazole within eight weeks. To our knowledge this is the first case of kerion celsi in the literature caused by *T. asteroides*.

Key words: Kerion celsi, tinea capitis, trichosporon asteroides

ÖZ

Kerion celsi, genellikle inflamatuvar tipte tinea capitis olarak bilinen ve vücudun fungal etkenlere karşı geliştirdiği geç tip bir hipersensitivite reaksiyonudur. Saçlı deride ağrı ve enflamasyonun eşlik ettiği krutlu bir tabaka gelişimine neden olur ve sıklıkla akıntı ve bölgesel lenfadenopati ile birliktedir. Hastalık 3-7 yaş arasında ve erkek çocuklarda daha sık olarak bildirilmektedir. Saçlı deride saç kaybı, püstüler ve nodüler lezyon üzerinde akıntılı ve kurutlu bir tabaka gelişmesi, lezyon üzerine basıldığında pü gelmesi ve saçların kolaylıkla çekilince kayarak kopması durumunda akla gelmelidir. Tedavi edilmediği takdirde saçlı deride alopesik skar dokusu gelişimi kaçınılmazdır. Gereksiz ve uygun olmayan cerrahi drenaj işleminin önlenebilmesi için bakteriyel piyodermi ve abseler ile ayırıcı tanısı önem taşımaktadır. Etiyolojik ajanlar bölgelere göre farklılık göstermekle birlikte *Microsporum canis*, *Trichophyton verrucosum* and Trichophyton interdigitale kompleks gibi zoofilik dermatofitler sıklıkla izole edilir. Burada, kliniğimize antibiyotik tedavisine yanıtsız bakteriyel piyodermi ve abse ön tanısı ile yönlendirilen ve Trichosporon asteroides'e bağlı kerion celsi tanısı konularak 8 haftalık flukanozol ile başarılı şekilde tedavi edilen 10 yaşında bir erkek çocuk olgu sunulmaktadır. Hastamızı *T. asteroides*'in etken olduğu ilk kerion celsi olgusu olarak sunmaktayız.

Anahtar kelimeler: Kerion celsi, tinea capitis, trichosporon asteroides

Alındığı tarih: 04.03.2016
Kabul tarihi: 29.03.2016

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Bilge Aldemir Kocabaş, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
e-mail: drbaldemir@gmail.com

INTRODUCTION

Tinea capitis is a fungal infection of the scalp caused by dermatophytes. It can be seen in three different clinical forms such as "tinea capitis superficialis, tinea capitis profunda [Kerion celsi (KC)] and favus" according to the severity of inflammation. KC is also known as the inflammatory type of tinea capitis which is a hypersensitivity reaction of the body to fungal agents [1-4]. KC is often reported in prepubertal boys. Hair loss on the scalp, development of pustules, nodules and scar formation on the scalp and also the id reaction, erythema nodosum, have been reported in untreated patients [1-4]. The differential diagnosis from the bacterial pyoderma and abscess is very important because generally antifungal therapy is effective in the treatment. Causative species show variations among regions, the most reported agents are zoophilic dermatophytes [5,6]. Although Trichosporon species are the causative agents of cutaneous infections, there is no KC case associated with *T. asteroides* in the literature. To our knowledge, this is the first case caused by *T. asteroides* up to now.

CASE PRESENTATION

A previously healthy 10-year-old boy was admitted to our hospital with complaints of swelling, discharge and pain behind his right ear. His medical history revealed a painless small lesion detected behind his right ear twenty days ago which had expanded within 3-4 days. A treatment regimen including topical mupirocin ointment and oral amoxacillin-clavulanic acid was started at an outpatient clinic with a diagnosis of pyoderma. Then, terbinafine therapy was administered in another center with the diagnosis of favus due to increasing lesion size. There was no trauma history and initial physical examination in our clinic revealed a painful and yellow colored purulent discharge and hair loss at an about 3x2 cm area on the scalp behind the right ear. There also was a mobile, painful palpable lymphadenopathy in the postauricular region (Fig. 1). His axillary body temperature was 36.0°C. His laboratory findings were as follows; hemoglobin level: 14 g/dL, white blood cell count: 8.400/mm^3, platelet count: 278.000/mm^3, erythrocyte sedimentation rate: 14 mm/h, and C-reactive protein level: 5.4 mg/L. The skin lesion was consistent with KC and the swab culture from patient's lesion was sent to the laboratory for bacterial and fungal cultivation. Intravenous fluconazole (10 mg/kg/day) was initiated taking into account his previous history of terbinafine treatment. Also, ketoconazole shampoo was prescribed for two days a week. Contact isolation precautions were applied and the family was informed. Neither systemic nor topical antibacterial therapy was prescribed. The reduction of pain and erythema was observed on the lesion within the first three days of treatment. Discharge was significantly reduced at the end of the first week and incrustation was observed on the lesion surface. He did not have febrile episodes during the follow-up.

Trichosporon colonies were detected on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) plates. Rapid growing yeast-like colonies results in appearance of wrinkled, glabrous and waxy, white to cream colored skin lesions. The wrinkled appearance became more prominent in time. Heaping at the center of the colony is typical.

Figure 1. Photo image shows kerion celsi lesion of the patient causing yellow colored purulent discharge, hair loss at the scalp behind of the right ear and a painful palpable lymphadenopathy in the postauricular region.

Urease enzyme production was a significant feature of this genus. After 72 h of incubation at 25°C on cornmeal Tween 80 agar Trichosporon produced abundant and well-developed pseudohyphae and hyphae. Blastoconidia were unicellular and variable in shape. The most typical microscopic feature of this genus is production of arthroconidia. These arthroconidia are unicellular and usually cubical, barrel- shaped or elongated. However identification of the isolate could not be made based on microbiological appearance. DNA sequencing was additionally performed for the molecular identification of Trichosporon isolate. The ITS1 region of 5.8S rRNA gene was sequenced directly from PCR products using the primer pairs (5'-GTC GTA ACA AGG TTA ACC TGC GG-3'; 5'-TCC TCC GGT TAT TGA TAT GC-3'). The PCR products were sequenced using an ABI 310 DNA sequencer and a BigDye Terminator Cycle Sequencing Ready Reaction kit (Perkin-Elmer) according to the manufacturer's instructions. The sequence data were analyzed using the National Center for Biotechnology Information (Bethesda, Md., USA) BLAST system (available at http://www.ncbi.nlm.nih.gov/BLAST/). The sequence of our case, isolate was 99% identical to that of AB018017, AF075513 thus, molecular product was identified as Trichosporon asteroides.

The patient was discharged on the 8th day of intravenous treatment with the prescription of oral fluconazole (4 mg/kg/day) and called for a control visit after four weeks. The lesion was found to be significantly resolved at the control visit. Two days weekly oral fluconazole therapy was continued for four more weeks and the therapy regimen was completed within eight weeks. At the end of the 8th week, new hair formation was observed on the lesion (Fig. 2) and the treatment was stopped.

Figure 2. Photo image of the patient after eight weeks of fluconazole treatment. Crusted, pustular lesions and lymphadenopathy disappeared and new hair formation of is remarkable.

DISCUSSION

Tinea capitis is a scalp infection caused by dermatophytes. KC is an inflammatory form of tinea capitis. It occurs as a reaction of the body against fungal elements mediated by cellular immunity. Development of pustules and nodules on the scalp, scalp scaling, alopecia, and easily breaking hairs on the scalp are typical findings. Pyoderma and abscess formation can complicate the differential diagnosis due to pus, pain and tenderness on the surface of the lesion with secondary reactive lymphadenopathy. The development of alopecic scar tissue is inevitable in untreated patients [1-4]. Although zoophilic dermatophytes (*M. canis, T. verrucosum* and *T. interdigitale* complex) are more common etiological agents, anthropophilic (*T. rubrum*), and geophilic (M. gypseum) dermatophyte species can also result in the disease. The causative species may vary among regions [5,6]. In a study published in 2009, Microsporum canis was reported as the most common cause of KC between 1981 and 1985, and Trichophyton tonsurans between 2000-2008 [2]. In another study, the most common species detected was Trichophyton violaceum [5].

Trichosporon species may colonize different parts of the body such as oral cavity, gastrointestinal system, urinary tract or the skin [7]. Although molecular methods are required for accurate identification of this genus, they are still not cost- effective and not suitable for routine evaluation [8]. Trichosporon aste-

roides is associated with superficial cutaneous infections. It also has been reported as an agent capable of causing systemic infections [7-9]. Up to date, this agent has not been reported as the etiological factor for KC in the literature. In this case report, we present the first case of KC due to *T. asteroides*.

KC is a rare form of dermatophytosis and its frequency differs from 1.5% to 19.8% 5. It is often seen in boys between 3-7 years of age and rarely detected after puberty due to hormonal changes and fungistatic free fatty acids of the sebum [5,6]. Living in rural areas, poor hygiene, crowded environments and low socio-economic conditions are associated with high prevalence. Poor immune response and epidermal immaturity in infants, humid environment, use of broad-spectrum antibiotics are other risk factors of KC [5,6,10,11]. Contact with infected children and animals, diabetes mellitus, anemia, immune suppression and the use of topical and systemic steroids are responsible factors for adult- onset disease [5,11,12].

Griseofulvin (20 mg/kg/day for a period of 6-12 weeks) is the recommended treatment regimen in children [13,14]. In recent years, new antifungal agents (fluconazole, terbinafine, itraconazole) have been increasingly used for treatment [14-16]. Fluconazole may be a safe and effective choice in childhood [16]. Although corticosteroids can prevent scar formation in KC patients, these agents should be chosen carefully in terms of side effects in children [5]. If differential diagnosis of KC is considered, incision and drainage should be avoided. Use of topical selenium sulfide, zinc pyrithione, povidone iodide or ketoconazole shampoo was shown to be effective in the prevention of spreading the spores to the environment. Application of shampoo for five minutes with a dosing schedule of two times a week for a period of 2-4 weeks is recommended. Contact isolation precautions should be taken and personal hygienic equipment should be disinfected. Some experts suggest going to school and daycare center immediately after starting oral and topical treatment [6].

In conclusion, this is the first case report of KC due to *T. asteroides* which has not been reported in the literature so far . We also emphasized that differential diagnosis formbacterial pyoderma or abscess is important and clinicians should avoid unnecessary and inappropriate surgical drainage.

Conflicts of interest: No conflicts of interest.
Financial support: None.

REFERENCES

1. Yılmaz S, Gümüş N, Erin ÖF, Çelik UR, Erçöçen AR. Travmatik saçlı deri yarası ile kerion celsi birlikteliği: nadir bir hasta. *Turk Plast Surg* 2011;19:138-140.
2. Iwasawa M, Yorifuji K, Sano A, Takahashi Y, Nishimura K. Case of kerion celsi caused by Microsporum gypseum (Arthroderma gypseum) in a child. *Nihon Ishinkin Gakkai Zasshi* 2009;50:155-160. http://dx.doi.org/10.3314/jjmm.50.155
3. Rojat P, Hennequin C, Zaharia D, et al. Accidental Trichophyton mentagrophytes fungemia during the course of kerion celsi. *Mycoses* 2012;55:29-31.
4. Zaraa I, Trojjet S, El Guellali N, et al. Childhood erythema nodosum associated with kerion celsi: a case report and review of literature. *Pediatr Dermatol* 2012;29:479-482. http://dx.doi.org/10.1111/j.1525-1470.2011.01523.x
5. Zaraa I, Hawilo A, Aounallah A, et al. Inflammatory Tinea capitis: a 12-year study and a review of the literature. *Mycoses* 2013;56:110-116. http://dx.doi.org/10.1111/j.1439-0507.2012.02219.x
6. Thakur R. Tinea capitis in Botswana. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 2013;6:37-41. http://dx.doi.org/10.2147/CCID.S40053
7. Kustimur S, Kalkanci A, Caglar K et al. Nosocomial fungemia due to Trichosporon asteroides: firstly described bloodstream infection. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2002;43:167-170. http://dx.doi.org/10.1016/S0732-8893(02)00385-1
8. Chagas-Neto TC, Chaves GM, Melo AS et al. Bloodstream infections due to Trichosporon spp: species distribution, Trichosporon asahii genotypes determined on the basis of ribosomal DNA intergenic spacer 1 sequencing, and antifungal susceptibility testing. *J Clin Microbiol* 2009;47:1074-1081. http://dx.doi.org/10.1128/JCM.01614-08
9. Kalkanci A, Sugita T, Arikan S et al. Molecular identification, genotyping, and drug susceptibility of the basidiomycetous yeast pathogen Trichosporon isolated from Turkish patients. *Med Mycol* 2010;48:141-146. http://dx.doi.org/10.3109/13693780902977984
10. Larralde M, Gomar B, Boggio P, Abad ME, Pagotto B. Neonatal kerion Celsi: report of three cases. *Pediatr Dermatol* 2010;27:361-363. http://dx.doi.org/10.1111/j.1525-1470.2010.01169.x
11. Romano C, Gianni C, Papini M. Tinea capitis in infants less than 1 year of age. *Pediatr Dermatol* 2001;18:465-468. http://dx.doi.org/10.1046/j.1525-1470.2001.1861997.x
12. Terragni L, Lasagni A, Oriani A. Tinea capitis in adults. *Mycoses* 1989;32:482-486. http://dx.doi.org/10.1111/j.1439-0507.1989.tb02287.x
13. Lateur N, André J, De Maubeuge J, Poncin M, Song M. Tinea capitis in two black african adults with HIV infection. *Br J Dermatol* 1999;140:722-724. http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2133.1999.02778.x
14. Proudfoot LE, Higgins EM, Morris-Jones R. A retrospective study of the management of pediatric kerion in Trichophyton tonsurans infection. *Pediatr Dermatol* 2011;28:655-657. http://dx.doi.org/10.1111/j.1525-1470.2011.01645.x
15. Liu ZH, Shen H, Xu AE. Severe kerion with dermatophytid reaction presenting with diffuse erythema and pustules. *Mycoses* 2011;54:650-652. http://dx.doi.org/10.1111/j.1439-0507.2010.01973.x
16. González U, Seaton T, Bergus G, Jacobson J, Martínez-Monzón C. Systemic antifungal therapy for tinea capitis in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;17:4. http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd004685.pub2

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):155-156
doi:10.5222/buchd.2016.155

Olgu Sunumu

Noninvoluting congenital hemangioma in a term neonate

Term bir yenidoğanda gerilemeyen konjenital hemanjiom

Zübeyde KILINÇ, Şahin HAMİLÇIKAN, Abdurrahman ÖZEL, Feyza COŞKUN, Emrah CAN

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

ABSTRACT

Congenital hemangiomas are rare benign vascular tumors. The approach to the management of congenital hemangiomas (CH) must be based upon the tumor size and location, its tendency to spontaneous involution, and presence of local or systemic complications. We presented this report noninvoluting case of congenital hemangioma just below the elbow of the right arm.

Key words: Hemangioma, neonate, congenital

ÖZ

Kongenital hemanjiomlar ender görülen benign vasküler tümörlerdir. Konjenital hemanjiomlarda tedavi yaklaşımı tümörün yeri, boyutu, kendiliğinden gerilemesi ve sistemik veya local komplikasyonların varlığına gore yapılmalıdır. Burada sağ dirsek hemen altında gerilemeyen bir konjenital hemanjiom olgusu sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Hemanjiom, yenidoğan, konjenital

Alındığı tarih: 04.04.2016
Kabul tarihi: 25.05.2016

Yazışma adresi: Doç. Dr. Emrah Can, Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 34200 Bağcılar / İstanbul
e-mail: canemrahcan@yahoo.com

INTRODUCTION

Vascular lesions, including vascular neoplasms and vascular malformations, are common in newborns [1] whereas congenital hemangiomas (CH) occur rarely. Unlike infantile hemangiomas, with precise plaques and a proliferation phase, congenital hemangiomas are fully grown at birth. Based upon their natural history, two major subtypes of congenital hemangiomas have been recognized: rapidly-involuting congenital hemangiomas (RICH) and non-involuting congenital hemangiomas (NICH) [1,2]. Herein, we report a case of non-involuting congenital hemangioma.

CASE REPORT

A neonate was born to a 30 year-old mother at 39th gestational week, via an uncomplicated repeat caesarean-section. APGAR scores were 9 and 10 at 1st and 5th minutes respectively. Mother was not followed up during pregnancy. Physical examination revealed an exophytic mass on her right arm just below the elbow, with a size of 4x4x3 cm (Figures 1 and 2). The soft mass was surrounded by a pale halo and had telengiectasias on its surface. Therefore it was considered as a congenital hemangioma. In ultrasonographic investigations, 38x15 mm sized, hype-

Figure 1-2. Exophytic mass on the right arm, with a size of 4x4x3 centimeters.

rechoic solid mass was seen and increased arterial and venous flow through the mass was detected during Doppler US. Both findings were compatible with the diagnosis. Cranial and abdominal ultrasonography showed no other vascular lesions. No sign of anemia and thrombocytopenia was detected during laboratory work-ups. The neonate was discharged and received outpatient follow-up. At her first month control visit, she was healthy and gained enough weight. The size and texture of the hemangioma remained the same, whereas pale halo surrounding the mass increased in diameter. Though one month follow-up is not sufficient for definite diagnosis, we believe our case is an example of a non-involuting congenital hemangioma for there was no reduction in size. The patient was consulted with plastic surgery and dermatology and diagnosis of non-involuting hemangioma was confirmed by both specialists.

DISCUSSION

Congenital hemangiomas (CH) are fully grown at birth and usually present as solitary, plaque-like or exophytic lesions of size varying from a few centimeters to more than 10 centimeters. The observation of a rapid involutive process beginning within the first days or weeks of life allows the distinction to be made between rapidly involuting congenital hemangiomas (RICH) and non-involuting congenital hemangiomas (NICH). In most cases, the diagnosis of CH is made clinically in a newborn presenting with a fully grown soft-tissue mass with overlying telangiectasias and peripheral vasoconstriction. The presence of the tumor at the time of birth is an important clue to the diagnosis and also an important criterion for differentiating CH from infantile hemangiomas, which usually are not clinically evident at the time of delivery [1,3]. The observation of a rapid involution starting a few days after birth is usually sufficient to differentiate rapidly involuting CH (RICH) from noninvoluting CH (NICH). Though one month follow-up is not sufficient for definite diagnosis of "non-involuting CH", some authors suggest that, to detect non-involution in the lesion even a few weeks after the birth is sufficient to make diagnosis of NICH [4]. In our case, during the follow-ups, there was no reduction in the size of the hemangioma so NICH was considered as primary diagnosis.

NICHs are well-circumscribed round to oval, pink to blue-red or purple plaque-like or bossed soft tissue masses [2]. Overlying telangiectasias and a rim of pallor are characteristic findings. NICHs are typically flatter than RICH. Two morphologic variants have been described: a patch type, characterized by a flat or slightly atrophic surface resembling a vascular stain; and a nodular/plaque type associated with prominent tissue swelling [5].

On ultrasonography, both RICH and NICH show a predominantly heterogeneous sonographic structure, diffuse vascularity, hypervascularity, and, occasionally, calcifications [6]. Doppler examination reveals a high-flow vascular lesion [5]. In involuting lesions, long, tortuous, and compressible channels with a venous flow signal become a dominant feature [6]. Laboratory blood tests are not routinely performed in infants with small, uncomplicated congenital hemangiomas. Our case's laboratory results showed no pathology. NICH does not resolve with time, but treatment is not necessarily needed if they remain asymptomatic and do not bother the patient [2]. In cases where treatment is indicated, pulsed dye laser may help diminish superficial discoloration. For larger, thicker, or more symptomatic lesions, surgical excision is the treatment of choice. In a series of 53 patients (age 2 to 30 years) with NICH, 28 underwent surgical excision [2]. Preoperative arterial embolization was performed in seven patients. Any intra-operative or post-operative complications were not reported. The optimal timing for surgical excision has not been determined. Most experts recommend surgical excision during the preschool age, when the child begins to manifest a facial or body image [7].

REFERENCES

1. Kanada KN, Merin MR, Munden A, Friedlander SF. A prospective study of cutaneous findings in newborns in the United States: correlation with race, ethnicity, and gestational status using updated classification and nomenclature. *J Pediatr* 2012;161:240-245. http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2012.02.052
2. Enjolras O, Mulliken JB, Boon LM, Wassef M, Kozakewich HP, Burrows PE. Noninvoluting congenital hemangioma: a rare cutaneous vascular anomaly. *Plast Reconstr Surg* 2001;107:1647-1654. http://dx.doi.org/10.1097/00006534-200106000-00002
3. Frieden IJ, Rogers M, Garzon MC. Conditions masquerading as infantile haemangioma: Part 1. *Australas J Dermatol* 2009;50:77. http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-0960.2009.00514_1.x
4. Scalise R, Bolton J, Gibbs NF. Rapidly involuting congenital hemangioma (RICH): a brief case report. *Dermatol Online J* 2014;20:16.
5. Lee PW, Frieden IJ, Streicher JL, McCalmont T, Haggstrom AN. Characteristics of noninvoluting congenital hemangioma: a retrospective review. *J Am Acad Dermatol* 2014;70:899-903. http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2014.01.860
6. Rogers M, Lam A, Fischer G. Sonographic findings in a series of rapidly involuting congenital hemangiomas (RICH). *Pediatr Dermatol* 2002;19:5. http://dx.doi.org/10.1046/j.1525-1470.2002.00011.x
7. Astner S, Anderson RR. Treating vascular lesions. *Dermatol Ther* 2005;18:267. http://dx.doi.org/10.1111/j.1529-8019.2005.05025.x

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):157-161
doi:10.5222/buchd.2016.157

Olgu Sunumu

Facial nerve palsy associated with Kawasaki disease: A case report and review of the literature

Fasiyal sinir paralizisinin eşlik ettiği Kawasaki hastalığı: Bir olgu sunumu ve literatürün derlenmesi

Adem KARBUZ[1], Bilge ALDEMİR KOCABAŞ[1], Halil ÖZDEMİR[1], Murat TANYILDIZ[2], Cem KARADENİZ[3], Metehan ÖZEN[4], Ergin ÇİFTÇİ[1], Ercan TUTAR[3], Erdal İNCE[1]

[1]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara*
[3]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Ankara*
[4]*Süleyman Demirel Üniversitesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Isparta*

ABSTRACT

Facial nerve palsy is a rare neurologic manifestation of Kawasaki disease. There are several mechanisms in the pathogenesis of facial nerve palsy. It is usually transient and lasts for 1 to 90 days. Under normal conditions it resolves spontaneously and completely. Presence of facial paralysis indicates an increased risk of coronary artery aneurism. In this report, a ten month- old girl with prolonged fever, aseptic meningitis and facial palsy who later diagnosed as Kawasaki disease was described and also the clinical features of 37 cases in the literature were reviewed.

Key words: Kawasaki disease, facial nerve palsy, children

ÖZ

Fasiyal sinir paralizisi, Kawasaki hastalığının ender görülen nörolojik bir bulgusudur. Fasiyal sinir paralizisinin oluşumu ile ilgili birkaç mekanizmadan bahsedilmektedir. Genellikle geçici olup, 1-90 gün sürer. Normal şartlar altında kendiliğinden tamamen iyileşir. Fasiyal sinir paralizisi saptanması halinde, artmış koroner arter anevrizma riskinin olduğundan bahsedilir. Bu makalede, uzamış ateş, aseptic menenjit ve fasiyal paralizisi olan ve sonradan Kawasaki hastalığı tanısı konan 10 aylık kız çocuğu, literaturde sunulan olgular ile birlikte derlenerek bildirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Kawasaki hastalığı, fasial sinir paralizisi, çocuk

Alındığı tarih: 29.02.2016
Kabul tarihi: 24.04.2016

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Adem Karbuz, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara
e-mail: karbuzadem@hotmail.com

INTRODUCTION

Kawasaki disease (KD) is an acute febrile illness of childhood. Although it was first described by Dr. Tomisaku Kawasaki in 1967 in Japan, it is seen worldwide in all populations. Still the highest incidence is seen in children of Asian descent [1,2].

The cause of the illness remains unknown, but epidemiologic and clinical features clearly suggest an infectious cause. KD is systemic, severe vasculitis that predominantly affects small and medium-sized arteries, with a predilection for the coronary arteries. KD is the leading cause of acquired heart disease in children in most developed countries, including the USA and Japan [2,3].

Neurologic manifestations have been reported to occur in %1.1 to %30 of cases of KD. These manifestations include irritability, lethargy, aseptic meningitis, ataxia, seizures, focal encephalopathy, cranial nerve palsies, cerebral infarction, subdural effusion, senserineural hearing loss and transient hemiplegia [4-10]. Facial nerve palsy (FNP) is among the rarest neurologic complications that have now been reported in literature in only 37 cases.

A ten month- old girl with prolonged fever, aseptic meningitis and facial palsy who later diagnosed as KD is described and also the clinical features of 37 cases in the literature are reviewed.

CASE REPORT

A 10-month-old girl was admitted to a primary health center with a febrile illness with body temperature of 39°C. She was diagnosed as non-exudative pharyngitis and empirically oral antibiotic was prescribed to her. At the end of 2nd day of fever, bilateral conjunctival injection, maculopapular rash, erythema of the oral mucosa with strawberry tongue and dry cracked lips accompanied her complaints. After that she was admitted to a general hospital. Erythema at BCG inoculation site was detected by her mother. The focus of fever had not been found, blood and urine examination revealed elevation of acute phase reactants and leukocyturia which necesitated initiation of intravenous antibiotic treatment (sulbactam/ampicilline). No causative organism was found on blood and urine cultures. Maculopapular rash was resolved in a few days. On 8th day of fever there was indurative edema of hands and feet. She was hospitalized for 6 days but her fever continued at high levels, and left-sided peripheral facial nerve palsy (FNP) was noticed at the end of 14th day. Computed tomography of her brain was normal. She was referred to a local university hospital. On her physical examination she was febrile, tachycardia, irritability, bilateral edema on her hands and feet and left-sided peripheral FNP. were detected. Other neurologic findings were normal.

Laboratory investigations performed in the local university hospital revealed a mild normocytic normochromic anemia (Hb:9.9 mg/dL) leukocytosis ($25.2x10^9$/L with %76 neutrophils), a mild trombocytosis ($509x10^9$/L), a raised C-reactive protein levels (139.5 mg/L [reference range: 0-5 mg/L], elevated erythrocyte sedimentation rate (120 mm/hr), and leukocyturia. Cerebrospinal fluid (CSF) examination revealed presence of leukocytes (100/mm^3), CSF protein (51 mg/dL; reference range 10-40 mg/dL), and CSF glucose (49 mg/dL), blood glucose (152 mg/dL) but CSF clture but no organism grew in culture. Serologic testing was negative for herpes simplex viruses tip 1 (HSV1) and HSV2, Epstein-Barr virus, *Mycoplasma pneumoniae, cytomegalovirus*. *Brucella* and *salmonella* tube agglutination tests were also negative. Throat, urine and fecal cultures were negative for bacterial and viral pathogens. Her lipid profile and ferritin level were within normal limits. Serum albumin level was relatively lower (2.0 mg/dL [reference range: 3.5-5.4 g/dL]. The other laboratory findings were within normal limits. Meropenem and vancomycin were given to the patient who was considered to be meningitis. Cranial magnetic resonance imaging findings were within normal limits. Facial palsy was evaluated as Bell's palsy by otolaryngologist. Her FNP partially resolved spontaneously within 10 days without treatment but nasolabial fold was slightly absent and corner of the mouth drooped also slightly when she cried. Despite meropenem and vancomycin treatment at 25th day, fever could not be controlled and she was referred to our university hospital.

On her physical examination in our center she was febrile, irritable, bilateral minimal indurative edema on her hands and feet, desquamation of digits and a slight nasolabial fold absency defined when she was cried. The other physical examination was normal.

KD was diagnosed and echocardiography demonstrated, dilatation of the proximal right coronary artery (RCA). Diameters of left main coronary artery, and RCA were 2.4 mm, and 3.8 mm, respectively. There was mild mitral valve incompetence.

The patient was treated with high dose intravenous immunoglobulin (IVIG) (2 g/kg infused over 12 hours) and aspirin (100 mg/kg, per day). Her fever and FNP resolved completely within 48 hours of IVIG treatment.

DISCUSSION

The classification criteria for Kawasaki Disease,

include fever lasting for 5 days or longer and at least four of the following five signs: nonpurulent conjunctivitis, rash (polymorphous erythematous), hyperemic lips and/or mucous membranes, changes in the extremities (peripheral edema, peripheral erythema and periungual desquamation), and cervical adenopathy (usually unilateral) [11].

Facial nerve palsy is a rare neurologic complication of KD. The first case was documented in 1974 by Murayama [5]. Facial nerve palsy was accepted as one of the significant neurologic symptoms or findings of KD in the Japanese diagnostic guidelines published in 1984 [12]. A total 37 additional cases have been reported to date in literature. The clinical features of these cases are shown in Table 1.

Kawasaki disease occurs predominantly in young children; 80% of patients are under 5 years old and the male-to-female ratio is 1.5:1 [2,3]. The age of onset

Table 1. Clinical features of 37 patients of KD with facial palsy.

Patient	Age	Sex	Side	Onset of facial palsy	Duration of facial palsy	Cardiovascular involvement	IVIG therapy	CSF WHITE/RED CELLS
1 (13)	2	F	L	12	5	CAAB	After	30
2 (14)	3	F	L	12	7	CAAB+ Axillar Artery	None	26
3 (15)	3	M	L	36 Hours	2	CAAB	After	7 /26
4 (16)	3	M	L	12	5	CAA	None	Normal
5 (8)	3	M	L	25	2	CAAB	After	Heavily Blood
6 (17)	5	M	R	11	42	CAAB	After	
7 (4)	6	F	L	18	21	NONE	None	Normal
8 (18)	6	F	L	16	60	NONE		Normal
9 (19)	6	M	L	11	28	CAAB	None	Unknown
10 (19)	7	F	L	16	12	CAAB		Unknown
11 (20)	7	F	R	17	30	NONE	Before	37
12 (8)	7	M	L	-	A Few	CAAB+Axillar Arter	None	Unknown
13 (21)	7	M	L	37	26	NONE		Normal
14 (19)	8	M	R	14	16	CAAB		Unknown
15 (22)	8	M	R	2	11	NONE		
16 (4)	9	F	R	10	10	NONE		Unknown
17 (4)	9	F	L	7	60	CAA		Unknown
18 (18)	9	F	R	19	60	NONE		Normal
19 (23)	10	F	R	10	90	NONE		10
Our case	10	F	L	14	12	CAAB	After	100
21 (9)	11	F	R	-	60	CAA	Before	
22 (6)	11	M	L	18	20	CAAB		60
23 (22)	13	F	L	16	11	NONE		
24 (24)	13	F	L	12	16	CAAB		Unknown
25 (5)	13	M	L	17	Present At Death	CAAB+Axillar Arter+İliac		Unknown
26 (25)	13	M			Present At Death	Arter		123
27 (4)	14	F	R	22	14			21
28 (9)	14	M	L	17	30	NONE	Before	
29 (19)	15	F	R	16	13	CAAB		Unknown
30 (26)	24	M	R	17	30	CAAB	Before	
31 (4)	25	F	L	16	60	NONE		24
32 (27)	72	M	L+R	10+12	23+82	CAA	Before-After	
33 (28)	156	M	L	12	10	CAAB	Before	
34 (10)			L	26	30	CAA		
35 (29)					Death	CAA		
36 (30)					7			
37 (30)					7			
38 (31)								

CAAB: coronary artery aneurysm bilateral, CAA: coronary artery aneurysm

Only 37 patients with KD disease complicated by facial palsy have been reported previously (Table 1), and the addition of our patient makes a total of 38. All but 3 were younger than 24 months when the disease developed. There were 17 girls and 16 boys (gender not reported in 5), for a female-to-male ratio of 1.06:1. The mean onset of facial palsy after the first symptoms of KD was 14 days (range 36 hours to 37 days). In all but 1 cases where the side was noted, the facial palsy was unilateral (22 on the left, 12 on the right) and peripheral. In nearly all cases, it was transient, lasting 2 days to 3 months. Two patients who died had persistent facial palsy at the time of death [5,25]. Cerebrospinal fluid examination was reported in 16 patients, of whom 10 had pleocytosis. Among 33 patients in whom echocardiography was performed, 22 had CAA which was unilateral in 6 and bilateral in 16. Axillar artery aneurysm in three cases and iliac artery aneurysm in a case were detected. Patient 25 died while the facial palsy was still present. In the other 21 patients with CAA, the facial palsy lasted from 2 to 82 days. In the patients without CAA, it lasted from 2 to 90 days. Only eleven patients received IVIG therapy, either before or after the facial nerve involvement was apparent. Their facial palsy lasted 2 to 42 days, compared with 10 to 60 days in patients who did not receive IVIG.

of KD complicated by facial nerve palsy ranged from 2 months to 13 years, but most of the patients were younger than 24 months. Only 3 cases have been reported over 2 years in the literature who were 25 months old, 6 years old and 13 years old, respectively. Generally, males are more commonly affected than females in KD, and there was female predominance in facial nerve palsy associated with KD in the literature. However; a higher rate of male cases of facial nerve palsy associated with KD have been reported during the last decade. All facial nerve palsies documented to date have been unilateral except one, and there is approximately a 3:5 left side predominance.

Kawasaki disease causes severe vasculitis of all blood vessels but predominantly affects the small and medium-sized arteries. It is not clear whether the etiologic agent, or the immune response of host, or both of them are present or not. There are several pathogenetic mechanisms of facial nerve palsy. Amano and Hazama documented histopathologic findings of nervous system in autopsied children who had died as a result of KD [25]. Ganglionitis and neuritis of cranial and peripheral nerves, and endarteritis, periarteritis, aseptic choromeningitis and leptomeningitis were found by these authors [25]. The occurrence of facial nerve palsy can be attributed to ischemia of the facial nerve below the level of the facial nerve nucleus. Ischemia is probably associated with vasculitic inflammation of attendant arteries supplying facial nerve. Also immunologic mechanisms can probably contribute to the occurrence of facial nerve palsy [4,9,13,15,26].

Facial nerve palsy associated with KD was noted at intervals ranging from 2 to 37 days after onset of illness. It is usually transient and lasts from 1 to 90 days. With spontaneous, slow and complete or with treatment, rapidly and complete recovery is the rule for those who survive acute phase Kawasaki disease [13,15,17]. Facial nerve palsy that treated with IVIG is seemed to shorten the time to full recovery in Table 1. The most rapid improvement with IVIG occurred within 36 hours in a patient who was reported by Bushara et al. [15].

Cardiovascular disorders are the most important manifestation of KD. Coronary artery aneurysms develop in up to 25% of untreated patients in the subacute phase of illness [2,27]. The patients who had KD complicated by facial nerve palsy, cardiac activation was found out among the 66% of them, whose personal information was available within these patients the ratio of bilateral coroner involvement is %72.

CSF pleocytosis is a common feature of acute KD and occurs in approximately one-fourth to one-third of patients [32,33]. In the study by Dengler et al. [34] 18 of 46 (39.1%) KD patients who underwent LP during their acute illness had a CSF pleocytosis (>6 WBC/mm^3). The basis for the CSF pleocytosis in patients with acute KD remains unknown [33]. It was speculated to be the result of the symptoms of systemic vasculitis or the result of vascular leakage through the blood-brain barrier [35]. In another autopsied study, varying degrees of inflammatory changes in brain vasculature (leptomeningeal thickening, mild endarteritis, and periarteritis) was noted [33].

CSF pleocytosis was found in six of 10 patients with KD complicated by facial nerve palsy who had lumbar puncture in the study by Gallagher [23]. CSF pleocytosis was found in ten of 16 patients by recently reported cases. This finding supports that a substantially higher proportion of CSF pleocytosis persists in this patients.

Because of cardiac findings, other vascular aneurysms and CSF abnormalities are mostly found in the patients who are complicated by facial nerve palsy, this finding may be an indication of that KD would suggest a more serious disease [17,23,26].

In our patient, a ten month old girl, the left sided facial nerve palsy was noticed on 14th days of onset of illness. During 10 days partially resolved and within 2 days after IVIG treatment completely recovered. Dilatation of right coronary artery returned to normal on the control echocardiography performed after three weeks.

REFERENCES

1. Kawasaki T. Mucocutaneous lymph node syndrome: clinical observation of 50 cases. *Jpn J Allerg* 1967;16:178-222.
2. Rowley AH. Shuman ST. Kawasaki Disease. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jansen HB, Stanton BF eds. Nelson textbook of pediatrics. 18th ed. Philadelphia: Saunders, 2007: 1036-1042.
3. Saulsbury FT. Kawasaki Syndrome. In: Mandell GL. Bennett JE. Dolin R. eds. Mandell, Douglas, and Bennett's Prıncıples and Practice of Infectious Diseases 7th ed. Philadelphia: Livingstone, 2010: 3663-3667. http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-443-06839-3.00298-8
4. Terasawa K, Ichinose E, Matsuishi T, Kato H. Neurological complications in Kawasaki syndrome. *Brain Dev* 1983;5:371-374. http://dx.doi.org/10.1016/S0387-7604(83)80041-2
5. Murayama J. An autopsy case of acute febrile mucocutaneous lymph node syndrome (MCLS) with coronary embolism. *Acta Paediatr Jpn* 1974;85:551-557.
6. Aso T, Watanabe J. Neurological complications in Kawasaki syndrome. *Jpn J Pediatr* 1984;37:541-548.
7. Sundel RP, Newburger JW, McGill T, et al. Sensorineural hearing loss associated with Kawasaki disease. *J Pediatr* 1990;117:371-377. http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3476(05)81075-3
8. Wright H, Waddington C, Geddes J, Newburger JW, Burgner D. Facial nerve palsy complicating Kawasaki disease. *Pediatrics* 2008;122:783-785. http://dx.doi.org/10.1542/peds.2007-3238
9. Li ST, Chıu NC, Ho CS, Chen MR. Facial palsy in Kawasaki disease: Report of two cases. *Acta Paediatr Tw* 2008;49:24-27.
10. Alves NRDM, Magalhães CMRD, Almeida RDFR, Santos RCRD, Gandolfi L, Pratesi R. Prospective study of Kawasaki disease complications: review of 115 cases. *Rev Assoc Med Bras* 2011;57(3):295-300. http://dx.doi.org/10.1016/S0104-4230(11)70062-8
11. Yıldız Ç, Özen S. Childhood vasculitis. *Acta Medica* 2013; 2:16-22.
12. Kawasaki T. Comment on new diagnostic guideline of Kawasaki disease. *Pediatr Jpn* 1985;26:985-993.
13. Kaur S, Kulkarni KP, Dubey PN. Facial palsy in a 2-month-old infant with Kawasaki disease. *Rheumatol Int* 2010; 30:1407-1408. http://dx.doi.org/10.1007/s00296-009-1174-2
14. Kleiman MB, Passo MH. Incomplete Kawasaki syndrome with facial nerve paralysis and coronary artery involvement. *Pediatr Infect Dis* 1988;7:301-302. http://dx.doi.org/10.1097/00006454-198804000-00018
15. Bushara K, Wilson A, Rust RS. Facial palsy in Kawasaki syndrome. *Pediatr Neurol* 1997;17:362-364. http://dx.doi.org/10.1016/S0887-8994(97)00103-3
16. McDonald D, Buttery J, Pike M. Neurological complications of Kawasaki disease. *Arch Dis Child* 1998;79:198-200. http://dx.doi.org/10.1136/adc.79.2.e198
17. Larralde M, Santos-Munoz A, Rutiman R. Kawasaki disease with facial nerve paralysis. *Pediatr Dermatol* 2003;20:511-513. http://dx.doi.org/10.1111/j.1525-1470.2003.20612.x
18. Hattori T, Tokugawa K, Fukushige J, Tasaki H, Nanri T, Ueda K. Facial palsy in Kawasaki syndrome: report of two cases and a review. *Eur J Pediatr* 1987;146:601-602. http://dx.doi.org/10.1007/BF02467364
19. Tamai K, Teai M, Sugimoto K, Nagai Y, Toba T. Four cases of MCLS with seventh nerve palsy. *Jpn J Pediatr* 1984;37:549-552.
20. Park MS, Lee HY, Kim HM, Yang JS, Lim BK, Kim JS. Facial nerve paralysis associated with Kawasaki syndrome. *Yonsei Med J* 1991;32:279-282. http://dx.doi.org/10.3349/ymj.1991.32.3.279
21. Nakane A, Yajima K, Osawa M, Fukuyama Y, Kumagaya K. A case of mucoutaneous lymph node syndrome with acute occlusion of right middle cerebral artery and hemiconvulsion-hemiplegia-epilepsy syndrome. *J Tokyo Women's Med Coll* 1977;47:124-30.
22. Nigro G, Midulla M. Facial nerve paralysis associated with Kawasaki syndrome. *Pediatr Infect Dis* 1988; 7:889-90. http://dx.doi.org/10.1097/00006454-198812000-00018
23. Gallagher PG. Facial nerve paralysis and Kawasaki syndrome. *Rev Infect Dis* 1990;12:403-405. http://dx.doi.org/10.1093/clinids/12.3.403
24. Sabatino G, Midulla M, Morgese G, Verini M, Squarcia U. Kawasaki's syndrome: description of four cases. *Pediatr Med Chir* 1984;6:521-527.
25. Amano S, Hazama F. Neural involvement in Kawasaki syndrome. *Acta Pathol Jpn* 1980;30:365-373.
26. Poon LKH, Lun KS, Ng YM. Facial nerve palsy and Kawasaki disease. *Hong Kong Med J* 2000;6:224-226.
27. Lim TCW, Yeo WS, Loke KY, Quek SC. Bilateral Facial Nerve Palsy in Kawasaki Disease. *Annals Academy of Medicine* 2009;38:737-738.
28. Biezeveld MH, Voorbrood BS, Clur SAB. Facial nerve palsy in a thirteen-year-old male youth with Kawasaki disease. *Pediatr Infect Dis J* 2002;21:442-443. http://dx.doi.org/10.1097/00006454-200205000-00024
29. Morens DM, Anderson LJ, Hurwitz ES. National surveillance of Kawasaki syndrome. *Pediatrics* 1980;65:21-25.
30. Meade RH III, Brandt L. Manifestations of Kawasaki syndrome in the New England outbreak of 1980. *J Pediatr* 1982;100:558-562. http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3476(82)80752-X
31. Salo E, Pelkonen P, Pettay O. Outbreak of Kawasaki syndrome in Finland. *Acta Paediatr Scand* 1986;75:75-89. http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.1986.tb10160.x
32. Rowley AH, Shulman ST. Kawasaki syndrome. *Clinical Microbiology Reviews* 1998;11:405-414.
33. JG Yu, Y Wei, SY Zhao, CC Zou, Q Shu. Aseptic meningoencephalitis in children with Kawasaki disease. *HK J Paediatr (New Series)* 2010;15:270-275.
34. Dengler LD, Capparelli EV, Bastian JF, et al. Cerebrospinal fluid profile in patients with acute Kawasaki disease. *Pediatr Infect Dis J* 1998;17:478-481. http://dx.doi.org/10.1097/00006454-199806000-00008
35. Korematsu S, Uchiyama, SI, Miyahara H, Nagakura T, MD, Okazaki N, Kawano T, Kojo M, Izumi T. The characterızatıon of cerebrospınal fluid and serum cytokınes in patients with Kawasaki disease. *The Pediatric Infectious Disease Journal* 2007;26:750-752. http://dx.doi.org/10.1097/INF.0b013e3180f61708

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi 2016; 6(2):162-164
doi:10.5222/buchd.2016.162

Olgu Sunumu

Human metapnömovirus pnömonisi: Olgu sunumu

Human metapneumovirus pneumonia: Case report

Murat ÖZCAN[1], Yüksel YURDUGÜL[1], Melis AKPINAR[1], Demet ALTUN[1], Semra TUNÇBİLEK[2], Serdar Ümit SARICI[1]

[1]*Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Rıdvan Ege Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara*
[2]*Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Rıdvan Ege Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

ÖZ

İlk kez 2001'de tanımlanan human metapnömovirüs (hMPV), 10 yaş altı çocuklarda üst ve alt solunum yolu enfeksiyonlarında izole edilebilen bir virus olsa da ülkemizde bu virusla ilgili olarak yayınlanmış fazla sayıda çalışmaya rastlanmamıştır. Human metapneumovirus tanısında altın standart yöntem RT-PCR yöntemidir. Pnömoni kliniği ve laboratuvar bulguları ile başvuran hastalarda viral/bakteriyel pnömoni ayırıcı tanısında PCR gibi ileri tanı yöntemlerinin hızlı ve etkili bir şekilde kullanılması, hastalara gereksiz antibiyotik tedavisi uygulanmasının önüne geçilmesi ve gerekli durumlarda uygun antiviral tedavinin verilebilmesi açısından önemli katkı sağlayacaktır. Bu makalede solunum sıkıntısı bulguları ve oksijen gereksinimi ile başvuran ve enfeksiyon etkeninin human metapneumovirus olarak tespit edildiği 18 aylık hasta sunulmuş ve 2 yaş altı çocuklarda solunum yolu enfeksiyonlarında klasik solunum yolu viruslarına göre çok daha ender rastlanan ve son yıllarda tanımlanmış bir virus olan human metapnömovirüs ile etken olarak karşılaşılabileceği vurgulanmak istenmiştir.

Anahtar kelimeler: Alt solunum yolu enfeksiyonu, çocuk, human metapneumovirus, pnömoni, real-time PCR

ABSTRACT

Although human metapneumovirus (hMPV), which was first described in 2001, may be isolated in upper and lower airway infections of children less than 10 years of age, to our knowledge, many studies about this virus have been published in our country up to now. Real time – polymerase chain reaction (RT-PCR) method is the gold standart diagnostic test for hMPV. Rapid and effective use of advanced diagnostic methods such as PCR in the differential diagnosis of viral/bacterial pneumonia in patients admitted with the clinical and laboratory findings of pneumonia would help to preclude inappropriate use of antibiotics and thus enable administration of appropriate antiviral treatment in indicated cases. In this article, an 18-month-old patient admitted with the findings of respiratory distress and oxygen requirement and in whom hMPV was detected as infectious agent is presented, and it is emphasized that hMPV, as a rarely isolated and relatively recently described virus in comparison to classical airway viruses, may be encountered as an etiologic agent in respiratory tract infections of children less than 2 years of age.

Key words: Children, human metapneumovirus, lower respiratory tract infections, pneumonia, real-time PCR

Alındığı tarih: 03.11.2015
Kabul tarihi: 26.05.2016

Yazışma adresi: Dr. Murat Özcan, Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Rıdvan Ege Hastanesi, Mevlana Bulvarı No:86-88, Konyayolu Çankaya / Ankara
e-mail: dr.muratozcan@hotmail.com

GİRİŞ

İlk kez 2001'de tanımlanan human metapneumovirus (hMPV), 10 yaş altı çocuklarda üst ve alt solunum yolu enfeksiyonlarında izole edilebilen bir virus olsa da ülkemizde bu virusla ilgili olarak yayınlanmış fazla sayıda çalışmaya rastlanmamıştır. hMPV'nin en etkili olduğu yaş aralığı 6 ay ile 2 yaş arasıdır ve 778 akut solunum yolu enfeksiyonlu çocuğu içeren bir çalışmada hMPV'nin etkili olduğu yaş ortalaması 17 ay olarak bulunmuştur [(1)]. İnkübasyon süresi 3-5 gün olan virusun erkeklerde kızlara göre daha fazla enfeksiyona neden olduğu bilinmektedir [(2,3)].

hMPV hem üst solunum yolu enfeksiyonu bulgu-

larına, hem de bronşiolit ve pnömoni gibi alt solunum yolu enfeksiyonlarına neden olabilir. hMPV enfeksiyonunda en sık görülen yakınma ve bulgular ateş, öksürük, solunum sıkıntısı, rinit/rinore, solunum seslerinde krepitasyon ve raller, nefes darlığı, farenjit, otitis media, konjonktivit ve ses kısıklığıdır [4].

Bu makalede solunum sıkıntısı bulguları ve oksijen gereksinimi ile başvuran ve enfeksiyon etkeninin hMPV olarak tespit edildiği 18 aylık hasta sunulmuş ve 2 yaş altı çocuklarda solunum yolu enfeksiyonlarında klasik solunum yolu viruslarına göre çok daha ender rastlanır ve son yıllarda tanımlanmış bir virus olan hMPV ile etken olarak karşılaşabileceği vurgulanmak istenmiştir.

OLGU SUNUMU

Bir haftadır devam eden ateş ve öksürük yakınmaları olan ve dört gün öncesinde başka bir merkezde oral antibiyotik tedavisi başlandığı halde, yakınmalarında gerileme olmayan 18 aylık kız hasta hastanemiz çocuk acil polikliniğine başvurdu. Vital bulgularında aksiller vücut sıcaklığı: 39.4ºC, solunum sayısı: 64/dk., oksijen satürasyonu (sO_2): %84, kalp atım hızı: 142/dk. idi. Fizik muayenesinde her iki akciğerde yaygın ralleri mevcuttu. Laboratuvar incelemelerinde tam kan sayımında beyaz küre sayısı: 2780/mm^3, Hb:10,3 g/dL, trombosit sayısı: 248 000/mm^3, absolüt nötrofil sayısı: 910/mm^3, lenfosit yüzdesi %55,2 ve CRP: 24,3 mg/dl idi. Akciğer grafisinde yaygın interstisiyel pnömonik infiltrasyonları vardı (Şekil 1).

Pnömoni tanısıyla servise yatırılan hastaya solunum sıkıntısı nedeniyle 0,5-2 lt/dk. oksijen desteği ve bakteriyel pnömoni ekarte edilemediği için intravenöz seftriakson tedavisi başlandı. Etiyolojiye yönelik olarak alınan nazofarengial sürüntü numunesinin viral çalışma panelinde hMPV RNA, PCR ile pozitif olarak saptandı. Yatışının 3. gününde ateşi ve takipnesi kontrol altına alınan, 7. gününde oksijen gereksinimi kalmayan ve kontrol beyaz küre sayısı 4920/mm^3 ve CRP'si 1,5 mg/dL olarak saptanan hasta seftriakson tedavisi kesilerek taburcu edildi.

Şekil 1. Yaygın interstisiyel pnömonik infiltrasyonlar.

TARTIŞMA

Mononegavirales takımında yer alan paramyxoviridae ailesi zarflı, tek iplikli, negatif kutuplu RNA virusleridir. Bu aile paramyxovirinae ve pneumovirinae olarak iki alt gruba ayrılır. Pneumovirinae ise pneumovirus ve metapneumovirus olmak üzere iki cinse ayrılır. "human respiratory syncytial virus" (hRSV) pneumovirus cinsi altında, hMPV ise metapneumovirus cinsi altında yer alır. Tüm genom analizlerinde hMPV'nin A ve B şeklinde iki genotipe sahip olduğu gösterilmiştir. Paramyxoviridae ailesindeki tüm virusler gibi hMPV de zarflı, pleomorfik şekilli, 150-300 nm boyutunda, helikal nükleokapside sahip, negatif kutuplu, tek zincirli, genomu segmentsiz RNA virusudur [4,5].

Akut respiratuvar enfeksiyonu olan hastaların %4-16'sında hMPV saptanmıştır [3]. hMPV, RSV gibi, soğuk algınlığına, krupa, bronşiolite, pnömoniye ve reaktif hava yolu hastalıklarına neden olabilmektedir. hMPV enfeksiyonlarının en sık 6-24 aylık çocuklarda görüldüğü ve etkenin en fazla Ocak ve

Şubat aylarında izole edildiği bildirilmiştir [6]. Olgumuzun yaşı da literatürle uyumlu olarak 18 aylık idi ve başvuru zamanı da Şubat ayıydı.

Günümüzde viral patojenlerin tespit edilmesinde PCR gibi yüksek duyarlılığa sahip moleküler yöntemlerin geliştirilmesi viral enfeksiyon prevalansının daha doğru değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır [7]. hMPV tanısında altın standart yöntem RT-PCR yöntemidir [6]. Olgumuzda da RT-PCR yöntemi kullanılarak enfeksiyon etkeni kısa sürede saptanmıştır.

hMPV hafif üst solunum yolu bulgularına neden olabildiği gibi, bronşiolit ve pnömoni gibi ağır klinik tablolara da neden olabilir [4]. hMPV enfeksiyonunda en sık görülen yakınma ve bulgular ateş, öksürük, solunum sıkıntısı, rinit/rinore, solunum seslerinde krepitasyon ve raller, nefes darlığı, farenjit, otitis media, konjonktivit ve ses kısıklığıdır. Pnömonili hastalarda akciğer grafisinde bilateral pnömonik infiltrasyonlar ve hiperinflasyon bulguları olguların %39-84'ünde saptanır [4]. Olgumuz da oksijen gereksinimi gerektiren pnömoni tablosunda başvurmuştu ve akciğer grafisinde yaygın bilateral interstisiyel infiltrasyonları mevcuttu.

hMPV'nin hava yolu değişikliklerine neden olarak hışıltıya yol açabildiği gibi, astımın başlangıcı ve tetiklenmesine de neden olabildiği gösterilmiştir [8-10]. Olgumuzda, takipne ve ral gibi bulgular olmasına rağmen hışıltı, bronşiolit veya astım bulguları yoktu. hMPV'ye bağlı alt solunum yolu enfeksiyonlarının uzun süreli oksijen gereksinimi ve hatta yoğun bakım destek gereksinimi ile kendini gösterebildiği bildirilmiştir [5]. Olgumuzda, 7 gün gibi bir süre oksijen gereksinimi olsa da, yakın monitörizasyon ile mekanik ventilasyon veya yoğun bakım gereksinimi gelişmediği görüldü.

Sonuç olarak, pnömoni kliniği ve laboratuvarı ile başvuran hastalarda viral/bakteriyel pnömoni ayırıcı tanısında PCR gibi ileri tanı yöntemlerinin hızlı ve etkili bir şekilde kullanılması hastalara gereksiz antibiyotik tedavisi uygulamasının önüne geçilmesi ve gerekli durumlarda uygun antiviral tedavinin verilebilmesi açısından önemli katkı sağlayacaktır. Viral pnömoni düşünülen çocuklarda enfeksiyon etkenleri arasında günümüzün korkulan ve güncel H1N1 virusu dışında daha nadir görülen hMPV gibi viruslarla karşılaşılabileceği de akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Bonroy C, Vankeerbergzen A, Boel A, De Beenhouwer H. Use of multiplex real-time PCR to study the incidence of human metapneumovirus and human respiratory syncytial virus infections during two winter seasons in a Belgian Paediatric Hospital. *Clin Microbiol Infect* 2007;13:504-509. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-0691.2007.01682.x
2. Collins PL, Crowe JE. Paramyxoviridae: Respiratory syncytical virus and metapneumovirus. In: Knipe DM, Howley PM, (eds). Fields Virology, 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2007; 1602-1646.
3. Broor S, Bharaj P, Chahar HS. Human metapneumovirus: A new respiratory pathogen. *J Biosci* 2008;33:483-493. http://dx.doi.org/10.1007/s12038-008-0067-y
4. Aksoy Gökmen A, Çiçek C. Yeni bulunan eski solunum virüsü: human metapneumovirus. *Ege Tıp Dergisi* 2014;53:112-118.
5. Panda S, Mohakud NK, Pena L, Kumar S. Human Metapneumovirus: review of an important respiratory pathogen. *Int J of Inf Dis* 2014;25:45-52. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2014.03.1394
6. Aksoy Gökmen A, Çiçek C, Saz EU, Özananar Y, Duyu M. Alt solunum yolu enfeksiyonu olan pediatrik hastalarda human metapnömovirus prevalansının saptanması. *Mikrobiyol Bul* 2012;46:614-623.
7. Topçuoğlu S, Arslanköylü AE, Kuyucu S, Kuyucu N. Hışıltılı çocuklarda respiratuar sinsisyal virüs, parainfluenza virüs, influenza virüs ve human metapnömovirüs sıklığının araştırılması. *J Pediatr Inf* 2009;3:153-160.
8. Williams JV. The clinical presentation and outcomes of children infected with newly identified respiratory tract viruses. *Infect Dis Clin N Am* 2005;19:569-584. http://dx.doi.org/10.1016/j.idc.2005.05.009
9. Jartti T, van den Hoogen B, Garofalo RP, Osterhaus AD, Ruusharen O. Metapneumovirus and acute wheezing in children. *Lancet* 2002;360:1393-1394. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(02)11391-2
10. Bosis S, Esposito S, Niesters HG, Crovari P, Osterhaus AD, Principi N. Impact of human metapneumovirus in childhood: comparison with respiratory syncytial virus and influenza viruses. *J Med Virol* 2005;75:101-104. http://dx.doi.org/10.1002/jmv.20243