



ZKTB Zeynep Kamil Tıp Bülteni

Medical Bulletin of Zeynep Kamil



Obstetrik ve Jinekoloji, Pediatri, Pediatrik Cerrahi Klinikleri
Clinics of Obstetrics and Gynecology, Pediatrics, Pediatric Surgery

Editör
Mustafa EROĞLU

Editör Yardımcıları
Enis ÖZKAYA
Evrım Bostancı ERGEN

DergiPark
AKADEMİK



TÜBİTAK



TÜRKİYE ATIF DİZİNİ

Tübitak Türk Tıp Dizini'ne dahildir.
Türkiye Atıf Dizini'ne dahildir.
Türk Medline'a dahildir.



T.C.

Sağlık Bakanlığı
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk
Hastalıkları Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Yayın Organıdır.



Obstetrik ve Jinekoloji, Pediatri, Pediatrik Cerrahi Klinikleri
Clinics of Obstetrics and Gynecology, Pediatrics, Pediatric Surgery

Editör

Editor

Mustafa EROĞLU**Editör Yardımcıları**

Co-Editors

Enis ÖZKAYA, Evrim Bostancı ERGEN**Bölüm Editörleri ve Danışma Kurulu**

Section Editors and Advisory Board

Semra Kayataş ESER
Mustafa EROĞLU
Murat APİ
Baha ORAL
Selçuk ÖZDEN
Fuat DEMİRCİ
Cem FIÇICIOĞLU

Enis ÖZKAYA
Selçuk AYAS
Oya DEMİRCİ
Gökhan YILDIRIM
Yeliz Doğan MERİH
Abdülkadir BOZAYKUT
Güner KARATEKİN

Derya BÜYÜKAYHAN
Rabia Gönül SEZER
Yasemen USER
Erdal SARI
Ayşenur Cerrah CELAYİR
Serdar MORALIOĞLU
Oktav BOSNALI

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yayın Organıdır.

Her yıl 3 ayda bir olmak üzere (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim) 4 sayı olarak yayınlanır.

Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü: Mustafa EROĞLU

Adres: Zeynep Kamil Hastanesi, Üsküdar, İstanbul, **Tel:** +90 216 391 06 80, **Faks:** +90 216 343 92 51

ZKTB'de yayınlanan yazı, şekil, resim ve tablolar Yazı İşleri Müdürlüğünden izin alınmadan kısmen bir vasıta ile basılamaz, çoğaltılamaz, ancak bilimsel amaçlarla kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Yayınlanan yazı şekil ve resimlerden yazarlar, ilan ve reklamlardan firmalar sorumludur.

ISSN:1300-7971 e-ISSN 2148-4864

**TÜBİTAK**

TÜBİTAK TÜRK TIP DİZİNİ, TÜRK MEDLINE
ve TÜRKİYE ATIF DİZİNİ'ne Dahildir.



DergiPark
AKADEMİK
ev sahipliğinde



Cilt: 48 Yıl: 2017 Sayı: 2

İçindekiler

Contents

Volume: 48 Year: 2017 Number: 2

KLİNİK ARASTIRMA (Clinical Research)

- | | |
|--|-------|
| <p>Erkek İnfertilitesinde Seminal Leptin Seviyelerinin Semen Parametreleri ve Dna Fragmantasyonu İle İlişkisi
(<i>The Relationship of Seminal Leptin Levels with Semen Parameters and Dna Fragmentation</i>)
Şule AYLA, İlknur KESKİN, Tuba Varlı YELKE, Tuğçe ÖNEL, Serçin KARAHÜSEYİNOĞLU</p> | 39-43 |
| <p>Geleceğin Sağlık Profesyonellerinde İnternet Bağımlılığının Yaşam Kaliteleri Üzerine Etkisi
(<i>Effect of Internet Addiction on Life Quality of Future Healthcare Professionals</i>)
Nilgün ULUTAŞDEMİR, Esra VERİM, Emine BAKIR, Esmâ DENİZ</p> | 44-48 |
| <p>Kliniğimizde Yapılan Total Abdominal Histerektomi Endikasyonları ve Operasyon Materyallerinin Histopatolojik Değerlendirilmesi
(<i>The Comparison of Histopathologic Diagnosis and Pre-Operative Indications of Total Abdominal Hysterectomies Performed at Our Clinic</i>)
Zehra Nihal DOLGUN, Cihan İNAN</p> | 49-52 |
| <p>Serebral Palsili Çocukların ve Annelerin Uyku Kalitesini ve Annelerdeki Depresyonu Etkileyen Faktörler
(<i>Factors Effecting Sleep Quality of Children with Cerebral Palsy and Mother and Depression in Mother</i>)
Vildan Binay SAFER</p> | 53-59 |

OLGU SUNUMU (Case Report)

- | | |
|--|-------|
| <p>Geç Tanılı Rubinstein-Taybi Sendromlu Bir Olgu
(<i>A Case of Late Diagnosis with Rubinstein-Taybi Syndrome</i>)
Hatip AYDIN, Arda ÇETİNKAYA, Ali KARAMAN, Mehmet Burak MUTLU, Ümeyye Taka AYDIN</p> | 60-62 |
| <p>Neonatal Kolestaz ile Başvuran Konjenital Hipofiz Hormon Eksikliği Tanılı Yenidoğan Olgusu
(<i>A Newborn Presented with Cholestasis and Diagnosed with Congenital Pituitary Hormone Deficiency</i>)
Elif ÖZALKAYA, Arzu AKDAĞ, Esra Deniz PAPTAYA, Sevilay TOPÇUOĞLU</p> | 63-66 |
| <p>Persistan Wheezing'in Nadir Bir Nedeni: Pulmoner Arter Sling
(<i>A Rare Cause of Persistent Wheezing: Pulmonary Artery Sling</i>)
Cemil KAYA, Bülent GÜZEL, Kenan YILMAZ, Ali YILDIRIM</p> | 67-69 |
| <p>Rare Anomaly of Left Renal Vein: Reports of Two Cases
(<i>Sol Renal Venin Nadir Görülen Anomalisi: İki Vakanın Sunumu</i>)
Isin Ureyen, Derya Akdag Cirik, Rukiye Kalyoncu, Alper Karalok, Günsu Kimyon Comert, Tolga Tasci, Taner Turan</p> | 70-72 |

Erkek İnfertilitesinde Seminal Leptin Seviyelerinin Semen Parametreleri ve Dna Fragmantasyonu İle İlişkisi

The Relationship of Seminal Leptin Levels with Semen Parameters and Dna Fragmentation

Şule AYLA ¹, İlknur KESKİN ¹, Tuba Varlı YELKE ²

Tuğçe ÖNEL ¹, Serçin KARAHÜSEYİNOĞLU ³

1. İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Histoloji ve Embriyoloji ABD.

2. Medipol Mega Hastanesi, ÜYTEM Merkezi, İstanbul

3. Koç Üniversitesi, Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji ABD., İstanbul

ÖZET

Amaç: Bu çalışmamızda insan semen leptin düzeylerini ve semen parametreleri ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: YNormal ve oligoastenoteratozoospermik 30 hastalık gruplar oluşturuldu. Hastaların semen örneklerinde leptin ve DNA fragmentasyon düzeyleri incelendi, ayrıca sperm sayısını ve motilite oranlarını içeren semen parametreleri değerlendirildi.

Bulgular: İnfertil hastalarda sperm sayısı ve motilite oranları normal gruba göre anlamlı olarak azalmıştır: $6,40 \pm 4,29$ ($\times 10^6$ /mL), % $38,63 \pm 14,92$ ($p < 0,0001$). DNA fragmentasyon oranları normal grupta % $21,00 \pm 8,23$ olarak gözlenirken infertil erkeklerde % $38,43 \pm 14,23$ oranıyla anlamlı olarak yüksek bulunmuş, semen leptin oraları ise normal grupta $347,58 \pm 111,13$ ng/mL olarak gözlenirken, infertil grupta $267,63 \pm 56,36$ ng/mL düzeyi ile anlamlı olarak azaldığı gözlenmiştir. İnfertil gruplar kendi içinde incelendiği zaman ise semen leptin düzeyi ile yaş, volüm, sperm sayısı ve motilitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı olacak bir ilişki saptanmamıştır.

Sonuç: Çalışmamızda, oligoastenoteratozoospermik erkek infertilitesinde serum leptin seviyelerinin azalmış olduğunu, ama sperm motilitesi ile anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı gözlemlenmiştir. Leptinin semende tanınabilir bir kriter olarak kullanılabilmesi için daha geniş kapsamlı çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: leptin; oligoastenoteratozoospermi; erkek infertilitesi

ABSTRACT

Objective: The objective of this study is to investigate the relationship between human seminal leptin levels and semen parameters.

Material and Methods: Study groups include 30 males with oligoasthenoteratozoospermia and 30 males who have normal semen parameters. Leptin and DNA fragmentation levels were investigated in both groups, along with a variety of semen parameters including sperm count and motility.

Results: In comparison with the normal males, sperm count and motility have decreased significantly in infertile patients: $6,40 \pm 4,29$ ($\times 10^6$ /mL), % $38,63 \pm 14,92$ ($p < 0,0001$). DNA fragmentation levels were found as $21,00 \pm 8,23$ % and $38,43 \pm 14,23$ % in normal and patient groups respectively. Seminal leptin levels were $347,58 \pm 111,13$ ng/mL in the normal group, while there was a significant decrease to $267,63 \pm 56,36$ ng/mL in the infertile group. Among infertile patient groups, no significant difference was observed regarding the relationship between seminal leptin levels and age, volume, sperm count and motility.

Conclusion: In our study it was demonstrated that, serum leptin levels decrease in oligoasthenoteratozoospermic infertile males, while there is not a significant relation with the motility of sperm. In order to use seminal leptin levels as a diagnostic tool more extensive studies are needed.

Keywords: leptin; oligoasthenoteratozoospermia; male infertility

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: Dr. Şule AYLA

Yazışma Adresi: İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Histoloji ve Embriyoloji ABD. Kavacık Mh. Ekinciler Cad. No:19 34810 Beykoz, İSTANBUL

E-posta: sayla@medipol.edu.tr

Tel: +90 (533) 650 28 15 **Fax:** +90 (212) 531 75 55

Makale Geliş Tarihi: 31.01.2017

Makale Kabul Tarihi: 07.03.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.288940>

GİRİŞ

Erkek infertilitesi, kişilerin hem tıbbi, hem de psikolojik olarak etkilendiği problemlerden- dir. Dünya Sağlık Örgütü'nün kayıtlarına göre dünyada 60-80 milyon çift infertilite nedeniyle tedavi görmektedir (1). Erkek infertilitesi, in- feksiyon, varikosel, obstrüksiyon gibi birçok faktöre bağlı olmakla beraber, normal sperma- togenezde endokrin sisteminin rolü büyüktür. Ancak bu mekanizmanın henüz açıklığa kavuş- turulmamış olması, bu konuda yapılan güncel araştırmaların önemini artırmaktadır (2, 3). Günümüzde yapılan epidemiyolojik çalışmalar günlük beslenme alışkanlıkları ile erkek infer- tilitesi arasında bir bağlantı kurmaktadır (4). Son dönemde yapılan yüksek kalorili hayvan deneylerinde yüksek serum leptin seviyeleri ile sperm hareketliliği arasında ters bir ilişkinin ol- duğu gösterilmiştir (5).

Leptin, yağ dokusundan salınan, vücut ağırlığının düzenlenmesinde, hipotalamus-hi- pofiz- gonad aksının metabolik regülasyonun- da, pubertenin başlamasında ve insan üreme sisteminde önemli rol oynadığı düşünülen bir hormondur (6, 7). Semende bulunan leptin, spermin kapasitasyonunda işlevsel bir rol oynayabilir (8). Yapılan hayvan deneylerinde leptin tedavisi ile üreme ile ilgili endokrin sisteminin aktive olduğu gösterilmiş olmasına rağmen, leptinin erkek üreme sistemindeki etkisi tam anlamıyla açıklanamamıştır (9, 10).

Bunun yanı sıra, vücut ağırlığı ile kadın üreme sisteminin işlevleri arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma olmasına karşın, leptin ile erkek infertilite problemleri, özellikle idiyo- patik oligoastenoteratozoospermik hastalarda görülen problemler arasındaki bağlantıyı araş- tıran çalışmaların sayısı yeterli değildir.

Bu çalışmada, oligoastenoteratozoospermik hastalardaki semen leptin seviyelerinin semen parametreleri ile ilişkisinin araştırılması amaç- lanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmaya Medipol Mega Hastaneler Grubu Yardımcı Üreme Tedaviler Merkezi'ne (Tüp bebek) infertilite nedeniyle başvuran 25- 40 yaşları arasında 30 adet normospermik ve 30 adet oligoastenoteratozoospermik erkek hasta dahil edilmiştir. Fizik muayenelerinde varikosel ve ürogenital sistem enfeksiyonu bul- guları olan hastalarla testis tümörü, kemoterapi, radyoterapi, doğumsal ve endokrin hastalık hikayesi ve sistemik hastalık hikayesi bulunan hastalar çalışma gruplarına dahil edilmemiştir.

Ayrıca hastalarda doğumsal penis anoma- lisi, seksüel bozukluk ve retrograd ejakülasyon bulunmamasına dikkat edilmiştir.

Semen Analizi

Hastalardan 3-5 günlük cinsel perhiz süre- sinin ardından steril semen toplama kaplarına mastürbasyon yöntemiyle alınan semen örneği likefaksiyon süresinin sonunda sperm konsan- rasyonu ve motilitesi (hareketliliği) yönünden Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) kriterlerine göre Makler sayım kamerasında değerlendiril- di. Morfoloji değerlendirmesi ise spermac kit ile boyama sonrasında, Kruger'in strikt kriterle- rine göre yapıldı Oligoastenoteratozoospermik hastaların sperm konsantrasyonları <20x10⁶/ ml., normal morfoloji<4% ve motilite<50% olarak, normospermik hastaların sperm kon- santrasyonları > 20x10⁶/ml., normal morfoloji > 4% ve motilite >50% olarak değerlendirildi.

DNA Fragmentasyonunun Değerlendirilmesi

DNA fragmentasyonu TUNEL (In Situ Cell Death Detection Kit, Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Almanya) kiti kullanılarak incelendi. Semen örneği üzerine 4-5 ml sperm yıkama mediumu eklendi ve 2000 rpm'de 5 dk. santrifüj edildi. Santrifüj işleminden sonra pellet ve süpernatant olmak üzere iki faz elde edilmiş, süpernatant kısım atılmıştır. Geriye ka- lan pellet, sperm yıkama mediumu ile konsan- tre edilmiştir. Konsantrasyon örnek, iki lam üzerine yayma preparat yapılarak kurumaya bırakıl- mıştır. Kurutulan lamalar 1 saat % 4 PFA içe- risinde fikse edildikten sonra 3x5 dk. PBS ile yıkama işlemi yapılmıştır. TUNEL kitindeki 1. solüsyondan (In Situ Cell Death Detection Kit Enzyme solution) 5 µl, 2. Solüsyondan (In Situ Cell Death Detection Kit Label solution) 45 µl karıştırılarak her lam üzerine 25'er µl damla- tılıp lamelle kapatılmıştır. Işık almayacak şe- kilde 37°C'de 1 saat tutulan lamalar üzerindeki lameller kaldırıldıktan sonra PBS ile yıkanmış- tır. Lamalar nükleusların görünmesi amacıyla 5 dk. DAPI solüsyonu ile muamele edilmiş lamelle kapatılmıştır. ZEISS konfokal mikros- kop (ZEISS LSM 780 NLO) ile 40x büyütme- de toplam 100 sperm hücresi sayılarak DNA fragmentasyonu olan hücreler 'TUNEL pozitif' olarak kaydedilmiştir.

Seminal Plazma Leptin analizi

Ayrılan 1cc.semen 3000g'de 10dk. sant- rifüj edilmiştir ve leptin seviyelerinin belir- lenmesi için kullanılmaya kadar -20 °C'de saklanmıştır. Semen leptin seviyeleri Human Leptin (LEP) ELISA Kit (SHANGHAI YEHUA

Biological Technology, Shanghai, China) kullanılarak solid-faz sandwich ELİSA metodu ile belirlenmiştir.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz için SPSS 18.0 paket programı kullanıldı. Veriler aritmetik ortalama, standart sapma şeklinde ifade edildi. Gruplar Student-t independent istatistik analiz yöntemi ile test edildi. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi ile değerlendirildi ve anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ olasılık değeri alındı.

BULGULAR

Semen analizinin sonuçları Tablo 1’de özetlenmiştir. İnfertil grubun yaş ortalaması $33,43 \pm 5,50$ (25-40), kontrol grubunun yaş ortalaması ise $31,70 \pm 6,56$ (25-40) olarak bulunmuştur. Her iki gruptaki yaş ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 1). Bununla birlikte, infertil hastalarda sperm sayısı ve motilite oranları normal gruba göre anlamlı olarak azalmıştır ve sırasıyla: $6,40 \pm 4,29$, ($\times 10^6/\text{mL}$) ve $\% 38,63 \pm 14,92$ ($p < 0,0001$) olarak belirlenmiştir. DNA fragmentasyon (TUNEL pozitif) oranları normal grupta $\% 21,00 \pm 8,23$ olarak gözlenirken infertil erkeklerde $\% 38,43 \pm 14,23$ oranıyla anlamlı olarak yüksek bulunmuş, semen leptin oranı ise normal grupta $347,58 \pm 111,13$ ng/mL olarak gözlenirken, infertil grupta $267,63 \pm 56,36$ ng/mL düzeyi ile anlamlı olarak azaldığı gözlenmiştir (Tablo 1). İnfertil gruplar kendi içinde incelendiği zaman ise, semen leptin düzeyi ile yaş, semen hacmi, sperm sayısı ve motilitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 2).

Tablo 1: Normospermik ve oligoastenoteratozoospermik hastalar arasında semen leptin seviyeleri ve semen parametrelerinin ile karşılaştırılması.

	Normospermik grup (n=30)	Oligoastenoteratozoospermik grup (n=30)
Yaş (Yıl)	$31,70 \pm 6,56$	$33,43 \pm 5,50$
Hacim (mL)	$3,20 \pm 1,01$	$3,32 \pm 1,13$
Sperm Sayısı ($\times 10^6/\text{mL}$)	$48,50 \pm 22,08$	$6,40 \pm 4,29^*$
Motilite (%)	$54,83 \pm 8,89$	$38,63 \pm 14,92^*$
(TUNEL pozitif) % DNA fragmentasyon	$21,00 \pm 8,23$	$38,43 \pm 14,23^*$
Leptin (ng/mL)	$347,58 \pm 111,13$	$267,63 \pm 56,36^*$

Veriler aritmetik ortalama, standart sapma şeklinde ifade edildi. * $p < 0,001$

Tablo 2: Farklı parametreler ve semen leptin düzeyinin korelasyonu. (r,P)

	Semen Leptin
Yaş	0,129
Hacim	0,024
Sperm sayısı	0,743
Motilite oranı	0,883
Tunel oranı	0,151
Leptin	

TARTIŞMA

Son yıllarda yapılan çalışmalar göstermiştir ki, leptin beklenmedik bir şekilde mide, kas ve plasenta gibi birçok doku ve organda bulunmaktadır (11, 12). Leptinin plasenta tarafından da sentezlendiğinin ve leptin reseptörlerinin plasenta ve overde de eksprese edildiğinin anlaşılması leptinin reproduktif sistem üzerinde de önemli etkilere sahip olabileceğini düşündürülen önemli bir keşif olmuştur (13-15).

Yapılan hayvan deneylerinde leptin seviyesi düşük olanlarda rekombinan leptin verilerek üreme fonksiyonlarının düzeltilmesi, leptinin üreme fonksiyonlarını düzenleyebileceğini düşündürülen güçlü bir bulgudur (16, 17). Barash ve ark., infertil olup doğumsal leptin eksikliği olan farelere periferik leptin tedavisi vermişler ve leptinin GnRH sekresyonunun santral modülasyonunu sağladığını, dişi farelerde LH seviyesini, erkek farelerde ise FSH düzeyini artırdığını göstermişlerdir (16). Aynı çalışmada, leptin verilen farelerde testiküler ve seminal vezikül hacminin kontrol grubuna göre arttığı rapor edilmiş, ayrıca testislerin histolojik incelemesinde leptin verilmeyen grupta daha fazla anormallik olduğu gösterilmiştir.

Leptinin, seminifer tübülleri veya seminal plazmayı içeren genital sistemdeki varlığı, sperm maturasyonu (18), sperm kapasitasyonu (19, 20) ve spermatozoanın hareketlilik yeteneğinde etkili olabilir (21). Leptin reseptörleri Leydig hücrelerinde de tanımlanmıştır (22, 23). İnsan ejakülatında bulunan leptin ile bu işleyişin ilişkili olabileceği düşünülmüştür (19). Düşük semen leptin seviyeleri, idiyopatik erkek infertilitesinde bir risk faktörü olarak rol oynayabilir (24).

Bir çok çalışmada gonadal fonksiyonlar üzerinde leptinin hem pozitif, hem negatif etkileri olduğu gösterilmiştir (25). Steinman ve ark.’nın 36 azospermik, 16 oligoastenoteratospermik ve 35 fertil erkekten oluşan

kontrollü çalışmasında, serum leptin seviyeleri sırasıyla 7.6 ± 0.8 ; 7.1 ± 1.6 ; 5.0 ± 0.4 ng/ml olarak bulunmuştur (26). Glander ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada ise normal semen örneğine sahip erkeklerde semen leptin seviyelerinin patolojik gruptan daha düşük olduğu gözlenmiştir (21). Tunç ve ark.'nın, yaptığı bir başka çalışmada ise, infertil hasta popülasyonunun serum leptin seviyelerinin sağlıklı erkeklerden daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir (27). Jorsaraei ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada normozoospermik, astenozoospermik ve oligoastenozoospermik erkeklerde semen leptin seviyeleri sırasıyla 0.75 ± 0.09 ng/ml, 0.8 ± 0.14 ng/ml and 0.8 ± 0.15 ng/ml. olarak saptanmıştır (28).

Bizim çalışmamızda, oligoastenoteratospermik hasta popülasyonunun seminal leptin seviyeleri sağlıklı erkeklerden daha düşük olarak gözlenmiş ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bunun yanı sıra, oligoastenoteratozoospermik hastaların semen leptin düzeyleri ve sperm hareketliliği arasında bir korelasyon izlenmiştir. Bu korelasyon istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış olsa da, ortalama değer normalden düşük olduğu görülmüştür. Farkın istatistiksel olarak anlamlı olmaması hasta sayımızın az olmasına bağlı olabileceği gibi, leptin düzeyinin birçok parametreden etkilenebileceği ile de açıklanabilir. Leptinin eksikliğinde olduğu gibi fazlalığında da fertilitenin olumsuz etkilenebileceği düşünülebilir.

Yakın zamanda yayınlanan çalışmalarda, seminal plazmadaki leptin kaynağı olarak sadece spermatozoa düşünülmeyp olası başka faktörlerin seminal vezikül ve prostat dokusunda etkin olabileceği görüşü savunulmuştur (29). Diğer yandan, testis dokusunda seminal leptin üretiminden ve sekresyonundan sorumludur (30).

Çalışmamızda insan seminal plazmasında leptin varlığını gözlemledik ancak leptin sekresyonunun kaynağını açıklayamadık. Bununla birlikte, leptinin spermatogenez veya sperm kapasitasyonunda ve buna bağlı olarak erkek infertilitesinde etkin olduğunu gözlemledik.

Sonuç olarak; bir çok hayvan çalışması leptinin fertilitedeki rolünü açıklayabilmesine rağmen, insanda infertilite etiyolojisinin çok faktörlü olması, leptinin dolaylı yollardan üreme sistemine etkisi olabileceğini düşündürmektedir. Bu konunun doğru şekilde yorumlanabilmesi ve infertilite üzerinde bu ve benzer hormonların etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla, geniş hasta serileri ve multiparametrik değerlendirmeler içeren kapsamlı çalışmaların yapılmasının gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Jianhua Guo, Yang Zhao, Weiyang Huang, Wei Hu, Jianjun Gu, Chuhong Chen, Juan Zhou, Yubing Peng, Min Gong, Zhong Wang., Sperm motility inversely correlates with seminal leptin levels in idiopathic asthenozoospermia. *Int J Clin Exp Med* 2014;7(10):3550-3555.
2. Sigman M, Howards SS: Male infertility: Campbell's Urology. (Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, ed). Seventh edition. Philadelphia, Saunders company. 1998:1287-1330.
3. Sokol RZ: Endocrinology and male infertility. *Infertility and Reproductive Medicine Clinics of North America*. (Werthman PE, ed). Philadelphia, Saunders. 1999:427-434.
4. Homan GF, Davies M and Norman R. The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review. *Hum Reprod Update* 2007; 13: 209-223.
5. Fernandez CD, Bellentani FF, Fernandes GS, Perobelli JE, Favareto AP, Nascimento AF, Cicogna AC and Kempinas WD. Diet-induced obesity in rats leads to a decrease in sperm motility. *Reprod Biol Endocrinol* 2011; 9: 32.
6. Rosenbaum M, Leibel RL: The role of leptin in human physiology. *N Engl J Med*, 1999; 341: 913-915.
7. Jacobs HS, Seibell MM: Polycystic Ovary Syndrome. *Infertility*. (Seibell MM, ed). Second edition. Appleton, 1997; 121-133.
8. Andò S and Aquila S. Arguments raised by the recent discovery that insulin and leptin are expressed in and secreted by human ejaculated spermatozoa. *Mol Cell Endocrinol* 2005; 245: 1-6.
9. Farooqi IS, Jebb SA, Langmack G, et al: Effects of recombinant leptin therapy in a child with congenital leptin deficiency. *N Engl J Med*, 1999; 341: 879-884.
10. Nazian SJ, Cameron DF: Temporal relation between leptin and various indices of sexual maturation in the male rat. *J Androl*, 1999; 20: 487-491.
11. Wang J, Liu R, Hawkins M, Barzilai N, Rossetti L: Anutrient-sensing pathway regulates leptin gene expression in muscle and fat. *Nature* 1998; 18: 684-688.
12. Bado A, Levasseur S, Attoub S, Kermorgant S, Laigneau JP, Bortoluzzi MN, et al; The stomach is a source of leptin. *Nature* 1998; 20: 790-793.
13. Hoggard N, Hunter L, Duncan JS, Williams LM, Trayhurn P, Mercer JG. Leptin and leptin receptor mRNA and protein expression in the murine fetus and placenta. *Proc Natl Acad Sci* 1997; 94: 11073- 8.
14. Karlsson C, Lindell K, Svensson E, Bergh C, Lind P, Billig H, Carlsson LMS, Carlsson B .Expression of functional leptin receptors in the human ovary. *J Clin Endocrinol Metab* 1997;82: 4144-8.
15. Chehab FF, Mounzih K, Lu R, Lim ME. Early onset of reproductive function in normal female mice treated with leptin. *Science* 1997;275: 88-90.
16. Barash IA, Cheung CC, Weigle DS, et al. Leptin is a metabolic signal to the reproductive system. *Endocrinology*, 1996;137: 3144-3147.

17. Baskin DG, Hahn TM, Schwartz MW. Leptin sensitive neurons in the hypothalamus. *Horm Metab Res* 1999;31: 345-350.
18. Haron MN, D'Souza UJ, Jaafar H, Zakaria R, Jeet Singh H. Exogenous leptin administration decreases sperm count and increases the fraction of abnormal sperm in adult rats. *Fertil Steril* 2009; 93: 322-324.
19. Aquila S, Gentile M, Middea M, Catalano S, Morelli C, Pezzi V, et al. Leptin secretion by human ejaculated spermatozoa. *J Clin Endocrinol Metab* 2005; 90: 4753-4761.
20. Li HW, Chiu PC, Cheung MP, Yeung WS, O WS. Effect of leptin on motility, capacitation and acrosome reaction of human spermatozoa. *Int J Androl* 2008; 32: 687- 694.
21. Glander HJ, Lammert A, Paasch U, Glasow A, Kratzsch J. Leptin exits in tubuli seminiferi and in seminal plasma. *Andrologia* 2002; 34:227-233.
22. Moschos S, Chan JL, Mantzoros CS. Leptin and reproduction: a review. *Fertil Steril* 2002; 3: 433-444.
23. Caprioa M, Fabbrini E, Riccidi G, Bascianic S, Gnessic L, Arizzic M, et al. Ontogenesis of leptin receptor in rat leydig cells. *Biol Reprod* 2003; 68: 1199-1207.
24. Lange Consiglio A, Dell'Aquila ME, Fiandanese N, Ambrosio B, Cho YS, Bosi G, et al. Effects of leptin on in vitro maturation, fertilization and embryonic cleavage after ICSI and early developmental expression of leptin (Ob) and leptin receptor (ObR) proteins in the horse. *Reprod Biol Endocrinol* 2009; 7:113.
25. Smith GD, Jackson LM, Foster DL. Leptin regulation of reproductive function and fertility. *Theriogenology* 2002; 57: 73-86.
26. Steinman N, Gamzu R, Yogev L, et al: Serum leptin concentrations are higher in azoospermic than in normozoospermic men. *Fertil Steril* 2001;75: 821-822, 2001.
27. Tunç L, Tokgöz H, Kordan Y, Biri H, Karaoğlan Ü, Bozkırlı İ. Oligospermik erkek infertilitesinde Leptin'in yeri. *Türk Üroloji Dergisi* 2005;31(2):207-211.
28. Jorsaraei A, Shibahara H, Ayustawati, Hirano Y, Suzuki T, Marzony ET, Zainalzadeh M, Suzuki M. The Leptin concentrations in seminal plasma of men and its relationship to semen parameters. *Iranian Journal of Reproductive Medicine* 2010; 8:3. 95-100.
29. Caprio M, Fabbrini E, Isiodori AM, Aversa A, Fabbrini A. Leptin in reproduction. *Trends Endocrinol Metab* 2001; 12: 65-72.
30. Camina JP, Lage M, Menendez C, Grana M, Garcia-Devesa J, Dieguez C, et al. Evidence of free leptin in human seminal plasma. *Endocrine* 2002; 17: 169-174.

Geleceğin Sağlık Profesyonellerinde İnternet Bağımlılığının Yaşam Kaliteleri Üzerine Etkisi

Effect of Internet Addiction on Life Quality of Future Healthcare Professionals

Nilgün ULUTAŞDEMİR¹, Esra VERİM², Emine BAKIR¹, Esma DENİZ³

1. Kent Konseyi, Gaziantep
2. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gaziantep
3. Özel Akademi Hastanesi, Gaziantep

ÖZET

Amaç: Bu araştırma geleceğin sağlık profesyonellerinde internet bağımlılığının yaşam kaliteleri üzerine etkisini değerlendirmesi amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Tanımlayıcı tipte olan çalışmanın evrenini Ocak 2015'te özel bir üniversitenin sağlık bölümlerini okuyan öğrencileri (296 kişi) oluşturmuştur. Anketin uygulandığı sırada okulda olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 286 öğrenci örnekleme alınmıştır. Araştırmanın verileri; sosyo-demografik özellikler ve internet kullanımını etkileyen faktörler ile İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ) sorularından oluşan anketin uygulanmasıyla toplanmıştır. Verilerin analizi t testi, tek yönlü varyans ve korelasyon analizleri kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya kapsamına alınan öğrencilerin %61.9'u kız ve yaş ortalamaları 19.97 ± 1.03 'dir. Öğrencilerin %22.1'i haftada 20 saat ve üzeri internet kullanmaktadır. Araştırmaya kapsamına alınan öğrencilerin İBÖ puan ortalaması 30.77 ± 15.70 'dir.

Sonuç: Sağlık profesyonelleri ortalama internet kullanıcıdır.

Anahtar Kelimeler: internet; sağlık profesyonelleri; yaşam kalitesi

ABSTRACT

Objective: This study, It is planned for purposes to assess the impact of internet addiction onto life quality of future health professionals.

Material and Methods: Students studying for a private university department of health (296 people) created the universe of descriptive study of the type in January 2015. In the surveyed, 286 students who in school and agreed to participate in the study has been sampling. The research data; was collected with the implementation of the survey consists of Internet Addiction Scale (IAS) questions with socio-demographic characteristics and factors affecting internet usage. Data analysis was performed using t-test, single direction variance and correlation analysis.

Results: Students covered in the survey, 61.9% were female students and the mean age was 19.97 ± 1.03 . 22.1% of students uses internet 20 hours or more per week. Within the scope of the research students' IAS point average was 30.77 ± 15.70 .

Conclusion: The health professionals are average internet user.

Keywords: internet; health professionals; quality of life

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR

Yazışma Adresi: Kent Konseyi, Gaziantep

E-posta: nulutasdemir@yahoo.com

Tel: +90 (530) 696 59 59 **İş:** +90 (462) 335 50 00 Dahili: 3125

Makale Geliş Tarihi: 12.12.2016

Makale Kabul Tarihi: 14.03.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.266015>

GİRİŞ

“İnternet bağımlılığı” kavramını ilk kez Goldberg 1995 yılında kullanmıştır. İnternet bağımlılığı DSM-IV’ teki alkol bağımlılığı tanı ölçütleri doğrultusunda tanımlanmıştır [1]. Ancak “İnternet Bağımlılığı Hastalığı” kavramını ilk gündeme getiren uzmanlardan biri Young’dır [2]. İnternet bağımlılığı, internetle ilgili aşırı zihinsel meşguliyetin olması, internet dışında geçirilen vaktin değersiz bulunması, doyum sağlamak için gittikçe artan miktarda internet kullanımı, internette planladığından daha fazla kalmak, yoksunluğunda sinirlilik, gerginlik hissetmek ve aşırı internet kullanımının iş, sosyal ve aile hayatında olumsuz etkilere neden olabilmesi şeklinde tanımlanmaktadır [3, 4].

Türkiye İstatistik Kurumu’nun 2012 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması sonuçlarına göre bilgisayar ve internet kullanım oranının en yüksek olduğu yaş grubu 16-24’tür [5]. İnternet bağımlılığının özellikle uzak doğuda ve diğer ülkelerde üniversite öğrencileri için yeni ve ciddi bir ruh sağlığı sorunu olduğu bildirilmektedir [6]. İnternet bağımlılığında herhangi bir bağımlılık sendromunda görülen yoksunluk semptomları (sinirlilik, ajitasyon, agresyon), artmış tolerans, kendine hakim olamama (aşırı kullanım), negatif pekiştirme (yalan söyleme, sosyal izolasyon) bulgularının hemen hepsi görülebilmektedir [7].

Sağlığı geliştirmeye yönelik yaklaşımların ön plana çıkmasıyla yaşam kalitesi kavramı da sağlık hizmetlerinin önemli bir hedefi haline gelmiştir [8]. Uzun yıllar ruhsal bozukluklar ve özellikle anksiyete bozukluklarının yaşam kalitesine etkisi göz ardı edilmiş ve sadece semptomlardaki düzelme dikkate alınmıştır. Son yıllarda yaşam kalitesi kavramının ön plana çıkmasıyla birlikte bu konuyla ilgili çalışmaların arttığı ve sosyal fobinin de yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkilere sahip olduğu görülmüştür [9].

Sağlıklı olmak her insanın temel hakkı olup, bunun sağlanması ve sürdürülmesi sağlık personelinin temel amacı olduğu kadar, kişinin de kendi sorumluluğudur. Kişinin sağlığı geliştirici davranışları kazanması için, kendini kontrol etmesi, bu davranışları kazanmak için istek duyması gerekir. Çünkü sağlığı geliştirmek için olumlu sağlık davranışının kazandırılması ve sürdürülmesi gerekir. Bu nedenle üniversite öğrencilerinin sağlık davranışları incelenmesi ve eksik oldukları konularda desteklenmesi toplum sağlığı açısından önemlidir [10]. İnternet bağımlılığının son dönemlerde ortaya çıkan

yeni tanımlanmış bir sorun olarak görülmesi, bu alanda çalışan klinisyenler tarafından yeterince bilinmemekte ve sıklıkla gözden kaçabilmektedir. Özellikle gençler arasında gün geçtikçe artan sayıda olgularla karşılaşmamız nedeniyle internet bağımlılığını daha iyi tanımak ve yaygınlığını belirlemek bu anlamda önemlidir. Üniversite öğrencilerin yaşam biçimleri yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu araştırma, geleceğin sağlık profesyonellerinde internet bağımlılığının yaşam kaliteleri üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte olan çalışmanın evrenini Ocak 2015’te Özel Bir Üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Tıp Fakültesi öğrencileri (296 kişi) oluşturmuştur. Anketin uygulandığı sırada okulda olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 286 öğrenci örnekleme alınmıştır. Çalışma için etik kurul onayı ve kurum izni alınmıştır.

Araştırmanın verileri; sosyo-demografik özellikler ve internet kullanımını etkileyen faktörler ile İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ) sorularından oluşan anketin direkt gözlem altında uygulanmasıyla toplanmıştır. Young (1998) tarafından geliştirilen “İnternet Bağımlılığı Testi” 20 maddeden oluşmaktadır. Test sonucunda 20 ile 100 arasında bir puan alınmaktadır ve alınan puanlar doğrultusunda 20-49 puan arası “ortalama internet kullanıcısı”, 50-79 puan arası “ara sıra problemlili internet kullanımına sahip”, ve 80-100 puan arası ise “sık sık problemlili internet kullanımına sahip” olarak nitelenmektedir. Testten alınan yüksek puanlar yüksek problemlili internet kullanımını ifade etmektedir [11].

Ölçek, Balta Çakır ve Horzum tarafından 2006 yılında Türkçe’ye uyarlanmıştır. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmanın Cronbach alpha testi ile hesaplanan iç tutarlık katsayısı 0.895 olarak bulunmuştur. Beşli likert tarzı bir ölçek olan İnternet Bağımlılık Testi’nde katılımcılardan “nadiren”, “ara sıra”, “sıklıkla”, “çok zaman” ve “her zaman” seçeneklerinden birini işaretlemesi istenmektedir. Bu seçeneklere sırasıyla 1, 2, 3, 4 ve 5 puan verilmektedir.

Balta Çakır ve Horzum’un (2006) geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları sonucunda 10. madde ölçekten çıkarılarak 19 soru sorulmuştur. Sonuçta 19 maddelik üç alt faktörlü geçerliliği ve güvenilirliği olan bir ölçek elde edilmiştir. Katılımcılar ölçekten en az “19”, en fazla “95” puan alabilmektedir [12]. Verilerin analizi t testi, tek yönlü varyans (ANOVA) ve korelasyon analizleri kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya kapsamına alınan öğrencilerin %61.9'u kız (177 kişi), %38.1'i erkek öğrenci (109 kişi) olup, yaş ortalamaları 19.97 ± 1.03 (min=18, max=25)'dir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %32.2'si Tıp, %24.1'i Beslenme ve Diyetetik, %22.7'si Hemşirelik ve %21.0'ı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon bölümü öğrencisidir. Araştırmaya kapsamına alınan öğrencilerin İBÖ puan ortalaması 30.77 ± 15.70 'dir. Öğrencilerin İBÖ puanlarına göre dağılımı incelendiğinde; %1.1'i 80 puan ve üstü (internet bağımlılığı=İB), %10.8'ü 50-79 puan (riskli internet kullanıcısı=RİK) ve % 88.1'i 49 puan ve altı (ortalama internet kullanıcısı=OİK)'dir. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre İBÖ puanlarının dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre İBÖ puanlarının dağılımı.

Sosyodemografik Özellikleri	n	Min	Max	İBÖ (Mean±SD)
Cinsiyet				
Kadın	109	1	85	28.21±14.26
Erkek	177	5	81	34.92±17.06
p değeri				0.002*
Yaş				
18 yaş	12	11	85	41.50±24.32
19 yaş	80	1	62	29.52±13.75
20 yaş	123	4	79	29.50±14.84
21 yaş	54	4	81	31.40±17.62
22 yaş	12	8	51	37.00±13.10
23 yaş	3	14	57	38.00±21.93
24 yaş	2	17	41	29.00±16.97
p değeri				0.001*
Bölüm				
Tıp	92	7	79	30.76±15.87
Hemşirelik	65	8	65	28.20±14.02
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	60	5	81	34.58±15.98
Beslenme ve Diyetetik	69	1	85	29.89±16.42
p değeri				0.093
Aile Tipi				
Çekirdek Aile	237	1	85	30.06±15.62
Geniş Aile	38	12	79	34.18±16.51
Parçalanmış Aile	11	8	59	34.18±13.83
p değeri				0.928
İkamet Edilen Yer				
Yurtta	114	4	81	29.78±16.44
Aile ile	101	1	75	29.90±14.70
Arkadaş ile	71	4	85	33.86±15.82
p değeri				0.588
Kendi Sosyoekonomik Düzeyini Algılama				
Alt (düşük)	16	8	65	37.43±19.98
Orta	215	1	75	28.78±13.51
Üst (yüksek)	55	7	85	36.61±20.07
p değeri				0.000*

* p<0.05

Erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha fazla internet bağımlısıdır (p=0.002). Sosyoekonomik düzey arttıkça öğrencilerin internet kullanım bağımlılığı artmaktadır (p=0.000). Araştırma kapsamındaki 19-21 yaş grubu öğrencilerde internet bağımlılığı görülmesi diğer yaş gruplarına göre daha fazladır (p=0.001). Öğrencilerin bölümlere göre İBÖ alt bileşenlerine ait dağılımları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Öğrencilerin bölümlere göre İBÖ alt bileşenlerine ait puanlarının dağılımı.

Bölüm	OİK n %	RİK n %	İB n %
Tıp	77 26.92	15 5.24	0 0.00
Hemşirelik	60 20.97	5 1.74	0 0.00
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	51 17.83	8 2.79	1 0.34
Beslenme ve Diyetetik	64 22.37	3 1.02	2 0.69

İnternet kullanım bağımlılığı alt bileşenleri ile sağlık bölümleri arasında anlamsal bir ilişki bulunamamıştır (p=0.093). Öğrencilerin %22.1'i (64 kişi) haftada 20 saat ve üzeri internet kullandığını ifade etmiştir. Ödevlerini en çok internet üzerinden yapan öğrenci oranı %83.6'dır.

Öğrencilerin interneti kullanım alanlarında ilk sırada video izleme (%37.8) ve ikinci sırada sohbet etme (%30.4) yer almıştır. Cinsiyet ile internet kullanım alanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0.05). Öğrencilerin İBÖ alt bileşenlerine ait puan ortalamalarının dağılımları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Öğrencilerin İBÖ alt bileşenlerine ait puan ortalamalarının dağılımı.

İBÖ Alt Bileşenleri (n=286)	Mean±SD	(Min-Max)
OİK	26.66±11.21	(0-49)
RİK	59.03±6.62	(50-79)
İB	83.66±2.30	(80-85)

Öğrencilerin yaşam kalitelerini etkileyen faktörler değerlendirildiğinde; kendi sağlık durumunu kötü algılayan (p=0.010), düzenli beslenemeyen (p=0.010) dinlenmeye zaman ayıramayan (p=0.003), hobisi olmayan (p=0.033), sigara kullanan (p=0.023), alkol kullanan (p=0.004) öğrencilerin internet bağımlılığı daha yüksektir.

Araştırmaya kapsamına alınan sağlık profesyonelleri, ortalama internet kullanıcısı (%88.1)'dir. Dinlenmeye zaman ayıramama ile internet bağımlılığı arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır (p=0.001, r=0.196). Sigara kullanma ile internet bağımlılığı arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır (p=0.030, r=0.128).

TARTIŞMA

Araştırmada erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla internet bağımlılığı yaşadıkları bulunmuştur. Bulgumuz ile literatürde benzerlik gösteren çalışmalar mevcuttur [13-17]. Ancak yapılan bazı çalışmalarda internet bağımlılığı görülme sıklığı ile cinsiyetler arasında fark bulunmamıştır [18-21]. Genel olarak kızların daha çok e-mail ve sosyal ilişki kurma amacıyla, erkeklerin ise oyun oynama, haber okuma, chat, yeni insanlarla tanışma, illegal materyallere ulaşma, müzik ve program indirme amacıyla internete bağlanmayı tercih etmelerinden kaynaklanabilir.

Araştırma kapsamındaki 19-21 yaş grubu öğrencilerde internet bağımlılığı görülmesi diğer yaş gruplarına göre daha fazladır. Greefield'in (1999) yaptığı çalışmada ise internet bağımlılığı ile yaş arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır [22]. 2011 yılı Nisan ayı içerisinde gerçekleştirilen Hane halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırmasına göre internet ve bilgisayar kullanımının en sık 16-24 yaş grubunda olduğu saptanmıştır [23]. İnternet kullanım bağımlılığı alt bileşenleri ile sağlık bölümleri arasında anlamsal bir ilişki bulunmamıştır ($p=0.093$).

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinden internet bağımlısı olanlar haftada 40 saat internet kullandığını, bağımlı olmayanlar ise haftada 1 saat internet kullandığını ifade etmiştir. Young'ın (1996) yaptığı çalışmasında bu rakamlar sırasıyla 38.5 saat ve 4.9 saat saptanırken, Hardie ve Tee'nin yaptıkları çalışmasında ise 68.8 saat ve 21.8 saat olarak saptanmıştır [24, 25]. Haftalık internet kullanım süresi ile internet bağımlılığı arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır ($p=0.000$, $r=0.728$). İnternette uzun süre vakit geçirmenin internet bağımlılığında beklenen bir sonuç olarak görülebilir. Araştırmada sosyoekonomik düzey arttıkça öğrencilerin internet kullanım bağımlılığı artmaktadır ($p=0.000$). Bayraktar ve Gün'ün (2007) yaptıkları çalışmada internetin çoğunlukla üst sosyo-ekonomik düzeydeki kişiler tarafından kullanıldığı ve sosyo-ekonomik düzey arttıkça internet kullanımının da arttığı bulunmuştur [26]. Bizim bulgumuzun aksine sosyoekonomik düzey ile internet bağımlılığı arasında anlamsız olmadığını bulan çalışmalar vardır [27-29]. Sosyoekonomik gücün internette zaman geçirmeyi arttığı ve internete erişimi kolaylaştırdığı söylenebilir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin interneti kullanım alanlarında ilk sırada video izleme (%37.8) ve ikinci sırada sohbet etme

(%30.4) yer almıştır. Öğrencilerin cinsiyeti ile internet kullanım alanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Bizim bulgumuzun aksine Fortson, Scotti, Cihen, Malone, Kevin (2007) yaptıkları çalışmada erkek ve kızların farklı nedenlerle internet kullandıkları vurgulanmaktadır [30]. İnterneti kullanma tercihleri cinsiyetler arasında etkili olmadığı düşünebilir. Hobisi olmayan öğrencilerin ($p=0.033$) ve dinlenmeye zaman ayıramayan öğrencilerin ($p=0.003$) internet bağımlılığı daha yüksektir. Yine dinlenmeye zaman ayıramama ile internet bağımlılığı arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır ($p=0.001$, $r=0.196$). Bu bulgularımızın aksine internet kullanımının sosyal yaşantıya etki etmediğini saptayan çalışmalar mevcuttur [31, 32]. İnternetin başında zaman geçiren öğrenciler sosyal yaşantıya zaman ayırmada zorlanabilir dolayısıyla yaşam kaliteleri düşebilir. Sosyal yaşantıya zaman ayırma ile internet bağımlılığı feedback etki gösterebilir.

Araştırmamızda sigara ve alkol kullanan öğrencilerin internet bağımlılığı daha yüksek bulunmuştur. Yine sigara kullanma ile internet bağımlılığı arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır ($p=0.030$, $r=0.128$). Araştırmamız bulguları ile uyumlu olarak yapılan çalışmalarda da madde kullanımının internet bağımlılığı ile ilişkili olduğu saptanmıştır [6, 33-38]. Bu bulgular ışığında aşırı internet kullanımının, alkol ve sigara bağımlılığına neden olabileceği söylenebilir. Araştırmaya katılan öğrenciler ortalama internet kullanıcısı (%88.1)'dir. Ergin, Uzun ve Bozkurt (2013) Tıp Fakültesi öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada, riskli ve bağımlı internet kullanım oranını düşük bulmuştur [33].

Bayraktar ve Gün (2007) yaptıkları çalışmada internet kullanım oranını %1 olarak saptarken, Niemz, Griffiths, Banyard (2005) %18, Young (1996) ise %80 olarak saptamıştır [26, 34]. Üniversite öğrencilerin internet kullanmaları yaşam kalitelerini orta düzeyde etkilediği söylenebilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak bu araştırmada geleceğin sağlık profesyonelleri ortalama internet kullanıcısıdır. Dinlenmeye zaman ayıramayan, hobisi olmayan, sigara ve alkol kullanan üniversite öğrencilerin internet bağımlılığı daha yüksektir. Bu tür araştırmalar doğrultusunda öğrencilerin internet bağımlılığı düzeylerini azaltıcı, okul toplumunun sağlığını ve yaşam kalitelerini artırıcı etkenlere yönelik müdahale ve iyileştirici çalışmalar planlanması düşünülebilir.

KAYNAKLAR

1. Özcan NK, Buzlu S. Problemlili İnternet Kullanımını Belirlemede Yardımcı Bir Araç: İnternette Bilişsel Durum Ölçeğinin Üniversite Öğrencilerinde Geçerlilik ve Güvenirliği. *Bağımlılık Dergisi* 2005;6:19-26.
2. Young K. *What Makes the Internet Addictive: Potential Explanations for Pathological Internet Use. Paper Presented at the 105th Annual Conference of the American Psychological Association August 15, 1997, Chicago, IL.* <http://www.netaddiction.com/article/babitforming.htm> (Erişim tarihi:24.05.2015).
3. Arısoy Ö. İnternet Bağımlılığı. *Türkiye Klinikleri Dergisi* 2009;21:75-83.
4. Young KS. *Internet Addiction. Am Behav Sci* 2004;48:402-44.
5. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). 2012 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması. 16/08/2012 Sayı: 10880 <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10880> (Erişim tarihi:24.05. 2015).
6. Kandell JJ. *Internet Addiction on Campus: The Vulnerability of College Students. Cyberpsychol Behav* 1998;1:11-17.
7. Young KS. *Internet Addiction: The Emergence of A New Clinical Disorder. Cyberpsychology and Behaviour* 1996;1:237-44.
8. Şahin B. Sağlık Ölçümü ve Kullanım Alanlarına Teorik Bir Bakış. *Sağlık ve Toplum* 1999;9(8):3-10.
9. Gültekin BK, Dereboy F. Üniversite Öğrencilerinde Sosyal Fobinin Yaygınlığı ve Sosyal Fobinin Yaşam Kalitesi, Akademik Başarı ve Kimlik Oluşumu Üzerine Etkileri. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2011;22(3):150-8.
10. İlhan N, Batmaz M, Akhan LU. Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2010;3(3):34-44.
11. Young K. *Caught in the Net: How To Recognize The Signs of Internet Addiction and A Winning Strategy For Recovery. John Wiley, New York.* <http://www.netaddiction.com/articles/babitforming.htm> (Erişim tarihi:24.05.2015).
12. Çakır Balta Ö, Horzum MB. İnternet Bağımlılık Testi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama* 2008;7(13):87-102.
13. Johansson A, Gotestam K. *Internet Addiction: Characteristics of A Questionnaire and Prevalence in Norwegian Youth (12-18 years). Scand J Psychol* 2004;45:223-9.
14. Morahan-Martin J, Schumacher P. *Incidence and Correlates of Pathological. Internet Use among College Students. Comp Human Behav* 2000;16:13-29.
15. Chou C, Condron L, Belland JC. *A Review of The Research on Internet Addiction. Educational Psychology Review* 2005;17(4):363-88.
16. Scherer K. *College Life On-Line: Healthy and Unhealthy Internet Use. JCSD* 1997;38:655-65.
17. Yen JY, Yen CF, Chen CS, Tang TC, Ko CH. *The Association between Adult ADHD Symptoms and Internet Addiction among College Students: The Gender Difference. Cyberpsychol Behav* 2009;12(2):187-91.
18. Kim K, Ryu E, Chon MY, Yeun EJ, Choi SY, Seo JS, Nam BW. *Internet Addiction in Korean Adolescents and Its Relation To Depression and Suicidal Ideation: A Questionnaire Survey. International Journal of Nursing Studies* 2006;43:185-92.
19. Kaltiala-Heino R, Lintonen T, Rimpela A. *Internet Addiction? Potentially Problematic Use of The Internet in a Population Of 12-18 Year-Old Adolescents. Addict Res Theory* 2004;12:89-96.
20. Jang KS, Hwang SY, Choıs JY. *Internet Addiction and Psychiatric Symptoms among Korean Adolescents. Journal of School Health* 2008;78:165-71.
21. Pawlak, C. *Correlates of Internet Use and Addiction in Adolescents. Dissertation Abstracts International Section A: Humanities & Social Sciences* 2002;63(5-A):1727.
22. Greenfield DN. *Psychological Characteristics of Compulsive Internet Use: A Preliminary Analysis. Cyberpsychol Behav* 1999;2:403-12.
23. 2011 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması Sonuçları. T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni 18 Ağustos 2011, sayı:170.
24. Young KS. *Internet addiction: The Emergence of A New Clinical Disorder. Cyberpsychology and Behaviour* 1996;1:237-44.
25. Hardie E, Tee MY. *Excessive Internet Use: The Role Of Personality, Loneliness and Social Support Networks In Internet Addiction. Australian Journal of Emerging Technologies and Society* 2007;5(1):34-47.
26. Bayraktar F, Gün Z. *Incidence and Correlates of Internet Usage among Adolescents in North Cyprus. Cyber-psychol Behav* 2007;10(2):191-7.
27. Yoo HJ, Cho SC, Ha J, Yune SK, Kim SJ, Hwang J, Chung A, Sung YH, Lyoo IK. *Attention Deficit Hyperactivity Symptoms and Internet Addiction. Psychiatry Clin Neurosci* 2004;58:487-94.
28. Park SK, Kim JY, Cho CB. *Prevalence of Internet Addiction and Correlations With Family Factors among South Korean Adolescents. Adolescence* 2008;43(172):895-909.
29. Balta ÖÇ, Horzum MB. *Web Tabanlı Öğretim Ortamındaki Öğrencilerin İnternet Bağımlılığını Etkileyen Faktörler. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2008;41(1):187-205.
30. Fortson BL, Scotti JR, Cihen Yu-C, Malone Judith DB, Kevin S. *Internet Use, Abuse and Dependence among Students at A Southeastern Regional University. Journal of American College Health* 2007;56:2.
31. Oğuz B, Zayım N, Özel D, Saka O. *Tıp Öğrencilerinin Bilişsel Durumları. Akademik Bilişim. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 30 Ocak-01 Şubat 2008.*
32. Ersun A, Köze B, Muslu G, Beytut D, Başbakkal Z, Conk Z. *Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinde İnternet Kullanımı İle Sosyal Destek Sistemi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. İ.Ü.F.N. Hemşirelik Dergisi* 2012;20(2):86-92.
33. Ergin A, Uzun Su, Bozkurt Aİ. *Tıp Fakültesi Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı Sıklığı ve Etkileyen Etmenler. Pamukkale Tıp Dergisi* 2013;6(3):134-42.
34. Niemz K, Griffiths M, Banyard P. *Prevalence of Patho-Logical Internet Use among University Students and Correlations With Self-Esteem, The General Health Questionnaire (GHQ) and Disinhibition. Cyberpsychol Behav* 2005;8:562-73.
35. Young KS. *Internet Addiction: The Emergence of A New Clinical Disorder. Paper Presented at 104th Annual Meeting of the American Psychological Association Toronto, Canada: 10 Ağustos 1996.*
36. Greenberg JL, Lewis SE, Dodd DK. *Overlapping Addictions and Self Esteem Among College Men and Women. Addiction Behaviour* 1999;24:565-71.
37. Bai YM, Lin CC, Chen JY. *Internet Addiction Disorder among Clients of A Virtual Clinic. Psychiatr Serv* 2001;52(10):1397.
38. Goudriaan AE, Oosterlaan J, Beurs E, Vanden BW. *Pathological Gambling: A Comprehensive Review of Biobehavioral Findings. Neurosci Biobehav Rev* 2004;28:123-41.

Kliniğimizde Yapılan Total Abdominal Histerektomi Endikasyonları ve Operasyon Materyallerinin Histopatolojik Değerlendirilmesi

The Comparison of Histopathologic Diagnosis and Pre-Operative Indications of Total Abdominal Hysterectomies Performed at Our Clinic

Zehra Nihal DOLGUN ¹, Cihan İNAN ¹

1. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D., Edirne

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada kliniğimizde benign hastalıklar nedeniyle total abdominal histerektomi olmuş hastaların operasyon endikasyonları ve operasyon materyallerinin histopatolojik inceleme sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal ve Metod: 2010-2015 yılları arasında benign endikasyonlarla yapılmış toplam 184 total abdominal histerektomi vakası operasyon endikasyonları ve ameliyat sonrası piyeslerin histopatolojik sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: En sık histerektomi endikasyonu myoma uteri idi (n=120, %65,21). Sonra sırasıyla endometrial hiperplazi (n=19, %10,32), servikal intraepitelyal neoplazi (n=15, %8,15) ve ovarian kistik kitleler (n=9, %4,89) izlenmekteydi. Histopatolojik inceleme sonunda, endikasyonlarla uyumlu olarak en sık tanı myoma uteri (n=68, %35,95) ve diğer tanılar da sırasıyla myoma uteri ve adenomyozis birlikteliği (n=19, %10,32), myoma uteri ve endometrial patolojiler (n=19, %10,32), servikal intraepitelyal neoplazi (n=15,%8,15) ve adenomyozis (n=11, n=5,97) olarak bulundu.

Sonuç: Kliniğimizde yapılan histerektomiler arasında en sık endikasyon tek başına myoma uteri iken, histopatolojik inceleme sonuçları değerlendirildiğinde myoma uteri tek başına ve diğer benign jinekolojik hastalık tanılarıyla birlikteliği en sık olan tanıdır.

Anahtar Kelimeler: histerektomi; myoma uteri; endometrial hiperplazi

ABSTRACT

Objective: To evaluate the indications and final pathologic diagnosis of benign abdominal hysterectomies performed at our clinic.

Material and Methods: Data were collected from 184 patient charts who had hysterectomy between 2010 and 2015 at XXXX Medicine Faculty, Department of Gynecology for benign indications.

Results: The most common preoperative indication for hysterectomy was myoma uteri (n=120, %65,21). Endometrial hyperplasia (n=19, %10,32), cervical intraepithelial neoplasia (n=15, %8,15) and ovarian cystic masses (n=9, %4,89) were the following most common indications. The histopathologic diagnosis revealed a similar most common indication by myoma uteri (n=68, %35,95) followed by the combinations of myoma uteri and adenomyosis (n=19, %10,32), myoma uteri and endometrial pathologies (n=19, %10,32), cervical intraepithelial neoplasia (n=15,%8,15) and adenomyosis (n=11, n=5,97).

Conclusion: Myoma uteri has the highest indication in both preoperative and postoperative diagnosis solely or as a combination indication.

Keywords: hysterectomy; myoma uteri; endometrial hyperplasia

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: Zehra Nihal DOLGUN

Yazışma Adresi: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, Edirne

E-posta: dr_nihaldolgun@hotmail.com

Tel: +90 (505) 450 25 05

Makale Geliş Tarihi: 09.11.2016

Makale Kabul Tarihi: 22.03.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.264941>

GİRİŞ

Histerektomi, en sık yapılan jinekolojik operasyonlar arasında sezeryandan sonra ikinci sırada yer almaktadır [1]. Endikasyonları arasında leiomyoma, anormal uterin kanama, endometriozis, kronik pelvik ağrı, uterin prolapsus, serviksın invaziv ve preinvaziv hastalıkları, gestasyonel trofoblastik hastalıklar, endometrial veya adneksiyal maligniteler, atipik endometrial hiperplaziler ve obstetrik kanamalar yer alır. Bu endikasyonlar arasında leiomyoma en sık operasyon nedenidir [2]. Tüm yaş gruplarında 1000 kadın için histerektomi prevalansı 6,1 ile 8,6 arasındadır. Yüksek gelire sahip ülkelerin bir bölümünde tüm kadınların yaşamları boyunca histerektomi geçirme olasılığı %20 civarındadır [3]. Kullanılan tekniğe göre histerektomi operasyonu abdominal, vaginal veya laparoskopik yapılabilir. Seçilecek teknik, endikasyon, cerrahın deneyimi, uterus boyutu, hastanın genel durumu ve isteğine bağlı olarak değişebilir [4, 5].

Yaptığımız bu çalışmada benign hastalıklar nedeniyle abdominal histerektomi olan hastaların operasyon öncesi tanıları ile bu materyallerin histopatolojik sonuçlarının uygunluğunu retrospektif incelemeyi amaçladık.

MATERYAL ve METOD

2010-2015 tarihleri arasında kliniğimizde benign endikasyonlarla total abdominal histerektomi (TAH) operasyonu yapılmış toplam 184 hasta çalışmamıza dahil edilmiştir. Çalışma öncesi XXXX Etik Kurulu'ndan etik izin alınmıştır. Hastaların yaş dağılımları, operasyon endikasyonları, ek olarak salpingooferektomi uygulanıp uygulanmadığı, operasyon sonrası elde edilen materyalin histopatolojik tanıları dosya taraması ile elde edildikten sonra istatistiksel çalışma (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programı kullanılarak yapıldı.

BULGULAR

Çalışmaya dahil olan hastaların yaş ortalamaları 43,8±20 (29-77) idi. Yapılan operasyonların 63 tanesi sadece total abdominal histerektomi (TAH) iken, 67 tanesinde TAH'a ek olarak unilateral salpenjektomi ve/veya ooferektomi, 54 tanesinde ise bilateral salpingooferektomi uygulanmıştı. En sık histerektomi endikasyonu 120 hasta (%65,21) ile myoma uteri idi. Sırasıyla endometrial hiperplazi/polip 19 hastada (%10,32), servikal intraepitelyal neoplazi 15 hastada (%8,15), overin kistik benign lezyonları 9 hastada (%4,89) ve plasenta acreata 9 hastada (%4,89) operasyon endikasyonu idi (Tablo 1).

Tablo 1: Ameliyat endikasyon oranları.

Operasyon Endikasyonları	Sayı (n)	%
Myoma uteri	120	65,21
Endometrial hiperplazi	19	10,32
Servikal intraepitelyal neoplazi	15	8,15
Overin kistik kitleleri	9	4,89
Plasenta acreata	9	4,89
Anormal uterin kanama	3	1,63
Adenomyozis	2	1,08
Tubeoovaryan abse	2	1,08
Mol hidatiform	2	1,08
Myoma uteri + Endometrial hiperplazi	2	1,08
Endometriozis	1	0,54

Histerektomi materyallerin histopatolojik inceleme sonuçları değerlendirildiğinde 68 vakede (%36,95) sadece myoma uteri, 19 vakede (%10,32) myoma uteri ve adenomyozis birlikteliği, 19 vakede (%10,32) myoma uteri ve endometrial hiperplazi/polip birlikteliği, 15 vakede (%8,15) servikal intraepitelyal hiperplazi, 11 vakede (%5,97) adenomyozis, 10 vakede (%5,43) endometrial hiperplazi, 9 vakede (%4,89) ise plasenta acreata saptandı. Benign endikasyonlar nedeniyle yapılan histerektomi materyallerinde 4 vakede leiomyosarkom, 1 hastada serviks karsinomu, 1 hastada da endometrium adenokarsinomu saptandı (Tablo 2).

Tablo 2: Operasyon sonrası histopatolojik tanı oranları.

Histopatolojik Tanı	Sayı (n)	%
Myoma uteri	68	36,95
Myoma uteri + Adenomyozis	19	10,32
Myoma uteri + Endometrial patolojileri	19	10,32
Servikal intraepitelyal neoplazi	15	8,15
Adenomyozis	11	5,97
Endometrial patolojileri	10	5,43
Plasenta acreata	9	4,89
Basit over kisti, dermoid kist, seröz-müsinöz kistadenom	8	4,34
Myoma uterus + Endometriozis	6	3,26
Adenomyozis + Endometrial patolojileri	6	3,26
Adenomyozis + Endometriozis	3	1,63
Mol hidatiform	2	1,08
Tubeoovaryan abse	2	1,08
Leiomyosarkom	4	2,17
Serviks karsinomu	1	0,54
Endometrium adenokarsinomu	1	0,54

TARTIŞMA

Jinekolojik operasyonlar arasında histerektomi oldukça sık yapılan bir ameliyattır. Çeşitli endikasyonlarla yapılan histerektomi operasyonunun Almanya'da yaklaşık %60'ı myoma uteri nedeniyle yapılır [6]. Özellikle fertilité beklentisi olmayan ve konservatif tedaviye yanıt vermeyen hastalarda uygulanabilir bir cerrahi yöntemdir [7]. Myomların yerleşimi veya büyüklüğüne bağlı olarak myomektomi operasyonu da uygulanabilir bir cerrahi prosedürdür. Laparotomi ile yapılabileceği gibi laparoskopik, histeroskopik yöntemler de kullanılabilir. Bizim çalışmamızda da histerektomi yapılan hastaların yaklaşık %66'sı primer olarak myoma uteri nedeniyle yapılmıştır. Bu hastaların bir kısmının fertilité beklentisi yoktu ve bir kısmının da hastalığa bağlı vaginal kanama, pelvik ağrı gibi şikayetleri yapılan konservatif tedavilere cevap vermemiştir. Uterusta saptadığımız bu kitlelerin yerleşim yeri veya büyüklüğü laparoskopik veya histeroskopik yöntemler için uygun değildi.

Sajjad ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada menometroraji şikayeti nedeniyle yapılmış histerektomi materyalleri histopatolojik olarak incelenmiş, bu materyallerin %39'unda leiomyoma, %22'nde adenomyozis saptanmıştır [8]. Bizim çalışmamızda da histopatolojik tanıların hepsi değerlendirildiğinde en yüksek oran %60 ile myoma uteriye aitti. Çalışmamızda leiomyoma oranı diğer çalışmadan daha yüksek bulunmuştur çünkü Sijjad ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada sadece menometroraji şikayeti nedeniyle histerektomi yapılan hastalar dahil edilmişken bizim çalışmamızda ise primer myoma uteri endikasyonu ile opere edilen hastalar da mevcuttur. Dinçgez ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada histerektomi nedenleri arasında myoma uteri %32,77 ile ilk sırada yer alırken, ikinci sırada adneksiyal kitleler, üçüncü sırada ise pelvik organ prolapsusu yer almıştır [9]. Bu çalışmada vaginal histerektomiler de dahil edilmiştir. Halbuki bizim çalışmamızda sadece abdominal histerektomi uygulanan vakalar dahil edilmiştir. Kliniğimizde genellikle pelvik organ prolapsusu için vaginal prosedürler veya histerektomi dışındaki abdominal asma operasyonları uygulandığı için çalışmamızda histerektomi endikasyonları arasında yer almamıştır. Dinçgez ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada tuboovaryan abse, non jinekolojik malignite, adenomyozis, hematometra, kronik pelvik ağrı ve obstetrik nedenlerle yapılan histerektomilerin toplama oranı ise %3,48 idi. Ayrıca aynı çalışmada histerektomilerin %5,06 nedeni servikal patolojiler, %4,42 nedeni endometrial hiperplazi, %10,43 nedeni ise endometrial poliplerdi. Çalışmamızda ise tuboovaryan abse, plasenta akreata, adenomyozis nedeniyle yapılan histerektomi oranı %0,07 idi.

Bizim çalışmamızda endometrial hiperplazi oranı daha yüksek bulunmuş iken, Dinçgez ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada anormal uterin kanama endikasyonu oranı daha yüksekti. Bu farkın sebebi çalışmada tedaviye dirençli uterin kanama endikasyonları arasında, preop tanısı konulmamış endometrial hiperplazili hastaların da varolması olabilir. Bizim çalışmamızda ise tedaviye dirençli uterin kanamalarda, medikal tedaviye yanıt izlenmemişse, endometrial örnekleme sonucunda tanısı konulanlar endometrial hiperplazi grubuna dahil edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak non jinekolojik ve jinekolojik maligniteler de yer almıştır. Bizim çalışmamızda maligniteler çalışmaya dahil edilmemiştir. Sadece 4 myoma uteri nedeni ile opere olan hastamızda 4 leiomyosarkom, 1 servikal intraepitelyal neoplazi nedeniyle opere edilen hastamızda serviks karsinomu, 1 tane de endometrial hiperplazi nedeni ile opere olan hastamızda endometrium adenokarsinom tanısı histopatolojik değerlendirme ile konulmuş, bu hastalara ek cerrahi ve medikal tedaviler uygulanmıştır.

Tazegül ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada en sık histerektomi nedeni %41,9 ile myoma uteri iken ovarian kistler operasyon endikasyonlarının %13'ünü, disfonksiyonel uterin kanamaların %10'unu, servikal displaziler ise %3,16'sını oluşturmaktadır [10]. Bizim çalışmamızda servikal intraepitelyal neoplazi endikasyonu oranı %8,15 ile yapılmış bu çalışmadan daha yüksektir. Bu çalışmada da bizim çalışmamızla paralel olarak en yüksek operasyon endikasyonu myoma uteri olarak bulunmuştur. Ancak diğer endikasyon oranlarıyla ilgili bazı farklılıklar mevcuttu. İlk olarak Tazegül ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada hastaların %18,8'i jinekolojik maligniteler nedeniyle opere edilmiştir. Diğer bir farklılık aynı çalışmada total abdominal histerektominin yanı sıra subtotal abdominal histerektomiler, vaginal ve laparoskopik asiste vaginal histerektomiler de yer almıştır. Bizim çalışmamızda ise sadece total abdominal histerektomi uygulanan hastalar dahil edilmiştir. Overdeki kistik kitleler histerektomi endikasyonlarının %13'ünü oluştururken bu oran bizim çalışmamızda %4,89 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada hastaların yaş ortalaması 50 iken bizim çalışmamızda 43,87 idi. Primer olarak ovarian kistik kitleler için Tazegül ve arkadaşlarının çalışmasındaki hastalara göre daha genç olan hastalarımız için histerektomi gerekliliği daha az bulunmuş olabilir. Anormal uterin kanamalarda histerektomi, tedavi seçeneklerinden birisidir. Özellikle tedaviye cevap vermeyen kanamalar dikkate alındığında Almanya'da bir yıl içinde yapılan histerektomilerin %25'ini anormal uterin kanamalar oluşturmaktadır [6]. Yedi randomize kontrollü çalışmayı içeren bir sistemik derlemede anormal uterin kanamalarda endometrial ablas-

yon ile histerektomi tedavi seçenekleri karşılaştırılmış histerektominin başarısının daha fazla olduğu saptanmıştır (11). Bizim çalışmamızda tüm histerektomiler arasında anormal vaginal kanama nedeniyle yapılan cerrahi girişimin oranının sadece %1,63 olarak bulunmuştur. Anormal uterin kanamalarda hastalarımızın hepsine endometrial örnekleme yapılmış, ön planda medikal tedavi uygulanmaktadır. Özellikle Levonogestrel-rahim içi araçları (LNG-RIA) da uygulanan tedavi yöntemleri arasında aktif olarak kullanılmaktadır. Endometrial örnekleme sonucunda cerrahi girişim endikasyonu konulan hastalar bir kenara konulduğunda anormal uterin kanama ile başvuran hastalara kliniğimizde cerrahi tedavi yöntemleri en son uygulanmaktadır. Cerrahi öncesinde uygulanan tedavilerinin başarı oranı yüksek olduğu için, anormal uterin kanamalarda histerektomi oranı oldukça düşük düzeydedir. Adenomyozis, tanısı histopatolojik inceleme ile konulabilen; semptomları, gebelik hikayeleri ve ultrasonografik görüntüleme sadece şüphelenilebilecek bir hastalıktır. Cerrahi tedavi öncesinde gestagenler, oral kontraseptifler, LNG-RIA'lar kullanılmaktadır [12]. Bizim çalışmamızdaki hastaların sadece 1,08'ine adenomyozis endikasyonu nedeniyle histerektomi yapılmışken, histopatolojik incelemelerin %21,1'inde adenomyozis saptanmıştır. Bunun nedeni adenomyozisin asıl tanısının patolojik inceleme ile konulabilmesi, spesifik bir USG görüntüsünün olmaması ve diğer nedenlerden dolayı histerektomi olan hastalarda tesadüfen saptanmış olması düşünülmektedir. Ayrıca sadece myoma uteri nedeniyle histerektomi yapılan hastaların cerrahi spesmenlerinin histopatolojik incelemelerinde myoma ek olarak bir kısmında adenomyozis, endometrial hiperplazi, endometriozis de saptanmıştır. Çünkü ek patoloji saptanmış hastaların bir kısmında myomların büyük boyutta olması, myoma bağlı şikayetlerin diğer hastalık şikayetleriyle benzer olması ek patolojilerin ön tanısını güçleştirmiştir. Endometriozis, endometrial dokunun uterus dışında aberan lokalizasyonlarda bulunmasıyla karakterize bir hastalıktır. Kronik pelvik ağrı, dismenore, subfertilite şikayetlerine yol açarak kadınların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Endometriozis, östrojen bağımlı bir hastalık olduğu için medikal tedaviler, östrojen inhibisyonunu sağlamaya yöneliktir. Bu tedavi ile ağrı şikayeti kontrol altına alınabilmektedir [13]. Bizim çalışmamızda histerektomi vakalarımızın hiçbirinde endometrioma izlenmemektedir. Bu hastaların primer cerrahi yönetimi endometrioma ekstirpasyonu ile yapıldığı için ek olarak histerektomi ihtiyacı genellikle oluşmaz. Klinik bulgularla endometriozis ön tanısı nedeniyle sadece 1 hastaya histerektomi uygulanmıştır. Çünkü endometriozis ön tanısı olan hastalarımıza ilk planda medikal tedavi kullanılmakta cerrahi tedavi son aşamada düşünülmektedir.

Endometrioziste tanı cerrahi ile birlikte patolojik inceleme ile konulmaktadır. Diğer nedenlerle histerektomi olmuş hastalarımız incelendiğinde 9 hastada ek olarak endometriozis tanısı konulmuştur. Bu durum endometriozisin diğer benign jinekolojik hastalıklarla benzer semptomlara da sahip olması nedeni olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç olarak yapılan histerektomiler arasında en sık neden myoma uteri idi. Histopatolojik incelemede myoma uteri ve diğer benign jinekolojik hastalık birlikteliği de oldukça sık izlenildi. Adenomyozis tanısı histerektomi piyeslerinin histopatolojik incelemesiyle konulabilmekte olup, operasyon öncesi tanısının oldukça zor olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Rock JA, Jones HW III, Histerektomi, In: Te Linde's Operatif Jinekoloji 9. Basım, Çeviri Editörü: Erol Tavmergen, İzmir Güven Kitabevi 2005: Bölüm 31, Sayfa 731-755.
2. Davies A, Magos A. Indications and alternatives to hysterectomy. *Baillière's Clin Obstet and Gynaecol* 1997;11(1):64-7.
3. Vessey MP, Villard-Mackintosh L, McPherson K, Coulter A, Yeats D. The epidemiology of hysterectomy: findings in a large cohort study. *Br J Obstet Gynaecol* 1992; 99: 402-7.
4. Ferrari MM, Berlanda N, Mezzopane R, Ragusa G, Cavollo M, Pardi G. Identifying the indications for laparoscopically assisted vaginal hysterectomy: a prospective, randomised comparison with abdominal hysterectomy in patients with symptomatic uterine fibroids. *British J Obstet Gynaecol* 2000;107(5):620-5.
5. Kovac SR, Barhan S, Lister M, Tucker L, Bishop M, Das A. Guidelines for the selection route of hysterectomy: Application in a resident clinic population. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187(6):1521-7.
6. AQUA: Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH, Bundesauswertung zum Verfahrensjahr 2012 15/1, Gynäkologische Operationen, 2013. www.sgg.de/downloads/Bundesauswertungen/2012/bu_Gesamt_15N1-GYNOP_2012.pdf. Accessed 2016 February 11.
7. Yoo EH, Lee PI, Huh CY, Kim DH, Lee BS, Lee JK, Kim D. Predictors of leiomyoma recurrence after laparoscopic myomectomy. *J Minim Invasive Gynecol* 2007; 14: 690-7.
8. Sajjad M, Iltaf S, Qayyum S. Pathological Findings in Hysterectomy Specimens of Patients Presenting With Menorrhagia in Different Age Groups. *Ann. Pak. Inst. Med. Sci.* 2011;7(3):160-162.
9. Dinçgeç B, Coşkun Eİ, Ayanoğlu YT. Kliniğimizde gerçekleştirilen histerektomi olgularının değerlendirilmesi. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni* 2011;45: 35-8.
10. Tazegül A, Acar A. Kliniğimizde Gerçekleştirilen Histerektomi Olgularının Klinik ve Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. *Selçuk Tıp Derg* 2010;26(1):19-22.
11. Fergusson RJ, Lethaby A, Shepperd S, Farquhar C: Endometrial resection and ablation versus hysterectomy for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;11: CD000329.
12. Ozdegirmenci O, Kayıkcıoğlu F, Akgül MA, Kaplan M, Karcaaltıncaba M, Haberal A, Akyol M. Comparison of levonorgestrel intrauterine system versus hysterectomy on efficacy and quality of life in patients with adenomyosis. *Fertil Steril* 2011; 95: 497-502.
13. Ahn SH, Monsanto SP, Miller C, Singh SS, Thomas R, Taya-de C. Pathophysiology and Immune Dysfunction in Endometriosis. *Biomed Res Int.* 2015;2015:795976.

Serebral Palsili Çocukların ve Annelerin Uyku Kalitesini ve Annelerdeki Depresyonu Etkileyen Faktörler

Factors Effecting Sleep Quality of Children with Cerebral Palsy and Mother and Depression in Mother

Vildan Binay SAFER¹

1. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

ÖZET

Amaç: Serebral palsili (SP) çocukların annelerinde depresyon ve uykuyu değerlendirmek ve bu parametrelerin SP'li çocuğun uyku bozukluğu ile ilişkisini araştırmak.

Gereç ve Yöntemler: SP'li çocukların karakteristik özellikleri, çocukların fonksiyonel seviyeleri (Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi) ve spastisite düzeyleri (Modifiye Ashworth Skalası) kaydedildi. Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi skorları, annelerin Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi ve Beck Depresyon Ölçeği II skorları incelendi.

Bulgular: Annelerin bekar olması ile Pittsburgh uyku kalite indeksi ($5,61 \pm 0,46/10,00 \pm 2,52$; $p=0,05$), Beck depresyon ölçeği II ($9,03 \pm 1,39/26,33 \pm 7,22$; $p=0,05$) ve Çocuk uyku alışkanlıkları anketi ($46,73 \pm 1,11/54,33 \pm 2,18$; $p=0,02$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi skorları ile Beck Depresyon Ölçeği II ($r=0,51$, $p=0,02$) ve Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi skorları ($r=0,45$, $p<0,01$) arasında da anlamlı korelasyon saptandı. Benzer şekilde Beck Depresyon Ölçeği II ile Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi skorları arasında ($r=0,43$, $p=0,01$) orta düzey korelasyon saptandı.

Sonuç: Mevcut sonuçlar SP'li çocuk ile annenin uyku bozukluğunun ilişkisini göstermekte ve bunun muhtemel bir sonucu olarak annede depresyon gelişimine yatkınlık oluşturduğunu düşündürmektedir. Sadece SP'li çocukların uyku bozuklukları değil annelerin de uyku ve depresyon problemlerinin rutin olarak takip edilmesi gerektiğini bu sonuçlar ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: serebral palsy; uyku bozukluğu; depresyon; anne

ABSTRACT

Objective: Aim of this study is to evaluate depression and sleep quality in mothers with children with cerebral palsy and to investigate relationships between these parameters and sleep problems children with cerebral palsy.

Material and Methods: Characteristic features of children with cerebral palsy, functional levels (gross motor function classification system), spasticity (Modified Ashworth Scale) were determined. The Children's Sleep Habits Questionnaire and Pittsburgh Sleep Quality Index and Beck Depression Inventory II of mothers were evaluated.

Results: Statistical significant relationship between being single mothers and Pittsburgh Sleep Quality Index ($5,61 \pm 0,46/10,00 \pm 2,52$; $p=0,05$), ($9,03 \pm 1,39/26,33 \pm 7,22$; $p=0,05$), Beck Depression Inventory II and The Children's Sleep Habits Questionnaire ($46,73 \pm 1,11/54,33 \pm 2,18$; $p=0,02$) were observed. Also, significant correlations between Pittsburgh Sleep Quality Index and Beck Depression Inventory II ($r=0,51$, $p=0,02$), and The Children's Sleep Habits Questionnaire ($r=0,45$, $p<0,01$) were observed. Similarly, moderate significant correlation was observed between Beck Depression Inventory II and The Children's Sleep Habits Questionnaire.

Conclusion: Our results indicated relationship between sleep problems of children with cerebral palsy and mothers and as a consequences of this relationship predisposition to the depression in mother might be possible. Also, our results showed that not only sleep problems children with cerebral palsy, but also sleep and depression mood of mother should be routinely assessed in mothers.

Keywords: cerebral palsy; sleep problem; depression; mother

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: Vildan Binay SAFER

Yazışma Adresi: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

E-posta: binayvildan@gmail.com

Tel: +90 (216) 542 20 20 - 3855

Makale Geliş Tarihi: 04.02.2017

Makale Kabul Tarihi: 15.03.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.287874>

GİRİŞ

Serebral palsi (SP) immatür beynin ilerleyici olmayan hasarından kaynaklanan hareket ve postür gelişiminin bir grup bozukluğu olup, çocukluk çağının en sık görülen özürllülük nedenlerinden biridir (1). SP prevalansı gelişmekte olan ülkelerde ortalama olarak 1000 canlı doğumda 1,7- 2 olarak bildirilmiştir (2). Türkiye’de SP prevalansının 1000 canlı doğumda 4,4 olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (3).

SP’nin ana bileşeni her ne kadar motor fonksiyon bozukluğu olsa da sıklıkla duyuşsal, konuşma ve dil bozuklukları, işitsel ,görsel , davranışsal ve öğrenme problemleri , epilepsi ve uyku bozuklukları gibi birçok problem de eşlik eder (4). SP’li çocuklardaki hareket bozukluğu ve buna eşlik eden hareket bozukluğu dışındaki problemler hastanın ve hastaya sürekli bakım veren kişinin (sıklıkla annenin) yaşam kalitesini etkilemektedir (5). Çocuğun bakıma ihtiyaç duyması ve ek problemleri nedeniyle bakım veren kişi duygu durum bozukluğu ve tükenmişlik açısından risk altındadır ve bakıcı yükünü etkileyen önemli faktörlerden biri de çocuğun uyku düzenidir (6).

SP’li çocuklardaki uyku problemleri, normal gelişim gösteren çocuklara oranla 4 kat daha sık gözlenmektedir. Aynı zamanda bakım veren kişinin uyku kalitesinin çocuğun uyku bozukluğu ile korele olduğu gösterilmiş olup bakım verenin depresyonu ile de nedensel bir ilişkisi olabileceği düşünülmüştür (7).

Hemmingsson ve ark. SP’li çocukların % 39,8’inin her gece en az bir kez bakım verene ihtiyaç duyduğu ve bu durumun bakım verenin gündüz aktivitelerini olumsuz etkilediğini göstermiştir (8).

SP’li çocuğa bakım verenin ruhsal süreçlerinin, çocukların yaşam kalitelerini etkilediği gösterilmiştir (9). Bu çalışmada SP’li çocuğa sürekli bakım veren kişide (anne) depresyon ve uyku bozukluğunu ve SP’li çocuğun uyku bozukluğu ile ilişki faktörlerini araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma Sağlık Bakanlığı Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde, hastanenin lokal etik kurul onayı alınarak gerçekleştirildi. Çalışmaya daha önce SP tanısı almış 36 çocuk ve anneleri alındı. Annelere sözlü ve yazılı bilgilendirme yapılarak “Onam Formu”nu imzalayan gönüllüler çalışmaya dahil edildi.

Çocukların ve annelerinin demografik verileri kaydedildi. Çocukların fonksiyonel seviyesi Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFSS) ile spastisite düzeyi Modifiye Ashworth Skalası (MAS) ile değerlendirildi.

Çalışmaya alınma kriterleri:

1. SP tanısı almış 3-14 yaş arası çocuklar
2. Sürekli bakım verenin, çocuğun annesi olması
3. MAS’a göre evre 2 veya üzeri olanlar

Dışlanma kriterleri:

1. Son 6 ayda ilaç değişikliği, cerrahi veya botulinum toksin öyküsü olan çocuklar
2. Annenin depresyon nedeni ile antidepresan kullanımı, psikoterapi vb alıyor olması
3. Özürllü bir kardeşin daha olması
4. Anne tarafından gönüllü onam formunun imzalanmamış olması.

SP’li çocuğun demografik verileri, uyku problemiyle ilişkili olabilecek faktörler (epilepsi, görme bozuklukları, entellektüel bozukluk), ilaç öyküsü, gece ortez kullanımı, standart fizik muayene bulguları, vücut ağırlıkları (kg), KMFSS seviyesi ve spastisite için MAS seviyesi kaydedildi. SP’li çocukların anneleri için demografik veriler kaydedildi.

Değerlendirmeler:

Çocuklarda spastisiteyi değerlendirmek için MAS, fonksiyonel seviyeyi değerlendirmek için KMFSS kullanıldı.

Annenin son 1 aydaki uyku kalitesini ve uyku bozukluğunu değerlendirmek için Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi kullanıldı. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi’nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmış olup hastada hem uyku kalitesini, hem de gündüz uykululuğu ile ilgili bir sorun olup olmadığını değerlendirmektedir. Subjektif uyku kalitesi, uykuya geçme süresi, uyku süresi, uyku effektivitesi, uykuyu etkileyen durumlar, uyku verici madde kullanımı ve gün içinde uyuklamanın değerlendirildiği 7 bölüm ve toplam 18 maddeden oluşmaktadır.

Yüksek puanlar uyku kalitesinin bozuk olduğunu göstermekte olup toplam skorun 5’in üstünde olması uyku kalitesinin bozulduğunu gösterir (10).

Annedeki depresyonun varlığı ve şiddetini değerlendirmek için Beck Depresyon Ölçeği II (BDÖ-II) kullanıldı. Ölçeğin ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Kapıcı ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçek 21 maddeden oluşan kendini değerlendirme ölçeğidir. Her madde 0-3 arasında puanlanır.

Toplam puanınyüksek olması depresyon şiddetinin yüksekliğini gösterir. Toplam skor 0-12 ise minimal depresyonu, 13-18 ise hafif düzeyde depresyonu, 19-28 ise orta düzeyde depresyonu ve 29-63 ise şiddetli depresyonu gösterir (11).

SP'li çocuğun uyku kalitesini değerlendirmek için çocukların uyku alışkanlıklarını ve uyku ile ilişkili sorunlarını araştırmaya yönelik olarak 2000 yılında Owens ve arkadaşları tarafından geliştirilen Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi-kısa formu kullanıldı (12). Fiş ve ark. tarafından Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği yapılmış olan anket toplam 33 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yatma zamanı direnci, uykuya dalmanın gecikmesi, uyku süresi, uyku kaygısı, gece uyanmaları, para-somniler, uykuda solunumun bozulması ve gün içinde uykululuk şeklinde sıralanabilen sekiz alt ölçek tanımlanmıştır. Toplamda elde edilen 41 puan kesim noktası olarak kabul edilmekte ve bunun üzerindeki değerler 'klinik düzeyde anlamlı uyku bozukluğu' olarak değerlendirilmektedir (13).

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS 20.0 software (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) programı kullanıldı. Ölçümle belirlenen değişkenler için ortalama \pm standart sapma, sayımla belirlenen değişkenler için yüzde (%) değeri hesaplandı. Çalışmamızda elde edilen veriler normal dağılım özelliği Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Aynı değişkenin farklı iki gruptaki ortalamaları arasındaki farkın testi için Mann Whitney U Test'ten ve Student's T Test'ten faydalanıldı. Sayısal değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alındı.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 36 SP'li çocuğun %50'si (n=18) erkek, %50'si (n=18) kızdı. Çocukların yaş ortalaması $7,15 \pm 2,5$, annelerinki ise $34,7 \pm 9,7$ yıl idi. Çocukların KMFSS'ne göre seviyeleri %5,6'sı seviye 1, %13,9'u seviye 2, %36,1'i seviye 3, %33,3'ü seviye 4, %11,1'i seviye 5'ti. Çocukların ve annelerin diğer demografik verileri Tablo 1'de, çocukların KMFSS seviyeleri Şekil 1'de, MAS değerleri Şekil 2'de gösterildi.

Anneler medenî durumlarına göre değerlendirildiğinde Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (evli/bekâr; $p: 5,61 \pm 0,46 / 10,00 \pm 2,52$; $p=0,05$), BDÖ-II (evli/bekâr; $p: 9,03 \pm 1,39 / 26,33 \pm 7,22$; $p=0,05$) ve Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (evli/bekâr; $p: 46,73 \pm 1,11 / 54,33 \pm 2,18$; $p=0,02$) yönünden karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi. Çocuklar kognitif durumlarına göre değerlendirildiğinde, Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (kognitif bozukluk var/kognitif bozukluk yok; $p: 8,5 \pm 1,18 / 5,47 \pm 0,51$; $p=0,02$); gayta inkontinansına göre değerlendirildiğinde, BDÖ-II'nde (gayta inkontinansı var/ gayta inkontinansı yok; $p: 14,69 \pm 2,51 / 7,10 \pm 1,74$; $p=0,02$) istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi (Tablo 2).

BDÖ-II ile Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi skorları arasında ($r= 0,51$, $p=0,02$) orta düzey pozitif anlamlı korelasyon saptandı. Benzer şekilde BDÖ-II ile Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi skorları ($r= 0,43$, $p=0,01$) ve Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi skorları ile Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi arasında ($r=0,45$, $p<0,01$) orta düzey anlamlı korelasyon saptandı (Tablo 3). Çocukların fonksiyonel seviyeleri ve spastisite düzeyleri ile Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, BDÖ-II ve Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi skorları arasında anlamlı korelasyon saptanmadı (Tablo 4).

Tablo 1: Serebral Palsili Çocukların ve Annelerinin Karakteristik Özellikleri.

Annelerin karakteristik özellikleri	
Yaş, ortalama \pm SD, yıl	34,7 \pm 9,7
Eğitim yılı ortalama \pm SD,	6,1 \pm 3,1
Eğitim Düzeyi (Ortaokul ve altı/Lise ve üzeri)	24/12
Medeni hal Evli % (n)	91,7 (33)
Serebral palsili çocukların karakteristik özellikleri	
Yaş, ortalama \pm SD, yıl	7,15 \pm 2,5
Vücut ağırlığı, ortalama \pm SD, kg	23,66 \pm 9,27
Cinsiyet Erkek/Kız % (n)	50 (18)/50 (18)
Gestasyon	
Preterm % (n)	55,6 (20)
Term % (n)	44,4 (16)
İşitme Bozukluğu % (n)	8,3 (3)
Görme Bozukluğu % (n)	19,4 (7)
Kognitif bozukluk % (n)	16,7 (6)
Epilepsi % (n)	30,6 (11)
Üriner inkontinans % (n)	16 (44,4)
Fekal inkontinans % (n)	16 (44,4)
Gece Splinti kullanımı % (n)	22,2 (8)

Tablo 2: Bireylerin karakteristik özellikleri ile Pittsburgh uyku kalite indeksi (Anne), Beck depresyon ölçeği (Anne) ve Çocuk uyku alışkanlıkları anketi skorlarının karşılaştırılması.

			Pittsburgh uyku kalite indeksi (Anne)		Beck depresyon ölçeği (Anne)		Çocuk uyku alışkanlıkları anketi	
			Ortalama ± SS	p	Ortalama ± SS	p	Ortalama ± SS	p
Anne	Medeni Hal	Evli (n=33)	5,61 ±0,46	0,05*	26,33±7,22	0,05*	46,73±1,11	0,02*
		Bekâr (n=3)	10,00 ± 2,52		9,03±1,39		54,33±2,18	
	Eğitim Durumu	Ortaokul ve öncesi (n=24)	6,04 ±0,55	0,30	10,79±2,02	0,78	46,50±1,26	0,79
		Lise ve sonrası (n=12)	5,83±1,06		9,83±2,65		49,08±2,05	
Çocuk	Gestasyon	Preterm (n=20)	5,60±0,7	0,49*	8,95±1,61	0,29*	46,55±1,58	0,33*
		Term (n=16)	6,53±0,76		11,27±2,92		47,87±1,46	
	İşitme Problemi	Var (n=3)	4,67±0,33	0,48*	5,00±3,51	0,22*	43,33±2,91	0,29*
		Yok (n=33)	6,09±0,54		10,97±1,69		47,73±1,15	
	Görme Problemi	Var (n=7)	6,29±0,75	0,50*	6,14±1,55	0,22*	47,43±1,73	0,90*
		Yok (n=29)	5,90±0,6		11,52±1,89		47,34±1,29	
	Kognitif Bozukluk	Var (n=6)	8,5±1,18	0,02*	13,33±5,02	0,42**	49,50±1,80	0,39*
		Yok (n=30)	5,47±0,51		9,90±1,65		46,93±1,25	
	Epilepsi	Var (n=11)	5,44±0,57	0,06*	12,09±2,89	0,50**	48,82±1,82	0,35*
		Yok (n=19)	3,28±0,83		9,76±1,92		46,72±1,34	
	İdrar İnkontinansı	Var (n=16)	6,47±0,85	0,32*	13,40±2,53	0,12**	48,67±1,66	0,31*
		Yok (n=20)	5,62±0,6		8,38±1,96		46,43±1,44	
	Gaita İnkontinansı	Var (n=16)	6,44±0,8	0,27*	14,69±2,51	0,02**	49,25±1,6	0,11*
		Yok (n=31)	5,60±0,65		7,10±1,74		45,85±1,43	
	Gece splinti kullanımı	Var (n=8)	6,11±0,58	0,80*	6,75±1,62	0,18*	48,18±1,19	0,32*
		Yok (n=28)	5,50±1,01		11,54±1,95		44,50±2,44	

*Mann-Whitney U, **Student'in t dağılımı, SS: Standart sapma.

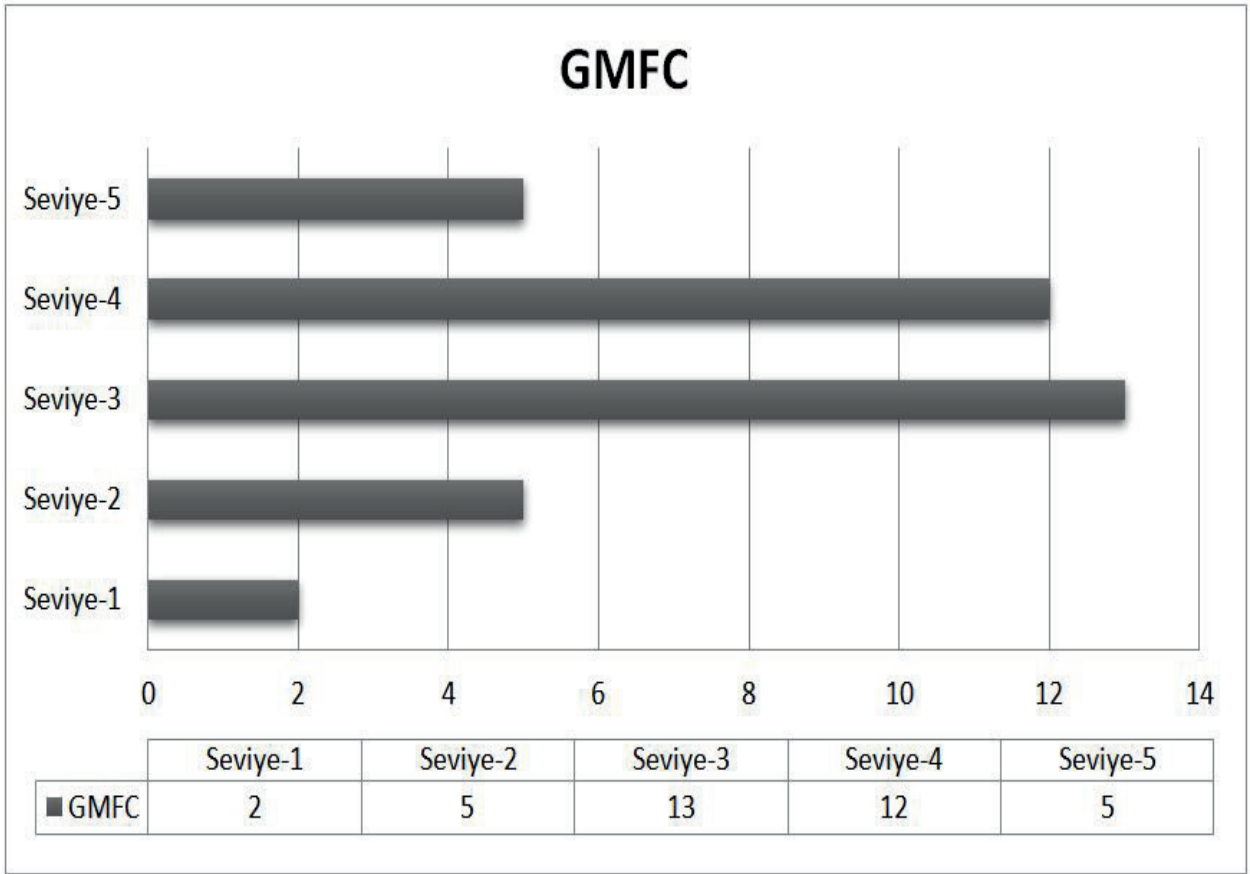
Tablo 3: Beck depresyon ölçeği (Anne), Pittsburgh uyku kalite indeksi (Anne) ve Çocuk uyku alışkanlıkları anketi arasında korelasyon analizi.

	Beck depresyon ölçeği (Anne)		Pittsburgh uyku kalite indeksi (Anne)	
	r	p	r	p
Çocuk uyku alışkanlıkları anketi	0,43	0,01	0,45	P<0,01
Pittsburgh uyku kalite indeksi (Anne)	0,51	0,02		

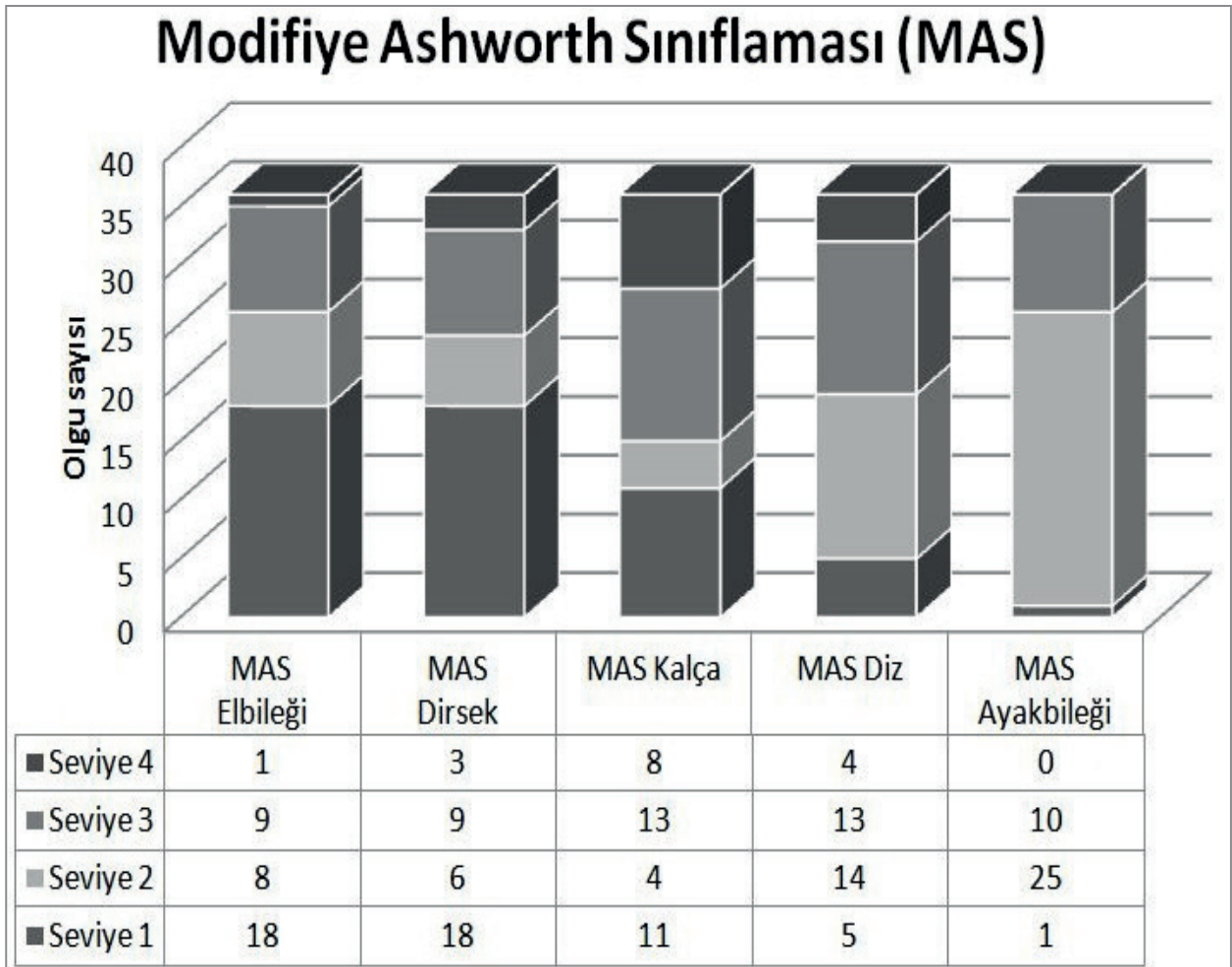
Tablo 4: Çocuk motor fonksiyon ve spastisite düzeyi ile çocuk ve annenin uyku skoru ve anne depresyon ölçek skorunun korelasyon analizi.

Spearman korelasyon analizi		Pittsburgh uyku kalite indeksi (Anne)		Beck depresyon ölçeği (Anne)		Çocuk uyku alışkanlıkları anketi	
		r	p	r	p	r	p
Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi		0,05	0,66	0,135	0,30	0,17	0,18
Modifiye Ashworth Sınıflaması	Elbileği	0,04	0,76	0,042	0,75	0,14	0,27
	Dirsek	-0,04	0,73	-0,026	0,84	0,12	0,37
	Kalça	0,00	0,97	-0,153	0,24	0,12	0,32
	Diz	-0,06	0,63	-0,035	0,79	0,03	0,78
	Ayakbileği	0,10	0,48	-0,007	0,95	0,06	0,66

r: Korelasyon katsayısı.



Şekil 1: Serebral Palsili Çocukların Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflama Sistemi Seviyesi.



Şekil 2: Serebral Palsili Çocukların Modifiye Ashworth Sınıflaması Düzeyi.

TARTIŞMA

SP'li çocuğa sürekli bakım veren kişide depresyon ve uyku bozukluğunu ve SP'li çocuğun uyku bozukluğu ile ilişki faktörlerini araştırmayı amaçlayan bu çalışmada; annelerin medeni durumları ile Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, BDÖ-II ve Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı. Çocukların kognitif durumları ile Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi; gayta inkontinansı durumları ile de, BDÖ-II ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı. Çocukların KMFSS seviyeleri ve MAS düzeyleri ile çocuk uyku bozukluğu ve annelerin depresyon ve uyku bozukluğu arasında anlamlı ilişki saptanmaz iken Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, BDÖ-II ve Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi sonuçları arasında orta düzeyde anlamlı korelasyon gözlemlendi. SP'li bir çocuğa sahip olmak, ebeveynlerde tükenmişlik gelişmesi için önemli bir risk faktörüdür. Anneler, SP'li çocuğun temel ihtiyaçlarının karşılanmasını ve rehabilitasyon sürecini sıklıkla üstlenmektedir. Buna bağlı olarak annelerde depresyon gelişme riski yüksektir. Akmeşe ve ark. rehabilitasyon programındaki çocukları değerlendirdiği çalışmada SP'li çocukların annelerinde depresyon %60 oranında gözlenirken, normal gelişim gösteren çocukların annelerinde bu oran %41,1 olarak saptanmıştır (14). Benzer şekilde Unsal-Delialioglu ve ark. da, SP'li çocukların annelerinde anlamlı düzeyde daha fazla depresyon bildirmistir (15).

Çocuğun vücut yapısı ve fonksiyonlarındaki bozukluk ve SP'ye bağlı engellilik düzeyinde artış ile annelerdeki depresyon riskinde artış öngörülmesi makul gözükmektedir. Ancak bizim çalışmamızda, SP'li çocuğun KMFSS seviyesi ile annenin depresyon düzeyi arasında ilişki saptanmamıştır. Geniş katılımlı bir çalışmada, SP'li çocukların annelerinde psikolojik durumu etkileyen faktörler arasında çocuğun bakım ihtiyacı düzeyi, çocuktaki davranış bozuklukları ve ailenin özellikle sosyal katılımında kısıtlanmasının yer aldığı bildirilmiştir (6). Mutlu ve ark. SP'li çocukların özür düzeyleri ve spastisite düzeylerinin annelerin depresyon düzeylerini etkilediğini bildirmiştir (16). Bununla birlikte Wayte ark, Unsal-Delialioglu ve ark. ve Önes ve ark. çalışmalarında çocukta spastisite ve fonksiyonel seviye ile annenin depresyonu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (15, 17, 18). Zihinsel ve/veya bedensel özürlü çocukların değerlendirildiği, Şenveli ve ark.nın çalışmasında annelerin depresyon düzeylerinde anlamlı bir farklılık bildirilmemiştir (19). Bu çalışmada KMFSS ve MAS seviyeleri ile annelerin depresyon ve uyku bozukluğu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Ayrıca, gaita inkontinansı olan çocukların

annelerinde depresyonun daha fazla saptanması çocukların bakım ihtiyacının artışının anne depresyonunda önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. SP'li çocuklardaki uyku bozukluğu, normal gelişim gösteren çocuklara göre daha yüksek oranda bildirilmektedir. Bu çalışmalarda, en az bir uyku parametresinde bozukluğu saptanma oranı %33 ile %48 arasında değişen oranlarda bildirilmiştir (7, 8, 20, 21). Bu çalışmadaki SP'li çocuklardaki uyku bozukluğu oranı %75 idi. Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi sonuçları sadece bekâr anne grubunda anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Wayte ve ark. çalışmasında çocuklardaki uyku bozukluğu çocuğun görme bozukluğu ile ilişkili saptanırken, bu çalışmamızda bu yönde ilişki gözlenmemiştir (5). Uyku bozukluğunun bu çalışma grubunda yüksek olması merkezimizin ülkemizde referans merkez olması, buna bağlı olarak örneklemin çoklu problemi daha fazla olan SP'li olgulardan oluşmasından kaynaklanmış olabileceğini düşündürmektedir. Bu çalışmada, Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, BDÖ-II ve Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi sonuçları arasında orta düzeyde anlamlı korelasyon saptanması; çocuğun uyku problemlerinin, primer bakım veren durumundaki annenin uyku problemleri yaşamasına, bunun sonucu olarak tükenmişlik gelişmesine ve annede depresyon gelişimine neden olduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte bu çalışmanın kesitsel çalışma olması bu direkt ilişkinin net olarak kurulmasını kısıtlamaktadır. SP'li çocuklarda yapılan diğer çalışmalarda bizim sonucumuzu destekler niteliktedir. Wayte ve ark. çalışmasında annenin ve SP'li çocuğun uykularının benzer şekilde anlamlı ilişki olduğunu gösterilmiştir (5). Ancak, Wayte ark. bu iki parametre arasında ilişkiyi düşük düzeyde korele rapor ederken bu çalışmamızda orta düzey bir korelasyon saptanmıştır. Çalışmamızın kesitsel dizaynda olması, uyku bozukluğunun ve depresyon durumunun altın standart yöntemler yerine geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiş anketler ile değerlendirilmesi kısıtlılıkları arasındadır. Bununla birlikte tüm anket incelenmesinin tek bir fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanı gözetiminde uygulanması; anketin çoklu kişiler tarafından uygulanmasından kaynaklanabilecek karıştırıcı etkinin önlenmesi yönünden önemlidir.

Mevcut sonuçlar SP'li çocuğun ve annenin uyku bozukluğunun ilişkisini göstermekte ve bunun muhtemel bir sonucu olarak annede depresyon gelişimine yatkınlık oluşturduğunu düşündürmektedir. Dolayısıyla sadece SP'li çocukların değil, annelerinin de uyku ve duygudurum bozukluklarının rutin olarak takip edilmesi gerektiğini bu sonuçlar ortaya koymaktadır. Ek olarak, nedensel ilişkinin net olarak ortaya konması için ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2005; 47: 571-6.
2. Winter S, Autry A, Boyle C, Yeargin-Allsopp M. Trends in the prevalence of CP in a population-based study. *Pediatrics* 2002; 110: 1220-5.
3. Serdaroğlu A, Cansu A, Ozkan S, Tezcan S. Prevalence of Cerebral Palsy in Turkish Children Between The Ages of 2 and 16 Years. *Dev Med Child Neurol* 2006; 48: 413-6.
4. Else Odning, Marij E. Roebroek, Hendrik J. Stam (2006) The epidemiology of cerebral palsy: Incidence, impairments and risk factors, *Disability and Rehabilitation* 2006; 28:4, 183-91.
5. Wayte S, McCaughey E, Holley S, Annaz D, Hill CM. Sleep problems in children with cerebral palsy and their relationship with maternal sleep and depression. *Acta Paediatr.* 2012; 101 (6): 618-23.
6. Raina P, O'Donnell M, Rosenbaum P, Brehaut J, Walter SD, Russell D, et al. The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics.* 2005;115 (6):e626-36.
7. Newman CJ, O'Regan M, Hensey O. Sleep disorder in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2006; 48: 564-8.
8. Hemmingsson H, Stenhammer AM, Paulsson K. Sleep problems and the need for parental night-time attention in children with physical disabilities. *Child Care Health Dev* 2008; 35: 89-95.
9. Üneri ÖŞ, Karadavut Kİ. Parent-reported quality of life of children with cerebral palsy: a preliminary study. *Nöropsikiyatri Arşivi-Archives of Neuropsychiatry* 2010; 47:127-32.
10. Agargun MY, Kara H, Anlar O. The validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Turkish J Psychiatry* 1996; 7: 107-15.
11. Kapci EG, Uslu R, Turkcapar H, Karaoglan A. Beck Depression Inventory II: Evaluation of the psychometric properties and cut-off points in a Turkish adult population. *Depress Anxiety* 2008; 25: 104-10.
12. Owens JA, Spirito A, McGuinn M. The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep* 2000; 15: 1043-51.
13. Fiş NP, Arman A, Ay P, Topuzoglu A, Güler AS, Gökçe S et al. Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 11 (2):151-60.
14. Akmeşe P, Mutlu A, Öğretmen T, D'Alessandro H. Serebral Palsili ve Sağlıklı Çocukların Annelerinin Depresyon Düzeyleri Arasında Fark Var mıdır? *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2015; 24 (3): 83-8.
15. Unsal-Delialioglu S, Kaya K, Ozel S, Gorgulu G. Depression in mothers of children with cerebral palsy and related factors in Turkey: a controlled study. *Int J Rehabil Res* 2009; 32: 199-204.
16. Mutlu A, Akmeşe P, Gunel M. "Değişik özür seviyesindeki serebral palsili çocukların annelerinin depresyon düzeyleri farklı mıdır?". *Yeni Tıp Dergisi*, 2010; 27 (2): 87-92.
17. Wayte S, McCaughey E, Holley S, Annaz D, Hill CM. Sleep problems in children with cerebral palsy and their relationship with maternal sleep and depression. *Acta Paediatr.* 2012; 101 (6): 618-23.
18. Ones K, Yılmaz E, Çetinkaya B, Çağlar N. Assessment of the Quality of Life of mothers of children with cerebral palsy (Primary Caregivers). *Neurorehabil Neural Repair* 2005; 19: 232-7.
19. Şenveli B, Molla S, Abay E, Saltık A. Zihinsel ve/veya bedensel özürli çocukların ana-babalarında depresyon ve kaygı. *Ulusal Psikiyatri Kongresi, 1992, Kongre Bidiri Özetleri Kitabı*, 69.
20. Romeo DM, Brogna C, Quintiliani M, Baranello G, Pagliano E, Casalino T et al. Sleep disorders in children with cerebral palsy: neurodevelopmental and behavioral correlates. *Sleep Medicine* 2014; 15: 213-8.
21. Romeo DM, Brogna C, Musto E, Baranello G, Pagliano E, Casalino T et al. Sleep disturbances in preschool age children with cerebral palsy: a questionnaire study. *Sleep Medicine* 2014; 15: 1089-93.

Geç Tanılı Rubinstein-Taybi Sendromlu Bir Olgu

A Case of Late Diagnosis with Rubinstein-Taybi Syndrome

Hatip AYDIN ¹, Arda ÇETİNKAYA ², Ali KARAMAN²
Mehmet Burak MUTLU ², Ümeyye Taka AYDIN ³

1. Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji A.D, Tekirdağ, Türkiye

2. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik Birimi, İstanbul, Türkiye

3. Tekirdağ Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları, Tekirdağ, Türkiye

ÖZET

Rubinstein-Taybi Sendromu (RSTS) karakteristik yüz bulguları, kısa boy, orta-ağır entelektüel yetersizlik, geniş el ve ayak başparmakları ile seyreden nadir bir genetik hastalıktır. Hastaların yaşamlarının ilk yıllarında karşılaştıkları problemlere doğru ve daha çözümcül yaklaşılabilmesi için tanının erken konulabilmesi oldukça önemlidir. Bu yazıda geç tanılı RSTS'li bir olgu sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: rubinstein-taybi sendromu; gelişim geriliği; erken tanı

SUMMARY

Rubinstein-Taybi syndrome (RSTS) is a rare genetic disorder, characterized by distinctive facial features, short stature, moderate to severe intellectual disability, and broad thumbs and first toes. It is important to establish an early diagnosis for these patients in order to ascertain accurate solutions for the problems they face in the early stages of life. In this report, we present a case with a late diagnosis of RSTS.

Keywords: rubinstein-taybi syndrome, developmental disability; early diagnosis

GİRİŞ

Rubinstein-Taybi sendromu (RSTS) karakteristik yüz ve el bulguları nedeniyle genellikle doğumda veya yaşamının ilk yıllarında tanı konulabilen bir genetik hastalıktır. Yaşamın ilk yıllarında respiratuvar zorluklar, beslenme problemleri, düşük kilo alımı, tekrarlayan enfeksiyonlar ve şiddetli kabızlık görülebilir. Orta derece bilişsel yetersizlik tipiktir (1). RSTS sıklığı 100.000–125.000 doğumda birdir (2). RSTS otozomal dominant kalıtım gösterir ve sıklıkla de-novo mutasyonlar sonucu ortaya çıkar.

Yaşamın ilk yıllarında RSTS tanısı konulamaması halinde okul çağına gelen çocuklarda ailelerin veya öğretmenlerin bilişsel yetersizliği fark etmesiyle hastalar hekime yönlendirilmektedir. Bu hastalar fayda görebilecekleri özel eğitim ve desteği almamış olmanın yanında hastanın çeşitli dallardan pek çok hekim tarafından değerlendirilmesi sırasında tanı konmasının gecikmesi hekime güvenin kırılmasına neden olmaktadır. Bu olgu sunumunda 6 yaşında tanı konulan RSTS'li bir olgu değerlendirilmektedir.

OLGU

6 yaşında kız olgu, aralarında akrabalık olmayan 45 yaşında sağlıklı baba ve 43 yaşında sağlıklı annenin tek gebeliğinden doğan tek çocuklarıdır. Aile öyküsünde konjenital anomali veya başka bir genetik hastalık öyküsü yoktur. Annenin gebelik takipleri düzenli olup enfeksiyon veya ilaç kullanım öyküsü bulunmamaktadır. Olgunun prenatal herhangi bir sorununun olmadığı belirtilmiştir. Normal vajinal yolla term olarak, 2800 g ağırlığında doğan olgu, sarılık nedeniyle 4 gün küvözde interne edilmiştir. Süt çocukluğu döneminde beslenmesi anne sütü yerine mama ağırlıklı olmuştur. Gelişim basamaklarını yaşlarına göre geriden takip etmekte olan olgunun özellikle konuşma ve algıdaki geriliğinin belirgin olması nedeniyle yaklaşık 5 yaşında bu sebeple doktora başvurmuştur.

İletişim

Sorumlu Yazar: Yrd. Doç. Dr. Hatip AYDIN

Adres: Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji A.D, Tekirdağ, Türkiye

Tel: +90 (282) 250 55 00 **Fax:** +90 (282) 250 99 28

E-Posta: dr.hatip@gmail.com

Makale Geliş: 05.12.2016

Makale Kabul: 06.02.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.272969>

Sosyal ilişkileri iyi ve genellikle durgun bir duygusal yapıya sahip olan olgu bu yaşına kadar herhangi bir eğitim desteği almamıştır. Olguda, ayrıca, sık enfeksiyon ve otitis media öyküsü mevcuttur.

Fizik muayenede, olgunun antropometrik ölçümleri, ağırlık 20 kg (25p), boy 102 cm (<3p) ve baş çevresi 48 cm (<3p) olarak ölçüldü. Dismorfik özellikleri arasında mikrosefali, frontal bossing, frontotemporal alanda basıklık, aşağı dönük palpebral fissürler, uzun kirpikler, gaga şeklinde burun, belirgin kolumella, küçük ağız orifisi, dar damak, düzensiz dişler, mikrog-nati, düşük kulaklar, yüzünü buruşturarak gülümseme, kısa boy, özellikle başparmak olmak üzere el ve ayak parmaklarında açılanma, pes planus, eklem hiper-mobilitesi ve hirsütizm bulunmaktaydı (Şekil 1, 2). Ayrıca, olguda koordinasyon azlığı, kısa dikkat süresi dikkati çekti. Kranial MRG'de bilateral parieto-okspital periventriküler derin ak madde de silik sınırlı T2A ve FLAİR hiperintens özellikte sinyal değişiklikleri izlenmiş. Elektrokardiografi ve batın ultrason normaldi. Rutin biyokimyasal değerleri, Tandem MS ve idrarda organik asit atılımı normaldi. Kromozom analizinde normal konstitüsyonel karyotip (46,XX) saptandı. Ayrıca, hastanın 16p13.3 bölgesinde bulunan CREBBP'ye yönelik FISH analizinde bir mikrolezyon saptanmamıştır.



Resim 1: Olgunun karakteristik yüz görünümü.



Resim 1: Olgunun karakteristik yüz görünümü.

TARTIŞMA

RSTS, tipik yüz yapısı, geniş, köşeli, büyük başparmak/ayak parmakları, boy kısalığı ve hafiften ağıra değişebilen bilişsel bozukluk ile karakterizedir. Kraniofasyal karakteristik özellikleri aşağı dönük palpebral fissürler, belirgin kolumella, yüksek damak, yüzünü ekşiterek gülümseme ve diş anomalileri bulunmaktadır. Prenatal büyüme genellikle normaldir; Ancak, boy, kilo ve baş çevresi persentilleri yaşamın ilk birkaç ayı içinde hızla geri kalır. Çocukluk ya da ergenlik döneminde obezite ortaya çıkabilir. IQ puanları 25–79 arasında değişir (Ortalama IQ 36 ila 51) (3) Diğer değişken olabilen bulgular arasında kolobom, katarakt, konjenital kalp defektleri, böbrek anomalileri ve kriporşizm bulunmaktadır. Olgumuzun dismorfik yüz ve el-ayak bulguları RSTS için tipik özellikleri göstermektedir.

RSTS tanısı klinik bulgular ile konulur. Ancak bazı olgularda rutin sitogenetik testlerde anormallik gözlenebilir. Bu sendrom ile ilişkili şu an bilinen genler CREBBP and EP300'dir. Etkilenen bireylerin %40-50'inde CREBBP mutasyonları, yaklaşık %3-8'inde ise EP300 mutasyonlarının sorumlu olduğu bilinmektedir (4). Etkilenen bireylerin %30'unda halen etioloji bilinmemektedir (5). CREBBP mutasyonuna sahip olanlar daha tipik özellik gösterirler. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da büyük delesyonu olan hastalarda klinik bulguların daha ağır olması beklenir (6). EP300 mutasyonu taşıyanlar daha hafif bulgular gösterebilir. Ayrıca, bilişsel olarak hafif etkilenme gözlenebilmekte ve hatta el ve ayaklar normal olabilmektedir (7, 8). Olgumuzun sitogenetik sonucu normal iken CREBBP ve EP300 genleri dizi analizi yapılamadığı için genotip-fenotip ilişkilendirmesi yapılamamıştır. RSTS otozomal dominant kalıtılan bir durumdur; ancak ebeveynlerin RSTS fenotipine sahip olmaması olguda bu bozukluğun de-novo olarak ortaya çıktığını

düşündürmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda ailenin bir sonraki gebeliğinde germ-line mozaizizm olmaması halinde benzer bir durum beklenmemektedir.

RSTS'li olgularda erken müdahale programları, özel eğitim, gelişimsel problemlere yönelik mesleki eğitim, aile üyelerini RSTS dayanışma gruplarına katılmak hastalara ve ailelerine toplumsal hayata katılmak için ciddi bir şekilde yardımcı olmaktadır (1, 9). Bu nedenle, hastaların toplumsal hayata aktif olarak katılmak için mümkün olan en erken yaşlarda desteklenmeye başlamaları önemlidir. Bunun dışında, olgumuzda gözlenmesi de konjenital ya da edinsel sorunlar açısından RSTS'li hastaların değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle, göz anomalileri, işitme kaybı, konjenital kalp kusurları, inmemiş testis ve uyku apnesi için hastalar değerlendirilmeli ve gerekli durumlarda standart tedaviler uygulanmalıdır. Yıllık göz ve işitme değerlendirmesi yanı sıra kardiyak, diş ve böbrek anomalileri takibi yapılmalıdır. Ayrıca, özellikle ilk yıl olmak üzere hastaların bilişsel gelişim ve beslenmeleri takip edilmelidir. Bunun haricinde, parmak anomalileri mevcutsa cerrahi olarak düzeltilebilir (9).

Hastaların geç tanı alması ailenin gelişim problemleriyle tek başına mücadele etmesine neden olmaktadır. Erken tanı ise hasta ve ailesinin sorunlarına daha çözümcül yaklaşılmasına olanak sunmakta ve olası sorunların erken yaşlarda saptanıp kalıcı sorunlar yaratmadan müdahale edilebilmesini olanaklı kılmaktadır.

RSTS'nin daha iyi tanınabilmesi, hafif bilişsel yetersizliği olanlarda ayırıcı tanı listesinde yerini alması bu hastaların erken tanınmasını ve hastalığın sorunları ile daha yerinde ve etkin baş edilmesini sağlayabilmesi açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Stevens CA. Rubinstein-Taybi Syndrome. GeneReviews® (Internet). In: Pagon RA, Adam MP, Ardinger HH, Wallace SE, Amemiya A, Bean LJH, Bird TD, Dolan CR, Fong CT, Smith RJH, Stephens K, editors. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2015. 2002 Aug 30 (updated 2014 Aug 07). (PMID: 20301699)
2. Hennekam RC, Van Den Boogaard MJ, Sibbles BJ, Van Spijker HG. Rubinstein-Taybi syndrome in The Netherlands. *Am J Med Genet Suppl.* 1990b; 6: 17-29
3. Stevens CA, Pouncey J, Knowles D. Adults with Rubinstein-Taybi syndrome. *Am J Med Genet.* 2011; 155A: 1680-4
4. Roelfsema JH, White SJ, Ariyurek Y, Bartholdi D, Niedrist D, Papadia F, Bacino CA, den Dunnen JT, van Ommen GJ, Breuning MH, Hennekam RC, Peters DJ. Genetic heterogeneity in Rubinstein-Taybi syndrome: mutations in both the CBP and EP300 genes cause disease. *Am J Hum Genet.* 2005; 76: 572-80
5. Bartsch O, Schmidt S, Richter M, Morlot S, Seemanova E, Wiebe G, Rasi S. DNA sequencing of CREBBP demonstrates mutations in 56% of patients with Rubinstein-Taybi syndrome (RSTS) and in another patient with incomplete RSTS. *Hum Genet.* 2005; 117: 485-93
6. Schorry EK, Keddache M, Lanphear N, Rubinstein JH, Srodulski S, Fletcher D, Blough-Pfau RI, Grabowski GA. Genotype-phenotype correlations in Rubinstein-Taybi syndrome. *Am J Med Genet A.* 2008; 146A: 2512-9
7. Bartsch O, Kress W, Kempf O, Lechno S, Haaf T, Zechner U. Inheritance and variable expression in Rubinstein-Taybi syndrome. *Am J Med Genet A.* 2010a; 152A: 2254-61
8. Negri G, Milani D, Colapietro P, Forzano F, Della Monica M, Rusconi D, Consonni L, Caffi LG, Finelli P, Scarano G, Magnani C, Selicorni A, Spina S, Larizza L, Gervasini C. Clinical and molecular characterization of Rubinstein-Taybi syndrome patients carrying distinct novel mutations of the EP300 gene. *Clin Genet.* 2014; 87(2) :148-54
9. Wiley S, Swayne S, Rubinstein JH, Lanphear NE, Stevens CA. Rubinstein-Taybi syndrome medical guidelines. *Am J Med Genet A.* 2003; 119A: 101-10

Neonatal Kolestaz ile Başvuran Konjenital Hipofiz Hormon Eksikliği Tanılı Yenidoğan Olgusu

A Newborn Presented with Cholestasis and Diagnosed with Congenital Pituitary Hormone Deficiency

Elif ÖZALKAYA ¹, Arzu AKDAĞ ², Esra Deniz PAPTAYA ³, Sevilay TOPÇUOĞLU ¹

1. Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul

2. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, Bursa

3. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji, Bursa

ÖZET

Konjenital hipofiz hormon eksikliği neonatal kolestazın sık olmayan nedenidir. Yenidoğan döneminde klinik bulguları kolestaz ve hipoglisemidir. Sezeryan ile, 37 haftalık, 3700 gr doğan kız bebekte postnatal birinci hafta hipoglisemi, 3. haftada kolestaz bulguları gelişti. Çoklu hipofiz hormon eksikliği saptandı. Büyüme hormonu tedavisi ile kolestaz bulguları düzeldi. Konjenital hipofiz hormon eksikliği, hipoglisemi ve kolestazı olan yenidoğanlarda ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: kolestaz; hipofiz; yenidoğan

SUMMARY

An infrequent reason of neonatal cholestasis is congenital pituitary hormone deficiency.

Clinical manifestations of cholestasis and hypoglycaemia developed in a girl baby born with caesarean section at gestational week 37, with a birth weight of 3700 g. Hypoglycemia symptoms developed at postnatal first and cholestasis at postnatal third week. Multiple pituitary hormone deficiency was identified. Cholestasis symptoms recovered with growth hormone therapy. Congenital pituitary hormone deficiency should be kept in mind in the newborns with hypoglycemia and cholestasis

Keywords: cholestasis; pituitary; newborn

GİRİŞ

Neonatal kolestaz 1/2500 canlı doğumda bir görülmektedir (1). Sık olmayan nedenlerinden biri konjenital hipofiz hormon eksikliğidir. Konjenital hipofiz hormon eksikliğinde adrenokortikotropik hormon (ACTH), troid stimulan hormon (TSH), growth hormon (GH), prolaktin, luteinizan hormon (LH) /foliküler uyarıcı hormon (FSH) ve antidiüretik hormon (ADH)'de hem izole hemde kombine eksiklikler meydana gelmektedir (2). Çoğul hipofiz hormon eksikliğine sekonder kolestazı olan yaklaşık 50 vaka bildirilmiştir (3, 4).

Kolestaza hangi hormon eksikliğinin neden olduğu açık değildir (5). Klinik olarak indirekt hiperbilirubinemi, sonrasında direkt hiperbilirubinemi, kolestaz devam ederse karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme meydana gelir (6). Hormon replasman tedavisi (HRT) ile kolestaz ve karaciğer fonksiyon testleri düzelmektedir (1). Biz bu olgu sunumunda neonatal kolestazın sık olmayan nedeni konjenital çoğul hipofiz hormon eksikliği olan bir yenidoğanı sunduk.

OLGU

Otuzyedi yaşındaki annenin üçüncü gebeliğinden üçüncü canlı doğum olarak 37. gestasyon haftasında ağırlığı 3900 gr (3,33 SDS), boyu 52 cm (1,22 SDS), baş çevresi 35 cm (0,36 SDS) olarak, sezaryen (C/S) ile doğan kız bebek postnatal 3. gününde hipoglisemi nedeni ile yenidoğan yoğun bakım servisine yatırıldı.

Hastanın fizik muayenesinde orta yüzde hipoplazi ve belirgin frontal çıkıklık mevcuttu. Anne ve babası birinci derece kuzen olan hastanın yedi ve beş yaşındaki iki erkek kardeşinde hastalık öyküsü yoktu. Hipoglisemi nedeni ile yatırılan hastaya 6 mg/kg/dk glukoz infüzyonu başlandı. Total bilirubin 15 mg/dl (0-13 mg/dl), indirekt bilirubin 14mg/dl olan hastaya indirekt hiperbilirubinemisi nedeni ile 2 gün fototerapi verildi. Oral beslenen, hipoglisemisi ve hiperbilirubinemisi olmayan hasta taburcu edildi.

İletişim

Sorumlu Yazar: Dr. Elif ÖZALKAYA

Adres: Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çoc. Hast. Eğt. ve Arş. Hast. Burhanettin Üstünel Cad. No:10 İstanbul, 34668, Türkiye
Tel: +90 (533) 216 24 57

E-Posta: elifozalkay@gmail.com

Makale Geliş: 23.06.2016

Makale Kabul: 06.12.2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.266110>

22 günlük iken poliklinik kontrolünde total bilirubin 11,3 mg/dl (0- 1 mg/dl), direkt bilirubin 2,62 mg/dl (0- 0,3 mg/dl), AST:83 U/L (0-40 U/L), ALT:33 U/L (0- 41 U/L), GGT:39 U/L (8- 61 U/L) bulundu. Kolestaz nedeni ile ikinci kez yenidoğan yoğun bakım servisine yatırıldı. İki kez hipoglisemisi (venöz kan şekeri 37 ve 35 mg/dl) olan hastanın hipoglisemi sırasında, insulin düzeyi 1,1 U/ml, kortizol 1 µg/ dl (2.8-23 µg/dl) ve GH 1,65 ng/ ml (7.91 ± 5.57 ng/ml) düzeyleri saptandı. Tiroid fonksiyon testleri (TSH 6 mg/dl, serbest FT4: 0,53 mg/ dl) santral hipotiroidi ile uyumlu olan hastanın prolaktin (5,2 ng/ml) (30-495 ng/ml) düzeyi de yenidoğan dönemine göre düşük olarak değerlendirildi. Hastanın LH 0 IU/L (0,50±0.25 U/I), FSH 0.07 IU/L (7.07±5.92 IU/I) bulundu (Tablo 1).

Bu bulgularla hastada çoğul hipofizer hormon eksikliği düşünüldü. Batın ultrasonu, ekokardiografi, Tandem Mass, idrar ve kan aminoasitleri, idrar organik asit analizi normal bulundu. Toxoplazma, rubella, sitomegalovirus ve herpes virüs serolojisi negatif idi. Hipofiz MR 'ı normal bulundu. Hastaya 25. Gün hidrokortizon 10 mg/m²/gün dozunda üç dozda başlandı. Bir hafta sonra hastaya 10 µg/kg/gün dozunda levotiroksin başlandı.

Tablo 1: Konjenital hipofiz hormon eksikliği olan hastanın hormon profili.

Postnatal	Kortizol	ACTH	TSH	PRL	GH	LH	FSH
22.gün	1 (2.8-23) µg/dl	11,7 (6-48) pg/ml	1,89	5,2 (30-495) ng/ml	1,65 (7.91 ± 5.57) ng/mL	0.1 (0,50±0.25) U/I	0,07 (7.07±5.92) IU/I

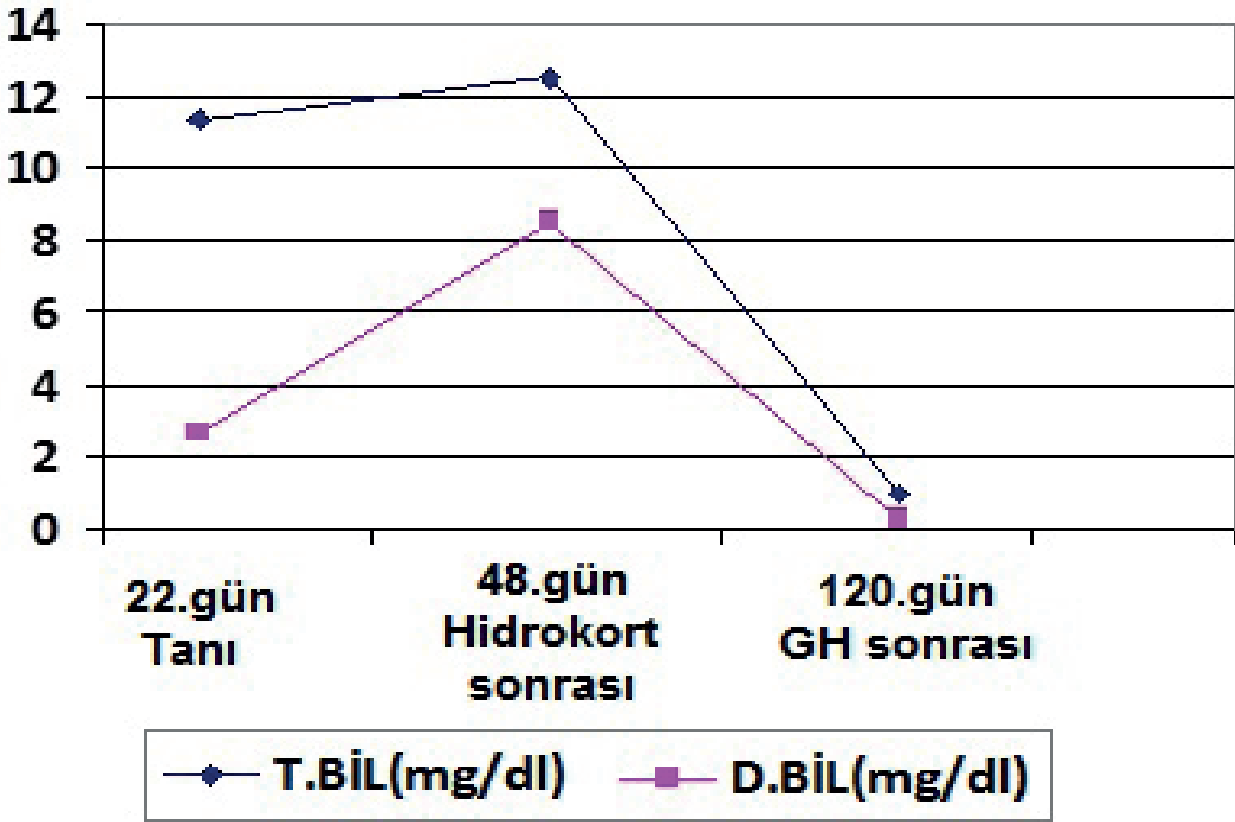
Tablo 2: Hastanın hormon replasman tedavisi ile takipteki karaciğer fonksiyon testleri .

	ALT	AST	GGT	T. BİL	D. BİL
22. gün	33 U/L	83 U/L	39 U/L	11,3 mg/dl	2,62 mg/dl
25. gün Levotroksin ve hidrokortizon					
48. gün	30 U/L	128 U/L	39 U/L	12,5 mg/dl	8,5 mg/dl
50. gün GH					
120. gün	20 U/L	53 U/L	17 U/L	1 mg/dl	0,3 mg/dl

Postnatal 48. gününde total bilirubin 12,5 mg/dl, direkt bilirubin 8,5 mg/dl, aspartat aminotransferaz (AST) 128 U/L, alanin aminotransferaz (ALT) 30 U/L, gamaglutamil transpeptidaz (GGT) 39 U/L bulundu. L- tiroksin ve hidrokortizon almakta olan bebeğe postnatal 50. Gününde GH 0,35 mg/kg/hafta başlandı. GH başlandıktan sonra postnatal 120 günlük kolestaz bulguları düzeldi (total bilirubin 1 mg/dl, direkt bilirubin 0,3 mg/dl, AST:53 U/L, ALT:20 U/L, GGT: 17 U/L) (Tablo 2, Şekil 1). Son kontrolünde 14 aylık olan hastanın boyu 70 cm (-2.16 SDS) ağırlığı 7,3 kg (-3.33 SDS) saptandı. Hastanın GH tedavisi 0,35 mg/kg/hafta, levotiroksin 8 µg/kg/gün, hidrokortizon 12 mg/m²/gün dozlarında devam etmektedir. Hastanın bir yaşında yapılan Denver gelişimsel değerlendirilmesi yaşıyla uyumlu saptanmıştır.

TARTIŞMA

Konjenital hipopitüriazim çoğunlukla asemptomatiktir. Yenidoğan dönemindeki klinik bulguları letarji, kilo alımında azalma ve beslenme bozukluğudur. Yıllık insidansı yüzde 4,2'dir (7). Geciken tanı ile tekrarlayan hipoglisemi ve kortizol eksikliği yenidoğan mortalitesini arttırmaktadır (2, 8).



Şekil 1: Konjenital hipofiz hormon eksikliği olan hastanın, Hormon Replasman Tedavisi ile kolestaz izlemi.

Biz bu olguyu hipoglisemi ve neonatal kolestazi olan yenidoğanlarda konjenital hipopitüriazimin ayırıcı tanıda daha sık düşünülmesi için sunduk. Konjenital hipofiz hormon eksikliğinin hipoglisemi ve kolestaza neden olduğu ilk kez Blizzard ve Alberts tarafından bildirilmiş (9), en geniş olgu serisi 7 yılda 16 hastayı içeren Braslavsky ve arkadaşları tarafından sunulmuştur. Konjenital hipopitüriazmi olan 16 hastanın 12'sinde kombine hipopitüriazm saptanmıştır. Kolestaz başlangıç yaşı ortalama 18 gün, endokrinoloğa refere edilme ortalama 32 gün bulunmuştur. Konjuge bilirubin ortalama 4,85 mg/dl iken 10 hastanın transaminazları 2-10 katı artmış, GGT 9 hastada yükselmiş, 14'ünde spontan düzelen, 9'unda rekürren, 8'inde ciddi semptomatik hipoglisemi öyküsü saptanmıştır. Kombine hormon eksikliği olan bebeklerin hipofiz Mr'ında anterior hipofizde hipoplazi, agenezi, ya da incelme, posterior hipofiz sinyalinde ektopi ya da yokluk saptanmıştır (1). Bizim merkezimizde 2 yıl içerisinde bir yenidoğana kombine hipopitüriazim tanısı konulmuştur. Kolestaz başlangıç yaşı 22 gün, endokrinoloğa refere edilme 30 gündür. Konjuge bilirubin 8,5 mg/dl, AST 3 kat artarken, ALT ve GGT hafif yükselmiş, rekürren hipoglisemisi olmuştur. Bizim hastanın Hipofiz MR'ında Braslavsky 'dan farklı olarak patoloji saptanmamıştır. Braslavsky ve arkadaşlarının çalışmasında kombine hipofiz hormon eksikliği olan tüm hastalara hidrokortizon ve levotiroksin başlanmış, ortalama 65. günde kolestaz

normale dönmüş. Ortalama 3,9 yıl izledikleri hastalarında normale dönmeyen karaciğer fonksiyon testi olmamıştır (1). Konjenital hipofiz hormon eksikliği olan infantlarda hormon replasman tedavisinin hidrokortizon, levotiroksin ve büyüme hormonu etkilerini değerlendiren Binder ve arkadaşlarının çalışmasında 88. Günde (10), Spray ve arkadaşlarının çalışmasında (11) 42. Günde kolestaz bulgularında düzelme saptanmıştır. Bizim olgumuzda ise levotiroksin ve hidrokortizon tedavisi ile kolestaz ve karaciğer fonksiyon testleri düzelmemiştir. Braslavsky'dan farklı olarak GH başlandıktan 70 gün, postnatal 120. gününde kolestazı düzelmiştir. Konjenital hipofiz hormon eksikliğinde hangi hormon eksikliğinin kolestaza neden olduğu bilinmemektedir (5). Adrenalleri alınan hayvanlarda kortizol eksikliği ile safra akımının azaldığı gösterilmiştir. GH safra asit sekresyon ve biosentezini etkilemektedir (10). Bizim hastamızda GH'dan, Binder ve Spray'ın çalışmasında hidrokortizon, levotiroksin ve GH'dan sonra kolestazın düzelmesi nedeni ile konjenital hipofiz hormon eksikliğinde kolestazın düzelmesinde primer rol oynayan hormonun GH olduğu düşünülmüştür.

Sonuç olarak hipoglisemi ve neonatal kolestazi olan yenidoğanlarda konjenital hipofiz hormon eksikliği düşünülmalıdır. Kolestazın remisyonu için kortizolden çok büyüme hormon replasman tedavisi geçiktirilmeden başlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Braslavsky D, Keselman A, Galoppo M, Lezama C, Chiesa A, Galoppo C et.al. Neonatal cholestasis in congenital pituitary hormone deficiency and isolated hypocortisolism: characterization of liver dysfunction and follow-up. *Arg Bras Endocrinol Metab.* 2011;55:622-627
2. Choo-Kang LR, Sun CJ, Counts DR. Clinical case seminar. Cholestasis and hypoglycemia: manifestations of congenital anterior hypopituitarism. *J Clin Endocrinol Metab.* 1996;81:2786-2789.
3. Leblanc A, Odievre M, Hadchouel M, Gendrel D, Chausain JL, Rappaport R. Neonatal cholestasis and hypoglycemia: possible role of cortisol deficiency. *J Pediatr.* 1981;99:577-580
4. De Salvo D, Pohl JF, Wilson DP, Byrant W, Easley D, Greene J. et.al. Cholestasis secondary to panhypopituitarism in an infant. *J Natl Med Assoc* 2008;100:342-344.
5. Bauman JW, Chang BS, HallBauman JW, Chang BS, Hall FR. The effects of adrenalectomy and hypophysectomy on bile flow in the rats. *Acta Endocrinol.* 1966;52:404.
6. Karnsakul W, Sawathiparnich P, Nimkarn S, Likitmaskul S, Santiprabhob J, Aanpreung P. Anterior pituitary hormone effects on hepatic functions in infants with congenital hypopituitarism. *Annals of Hepatology.* 2007;6:97-103.
7. Moyer V, Freese DK, Whittington PF, Olson AD, Brewer F, Colletti RB, et.al. North American Society for Pediatric Gastroenterology. Hepatology and Nutrition. Guideline for the evaluation of cholestatic jaundice in infants: recommendations of the North American society for pediatric gastroenterology, hepatology and nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2004;39:115-128.
8. Ellaway CJ, Silink M, Cowell CT, Gaskin KJ, Kamath KR, Donaghue, et al. Cholestatic jaundice and congenital hypopituitarism. *J Paediatr Child Health* 1995 ;31:51-53.
9. Blizzard RM, Alberts M. Hypopituitarism, hypoadrenalism and hypogonadism in the newborn infant. *J Pediatr.* 1956;48:782-92. *Paediatr Child Health.* 1995;31:51-53.
10. Binder G, Martin DD, Kanther I, Schwarze CP, Ranke MB. The course of neonatal cholestasis in congenital combined pituitary hormone deficiency. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2007;20:695-701.
11. Spray CH, Mckiernan P, Waldron KE, Shaw N, Kirk J, Kelly DA. Investigation and outcome of neonatal hepatitis in infants with hypopituitarism. *Acta Paediatr.* 2000;89:951-954.

Persistan Wheezing'in Nadir Bir Nedeni: Pulmoner Arter Sling A Rare Cause of Persistent Wheezing: Pulmonary Artery Sling

Cemil KAYA¹, Bülent GÜZEL², Kenan YILMAZ³, Ali YILDIRIM⁴

1. Şanlıurfa Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği, Şanlıurfa, Türkiye
2. Suruç Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği, Şanlıurfa, Türkiye
3. Şanlıurfa Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Nefroloji Polikliniği, Şanlıurfa Türkiye
4. Şanlıurfa Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Polikliniği, Şanlıurfa Türkiye

ÖZET

Giriş: Pulmoner arter sling sol pulmoner arterin sağ pulmoner arter arka kısmından köken aldığı vasküler bir patolojidir ve genellikle yaşamın ilk yılı içinde semptomlar ortaya çıkabilir.

Olgu: Sekiz aylık erkek çocuk Çocuk Kardiyoloji Polikliniğine düzelmeyen hışıltı nedeniyle yönlendirildi. Hastanın hikâyesinden şikâyetlerinin doğumun birinci ayından itibaren mevcut olduğu öğrenildi. Hastada persistan wheezing tespit edilmesi nedeniyle kardiyak değerlendirme yapılması amacıyla tarafımıza sevk edildi. Hastanın kardiyak muayenesinde mezokardiyak odakta 4/6 pansistolik üfürümü mevcuttu. Ekokardiyografide ventriküler septal defekt, patent duktus arteriosus ve sol pulmoner arterinin sağ pulmoner arterden köken aldığı tespit edildi. Hastanın kontrastlı toraks tomografisinde sol pulmoner arterin sağ pulmoner arterden köken aldığı doğru ilerleyerek trakea ve özefagus arasından geçerek sol akciğer hilusuna ilerlediği tespit edildi. Trakeanın bu bölgede 3 mm'ye kadar daraldığı izlendi.

Sonuç: Persistan wheezing ile başvuran hastalarda şikâyetlerin başlama zamanı ve karakteri iyi sorgulanmalı ve kardiyak değerlendirme dikkatli bir şekilde yapılmalarak vasküler ring değerlendirilmeli.

Anahtar Kelimeler: infant; hışıltı; pulmoner sling

ABSTRACT

Introduction: Pulmonary artery sling is created by anomalous origin of the left pulmonary artery from the posterior aspect of the right pulmonary artery. Symptoms usually occur within the first year of life.

Case: Eight-month-old boy was referred to pediatric cardiology department because of persistent wheezing. From the patient's anamnesis the complaints have been found since the first month of life. In order to be detected etiology of persistent wheezing, he was referred to us due to cardiac evaluation. Pansystolic murmur found in the left lower sternal border on cardiac examination. It was found ventricular septal defect, patent ductus arteriosus and pulmonary artery sling on echocardiography. Chest CT was detected the left pulmonary artery arises right pulmonary artery and then courses behind the trachea and in front of esophagus. Trachea has narrowed up to 3 mm in this region.

Conclusion: The character and onset time of complaints should be well questioned in patient with persistent wheezing and cardiac evaluation must be done carefully in these patients.

Keywords: infant; wheezing; pulmonary sling

İletişim:

Sorumlu Yazar: Dr. Ali YILDIRIM

Adres: Şanlıurfa Çocuk Hastalıkları Hast. Çocuk Kardiyoloji Polikliniği, Şanlıurfa Türkiye

Tel: +90 (530) 882 23 19

E-Posta: yldrmaly@gmail.com

Makale Geliş: 28.02.2016

Makale Kabul: 20.03.2016

DOI: http://dx.doi.org/10.16948/zktb.94215

GİRİŞ

Vasküler ringler arkus aortayı oluşturan embriyonik yapıların involüsyonundaki anormallikler nedeniyle oluşur. Vasküler ringler, çocukluk çağında trakea ve özefagusa bası yaparak solunum güçlüğü, öksürük, wheezing, stridor, beslenme problemleri ve kusmalara neden olabilir (1). Çift arkus aorta vasküler ringlerin en sık görülen tipi iken, pulmoner arter sling (PAS) nadir görülen bir tipidir (1, 2). PAS sol pulmoner arterin, sağ pulmoner arter arka kısmından köken alıp, sağ ana bronş üzerinde seyrettikten sonra, trakea veya karinanın arkasında ve özefagusun önünde ilerleyip sol akciğer hilusunda sonlandığı konjenital bir anomalidir (3).

Literatürde az sayıda vaka olsa da PAS vakaları genellikle olgu sunumları şeklindedir. Sıklığı 56:1.000.000 olarak bildirilmiştir (4). Olguların hemen tamamında sağ ana bronş ve/veya trakea basısı vardır. Sol ana bronş basısı ise nadiren görülür (3-5). Bu anormal sol pulmoner arter, alt trakea ve sağ ana bronşa bası yaparak üst hava yolu semptomlarına neden olmaktadır. PAS genellikle yenidoğan ve infant döneminde bulgu verir. Diğer konjenital kalp hastalıklarına eşlik edebilir (6). Tekrarlayan hışıltı ve tekrarlayan alt solunum yolu infeksiyonu nedeniyle kliniğimize başvuran sekiz aylık erkek hastada tespit edilen PAS, vasküler ringlerin nadir görülen bir tipi olması nedeniyle sunuldu.

OLGU SUNUMU

Sekiz aylık erkek çocuk solunum hastalıkları uzmanı tarafından çocuk kardiyoloji polikliniğine düzelmeyen hışıltı nedeniyle yönlendirildi. Hastanın hikâyesinden şikâyetlerinin doğumun birinci ayından itibaren mevcut olduğu öğrenildi. Şikâyetleri hastalıklarla birlikte artıp azalma gösteriyormuş. Pnömoni nedeniyle iki kez hastaneye yatışı yapıp tedavi sonrası taburcu edilmiş. Çocuk hastalıkları uzmanı tarafından yönlendirilen Kulak Burun Boğaz uzmanı tarafından hastanın laringomalazisi olduğu ve şikâyetlerinin 2 yaş civarında

geçeceği söylenerek eve gönderilmiş. Şikayetleri gerilemeyen hasta Çocuk Solunum Hastalıkları uzmanına yönlendirilmiş. Hastada persistan wheezing tespit edilmesi nedeniyle kardiyak değerlendirme yapılması amacıyla tarafımıza yönlendirildi. Ağırlığı 8400 gr (10-25 P), boyu 72 cm (25-50 P), kalp tepe atımı 128/dk ve ritmik, solunum sayısı 43/dk idi. Solunum sistemi muayenesinde her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyor, solunum sesleri bilateral doğal, ral ve ronkus yoktu. Hastanın kardiyak muayenesinde mezokardiyak odakta 4/6 pansistolik üfürümü mevcuttu. Elektrokardiyografisinde özellik olmayan hastanın ekokardiyografide perimebranöz bölgede ventriküler septal defekt (VSD) ve oldukça ince patent duktus arteriozus (PDA) saptanan hastanın, sol pulmoner arterinin sağ pulmoner arterden kaynak aldığı şüphelenildi. Hastanın çekilen kontrastlı toraks tomografisinde sol pulmoner arter sağ pulmoner arterden orijin aldığı ve trakea ile özefagus arasından geçerek sola doğru yöneldiği ve trakeanın bu bölgede 3 mm'ye kadar daraldığı izlendi (Resim 1). BT ile PAS tanısı kesinleştirilen hasta cerrahiye yönlendirildi.

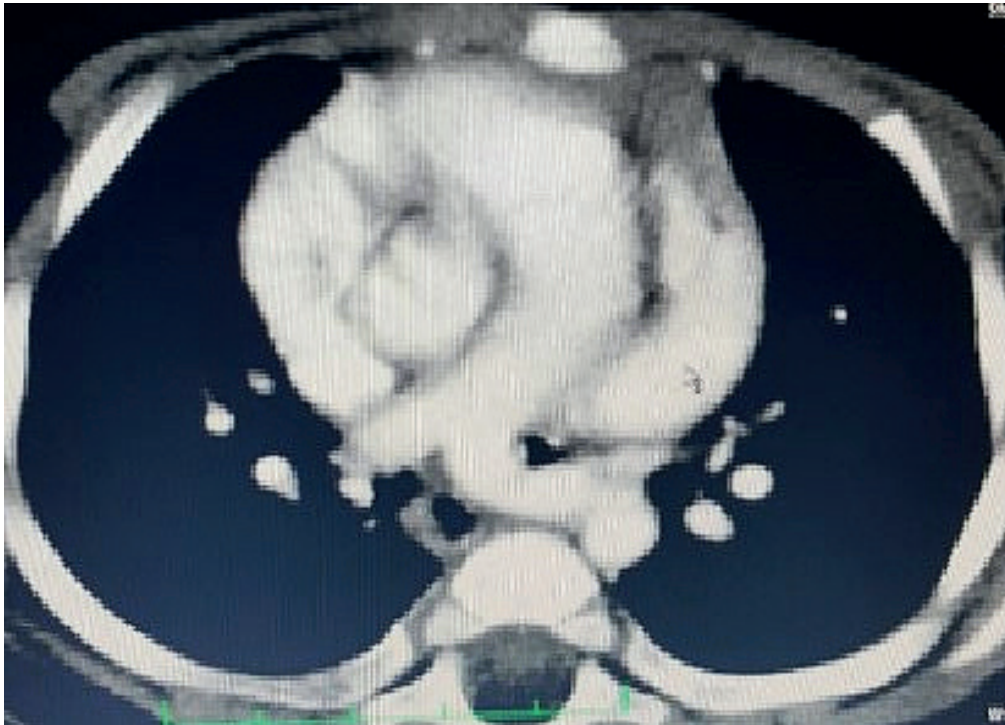
TARTIŞMA

Vasküler ringler, trakea ve özefagusu çevreleyen komplet (çift arkus aorta ve ligamentum arteriozumun eşlik ettiği sağ arkus aorta) ve trakea ve özefagusa bası yapan inkomplet (aberran sağ subklavyen arter, innominate arter ve vasküler sling) olmak üzere iki ana grupta toplanır (2, 6). PAS, vasküler ring anomalilerinin en nadir görülen şeklidir (7).

Pulmoner arter slingte, sol pulmoner arter, sağ pulmoner arterin arka cephesinden orijin alır. Sol pulmoner arter, sağ ana bronşun çevresinden ve trakeanın alt bölümü ile özefagus arasından geçerek trakeayı sola çeker. Sağ ana bronş ve özefagus önden basıya uğrar. Ligamentum arteriozum ve duktus arteriozus ana pulmoner arterden orijin almakta olup, sol ana bronküsü geçip inen aortaya katılarak ringi tamamlar (8, 9). Atriyal septal defekt (ASD), PDA, VSD ve sol süperior vena kava olmak üzere %50 oranında konjenital kalp defektleri vasküler slinge eşlik eder (2, 7, 10). Hastamızda ekokardiyografide sol pulmoner arterin normal lokalizasyonu yerine oldukça uzaktan sağ pulmoner arterden orijin aldığı ve keskin bir açılma ile sola doğru yöneldiği izlenildi. Ayrıca hastamızda ince bir PDA ve VSD mevcuttu.

Aortik ark ve pulmoner arterin konjenital anomalileri, infant döneminde havayolu obstrüksiyonunun ciddi bir sebebidir. Vasküler ringler içinde en nadir olarak rastlanan, altıncı brankial arkın anormal gelişimi sonucu oluşan PAS'dir. PAS'de, semptomların başlangıç yaşı ve ağırlığı trakea ve özefagus düzeyinde oluşan vasküler basının derecesine bağlıdır.

Trakeal kompresyon nedeni ile oluşan solunum sistemi bulguları, tanı anında vasküler ringli olguların %70-97'sinde bulunur. PAS'de klinik belirtiler olguların %85'inde hayatın ilk bir ayı içerisinde ortaya çıkar. Bu da pulmoner arter basıncının fizyolojik sınırlara düşmeye başladığı ve pulmoner arterin



Resim 1: Kontrastlı toraks tomografisinde pulmoner arter sling görünümü.

volüm etkisiyle genişleyerek bası semptomlarını arttırdığı döneme denk gelmektedir. Kliniğin başlangıç zamanını eşlik eden trakeal ve kardiyak anomaliler de değiştirebilir. PAS olguları; inatçı öksürük, wheezing atakları, kronik stridor, gürültülü solunum, kusma, disfaji, pnömoni atakları ve atelektaziler gibi semptom ve bulgular ile kliniğe başvurur. (4, 11-13).

Olgumuzda da doğumun birinci ayından itibaren başlayan hırıltılı solunum hastalıklarıyla birlikte artıp azalma göstermekteydi. PAS'de akciğer radyografisinde trakeada sola çekilme, sağ ana bronşa bası sonucu sağ akciğerde havalanma artışı ve çok ağır basının olduğu olgularda tek bir lob veya bir akciğerde atelektazi görülebilir (7, 10, 14). Olgumuzun akciğer grafisi normal bulundu. Özellikle tomografi ve manyetik rezonans, PAS tanısında ve eşlik eden hava yolu anomalilerinin belirlenmesinde, varsa trakeobronşial darlığın ciddiyetini ve uzunluğunu saptamada ve operasyon stratejisinin planlanmasında non-invaziv önemli tanı yöntemleridir (15-17). Olgumuzda PAS tanısı ekokardiyografide şüphelenilerek BT ile konuldu. Vasküler ring düşünülen hastalarda ekokardiyografi, uygulaması kolay, basit, tekrarlanabilen, ilk yapılması gereken tetkiktir. Şüphelenilen durumlarda tanı BT veya MR anjiyografi ile doğrulanmalıdır.

PAS, çaprazlaşan pulmoner arter ile karışabilmektedir. Çaprazlaşan pulmoner arterlerde sol pulmoner arter sağ pulmoner arterden orijin aldıktan sonra sola doğru ilerleyip tarkeanın önünde seyrederken pulmoner arter slingde trakeanın arkasından seyrederek (18). Çaprazlaşan pulmoner arterlerde trakeal bası bulguları yoktur.

Özellikle doğumdan itibaren şikayetleri mevcut olan, iyileşmeyen veya persistan wheezing, stridor, öksürük ve akciğer infeksiyonu olan hastalarda vasküler ring araştırılması gereken konjenital anomalilerdendir.

SONUÇ

Bu olgu süt çocukluğun döneminde tekrarlayan wheezing atakları olan hastalarda PAS düşünülmesi gerektiğini vurgulamak için sunulmuştur. Wheezing ile başvuran hastalarda şikâyetlerin başlama zamanı ve karakteri iyi sorgulanmalı.

Persistan wheezing saptanan hastalarda kardiyak değerlendirme dikkatli bir şekilde yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Turner A, Gavel G, Coutts J. Vascular rings- presentation, investigation and outcome. *Eur J Pediatr* 2005; 164:266-70.
2. Berrocal T, Madrid C, Novo S, et al. Congenital anomalies of the tracheobronchial tree, lung, and mediastinum: embryology, radiology, and pathology. *Radiographics* 2004; 24: 17.
3. Yu JM, Liao CP, Ge S, Weng ZC, Hsiung MC, Chang JK, et al. The prevalence and clinical impact of pulmonary artery sling on school-aged children: a large-scale screening study. *Pediatr Pulmonol* 2008;43:656-61.
4. Oguz B, Alan S, Ozcelik U, Haliloglu M. Horseshoe lung associated with left-lung hypoplasia, left pulmonary artery sling and bilateral agenesis of upper lobe bronchi. *Pediatr Radiol* 2009;39: 1002-5.
5. Joshi A, Agarwal S, Aggarwal SK, Datt V, Sethi GR, Satsangi DK. Single stage repair of tetralogy of fallot associated with left pulmonary artery sling and tracheal stenosis. *J Card Surg*. 2013 Sep;28(5):595-8.
6. Sebening C, Jakob H, Tochtermann U, et al. Vascular tracheobronchial compression syndromes experience in surgical treatment and literature review. *Thorac Cardiovasc Surg* 2000; 48: 164-74.
7. Dodge-Khatami A, Tulevski II, Hitchcock JF, de Mol BA, Benink GB. Vascular rings and pulmonary arterial sling: from respiratory collapse to surgical cure, with emphasis on judicious imaging in the hi-tech era. *Cardiol Young* 2002;12:96-104.
8. Fiore AC, Brown JW, Weber TR, Turrentine MW. Surgical treatment of pulmonary artery sling and tracheal stenosis. *Ann Thorac Surg* 2005; 79: 38-46.
9. Hernanz-Schulman M. Vascular rings: a practical approach to imaging diagnosis. *Pediatr Radiol* 2005; 35: 961-79.
10. Takeda Y, Asou T, Fakhri D, et al. Pulmonary artery sling associated with tetralogy of fallot. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* 2005; 13: 77-8.
11. Collins RT 2nd, Weinberg PM, Goldmuntz E, Harris M. Images in cardiovascular medicine. Partial anomalous left pulmonary artery. *Circulation* 2009;119:2405-7
12. Ma GQ, Li ZZ, Li XF, Peng Y, DU ZD, Jin LZ, et al. Congenital vascular rings: a rare cause of respiratory distress in infants and children. *Chin Med J* 2007;120:1408-12.
13. Uçar S, Zorlu P, Metin O, Orün UA. Pulmonary artery sling as a cause of recurrent wheezing in children. *Tuberk toraks* 2010;58:311-5.
14. Pumberger W, Voitel P, Gopfrich H. Recurrent respiratory tract infections and dysphagia in a child with an aortic vascular ring. *South Med J* 2002; 95: 265-8
15. Chen SJ, Lee WJ, Lin MT, Wang JK, Chang CI, Chiu IS, et al. Left pulmonary artery sling complex: computed tomography and hypothesis of embryogenesis. *Ann Thorac Surg* 2007;84:1645-50.
16. Song ZW, Xu CY, Ge W, Zhao YP, Chen MK, Wu AQ, et al. The diagnostic value of MSCT multi-dimensional reconstructions for congenital vascular ring with tracheal stenosis. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 2011;91:619-22.
17. Wang JH, Ding GC, Zhang MY, Liu M, Niu HY. Clinical and imaging features of pulmonary artery sling in infants without significant hemodynamic changes. *Chin Med J* 2011;124:3412-4.
18. Koca B, Oztunç F, Yalçın Y. Crossed pulmonary arteries in conjunction with tetralogy of Fallot. *Arch Turk Soc Cardiol* 2011;39:499-500.

Rare Anomaly of Left Renal Vein: Reports of Two Cases

Sol Renal Venin Nadir Görülen Anomalisi: İki Vakanın Sunumu

Isin Ureyen ¹, Derya Akdag Cirik ², Rukiye Kalyoncu ², Alper Karalok ²
Gunsu Kimyon Comert ², Tolga Tasci ², Taner Turan ²

1. Antalya Training and Research Hospital, Gynecologic Oncology Division, Antalya, Türkiye

2. Etlik Zubeyde Hanim Women's Health Training and Res. Hosp. Gynecologic Oncology Division, Ankara, Türkiye

ABSTRACT

Introduction: Retroperitoneal vascular structure anomalies are not uncommon, with an incidence of 13 to 30 per 100 people. Renal vascular anomalies are responsible for more than half of the cases.

Case: We report a circumaaortic left renal vein during the staging surgery of a 39 years-old woman with ovarian tumor and a retroaortic left renal vein during the surgery of 43 years-old woman with ovarian tumor. There was no vascular injury associated with these anomalies.

Conclusion: While dealing with retroperitoneum, it is important to be aware of possible anomalies of vascular and renal structures for the surgeons because these anomalies can easily mislead the surgeon and there can be serious injury associated with these vessels.

Keywords: renal artery; renal vein; vascular anomaly

ÖZET

Giriş: Retroperitoneal vasküler yapıların anomalileri nadir değildir. Her 100 insanda 13 ile 30 arasında değişmektedir. Bunların yarısından fazlasını renal dammar anomalileri oluşturur.

Olgu: Biz burada ilk vakada 39 yaşında overyan tümör nedeniyle evreleme cerrahisi geçiren 39 yaşındaki bir hastada sol sirkümaaortik renal veni ve ikinci hastada ise yine overyan tumor nedeniyle cerrahi yapılan 43 yaşındaki bir hastada sol retroaortik renal veni sunduk. Bu anomalilerden dolayı hastalarda damar hasarı oluşmadı.

Sonuç: Retroperitonda çalışırken buradaki vasküler ve renal yapılardaki olası anomalilerin farkında olmalıyız, çünkü bu anomaliler kolaylıkla cerrahi yanlış yönlendirilebilir ve bu yapılarda ciddi hasarlar meydana gelebilir.

Anahtar Kelimeler: renal arter; renal ven; vasküler anomalisi

Contact

Corresponding Author: Isin Ureyen

Address: Antalya Research and Training Hospital, Gynecologic Oncology Division, Muratpaşa, 07030, Antalya, Turkey

Phone: +90 (242) 249 44 00

E-mail: isin.ureyen@gmail.com

Submitted: 28.09.2015

Accepted: 23.01.2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktb.32238>

INTRODUCTION

Retroperitoneal vascular structure anomalies are common, with a prevalence of 13% to 30%. Renal vascular anomalies are responsible for most of them (1). Accessory renal artery and renal vein are the most common variation of the renal vascular structure with a prevalence of 15% to 33% in population. Circumaortic left renal vein (CLRV) which surrounds the abdominal aorta is seen rarely, with a prevalence of 2.4% to 8.7%. Retroaortic left renal vein (RLRV), is seen 3% in population (2).

We are reporting a group of renal vascular anomalies, some of which are uncommon.

CASE - I

We described multiple renal vascular anomalies during the surgery of 39 years-old woman with ovarian tumor in January 2014. After the frozen section revealed a tumor at least borderline ovarian tumor, pelvic and paraaortic lymph node dissection was performed. Renal vascular anomalies were recognized during the dissection of retroperitoneum. The findings were; 1. Circumaortic left renal vein, formed by two branches of renal left vein, a retroaortic and a preaortic and draining into the inferior vena cava (IVC). 2. Precaval left renal artery, originating from abdominal aorta and overpassing the inferior vena cava. 3. Double left and right renal arteries, originating from abdominal aorta (Figure 1).

The multilocular solid- cystic pelvic mass, originating from the left ovary and filling the whole abdomen was 6300g in weight. The final pathological finding was mixed (endometrioid type grade I with mucinous differentiation) adenocancer of the ovary. All removed 40 retroperitoneal lymph nodes, 21 of which were dissected from paraaortic region, were pathologically free of these. There was no vascular injury associated between these renal vascular anomalies.

CASE - II

We described renal vein anomalies during the surgery of 43 years-old woman who was operated in January 2014. Since the frozen section couldn't differentiate between borderline ovarian tumor and invasive ovarian carcinoma, staging surgery was performed. During pelvic and paraaortic lymph node dissection, a retroaortic left renal vein joining the IVC below the right renal artery and double right renal veins draining into IVC, were recognized (Figure 2).

The final pathology was mixed (serous and endometrioid type) adenocancer. All removed 73 retroperitoneal lymph nodes, 27 of which were dissected from paraaortic region, were pathologically free of these. There was no vascular injury during the surgery, associated with these vascular abnormalities.

DISCUSSION

Anomalies of major retroperitoneal structure are frequently asymptomatic and they were reported with a prevalence of 2.4% to 30%. The abnormal vascular structure is important because during the surgery they can be injured. To define the vascular anomalies is important in aorta-iliac surgery, renal transplantation sur-

gery, staging surgery in gynecologic oncology (3). During the 7th to 8th week of embryonic development, the subcardinal veins develop and the anastomosis between the subcardinal veins forms the left renal vein. Unusual persistence or regression of the anastomosis at this level results in the formation of left renal vein anatomical variations, such as CLRV and RLRV. CLRV is classified into 3 morphological types (4). In type I morphology, one left renal vein splits into two branches, a preaortic and a retroaortic, draining into the IVC. In type II, one preaortic and the other retroaortic two separate left renal veins; drain into the IVC. In type III, either there are anastomosis between the preaortic and retroaortic vein that may be multiple or not, or there may be multiple preaortic or retroaortic renal veins without anastomosis. The case I presented here was a Type I CLRV. Left renal vein anomalies were classified into four types according to their appearance (5).

Type I is left renal vein joining the IVC in the orthotropic position. Type II RLRV joining the IVC at level L4-L5. Type III is circumaortic or collar left renal vein. Type IV joining the left common iliac vein. The case II presented here was a Type I RLRV. Multiple renal vessels are a part of these vascular anomalies. These anomalies are due to various develop-

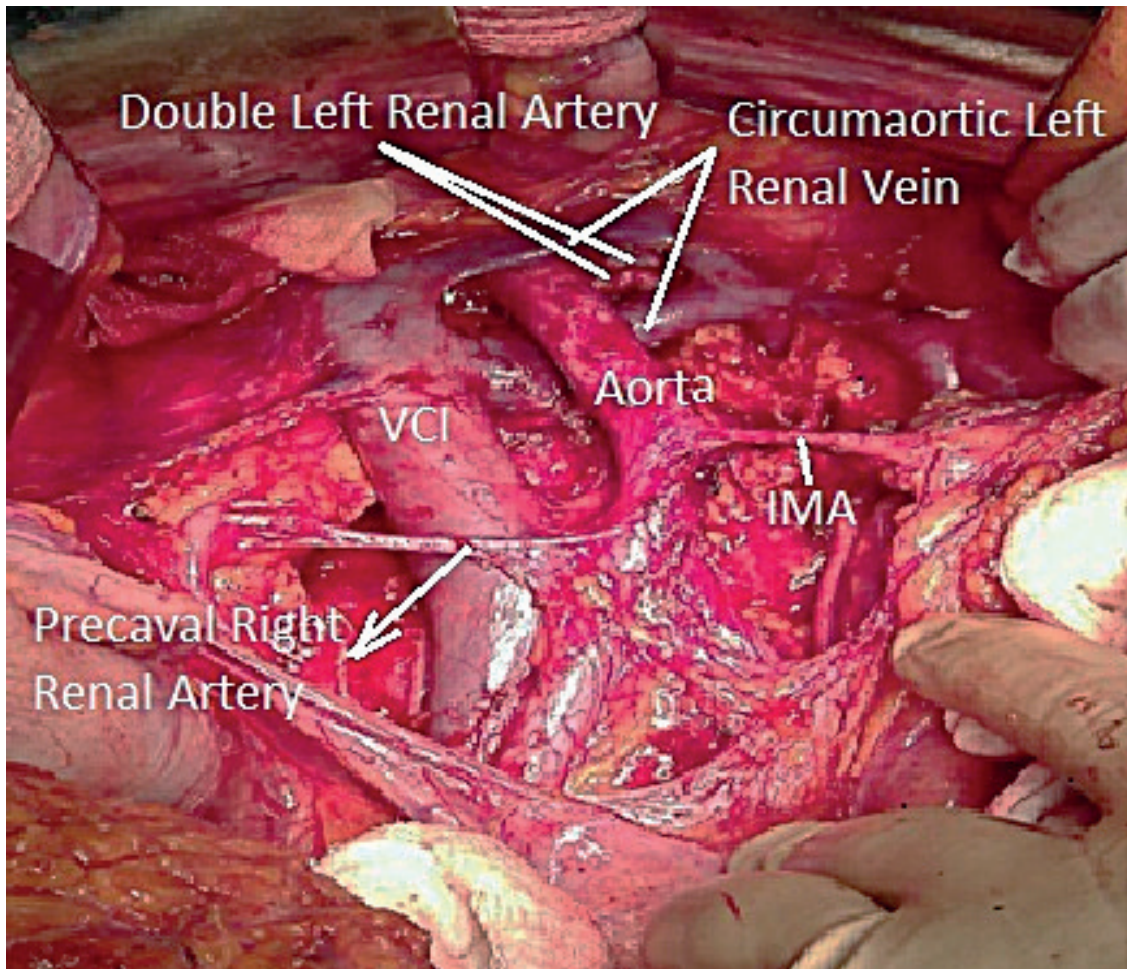


Figure 1: Circumaortic left renal vein.

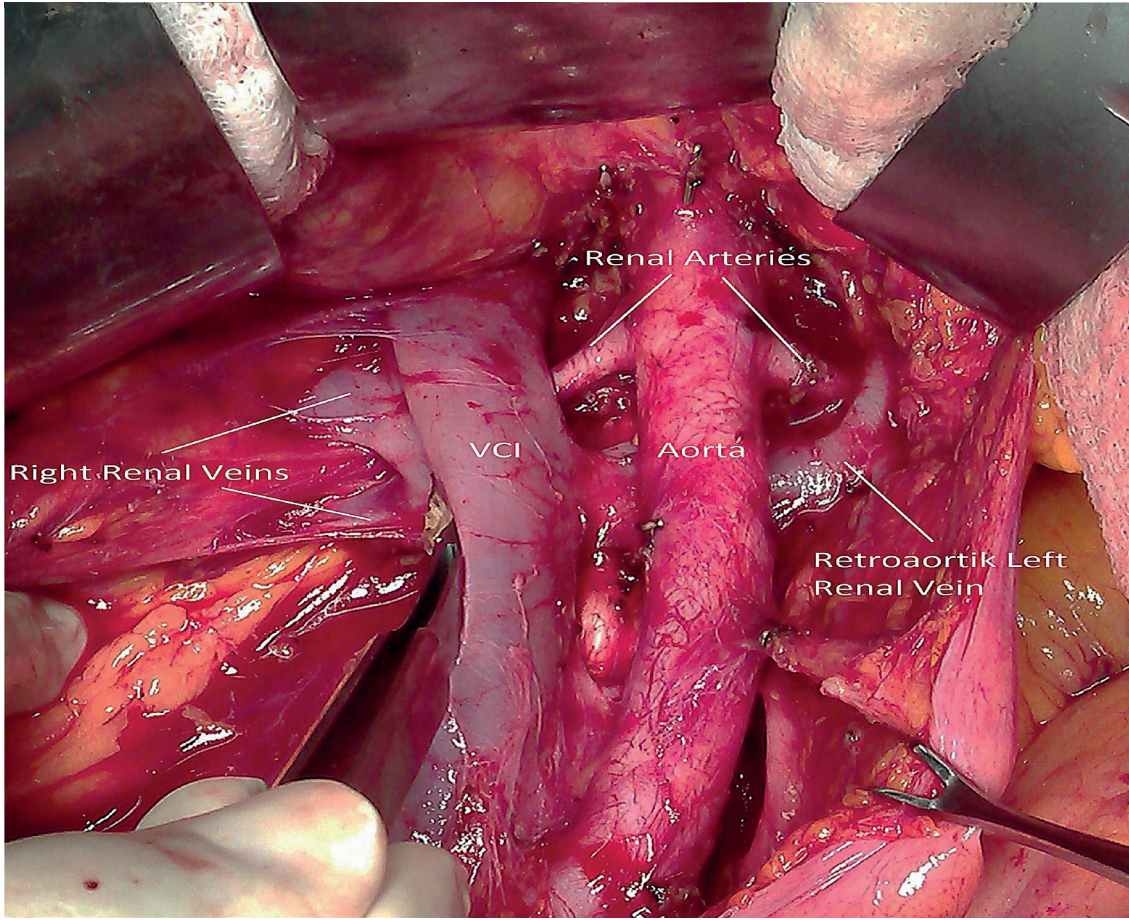


Figure 2: Retroaortic left renal vein.

mental positions of kidneys and are seen more frequently in the kidneys not rotated normally. Multiple renal vessels are usually asymptomatic. A special risk associated with multiple renal vessels is the ligation of accessory renal arteries because these are end arteries and ligation of these arteries may cause partial ischemia, renal function loss and renal hypertension.

It was stated that, in patients with a CLRV the risk of venous injury is higher in those with IVC anomaly because the large anterior component of the CLRV can mislead the surgeon into thinking that the left renal vein is normal and there is no retroaortic component (6). Benedetti-Panici et al. reported 7.1% of vascular complications during retroperitoneal lymphadenectomy in 42 patients with vascular anomalies (1). Our earlier study presented by Kose et al. reported the rate of injury of anomalous vessels was 10.3% in the patients with vascular anomalies (7). All of the vascular complications were repaired primarily. None of the patients required a second laparotomy because of hemoperitoneum. In our cases there was no vascular injury associated with these renal vascular anomalies. It is important for surgeons to remember that any patient scheduled for a surgery may have a vascular anomaly. To prevent complications during retroperitoneal lymphadenectomy, vascular anatomy must be visualized individually.

REFERENCES

1. Benedetti-Panici P, Maneshi F, Scambia G. Anatomic abnormalities of the retroperitoneum encountered during aortic and pelvic lymphadenectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170(1): 111-6.
2. Bartle EJ, Pears WH, Sun JH, Rutherford RB. Inferior renal venous anomalies and aortic surgery: Avoiding vascular injury. *J Vasc Surg* 1987; 6(6): 590-3.
3. Brenner BJ, Darling RC, Frederick PL, Linton RR. Major venous anomalies complicating abdominal aortic surgery. *Arch Surg* 1974; 108(2): 159-65.
4. Natsis K, Tsitouridis I, Totlis T, Levva S, Tsikaras P, Skandalakis P. Proposal for classification of the circumaortic renal collar's morphology. *Am Surg* 2008; 74(12): 1190-4.
5. Karaman B, Koplay M, Ozturk E, Basekim CC, Ogul H, Mutlu H, et al. Retroaortic left renal vein: Multidetector computed tomography angiography findings and its clinical importance. *Acta Radiol* 2007; 48(3): 355-60.
6. Shindo S, Kubota K, Kojima A, Iyori K, Ishimoto T, Kobayashi M, et al. Anomalies of inferior vena cava and left renal vein: risks in aortic surgery. *Ann Vasc Surg* 2000; 14(4): 393-6.
7. Kose MF, Turan T, Karasu Y, Gundogdu B, Boran N, Tulunay G. Anomalies of major retroperitoneal vascular structure. *Int J Gynecol Cancer* 2011; 21(7): 1312-9.