



İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
İNÖNÜ UNIVERSITY

SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ
JOURNAL OF HEALTH SCIENCES

Cilt 4 Sayı 2 Ekim 2015 / Malatya - TÜRKİYE
Volume 4 Number 2 October 2015 / Malatya - TURKEY

ISSN: 2146-6696



İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

JOURNAL OF İNÖNÜ UNIVERSITY HEALTH SCIENCES

Ulusal, Hakemli, Bilimsel Dergi

National, Peer - Reviewed, Scientific Journal

Yıl: 2015 Cilt: 4 Sayı: 2

Year: 2015 Volume: 4 Number:2

Sahibi / Owner

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü adına
On Behalf of İnönü University Institute of Health
Sciences

Yusuf TÜRKÖZ (Müdür / Director)

Baş Editör / Editor in Chief

Mehmet GÜL

Editörler / Editors

Başak KAYHAN

Cemil ÇOLAK

ISSN: 2146-6696

Bu Dergi İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Enstitüsü Yayın Organıdır

This journal is Publication of İnönü University
Institute of Health Sciences

Yılda iki kez yayınlanır / Is published twice a year

Yazım Dili / Written language

Türkçe ve İngilizce / Turkish and English

Yazı İşleri Müdürü / Publishing Managers

Zekeriya ÇALIŞKAN

Yazışma Adresi / Address for Correspondence

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
44280 Battalgazi Malatya Türkiye

Tel: +90 422 3410011 Faks: +90 422 3410048

sbe.dergisi@inonu.edu.tr

Kapak ve içerik Tasarım / Cover and Content Design

Bünyamin BAYRAM

Baskı / Printed by

İnönü Üniversitesi Matbaası - Malatya

İnönü University Press - Malatya

Online Yayın Tarihi/Date of Online Publication

01/10/2015

Basım Tarihi / Date of Publication

25/12/ 2015

Bu dergideki içerik kaynak gösterilerek kullanılabilir

The contents of this journal source is available

Yayın Kurulu / Institutional Board

Fuat AHMETOĞLU (İnönü Üniversitesi)

Nusret AKPOLAT (İnönü Üniversitesi)

Göknur AKTAY (İnönü Üniversitesi)

Turan ARABACI (İnönü Üniversitesi)

N. Engin AYDIN (Katip Çelebi Üniversitesi)

F. Niyazi AYOĞLU (Bülent Ecevit Üniversitesi)

Ayşegül ULUTAŞ AVCU (İnönü Üniversitesi)

Kadir BATÇIOĞLU (İnönü Üniversitesi)

Tuba BAYINDIR (İnönü Üniversitesi)

S. Ebru BÜYÜKTUNCEL (İnönü Üniversitesi)

Meltem Yalınay ÇIRAK (Gazi Üniversitesi)

Ülfet Nilgün DALDAL (İnönü Üniversitesi)

Yeşim AKSOY DERYA (İnönü Üniversitesi)

Abubekir ELTAS (İnönü Üniversiteşi)

Behice ERCİ (İnönü Üniversitesi)

Bülent ESER (Erciyes Üniversitesi)

Kadir GÖKDEMİR (Gazi Üniversitesi)

Gülşen GÜNEŞ (İnönü Üniversitesi)

Yunus KARAKOÇ (İnönü Üniversitesi)

Arzu KARAKURT (İnönü Üniversitesi)

M. Sinan KAYNAK (İnönü Üniversitesi)

Esra KIZILCI (İnönü Üniversitesi)

Hürmüz KOÇ (Erciyes Üniversitesi)

Sıddık MALKOÇ (İnönü Üniversitesi)

Barış OTLU (İnönü Üniversitesi)

İ. Enver OZAN (Fırat Üniversitesi)

Davut ÖZBAĞ (İnönü Üniversitesi)

Abdul Cemal ÖZCAN (İnönü Üniversitesi)

Razak ÖZDİNÇLER (İstanbul Üniversitesi)

Elif ÖZEROL (İnönü Üniversitesi)

Hakan PARLAKPINAR (İnönü Üniversitesi)

Nilüfer Tülin POLAT (İnönü Üniversitesi)

Serkan POLAT (İnönü Üniversitesi)

Narin SADIKOĞLU (İnönü Üniversitesi)

Burcu TALU (İnönü Üniversitesi)

Celal TAŞKIRAN (İnönü Üniversitesi)

Sermin Timur TAŞTAN (İnönü Üniversitesi)

Meral UCUZAL (İnönü Üniversitesi)

Nigar VARDI (İnönü Üniversitesi)

Muhammed YALÇIN (İnönü Üniversitesi)

Elif YEŞİLADA (İnönü Üniversitesi) Sedat YILDIZ (İnönü Üniversitesi)

Saim YOLOĞLU (İnönü Üniversitesi)

İngilizce Dil Danışmanları/English Language Consultants

Sedat YILDIZ

Ceren ACAR

İstatistik Danışmanları/Statistical Consultants

Saim YOLOĞLU

Harika Gözde Gözükara BAĞ

YAZARLARA BİLGİ

Yazım ve Sunum

Dergiye gönderilecek yazılar ve ekleri (fotoğraf, şekil ve tablo) editöre "Microsoft Word for Windows" ile yazılı (.doc) elektronik formatta gönderilmelidir. Yazıların gönderileceği elektronik adres: sbedergisi@inonu.edu.tr olup, bunun dışında şimdilik bir yazı kabul sistemi oluşturulmamıştır. Yazılar MS Word formatında, A4 boyutu sayfaya, çift aralıklı ve her iki yana yaslı olarak yazılmalı ve tüm kenarlarda 2.5 cm boşluk olmalıdır. Yazı fontu Times New Roman, boyutu 12 punto olmalıdır.

Yazının Yapılandırılması

Gönderilen yazılar öncelikle editöre hitaben bir takdim yazısı ile başlar. Takdim yazısında; çalışmanın tam başlığı, çalışmanın formatı (makale, derleme, olgu vb), çalışmada sunulan bilgilerin doğru ve orijinal olduğu, bu çalışmanın mevcut durumda herhangi bir dergide veya yayın organında değerlendirme altında olmadığı, eğer daha önce bir kongre veya sempozyumda sunulmuş ise buna ait bilgi ve kabul edildiği takdirde yayın haklarının dergiye devredileceğine dair bilgiyi içermelidir. Takdim yazısının en sonunda bu yazıyı yazan kişinin (iletişim kurulacak yazar veya tüm yazarlar) adı-soyadı bulunmalıdır.

Dergiye sunulan makale bir **kapak sayfası** ile başlar. Bu sayfada makalenin tam başlığı (Türkçe ve İngilizce), makaledeki sırasıyla yazar isimleri, kurumları ve şehir isimleri belirtilmelidir. Bu sayfanın en altında iletişim kurulacak yazar bilgileri (ad-soyad, kurum, e-posta, telefon numarası) bulunmalıdır.

Makalenin ikinci bölümünde Türkçe ve İngilizce özet bulunur. Özetler altında anahtar kelimeler belirtilmelidir. Anahtar kelimeler en az üç en fazla beş adet olmalıdır. Anahtar kelimeler için MeSH-Medical Subject Headings terimleri esas alınmalıdır (bkz:<http://www.bilimterimleri.com>). Özet en fazla 200 kelime olmalıdır. Özetle; makalenin amacı, yapılan temel işlemler, ana bulgular ve önemli sonuçlar verilmeli, bunların kısa değerlendirilmesi yapılmalıdır.

Makalenin üçüncü bölümünde Giriş ve Gereç-Yöntem bölümleri olmalıdır. Giriş bölümünde çalışmanın konusunun önemi ve çalışmanın ne amaçla yapıldığı hakkında bilgi literatür bilgisi ile harmanlanarak verilmelidir. Gereç-Yöntem bölümü kısa başlıklar altında yapılandırılmalıdır. İlk olarak çalışmanın türü (kesitsel, kohort vb) belirtilmelidir. Eğer hasta grupları, kontrol grubu veya başka bir çalışma popülasyonu mevcutsa bu grup(lar) tanımlanmalı çalışmaya dahil edilme kriterleri ve çalışmadan dışlanma kriterleri belirtilmelidir. Deneklerin çalışmaya seçimi için uygulanan metod belirtilmelidir (rastgele örneklem vb). Kullanılan diagnostik araçlar (radyoloji, laboratuvar) tanımlanmalı ancak çok detaylandırılmamalıdır. Standart işlemler için referans numarası verilerek işlemler hakkında fazla detay verilmesinden kaçınılmalıdır. Eğer mevcutsa kullanılan istatistiksel yöntemler kısaca belirtilmelidir.

Makalenin dördüncü bölümü Sonuç kısmıdır. Bu bölümde elde edilen majör verilerden bahsedilmeli ancak çalışmaya ait tüm veriler tablo ve/veya figür gibi görsel sunum öğeleri üzerinde sunulmalıdır. Tablo başlıkları Arabik rakamlarla (1, 2, 3..) numaralandırılmalı ve tablonun üst kısmına yazılmalıdır. Figür başlıkları Arabik rakamlarla (1, 2, 3..) numaralandırılmalı ve figürün alt kısmına yerleştirilmelidir. Benzer özellikteki figürler tek bir figür altında birleştirilip A, B, C (Figür 1A, Figür 1B vb) olarak isimlendirilebilir. Tablo ve figür altında açıklama yapılacaksa, küçük harflerle (a, b, vb) veya yıldız (*) konularak açıklama yazılabilir. Açıklama yapılan veri tabloda gösteriliyorsa bu işaretin ayısından tablodaki yerine de bırakılmalıdır.

Sonuç kısmında, Gereç-Yöntem bölümünde belirtilen tüm çalışmalara ait sonuçlar bulunmalıdır. Gereç-Yöntem bölümünde belirtilmiş bir çalışmaya ait sonuçların bu bölümde gösterilmesi gereklidir. Aynı şekilde, Gereç-Yöntem bölümünde belirtilmemiş herhangi bir çalışmanın verileri Sonuç kısmında belirtilemez. Tablo ve figür gibi görsel öğeler bu bölümde gösterilmez. Ancak bu öğelerin başlıkları uygun yerlere yerleştirilebilir.

Makalenin beşinci bölümü Tartışma ve Teşekkür kısımlarıdır. Tartışma bölümünde elde edilen veriler mutlaka daha önce yapılmış çalışmaların sonuçları ile kıyaslanmalı ve yorumlar yapılmalıdır. Mümkün olduğunca Sonuç kısmında sunulan tüm verilere ait tartışma yapılmalı ve görsel sunum öğelerine atıfta bulunulmalıdır (tablo 1, figür 1 vb gibi). Bu bölümde hem ülkemiz ve hem de global veriler taranmalı ve elde edilen verilerin bu bilgi dağıtıcı içindeki yeri saptanmalıdır. Tartışmanın son paragrafında çalışma üç-dört cümle ile özetlenerek saptanan verinin kısaca ne anlama geldiği belirtilmelidir.

Teşekkür. Yazarlar gerekli gördükleri takdirde beş satırı aşmamak kaydıyla çalışmanın yapımında ve yazımında emeği geçenlere teşekkür edebilir. Çalışmaya katkısı olsa dahi teşekkür bölümünde akrabalık veya yakınlık ifade edilebilecek kelimelerden (eş, anne, hoca vb) kaçınılmalıdır. Bu kişiler sadece isim olarak belirtilebilir.

Kaynaklar; metinde geçtikleri sıraya göre yazının uygun yerinde parantez içinde belirtilmelidir. Kaynak yazımında tüm yazarlar gösterilmelidir. Çok merkezli araştırmalarda ilk 3 yazar yazılıp sonrası için "et. al." veya "ve ark." ifadesi kullanılabilir. Kaynak sayısının vaka takdimleri için 10, araştırmalar için 30 ve derlemeler için 50 ile sınırlı kalmasına özen gösterilmelidir. Kaynaklarda dergi adlarının kısaltılmış yazımları için "List of Journals Indexed in Index Medicus" esas alınmalıdır.

Kaynakların yazımı için örnekler:

Makale: Kimura J, Power JM, van Allen MW. Reflex response of orbicularis muscle to supraorbital nevri stimulation. Arch Neurol 1969; 21: 193-6.

Kurum yazısı: The Royal Marsden Hospital Bone-marrow Transplantation Team. Failure of syngeneic

bone- marrow graft without preconditioning in post hepatitis marrow aplasia. Lancet 1977; 2: 742-4.

Kitap: Colson JH, Armour WJ. Sports Injuries and Their Treatment; 2nd rev ed. London: S. Paul.1986.

Kitaptan bir bölüm: Weinstein L, Swarts MN. Pathologic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, ed(s). Pathologic Physiology: Mechanisms of Disease. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders 1974: 457-72.

Görsel sunum öğeleri (tablo, figür vb) metin içinde gösterilmez. Kaynaklar sonrasında her bir görsel öge tek bir sayfada olacak şekilde başlığı ve varsa açıklaması ile konumlandırılır. Renkli öğeler kabul edilir. Bu öğeler, baskıda siyah-beyaz olarak sunulur ancak derginin internet erişimli elektronik versiyonunda orijinal renkli olarak basılacaktır. Tablolarda dikey çizgi kabul edilmez. Tablo formatları için yazarlara yayımlanmış örnekleri incelemeleri önerilir. Standart işlemlere ait fotoğraflar (mesela; xxx testinin yapılışı) yayım için kabul edilmez. Fotoğraflar ve diğer tüm görsel öğeler sadece yazarlara ait olmalıdır. Dergiye sunulan tüm verinin böyle olduğu kabul edilir. Çalışmada sunulan tüm görsellerin yayın hakkı üzerindeki tüm sorumluluk yazarlara aittir. Ancak, yazarlar referans belirterek ve yazılı izin almaları koşulu ile başkasına ait görselleri yayımlayabilirler. Ancak bu tür veriler ancak "Derleme" türü yazıda kabul edilir.

Yayın formatına göre önerilen yazım tarzları

1. Derleme

Derleme türü yazılar için yazaralara editörlüğümüzden teklif gönderilir.

Derleme; özet, giriş, gereç-yöntem-sonuç (derleme yöntemi kısaca), tartışma ve referanslardan oluşur. En fazla 50 kaynak ve en fazla altı görsel öge (tablo, figür) kullanılır. Toplam kelime sayısı 5000'i geçmemelidir.

1. Araştırma makalesi

Özet, giriş, gereç-yöntem, sonuç, tartışma ve referanslardan oluşur. En fazla 30 kaynak ve en fazla 4 görsel öge (tablo, figür) kullanılır. Toplam kelime sayısı 4000'i geçmemelidir.

1. Kısa makale

Özet, giriş (giriş-gereç-yöntem), tartışma (sonuç-tartışma) ve referanslardan oluşur. En fazla 20 kaynak ve en fazla 3 görsel öge (tablo, figür) kullanılır. Toplam kelime sayısı 2000'i geçmemelidir.

Olgu sunumu ve kısa derleme

Bu tür yazılarda nadir rastlanan durumlar, ölçümler, hastalıklar, etkenler vb bilgiler sunulur. Ancak yazının sunumunda geniş literatür desteği sağlanması gereklidir. Yazarlar, bu tür olguların klinik özellikleri, tanı gereçleri, tedavisi ve korunma gibi hususları hakkında daha önce yayınlanmış makalelerden özet yaparak sunulan olgunun bu bilgilerle ortak olan ve olmayan yönlerini tartışmalıdır. En fazla 20 kaynak ve en fazla 3 görsel öge (tablo, figür) kullanılır. Toplam kelime sayısı 1500'ü geçmemelidir. Özet, giriş, olgu sunumu, tartışma ve referanslardan oluşur

1. Kısa olgu

Bu tür yazılarda nadir rastlanan bir durum en fazla iki fotoğraf ile sunulur. En fazla 5 kaynak ve en fazla 500 kelime kullanılır. Giriş, olgu sunumu, tartışma ve referanslardan oluşur

1. Editöre mektup

Dergimizde daha önce yayınlanmış bir çalışma hakkında editöre hitaben yazılan yazılardır. Güncel bir konu hakkında dergimizde yayınlanmamış bir makaleye de atıf yapılabilir. Kişisel görüş veya tecrübeler yayınlanmaz. Yazı "Sayın Editör," hitabı ile başlar. Kaynaklar bölümü ile sona erer. En fazla 750 kelime, 7 referans ve iki görsel öge kullanılır. Editöre mektuplar, ya editör tarafından ya da atıfta bulunulan yazının yazar(ları) tarafından cevaplanır veya cevap yayınlanmaz.

Değerlendirme Süreci

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi'ne gönderilen yazılara bir kayıt numarası tahsis edilir ve editörce değerlendirilir. Yazım formatına uygun olmayan yerler mevcutsa yazarlardan düzeltmeleri istenir. Böyle bir sorun saptanmamışsa makale değerlendirilmesi için en az iki hakeme gönderilir. Yaklaşık bir ay içinde değerlendirme süreci tamamlanır. Makale dergide yayımlanmak için uygun bulunmamışsa durum yazarlara bildirilir. Düzeltme istenmemiş ise yazarlara makalenin kabul edildiği bilgisi iletilir. Düzeltme istenmiş ise düzeltmenin ulaşması sonrası en fazla 3 hafta içinde yazarlara makaleleri hakkındaki kesin sonuç bildirilir.

Makale Gönderme

Çalışmalarınızı aşağıdaki e-postalar yoluyla dergimize gönderebilirsiniz.

sbe.dergisi@inonu.edu.tr

İÇİNDEKİLER

Orijinal Araştırma Makalesi

Nesrin Ağkaya Alahan, Rukuye Aylaz, Gülsüm Yetiş

Kronik Hastalığı Olan Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Bakım Verme Yüğü..... 1-5

Zekeriya Çalışkan, Mehmet Sağlam

**Cinsel İstismar Mağduru Çocuklarla Çalışan Uzmanların Gözünden
Mağdur Çocukların Özellikleri..... 6-11**

Yeşim Aksoy Derya, Sermin Timur Taşhan, Tuba Uçar

Üniversite Öğrencilerinin Stresle Başa Çıkma Tarzlarının Menstrual Düzensizliğe Etkisi.....12-16

Meral Ucuzal, Nalan Aldanmaz

Genel Cerrahi Hastalarında Ameliyat Sonrası Konstipasyon Riski.....17-22

Olgu Sunumu

Elçin Latife Kurtoğlu, Serap Savacı, Cemal Ekici, Emine Yaşar, Ali Beytur, Elif Yeşilada

46,XX Testiküler Bozukluğu Olan Erkek Hasta: Bir Olgu Sunumu.....23-26

Özgür Doğan

Nadir Karşılaşılan Bir Endodontik Problem: Radiks Entomolaris.....27-33

Rabia Sohbet, Fatma Geçici

Life Quality of Families With Disabled Children.....34-40

Yasir Furkan Çağın, Yüksel Seçkin, Emin Bodakçı, Mahmut Şahin

**Plazminojen Aktivatör İnhibitör Mutasyonuna Bağlı
Budd Chiari Sendromu ve Kronik Karaciğer Hastalığı: Bir Olgu Sunumu.....41-43**

Derleme

Abdurrahman Köseman, İbrahim Şeker

Atların Terapötik Amaçlı Kullanımı.....44-49

Mustafa Kocacıklı, Betül Kökdoğan Boyacı

Elastomerik Ölçü Materyalleri Dezenfeksiyonu ve Raf Ömrü.....50-53

Tuba Uçar, Zehra Gölbaşı

Nedenleri ve Sonuçlarıyla Doğum Korkusu.....54-58

Fahrettin Kalabalık, Elif Tarım Ertaş

Oral Premalign Lezyonların Teşhis Yöntemleri.....59-63

Orijinal Araştırma

Kronik Hastalığı Olan Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Bakım Verme Yüğü

The Burden of Care in The Parents of The Children With Chronic Disease

Nesrin Ağkaya Alahan¹, Rukuye Aylaz², Gülsüm Yetiş¹,¹İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Malatya²İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Yüksekokulu, Malatya**Özet**

Bu araştırma, kronik hastalığı olan çocuğa sahip ebeveynlerin bakım verme yüğü ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırmanın evrenini Turgut Özal Tıp Merkezi 15 Kasım 2013- 2 Ocak 2014 tarihleri arasında pediatri servisinde kronik hastalık tanısı ile yatan çocuğa sahip 500 ebeveyn; araştırmanın örneklemini ise evreni bilinen örneklem hesaplamasına göre minimal örneklem büyüklüğü olan 220 ebeveyn oluşturdu. Veri toplama aracı olarak Ebeveyn Bilgi Formu ve Bakım Verme Yüğü Ölçeği kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesi; sayı, ortalama, yüzdelik dağılımlar, t testi, Kruskal-Wallis testleri ile yapıldı. Bakım veren bireylerin %55.9'unun 32-49 yaş grubunda, %82.7'sinin kadın, %92.7'sinin evli, %33.6'sının ortaokul mezunu, %65.9'unun çekirdek ailede yaşadığı, %71.4'ünün ekonomik durumunun kötü olduğu bulundu. Bakım verenlerin %48.6' sının aile içindeki rol ve sorumluluklarının etkilendiği, %29.1'nin sağlık giderlerini karşılamada güçlük yaşadığı tespit edildi. Bakım verme süresi arttıkça bakım verme yüğü puan ortalamasının arttığı gözlemlendi. Bu çalışmada bakım verme yüğü ölçeği puan ortalaması 30.58±13.09 olarak tespit edildi. Sonuç olarak; çalışmada sağlık giderlerini karşılamada güçlük yaşayanların, yaşı büyük olanların, eğitim durumu düşük olanların ve bakım hakkında bilgi sahibi olmayanların bakım yüğü puan ortalamaları yüksek bulundu. Hemşirelerin ebeveynlerin gereksinimleri doğrultusunda bilgilendirmeleri, ebeveynlere profesyonel destek sağlamaları ve kendi bakımlarına yönelik düzenli olarak eğitim ve danışmanlık yapmaları önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Bakım Yüğü, Bakım Verici, Kronik Hasta Çocuk.**Abstract**

This research is performed as a descriptive research in order to determine the care giving burden of the parents having a child with a chronic disease and the affecting factors. Research population consists of 500 parents whose children are hospitalized in the pediatric department between November 15, 2013 and January 2, 2014 at Turgut Özal Medical Center and the research sample consists of 217 parents that is the minimal sample size according to the sample calculation. Parent Information Form and Caregiver Burden Scale are used as data acquisition tool. Assessment of data is performed by number, mean, percentage distributions, t-test, Kruskal-Wallis tests. It is observed that 55.9% of the caregivers are between 32-49 age group, 82.7% are women, 92.7% are married, 33.6% are secondary school graduates, 65.9% are living in an elementary family and 71.4% have bad economic conditions. It is found that roles and responsibilities of 48.6% of the caregivers in the family are affected and 29.1% have difficulties in meeting the health expenses. It is observed that caregiving burden point average is increased when caregiving period increases. In this research, caregiving burden load point average is found as 30.58±13.09. As a result; care burden point averages of the people having difficulty in meeting the health expenses, seniors, undereducated people and the ones who are not informed about caregiving are found higher. It can be recommended that the nurses may inform the parents about their requirements, may provide professional support to the parents and may give regular training and consultancy regarding to their own care.

Key Words: Care Burden, Caregiver, Child With Chronic Disease.**Giriş**

Kronik hastalık normalden sapma veya bozukluk gösteren kalıcı yetersizlik bırakan, patolojik değişiklikler sonucu oluşan, hastanın rehabilitasyonu için özel eğitim gerektiren, uzun süre boyunca bakım, gözetim ve denetim gerektireceği beklenen bir durumdur (1).

Çocukluk çağı hastalıkları, son bir yıl veya daha fazla süredir çocuğun normal aktivitelerini etkiliyor, hastane veya evde çok zaman geçirmesini gerektiriyorsa sağaltım ve tıbbi giderleri fazlaysa çocukluk dönemi kronik sağlık sorunu olarak da tanımlanır (2). Kronik hastalıklar çocukluk çağında yaygın olarak görülmekte ve gün geçtikçe görülme sıklığı artmaktadır. Çocukluk çağında çocuk hastalıkları polikliniğine başvuran çocuklarda; kanser, diyabet, böbrek hastalıkları, doğumsal anomaliler gibi kronik hastalıkların yaygınlığının %15-50 arasında olduğu bildirilmektedir (3). Çocuğun hastalığı aile düzeninde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Ailenin çocuğun hastalığından önceki yaşantısı tamamen değişecek, maddi giderlerin artması tedavi sürecinin yarattığı gerginlik gibi sebeplerle hasta olan çocuk

ile birlikte çocuğun anne ve babası, kardeşleri ve yakın çevresi de hastalıktan olumsuz olarak etkilenecektir (4). Bakım verme, bakım veren bireyler açısından çok boyutlu olarak algılanan bir deneyimdir. Bakım verme büyük oranda samimiyet ve sevginin artması, bakım verme deneyimi sayesinde anlam bulma, kişisel gelişim, diğer bireylerden sosyal destek alma, kendine saygı duyma kişisel doyum sağlama gibi olumlu özelliklerin yanında pek çok güçlüğünde yaşanmasına yol açmaktadır (5).

Bakım verme yüğü; herhangi bir bakım vericinin yaşı, kronik hastalığı ve yetersizliği olan bireye bakım verdiği süre içerisinde, bakım verici kişinin zorlanması, kendini baskı altında hissetmesi ya da yük altına girmesi olarak tanımlanmaktadır (6). Bakım veren kişiler üzerinde yapılan incelemeler sonunda bakım veren yüğü, bakım verme ile ilişkili olarak fiziksel, psikolojik, emosyonel, sosyal ve ekonomik sorunlar olmak üzere çok boyutlu bir tepki olarak ifade edilmektedir (7). Objektif bakım verme sonuçları bakım verenin ve ailenin yaşamındaki değişim ve engellemeleri kapsamakta olup bakım verme nedeniyle

yorgunluk yaşanması aile rutinlerinin engellenmesi, bakım verenin fiziksel hastalığı anlamında fiziksel sorun ve sıkıntılarla ilişkilidir (8). Subjektif bakım verme sonuçları ise bakım verenin bu rol ile ilişkili emosyonel duygu ve tutumları (ekonomik sıkıntı, suçluluk vb) olarak açıklanmaktadır (7).

Anneler hastalık süresince çocuğun bakımına daha çok katılmakta, çalışan anneler işlerini bırakmak zorunda kalmaktadırlar. Anneler kendilerine yeterince zaman ayıramadıkları gibi diğer sosyal aktivitelerini yerine getirememekte ve bu durum onların bakım yükünün artmasına neden olmaktadır (4). Bu gibi durumlarda aileler ve sağlık profesyonelleri kolektif bir çalışma içinde olmalıdır. Kronik hastalığı olan çocuklar da hastalık sürecinde meydana gelebilecek akut problemler, bu sürecin ailede meydana getirdiği emosyonel, bilişsel, fiziksel değişiklikler, ekonomik ve sosyal sıkıntılar vb. gibi konularda sağlık ekibi aile ile birlikte baş etme yollarını geliştirmelidirler. Sorunların çözümüne yönelik girişimler sayesinde ailenin ve çocukların günlük hayata uyumları daha kolay olabilir.

Bu çalışma kronik hastalığı olan çocukların ailelerinin bakım verme yükünün belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem

Bu araştırma, Turgut Özal Tıp Merkezi pediatri servisinde 15 Kasım 2013 -2 Ocak 2014 tarihleri arasında kronik hastalığı olan çocuğa sahip ebeveynlerin bakım verme yükünü incelemek amacıyla tanımlayıcı türde yapıldı. Araştırmanın evreni, Turgut Özal Tıp Merkezi pediatri servisinde kronik hastalık tanısıyla yatan 500 çocuğun ebeveyninden oluşmaktadır. Evreni bilinen örneklem formülüne göre minimal örneklem büyüklüğü 220 olarak belirlendi (9).

Araştırma verileri, literatür bilgileri ışığında araştırmacı tarafından hazırlanan “ebeveynleri tanıtıcı özelliklerini içeren Bilgi Formu” ve “Bakım Verme Yüğü Ölçeği” (BVYÖ) kullanılarak toplandı (10,11). Araştırmaya alınma kriterleri; her ortamda çocuğun bakımını üstlenen ebeveyn, okur-yazar, 18 yaş üstü, 65 yaş altı ve iletişime açık olması olarak belirlendi.

Bilgi Formu: Araştırmacı tarafında oluşturulan form ebeveynlerin; yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, iş durumu, aile yapısı, sağlığı ile ilgili yaşadığı sorunlar, gelir düzeyi, çocuğunun yaşı, çocuğunun cinsiyeti, çocuğunun hastalık tanısı ve çocuğa bakım süresi hakkındaki görüşü gibi tanıtıcı özelliklere yönelik 21 sorudan oluşmaktadır.

Bakım Verme Yüğü Ölçeği:

Zarit, Reeve ve Bach-Peterson tarafından 1980 yılında geliştirilmiş ve 2008 yılında İnci tarafından Türkçe geçerlilik güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek gereksinimi olan bireye bakım verenlerin yaşamı üzerine olan etkisini belirleyen 22 ifadeden oluşmaktadır. Ölçek “hiçbir zaman”, “nadiren”, “bazen”, “oldukça sık”, “hemen her zaman” şeklinde 0’dan 4’e kadar değişen likert tipi değerlendirmeye

sahiptir. Ölçekten en az 0, en fazla 88 puan alınabilmektedir. Ölçekte yer alan maddeler genellikle sosyal ve duygusal alana yönelik olup, ölçek puanının yüksek olması, yaşanan sıkıntının yüksek olduğunu göstermektedir. Elde edilen puanlar (0-20) az/hiç yük olmaması, (21-40) hafif/orta derecede yük, (41-60) orta/ileri derecede yük ve (61-88) aşırı yük olması şeklinde derecelendirilerek değerlendirilmiştir (10-12). Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.95’tür (10). Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ise 0.89 olarak bulundu.

Veriler bilgisayar ortamında değerlendirilerek, istatistiksel analizlerde; sayı, ortalama, yüzdelik dağılımlar, t testi, varyans analizi (ANOVA), Kruskal-Wallis testleri kullanılarak yapıldı. Sonuçlar %95’lik güven aralığında, p<0.05 anlamlı kabul edildi.

Araştırmanın bağımsız değişkenlerini araştırmaya katılan ebeveynlerin; yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, iş durumu, aile yapısı, sağlığı ile ilgili yaşadığı sorunlar, gelir düzeyi, çocuğunun yaşı, çocuğunun cinsiyeti, çocuğunun hastalık tanısı, çocuğa bakım süresi; bağımlı değişkenini ise bakım verme yükü ölçeği oluşturmaktadır.

Araştırmanın yapılabilmesi için Malatya Klinik Araştırmaları Etik kurulundan (etik kurul numarası 2013/165) ve araştırmanın yapılacağı Turgut Özal Tıp Merkezi’nden yazılı onay alındı. Ayrıca çalışma kapsamına alınan ebeveynlerden sözel onam alındı.

Bulgular

Bakım veren ebeveynlerin, %55.9’unun 32-49 yaş grubunda, %82.7’sinin kadın, %92.7’sinin evli, %33.6’sinin ortaokul mezunu, %65.9’unun çekirdek ailede yaşadığı, %71.4’ünün ekonomik durumunun kötü olduğu tespit edildi (Tablo 1).

Ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleriyle BVYÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; bakım veren ebeveynin yaş ve medeni durumu ile BVYÖ puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu (p<0.05). Bakım veren ebeveynin eğitim durumu ile BVYÖ puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak önemli olduğu, ilköğretim mezunu olan ebeveynlerin bakım yükü puanının daha yüksek olduğu tespit edildi (p<0.05). Ebeveynlerin aile yapısı ile BVYÖ puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunarak, parçalanmış aile yapısına sahip olan ebeveynlerin bakım yükü puanlarını daha yüksek olduğu tespit edildi (p<0.05). Bakım veren ebeveynin ekonomik durumu ile BVYÖ puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu, ekonomik durumu kötü düzeyde olanların bakım yükü puanının daha yüksek olduğu saptandı (p<0.05) (Tablo 1).

Tablo 2 incelendiğinde bakım verenlerin en düşük 7.0, en yüksek 65.0, ortalama 30.58±13.09 puan aldıkları ve ebeveynlerin hafif/orta derecede yüğe sahip oldukları belirlendi.

Tablo 1. Ebeveynlerin Sosyo-Demografik Özellikleri ile BVYÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (Sayı=220)

Sosyodemografik Özellikler	Sayı	%	X ± SS	Anlamlılık
Yaş				
18-31	75 (34.1)		32.1 ±10.9	Kw=27.276 p=0.001
32-45	123 (55.9)		27.9±13.9	
46-59	22 (10.0)		40.36±9.3	
Cinsiyet				
Kadın	182 (82.7)		30.78±12.9	t=0.480
Erkek	38 (17.3)		29.65±13.7	p=0.632
Medeni Durum				
Evli	204 (92.7)		29.01±11.7	t=1.198
Diğer (Eşi olmayan)	16 (7.3)		50.62±13.7	p=0.001
Eğitim Durumu				
Okur-yazar	21 (9.5)		33.85± 8.1	Kw=17.898 p=0.001
İlkokul	21 (9.5)		38.66±20.7	
Ortaokul	74 (33.6)		31.87±14.2	
Lise	42 (19.1)		28.85±10.3	
Üniversite	62 (28.3)		26.37± 9.4	
Aile yapısı				Kw=22.631 p=0.001
Geniş aile	64 (29.1)		30.90±10.8	
Çekirdek aile	145 (65.9)		28.75±12.4	
Parçalanmış aile	11 (5.0)		52.81±13.7	
Ekonomik durum				
İyi	41 (18.6)		33.21±13.1	Kw=19.722 p=0.001
Orta	22 (10.0)		28.21±11.6	
Kötü	157 (71.4)		42.63±15.3	

Tablo 2. Ebeveynlerin Bakım Yüğü Ölçeği Puan Ortalamaları (Sayı= 220)

Ölçekten Alınabilecek Alt ve Üst Değerler	Bakım Verenlerin Alt ve Üst Değerleri	X ± SS
BVYÖ* 0-88	7.0 - 65.0	30.58±13.09

*BVYÖ: Bakım Verme Yüğü Ölçeği

Tablo 3. Bakım Verme Özelliklerine Göre BVYÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (Sayı=220)

Özellikler	Sayı	%	X ± SS	Anlamlılık
Bakım verme süresi				
3-12 ay	100 (45.5)		27.99±10.2	F=4.745 p=0.01
13-24 ay	32 (14.5)		29.96±16.6	
25 ay ve üzeri	88 (40.0)		33.76±14.0	
Bakım hakkında bilgi				
Bilgi sahibi	117 (53.2)		33.19±13.1	Kw=17.127 p=0.001
Bilgi sahibi değil	16 (7.3)		38.00±23.5	
Kısmen bilgi sahibi	87 (39.5)		25.71± 7.8	
Hastalık tanısı				
Diyabet	68 (30.9)		24.58 ±11.3	Kw=43.838 p=0.001
Karaciğer yetmezliği	59 (26.8)		32.27±12.6	
Epilepsi	37 (16.8)		40.13±14.8	
Lösemi	32 (14.6)		24.37± 6.4	
Böbrek yetmezliği	24 (10.9)		37.00± 9.8	
Aile ve iş ortamındaki rolü				
Etkilendi	107 (48.6)		36.23±13.8	t=6.845
Etkilenmedi	113 (51.4)		25.23± 9.7	p=0.001
Ekonomik güçlük				
Evet	64 (29.1)		35.87±12.9	t=3.964
Hayır	156 (70.9)		28.41±12.5	p=0.01

Tablo 3 incelendiğinde; BVYÖ puan ortalaması ile bakım verme süresi arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu, bakım verme süresi arttıkça bakım verme yükünün arttığı tespit edildi ($p<0.05$). BVYÖ puan ortalaması ile bakım verenin bakım hakkında bilgi sahibi olması arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunarak; bakım hakkında bilgi sahibi olmayanların (38.00 ± 23.5), kısmen bilgi sahibi olanlara (25.71 ± 7.8) ve bilgi sahibi olanlara (33.19 ± 13.1) göre bakım yükü puanının daha yüksek olduğu tespit edildi. Bakım verilen çocuğun hastalığının tanısı ile BVYÖ puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel

olarak önemli bulundu, en yüksek bakım yükü puanının epilepsi hastası çocuğu olan ebeveynlerin olduğu tespit edildi ($p<0.05$). Bakım veren ebeveynlerin aile ve iş ortamındaki rolünün etkilenmesi durumu ile BVYÖ puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunarak; aile ve iş ortamındaki rolü etkilenen ebeveynlerin bakım yükü puanının daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$). Bakım verenin hastalık nedeniyle yaşadığı ekonomik güçlük ile BVYÖ puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak önemli ve ekonomik

güçlük yaşayanların bakım yükü puanının daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0.05$).

Tartışma

Kronik hastalık tedavisi tekrarlı ve uzun süreli hastaneye yatışlar çocuk ve ailesini duygusal, sosyal ve ekonomik kayıplar yaşamasına neden olmaktadır. Aileler için hasta çocuğa bakım verme, sosyal yaşamın ve günlük aktivitelerin kısıtlanması, aile içi ilişkilerde ve evlilik ilişkilerinde zorlanma, ekonomik güçlükler ve diğer aile üyelerine yeterince zaman ayıramama gibi boyutları beraberinde getirmektedir (13). Kronik hastalığı olan çocuklara bakım veren ebeveynler ile yapılan çalışmalarda bakım verenlerin zorlandıkları belirlenmiştir (14-16). Bu bölümde kronik hasta çocuğa sahip ebeveynlerin özelliklerine göre bakım yükleri tartışılmıştır.

Bu çalışmada bakım veren bireylerin %82.7'sinin kadın olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Riana ve arkadaşlarının 486 kronik hastalığı olan çocuğa bakım verenler ile yaptıkları çalışmada, bakım verenlerin %94.4'ü kadın olduğunu belirtmişlerdir (17). Bu çalışmanın sonuçları Riana ve arkadaşlarının yaptığı çalışmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Toplumumuzda kronik hastalığa sahip çocuğu olan ailelerde çocuğun bakımında, anneler babalara kıyasla çok daha fazla rol üstlenmektedir (18).

Ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleriyle BVYÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde; kronik hastalığı olan çocuğa bakım veren ebeveynlerin yaşı ile bakım yükü ölçeği puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur, yaş grupları arasında 46-59 yaş grubunda bakım yükü en yüksektir (Tablo 3).

Tülice çalışmasında bakım verenlerin yaşı arttıkça bakım yükü puanlarının da arttığını saptamıştır (12). Bu çalışmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Eğitim durumu ile bakım verme yükü puanları arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmuştur (Tablo 1). Bununla birlikte ilkökul mezunu olan ebeveynlerin bakım yükü puanları diğerlerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tülice çalışmasında eğitim durumu ile bakım verme yükü puanları arasındaki farkı istatistiksel olarak önemsiz bulmuştur (12). Bu çalışmanın sonuçları bu çalışmanın bulgularıyla farklılık göstermektedir. Bu farklılığın ilkökul mezunlarının bilgi düzeylerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada; parçalanmış aile ve geniş aile yapısına sahip olan ebeveynlerin bakım yükü puanlarını daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1). Tel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bakım yükü geniş ailede en yüksek, parçalanmış ailede ise en düşük olduğu belirtilmiş ancak parçalanmış ailelerde yaşam kalitesinin tüm alanlarından alınan puanın düşük olduğu saptanmıştır (19). Bir diğer çalışma, kronik hastalığın aile yapısını olumsuz etkilediği ve parçalanmış aile sayısını arttırdığını belirterek hastanın bakımında yalnız kalan bireyin bakım yükünün arttığını belirtmiştir (20).

Covinsky ve arkadaşlarının çalışmasında ailedeki kişi sayısının artması ebeveynlerin bakım yükünü artırdığı ve finansal durumu da negatif olarak etkilediği sonucu bu çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir (21).

Ebeveynlerin ekonomik durumları incelenmiş ekonomik durumunu kötü düzeyde olduğunu ifade edenlerin bakım

yükü puanlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Tablo 1). Özdemir ve arkadaşlarının kanserli çocuğu olan annelerin bakım verme yüklerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmanın sonuçları bu çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir (13). Ekonomik durumu kötü olan ailelerin bakım verme yükü puanlarının daha yüksek olmasını hastaların ihtiyaçlarını karşılamada güçlük yaşamaları ile açıklanabilir. Bu çalışmada bakım verme yükü ölçeği puan ortalaması 30.58 ± 13.09 olarak tespit edilmiştir (Tablo 2).

Özdemir ve arkadaşları kanserli çocuğu olan annelerin bakım verme yüklerini inceledikleri çalışmada yük puan ortalamasını 21.29 ± 12 olarak saptamışlardır (13). Karahan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bakım yükü ölçeği puan ortalaması fiziksel engelli çocuklarda 40.70 ± 6.87 olarak belirlenmiştir (7). Bakım vericilerin bakım verme yük puan ortalamalarının orta düzeyde olması toplumumuzun belirli değer yargıları kapsamında, hasta bakımını bir rol olarak üstlenmesi ve bu rolü yük algılamaktan çok yardım etme olarak algılamaları ile ilişkilendirilebilir.

Bu çalışmada; 24 ay ve üzeri süresinden beri kronik hastalığı olan çocukların ebeveynlerin bakım yükü puanları 3-12 ay süreleri arasında olan gruba göre daha yüksek ve aralarındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Tablo 3).

Yapılan diğer çalışmalarda, tanıdan sonra geçen süre uzadıkça, ebeveynlerin psikososyal uyumlarının daha iyi olduğunu ve bakım yükünün azaldığını belirtmiştir (22, 23). Bu çalışmanın sonuçları bu çalışmanın bulgularıyla farklılık göstermektedir.

Çocukların hastalıklarının tanısı ile bakım verenlerin bakım yükü ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında; epilepsisi olan çocukların ebeveynlerinin bakım yükü puanının daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3). Erdem ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada epilepsili çocukların annelerinin bakım yükü ölçeği puan ortalamalarının yüksek olduğu bildirilmiştir (24). Sarı çalışmasında zihinsel engelli çocuğu olan ailelerin daha fazla yıprandığını ve bakım yüklerinin de fazla olduğunu belirtmiştir (18). Epilepsi konvülsiyonlarla seyrettiğinden bu durum ailelerin çocuğa daha fazla bakım vermelerini gerektirerek bakım yükünü arttırmış olabilir.

Sonuç olarak kronik hastalığı olan çocuğa sahip ebeveynlerin bakım yüklerinin orta düzeyde olduğu, bakım verenlerin çoğunluğunu kadınların oluşturduğu, bakım verenlerin yaşı arttıkça bakım yükü puanlarının da arttığı, parçalanmış ve geniş aile yapısına sahip olan ebeveynlerin bakım yükü puanlarını daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Planlı eğitim bakım verenin yükünü azaltabilir. Hemşireler ebeveynleri gereksinimleri doğrultusunda bilgilendirmeli, onlara profesyonel destek sağlamalı, bakım verenin bakım yükünü azaltmak için evde bakım hizmeti veren personelde farkındalık oluşturularak destek sistemlerinin artırılması özellikle hemşirelerin bakım yükü yaşayan bireylerinin sorunlarını belirleyerek bu sorunlarla baş etmelerine yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi, önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Törüner EK, Büyükgönenç L. Kronik ve yaşamı tehdit edici hastalığı olan çocuk. Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. Göktuğ Yayınılık Ankara 2012, 185-205.

2. Fazlıoğlu K, Hocoaođlu Ç, Sönmez FM. Çocukluk çağı epilepsisini aileye etkisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2010; 2(2): 190-205.
3. Toros F, Tot Ş, Düzovalı Ö. Kronik hastalığı olan çocuklar, anne ve babalarındaki depresyon ve anksiyete düzeyleri. *Klinik Psikiyatri* 2002; 5: 240-247.
4. Er D. Çocuk, hastalık, anne-babalar ve kardeşler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalığı Dergisi* 2006; 49: 155-168.
5. Toseland RW, Smith G, Mccallion P. Family caregivers of the frail elderly, handbook of social work practice with vulnerable and resilient populations. (Gitterman A. Editor). Columbia University 2001.
6. Kasuya RT, Polgar BP. Caregiver burden and burnout a guide for primary care physicians. *Postgraduate Med* 2000; 108 (7): 119-123.
7. Karahan AY, İslam S. Fiziksel engelli çocuk ve yaşlı hastalara bakım verme yükü üzerine bir karşılaştırma çalışması. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2013; 3 (Suppl. 1): 1-7.
8. Jungbauer J, Angermeyer MC. Living with a schizophrenic patient: A comparative study of burden as it affects parents and spouses. *Psychiatry* 2002; 65: 110-123.
9. Özmutaf MN. Bioistatistiđe Giriş. İzmir, Ege Üniversitesi Matbaası 2004.
10. İnci FH, Erdem M. Bakım Verme Yüğü Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması gerçerlilik ve güvenilirliği Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2008; 11(4): 85-95.
11. Mollaođlu M, Tuncay FÖ, Fertelli TK. İnmeli hasta bakım vericilerinde bakım yükü ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2011; 4(3): 125-30.
12. Tülüce D. Kalp yetersizliği olan hastalara bakım verenlerin bakım verme yükünün incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep* 2012.
13. Özdemir FK, Şahin ZA, Küçük D. Kanserli çocuğu olan annelerin bakım verme yüklerinin belirlenmesi. *Yeni Tıp Dergisi* 2009; 26: 153-158.
14. Stewart MJ, Ritchie JA, McGrath P, Thompson D, Bruce B. Mothers of children with chronic conditions: supportive and stressful interactions with partners and professionals regarding caregiving burdens. *Canadian J Nurs Res* 1994; 26: 61-81.
15. Babaođlu E, Öz F. Terminal dönem kanser hastasına bakım veren eşlerin duygusal ve sosyal sorunları arasındaki ilişki. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2003; 5: 24-33.
16. Ikeda T, Nagai T, Nishimura KK, Mohri I, Taniike M. Sleep problems in physically disabled children and burden on caregivers. *Brain Dev* 2012; 34: 223-229.
17. Riana P, O'Donnell M, Rosenbaum P, Brehaut J, Walter SD, Russell D, Swinton M, Zhu B, Wood E. The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics* 2005; 115: 626-636.
18. Sarı HY. Zihinsel engelli çocuğu olan ailelerde aile yüklenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007; 11(2): 1-7.
19. Tel H, Demirkol D, Kara S, Aydın D. KOAH'lı hastaların bakım vericilerinde bakım yükü ve yaşam kalitesi. *Türk Toraks Derg* 2012; 13: 87-92.
20. Rothing M, Malterud K, Frich JC. Caregiver roles in families affected by Huntington's disease a qualitative interview study. *Scand J Caring Sci* 2014; 28:700-705.
21. Covinsky KE, Goldman L, Cook EF, Oye R, Desbiens N, Reding D. The impact of serious illness on patients' families. *J Am Med Assoc* 1994; 23: 1839-45.
22. Han R. Korean mothers' psychosocial adjustment to their children's cancer. *J Adv Nurs* 2003; 44: 499-506.
23. Sawyer MG, Antoniou G, Toogood I, Rice M, Baghurst P. A prospective study of psychological adjustment of parents and families of children with cancer. *J Pediatr Child Health* 1993; 29: 352-356.
24. Erdem E, Korkmaz Z, Tosun Ö, Avcı Ö, Uslu N, Bayat M. Kronik hastalığı olan çocukların annelerinin bakım yükü. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)* 2013; 22(2): 150-157.

Sorumlu Yazar:

Rukuye AYLAZ

İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Yüksekokulu
Malatya

Fax: 0422 3410219

Tlf:05352289084

E-mail: rukiye.aylaz@hotmail.com

Orijinal Araştırma

Cinsel İstismar Mağduru Çocuklarla Çalışan Uzmanların Gözünden Mağdur Çocukların Özellikleri

Characteristics of Children Who Abused Sexually: The Views of Experts Who Work With These Children

Zekeriya Çalışkan¹, Mehmet Sağlam¹

¹Inönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Malatya

Özet

İhmal ve istismar olayı dünyanın her yerinde çocukların karşı karşıya kalabildiği ve çocuklar üzerinde geçici ve kalıcı etkiler bırakan olumsuz durumlardır. Cinsel istismar olayı bu durumlar içinde çocuk üzerinde en fazla olumsuz etki bırakan istismar türlerinden bir tanesidir. Cinsel istismara uğramış çocukların özelliklerinin doğru biçimde tanımlanması cinsel istismar olaylarının önüne geçilmesinde etkili olacaktır. Bu çocukların özelliklerinin belirlenmesinde cinsel istismar olayı sonrasında çocuklarla karşılaşan ve onlarla doğrudan iletişime geçen Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemesi'nde çalışan uzmanlardan alınan bilgiler sonucunda; her yaşta ve her iki cinsten çocuğun mağdur olabildiklerini, ergenlik döneminde genelde kız çocuklarının mağdur olduklarını, mağdur çocukların genelde istismarcıyı tanıdıklarını, çocukların cinsel istismar olayına duygusal ve davranışsal tepkiler verebildiklerini, olayın ortaya çıkmasında aile ve öğretmen gözlemlerinin önemli olduğunu, genelde aile denetiminden ve desteğinden uzak çocukların mağdur olduklarını ve çocukların cinsel istismardan korunabilmesi için başta çocuklar olmak üzere aile ve öğretmenlerin eğitilerek toplumsal farkındalığın artırılması gerektiğini düşündükleri belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Çocuk, Mağdur, Cinsel İstismar.

Abstract

Negligence and abuse are negative situations for children across the world and their effects on children could be temporary and permanent. Sexual abuse is one of the worst things which can be happened to children. It is truly important to identify the characteristics of children who have been abused sexually to prevent the abuses again. According to information which are gained from the experts who work in Juvenile and Juvenile High Criminal Court; they stated that any children, both male and female, can suffer from sexual abuse, generally female children in adolescence period suffer, abused children mostly know the people who abuse them, children can react to sexual abuse with emotionally and behavioral, it is important to reveal incidents by the help of observations done by teachers and family, generally children who are far away from the support of family suffer, and it is important to educate family, teacher and children to increase the awareness of sexual abuse to protect children.

Key Words: Child, Victim, Sexual Abuse.

Giriş

Karmaşık nedenleri olan ve çocuk üzerinde trajik etkiler bıraktığı ifade edilen çocuk istismarı sonuçları itibarıyla tıbbi, hukuki, gelişimsel ve psiko-sosyal sonuçları olan ciddi bir sorun olarak ifade edilmekle (1) birlikte olumsuz bireysel ve toplumsal sonuçları olan önemli bir problemdir. Çocuk istismarı; fiziksel, duygusal ve cinsel istismar olmak üzere üç kategoride ele alınmakta ve bu sebeple de çocuk istismarı konusu hukuk, tıp, eğitim, psikoloji, sosyoloji gibi farklı alanlarda çalışan birçok kurum ve kuruluşu ortak çalışmaya zorlayan toplumsal bir sorun olarak ele alınmaktadır (2, 3).

Çocuk üzerindeki olumsuz etkileri ciddi boyutlarda olan istismar türlerinden biri olan cinsel istismar; yetişkin bir kişinin çocuktan cinsel uyarı ya da doyum için faydalanması, onu fuhşa zorlaması ya da pornografi gibi suçlarda cinsel obje olarak kullanması olarak tanımlanmaktadır. Tanım yapılırken cinsel organlara dokunulmasından, tecavüze kadar birçok davranışın bu kapsamda ele alındığı ve cinsel istismar olayında çocuğun rızasının olup olmadığının ya da fiziksel şiddet içermemesinin herhangi bir önemi olmadığı özellikle belirtilmektedir (4). Tespit edilmesi zor olduğu kadar ailelerin sosyo-kültürel yapısı, toplumsal değerler ve inanç sistemleri gibi nedenlerle genelde aileler tarafından gizlenmeye çalışılan cinsel istismar vakalarındaki rakamlara bakıldığında; Adalet Bakanlığı Adli Sicil ve İstatistik Genel Müdürlüğü 2013 yılı verilerine göre “çocuğun cinsel istismarı” şikayeti ile açılan dava sayısı 35.214 ve “reşit

olmayanla cinsel ilişki” şikayeti ile açılan dava sayısının ise 14.251 gibi ciddi boyutlara ulaştığı görülmektedir (5).

Cinsel istismar vakalarında istismarcının genellikle çocuğun tanıdığı kişiler içinden olması durumun ciddiyetini artırmakta ve gerek istismar olayının açığa çıkmasını gerekse çocukların istismardan korunması adına yapılması gerekenleri zorlaştırmaktadır. Koç ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada çocuğa istismarda bulunan kişilerden %31,5'nin çocuk açısından yabancı, geriye kalan %68,5'nin ise çocuğun yakından tanıdığı kişiler olduğu, cinsel istismarda bulunan kişilerin ise %50'ye yakının yine çocukların yakından tanıdığı kişiler olduğu belirlenmiştir (6).

Cinsel istismarın çocuklar üzerinde başta davranışsal, duygusal ve sosyal olmak üzere farklı şekillerde etkileri olduğu belirtilirken, Akyüz ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada cinsel istismara uğrayan çocuklarda davranım bozukluğu, depresyon, madde kullanımı ve çocukluk çağı kötüye kullanımı gibi olumsuzlukların belirlendiği (7), yapılan bir başka çalışmada ise depresyon, aile bireylerinden uzaklaşma, mutsuzluk, davranışsal problemler, anksiyete gibi problemler olduğu ifade edilmektedir (4). Ayrıca Borderline kişilik bozukluğu saptanan kişilerin %70-80'inin, çoğul kişilik bozukluğu saptananların %85-90'ının çocukken cinsel istismar mağduru oldukları, yine cinsel istismarda bulunan kişilerin en az %60'mın da çocukken cinsel istismara uğradıkları bildirilirken (8), korkular, depresyon, dikkat eksikliği,

hiperaktivite, ikincil enürezis ve enkoprezis gibi problemlerle de karşı karşıya kaldığı aktarılmaktadır (9). Cinsel istismara uğrayan çocukların cinsel içerikli görüntüler ya da porno içerik izletilerek duruma alıştırılmasından, zor kullanılmaya kadar farklı olumsuzluklara maruz kalabildikleri bildirilmiştir (10). Çocukların cinsel istismardan korunabilmesi için öncelikle risk altındaki çocukların tespit edilmesi, bunun içinde cinsel istismara uğramış çocukların özelliklerinin doğru şekilde belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu düşünceden yola çıkarak cinsel istismara uğramış çocukların özelliklerinin belirlenebilmesinde durumun adli mercilere yansması ile birlikte bu çocuklarla birebir iletişim kuran uzmanların cinsel istismar mağduru çocuklar hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem **Araştırma Modeli**

Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada veriler yarı-yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. İnsanların bakış açılarını, deneyimlerini, duygularını ve algılarını ortaya koymakta kullanılan oldukça güçlü bir yöntem olan görüşme (11), bu çalışmada savcılık ve mahkeme sürecinde çocuklar ile doğrudan iletişime geçen uzmanların cinsel istismar mağduru çocukların özellikleri hakkındaki düşünceleri konusunda derinlemesine bilgi edinmek amacıyla tercih edilmiştir. Uzmanlar ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler, tümevarımsal analiz kullanılarak analiz edilmiştir. Tümevarımsal analiz işleminde uzmanların her bir soruya verdiği cevaplar tek tek incelenerek analiz edilmiştir. Sorulara verilen cevaplar temaları doğrultusunda gruplandırılmıştır. Elde edilen veriler yansızlığı göstermek ve uzmanların konu hakkındaki görüşlerini kendi ifadeleri ile aktarmak ve çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara yer verilerek sunulmuştur.

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu, 2014 yılında Ankara'da Çocuk Ağır Ceza Mahkemesi ve Çocuk Mahkemelerinde çalışan ve gönüllü olarak katılan 1 pedagog, 3 psikolog ve 4 sosyal çalışmacı oluşturmaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalarda araştırmalar genellikle küçük örneklem üzerinde gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda bazen çalışmanın amaçlı bir biçimde seçilmiş bir kişi (n=1) ile de yapılabileceği, ancak asıl önemli olanın çalışma konusu hakkında derinlemesine bilgi alınabilecek bir örneklem grubunun oluşturulması olduğu belirtilmektedir (12). Nitel araştırma kapsamında görüşmeler yapılacak olan uzmanlar ile ayrı ayrı iletişime geçilerek randevu alınmış, daha sonra bu kişilere araştırmanın amacı ile izlenecek süreç açıklanmıştır.

Araştırmaya katılanlar uzman olarak kodlanmıştır. Araştırmaya katılan uzmanların 2'si erkek 6'sı kadın olup yaşları 27-44 yaş arasında dağılmaktadır. Uzmanlardan altısının lisans iki uzmanın ise yüksek lisans mezunu olduğu, uzmanların en az 5 yıldır Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemeleri'nde görevli olduğu belirlenmiştir. Bu uzmanların altısının evli ikisinin ise bekar olduğu ve evli olan uzmanlardan dördünün çocuk sahibi oldukları tespit edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla "Cinsel İstismar Mağduru Çocuklarla Çalışan Uzmanların Gözünden Mağdur Çocukların Özelliklerinin Belirlenmesine Yönelik Bilgi Formu" hazırlanmıştır. İki bölümden oluşan formun ilk bölümü olan *Bilgi Formu*'nda katılımcıların yaşı,

öğrenim durumu, görevleri, görev yaptıkları kurum, evlilik durumları ve çocuk sahibi olma durumları bulunmaktadır. İkinci bölümü olan *Görüşme Soruları Formu*'nda ise yarı-yapılandırılmış görüşmeler sırasında katılımcılara sorulacak sorulara yer verilmiştir. Görüşme soruları belirlenirken cinsel istismar mağduru çocukların özelliklerinin belirlenebilmesi amaçlanmış ve soru formunda katılımcılara, cinsel istismar mağduru çocuklarda yaş, cinsiyet, çocukların olaya yaklaşımı, ailenin tutumu ve çocukların belirgin özelliklerini belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Oluşturulan sorular uzman görüşüne sunulacak uygulama için hazır hale getirilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verileri, uzmanlar ile yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla 2014 yılı Ekim-Kasım ayları boyunca toplanmıştır. Görüşmelere başlamadan önce, mahkeme izinleri alınmış ve sonrasında uzmanlara araştırmanın amacı hakkında kısaca bilgi verilmiş, Bilgi Formu'nda yer alan sorular katılımcılara yöneltilerek cevapları kaydedilmiştir. Veri toplama işlemi yaklaşık 25 dakika sürmüştür. Veri toplama işlemi tamamlandıktan sonra araştırmacılar tarafından tümevarımsal analiz (11) kullanılarak araştırma verilerinin analizi tamamlanmıştır. Her bir görüşme analiz edilerek ayrı ayrı her soru için alınan cevaplar incelenmiş ve farklı temalardan oluşan araştırma bulgularına ulaşılmıştır.

Sonuçlar

1. Cinsel İstismar Mağduru Çocukların Cinsiyet ve Yaş Göre Değerlendirilmesi

Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemelerinde çalışan uzmanlara yöneltilen "Cinsel istismar mağduru çocuklar açısından cinsiyete göre değişen bir oran var mı? Varsa nasıl?" ve "Cinsel istismar mağduru çocukların yaşı ve cinsiyeti arasında bir ilişki var mı? Varsa nasıl?" şeklinde yöneltilen sorulara verilen cevaplar aşağıda değerlendirilmiştir.

Alınan cevaplar incelendiğinde uzmanların genel olarak erkek çocuklara oranla kız çocukların daha fazla istismara maruz kaldıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir. Ancak uzmanlar bu konuyu ifade ederken istismara uğrayan çocuklarda yaş küçüldükçe mağdur çocuğun cinsiyeti açısından erkek çocuk oranında artış olduğunu belirtirken uzmanlardan bir tanesi bu duruma farklı bir açıklama getirerek "*erkek çocuklarda resmi makamlara bildirim daha az olduğu için sayı az gibi görünüyor*" ifadelerini kullanmıştır. Bunun yanı sıra cinsel istismara uğrayan kız çocuklarının ağırlıklı olarak ergenlik dönemi içinde olduklarını, erkek çocuklarda ise daha çok okul öncesi ve ilkokulunun ilk yılları içinde cinsel istismar olayının yoğunlaştığını ifade ettikleri belirlenmiştir.

2. Cinsel İstismar Mağduru Çocuğun İstismarcıyı Tanıma Durumunun Değerlendirilmesi

Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemelerinde çalışan uzmanlara yöneltilen "Çocukları istismar eden kişi ile çocuk arasında herhangi bir bağ var mı? Varsa nasıl?" şeklinde yöneltilen sorulara verilen cevaplar aşağıda değerlendirilmiştir.

Alınan cevaplar incelendiğinde uzmanların ortak bir biçimde cinsel istismarda bulunan kişinin genellikle çocuğun tanıdığı kişiler arasından olduğunu nadiren tanımadığı kişiler tarafından cinsel istismara maruz kaldıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir. Çocukların hiç tanımadıkları bir kişi tarafından cinsel istismara maruz

birakılmalarının nadiren de olsa karşılaşılan bir durum olduğunu ancak ağırlıklı olarak tanıdıkları kişiler tarafından cinsel istismara uğratıldıklarını ifade eden uzmanlardan bir tanesi bu durum için “*Genelde çocuğun tanıdığı kişiler arasından oluyor, özellikle erkek çocuklarda arkadaşının yakını, komşusu, kendi yakını gibi kişiler arasından olabiliyor. Kız çocuklarında yoğunluk ergenlik dönemi içinde olduğundan istismarcıda daha çok çocuğun kendi erkek arkadaşı olarak tanımladığı kişi tarafından cinsel olarak istismar ediliyor*” şeklinde bir açıklama getirdiği tespit edilmiştir.

3. Cinsel İstismar Olayına Mağdur Çocuğun Yaklaşımının Değerlendirilmesi

Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemelerinde çalışan uzmanlara yöneltilen “Cinsel istismar olayına çocuğun yaklaşımı nasıl?” şeklinde yöneltilen soruya verilen cevaplar aşağıda değerlendirilmiştir.

Alınan cevaplar incelendiğinde uzmanlar tarafından çocuklardaki en baskın duygu olarak korkuyu öne çıkardıkları belirlenmiştir. Bunun yanında hayal kırıklığı, olayı gizlemeye çalışma, ağlama nöbetleri ve içe kapanmanın sıklıkla karşılaşılan durumlar olduğu ifade edilmektedir. Bazı durumlarda istismarcıyı korumaya çalışan çocuklar olduğundan bahseden uzmanlardan bir tanesi bu duruma “*ergenlik döneminde cinsel istismara uğrayan kız çocuklarını istismar eden kişi genelde erkek arkadaş ya da sevgili olarak adlandırılan kişilerdir. Bu nedenle çocuklar koruma yoluna gidebiliyor*” şeklinde açıklama getirirken bir başka uzman “*eğer istismar devam ediyorsa çocuk korkudan olayı ve istismarcıyı gizlemeye ya da savunmaya çalışıyor*” ifadelerine yer vermiştir. Ayrıca uzmanlardan bir tanesi “*cinsel istismara uğrayan çocuklar istismarcının cezalandırılmasını istiyor ve bu cezayı duymak istiyor*” ifadelerini kullanarak mağdur çocuklarda ortaya çıkan öfkeyi ifade etmeye çalışmıştır.

4. Cinsel İstismar Olayının Hangi Fiziksel Çevre / Mekan İçinde Gerçekleştiğinin Değerlendirilmesi

Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemelerinde çalışan uzmanlara yöneltilen “Cinsel istismar olayları ile çocukların buldukları mekan/çevre arasında herhangi bir ilişki var mı? Evetse nasıl?” şeklinde yöneltilen soruya verilen cevaplar aşağıda değerlendirilmiştir.

Uzmanların verdikleri cevaplar incelendiğinde, genelde evi, okulu gibi kendi çevresi içinde cinsel istismara maruz kaldıklarını ifade ettikleri ayrıca ergen istismarında mekanın genelde istismarcının kendisini güvende hissedebileceği bir alan olduğuna dikkat çektikleri belirlenmiştir. Bunun yanında park, bahçe, apartman boşluğu, inşaat gibi hemen her alanda cinsel istismar olayının gerçekleşebildiğini bildiren uzmanlardan bir tanesi “*ilkokul ve okul öncesi dönem çocuklarında istismarcı ani olarak karar verebildiği için asansör, park, apartman boşluğu gibi alanlarda cinsel istismar olayı gerçekleşebiliyor*” ifadelerini kullanarak cinsel istismar riskinin çocukların savunmasız kalabilecekleri her alanda gerçekleşebileceğine dikkat çekmiştir.

5. Cinsel İstismar Olayının Nasıl Öğrenildiğinin Değerlendirilmesi

Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemelerinde çalışan uzmanlara yöneltilen “Cinsel istismar olayının öğrenilmesinde mağdur çocuğun etkisi var mı? Yoksa nasıl öğreniliyor?” şeklinde yöneltilen soruya verilen cevaplar aşağıda değerlendirilmiştir.

Uzmanlardan alınan cevaplar incelendiğinde, çocukların cinsel istismar olayını doğrudan ifade etmelerinin az rastlanan bir durum olduğunu ifade eden uzmanlar çocukların istismar olayını bir arkadaşına söyleyerek, aile ve öğretmenlerin şüpheleri üzerine çocukların zoraki itirafları ile olayın açığa çıktığını bildirmişlerdir. Cinsel istismara uğrayan çocukların hangi yaş grubunda olduğunun olayın ortaya çıkmasında önemli bir belirleyici olduğunu belirten uzmanlardan biri bu durum için “*annenin tepki ve gözlemleri önemli, çocuğun rutininde meydana gelen değişimi fark edip durumu sorguluyor ve olay ortaya çıkıyor*” ifadelerini kullanmıştır. Ayrıca küçük çocukların iç çamaşırlarındaki ya da cinsel organlarındaki fiziksel bulgular aracılığı ile durumun anlaşılmasının yanında ilkökul ve ergenlik dönemi çocuklarında öğretmen ve okul rehberlik servisi aracılığı ile cinsel istismar olayının ortaya çıktığını düşündükleri belirlenmiştir.

6. Cinsel İstismar Mağduru Çocukların Ailelerinin Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemelerinde çalışan uzmanlara yöneltilen “Cinsel istismara uğrayan çocukların aileleri arasında benzerlikler var mı? Varsa neler?” şeklinde yöneltilen soruya verilen cevaplar aşağıda değerlendirilmiştir.

Alınan cevaplar incelendiğinde hemen her türden aile çocuklarının cinsel istismara maruz kalabildiğini aktaran uzmanlar, durumun ciddiyetinin farkında olan bilinçli ailelerde olayın adli makamlara bildiriminden daha az olduğunu bu nedenle ağırlıklı olarak denetimsiz ve kontrolsüz aile çocuklarının cinsel istismar mağduru olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Ayrıca başta boşanmış aile çocukları olmak üzere sosyo-ekonomik düzeyi düşük aile çocuklarında cinsel istismar olayının daha fazla görülebildiğini bildirmişlerdir.

7. Cinsel İstismar Mağduru Çocukların En Belirgin Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemelerinde çalışan uzmanlara yöneltilen “Cinsel istismara uğrayan çocukların en belirgin özellikleri nelerdir?” şeklinde yöneltilen soruya verilen cevaplar aşağıda değerlendirilmiştir.

Uzmanlardan alınan cevaplar incelendiğinde bu çocukların en belirgin özelliklerinin öncelikle aile ilişkilerindeki kopukluk ve ailelerin çocuklar üzerindeki denetiminin yetersiz olması olarak ifade edildiği belirlenmiştir. Bunun yanında reddedilen, dışlanan, şiddete uğrayan, ebeveynleri boşanmış, yeterli ilgi ve desteği alamamış çocukların cinsel istismara daha fazla maruz kaldıklarını bildiren uzmanlar, ergenlerde aşırı sosyal, ailesiyle iletişimi zayıf ve kontrolsüz çocukların mağdur edilebildiklerini küçük yaş grubunda özellikle okul öncesi dönemde ise aile denetiminin azaldığı hemen her ortamda çocukların mağdur olabildiklerini ifade ettikleri belirlenmiştir.

8. Cinsel İstismar Mağduru Çocukların Ailesi ve Öğretmenleri Tarafından Nasıl Fark Edilebileceğinin Değerlendirilmesi

Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemelerinde çalışan uzmanlara yöneltilen “Cinsel istismara uğrayan çocuklar ailesi tarafından nasıl fark edilebilir?” ve “Cinsel istismara uğrayan çocuklar öğretmenleri tarafından nasıl fark edilebilir?” şeklinde yöneltilen soruya verilen cevaplar aşağıda değerlendirilmiştir.

Sorulara verilen cevaplar incelendiğinde öncelikle annelerin gözlemlerinin önemli olduğunu ifade eden uzmanlar,

özellikle ani ağlamalar, davranış değişiklikleri, evden kaçma ya da madde kullanımı gibi olumsuz durumların görülmesi üzerine ailelerin cinsel istismar olayını fark edebildiklerini ifade ettikleri belirlenmiştir. Bazı ailelerin çocuktaki yalan söyleme, cinsel davranışlarda yoğunlaşma, ders başarısında düşüş gibi duygusal ve davranışsal değişimlerin yanında bazı uzmanlar küçük çocukların iç çamaşırlarında ve cinsel organlarındaki fiziksel belirtilerle ailelerin durumu anlayabildiğini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin ise genelde çocukların akademik başarılarındaki düşüş ile durumu fark edebildiklerini ifade eden uzmanlar, çocuklarda içe kapanma, uyumsuzluk, okula devamda problem gibi çeşitli davranış problemlerinin görülebildiğini ifade ettikleri anlaşılmıştır. Bu durumu ifade etmeye çalışan uzmanlardan bir tanesi “*bazen çocuk bir arkadaşına söylüyor, o arkadaşta durumu öğretmene ya da rehberlik servisine aktarıyor*” ifadelerini kullanmış ve durumun zaman zaman rehberlik servisi aracılığı ile de ortaya çıkabildiğini bildirmiştir.

9. Cinsel İstismar Mağduru Çocukların Nasıl Korunabileceklerinin Değerlendirilmesi

Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemelerinde çalışan uzmanlara yöneltilen “Çocukların cinsel istismardan korunabilmesi için sizce yapılması gereken en önemli şeyler nelerdir?” şeklinde yöneltilen soruya verilen cevaplar aşağıda değerlendirilmiştir.

Verilen cevaplar incelendiğinde başta çocuklar olmak üzere anne ve babalar ile öğretmenlerin eğitilmesi gerektiğini ve bu konuda farkındalık oluşturulması gerektiğini ifade eden uzmanlar, çocuklara iyi ve kötü dokunuş farkının öğretilmesi ve küçük yaştan itibaren cinsel eğitim verilmesinin çok önemli olduğunu ayrıca çocukların kendilerini rahat ifade edebilecek ortamlar oluşturulmasının önemini vurguladıkları belirlenmiştir. Okul öncesi dönemden başlayarak çocukların cinsel eğitim alması gerektiğini ifade eden uzmanlardan bir tanesi “*çocuğun iyi ve kötü arasındaki farkı anlaması gerekiyor öncelikle bu öğretilmeli, çocuğun kendisini ifade edebilmesine fırsat verilmeli ve bedeninin kendisine ait ve özel olduğu öğretilmeli*” ifadeleri ile yapılması gerekenlere dikkat çekmiştir.

Tartışma

Elde edilen veriler genel olarak değerlendirildiğinde cinsel istismara uğrayan çocukların ergenlik dönemi çocukları ile okul öncesi ve ilköğretimin ilk yıllarında olan çocuklar olmak üzere iki gruba ayrıldıkları belirlenmiştir. Bu ayrımı yapan uzmanlar ergenlik döneminde kız çocukların, okul öncesi ve ilköğretim döneminde ise her iki cinsiyette çocukların cinsel istismara uğrayabildikleri, ergenlik döneminde cinsel istismara uğrayan kız çocuklarını istismar eden kişinin genelde çocukların erkek arkadaş, sevgili gibi isimlendirmeler yaptıkları kişiler olduğu, okulöncesi ve ilköğretimin ilk yıllarında cinsel istismara uğrayan çocukları istismar eden kişilerin ise çocukların hayatları içinde akrabalık ya da tanıdıklık ilişkisi şeklinde yer alan yetişkinler olduklarını ifade ettikleri anlaşılmıştır. Hemen her yaştan çocuğun cinsel istismara uğrayabileceği bildirilmektedir (2). Bunun yanında cinsel istismar olaylarının genelde gizli tutulmaya çalışıldığı, vakaların yalnızca %15’inin bildirildiği, yaygınlığı konusunda bildirilen oranlar büyük farklılıklar gösterdiği ifade edilmektedir. Ailelerin ve içinde yaşadıkları toplumun değerleri, inanç sistemleri, cinselliğe bakışı gibi nedenlerin bu vakaların bildirimini üzerinde etkili olabileceği bildirilmektedir. Birleşik Devletler’de 1999 yılında çocuklarda cinsel istismar yaygınlığının 1,3/1.000 olarak saptanmış ve kız

çocuklarının daha fazla istismara uğradığı bildirilmiştir (3,13). Dünya geneli ortalamasına yönelik yapılan çalışmalarda kadınların %10-40’ının erkeklerin ise % 5-20’sinin çocukluk yıllarında en az bir kez cinsel istismara uğradıkları ifade edilmektedir (14). Cinsel istismara uğrayan çocuklar arasında kızlar erkeklerden üç kat daha fazla görülmektedir (1, 15). New York’ta cinsel istismara uğramış 250 çocuk üzerinde yapılan bir araştırma sonucunda çocukların yaş ortalamasının 11 olduğu, her 1 erkek çocuğa karşı 10 kız çocuğunun mağdur olduğu bildirilmektedir (16). Toplumun erkek ve kız çocuklara bakış açısındaki farklılıkların etkisi ile erkek çocuklardaki cinsel istismar bildirimlerinin kız çocuklarına oranla daha az olduğu ve bu sebeple istatistiklerde erkek çocuk oranlarının düşük olduğu düşünülmektedir. Diğer taraftan çocuklara cinsel istismarda bulunan kişilerin %88’nin aile ya da akraba içinden olduğu ifade edilmektedir (1). Cinsel istismar olaylarının % 75-90 oranında çocuğun tanıdığı biri tarafından gerçekleştirildiği belirtilmektedir (13, 16-18).

Cinsel istismar olayına maruz kalan çocukların psikolojik olarak fazlasıyla etkilendiklerini ifade etmeye çalışan uzmanların korku, içe çekilme, hayal kırıklığı gibi duyguları öne çıkardıkları gibi ergenlikte zaman zaman istismarcıyı koruma davranışının da görülebildiğini ifade ettikleri anlaşılmıştır. Cinsel istismarın çocuk üzerindeki etkilerinin, istismar sırasında şiddet kullanımına, fiziksel zararın varlığına, çocuğun yaşına, gelişim basamağına göre değiştiği, ayrıca ailenin olaya tepkisinin de belirleyici olduğu ifade edilmektedir. Bunlara bağlı olarak çocukta korku, depresyon, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, ikincil enürezis ve enkoprezis görülebildiği bildirilmektedir (9, 13, 19). Cinsel istismara uğramış 250 çocuk üzerinde yapılan bir araştırma sonucunda çocukların % 83’ünde bunalıma girme, % 64’ünde suçluluk, %58’inde aşağılık duygularına kapılma ve %55’inde aşırı saldırganlık gibi durumların görüldüğü belirtilmektedir (16).

Cinsel istismar olayının çocukların bulunduğu her yerde gerçekleşebildiğini ifade eden uzmanların verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde temelde çocukların yetişkin kontrolünden uzaklaştıkları ortamlarda istismar olayının gerçekleştiği düşünülmektedir. Özer ve arkadaşları, tarafından yapılan çalışmada cinsel istismar olayın açık arazi, işyeri, istismarcının evi, araç içi ve cezaevi gibi hemen her yerde gerçekleşebildiği bildirilmektedir (18).

Cinsel istismar olayının nasıl ortaya çıktığına yönelik olarak alınan cevaplar değerlendirildiğinde aile içinde özellikle annelerin gözlemlerinin çok önemli olduğu, çocuklardaki fiziksel ve psikolojik değişimleri iyi takip etmelerinin olayın ortaya çıkmasında önemli olduğu diğer taraftan öğretmen gözlemlerinin de etkili olabileceği anlaşılmıştır. Cinsel istismar olayının fark edilmesinin genelde tesadüfen olduğu bunun dışında anormal davranışların fark edilmesi, doktor muayenesi, hamilelik ya da nadiren çocuğun üçüncü bir şahsa anlatması ile ortaya çıkabildiği belirtilmesine (20) karşın cinsel istismar olayının açığa çıkmasının mağdurun birine söylemesi ya da fiziksel belirtiler, duygu ve davranışlardaki değişimlerle anlaşılabilirliği ifade edilmektedir (14). Cinsel istismar mağduru çocukların olayı birine anlatmakta çekingen davrandıkları, bazen kendileri yerine bir başka çocuktan söz ederek olayı anlatmaya çalıştıkları belirtilmektedir. Aile ve toplumdan alacakları tepkilerden çekinen çocukların, yaşanan olayı doğrudan aktarmaktan çekindikleri ifade edilebilir. Diğer taraftan çocuklarda nörotik davranış değişiklikleri ya da davranış bozukluğu oluşabileceği, 0-3 yaş arası çocuklarda yeme ve uyku bozuklukları, tanımadığı kişilerden korkma ve yaşına

uygun olmayan cinsel oyunlar, 3-6 yaş arası çocuklarda ise bebeksi konuşma, içe çekilme, enürezis, enkoprezis, yeme ve uyku bozuklukları, sık ve devamlı cinsel oyun ve mastürbasyonun gözlemlenebildiği bildirilmektedir (13, 19). Kanada'da yapılan bir araştırmada çocukluklarında cinsel istismara uğramış kadınlardaki depresyon oranının çocuklukta cinsel istismara uğramamış olanlara göre iki kat, benlik saygısı düşük kadınların ise dört kat daha fazla oldukları, bir başka araştırmada ise çocukluğunda cinsel istismar mağduru olmuş genç kızlarda depresyon ve intihar girişimlerinin daha fazla olduğu bildirilmektedir (17). Bu durum cinsel istismarın çocuk üzerindeki etkilerinin uzun süreli ve kalıcı olabileceğini göstermektedir.

Cinsel istismar mağduru çocukların ailelerinin genelde sosyo-ekonomik durumu düşük aileler olduğu ifade edilmiştir. Fakat bu konuda olayın adli birimlere yansımada aileler arasında farklılıklar olduğu, özellikle sosyo-ekonomik düzeyi ve istismar konusundaki bilinç düzeyi yüksek ailelerde bildirim daha az olmasının bu oranda etkili olduğu düşünülmektedir. Diğer taraftan her türden çocuğun cinsel istismara uğrayabildiği ifade edilmişse de boşanmış aile çocuklarında ebeveyn kontrolünün zayıflaması ile birlikte çocukların istismara daha açık bir hale geldikleri de değerlendirilmiştir. Bu durum toplumsal yapı içinde en önemli kurum olan ailenin yapısında ve işlevinde oluşan bozulmaların çocukların istismara açık hale gelmesinde etkili olduğunu düşündürmektedir. Cinsel istismar mağduru çocukların ailelerinin genelde toplumsal açıdan yalıtılmış, babaların depresif, annelerin ise psikolojik açıdan zayıf, boyun eğen bir yapıda ve çocuklarını koruma konusunda yetersiz tipte oldukları bildirilmektedir (14). Zihinsel engelli çocukların olayın algılanması ve aktarılmasında zorluk yaşayabildikleri için cinsel istismar mağduru olabildikleri belirtilmektedir (18). Çocukların cinsel istismardan korunabilmesi için başta çocuk, aile ve öğretmenlerin eğitilmesine dikkat çekilmiş ve bu sonuçlar erken yaştan itibaren farkındalık eğitimleri verilmesinin yanında toplumsal bilinç düzeyinin yükseltilmesine yönelik yapılacak çalışmaların etkili olacağı düşünülmektedir. Türkiye'de okul öncesi çocuklar üzerinde 1980'li yıllara kadar cinsel gelişim ve eğitim konusuna hiçbir çalışma yapılmadığı, bu tarihlerden başlayarak az da olsa yapılmaya başlandığı ve giderek arttığı ifade edilmiştir (21). Cinsel istismar mağduru 250 çocuğun ailesi ile yapılan çalışmada ailelerin yalnızca % 15' inin çocukların daha iyi eğilmesi gerektiğini düşündükleri belirlenmiştir (16). Çocukların cinsel istismardan korunabilmesi ailelerin eğitim almalarının önemli olduğunu belirtmektedir (22). Cinsel eğitim almış ve cinsel istismar konusunda temel bilgilere sahip çocukların cinsel istismara uğramaları halinde olayın çocuk üzerindeki kalıcı etkilerinin daha az olduğunu ifade etmektedir (14). Cinsel istismardan korunabilme için yapılması gereken ilk iş olarak önleme eğitimlerinin verilerek çocuklara kendilerini nasıl koruyacaklarını öğretilmesinin önemli olduğu ancak istismar mağduru çocuklarında destek ve eğitim almalarının ilerde onların istismarcı olmalarının engellenmesini sağlayacağı vurgulanmaktadır (22). Bunun yanında hukuksal bir müdahale olarak devletin alması gereken cezai tedbirlerin yanı sıra kurumların ortak hareket etmesinin de önemli olduğu belirtilmektedir (23).

İhmal ve istismar olayı dünyanın her yerinde çocukların karşı karşıya kalabildiği ve çocuklar üzerinde geçici ve kalıcı etkiler bırakan olumsuz durumlardır. Cinsel istismar olayı bu durumlar içinde çocuk üzerinde en fazla olumsuz etki bırakan istismar türlerinden bir tanesidir. Cinsel istismara uğramış çocukların özelliklerinin doğru biçimde

tanımlanması cinsel istismar olaylarının önüne geçilmesinde etkili olacaktır. Bu çocukların özelliklerinin belirlenmesinde cinsel istismar olayı sonrasında çocuklarla karşılaşan ve onlarla doğrudan iletişime geçen Çocuk ve Çocuk Ağır Ceza Mahkemesi'nde çalışan uzmanlardan alınan bilgiler sonucunda; her yaştan ve her iki cinsten çocuğun mağdur olabildiklerini, ergenlik döneminde genelde kız çocuklarının mağdur olduklarını, mağdur çocukların genelde istismarcıyı tanıdıklarını, çocukların cinsel istismar olayına duygusal ve davranışsal tepkiler verebildiklerini, olayın ortaya çıkmasında aile ve öğretmen gözlemlerinin önemli olduğunu, genelde aile denetiminden ve desteğinden uzak çocukların mağdur olduklarını ve çocukların cinsel istismardan korunabilmesi için başta çocuklar olmak üzere aile ve öğretmenlerin eğitilerek toplumsal farkındalığın artırılması gerektiğini düşündükleri belirlenmiştir.

Bu sonuçlar dikkate alınarak çocukların cinsel istismardan korunabilmesi için; öncelikle çocukların erken yaştan itibaren cinsel eğitim ve duyguların ifadesi konularında desteklenmesinin önemli olduğu, çocuğun kendi bedenini ve bedenindeki özel bölgeleri tanımalarının yararlı olacağı, çocukların iyi ve kötü dokunuş arasındaki farkı öğrenmesinin etkili olacağı ve rahatsız oldukları zamanlarda "dur" ve "hayır" diyebileceklerinin öğretilmesinin etkili olacağı düşünülmektedir. Bunun yanında ailelerin çocuklar üzerindeki kontrol ve desteğinin sağlanmasının kritik olduğu, aile içi iletişim kanallarının sürekli açık olmasının ve çocukların aile içinde kendisini ifade edebilmesine imkan verilmesinin yararlı olacağı, ailelerin çocuklar üzerindeki gözlemlerinin doğru ve etkili yapılmasının cinsel istismar olayının ortaya çıkarılmasında belirli olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca başta aileler ve eğitimciler olmak üzere toplumun genelinin cinsel eğitim ve cinsel istismar konularında farkındalıklarının artırılması, okulöncesi dönemden başlayarak eğitim kurumlarında çocukların bu konularda desteklenmesinin ve cinsel istismar mağduru çocukların olay sonrasında doğru biçimde desteklenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Kara B, Biçer Ü, Gökalp A.S. Çocuk İstismarı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2004; 47: 140-51.
2. Lynch M. Çocuk İstismarı ve İhmalı, E. Konanç, İ. Gürkaynak, A Egemen. (ed:) Çocuk İstismarı ve İhmalı, Ankara: Çocuk İstismarını ve İhmalini Önleme Derneği Yayınları 1999.
3. Taner Y, Gökler B. Çocuk İstismarı ve İhmalı: Psikiyatrik Yönleri. Hacettepe Tıp Dergisi 2005; 35: 82-6.
4. Owayolu N, Uçan Ö, Serindağ S. Çocuklarda Cinsel İstismar ve Etkileri, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2007; 2, 4: 13-22.
5. Anonim. http://www.adliscil.adalet.gov.tr/istatistik_2013/19.pdf, Erişim Tarihi: 25.08.2014.
6. Koç F, Akşit S, Tomba A, Aydın C, Koturoğlu G, Korkmaz-Çetin S, Aslan A, Halicioğlu O, Erşahin Y, Turhan T, Çelik A, Şenol E, Kara S, Solak U. Çocuk İstismarı ve İhmalı Olgularımızın Demografik ve Klinik Özellikleri: Ege Üniversitesi Çocuk Koruma Birimi'nin Bir Yıllık Deneyimi. Türk Ped Arş. 2012; 47: 119-24.
7. Akyüz G, Yücel-Beyaztaş F, Kuğu N, Analan E, Doğan O. Suç İşledikleri İddiasıyla Muayeneye Gönderilen Çocuk ve Ergenlerde Sosyo-demografik ve Klinik Özelliklerin Değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni 2000; 5, 2: 70-5.

8. Seardar Taçyıldız Ç. Cinsel İstismar Suçlarında Ebeveyn Kabul/Reddi (Baba) ve Çocukluk Dönemi Kararlarının İşlenen Suça Etkisi, Yüksek Lisans Tezi (basılmamış), İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp Enstitüsü, Sosyal Bilimler Anabilim Dalı 2013.
9. Eliot A.J, and Peterson L.W. Maternal Sexual Abuse of Male Children: When to Suspect and How to Uncover It. Postgrad Med 1993; 94: 169-172.
10. Abel M.D, Gene G. and Harlow N. The Stop Child Molestation Book, Philadelphia: Xlibris. 2001.
11. Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. 6. Basım. Ankara: Seçkin Yayıncılık 2008.
12. Türnüklü A. Eğitimbilim Araştırmalarında Etkin Olarak Kullanılabilecek Nitel Bir Araştırma Tekniği: Görüşme, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi 2000; 24: 543-59.
13. Bahar G, Savaş A.H, Bahar A. Çocuk İstismarı ve İhmali: Bir Gözden Geçirme. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2009; 4(12): 51-66.
14. Kutchinsky, B. Çocuğun Cinsel İstismarı: Yaygınlık, Müdahale ve Önleme Genel Bir Bakış, E. Konanç, İ. Gürkaynak, A. Egemen. (ed:) Çocuk İstismarı ve İhmali. Ankara: Çocuk İstismarını ve İhmalini Önleme Derneği Yayınları 1999.
15. Dubowitz H. Preventing Child Neglect and Physical Abuse, Pediatr Rev 2002; 23: 191-6.
16. Günçe G. Çocuğun Cinsel İstismarı, E. Konanç, İ. Gürkaynak ve A. Egemen, ed. Çocuk İstismarı ve İhmali. Ankara: Çocuk İstismarını ve İhmalini Önleme Derneği Yayınları 1999.
17. Oates K. Çocukların Cinsel istismarının Kalıcı Etkileri, Konanç E, Gürkaynak İ, Egemen A. (ed:) Çocuk İstismarı ve İhmali. Ankara: Çocuk İstismarını ve İhmalini Önleme Derneği Yayınları 1999.
18. Özer E, Bütün C, Yücel-Beyaztaş F, Engin A. Çorum Adli Tıp Şube Müdürlüğü'ne 2006-2007 Yıllarında Başvuran Cinsel İstismar Mağduru Çocuk Olgularının Değerlendirilmesi. C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2007; 29(2) :51-5.
19. Ekşi A. Ben Hasta Değilim. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi 1999.
20. Polat O. Cinsel İstismar Rehberi. İstanbul: Forat Matbaa 2006.
21. Haktanır G. Çocuk Cinselliği. Oktay A, Unutkan Ö.P. (ed:), Okul Öncesi Eğitimde Güncel Konular, İstanbul: Morpa Yayınları 2005.
22. Byers J. Çocuk İstismarını Önleme: Önleyici Programlar ve Halk Eğitimi. Konanç E, Gürkaynak İ, Egemen A. (ed:) Çocuk İstismarı ve İhmali. Ankara: Çocuk İstismarını ve İhmalini Önleme Derneği Yayınları 1999.
23. Schot C, Frank R. İstismar ve İhmal Edilen Çocukların Sağaltımı, Konanç E, Gürkaynak İ, Egemen A. (ed:) Çocuk İstismarı ve İhmali. Ankara: Çocuk İstismarını ve İhmalini Önleme Derneği Yayınları 1999.

Sorumlu Yazar:

Mehmet SAĞLAM

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Çocuk Gelişimi Bölümü,

E-mail: mehmet saglam81@hotmail.com

Orijinal Araştırma

Üniversite Öğrencilerinin Stresle Başa Çıkma Tarzlarının Menstrual Düzensizliğe Etkisi

The Effect of Ways of Coping With Stress by University Students on Menstrual Irregularities

Yeşim Aksoy Derya¹, Sermin Timur Taşhan², Tuba Uçar¹

¹İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

²İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Özet

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin stresle başa çıkma tarzlarının menstrual düzensizliğe etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma İnönü Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Ebelik ve Hemşirelik Bölümlerinde 15 Kasım-01 Aralık 2012 tarihleri arasında tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini 678 ebe ve hemşire öğrenci oluşturmuştur. Verilerin toplandığı gün okulda bulunan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 365 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Veriler, “Kişisel Tanıtım Formu” ve “Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği”(SBTÖ) aracılığı ile elde edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik hesaplama, ki-kare (X^2) ve bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin %23.8’inde menstrual düzensizlik yaşandığı saptanmıştır. Araştırmada öğrencilerin menstrual düzensizliğinin olması ile KGY, İY, ÇY ve SDA alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Menstrual düzensizliği olan üniversite öğrencilerinde BEY alt boyutu puan ortalaması 6.51 ± 3.1 , olmayan üniversite öğrencilerinde 7.32 ± 2.8 ’dir ($p<0.05$). Araştırmada, her dört öğrenciden birinin menstrual düzensizlik yakınması yaşadığı ve menstrual düzensizlik yakınması olanların stres karşısında daha az boyun eğici davranış sergiledikleri saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Menstrual Düzensizlik, Stresle Başa Çıkma, Üniversite Öğrencileri.

Abstract

In this study, it was aimed to determine the effect of ways of coping with stress experienced by university students on menstrual irregularities. The present descriptive and correlational study was performed at the Department of Midwifery and Nursing in School of Health, İnönü University between 15th November and 1st December 2012. Study population consisted of 678 nursing and midwifery students. The sample was composed of 201 students accepting to participate and being at school while collecting data. The data were collected through the “Personal Information Form” and the “Ways of Coping with Stress Inventory”. Student’s t test, χ^2 and percentages were used for data analysis. Occurrence of menstrual irregularities was determined in 23.8% of the students in the study. No significant correlation was found between irregular menstruation and the mean scores in the sub-dimensions of SRA, OA, DA and SSS ($p>0.05$). While the students with irregular menstruation had a mean score of 6.51 ± 3.1 in the sub-dimension of SA, those not suffering from irregular menstruation had a mean score of 7.32 ± 2.8 in this sub-dimension ($p<0.05$). In the study, one out of every four students experienced menstrual complaints of irregularities, and students with symptoms of menstrual irregularity were found to exhibit less surrendering approach behaviour when faced with stress.

Key Words: Cope With Stress, Irregular Menstruation, University Students.

Giriş

Menstrual düzensizlik genellikle menstrual siklus uzunluğunda anormal değişim ya da menstrual siklusun değişkenliği olarak tanımlanmaktadır (1). Adolesan ve gençlik dönemlerinde yaygın olarak görülen menstrual düzensizliklerin bu yaş gruplarına ait jinekolojik şikayetlerin önemli bir kısmını oluşturduğu ve adet gören kadınların %10-38’ini etkilediği tahmin edilmektedir (1-4).

Literatürde, üniversite öğrencilerinin sosyal, kültürel ve ekonomik alanlarda birçok somatik ve psikişik reaksiyona maruz kaldığı ve bu reaksiyonların öğrenciler üzerinde taşikardi, aşırı terleme, hazımsızlık, uyku problemleri ve menstrual düzensizlikler gibi bir çok soruna neden olabileceği belirtilmektedir (5-8). Yapılan çalışmalarda menstrual düzensizliğe neden olan risk faktörleri olarak yaş, menarş yaşı, beden kitle indeksi ve fiziksel egzersizin yanı sıra etnik köken, sigara/alkol kullanımı, kafein tüketimi, gece nöbetli çalışma ve kronik hastalıklar olduğu gösterilmiştir (1, 9). Ayrıca majör depresyon (10) ve psikolojik strese maruz kalmanın menstrual siklusu etkileyerek menstrual siklus düzensizliğine neden olabileceği belirtilmektedir (3, 9, 11). Palm-Fischbacher ve Ehlert (1) yaptıkları çalışmada stres yaşayanlarda menstrual düzensizliklerin daha fazla olduğunu, Harlow ve Matanoski (10) stresin

menstrual siklus süresinde uzamaya, Fenster ve ark. (12) ise stresin menstrual siklus süresinde kısaltmaya neden olduğunu göstermişlerdir. Bu çalışma sonuçları menstrual siklus ve stres arasında oldukça hassas bir denge olduğunu ve temelde menstrual siklus düzeninin bireyin stresi kontrol altında tutmasıyla ilişkili olduğunu göstermektedir (1, 10, 12, 13).

Stresle başa çıkma ya da stresi kontrol altında tutma, ruh ve beden sağlığını korumak, üretici ve verimli bir yaşam sürdürebilmek için gereklidir. Uygun stresle başa çıkma tarzının kişiler tarafından kullanımı stresle ilişkili negatif duyguları düzenleyerek alternatif çözümler üreten koruyucu bir işlev olarak görev almaktadır. Ayrıca stresle başa çıkma tarzı iyi olan kişilerin stres karşısında bireysel sağlıklarını daha iyi koruyabildikleri belirtilmektedir (1, 6, 14). Menstrual siklus ve stres üzerine yapılan çalışmalarda da stres kontrolü vurgulanarak menstrual siklus düzeninin bireyin stresi kontrol altında tutmasıyla ilişkili olduğu ve uygun stresle başa çıkma tarzının kullanılması kronik stresi azaltarak menstrual siklusun düzenli hale gelmesine katkı sağlayabileceği belirtilmiştir (1, 10-13). Bu bilgilere rağmen uygun stresle başa çıkma tarzını kullanmanın menstrual siklus düzenine etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin stresle başa çıkma tarzlarının

menstrual düzensizliğe etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde planlanmıştır. Araştırmanın evrenini, İnönü Üniversitesi Sağlık Yüksekokulunda, 2012-2013 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Ebelik ve Hemşirelik Bölümünde öğrenimlerini sürdüren kız öğrencilerin tamamı (678 öğrenci) oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, verilerin toplandığı gün okulda bulunan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 365 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada evrenin %53.83'üne ulaşılmıştır.

Araştırmada son bir ayda cinsel yönden aktif olan öğrencilerin menstrual siklus düzenini bozabilecek doğurganlığa ilişkin faklı sorunların olabileceği düşünülerek, cinsel yönden aktif olan öğrenciler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından 2012-2013 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, haftanın beş günü, öğrencilerin derslerinin bitiminde toplanmıştır. Veri toplama formları sınıf ortamında, gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra dağıtılmış ve bireysel olarak doldurmaları istenmiştir. Öğrenciler veri toplama formunu ortalama 10-15 dakikada doldurduktan sonra sınıf köşesinde oluşturulan bir platforma bırakmaları istenmiştir. Bırakılan formlar daha sonra araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak oluşturulan Kişisel Tanıtım Formu (1, 9) ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ) kullanılarak toplanmıştır. Formların anlaşılabilirliğini değerlendirmek üzere 10 öğrenci üzerinde yapılan pilot çalışma sonuçları, örnekleme dahil edilmemiştir.

Kişisel Tanıtım Formu; İki bölümden oluşan formun ilk bölümünde öğrencilerin bireysel özellikleri (yaş, bölüm, gelir durumu, mevcut ruhsal durum, psikiyatrik hastalık varlığı) sorgulanmıştır. İkinci bölümde öğrencilerin menstruasyon sıklığını (oligomenore, polimenore, sekonder amenore) belirlemek amacıyla sorular sorulmuştur. Araştırmada öğrencilerin sadece menstruasyon sıklığı değerlendirilmiştir. Araştırmada 22-34 günde bir olan menstrual kanama, normal menstruasyon sıklığı olarak kabul edilmiştir. Adet kanamasının 35 günden daha uzun aralarla olması oligomenore, adet kanamasının 22 günden daha kısa aralarla olması polimenore olarak kabul edilmiştir. Sekonder amenore ise son menstrual tarihten itibaren 90 gün ve üzerinde menstrual kanamanın olmaması şeklinde tanımlanmıştır (3, 4, 11, 15).

Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ); Bireylerin genel ya da belirgin stres durumlarıyla başa çıkmada kullandıkları yolları belirleyebilmek amacıyla Folkman ve Lazarus (1980) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Şahin ve Durak (1995) tarafından yapılmıştır (16). Ölçek kendine güvenli yaklaşım (KGY), iyimser yaklaşım (İY), çaresiz yaklaşım (ÇY), boyun eğici yaklaşım (BEY) ve sosyal destek arama (SDA) olmak üzere 5 alt gruptan oluşmaktadır. Ölçeğin 8., 10., 14., 16., 20., 23., 26. maddeleri KGY; 2, 4., 6., 12., 18. maddeleri İY; 3., 7., 11., 19., 22., 25., 27., 28. maddeleri ÇY; 5., 13., 15., 17., 21., 24. maddeleri BEY ve 1., 9., 29., 30. maddeleri ise SDA maddeleridir. Otuz maddeden oluşan, 4'lü likert tipindeki ölçeğin maddelerine verilen yanıtlar "hiç uygun değil" ile "çok uygun" arasında değişmektedir. Ölçekten toplam puan elde edilmemekte, alt ölçekler için ayrı ayrı puanlar hesaplanmaktadır. Alınan puanın yüksekliği, ölçekte yer alan başa çıkma yollarının yoğun olarak kullanıldığını yansıtmaktadır. Ölçeğin alt gruplarının Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları; Kendine Güvenli Yaklaşım 0.80, İyimser Yaklaşım 0.68, Çaresiz Yaklaşım 0.73, Boyun Eğici Yaklaşım 0.70, Sosyal Destek Arama 0.47 olarak bulunmuştur (16). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha değeri sırasıyla Kendine Güvenli Yaklaşım 0.71, İyimser Yaklaşım 0.59, Çaresiz Yaklaşım 0.49, Boyun Eğici Yaklaşım 0.48, Sosyal Destek Arama 0.42 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS 10.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdeler hesaplanması, ki-kare (X^2) ve bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ kabul edilmiştir (17).

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için İnönü Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'ndan yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce, öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilerek, bireysel bilgilerinin korunacağı belirtilmiş gönüllü olan öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada öğrencilerin sadece menstruasyon sıklığının değerlendirilmiş olması ve bir sağlık yüksekokulunun ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencileri ile yapılmış olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Bulgular

Araştırmada öğrencilerin yaş ortalaması 20.28 ± 1.99 'dur. Öğrencilerin %46'sının ebelik, %54'ünün hemşirelik bölümünde okuduğu saptanmıştır. Araştırmada öğrencilerin %39.2'si gelirinin giderinden az olduğu, %58.1'i ise gelirinin giderine denk olduğunu belirtmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Menstrual Düzensizlik ve Türlerinin Dağılımı (S:365)

	Sayı	%
Menstrual düzensizlik yaşama		
Evet	87	23.8
Hayır	278	76.2
Oligomenore		
Evet	53	14.5
Hayır	312	85.5
Polimenore		
Evet	35	9.6
Hayır	330	90.4
Sekonder Amenore		
Evet	10	2.7
Hayır	355	97.3
Toplam	365	100.0

Araştırmada öğrencilerin menstrual düzensizlik yaşama durumu Tablo 1’de gösterilmektedir. Araştırmada menstrual düzensizlik yaşayan öğrenci oranı %23.8’dir.

Menstrual düzensizlik türleri sırası ile, %14.5 oligomenore, %9.6 polimenore ve %2.7 ile sekonder amenore olarak saptanmıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin Menstrual Düzensizlik Yaşama Durumunun Mevcut Ruhsal Duruma Göre Dağılımı (S:365)

Mevcut Ruhsal Durum	Menstrual Düzensizlik Yaşama				İstatistiksel Anlamlılık*
	Evet		Hayır		
	Sayı	%	Sayı	%	
İyi/Çok İyi	35	40.2	148	53.2	$\chi^2 = 5.789$
Orta	32	36.8	84	30.2	$p = 0.055$
Kötü/Çok Kötü	20	23.0	46	16.6	

* χ^2 : Ki-kare

Araştırmada öğrencilerin menstrual düzensizlik yaşama durumunun mevcut ruhsal duruma göre dağılımı Tablo 2’de gösterilmektedir. Araştırmada menstrual düzensizlik yaşayan öğrencilerin ruhsal durumlarının %40.2’sinin iyi/çok iyi, %36.8’inin orta, %23’ünün

kötü/çok kötü olduğu saptanmıştır. Araştırmada öğrencilerin ruhsal durumları ile menstrual düzensizlik yaşama durumları arasında istatistiksel olarak önemli farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 3. Öğrencilerin Menstrual Düzensizlik Yaşama Durumunun Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Puan Ortalamalarına Göre Dağılımı (S:365)

Menstrual Düzensizlik Yaşama	Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği				
	KGY	İY	ÇY	BEY	SDA
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Evet	12.91 \pm 3.7	9.11 \pm 2.5	11.71 \pm 3.9	6.51 \pm 3.1	6.98 \pm 2.0
Hayır	12.96 \pm 3.8	9.23 \pm 2.5	11.89 \pm 3.7	7.32 \pm 2.8	7.04 \pm 2.2
İstatistikse	$t: -0.99$	$t: 0.395$	$t: 0.397$	$t: 2.161$	$t: 0.247$
Anlamlılık*	$p > 0.05$	$p > 0.05$	$p > 0.05$	$p < 0.05$	$p > 0.05$

* t: Bağımsız gruplarda t testi

Araştırmada öğrencilerin menstrual düzensizlik yaşama durumuna göre stresle başa çıkma tarzları ölçeği puan ortalamalarının dağılımı Tablo 3’de gösterilmektedir. Araştırmada öğrencilerin menstrual düzensizliğinin olması ile stresle başa çıkma tarzları ölçeği’nin KGY, İY, ÇY ve SDA alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$). Menstrual

düzensizliği olan üniversite öğrencilerinde stresle başa çıkma tarzları ölçeği’nin BEY alt boyutu puan ortalaması 6.51 \pm 3.1, menstrual düzensizliği olmayan üniversite öğrencilerinde 7.32 \pm 2.8’dir. Aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0.05$).

Tablo 4. Öğrencilerin Menstrual Özelliklerinin Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Puanlarına Göre Dağılımı (S:365)

Menstrual Özellikler	Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği				
	KGY $\bar{X} \pm SS$	İY $\bar{X} \pm SS$	ÇY $\bar{X} \pm SS$	BEY $\bar{X} \pm SS$	SDA $\bar{X} \pm SS$
Oligomenore					
Evet	12.98 ± 3.69	9.00 ± 2.68	11.55 ± 3.82	7.26 ± 3.08	7.09 ± 2.40
Hayır	12.94 ± 3.77	9.17 ± 2.50	11.79 ± 3.93	7.09 ± 2.87	6.98 ± 1.97
İstatistiksel Anlamlılık*	<i>t:0.064</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:0.461</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:0.405</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:0.400</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:0.374</i> <i>p>0.05</i>
Polimenore					
Evet	12.17 ± 4.03	9.00 ± 2.91	12.57 ± 3.70	7.11 ± 3.17	6.77 ± 2.01
Hayır	13.03 ± 3.72	9.16 ± 2.48	11.67 ± 3.93	7.12 ± 2.87	7.02 ± 2.04
İstatistiksel Anlamlılık*	<i>t:1.291</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:0.365</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:1.288</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:0.006</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:0.688</i> <i>p>0.05</i>
Sekonder Amenore					
Evet	13.20 ± 3.91	10.30 ± 1.76	10.70 ± 3.02	7.70 ± 2.35	6.60 ± 2.01
Hayır	12.94 ± 3.76	9.11 ± 2.54	11.79 ± 3.93	7.10 ± 2.91	7.01 ± 2.04
İstatistiksel Anlamlılık*	<i>t:0.212</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:1.462</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:0.869</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:0.640</i> <i>p>0.05</i>	<i>t:0.624</i> <i>p>0.05</i>

* t: Bağımsız gruplarda t testi

Araştırmada öğrencilerin menstrual özelliklerinin stresle başa çıkma tarzları ölçeği puanlarına göre dağılımı Tablo 4’de gösterilmektedir. Öğrencilerin menstrual özellikleri oligomenore, polimenore, sekonder amenore başlıkları altında değerlendirilen tabloda, stresle başa çıkma tarzları ölçeği’nin KGY, İY, ÇY, BEY ve SDA alt boyutları puan ortalamaları ile oligomenore, polimenore ve sekonder amenore arasında istatistiksel olarak önemli farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tartışma

Üniversite öğrencilerinin stresle başa çıkma tarzlarının menstrual düzensizliğe etkisinin incelendiği bu çalışmada, öğrencilerin %23.8’inin menstrual düzensizlik yaşadığı saptanmıştır. Palm-fischbacher ve Ehlert (1) menstrual düzensizliklerin genellikle menstrual siklus uzunluğunda anormal artış veya değişkenlik olarak ortaya çıktığını ve menstrual dönemdeki kadınların %10-38’ini etkilediğini belirtmiştir. Allsworth ve arkadaşları (11) yapmış oldukları çalışmada menstrual düzensizlik oranını %33 olarak saptamıştır. Adinma ve Adinma (18) Nijeryalı adolesan öğrencilerin menstrual özelliklerini incelediği çalışmada, düzensiz menstruasyon oranını %22.5 olarak tespit etmiştir. Elde edilen bulgular literatür ile benzerlik göstermektedir.

Kadın sağlığını olumsuz etkileyen psikolojik faktörlerin özellikle menstrual siklus üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir (13, 19). Negatif ruh durumu ve menstrual düzensizlikler arasındaki ilişki iyi bilinen bir görüştür (20). Araştırmada öğrencilerin ruhsal durumları ile menstrual düzensizlik yaşama durumları arasında istatistiksel olarak önemli farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Bu durumun bireysel özelliklere bağlı olarak değişkenlik gösterdiği düşünülmektedir. Nitekim, Davydow, Shapiro ve Goldstein (21) menstrual siklus özelliklerinin negatif ruh duruma bağlı olarak değişebileceğini ancak bu durumun bireysel özelliklere göre farklılık gösterebileceğini belirtmiştir. Ayrıca, Romans ve arkadaşları (20) öğrenciler üzerinde yapmış olduğu çalışmada ruh durumu ve menstrual siklus arasındaki ilişkiyi incelemiş ve negatif ruh durumunun öğrencilerin %38.9’unu etkilemediği, %38.3’ünde ise menstrual siklus aşamalarında etki yarattığı belirtilmiştir. Elde edilen bulgular literatür ile benzerlik göstermektedir.

Literatürde, yaşamsal stresörlerin menstrual düzensizliklerle ilişkili olduğunu belirten çalışmalar yer almaktadır. Chang ve arkadaşları (9), Tayvanlı hemşirelik bölümü üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada stres düzeyinin menstrual siklus karakterleri ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde, Sood ve arkadaşları (7) stres ve düzensiz menstrual siklus arasında pozitif korelasyon olduğunu belirtmiştir. Stres düzeyinin menstrual düzensizlik üzerine olumsuz etkisi nedeni ile menstrual düzensizlik şikayeti olan kadınlarda stresle başa çıkma tarzlarının belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, menstrual düzensizlik şikayeti olan kadınlarda stresi gidermeye yönelik müdahalelerin yönetim stratejisinin bir parçası olması gerektiği belirtilmektedir (11, 13). Araştırmada Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği, KGY, İY, ÇY ve SDA alt boyutlarında gruplar arasında önemli bir fark saptanmamıştır. Ancak menstrual düzensizliği olan öğrencilerde Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği BEY alt boyutu puan ortalamasının, menstrual düzensizliği olmayan öğrencilere göre daha düşük olduğu belirlenmiş ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$). Menstrual düzensizlik yaşayan öğrencilerin yaşamayan öğrencilere oranla daha fazla strese maruz kaldığı ve değişkenlikten doğan zorlanma ve yeni duruma uyum sağlama çabası göstererek daha az BEY sergilediği görülmüştür.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, her dört öğrenciden birinin menstrual düzensizlik yaşadığı belirlenmiştir. Stresle başa çıkma tarzlarından boyun eğici davranışın menstrual düzensizlik yaşayanlarda daha az kullanıldığı, diğer başa çıkma tarzlarının her iki grupta da benzer olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlardan yola çıkılarak;

- Adolesan ve gençlerin menstrual siklus özellikleri konusunda bilgilendirilmesi,
- Menstrual düzensizlik yaşayan öğrencilerde stresle başa çıkma tarzlarının sorgulanması ve uygun stresle baş etme yöntemlerinin öğretilmesi,
- Ayrıca öğrencilerin kişisel özelliklerinden kaynaklanan stres kaynakları, stres yaratan yaşam olayları ve stresle başa çıkma tarzları ile menstrual siklus arasındaki ilişkiyi ele alan farklı ve geniş örneklem gruplarını içeren çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Palm-fischbacher S, Ehlert U. Dispositional resilience as a moderator of the relationship between chronic stress and irregular menstrual cycle. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2014; 35(2): 42–50.
2. Özdemir F, Pasinlioğlu T. Adet düzensizliği şikayeti olan bekar adölesanların anksiyete düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007; 10(1): 30-40.
3. Cakır M, Mungan I, Karakas T., Girişken I., Okten A. Menstrual pattern and common menstrual disorders among university students in Turkey. *Pediatr Int* 2007; 49(6): 938–942.
4. Rigon F, Sanctis V, Bernasconi S., Bianchin L., Bona G., Bozzola M., Buzi F., Radetti G., Tatò L., Tonini G., Sanctis C., Perissinotto E. Menstrual pattern and menstrual disorders among adolescents: an update of the Italian data. *Ital J Pediatr* 2012; Aug 14; 38: 38. doi: 10.1186/1824-7288-38-38.
5. Chrzanowska D, Wdowiak L, Bojar I. The origin of stress, its causes, symptoms and frequency of appearance among the students of Medical University of Lublin. *Ann Univ Mariae Curie Skłodowska Med* 2004; 59(1): 438-443.
6. Temel E, Bahar A, Çuhadar D. Öğrenci hemşirelerin stresle başatma tarzları ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2007; 2(5): 107-118.
7. Sood M, Azlinawati AD, Daher AM. Poor correlation of stress levels and menstrual patterns among medical students. *J Asian Behav Studies (JAS)* 2012; 2(7): 59-66.
8. Ekinci M, Şahin Altun Ö, Can G. Hemşirelik öğrencilerinin stresle başa çıkma tarzları ve atılgnlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2013; 4(2): 67-74.
9. Chang PJ, Chen PC, Hesieh CJ., Chiu L. Risk factors on the menstrual cycle of healthy Taiwanese college nursing students. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2009; 49: 689–694.
10. Harlow SD, Matanoski GM. The association between weight, physical activity, and stress and variation in the length of the menstrual cycle. *Am J Epidemiol* 1991; 133: 38–49.
11. Allsworth JE, Clarke J, Peipert JF, Hebert MR, Cooper A, Boardman LA. The influence of stress on the menstrual cycle among newly incarcerated women. *Womens Health Issues* 2007; 17: 202–209.
12. Fenster L, Waller K, Chen J, Hubbard AE, Windham GC, Elkin E, Swan S. Psychological stress in the workplace and menstrual function. *Am J Epidemiol* 1999; 149: 127–134.
13. Edozien LC. Mind over matter: psychological factors and the menstrual cycle. *Curr Opin Obstet Gynaecol* 2006; 18(4): 452-456.
14. Bulut N. İlköğretim öğretmenlerinde, stres yaratan yaşam olayları ve stresle başa çıkma tarzlarının çeşitli değişkenlerle ilişkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2005; 13(2): 465-478.
15. Taşkın L. Üreme Siklusu Anomalileri. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, Sistem Ofset Matbaacılık* Ankara, 2009, ss: 611-618.
16. Şahin D, Durak A. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği: Üniversite öğrencileri için uyarlanması. *Psikoloji Dergisi* 1995; 10(34): 56-73.
17. Büyükoztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. *Pegem Yayıncılık*, Ankara, 2007.
18. Adinma ED, Adinma JI. Menstrual characteristics amongst south-eastern Nigerian adolescent school girls. *West Afr J Med* 2009; 28(2): 110-113.
19. Motzer SA, Hertig V. Stress, stress response, and health. *Nurs Clin N Am* 2004; 39: 1-17.
20. Romans S, Clarkson R, Einstein G, Petrovic M, Stewart D. Mood and the menstrual cycle: a review of prospective data studies. *Gend Med* 2012; 9(5): 361-384.
21. Davydow DM, Shapiro D, Goldstein IB. Moods in everyday situations: effects of menstrual cycle, work, and personality. *J Psychosom Res* 2004; 56: 27-33.

Sorumlu Yazar:

Yeşim AKSOY DERYA
İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ebelik Bölümü.

E-mail: yesim.aksoy@inonu.edu.tr

Orijinal Araştırma

Genel Cerrahi Hastalarında Ameliyat Sonrası Konstipasyon Riski

Postoperative Constipation Risk in General Surgery Patients

Meral Ucuza¹, Nalan Aldanmaz²¹İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Malatya²Elazığ Kovancılar Devlet Hastanesi Ameliyathane Servisi, Elazığ**Özet****Amaç:** Bu araştırma, genel cerrahi hastalarında ameliyat sonrası konstipasyon riskinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.**Yöntem:** Araştırma, Elazığ Kovancılar Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisi'nde, Mart 2013-Eylül 2014 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın evrenini sözü edilen serviste ameliyat olan tüm yetişkin hastalar oluşturdu. Örneklemi ise bu hastalar arasından olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen, iletişim kurulabilen ve araştırmaya katılmaya gönüllü 90 hasta oluşturdu. Veriler Hasta Tanıtım Formu ve Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Verilerin analizinde; sayı, yüzde, ortalama standart sapma, Kruskal-Wallis varyans analizi ve bağımsız gruplarda t testi kullanıldı.**Bulgular:** Araştırmaya katılan hastaların %56.7'sinin konstipasyon gelişimi açısından orta risk grubunda olduğu saptandı. Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği puan ortalaması 12.98±4.84 (orta risk) olarak belirlendi. Konstipasyon riskinin 45-54 yaş arasında olan, kadın, çalışmayan, şişman olan, apendektomi ameliyatı olan ve haftada sadece bir kez defekasyon yapan hastalarda istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksek olduğu saptandı.**Sonuç:** Araştırmaya katılan genel cerrahi hastalarının yarısından fazlasının ameliyat sonrası konstipasyon gelişimi açısından orta derecede risk altında oldukları belirlendi.**Anahtar Kelimeler:** Genel Cerrahi, Ameliyat Sonrası, Konstipasyon Riski, Hemşirelik.**Abstract****Aim:** This research was made as a descriptive study to assess the risk of postoperative constipation for general surgery patients.**Methods:** Research was conducted in Elazığ Kovancılar State Hospital General Surgery Service, between March 2013 and September 2014. There search population was all the adult patients who underwent surgery in that service. The sample of these patients selected by the improbable random sampling method, 90 patients who can communicate and who volunteered to participate in the study. Data were collected via Patient Identification Form and Constipation Risk Assessment Scale and by using face to face interviews. Data were analyzed by number, percentage, mean, standard deviation, the Kruskal-Wallis analysis of variance and using t test in independent groups.**Results:** The 56.7% percent of the patients who participated in the study were in medium risk groups in terms of the development of constipation. Constipation Risk Assessment Scale average score was determined to be 12.98 ± 4.84 (medium risk). Statistically the risk of constipation level was significantly found to be higher among the patients who is between the ages of 45-54, women, not working, obese, who underwent appendectomy and that the ones who do defecation only once a week.**Conclusions:** More than half of the general surgical patients who participated in the study were medium risk groups in terms of the development of postoperative constipation.**Key Words:** General Surgery, Postoperative, Constipation Risk, Nursing.**Giriş**

Yarım yüzyıl öncesine kadar hastaneye yatma nedenleri arasında küçük bir orana sahip olan cerrahi girişimler, günümüzde sağlığın sürdürülmesi ya da yeniden kazandırılması, yaşam süresinin uzatılması, organ fonksiyonlarının en üst düzeye çıkarılması, ağrının giderilmesi ve görünümün düzeltilmesinde etkin bir tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır (1).

Ameliyat olmak için hastaneye yatan hastalarda tedavinin başarısı, cerrahi teknik kadar ameliyat öncesi hazırlık ve ameliyat sonrası bakımın kusursuz olması ile de ilişkilidir (2). Cerrahi süreçte bakımın temel amacı, hastanın alışageldiği yaşam biçimine en yakın koşullarda yaşamını sürdürmesini ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede bağımsızlığını kazanabilmesini sağlamaktır (3). Ayrıca bu süreçte, gelişebilecek komplikasyonları erken dönemde belirlemek için hastanın yakından takip edilmesi ve gerekli önlemlerin alınmasının önemi üzerinde de durulmaktadır (3, 4).

Cerrahi hastalarında ameliyat sonrası dönemde en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biri konstipasyondur (4, 5). Hastanede yatan hastalarda konstipasyon prevalansının %79 olduğu bildirilmektedir (6). Yetkin ve Kara cerrahi

kloniklerinde yatan hastaların %25'inde ameliyat sonrası dönemde konstipasyon geliştiğini belirlemişlerdir (7).

Konstipasyon bir hastalık değil kişiden kişiye farklı şekillerde yorumlanan bir semptomdur (6, 8, 9). Bazı hastalar konstipasyonu ıkmama (%52), bazıları topak veya kurşun tanesi şeklinde dışkılama (%44), bazıları ise istenilen zamanda defekasyon yapamama (%34) ve seyrek defekasyon (%33) şeklinde tanımlanmaktadır (8). Standart bir konstipasyon tanımı geliştirmek için 1989 yılında Roma I, 1999 yılında Roma II ve son olarak 2006 yılında Roma III kriterleri geliştirilmiştir. Roma III kriterlerine göre, haftada 3'den az bağırsak hareketleri ve dışkılama olması, dışkılamaların en az %25'inde; sert dışkı, dışkıyı tam boşaltamama hissi, tam tıkanıklık, fazla ıkmama, dışkılama için el ile destek gerekmesi ve yumuşak bir bağırsak hareketine ulaşmada yetersizlik şikayetlerinin en az ikisinin 3 aydan beri var olması ve en az 6 ay önce başlamış olması konstipasyon olarak kabul edilmektedir (8, 10).

Konstipasyonun temel risk faktörleri; ileri yaş, yetersiz diyet ve sıvı alımı, hareketliliğin azalması, opioid tedavisi, var olan fizyolojik ve psikolojik hastalıklar, cerrahi ve yaşam şekli değişiklikleri olarak bildirilmektedir (8). Cerrahi süreçte konstipasyon riskini artıran faktörler de bunlara benzerlik göstermektedir. Ameliyat sonrası erken

dönemde hareketsizliğin artması, anestezi ve ağrı yönetiminde kullanılan ilaçlar, beslenme alışkanlıklarının değişmesi, bilinmeyen çevre ve prosedürler ile karşı karşıya kalma, defekasyon hissinin bastırılması, sürgü kullanımı, gizliliğin sağlanamaması, hastaların rahatsızlığını ifade etmekte güçlük çekmesi ve boşaltım aktivitesinin gerçekleştirilmesinde profesyonel olmayan sağlık çalışanlarının görev alması gibi durumlar konstipasyon ile sonuçlanmaktadır (3, 4, 6, 8). Bunların yanı sıra genel cerrahi ameliyatları sırasında bağırsakların elle tutulması, abdominal distansiyona ve bağlı olarak konstipasyon gelişimine neden olabilmektedir (4). Özkum İzveren ve Dal, abdominal cerrahi sonrası 1. ve 2. günlerde hastaların %50.7'sinin 3. günde ise %47.8'inin konstipasyon deneyimlediğini belirlemiştir (4).

Hastalar için büyük bir sorun olan konstipasyon farklı yeni sorunlara yol açarak yaşam kalitesini düşürmektedir (6). Giderilmediği takdirde, fekal inkontinans, hemoroid, anal fissür, organ prolapsusu, bağırsak tıkanıklığı ve delinmesine neden olabilmektedir (11). Konstipasyon ayrıca hastaların hastanede kalış süresini uzatmakta, hemşirelerin bakım için ayırdıkları zamanı ve maliyetleri artırmaktadır (6).

Konstipasyon genel cerrahi hastalarında ameliyat sonrası dönemde sık görülen, ancak gelişme riski önceden belirlenebilir ve sistemli ve uygun hemşirelik girişimleri ile önlenebilir bir komplikasyondur. Ancak literatür incelendiğinde bu hastalarda konstipasyon riskini belirlemeye yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırma genel cerrahi hastalarında ameliyat sonrası konstipasyon riskini değerlendirmek ve sonuçlar doğrultusunda cerrahi hemşirelerine uygun öneriler getirmek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem

Bu tanımlayıcı araştırma, genel cerrahi hastalarında ameliyat sonrası konstipasyon riskinin belirlenmesi amacıyla, Mart 2013-Eylül 2014 tarihleri arasında yapıldı. Veriler Elazığ Kovancılar Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde toplandı.

Araştırmanın evrenini sözü edilen klinikte ameliyat olan tüm yetişkin hastalar oluşturdu. Örneklemi ise araştırmaya katılmaya gönüllü olan, iletişim sorunu olmayan ve olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen hastalar oluşturdu. Örneklem hacmi güç analizi ile hesaplandı. Yapılan analiz sonucunda $\alpha=0.05$ $1-\beta$ (güç)=0.80 olduğunda genel cerrahi kliniğinde ameliyat sonrası konstipasyon riskindeki ortalama değişimin 7.27 olması için örnekleme en az 90 hastanın alınması gerektiği belirlendi.

Verilerin toplanmasında Hasta Tanıtım Formu ve Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği kullanıldı. Hasta tanıtım formunda hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum gibi tanıtıcı özelliklerinin yanı sıra ek hastalık varlığı, ameliyat türü gibi tıbbi özelliklerini de belirleyen sorular yer aldı. Richmond ve Wright tarafından 2005 yılında geliştirilen Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Koca Kutlu ve ark. tarafından yapılmıştır (12). Ölçek dört bölümden (yaşam tarzı, hastane koşulları, fizyolojik ve psikolojik durum, ilaçlar) oluşmaktadır. Her bölüm sonunda bölüm toplam puanı ve ölçeğin sonunda ölçek toplam puanı alınmakta ve sonuca göre hastanın konstipasyon risk grubu belirlenmektedir. Hastanın vermiş olduğu cevaplara göre

almış olduğu puan arttıkça konstipasyon riski de artmaktadır.

Konstipasyon için düşük risk : puan ≤ 10

Konstipasyon için orta risk : puan 11-15

Konstipasyon için yüksek risk: puan ≥ 16 (12).

Veriler, Temmuz-Ağustos 2014 tarihleri arasında araştırmacının veri toplamak için rastlantısal olarak klinikte bulunduğu günlerde toplandı. Araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve ameliyat sonrası ikinci gününde olan hastalara öncelikle araştırma hakkında bilgi verildi ve veri toplama araçları tanıtıldı. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve bilgilendirilmiş yazılı izin veren hastalara veri toplama araçları verildi, doldurmaları istendi ve doldurduktan sonra geri alındı. Okur yazar olmayan hastaların formları araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile dolduruldu. Verilerin toplanması her bir hasta için yaklaşık 10-15 dk. sürdü. Veriler Statistical Package of Sosial Science (SPSS) 16.0 paket programı kullanılarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, Kruskal-Wallis varyans analizi ve bağımsız gruplarda t testi kullanılarak analiz edildi.

Araştırmanın yapılabilmesi için Elazığ Kovancılar Devlet Hastanesi'nden yazılı izin alındı. Ayrıca Malatya Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan da gerekli izin alındı (2014/129). Bu araştırmada gönüllü katılım ilkesi temel alınarak, veri toplama araçlarını uygulamadan önce, araştırmacı tarafından her bireye araştırmanın amacı açıklandı ve bireylerden bilgilendirilmiş yazılı izin alındı. Örneklem olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile belirlenmiş olması ve araştırma sonuçlarının sadece bu örneklem grubundaki hastalara genellenebilmesi bu araştırmanın sınırlılığı olarak belirlendi.

Bulgular

Araştırmaya katılan hastaların; %25.5'inin 45-54 yaş arasında, %52.2'sinin kadın, %76.6'sının evli, %42.2'sinin ilköğretim mezunu olduğu, %63.3'ünün çalışmadığı, %43.4'ünün ilde yaşadığı, %46.6'sının gelirinin giderinden az olduğu, %87.7'sinin sosyal güvencesinin olduğu ve %39.9'unun beden kitle indeksinin normal olduğu belirlendi. Hastaların ayrıca %78.5'inin ek bir hastalığının olduğu, %31.1'inin apendektomi ameliyatı olduğu, %38.9'unun sürekli ilaç kullanmadığı ve %33.3'ünün haftada 4 kez ve daha fazla defekasyon yaptığı saptandı (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hastaların konstipasyon risk değerlendirme ölçeği risk gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, %56.7'sinin orta risk grubunda olduğu belirlendi (Tablo 2).

Tablo 3 incelendiğinde; araştırmaya katılan hastaların konstipasyon risk değerlendirme ölçeğinin yaşam tarzı alt ölçek puan ortalamasının $6,38 \pm 1,95$, hastane koşulları alt ölçek puan ortalamasının $1,39 \pm 1,61$, fizyolojik/psikolojik durum alt ölçek puan ortalamasının $1,78 \pm 2,07$, ilaçlar alt ölçek puan ortalamasının $3,43 \pm 2,19$ ve toplam ölçek puan ortalamasının $12,98 \pm 4,84$ olduğu görülmektedir.

Hastaların bazı tanıtıcı ve tıbbi özelliklerine göre konstipasyon risk değerlendirme ölçeği toplam puan ortalamaları incelendiğinde, 45-54 yaş arasında, kadın, çalışmayan, beden kitle indeksine göre şişman grubunda, apendektomi ameliyatı olan ve haftada sadece 1 kez defekasyona çıkan hastaların ameliyat sonrası konstipasyon riskinin istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksek olduğu görüldü (Tablo 4).

Tablo 1. Hastaların Bazı Tanıtıcı ve Tıbbi Özellikleri (n: 90)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%
Yaş		
18-24	11	12.2
25-34	17	18.9
35-44	18	19.9
45-54	23	25.5
55 yaş ve üzeri	21	23.5
Cinsiyet		
Kadın	47	52.2
Erkek	43	47.8
Medeni Durum		
Evli	69	76.6
Bekâr	21	23.4
Eğitim Düzeyi		
Okur-yazar değil	9	10.0
Okur-yazar	13	14.4
İlköğretim	38	42.2
Lise	24	26.6
Üniversite	6	6.8
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	33	36.7
Çalışmıyor	57	63.3
Yaşanılan Yer		
İl	39	43.4
İlçe	24	26.6
Köy / kasaba	27	30.0
Gelir Durumu		
Gelir giderden az	42	46.6
Gelir gidere eşit	28	31.1
Gelir giderden fazla	20	22.3
Sosyal Güvence		
Var	79	87.7
Yok	11	12.3
Beden Kitle İndeksi		
0 - 18.4: Zayıf	15	16.7
18.5 - 24.9: Normal	36	39.9
25.0 - 29.9: Fazla Kilolu	22	24.4
30.0 ve üstü: Şişman	17	19.0
Ek Hastalık Varlığı		
Var	68	78.5
Yok	22	24.5
Ameliyat Türü		
Kolesistektomi	21	23.4
Apendektomi	28	31.1
Mikro Sintüsektomi	24	26.6
Troidektomi	13	14.5
Fissürektomi	4	4.4
Sürekli İlaç Kullanma Durumu		
Antidiyabetik ilaçlar	14	15.5
Antidiyabetik ilaçlar	18	20.0
Antihipertansif ilaçlar	8	8.9
Antidepresan ilaçlar	15	16.7
Diğer (Antiromatizmal ve Antiastım)	35	38.9
Kullanmıyor		
Ameliyat Öncesi Bağırsak Alışkanlığı (Haftalık)		
1 kez	17	18.9
2 kez	15	16.7
3 kez	28	31.1
4 kez ve daha fazla	30	33.3

Tablo 2. Hastaların Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği Risk Gruplarına Göre Dağılımı

Risk Grupları	Sayı	%
Düşük Risk Grubu (puan ≤ 10)	20	22.2
Orta Risk Grubu (puan 11-15)	51	56.7
Yüksek Risk Grubu (puan ≥ 16)	19	21.1

Tablo 3. Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamaları

Toplam ve Alt Ölçekler	En Az – En Çok	Ort. ± SS
Yaşam Tarzı	1– 11	6.38 ± 1.95
Hastane Koşulları	0– 4	1.39 ± 1.61
Fizyolojik/Psikolojik Durum	0– 10	1.78 ± 2.07
İlaçlar	0– 12	3.43 ± 2.19
Toplam Puan	1– 24	12.98 ± 4.84

Tablo 4. Hastaların Bazı Özelliklerine Göre Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları

Özellikler	Ort. ± SS	Test ve p değeri
Yaş (43.6± 21.7)		
18-24	11.07 ± 4.42	KW _x ² = 1.962 *p = .032
25-34	11.32 ± 5.03	
35-44	14.90 ± 4.00	
45-54	16.78 ± 4.18	
55 yaş ve üzeri	15.43 ± 4.76	
Cinsiyet		
Kadın	13.04 ± 4.45	t = 1,82 *p = .028
Erkek	10.49 ± 4.61	
Eğitim Düzeyi		
Okur-yazar değil	9.06 ± 3.98	KW _x ² = 4.951 p = .488
Okur-yazar	11.91 ± 5.01	
İlköğretim	13.45 ± 4.68	
Lise	12.73 ± 4.71	
Üniversite	8.00 ± 3.80	
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	10.97 ± 4.07	t = 0.923 *p = 0.008
Çalışmıyor	13.61 ± 4.72	
Beden Kitle İndeksi (23.7± 16.4)		
0 - 18.4: Zayıf	10.32 ± 4.21	KW _x ² = .412 *p = .013
18.5 - 24.9: Normal	11.06 ± 4.73	
25.0 - 29.9: Fazla Kilolu	14.72 ± 5.07	
30.0 ve üstü: Şişman (Obez)	15.41 ± 5.21	
Ameliyat Türü		
Kolesistektomi	13.32 ± 4.31	KW _x ² = 2.784 *p = .041
Apendektomi	13.79 ± 5.44	
Mikro Sinüsektomi	11.36 ± 5.11	
Tiroidektomi	10.11 ± 4.76	
Fissürektomi	10.48 ± 4.02	
Ameliyat Öncesi Bağırsak Alışkanlığı (Haftalık)		
1 kez		KW _x ² = .189 *p = .041
2 kez	14.94 ± 3.95	
3 kez	13.17 ± 4.74	
4 kez ve daha fazla	11.44 ± 4.03	
	10.40 ± 3.95	

Tartışma

Bu araştırmaya katılan hastaların yarısından fazlasının (%56.7) konstipasyon gelişimi açısından orta derecede risk altında olduğu ve Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalamasının 12.98±4.84 (orta risk grubu) olduğu belirlendi. Literatür incelendiğinde genel cerrahi hastalarında ameliyat sonrası konstipasyon riskini artırarak bir çalışmaya rastlanmamıştır. Sadece Koca Kutlu ve ark. (12) Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını cerrahi ve dâhili kliniklerde yatan hastalar ile yapmışlar ve bu çalışmada da hastaların konstipasyon gelişimi açısından orta derecede risk altında olduklarını saptamışlardır.

Cerrahi hastalarında ameliyat sonrası ağrı, sıvı elektrolit dengesizlikleri, analjezik tedavisi, bağırsak hareketleri başlayınca kadar oral gıda verilmemesi ve liften fakir beslenme (Rejim I ve II) gibi durumların konstipasyon

riskini artıracakları açıktır. Bunların yanı sıra, konstipasyon risk değerlendirme ölçeğine göre kadın olmak, hareketsizlik ve antihipertansif ilaç kullanmak gibi durumlar konstipasyon gelişimi açısından risk faktörü olarak gösterilmektedir. Bu çalışmada ameliyat sonrası konstipasyon riskini artıran faktörlerin yanı sıra, örneklemin daha çok kadın, çalışmayan ve antihipertansif ilaç kullanan hastalardan oluşmasının sonuçlar üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada yaş ilerledikçe konstipasyon riskinin arttığı ve bu durumun istatistiksel olarak da önemli olduğu bulundu. McCrea ve ark. (13) yaptıkları literatür incelenmesinde, konstipasyon prevalansının 50 yaşından sonra arttığını, en büyük artışın ise 70 yaşından sonra olduğunu belirlemişlerdir. Şendir ve ark. (10) Türk ortopedi hastalarında ameliyat sonrası konstipasyon riskini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, yaş ilerledikçe

konstipasyon riskinin de arttığını belirlemiştir. Araştırma bulguları bu sonuçlar ile paralellik göstermektedir. Yaş ilerledikçe fiziksel aktivitenin azalması, fizyolojik fonksiyonların gerilemesi, tıbbi sorunlar ve ilaç kullanımının artması gibi durumların konstipasyon riskini arttırdığı düşünülmektedir.

Literatürde konstipasyonun kadınlarda erkeklere oranla daha sık görüldüğü vurgulanmaktadır (9, 13-15). Choung ve ark. (16), 50 yaşın altındaki kişilerde kadın/erkek konstipasyon oranının %18.3/%9.2 olduğunu belirlemiştir. McCrea ve ark. (13) yaptıkları bir literatür incelenmesi sonrasında, kadınların erkeklere göre daha fazla konstipasyon deneyimlediklerini belirlemiştir. Konstipasyonun kadınlarda daha sık görülmesinin nedeni net olarak bilinmemekle birlikte, kolonik düz kas hücrelerindeki progesteron reseptörlerindeki artışın kronik konstipasyona yol açtığı bildirilmektedir (17). Kadınlarda konstipasyon riskinin daha yüksek olduğunu gösteren bu araştırma sonuçları literatür bilgilerini desteklemektedir. Sedanter yaşam sürenlerde konstipasyon görülme sıklığının arttığı bilinmektedir (15). Çınar (5) batin ameliyatı olan hastalarda erken ambulasyonun bağırsak fonksiyonlarına etkisini değerlendirdiği çalışmada, ameliyat sonrası erken ayağa kalkan hastalarda anestezi nedeniyle etkilenen bağırsak fonksiyonlarının daha çabuk normale döndüğünü, ambulasyon sıklığının gaz-gaita çıkarmada etkili olduğunu saptamıştır. Çalışmayan hastalarda konstipasyon gelişme riskinin, çalışan hastalara göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksek olduğunu gösteren bu araştırma sonucu, bu bilgileri destekler niteliktedir. Çalışmayan hastalarda azalan fiziksel aktivitenin konstipasyon riskini artırdığı düşünülmektedir.

Yüksek beden kitle indeksi ile düşük defekasyon sıklığı arasındaki ilişki birçok kez araştırılmıştır. Pourhoseingholi ve ark. (18) yaptıkları toplum temelli bir çalışmada, BKİ yüksek olan kadınlarda daha fazla konstipasyon geliştiğini belirlemiştir. Bu çalışmada da bu bilgiyi destekler nitelikte, beden kitle indeksi arttıkça konstipasyon riskinin arttığı ve bu durumun istatistiksel açıdan da önemli olduğu bulundu. Obez hastaların daha az lifli besin tüketmesi ve daha az fiziksel aktivitede bulunmalarının konstipasyon riskini artırmış olabileceği söylenebilir.

Bu çalışmada örneklem grubunun en fazla batin ameliyatı (apendektomi ve kolesistektomi) olan hastalardan oluştuğu ve ameliyat sonrası konstipasyon gelişme riskinin bu hastalarda daha fazla olduğu belirlendi. Apendektomi ve kolesistektomi ameliyatları sırasında batin içerisine CO₂ gazı verildiği ve ameliyat sonrasında verilen gazın tekrar boşaltıldığı bilinmektedir. Bu hastalarda konstipasyon riskinin diğer hastalardan yüksek olması rezidüel intraperitoneal gaz varlığını düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan hastaların, ameliyat öncesi defekasyon sıklığı azaldıkça ameliyat sonrası konstipasyon riskinin istatistiksel olarak önemli düzeyde arttığı belirlendi. İtici kolon kontraksiyonlarının azalmasının defekasyon sıklığını azalttığı, bunun ise kolorektal genişlemeye yol açarak konstipasyon gelişme riskini artırdığı bildirilmektedir (11). Araştırma sonucu bu bilgileri desteklemektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanın sonucunda, hastaların yarısından fazlasının ameliyat sonrası konstipasyon gelişimi açısından orta derecede risk altında oldukları belirlendi. Daha ileri yaşta olan, kadın, BKİ yüksek, çalışmayan, apendektomi ameliyatı uygulanan ve ameliyat öncesi defekasyon sıklığı

az olan hastaların ameliyat sonrası konstipasyon gelişimi açısından daha fazla risk altında oldukları saptandı. Bu sonuçlar doğrultusunda hemşirelerin; özellikle bu özellikteki hastaları konstipasyon gelişme olasılığı açısından değerlendirmeleri ve gerekli önlemleri almaları önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Aksoy G. Cerrahi ve cerrahi hemşireliği. In: Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N, ed(s). Cerrahi Hemşireliği I. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri 2012: 1-38.
2. Aksoy G. Ameliyat öncesi hemşirelik bakımı. In: Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N, ed(s). Cerrahi Hemşireliği I. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri 2012: 257-99.
3. Büyükyılmaz F, Şendir M. Cerrahi hastalarında barsak boşaltımı sorunlarına yönelik hemşirelik bakımı. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2009; 2(1): 74-81.
4. Özkum İzveren A, Dal Ü. Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2011; 18(2): 36-46.
5. Çınar V. Batin Ameliyatı Geçiren Hastalarda Erken Ambulasyonun Bağırsak Fonksiyonlarına Etkisinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar, 2005.
6. Rasmussen LS, Pedersen PU. Constipation and defecation pattern the first 30 days after thoracic surgery. Scand J Car Sci 2010; 24 (2): 244-50.
7. Yetkin A, Kara M. Post-operatif konstipasyon ve yapılan girişimlerin değerlendirilmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 1998; 1(1): 16-27.
8. Mclean Vickers J. Bowel management and day surgery: a look at constipation. Day Surg Aust 2014; 13(2): 22-4.
9. İnce M, Remzi FH. Kronik kabızlık ve diyet. TAF Prev Med Bull 2011; 10(1): 71-6.
10. Şendir M, Büyükyılmaz F, Aştı T, Gürpınar Ş, Yazgan İ. Postoperative constipation risk assessment in Turkish orthopedic patients. Gastroenterol Nurs 2012; 35(2): 106-13.
11. Bengi G, Yalçın M, Akpınar H. Kronik konstipasyona güncel yaklaşım. Güncel Gastroenteroloji 2014; 18(1): 72-88.
12. Koca Kutlu A, Yılmaz E, Çeçen D, Eser E. The reliability and validity of the Turkish version of the constipation risk assessment scale. Gastroenterol Nurs 2011; 34(3): 200-08.
13. McCrea GL, Miaskowski C, Stotts NA, Macera L, Varma MG. A review of the literature on gender and age differences in the prevalence and characteristics of constipation in North America. J Pain Sympt Manag 2009; 37(4): 737-45.
14. Sanchez MIP, Bercik P. Epidemiology and burden of chronic constipation. Can J Gastroenterol 2011; 25 (Suppl B), 11B-15B.
15. Yurdakul İ. Kronik kabızlık. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi 2007; 58: 43-58.
16. Choung RS, Locke GR 3rd, Schleck CD, Zinsmeister AR, Talley NJ. Cumulative incidence of chronic constipation: a population based study 1988-2003. Aliment Pharmacol Ther 2007; 26 (11-12): 1521-8.
17. Xiao ZL, Pricolo V, Biancani P, Behar J. Role of progesterone signaling in the regulation of g-protein

- levels in female chronic constipation. Gastroenterology 2005; 128(3): 667-75.
18. Pourhoseingholi MA, Kaboli SA, Pourhoseingholi A, Moghimi-Dehkordi B, Safaee A, Mansoori BK, et al. Obesity and functional constipation; a community-based study in Iran. J Gastrointestin Liver Dis 2009; 18(2): 151-5.

Sorumlu Yazar:

Meral UCUZAL

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik Bölümü, MALATYA

0 533 569 80 34

E-mail: meral.ucuzal@inonu.edu.tr

Olgu Sunumu

46,XX Testiküler Bozukluğu Olan Erkek Hasta: Bir Olgu Sunumu

Male Patient with 46,XX Testicular Disorder: A Case Report

Elçin Latife Kurtoğlu¹, Serap Savacı¹, Cemal Ekici¹; Emine Yaşar¹, Ali Beytur², Elif Yeşilada¹

¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

² İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

Özet

46,XX testiküler bozukluk nadir görülen bir genetik sendromdur. Memelilerde cinsiyet belirleyici bölge Y kromozomunda bulunmaktadır ve erkek fenotipinin gelişiminden sorumlu olan faktörün kodlanmasında büyük rol oynamaktadır. Bu çalışmada infertilite nedeniyle hastanemize başvuran yetişkin erkek hastanın klinik bulguları ile beraber hormonal, moleküler ve sitogenetik analiz sonuçları değerlendirilip sunulmuştur. Yapılan çalışmalar sonucunda 46,XX karyotipine ulaşılmış ve SRY bölgesinin varlığı ile birlikte AZFa (sY84 sY86), AZFb (sY127, sY133, sY134), AZFc (sY157, sY254, sY255) ve AZFd (sY152, Sy153) bölgelerinde delesyon saptanmıştır. Ayrıca, Xp11.1-q11.1, Yp11.31, Yq12 bölgelerine özgü FISH problemleri kullanılarak yapılan analizde hastanın iki X kromozomunu ve SRY bölgesini taşıdığı belirlenmiştir. Y kromozomunda bulunan SRY geni ve AZF gen bölgeleri, erkek cinsiyeti ve fertilitenin belirlenmesinde birinci derecede rol oynamaktadır. Sonuç olarak, 46,XX karyotipli erkek hastalarda sitogenetikle birlikte moleküler genetik ve moleküler sitogenetik analizlerin yapılması ve bu analizler ışığında genetik danışma verilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: 46,XX, Y kromozom mikrodelesyonu.

Abstract

46,XX testicular disorder of sex development is a rare genetic syndrome. The sex determining region Y gene plays major role in encoding a testis determining factor, which is located on the Y chromosome. The results of hormonal, molecular and cytogenetic analysis with the clinical features who adult male patient admitted to the hospital due to infertility is explained in this study. It has been reached to 46,XX karyotype results and also, deletions of AZFa (sY84 sY86), AZFb (sY127, sY133, sY134), AZFc (sY157, sY254, sY255) ve AZFd (sY152, sY153) regions with the existence of the SRY gene were determined by results of analysis. Additionally, in analysis that perform to using Xp11.1-q11.1, Yp11.31, Yq12 regions specific FISH probes, it was determined that the patient has two X chromosomes and SRY region. SRY gene and AZF gene regions on Y chromosome plays a major role in determining male gender and fertility. Consequently, in male patients with 46,XX karyotype, to perform molecular genetics and molecular cytogenetic analysis with cytogenetics and in the light of these analysis, genetic counseling is very important.

Keywords: 46,XX, Y chromosome microdeletions.

Giriş

İlk kez 1964 yılında Chappelle tarafından tanımlanan 46,XX erkek sendromu, 2005 yılından itibaren seksüel gelişimin testiküler bozukluğu (testicular disorder of sex development, DSD) olarak ifade edilmeye başlanmıştır (1-3). Seksüel gelişimin testiküler bozukluğu nadir görülen bir genetik sendromdur ve yenidoğanlarda görülme oranının 1/20.000-1/25.000 olduğu bildirilmiştir (1, 3, 4). 46,XX testiküler bozukluğa sahip hastalarla ilgili olarak üç farklı klinik kategori tanımlanmıştır (1, 4). Bunlar; normal erkek internal ve external genitelyalı infertil klasik XX erkekler, belirsiz genitelyalı XX erkekler, XX gerçeğe hermafrodit erkeklerdir (3-5). Memelilerde cinsiyet belirleyici bölge (Sex-determining region on Y gene, SRY) Y kromozomunda bulunmaktadır ve testisin gelişiminden sorumlu olan testis belirleyici faktörün (Testis determining factor, TDF) kodlanmasında büyük bir rol oynamaktadır (2-7). Ancak, paternal mayoz esnasında anormal X/Y değişimi nedeniyle bazı hastalarda Y kromozomu olmamasına rağmen testis gelişmektedir (2, 7). Bu tip hastaların yaklaşık %80-90'ı SRY genini içeren Y kromozomal materyale sahipken, 46,XX erkeklerin %10-20'si ise SRY geni bakımından negatiftir ve erkeklik özelliklerini farklı derecelerde taşıyor olabilir (3, 7, 8). 46,XX testiküler DSD hastalığını açıklayan çeşitli patojenik mekanizmalar öne sürülmektedir. Buna göre, SRY genini içeren Y dizisi, genellikle X kromozomu ya da otozomal kromozomların kısa kolunun distal ucuna transloke olmuştur veya SRY negatif XX erkeklerde testis farklılaşmasını tetikleyen testis belirleyici yolaktaki bir gende bir mutasyon olabilmektedir

ya da gizli bir Y kromozom mozaikliği gonadlarla sınırlanmıştır (2, 3, 8). SRY ile birlikte Y kromozomu mikrodelesyonları, azospermili ya da oligozoospermili erkeklerdeki spermatogenik başarısızlığın pek çoğundan sorumludur (9). Spesifik olarak, AZFa mikrodelesyonu azospermi ve testiküler dokudaki sperm hücrelerinin yokluğu (Sertoli cell only syndrome, SCOS) sendromu ile ilişkilendirilmektedir (10-12). AZFb yokluğunun ise genellikle mayoz esnasında olgunlaşmanın tutulumu ile sonuçlandığı bildirilirken (11, 12), AZFc bölgesindeki delesyon tip II SCOS ile ilişkilendirilmektedir (13). 46,XX erkekler farklı fenotipleri taşıyor olsalar bile, bu hastalar AZFa, AZFb ve AZFc bölgelerini taşımadıkları için çoğunlukla infertil dirler (4). Y kromozomunun yokluğu polimeraz zincir reaksiyonu (Polymerase Chain Reaction; PCR) ile moleküler olarak belirlenebilir ve sitogenetik analiz ile kanıtlanabilir (14).

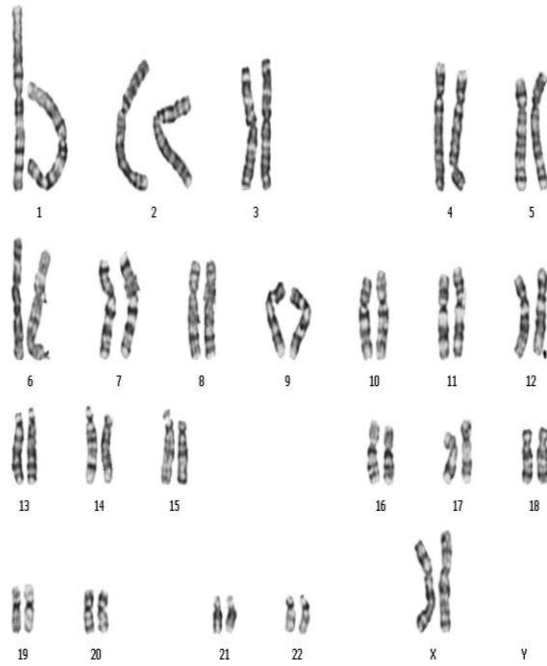
Bu çalışmada, infertilite nedeniyle hastanemize başvuran yetişkin erkek olgu incelenerek; hormonal, moleküler ve sitogenetik sonuçlarının klinik özellikleri ile birlikte değerlendirilip SRY-pozitif 46,XX erkek olgusunda sunulması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu

36 yaşında erkek hasta, 10 yıllık evliliği boyunca çocuk sahibi olamama şikayeti ile başvurduğu Turgut Özal Tıp Merkezi, Üroloji Polikliniği'nden Genetik Polikliniği' mize refere edildi. Fizik muayene bulgularına göre hasta normal erkek görünümüne sahip olmakla birlikte sekonder seks

karakterleri gelişmişti. Hastanın dış genitali de erkek görünümündü idi, pelvik kıllanma mevcuttu, bilateral testisler atrofik ve yumuşak kıvamlı idi ve hasta 165 cm boya ve 62 kg ağırlığa sahipti. Hastada jinekomasti tespit edilmedi. Ayrıca hastanın ailesinde infertilite öyküsüne rastlanmadı. Laboratuvar incelemelerinde; estradiol (E2), prolaktin, progesteron, total testosteron, kortizol, DHEAS (Dehidroepiandrosteron sülfat), büyüme hormonu ve ACTH (Adrenokortikotropik hormon) değerleri normal sınırlardaydı. Folikül uyarıcı hormon (Follicle stimulating hormone, FSH) 43,68 mIU/ml (0,7-11,1 mIU/ml) ve Luteinleştirici hormon (Luteinizing hormone, LH) 17,83 mIU/ml (0,8-7,6 mIU/ml) düzeyleri yüksek olarak saptandı. Skrotal renkli dopler ultrasonografiye göre; her iki testis atrofik boyutlardaydı (sağ testis; 17x7 mm, sol testis; 16x7 mm). Testisler içerisinde solid veya kistik yer kaplayıcı lezyon saptanmadı. İntraskrotal mayi miktarı normal sınırlardaydı.

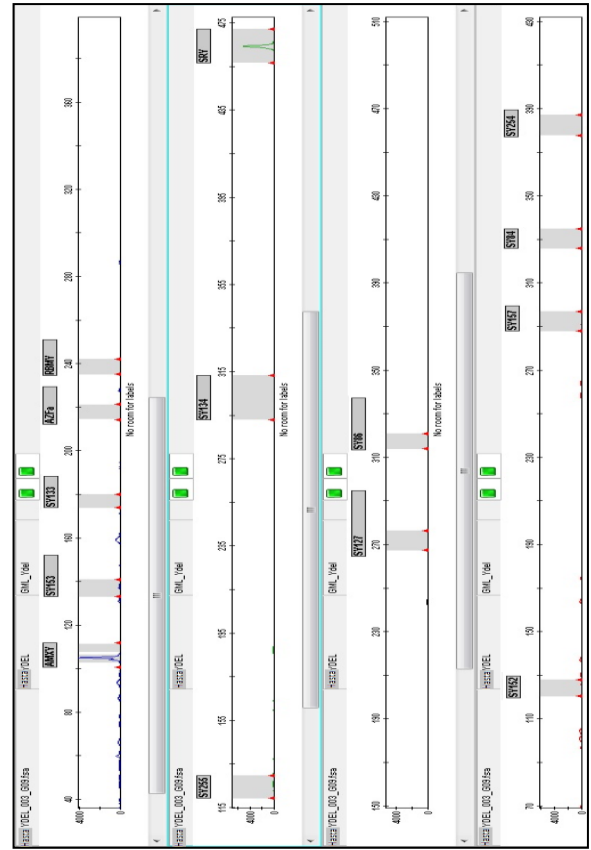
Pelvik ultrasonografide uterus ve overe ait görünüm izlenmedi. Prostat gland mesane içerisinde indentasyon göstermekte olup yaklaşık olarak 20 gr. ölçüldü. Hastadan sperm örneği alınmadığı için spermiyogram testi yapılamadı. İnfertilite ön tanısı alan hasta için genetik ve sitogenetik incelemeler yapıldı. Olgunun konvensiyonel sitogenetik yöntem uygulanarak hazırlanan preparatlarında GTG bantlama sonrasında incelenen 20 alanda 46,XX karyotipi saptandı (Şekil 1).



Şekil 1. 46,XX Erkek Olguya Ait Karyotip Görüntüsü.

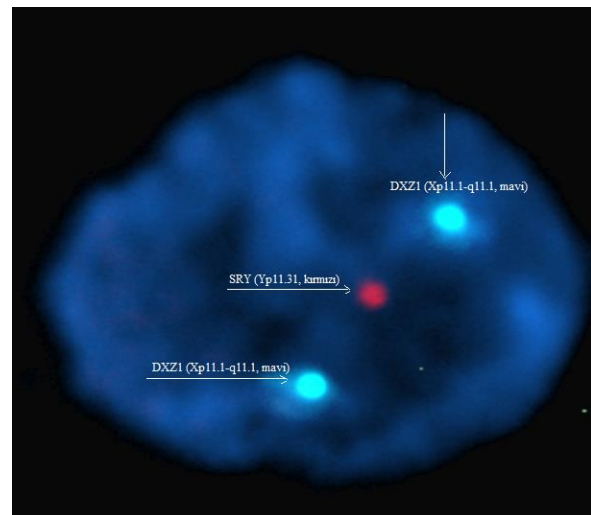
Moleküler çalışmalar için ise ilk olarak hasta genomik DNA'ları periferik kandan otomatik olarak izole edildi (Qiagen EZ-1 BioRobot). Elde edilen DNA'lardan Y kromozom mikrodelsyonu GML Y-Chromosome Microdeletion Detection Kiti ile ABI3130 cihazında fragman analizi yapıldı.

Yapılan moleküler çalışmalar sonucunda SRY bölgesinin varlığı ile birlikte AZFa (sY84 sY86), AZFb (sY127, sY133, sY134), AZFc (sY157, sY254, sY255) ve AZFd (sY152, sY153) dizilerinde delesyon saptandı (Şekil 2).



Şekil 2. 46,XX Erkek Olguda Y Kromozomuna Ait Fragman Analizi Sonuçları (AMXY: Amelogenin XY geni; SRY: Sex Determining Region Y geni; RBMY: Y kromozomunda RNA-bağlayan motif geni)

Ayrıca; CytoCell/aquarius marka SRY (Yp11.31, Red), DYZ1 (Yq12, Green) ve DXZ1 (Xp11.1-q11.1, Blue) problemleri kullanılarak yapılan Floresan In Situ Hibridizasyon (FISH) incelemesinde tüm hücrelerde X kromozomlarına ait 2 adet, Yp11.31 bölgesine özgü SRY probundan 1 adet sinyal tespit edildi. Yq12 bölgesine özgü proba ait sinyal alınmadı (Şekil 3).



Şekil 3. 46,XX Erkek Olguda SRY (Yp11.31, kırmızı) ve DXZ1 (Xp11.1-q11.1, mavimsi) ve DYZ1 (Yq12, yeşil) Problemleri Kullanılarak Yapılan FISH İncelemelerinde Nükleustaki Sinyal Görüntüsü.

Tartışma

Y kromozomu insan eşey belirlenmesi ve erkek üreme hücrelerinin gelişmesi bakımından önemlidir (15). Tüm 46,XX erkek hastalar ise Y kromozomunun uzun kolundaki azospermia faktör bölgesinin yokluğu nedeniyle infertilidirler. Moleküler analizler sonucunda olgumuzda AZFa (sY84, sY86), AZFb (sY127, sY133, sY134), AZFc (sY157, sY254) bölgelerinde delesyonlar belirlenmiştir. FSH ve LH seviyelerinin yüksek olarak ölçülmesi ve hastanın spermiyogram için örnek verememesi de testiküler fonksiyonda bir bozulmaya ve bununla birlikte azospermie işaret etmektedir (16). 46,XX erkek hastalar Y kromozomunda bulunan ve testiküler farklılaşmayı düzenleyen SRY geninin varlığı (vakaların %90'ında) ve yokluğuna (vakaların %10'unda) göre SRY pozitif ve SRY negatif olarak 2 alt gruba sınıflandırılabilirler (1, 2, 7). SRY geni Y kromozomunda lokalize olup, cinsiyetin belirlenmesinde önemli role sahiptir. Bu protein sertoli hücrelerinin farklılaşmasını sağlayan SOX-9 geni aktive eder. Hem SRY hem de SOX-9 over gelişimi için gerekli olan RSPO-1 (R-spondin-1)- Wnt-4-β-catenin-FOX L2 sinyal yolağına inhibe etmektedir (1, 3). 46,XX SRY pozitif erkeklerde dış genitalya ve maskülinizasyon normal olmakla birlikte, bu olgular geç ergenlik ya da yetişkinlik dönemlerinde, infertilite ya da küçük azospermik testis endikasyonlarından dolayı uygulanan kromozom analizi sonucunda teşhis edilmektedirler (1-2). Bizim olgumuzda ise, hastamız yapılan klinik değerlendirmelere göre olgun normal erkek genitelyaya sahiptir ve esas anomalisi infertilitedir. Yapılan sitogenetik incelemeler sonucunda 46,XX karyotip sonucuna ulaşılmış ve ayrıca yapılan moleküler analizlerle SRY pozitif olarak tespit edilmiştir. Olgumuzdan farklı olarak 46,XX SRY negatif erkeklerin çoğunda ise ovotestisküler cinsiyet gelişimi mevcut olabilmektedir (1, 4).

SRY negatif testisküler cinsiyet gelişim bozukluğunun tanısı genellikle çocukluk çağında şüpheli genitalya ve jinekomasti araştırması sırasında konmaktadır (1). Tamamen maskülinizasyonlu 46,XX SRY-negatif bireyler çok nadirdir (5) ve genellikle fenotipik farklılıklar sergilerler. Nadir olarak, SRY geni için gizli gonadal mozaizmin, 46,XX gerçek hermafroditlerde ve 46,XX erkeklerdeki erkek fenotipi ve testiküler doku gelişimi için bir neden olduğu tespit edilmiştir (6).

Yapılan literatür araştırması sonucunda bizim olgumuza benzer şekilde Anık ve arkadaşları SRY-pozitif 46,XX erkek vakası rapor etmişlerdir. Bu çalışmada karyotip analizi ile 46,XX kromozom kuruluşu belirlenmiş ve FISH yöntemiyle de SRY lokusunun X kromozomunun kısa koluna transloke olduğu gösterilmiştir (2). Agrawala ve arkadaşları tarafından ise, sekonder cinsiyet özelliklerinin zayıf gelişmesi ve azospermia bulgularıyla başvuran 26 yaşında, 46,XX erkek olgusu rapor edilmiştir. Bu olguda da SRY lokusunun X kromozomuna transloke olduğu belirlenmiştir (7). Rajender ve arkadaşları da normal maskülinizasyon gösteren SRY-negatif 46,XX erkek vakası rapor etmişlerdir. Bu vakada bizim olgumuzdan farklı olarak SRY bölgesi saptanamamıştır. Ancak hastadaki olası gizli gonadal mozaizm şüphesini kanıtlamak amacıyla gerekli biyopsi örneği alınmamıştır (6). Bizim vakamızda da Rajender ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya benzer şekilde gonadal dokularda SRY gen mozaikliğinin olması muhtemeldir ancak; bu vakada da gonadal biyopsi yapılmamıştır.

Sonuç olarak; 46,XX karyotipli erkek hastalarda moleküler tetkiklerle SRY ve AZF bölgelerinin varlığının veya yokluğunun kesin olarak saptanması ve bu bulgular ışığında genetik danışma verilmesi büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Bekir Uçan, Mustafa Özbek, Oya Topaloğlu, Ahmet Yeşilyurt, Aşkın Güngüneş, Taner Demirci, Tuncay Delibaşı. 46,XX Erkek Sendromu. Turk Jem 2013; 17: 46-8.
2. Ahmet Anık, Gönül Çatlı, Ayhan Abacı, Ece Böber. 46,XX Male Disorder of Sexual Development: A Case Report. J Clin Res Pediatr Endocrinol 2013; 5 (4): 258-60.
3. Wu QY, Li N, Li WW, Li TF, Zhang C, Cui YX, Xia XY, Zhai JS. Clinical, molecular and cytogenetic analysis of 46, XX testicular disorder of sex development with SRY-positive. BMC Urol 2014; 14: 70.
4. Li TF, Wu QY, Zhang C, Li WW, Zhou Q, Jiang WJ, Cui YX, Xia XY, Shi YC. 46,XX testicular disorder of sexual development with SRY-negative caused by some unidentified mechanisms: a case report and review of the literature. BMC Urol 2014; 14: 104.
5. Gao X, Chen G, Huang J, Bai Q, Zhao N, Shao M, Jiao L, Wei Y, Chang L, Li D, Yang L. Clinical, cytogenetic, and molecular analysis with 46,XX male sex reversal syndrome: case reports. J Assist Reprod Genet. 2013; 30 (3): 431-5.
6. Rajender S, Rajani V, Gupta NJ, Chakravarty B, Singh L, Thangaraj K. SRY-negative 46,XX male with normal genitals, complete masculinization and infertility. Mol Hum Reprod 2006; 12 (5): 341-6.
7. Agrawala RK, Choudhury AK, Mohanty BK, Baliarsinha AK. All males do not have 46 xy karyotype: A rare case report. Indian J Endocrinol Metab 2013; 17 (Suppl 1): 271-3.
8. Mizuno K, Kojima Y, Kamisawa H, Moritoki Y, Nishio H, Kohri K, Hayashi Y. Gene Expression Profile During Testicular Development in Patients With SRY-negative 46,XX Testicular Disorder of Sex Development. Urology 2013; 82 (6): 1453. e1-7.
9. Gruber CJ, Hengstschläger M, Wieser F, Gruber DM, Walch K, Ferlitsch K, Gruber IM, Maar A, Marton E, Bernaschek G, Huber JC. Absence of microdeletions in the azospermia-factor region of the Y-chromosome in Viennese men seeking assisted reproduction. Wien Klin Wochenschr 2003; 115 (23): 831-4.
10. Kim MJ, Choi HW, Park SY, Song IO, Seo JT, Lee HS. Molecular and cytogenetic studies of 101 infertile men with microdeletions of Y chromosome in 1,306 infertile Korean men. J Assist Reprod Genet 2012; 29 (6): 539-46.
11. Zhang YS, Dai RL, Wang RX, Zhang HG, Chen S, Liu RZ. Analysis of Y Chromosome Microdeletion in 1738 Infertile Men From Northeastern China. Urology 2013; 82 (3): 584-8.
12. Zhang F, Li L, Wang L, Yang L, Liang Z, Li J, Jin F, Tian Y. Clinical Characteristics and Treatment of Azoospermia and Severe Oligospermia Patients With Y-Chromosome Microdeletions. Mol Reprod Dev 2013; 80 (11): 908-15.
13. Mitra A, Dada R, Kumar R, Gupta NP, Kucheria K, Gupta SK. Screening for Y-chromosome microdeletions in infertile Indian males: Utility of simplified multiplex PCR. Indian J Med Res 2008; 127 (2): 124-32.

14. Chiang HS, Wu YN, Wu CC, Hwang JL. Cytogenic and molecular analyses of 46,XX male syndrome with clinical comparison to other groups with testicular azoospermia of genetic origin. J Formos Med Assoc 2013; 112 (2): 72-8.
15. Li Z, Haines CJ, Han Y. "Micro-deletions" of the human Y chromosome and their relationship with male infertility. J Genet Genomics 2008; 35 (4): 193-9.
16. Babu SR, Sadhnani MD, Swarna M, Padmavathi P, Reddy PP. Evaluation of FSH, LH and testosterone levels in different subgroups of infertile males. Indian J Clin Biochem 2004; 19 (1): 45-9.

Sorumlu Yazar:

Elçin Latife KURTOĞLU
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Tıbbi Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı,
44100 MALATYA, TÜRKİYE
0 535 948 00 24
E-mail: elcin.kurtoglu@inonu.edu.tr

Olgu Sunumu

Nadir Karşılaşılan Bir Endodontik Problem: Radiks Entomolaris

Rarely Encountered An Endodontic Problem: Radix Entomolaris

Özgür Doğan

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Ankara.

Özet

Mandibular birinci büyük azı dişlerinin distolingualinde konumlanmış, süpernumerer üçüncü kök "Radiks entomolaris" in görülme sıklığı etnik popülasyona bağlı olarak % 14.4 olarak belirlenmiştir. Radiks entomolaris de en sık karşılaşılan kanal konfigürasyonu Vertucci sınıf 1 tiptedir. Genel olarak cinsiyet farklılığı yoktur ve çift taraflı ortaya çıkar. Diğer köklere göre vertikal olarak en kısa köktür ve ileri derecede kurvatürlü bir yapıya sahiptir. Kök kanal tedavisi ihtiyacı olan pulpal patolojilerde, teşhisi için en uygun yöntem paralel teknikle mesialden 25°'lik bir açıyla çekilmiş periapikal radyografiler veya cone-beam bilgisayarlı tomografi (CBCT)'dir. İkizkenar yamuk şeklinde açılmış giriş kavitesi kanal girişinin bulunmasını kolaylaştırır. Biomekanik preparasyon sırasında ve post boşluğu hazırlama işlemleri sırasında furkasyon seviyesine dikkat edilmesi furkal ve strip perforasyonların önüne geçilmesini sağlar. Bu derlemenin amacı, iki köklü mandibular birinci büyük azı dişlerinin major anatomik varyasyonu olan distolingualde konumlanmış üçüncü kök Radiks Entomolarisin prevalansının, morfolojik sınıflamasının ve anatomik özelliklerinin tartışılması; klinik teşhis ve tedavisinin incelenmesidir.

Anahtar Kelimeler: Radiks entomolaris; distolingual kök; mandibular birinci büyük azı dişi; anatomik varyasyon; kök kanal kurvatürü.

Abstract

Distolingual area of mandibular first molar teeth located that supernumerary root " Radix entomolaris" incidence was %14.4 and associated with certain ethnic populations. The most common canal configuration of distal roots was Vertucci type 1, respectively. Generally, no significant differences were observed in the prevalence of radix entomolaris according to gender and unilateral or bilateral occurrence. The root length of the radix entomolaris was shorter than other roots. During the treatment of pulpal pathologies that requiring root canal treatment, the best methods to diagnosis radix entomolaris are 25° mesial parallax periapical radiograph or cone-beam computed tomography (CBCT). A trapezoidal shape access cavity is benefit to locate the orifice of the radix entomolaris. During the biomechanical preparation and post-space preparation clinicians should be aware of the variable furcation levels to avoid furcal and strip perforation. The purpose of this review was to conduct a literature review on the prevalence, morphologic classification and anatomic characteristic of the two-rooted mandibular first molar is a tooth with an additional distolingual and third root: major anatomical variant the Radix entomolaris.

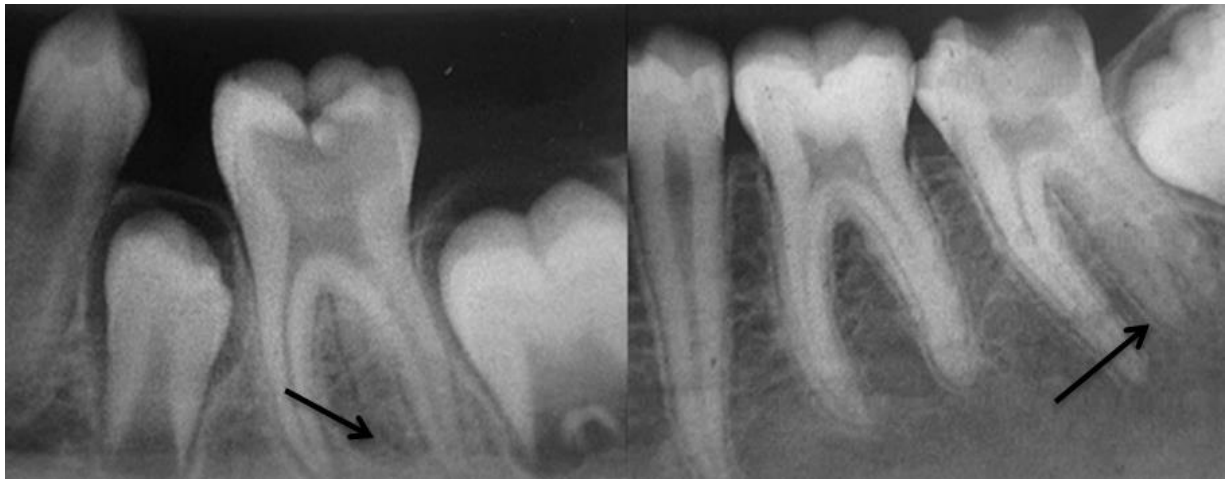
Key words: Radix entomolaris; disto-lingual root; mandibular first molar tooth; anatomic variation; root-canal curvature

Giriş

Endodontik patolojilerin tedavisi kök-kanallarının çok dikkatli ve titiz bir şekilde kemo-mekanik olarak temizlenmesi ve şekillendirilmesine, ardından sızdırmaz, dens bir kök-kanal dolgusunun yapılmasına bağlıdır (1). Birçok sayıda diş, gözden kaçan kanallar ve bu kanallar içinde bulunan, tamamen temizlenememiş pulpa artıkları ve mikroorganizmaların neden olduğu inatçı enfeksiyonlara bağlı olarak kök-kanal tedavisine olumlu cevap vermemektedir. Kök-kanal anatomisinin anlaşılması ve ortaya çıkabilecek ekstra kök veya kanallara karşı dikkatli olunması başarılı bir kök kanal tedavisi için zorunludur (2).

Tanım

Ağız ortamına en erken süren daimi diş olan alt çene birinci büyük azı dişleri, endodontik işlemlerin de en sık uygulandığı dişlerdir (3). Alt çene birinci büyük azı dişlerinin distolingualinde (DL) bulunabilen süpernumerer üçüncü kök, literatürde ilk kez 1844 yılında Carabelli tarafından rapor edilmiş (4), Bolk tarafından 1915'de "radiks entomolaris (RE)" olarak isimlendirilmiştir (5), (Resim 1). Daha nadir olarak bu ekstra kök mesiobukkal(MB) tarafta yer alırsa " radiks paramolaris" ismini alır (1) RE'ye en sık, alt çene birinci ve üçüncü büyük azı dişlerinde rastlanırken, nadir olarak alt çene ikinci büyük azı dişlerinde de ortaya çıkabilmektedir (6).



Resim1. Sol alt 1. ve 2. büyük azı dişinde Radiks Entomolaris

Etiyoloji

RE'nin etiyojisi halen netlik kazanmamıştır. Bu dismorfik, süpernumerer kökün oluşumu odontogenezis sırasında meydana gelen eksternal faktörler (1) ile ilgili olabileceği gibi atalar arası geçiş gösteren bir genin penetrasyonu veya poligenetik sistem ile ilgili de olabilir (7). Bu kökün oluşumunda; irksal genetik faktörler, özel bir gen ekspresyonuna neden olarak daha baskın fenotipik özelliklerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır (2). Midtbo & Halse, Turner Sendromu ve süpernumerer kökler arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında mezenşim ve epitelin azalmış X-kromozom materyalinden etkilendiğini belirtmiş ve hem diş hem de kök gelişiminin değişerek, aksesuar kök formasyonunun ortaya çıktığını açıklamıştır (7).

Ektra kökler, doğumdan sonraki, kök şekillenmesi sırasında Hertwig epitelyal kök kınındaki metabolik disfonksiyondan dolayı da ortaya çıkabilmektedir (8). Kök kınının bölünmesi, ortaya hangisinin aksesuar şekillendiğinin anlaşılamadığı birbirinin aynısı iki kök oluştururken, kök

kınının katlanması ise çeşitli morfolojik özellikleri olan bağımsız bir kök oluşmasına yol açar (9). Genellikle aksesuar bir kök otonom bir gelişim sonucunda kronun servikal seviyesinde, tamamen ayrılarak bağımsız bir kök halini almaktadır. Eğer bağımsız kök gelişimi oluşmadıysa, kök bifurkasyonunun seviyesi ve köklerin birbirinden ayrılma miktarı o kökün aksesuar bir kök olup olmadığını belirler (9). Aksesuar kökler tamamen şekillenmiş olabileceği gibi rudimenter halde de görülebilir. Bu kökler bazen diğer kökler ile birleşik halde ya da birbirinin aynısı iki kök şeklinde görülebilir.

Prevalans

Yıllara göre sıralanmış, RE'nin ırklar arasındaki prevalansını incelemek üzere yapılan literatür incelemesi sonuçları tablo 1'de gösterilmiştir. Son dönemde yayınlanan çalışmalarda, yazarların 3 köklü mandibular birinci büyük azı dişi prevanlansı incelemelerinde cinsiyet, tek taraflı ya da çift taraflı görülme sıklıklarını değerlendiren çalışmalar tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Üç köklü alt çene birinci büyük azı dişiyle ilgili prevalans araştırması

Yazar	Populasyon/Etnik Grup	Yıl	Değerlendirilen Diş Sayısı	3 Köklü Azı Dişi Sayı	%
Bolk (5)	Hollandalı	1915	1713	18	1.1
Tratman (10)	Çinli	1938	1615	95	5.8
Tratman (10)	Avrasyalı	1938	282	11	4.2
Tratman (10)	Japon	1938	168	2	1.2
Turner (11)	Aleutia Eskimoları	1971	263	84	32.0
Turner (11)	Amerikan Yerlileri	1971	1983	116	5.8
De Souza-Freitas ve ark. (12)	Japon	1971	233	83	17.8
De Souza-Freitas ve ark. (12)	Avrupalı	1971	844	27	3.2
Jones (13)	Çinli	1980	52	7	13.4
Jones (13)	Malezyalı	1980	149	25	16.0
Walker (14)	Hong Kong Çinlileri	1988	100	15	15.0
Loh (15)	Singapur Çinlileri	1990	304	24	7.9
Younes ve ark. (16)	Suudi	1990	581	17	2.92
Younes ve ark. (16)	Mısırlı	1990	739	6	0.01
Ferraz ve ark. (17)	Beyaz Irk	1992	117	5	4.2
Ferraz ve ark. (17)	Zenci Irk	1992	106	3	2.8
Ferraz ve ark. (17)	Japon	1992	105	12	11.4
Yew ve ark. (18)	Çinli	1993	832	179	21.5
Sperber ve ark. (19)	Senegalli	1998	480	15	3.0
Gulabivala ve ark. (20)	Burmali	2001	139	14	10.1
Gulabivala ve ark. (21)	Taylandlı	2002	118	15	12.7
Sert ve ark. (22)	Türk	2004	200	0	0
Tu ve ark. (23)	Tayvanlı	2007	332	59	17.8
Schäfer ve ark. (24)	Alman	2009	1024	7	0.7
Song ve ark. (25)	Koreli	2010	3088	756	24.5
Huang ve ark. (26)	Tayvanlı	2010	521	115	22.1
Gu ve ark. (27)	Çinli	2010	122	39	31.97
Wang ve ark. (28)	Batı Çinli	2010	558	144	25.8
Zhang ve ark. (29)	Çinli	2011	232	68	29

Tablo 2. Cinsiyet ve tek-çift taraflı olmasına göre RE prevalansının incelemesi

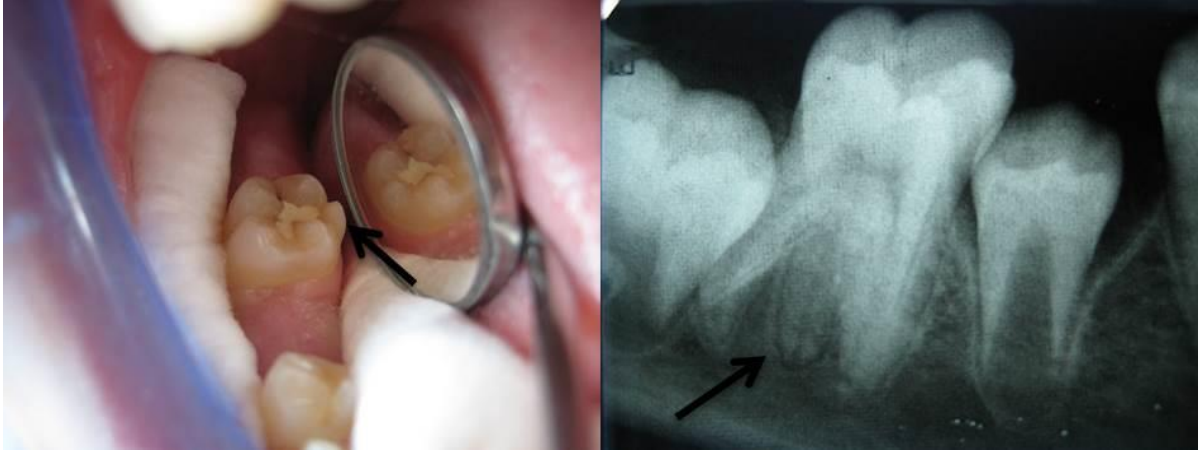
Yazar	Populasyon/Etnik Grup	Yıl	Değerlendirilen Diş Sayısı		Üç Köklü 1. MBAD (%)	Cinsiyet Oranı (E/K)	Sağ (%)	Sol (%)	Çift Taraflı (%)	Toplam (%)
			Erkek/Kadın	Sayı						
Tu ve ark. (23)	Tayvanlı	2007	332	79/87	17.77	0.75/1	4.22	2.41	14.46	21.09
Schäfer ve ark. (24)	Alman	2009	1024	264/260	0.68	1.33/1	0.57	0.76		1.34
Gark ve ark. (30)	Hint	2010	586	266/320	5.97	1/1.22	1.23	0.85	2.47	4.55
Chandra ve ark. (3)	Hint	2011	1000	284/216	13.3	1.21/1	4.8	5.8	8.00	18.60
Çolak ve ark. (31)	Türk	2012	1205	306/334	1.41	1.25/1	0.33	0.17	0.50	1.00
Park ve ark. (32)	Koreli	2013	726	345/382	22.3	0.9/1	13.8	8.5	15.9	22.3

Son dönemde yayınlanan bir literatür derlemesinde RE'nin frekansını araştıran 45 makalenin incelenmesi sonucu 19 056 dişin değerlendirilmesi yapılmış ve RE'nin prevalansı %4,4 olarak bulunmuştur (2). Bilateral olarak görülme sıklığı çeşitli çalışmalarda farklılıklar göstermekle birlikte Asya toplulukları üzerinde yapılan incelemelerde %57 (Japon) (12), %61 (Hong Kong) (14), %68,6-88 (Tayvan) (23, 33) değişiklik göstermektedir. Ayrıca bu anatomik varyasyon ile etnisite arasında pozitif bir korelasyon varlığı tespit edilmiştir. Mongol orjinli ırklarda (Çinli, Tayvanlı, Koreli, Eskimolar, Amerikan Yerlileri) RE normal morfolojik bir varyasyon olarak kabul edilmektedir. Birçok çalışmada RE'nin erkeklerde daha sık görüldüğü belirtilmekle beraber (7, 12, 23, 34), bazı çalışmalarda da

kadın/erkek arasında anlamlı farklılık görülmemektedir (35-37). RE'nin topolojik olarak hangi tarafta daha sık görüldüğü halen tartışmalı bir konudur (28). Birçok çalışmada sağ tarafta daha baskın görüldüğü belirtilirken (23, 25, 32, 34), bir çalışmada da tam tersi olduğu belirlenmiştir (28).

Klinik ve Radyografik Teşhis

RE'nin klinik tespiti genellikle zordur. Diş kronundaki tuberkulum paramolare ve dişin okluzalinde belirgin bir distal lob varlığı ve köklerin servikal morfolojisinin bir periodontal sond yardımıyla incelenmesi ek bir kökün varlığının tespitini kolaylaştıracaktır (1), (Resim 2).



Resim 2. Alt sağ 1. büyük azı dişinde fazladan oluşmuş lingual tüberkül ve aynı dişin radyografik görüntüsü

Süpernumerer DL köklerin tespiti için halen en kullanışlı ve maliyeti en az olan yöntem geleneksel preoperatif periapikal radyografilerdir. Periapikal radyografilerde anatomik oluşumlar ve üç boyutlu görüntünün iki boyuta indirgenmesi yüzünden oluşan radyografik ve geometrik distorsiyonlar sıklıkla ortaya çıkmaktadır (36). Mesial veya distal açıdan çekilmiş radyografiler ise normal açılı radyografilerin göstermediği ek bilgiler verir (37). Wang ve ark. RE'nin tespiti için horizontal 25°'lik açıyla çekilmiş radyografilerin yararlı olduğunu belirtmiş ve horizontal 25°'lik mesial taraftan alınmış radyografilerin, 25°'lik distal taraftan alınmış radyografilere göre anlamlı olarak daha fazla bilgi verdiğini açıklamıştır (37).

Aslında birçok açıdan çekilmiş intraoral radyografiler dahi kök anatomisi hakkında yeterli bilgi vermeyebilir. Komşu dişler, var olan porselen kronlar, restorasyonlar, postlar ve implantlar süperpozisyonu artırarak görüntünün kalitesinin daha da bozulmasına neden olabilmektedir (29). Klinisyenlerin karşılaştıkları bu zorluklar, günümüzde yaygın olarak kullanılan üç boyutlu görüntüleme tekniklerinin süperpozisyonu engellemesi sayesinde giderek azalmaktadır (36). Bu tekniklerden birisi olan Konik ışınli bilgisayarlı tomografi (Cone-beam computerized tomography, CBCT) geleneksel bilgisayarlı tomografiye göre anlamlı derecede azaltılmış radyasyon dozu ve ucuzlatılmış fiyatı nedeniyle kullanımı giderek artmaktadır (36). CBCT; sagittal, koronal, aksiyal düzlem görüntülerinin kombinasyonunu oluşturarak klinisyenlerin kök-kanal sistemi hakkında daha derin bilgi sahibi olmasını sağlar (29). İyonize radyasyon kullanılan görüntüleme tekniklerinde ana prensip hastanın mümkün olduğunca az radyasyona maruz kalmasının sağlanmasıdır. Bundan dolayı CBCT genellikle kök-kanal anatomisinde geleneksel

radyografilerde tam olarak saptanamayan, klinisyende şüphe uyandıran, büyütme ihtiyacı olan anatomik farklılık durumlarında başvurulması gereken bir tekniktir.

Mikro-CT (micro-computed tomography) son yıllarda kullanıma giren çok yüksek çözünürlük ile kök kanal anatomisinin incelenmesini sağlayan ve incelenen örneklerle zarar vermeyen yüksek teknoloji ürünü tomografi cihazlarıdır (38). RE'ye sahip dişlerin mikro CT kullanılarak incelenmesi sonucunda bu dişlerin mesial kanallarının, iki köklü alt birinci büyük azı dişlerine oranla daha yüksek oranda lateral kanal, apikal delta, aksesuar kanal gibi oluşumlar gösterdiği bulunmuştur (27).

Kök Kanal Morfolojisi ve Odontometrik Analiz

Literatürde, RE'nin morfolojisi ve kök kanal şekli için iki farklı sınıflandırma yapılmıştır. Carlsen ve Alexandersen RE'yi servikal kısmın konumuna göre dört farklı şekilde sınıflandırmıştır (39):

Tip A'da servikal kısım distalde konumlanmış ve RE ile distal kök ayrılmıştır.

Tip B'de servikal kısım distalde konumlanmış ancak distal kök ile RE tam olarak ayrılmamıştır.

Tip C'de servikal kısım mesialde konumlanmıştır.

Tip AC'de servikal kısım mesial ve distal kökler arasında merkezi olarak konumlanmıştır. Radiks paramolaris'in sınıflaması ikiye ayrılmıştır;

Tip A'da radiks paramolarisin servikal kısmı mesial kök ile birleşik haldedir.

Tip B'de radiks paramolarisin servikal kısmı mesial ve distal köklerin tam ortasında konumlanmıştır (39).

Diğer sınıflama Ribeiro & Consolaro tarafından RE'nin bukkolingual yöndeki kök-kanal şekli dikkate alınarak yapılmıştır (40). Bu sınıflamaya göre;

Tip 1: RE düz bir kök-kanal şeklindedir.

Tip 2: RE'nin başlangıç giriş kurvatüründen sonra kök-kanal şekli düz seyredir.

Tip 3: RE koronal üçlüdeki başlangıç giriş kurvatüründen sonra, orta üçlüde ikinci bir kurvatür başlar ve apikal üçlüye doğru devam eder (41).

Vertucci 1984 yılında kök kanal anatomisini değerlendirdiği çalışmasında, kök-kanal morfolojilerini 8 tipe ayırmıştır (42).

Tip 1: Pulpa odasından apekse kadar ilerleyen tek kanal vardır.

Tip 2: Pulpa odasını ayrı olarak terk eden iki kanal apikal bölgede tekrar birleşerek tek bir kanal halini alarak sonlanır.

Tip 3: Pulpa odasından tek olarak ayrılan bir kanal, önce ikiye ayrılır, daha sonra apikal bölgede birleşerek tek bir kanala dönüşür.

Tip 4: Pulpa odasından iki ayrı kanal halinde ayrılan kanallar, apikal bölgede de iki ayrı kanal şeklinde sonlanır.

Tip 5: Pulpa odasından tek bir kanal halinde ayrılan kanal, apikal bölgede iki kanal olarak sonlanır.

Tip 6: Pulpa odasından iki ayrı kanal halinde ayrılan kanallar önce birleşerek tek bir kanal halini alır ardından tekrar ayrılarak apikal bölgede iki ayrı kanal olarak sonlanır.

Tip 7: Pulpa odasını terk eden tek bir kanal, önce ikiye ayrılır daha sonra birleşerek tek kanal halini alır

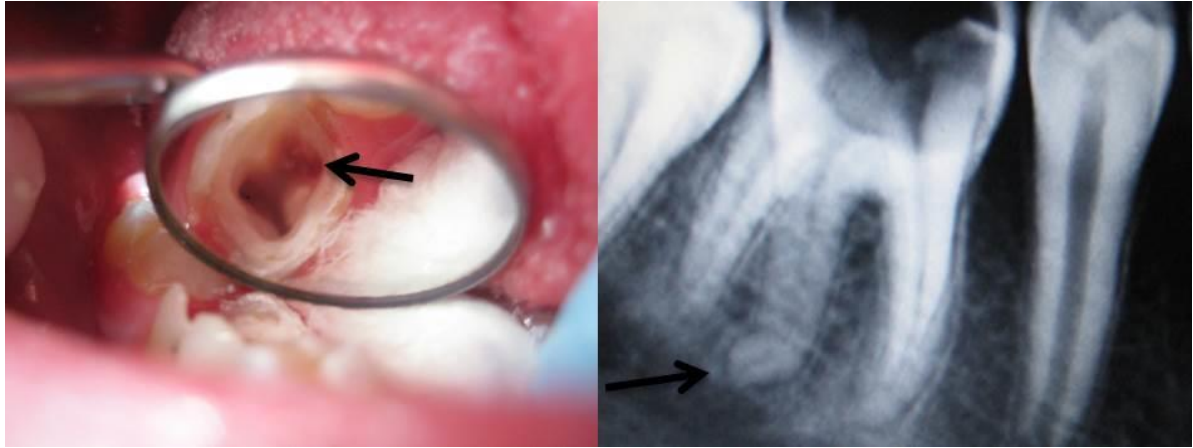
ardından apikal bölgede yeniden ayrılarak iki kanal olarak sonlanır.

Tip 8: Pulpa odasını ayrı olarak terk eden üç kanal apikal bölgede de üç kanal halinde sonlanır.

Gu ve ark. değerlendirmeye aldıkları 122 adet daimi birinci büyük azı dişinin 20 tanesinin RE'ye sahip olduğunu belirterek, bu köklerin hepsinin Vertucci sınıflamasına göre Tip 1 kanal şeklinde olduğunu belirtmişlerdir(27). Wang ve ark. inceledikleri 558 adet daimi birinci büyük azı dişinden 144 tanesinin üç köklü olduğunu ve bu ekstra köklerin hepsinin Vertucci Sınıf 1 tipinde olduğunu belirtmiştir (28).

Kök-Kanal Preparasyonu

RE varlığı tespit edilmiş pulpal ve periapikal patolojiye sahip dişlerde endodontik tedavi yapılmasına karar verilmesinin ardından giriş kavitesi açılır. RE'nin kanal girişinin bulunması genelde zorluk yaratır. RE'nin kanal ağzı girişi ana distal kanalın daha distolingualinde ya da daha mesiolingualinde (ML) konumlanabileceği gibi ana distal kanalın girişi içinde de yer alabilir (1). Eğer giriş kavitesi açıldıktan sonra RE'nin kanal girişi bulunamaz ise giriş kavitesi içine sodyum hipoklorit konulması ile oluşan baloncuklar artık kalan pulpa dokusunu "şampanya etkisi" ile gösterebilir (43). Eğer kanal girişi halen tespit edilemediyse, üçgen şeklindeki giriş kavitesinin linguale doğru genişletilmesi gereklidir; ancak bu hareket kavitenin dış sınırlarının, dikdörtgen veya ikizkenar yamuk gibi şekillenmesine neden olur (1). Giriş kavitesi bu bölgede ortalama olarak 75°'lik bir açı ile şekillendirilmelidir (27), (Resim 3).



Resim 3. RE'nin kanal girişi ve aynı dişin radyografik görüntüsü

Sekonder dentin birikimi pulpa odası boşluğunun, kök kanallarının ve kanal girişlerinin daralmasına neden olarak daha yaşlı hastalarda RE'nin yerinin bulunması ve kanal tedavisinin yapılmasını zorlaştırır (1). Pulpa tabanındaki oluklar yaşlılarda nadir olmakla birlikte bu olukların takip edilmesi ve kanal girişleri arasındaki ortalama mesafelere dikkat edilerek RE'nin yeri daha kolay tespit edilebilir (27).

RE'nin giriş kavitesi içinde diğer kanal ağzlarına uzaklığını CBCT taraması ile inceleyen Tu ve ark. RE'nin distobukkal (DB) kanal girişine ortalama 2,7 mm, MB kanal girişine ortalama 4,4 mm, ML kanal girişine ortalama 3,5 mm uzakta konumlandığını belirtmiştir (44).

Gu ve ark. RE'nin yarıçapı küçük ve ciddi seviyede kurvatüre sahip olduğunu buna bağlı olarak kurvatür boyunun arttığını bildirmiştir (27). Bu kurvatürlü kanal

aletlerinin biomekanik preparasyonun herhangi bir anında kırılmasını kolaylaştırmaktadır. Kırık riskinin en aza indirilmesi ve apikal preparasyonun yapılabilmesi için koronal genişletme (flaring) yapılmalıdır. Gu ve ark. RE'ye sahip dişlerde MB/ML kanalların ortalama #45 nolu eğeye kadar, DB kanalın ortalama #55 no'lu eğeye, RE'nin ortalama #40 nolu eğeye kadar genişletilmesi gerektiğini tavsiye etmiştir (45). Sonuç olarak DL kök-kanalının şekli ve kurvatürü ne olursa olsun furkal/strip perforasyonların ve kök yapısının zayıflamasının önlenmesi için aşırı koronal genişletmeden kaçınılmalıdır. Ayrıca kök kanalının 0,04 taper'lık aletle kemomekanik preparasyonu dezenfeksiyon ve kanalın doldurulması için yeterli görülmüştür (2).

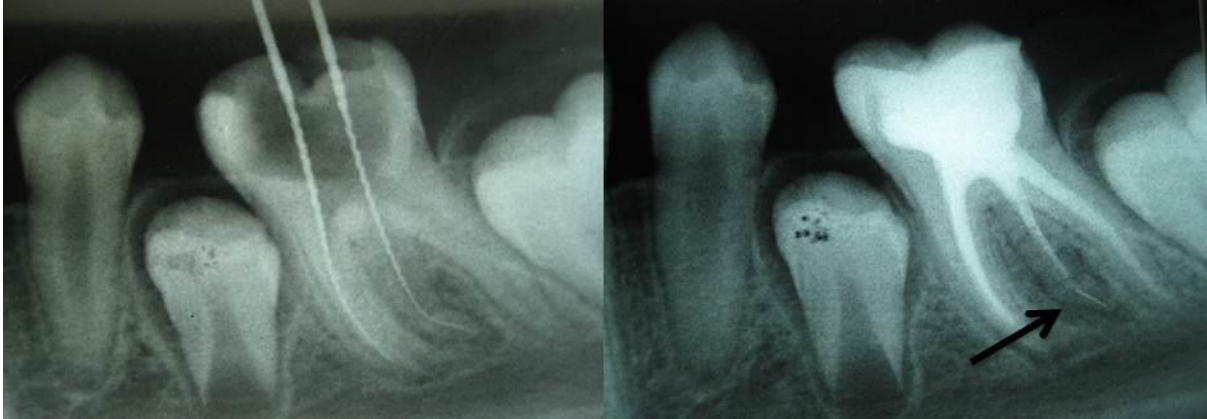
RE'nin koronal üçlü kısmı distal kökten ya tamamen ya da kısmen ayrılmıştır. RE'nin boyutları; kısa, konik bir kökten, diğer kök boyutları ile eşit büyüklükte bir köke kadar

değişebilir (1). Chen ve ark. RE'nin kök uzunluğunu ortalama $6,7 \pm 1,60$ mm olduğunu belirtmiştir (39). Gu ve ark. mikro-CT kullanılarak yaptıkları odontometrik analizlerinde RE'nin kök boyunun diğer köklere göre anlamlı derecede kısa olduğunu belirtmiştir. Ayrıca distal furkasyon bölgesinin mesial furkasyon bölgesine göre ortalama 1 mm daha aşağıda yer aldığını, bundan dolayı koronal genişletme ve post boşluğu hazırlama işlemlerinde furkal perforasyon riskine karşı bu konunun göz önünde bulundurulması gerektiğinin altını çizmişlerdir (45).

Kanal kurvatürlerinin değerlendirilmesi için birçok teknik önerilmesine rağmen en sık kullanılan yöntem 1971 yılında literatüre giren Schneider yöntemidir (41). Kanal kurvatürü belirlenirken kanalın uzun aksıyla apikal foramenin başlangıç kurvatürü arasındaki dar açı hesaplanmaktadır. Chen ve ark. Schneider yöntemi ile belirlenen RE'nin kök kurvatürünü mesiodistal olarak ortalama $36,35 \pm 9,38^\circ$, bukkolingual olarak ortalama $9,24 \pm 6,10^\circ$ olduğunu belirlemiştir (46). Gu ve ark. RE'ye sahip dişlerin odontometrik incelemelerinde MB/ML kanalların distal yüzlerinin DB ve DL kanalların mesial yüzlerinin içerdiği ince dentin yapısından dolayı strip perforasyona en yatkın yüzeyler olduğunu, RE'nin orta kısmında (apikal foramenin 4 mm uzaklıkta) mesial duvar kalınlığının ortalama 1,15 mm, mesiodistal çapın ise ortalama 0,33 mm

olduğunu ve RE'nin diğer kanallara göre hem daha yuvarlak yapıda hem de ortalama taper değerinin apikal ve orta üçlü'de 0,03 olduğunu belirtmişlerdir (45).

Cunningham & Senia (47) çalışmalarında kök kurvatürlerinin standart açıyla çekilen radyografiler ile tespit edilemediğini, bu kurvatürlerin ancak aproksimal bakış açısından anlaşılabilirdiğini belirtip bu oranı (%2,5/30) olarak açıklamışlardır. Gu ve ark. 20 tane çekilmiş, üç köklü mandibular birinci büyük azı dişini mikro-CT kullanarak üç boyutlu incelemeye tabi tutmuşlar hem standart klinik bakış açısından hem de proksimal görüş açısından incelemişlerdir (48). Klinik bakış açısından 20 dişin 9'unun DL kanalının düz, yedisinin orta seviyede kurvatürü olduğu saptanmıştır; ancak proksimal yüzden bakıldığı zaman 20 dişin 19'unun ciddi seviyede kurvatüre sahip olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada RE'nin klinik bakış açısı ile ortalama $13,81^\circ$ olan kurvatür derecesi proksimal bakış açısından ortalama $32,06^\circ$ olarak belirlenmiştir (49). Kurvatür yarıçapı azaldıkça alet kırığı oluşma riskinin anlamlı derecede arttığı bilinmektedir (49). Bu çalışmanın sonucundan da anlaşılacağı üzere RE'nin kurvatür yarıçapı daha küçüktür ve eğimlenmiş kök kısmı daha uzundur. Bu da kök kanal tedavisinin herhangi bir aşamasında alet kırığı oluşma riskinin artmasına neden olur (Resim 4).



Resim 4. Biomekanik preparasyon sırasında kırılmış kanal aleti

Chen ve ark. RE'ye sahip dişlerin standart bukkolingual açı ile çekilen radyografilerinde kanal kurvatürünün %57,1 oranında düz veya kurvatürlü olmadığı (kurvatür $< 5^\circ$) belirlenen dişlerin mesio-distal radyografileri alındığı zaman %90,5 oranında ciddi kurvatür derecesine (kurvatür $> 25^\circ$) sahip olduğunu belirlemiştir (46). Sonuç olarak bu dişlerin kök-kanal tedavileri öncesinde açılı radyografilerin ayrıntılı incelenmesi tedavi başarısını arttıracaktır.

RE'ye Periodontal Bakış Açısı

Gelişimsel varyasyonlar, servikal mine çıkıntıları, mine incileri ve palatogingival yarıkların lokalize periodontal yıkımlar yaptığı bilinmektedir (50). Huang ve ark. DL kökün mandibular birinci büyük azı dişlerinde kompleks bir furkasyon yapısına yol açarak, mikroorganizmalar için korunaklı bir ortam oluşturduğunu ve bunların toksinlerinin lokalize periodontal yıkıma neden olduğunu öne sürmüşlerdir (35). RE'nin kendine özgü kısa boyu ve kurvatürlü yapısı distal furkasyon bölgesinin karışık bir hal almasına neden olmaktadır. Ayrıca bu dişlerin bukkolingual genişliğinin fazla olması ve buna ek olarak RE'nin linguale doğru ilerleyen bir şekilde konumlanması alveolar kemik socketinin daha dar şekillenmesine neden olarak, periodontal furkasyon problemlerine zemin hazırlar. Ayrıca

özellikle kısa aksesuar kökler, apikal foramen bölgesinde; pulpa ve periodontal ligament ilişkisinden dolayı, pulpal patolojilerin ortaya çıkmasını kolaylaştırmaktadır. Bu yüzden bu tür dişlerin cerrahi periodontal tedavileri uygulanırken, RE'nin ampute edilmesini, düzgün bir diş morfolojisi ve kemik socketi oluşturulması bakımından faydalı görmüşlerdir (36).

Sonuç

Radiks entomolarisin genel prevalansı %14,4'dür ve Mongol orjinli ırklarda daha sık karşımıza çıkmaktadır. RE'nin klinik tespiti genellikle zordur. Ortaya çıkma sıklığının cinsiyetten etkilenip etkilenmediği ve hangi tarafta daha sık görüldüğü konusu halen tartışmalıdır, bu konuda ek çalışmalara ihtiyaç vardır. RE'nin teşhisi için halen en kullanışlı ve maliyeti en az olan yöntem geleneksel periapikal radyografilerdir. RE'nin teşhisi için en iyi yol ya 25° 'lik mesial açıyla çekilmiş periapikal radyografiler ya da CBCT görüntüleme yöntemidir.

Sonuç olarak bu dişlerin kök-kanal tedavileri öncesinde, açılı radyografilerin ayrıntılı incelenmesi tedavi başarısını arttıracaktır. Kırık riskinin en aza indirilmesi ve apikal preparasyonun yapılabilmesi için koronal genişletme

yapılmalıdır. RE'ye sahip dişlerde MB/ML kanalların ortalama #45 nolu eğeye kadar, Distobukkal kanalın ortalama #55 no'lu eğeye, RE'nin ort. #40 no'lu eğeye kadar genişletilmesi gerektiği tavsiye edilmektedir. RE tüm kökler içinde vertikal olarak en kısa köktür. RE'nin aşırı flaring ve koronal genişletilmesinden; furkal ve strip perforasyonların önlenmesi ve kök yapısının aşırı zayıflatılmasının önüne geçilmesi için kaçınılmazdır. 0,04 taper'lık kemomekanik preparasyon dezenfeksiyon ve kanal dolumu için yeterli görülmüştür.

Kaynaklar

1. Calberson FL, De Moor RJ, Deroose CA. The radix entomolaris and paramolaris: clinical approach in endodontics. *J Endod* 2007; 33: 58-63.
2. Abella F, Patel S, Duran-Sindreu F, Mercadè M, Roig M. Mandibular first molar with disto-lingual roots: review and clinical management. *Int Endod J* 2012; 45: 963-978.
3. Chandra SS, Chandra S, Shankar P, Indira R. Prevalance of radix entomolaris in mandibular permanent first molars: a study in a South Indian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011; 112: e77-82.
4. Carabelli G. *Systematisches Handbuch der Zahnheilkunde*, 2nd edn. Vienna, Austria: Braumüller and Seidel, 1844: 114.
5. Bolk L. Bermerkungen über Wurzelvariationen am menschlichen unteren Molaren. *Z Morphol Anthropol* 1915; 17: 605-14.
6. Nayak G, Shetty S, Shekhar R. Asymmetry in mesial root number and morphology in mandibular second molars: a case report. *Restor Dent Endod* 2014; 39: 45-50
7. Midtbø M, Halse A, Root length, crown height and root morphology in Turner syndrome. *Acta Odontol Scand* 1994; 52: 303-14.
8. Baert AL. *Encyclopedia of diagnostic imaging*. Volume 1. Seoul: Springer; 2008: 427.
9. Alt KW, Rösing FW, Teschler-Nicola M. *Dental Anthropology. Fundamentals, Limits and Prospects*, Austria: Springer. Türp JC, Alt KW. Chapter 3.1. Anatomy and morphology of human teeth. 1998: 71-94.
10. Tratman EK. Three-rooted lower molars in man and their racial distribution. *Br Dent J* 1938; 64: 264-74.
11. Turner CG. II. Three-rooted mandibular first permanent molars and the question of American Indian origins. *Am J Phys Anthropol* 1971; 34: 229-41.
12. de Souza-Freitas JA, Lopes ES, Casati-Alvares L. Anatomic variations of lower first permanent molars roots in two ethnic groups. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1971; 31:274-8.
13. Jones AW. The incidence of three-rooted lower first permanent molar in Malay people. *Singapore Dent J* 1980; 5: 15-7.
14. Walker RT. Root form and canal anatomy of mandibular first molars in a Southern Chinese population. *Dent Traumatol* 1988; 4: 19-22.
15. Loh HS. Incidence and features of three-rooted permanent mandibular molars. *Aust Dent J* 1990; 35: 434-7.
16. Younes SA, Al-Shammery AR, El-Angbawi AF. Three-rooted permanent mandibular first molars of Asian and black groups in the Middle East. *Oral Surg Oral Med* 1990; 69: 102-5.
17. Ferraz JA, Pècora JD. Three rooted mandibular molars in patients of Mongolian, Caucasian and Negro origin. *Braz Dent J* 1993; 3: 113-7.
18. Yew SC, Chan K. A retrospective study of endodontically treated mandibular first molars in A Chinese population. *J Endod* 1993; 19: 471-3.
19. Sperber GH, Moreau JL. Study of the number of roots and canals in Senegalese first permanent mandibular molars. *Int Endod J* 1998; 31: 117-22.
20. Gulabivala K, Aung TH, Alavi A, Ng Y-L. root and canal morphology of Burmese mandibular molars. *Int Endod J* 2001; 34: 359-70.
21. Gulabivala K, Opasanon A, Ng YL, Alavi A. Root and canal morphology of Thai mandibular molars. *Int Endod J* 2002; 35: 56-62.
22. Sert S, Bayirli GS. Evaluation of the root canal configurations of the mandibular and maxillary permanent teeth by gender in the Turkish population. *J Endod* 2004; 30: 391-8.
23. Tu MG, Tsai CC, Jou MJ, Chen WL, Chang YF, Chen SY. Prevalance of three-rooted mandibular first molars among Taiwanese individuals. *J Endod* 2007; 33: 1163-6.
24. Schäfer E, Breuer D, Janzen S. The prevalence of three-rooted mandibular permanent first molars in a German population. *J Endod* 2009; 35: 202-5.
25. Song JS, Choi HJ, Jung IY, Jung HS, Kim SO. The prevalence and morphologic classification of distolingual roots in the mandibular molars in a Korean population. *J Endod* 2010; 36: 653-7.
26. Huang RY, Cheng WC, Chen CJ. Three-dimensional analysis of the root morphology of mandibular first molars with distolingual roots. *Int Endod J* 2010; 43: 478-84.
27. Gu Y, Lu Q, Wang H, Ding Y, Wang P, Ni L. Root canal morphology of permanent three-rooted mandibular first molars-Part 1: Pulp floor and root canal system. *J Endod* 2010; 36: 990-4.
28. Wang Y, Zheng QH, Zhou XD, Tang L, Wang Q, Zheng GN, et al. Evaluation of the root and canal morphology of mandibular first permanent molars in a western Chinese population by cone-beam computed tomography. *J Endod* 2010; 36: 1786-9.
29. Zhang R, Wang H, Tian YY, Yu X, Hu T, Dummer PM. Use of cone-beam computed tomography to evaluate root and canal morphology of mandibular molars in Chinese individuals. *Int Endod J* 2011; 44: 990-9.
30. Gark AK, Tewari RK, Kumar A, Hashmi SH, Agrawal N, Mishra SK. Prevalence of three-rooted mandibular permanent first molars among the Indian Population. *J Endod* 2010; 36: 1302-6.
31. Çolak H, Özcan E, Hamidi MM. Prevalence of three-rooted mandibular permanent first molars among the Turkish population. *Niger J Clin Pract* 2012; 15: 306-10.
32. Park J-B, Kim N, Park S, Kim Y, Ko Y. Evaluation of root canal anatomy of permanent mandibular premolars and molars in a Korean population with cone-beam computed tomography. *Eur J Dent* 2013; 7: 94-101.
33. Huang CC, Chang YC, Chuang MC, Lai TM, Lai JY, Lee BS, Lin CP. Evaluation of root and canal systems of mandibular first molars in Taiwanese individuals using cone-beam computed tomography. *J Formos Med Assoc* 2010; 109: 303-308.
34. Song JS, Kim SO, Choi BJ, Choi HJ, Son HK, Lee JH. Incidence and relationship of an additional root in the mandibular first permanent molar and primary molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009; 107: e56-60.

35. Huang RY, Lin CD, Lee MS, Yeh CL, Shen EC, Chiang CY, Chiu HC, Fu E. Mandibular disto-lingual root: a consideration in periodontal therapy. J Periodontol 2007; 78: 1485-90.
36. Patel S, Dawood A, Whaites E, Pitt Ford T. New dimensions in endodontic managing: part 1. Conventional and alternative radiographic systems. Int Endod J 2009; 42: 447-62.
37. Wang Q, Yu G, Zhou XD, Peters OA, Zheng QH, Huang DM. Evaluation of x-ray projection angulation for successful radix entomolaris diagnosis in mandibular first molar in vitro. J Endod 2011; 37: 1063-8.
38. Yu DC, Tam A, Schilder H. Root canal anatomy illustrated by microcomputed tomography and clinical cases. Gen Dent 2006; 54: 331-5.
39. Carlsen O, Alexandersen V. Radix paramolaris in permanent mandibular molars: identification and morphology. Scan J Dent Res 1991; 99: 189-95.
40. Ribeiro FC, Consolaro A. Importancia clinica y antropologica de la raiz distolingual en los molares inferiores permanentes. Endodoncia 1997;15: 72-8.
41. Scheneider SW. A comparison of canal preparations in straight and curved root canals. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1971; 32: 271-5.
42. Vertucci FJ. Root canal anatomy of the human permanent teeth. Oral Surg Oral Med Oral Path 1984; 58: 589-99.
43. Sarangi P, Uppin VM. Mandibular First Molar with a Radix Entomolaris: An Endodontic Dilemma. J Dent 2014; 11: 118-122.
44. Tu MG, Huang HL, Hsue SS, Hsu JT, Che SY, Jou MJ, Tsai CC. Detection of permanent three-rooted mandibular first molars by cone-beam computed tomography imaging in Taiwanese individuals. J Endod 2009; 35: 503-7.
45. Gu Y, Zhou P, Ding Y, Wang P, Ni L. Root canal morphology of permanent three-rooted mandibular first molars: Part 3- An odontometric analysis. J Endod 2011; 37: 485-90.
46. Chen YC, Lee YY, Pai SF, Yang SF. The morphologic characteristics of the distolingual roots of mandibular first molars in a Taiwanese population. J Endod 2009; 35: 643-5.
47. Cunningham CJ, Senia ES. A three-dimensional study of canal curvatures in the mesial roots of mandibular molars. J Endod 1992; 18: 294-300.
48. Gu Y, Lu Q, Wang P, Ni L. Root canal morphology of permanent three-rooted mandibular first molars: part 2-measurement of root canal curvatures. J Endod 2010; 36: 1341-6.
49. Inan U, Aydin C, Uzun O, Topuz O, Alacam T. Evaluation of the surface characteristics of used and new ProTaper instruments: an anatomic force microscopy study. J Endod 2007; 33: 1334-7.
50. Waerhaug J. The furcation problem. Etiology, pathogenesis, diagnosis, therapy and prognosis. J Clin Periodontol 1980; 7: 73-95.

Sorumlu Yazar:

Özgür DOĞAN

Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Pedodonti Anabilim Dalı, ANKARA, TÜRKİYE
E-posta: ozgurdogan1984@gmail.com

Olgu Sunumu

Life Quality of Families With Disabled Children

Engelli Çocuğu Olan Ailelerin Yaşam Kalitesi

Rabia Sohbet¹, Fatma Geçici²¹Gaziantep University Faculty of Health Sciences Department of Nursing Şahinbey/Gaziantep, Türkiye²Hasan Kalyoncu University Faculty of Health Sciences Şahinbey/Gaziantep, Türkiye**Özet**

Engellilik; engelli bireyi, ailesini, yakın çevresini ve ait olduğu toplumsal yapıyı ilgilendiren bir olgudur. Bu araştırma Muğla İli, Fethiye İlçesinde bulunan tüm Özel Eğitim ve Rehabilitasyon merkezlerinde eğitim alan engelli çocuğa sahip 160 ailenin yaşam kalitesini belirlemek üzere planlanmış, tanımlayıcı alan araştırmasıdır. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından oluşturulan geliştirilen anket formu kullanılmıştır.

Araştırmaya katılanların %85.6'sı anne, engelli çocuğun %51.9'u 7-12 yaş grubunda, %53.2'sinin erkek olduğu, çocukların %3'ünün işitme engeli %3.4'ünün ruhsal ve duyuşsal engeli, %36.6'sının zihinsel engeli %25.7'sinin ortopedik engeli, %25.7'sinin konuşma bozukluğu %5.6'sının öğrenme güçlüğü vardır. Aile eğitimleri ile çocukların geleceklerinden kaygılanma, çocukların ayak bağı olduklarını düşünme, çevrelerinin bakış açısından rahatsızlık duymaları arasında istatistiksel açıdan önemli fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Engelli çeşitleri ile çocuklarının geleceklerinden kaygılanma, çocuklarının ayak bağı olduklarını düşünme, kendilerine ve diğer aile bireylerine yeterli zaman ayırbilmeleri arasında istatistiksel açıdan önemli ilişki bulunmuştur ($p < 0.05$).

Anahtar kelimeler: Engellilik, Engelli çocuklar, Yaşam Kalitesi, Engelli Aileler.

Abstract

Disability; individuals with disabilities, their family, immediate environment and the social structure of is a phenomenon of interest. This study was conducted as a descriptive research in order to determine the quality of life in a total of 160 families with disabled children receiving education at all Rehabilitation Centers of Fethiye, Mugla region. Survey forms developed by the researcher were used as the data collection tool.

85.6% of research participants are mothers, 51.9% of disabled children are within the 7-12 age group, 53.2% are male, 3% of the children have hearing disorders, 3.4% have mental and emotional disorders, 36.6% have intellectual disorders, 25.7% have orthopedic disorders, 25.7% have speech disorders, 5.6% have learning disorders. Statistically significant relation was found between the family levels of education and experiencing concerns about the future of their children, considering disabled children to be hindrance and feeling embarrassed of disabled children ($p < 0.05$). Statistically significant relation was found between the type of disability and experiencing concerns about the future of their children, considering disabled children to be hindrance and the ability to spend sufficient time for themselves and other members of their families ($p < 0.05$). Pre-marital legal tests need to be implemented in order to carry out programs intended for decreasing the rate of kin marriages in our country.

Keywords: Disabled Children, Quality Of Life, Disability and their families.

Introduction

Disability is a phenomenon of interest involving individuals with disabilities, their family, immediate environment and their social structure. Individuals with disabilities have basic needs that are not different from those of other individuals. Disability is defined as a person's inability to meet normal vital needs as a result of constant loss of functionality/dysfunction at a certain rate in the person's physical, cognitive, spiritual and social characteristics (1).

Indicators that define the life conditions of disabled families are the age of parents, region and place of residence, social environment, social and cultural relations, family structure and population, housing situation, health and nutrition conditions, social security conditions, type of insurance/benefits from social welfare, urban life facilities and organizations, activities directed to assisting the disabled. Families with children with disabilities are able to experience serious financial difficulties. The most important field that defines the quality of life of individuals with disabilities and their families are the economic conditions (2). Families with disabled child are living their own specific anxiety. This anxiety is to parenting a disabled child. Families experience mixed feelings with the birth of a disabled child, they go through a certain period before accepting the situation (3).

Mothers and fathers experience stress being confronted with such a case, which is difficult to come in terms with, they

have difficulties meeting their daily needs, and interpersonal relations such as marriage, emotional relations become tense. Inappropriate reactions and such guilt feelings experienced by a family lead to a depression occurring in parents; moreover, parents experience stress due to the additional time, money, energy needed to provide the child with care (4).

Quality of life is a concept used to describe the health problems of individuals and shows their feelings, their daily life activities and the extent, to which they are performed by the individuals (5). The quality of life is determined by sociological, psychological, economic and cultural factors in order to generally define the wellbeing of an individual. Turkey is a country with very high rates of disability due to the large amount of kin marriages in certain regions. Kin marriages still continue to occur at high rates. Therefore, the results of our study is important in terms of promoting the social policies to be determined in our country for individuals with disabilities and their families.

Material And Method

This study was conducted as a descriptive research in order to determine the quality of life in families with disabled children. Two of Special Education and Rehabilitation center is available a total of 200 families, all families formed the universe. Study and work carried out between 28.11.2006-10.12.2006 were 160 families. 40 families were not included in the study due to attendance of unaccompanied children and refusal of families to respond

to the survey questions. Written permits from respective organizations and written consent forms from the participating families were obtained in order to conduct the study.

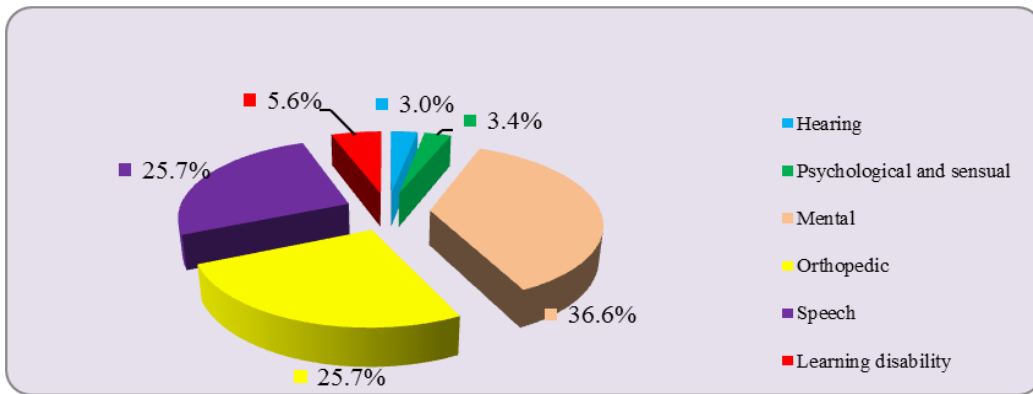
A survey form developed by the researcher was used as the data collection tool during the study. The survey form contains a total of 33 questions aimed to determine the social-demographic characteristics (13 questions) and the quality of life in families (20 questions). Pre-application was conducted with 20 families and incoherent expressions of the survey form were corrected, families included in the pre-application were excluded from the evaluation. Special Education and Rehabilitation centers, a total of two weeks (14 days) were visited family in consultation with individual data were collected.

Findings

It was determined that among the participants of the study 85.6% were mothers, 14.4% were fathers; 26.2% of parents were within the 20-30 age group, 48.9% were within 31-40 age group, 20.5% within 41-50 age group, 4.4% within 51≤ age group. It was determined that 6.2% were illiterate, 77.5% were elementary school graduates, 7.5% high school graduates, 8.8% university graduates; 81.9% were nuclear families, 18.1% were extended families. 63.1% resided in the city, 36.9% resided in a village; 4.3% had income higher than expenses, 48.8% had income equal to expenses,

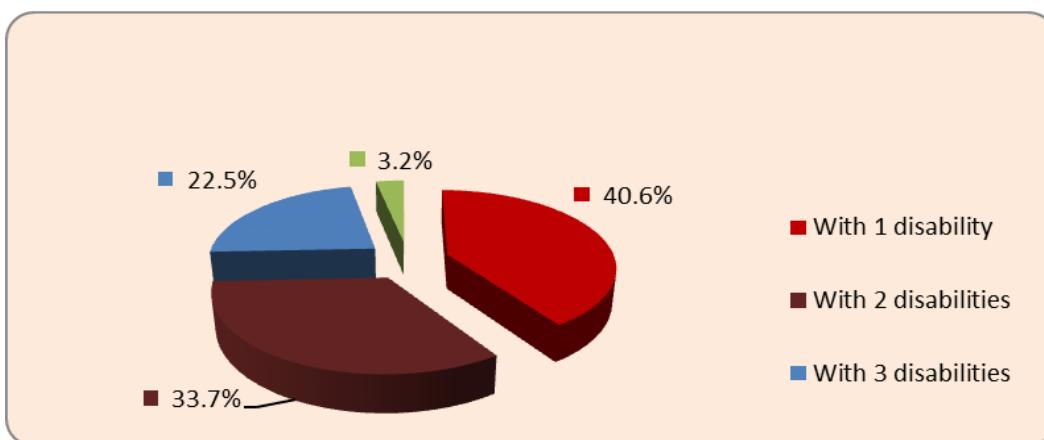
46.9% had income lower than expenses; 90.7% had a health insurance; 65% resided in a rented apartment. It was found that 26.3% had 1 child, 49.2% had 2 children, 19.8% had 3 children, 4.7% had 4≤ children; among these children 97.5% were 1, 1.9% were 2, 0.6% were 3 disabled children; 45.0% of the families had 1, 36.9% had 2, 12.5% had 3, 5.6% had 4≤ disabled children.

It was determined that 46.8% of the disabled children were female, 53.2% were male; 31.2% were within the 0-6 age group, 51.9% were within 7-12 age group, 11.9% were within 13-18 age group, and 5% were within 19-26 age group. It was found that 15% of the families with a disabled child had problems between the spouses, 10.6% had partial problems between spouses; 75.6% indicated that disabled children created psychological problems in parents, 14.4% indicated having only partial psychological problems; 45.6% indicated having expenses affected by disabled children, while 28.1% indicated having expenses partially affected by disabled children. It was determined that 16.2% indicated receiving social assistance due to their disabled children and 83.8% were not receiving any social assistance. It was found that 10.6% indicated having a person to help them around, 89.4% indicated not having a person to help them; 10.7% experienced problems in reaching the rehabilitation centers; 12.5% indicated having another person in their household in need of care, 87.5% indicated not having another person in need of care.



Graph 1. Distribution of families with disabled children by the types of disabilities.

36.6% of the disabled children were found to have cognitive, 25.7% - speech, 25.7% - orthopedic, 5.6% learning difficulties, 3.4% mental and emotional disabilities.



Graph 2. Distribution of families with disabled children by the number of disabilities child.

40.6% of the families have 1, 33.7% have 2, 22.5% have 3, and 3.2% have 4≤ disabled children.

Table 1. Distribution of Anxiety Among Families With Disabled Children

	n	%
Disability Cause		
Prenatal	32	21.0
Postnatal	53	33.1
During birth	52	31.8
Genetics	19	11.6
Other (accidents)	4	2.5
Performance of Daily Life Activities by the Disabled Individual		
No assistance	48	30.0
Partial assistance	53	33.1
Completely dependent	59	36.9
Families' Acquisition of Knowledge Regarding the Disability of Their Child		
Yes	48	30.0
No	72	45.0
Partial	40	25.0
Being Embarrassed of the Disabled Child		
Yes	13	8.1
No	113	70.6
Partial	34	21.3
Experiencing Future Concerns Regarding Their Disabled Child		
Yes	134	83.8
No	11	6.9
Partial	15	9.3
Considering Their Disabled Child to be Hindrance		
Yes	29	18.1
No	88	55.0
Partial	43	26.9
Having Their Social Life Limited by the Disabled Child*		
No limitation	62	20.0
Unable to go to a cinema	9	2.9
Unable to read books	15	5.0
Unable to spend time with friends	81	26.0
Unable to do sports	8	2.6
Unable to travel	73	23.6
Unable to work	62	19.9
Reaction of a Non-Disabled Siblings to Disabled Sibling		
Jealousness	26	16.3
Anger, rage	4	2.5
Embarrassment	13	8.1
Tolerant and understanding	76	47.5
No siblings	41	25.6
Experiencing Discomfort Due to Social Looks on the Disabled Child		
Yes	89	55.6
No	36	22.5
Partial	35	21.9
Unable to Spend Sufficient Time on Themselves or Other Family members		
Yes	45	28.1
No	56	35.0
Partial	59	36.9
Total	160	100.0

*n was multiplied due to more than one option being selected

It was found that disabilities of 21% of children were caused before birth, 33.1% after birth, 31.8% during birth, disabilities of 11.6% were genetic, 2.5% were caused by accidents; 30.0% of children with disabilities were able to perform daily life activities without help, 33.1% with help and 36.9% were completely dependent on others' assistance.

30.0% of families acquired knowledge about disabled children, while 45% did not acquire such knowledge and 25.0% acquired partial knowledge; 83.8% had concerns about the future of their disabled children, 9.3% had partial concerns; 18.1% considered their disabled children to be a

hindrance, 26.9% considered them to be a partial hindrance; in relation to their social life 26.0% of families indicated inability to spend time with their friends, 23.6% indicated inability to travel, 2.9% indicated inability to go to a cinema; 55.6% experienced discomfort in terms of environment, while 21.9% experienced partial discomfort; 28.1% indicated spending sufficient time on themselves and other family members, 35% indicated not being able to spend sufficient time on themselves and other family members, while 36.9% indicated being partially able to spend time on themselves and other family members.

The study shows that 16.3% of non-disabled siblings having angry feelings towards their disabled brothers/sisters, 2.5% feel jealous and rage, 8.1% feel embarrassed and 47.5% are tolerant and understanding.

It was found that 15.0% of the families had problems between the spouses, 10.6% had partial problems between

spouses; 75.6% indicated that disabled children created psychological problems in parents; 45.6% indicated having expenses affected by disabled children; 83.8% were not receiving any social assistance; 89.4% indicated not having a person to help them around the household; 35.6% indicated having health problems.

Table 2: Distribution of The Disabilities of Children in Terms of Parents, Place of Residence, Type of Disability, Performance of Daily Life Activities

	Families Considering Disabled Child to be Hindrance			Families Experiencing Discomfort Due to Social Looks on the Disabled Child		
	Yes n (%)	No n (%)	Partial n (%)	Yes n (%)	No n (%)	Partial n (%)
Parents						
Mother	25 (18.2)	73 (53.3)	39 (28.5)	78 (56.9)	28 (20.4)	31 (22.7)
Father	4 (17.4)	15 (65.2)	4 (17.4)	11 (47.8)	8 (34.8)	4 (17.4)
	$\chi^2 = 1.501$ p = 0.492			$\chi^2 = 2.342$ p = 0.310		
Place of residence						
City	12 (11.9)	64 (63.4)	25 (24.8)	77 (76.2)	14 (13.9)	10 (9.9)
Village	17 (28.8)	24 (40.7)	18 (30.5)	44 (74.6)	5 (6.0)	10 (19.4)
	$\chi^2 = 9.836$ p = 0.007			$\chi^2 = 7.911$ p = 0.019		
Physical Disability	3 (12.5)	17 (70.8)	4 (16.7)	14 (58.3)	4 (16.7)	6 (25.0)
Intellectual Disability	4 (9.8)	27 (65.9)	10 (24.3)	13 (31.7)	15 (36.6)	13 (31.7)
2 ≤ Disabilities	22 (23.2)	44 (46.3)	29 (30.5)	62 (65.3)	17 (17.9)	16 (16.8)
	$\chi^2 = 8.102$ p = 0.088			$\chi^2 = 13.727$ p = 0.008		
Independent Performance of Daily Life Activities by the Disabled Individual						
No assistance	5 (10.4)	37 (77.1)	6 (12.5)	21 (43.8)	14 (29.2)	13 (27.0)
Partial assistance	10 (18.9)	22 (41.5)	21 (39.6)	27 (50.9)	13 (23.5)	13 (23.5)
Completely dependent	14 (23.7)	29 (49.2)	16 (27.1)	41 (69.6)	9 (15.2)	9 (15.2)
	$\chi^2 = 15.885$ p = 0.003			$\chi^2 = 7.835$ p = 0.098		

According to the parents participating in the study, when comparison is made among the parents considering their disabled children to be a hindrance; 18.2% mothers and 17.4% fathers consider disabled children to be a hindrance. Families considering their disabled children to be hindrance was not considered a significant indicator in parent statistics ($p > 0.05$). When comparing parents experiencing discomfort due to social views on their disabled children, it was found that 56.9% mothers and 47.8% fathers experienced discomfort. Families experiencing discomfort due to social views on their disabled children were not considered to be a significant indicator in parent statistics ($p > 0.05$) (Table 2).

When comparing families considering disabled children to be a hindrance in terms of place of residence, 11.9% of city residents and 28.8% of village residents considered their disabled children to be a hindrance. Families considering their disabled children to be hindrance were found to have a significant relation to the place of residence ($p < 0.05$). When comparing families experiencing discomfort due to social views on their disabled children in terms of place of residence, 76.2% of city residents and 74.6% of village residents experience discomfort. Families experiencing discomfort due to social views on their disabled children were found to have statistically significant relation to the place of residence ($p < 0.05$).

When comparing families considering disabled children to be hindrance in terms of the type of disability, 12.5% of children with physical disabilities, 9.8% of children with cognitive disabilities and children with 2≤ disabilities are considered by their families to be hindrance. Families considering their disabled children to be hindrance were found to have statistically significant relation to the type of disability ($p < 0.05$). When comparing families experiencing discomfort due to social views on their disabled children in terms of the type of disability, families 58.3% of children with physical disabilities and 65.3% of children with 2≤ disabilities were found to have experienced discomfort due to social views, while 36.7% of families with children having cognitive disabilities did not experience discomfort. Families experiencing discomfort due to social views on their disabled children were not found to have statistically significant relation to the type of disability ($p > 0.05$).

When comparing families considering disabled children to be hindrance in terms of the ability to independently perform daily life activities, 77.1% of children unable to perform activities without assistance, 41.5% of children receiving small amounts of help and 49.2% of completely dependent children were considered to be a hindrance. Families considering their disabled children to be hindrance were found to have statistically significant relation to the

ability to independently perform daily life activities ($p < 0.05$). When comparing families experiencing discomfort due to social views on their disabled children in terms of the ability to independently perform daily life activities, 43.8% of families with disabled children not receiving assistance, 50.9% receiving partial assistance and 69.6% families with completely dependent children experienced discomfort. Families experiencing discomfort due to social views on their disabled children were not found to have statistically significant relation to the ability to independently perform daily life activities ($p > 0.05$).

Discussion

The study shows that majority of children with disabilities have intellectual, speech disabilities followed by physical and hearing disabilities. Nowadays, when a significant portion of the world population includes individuals with disabilities, the World Health Organization estimates that 10% of the population in developed countries and 13% in developing countries consist of individuals with disabilities caused by intellectual, physical or emotional disorders. According to the research published in December 2003, 12.29% of our country's total population is comprised of individuals with disabilities (6, 7). Literature indicates that parents of a disabled child, when compared to parents with no disabled children, are subject to higher levels of stress and anxiety (8 - 11). Beser et al. in Aydın, disability prevalence, etiology, to assess the disability dependency in activities of daily life and society of the disabled into perspective in their study on 2700 people; 17.5% had intellectual, and 9.2% had hearing disorders (12). By Yılmaz in 2004 in Ankara, In order their problems of disabled people in working life and to determine the factors affecting these problems, according to his work 341 disabled employees; 48.7% of disabled individuals had orthopedic, 14.1% had hearing, speech and language, 3.5% had intellectual, 2.3% had mental and emotional disabilities (13). Due to the fact that the rate of intellectual disabilities is lower and the rate of hearing and orthopedic disabilities is higher than the values determined during this study, due to the variety of risk indicators despite the closeness of regions, a study should be carried out.

More than half of the families were found to have more than one disabled child. Additionally, it was found that approximately half of the families had no knowledge regarding the disability of their child and one fourth of the families had partial knowledge about the disability. Lafçı et al. in Adana, mentally handicapped children in order to identify the difficulties of the family, according to his work with 55 families; 10.6% of families have no knowledge about the disability of their child (14). Bahar et al. found in their study performed in 2009 that 13.3 of the families had more than one disabled child (15).

Uskun et al. in Isparta, disability prevalence, etiology, to determine the causes of disabilities, according to a survey conducted with 3500 people; 9% of individuals had 1 disability, 2.9% had 2, 0.6% had 3, 0.2% had 4 and more disabilities (16). The high rates of results of this study can be related to the fact that the study incorporates individuals visiting the rehabilitation center. According to the study conducted by Ozsenol et al. in 2003 in Ankara, 18.8% of children had more than 1 disability (5). Beser et al. in Aydın, disability prevalence, etiology, to assess the disability dependency in activities of daily life and society of the disabled into perspective in their study on 2700

people; 10.7% of disabled individuals had more than 1 disability (12). According to the distribution of disabled population of Turkey in terms of the disability groups executed according to the Results of the Research on Disabled Individuals in 2002, 11.4% individuals had more than one disability (17).

The fact that the rates of all studies are lower than those of our particular study is saddening for our region. Measures employed in this regard in our region (opening of a third rehabilitation center and special education school) are elating. Moreover, this study yielded the results that majority of parents are elementary school graduates and have low level of education, rates of village residence are high, and at the same time families have low levels of income, and such various factors prevent them from having sufficient knowledge regarding the disability of their children.

The study shows that among the causes for disability, one third is caused by postnatal, one third during the birth and one fifth by prenatal factors. Therewith, disabilities caused by accidents and genetic factors also have a significant percentage (13.1%). According to the study conducted by Yılmaz in 2004 in Ankara, 68.4% of disabilities are caused by postnatal, 29.2% by prenatal factors, and 2.3% are caused during the birth (13). According to the study conducted by Beser et al. in 2003 in Aydın, 19.8% of disabilities are caused by prenatal, 68.5% by postnatal factors, and 12% are caused during the birth. 52.2% of the prenatal factors is due to the fact of kin marriages (12). Özsoy, Özkahraman and Callı in Izmir, in order to determine the challenges faced by families with children with disabilities, in his study with 110 families, the blood relations of spouses are designated to be 12.7% close relatives, 21.8% distant relatives, 65.5% not related (18). During the periods of first definition of a disability, the problem was based completely on genetic factors. Moreover, the fact that the rates of disabilities caused by the birth process are high in our country and the birth process is very important in terms of the mother's and the child's health, measures shall be taken urgently to deal with this issue.

The study shows that nearly all the families have concerns about their future. Özsoy, Özkahraman and Callı in Izmir, in order to determine the challenges faced by families with children with disabilities, in his study with 110 families, nearly all the families have concerns about their future lives. According to the study conducted by Ozsenol et al. in 2003, a major portion of families have experienced future related anxiety (5). According to the study conducted by Chaud et al., families were found to experience serious psychological issues. (19). According to the IAN research report, families experience fear and sadness when thinking about the future of their children (20). This study is consistent with the literature. It is thought that families experience future anxiety due to the worries such as "who will look after my child when I am not around or when I pass away". This is caused by the fact that our country has no complete planning for the future of disabled individuals.

The study shows that approximately half of the siblings feel angry, jealous and in rage, embarrassed. According to the study conducted by Lafci et al. in 2014, nearly all siblings experience adaptation problems (14). Özsoy, Özkahraman and Callı in Izmir, in order to determine the challenges

faced by families with children with disabilities, in his study with 110 families, majority of siblings experience adaptation problems (18). According to the study conducted by Mulroy et al. in 2008, disabilities were found to create negative effects on the siblings (21). Macks et al. found in their study that disabled children have negative effects on their non-disabled siblings (22). The reaction of each child having a disabled sibling varies according to their age and level of development. They may experience guilty feelings because they are not disabled. Variables such as the family structure, family's financial and psychological resources, parents' level of education, cultural differences, religion, mother-father-child relations, child characteristics may affect the compliance of the children with their disabled siblings, their emotional and behavioral reactions.

The study shows that two third of the families experience discomfort due to the looks of the society. According to the study conducted by Lafci et al. in 2014, majority of families experience discomfort due to social views (14). Özsoy, Özkahraman and Callı in Izmir, in order to determine the challenges faced by families with children with disabilities, in his study with 110 families, 78.2% of families were concerned about the views of the society and 21.8% were not concerned (18). It can be related to the fact that cities have large populations and the social pressure is higher there.

The study shows that majority of families indicated the inability to spend more time on themselves and other members of the family. According to the study conducted by Lafci et al. in 2014, families indicated the inability to spend more time on themselves and other family members (14). Özsoy, Özkahraman and Callı in Izmir, in order to determine the challenges faced by families with children with disabilities, in his study with 110 families, families indicated that they do not pay sufficient attention to family members other than the child (18). Studies conducted in the field indicate that mothers pay insufficient attention to their children, spouses and themselves, their social communication decreases, they have concerns about the future of their children, become anxious, parents have low self respect, marriage relations are corrupted and personal adaptation is reduced (9, 23).

Conclusion

The study shows that majority of families have intellectually disabled children, children with more than one disability, families have no knowledge regarding the disabilities of their children, disabilities of children are mostly caused by postnatal factors and during the birth, families experience serious future anxiety, other siblings experience adaptation problems, families experience discomfort due to the social views, parents are unable to spend sufficient time on themselves and other family members. Moreover, it is determined that spouses have problems with each other, disabled children cause psychological problems in parents, disabled children affect their expenses, large rates of families are not receiving social assistance, families have nobody to help them around the household.

Families should be assisted in accepting the disability of their child, diagnosis of the child's disability should be explained to the families and families should be provided with sufficient information on the subject, families should be provided with social assistance, caretakers of the disabled should spend time on themselves and other family

members, their physical and psychological health should be protected, disability prevention programs should be developed, programs should be conducted to reduce the rates of kin marriages in our country, genetic consulting should be performed, prenatal and postnatal tests should be encouraged, pre-marital legal tests should be implemented.

Resources

1. Artar Y, Karabacakoglu C. Production of Orthesis and Wheelchairs, Standards and Market Potential. Ankara. 2003.
2. Sandalci F. Families with Disabled Children and Social Service Profession, Beyond the Horizon Science Magazine 2002; 2 (1): 80-90.
3. Gokcan K. Psycho-Social Situation of Families with Disabled Children and Development of Life Skills of Children with Disabilities. <http://www.engelliler.biz/akademik/ocsapsdvocbybg.htm> (access date: 20.03.2006).
4. Akcakin M, Erden G. "Mental Symptoms of Parents of Children Diagnosed with Autism". Child Mental Health Magazine 2001; 8(1): 2-10.
5. Ozsenol F, Isikhan V, Unal B, Aydin IH, Akin R, Gokcay E. Evaluation of Family Functionality of Families with Disabled Children. Gulhane Medical Magazine 2003; 45 (2): 156-64
6. Turkish Statistics Institution 7 th Disabled Statistics Report, 2002, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1017 (access date: 02.02.2006).
7. General Population Count of T.R. Prime Ministry State Statistics Institution, 2000.
8. Esdaile S.A, Greenwood KM. "A Comparison of Mothers' and Fathers' Experience of parenting Stress and attributions for Parent Child Interaction Outcomes". Therapy Int 2003; 10 (2): 115-26.
9. Uguz S, Toros F, Yazgan IB, Colakkadioglu O. "Determining the Levels of Anxiety, Depression, Stress in Mothers of Children with Intellectual and/or Physical Disabilities". Clin Psychiat 2004; 7: 42-47.
10. Glidden LM, Schoolcraft SA. "Depression: Its Trajectory and correlates in mothers rearing children with Intellectual Disability". J Intellect Disabil Res 2003; 47(4-5): 250-63.
11. Hastings RP. "Child Behaviour Problems and Partner Mental Health as Correlates of Stress in Mothers and Fathers of Children with Autism". J Intellect Disabil Res 2003;47(4-5): 231-237.
12. Beser E, Atasoylu G, Akgoz EF, Cullu E. Prevalence, Etiology and Social Dimension of Disability in the Aydin Regional Center. Public Health Bulletin 2006; 5(4): 267-75.
13. Yılmaz Z. Problems Encountered by Working Disabled Individuals and Factors Affecting Them. Prime Ministry Department of Disabled Individuals, Ankara 2005.
14. Lafci D, Oztunc G, Alparslan ZN. Determining the Difficulties Experienced by Parents of Children with Intellectual Disabilities (Children with Mental Retardation). Gumushane University Health Sciences Magazine 2014; 3(2): 723-35.
15. Bahar A, Bahar G, Savas HA, Parlar S. Determining the Levels of Depression and Anxiety in Mothers of Disabled Children and the Methods of Dealing with Stress. Firat Health Services Magazine 2009; 4(11): 97-122.

16. Uskun E, Ozturk M, Kisioglu NM. Epidemiology of Disability, Invalidity and Impairment in the Isparta Region. *Health and Society Magazine* 2005; 19(3): 90-100.
17. Turkey Research on Disabled Individuals. http://www.tsd.org.tr/istatistik/Engelli_Istatistikleri (access date: 28.03.2006)
18. Ozsoy S, Ozkahraman S, Calli F. Examining the Difficulties Experienced by Families with Intellectually Impaired Children. *Three-Month Magazine* 2006; 3(9): 71.
19. Chaud NM, Barbosa MA, Gomes FMM. Experiences of mothers of disabled children: a phenomenological study. *Acta Paulista de Enfermagem* 2008; 21(1): 46-52.
20. The Interactive Autism Network (IAN) Research Report: Family Stress – Part 1, <http://www.autismspeaks.org/news/news-item/ian-research-report-family-stress---part-1> (access date: 03.01.2006)
21. Mulroy S, Robertson L, Aibert K, Leonard H, Bower C. The impact of having a sibling with an intellectual disability: parental perspectives in two Disorders. *J Intellect Disabil Res* 2008; 52(3), 216-29.
22. Macks RJ, Reeve RE. The Adjustment of Non-Disabled Siblings of Children with Autism. *J Autism Develop Disord* 2007; 37(6), 1060-67.
23. Emek B, Dag I. Dealing with Stress and Comparison of the Control Focus in Mothers of Children with and without Educatable Intellectual Disabilities. *Youth Mental Health Magazine* 2005; 12(2): 56-68..

Sorumlu Yazar:

Fatma GEÇİCİ

Hasan Kalyoncu University Faculty of Health
Sciences

GAZİANTEP, TÜRKİYE

E-mail: fatma.gecici@hotmail.com

Olgu Sunumu

Plazminojen Aktivatör İnhibitör Mutasyonuna Bağlı Budd Chiari Sendromu ve Kronik Karaciğer Hastalığı: Bir Olgu Sunumu

Budd Chiari Syndrome Induced By Plasminogen Activator Inhibitor Mutation And Chronic Liver Disease: A Case Report

Yasir Furkan Çağın¹, Yüksel Seçkin², Emin Bodakçı², Mahmut Şahin³

¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Malatya

²İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya

³İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Özet

Budd-Chiari sendromu hepatik venöz kan akımının, terminal hepatik venüllerden sağ atriuma kadar herhangi bir seviyede engellenmesi sonucunda oluşan bir konjestif hepatopatidir.

35 yaşında erkek hasta karında şişlik ve vücutta sararma şikayetleriyle hastanemize başvurdu. 10 yıl öncesinde renal trombüs tespit edilen hastanın laboratuvar değerleri kronik karaciğer hastalığı ile uyumlu olup dekompanse siroz gelişmişti. Viral, otoimmün ve metabolik nedenler dışlandı. Trombofili panelinde, plazminojen aktivatörü inhibitörü mutasyonu açısından 4G/4G(homozigot) idi. Yapılan görüntüleme tetkiklerinde hepatik, renal ven, sol ana iliak ven, eksternal iliak ve ana femoral vende yaygın trombüsler görüldü. Özofagus varisleri açısından primer profilaksiye alındıktan sonra antikoagülan tedavi başlandı. Medikal tedaviye dirençli olan hasta karaciğer transplantasyonu yapılmak üzere Genel Cerrahi Organ Nakli bölümüne devredildi.

Bu olguyu, Budd Chiari sendromunu oluşturan plazminojen aktivatör inhibitör mutasyonunun dekompanse siroz yapması dışında karın bölgesinin değişik vasküler alanlarında da tromboz oluşturarak farklı bir klinik seyir göstermesi nedeniyle klinisyenlerin dikkatine sunmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Budd Chiari sendromu, plazminojen aktivatör inhibitör mutasyonu, siroz.

Abstract

Budd-Chiari syndrome is a congestive hepatopathy that characterized by occlusion of the hepatic venous outflow tract that can be located at any level from the terminal branches of the hepatic venules to the level of the right atrium.

35-year-old male patient was admitted to our hospital with complaints of abdominal swelling, and jaundice. The laboratory values of the patient who had renal thrombosis 10 years ago, were consistent with chronic liver disease and he has advanced decompensated cirrhosis. Viral, autoimmune and metabolic causes were excluded. In thrombophilia panel, plasminogen activator inhibitor mutation was for 4G / 4G (homozygous). Liver imaging demonstrated hepatic, renal, left common iliac, external iliac and femoral vein thrombosis. Anticoagulant therapy was started after primary proflaxis of esophageal varices. The patient with refractory to medical treatment was transferred to General Surgery and Organ Transplantation Department for liver transplantation.

We wanted to report this case because of a different clinical course with forming of extensive vascular thrombosis in different areas of the abdomen besides Budd Chiari syndrome and decompensated cirrhosis due to plasminogen activator inhibitor mutation.

Keywords: Budd Chiari Syndrome, plasminogen activator inhibitor mutation, cirrhosis.

Giriş

Budd-Chiari sendromu hepatik venöz kan akımının, terminal hepatik venüllerden sağ atriuma kadar herhangi bir seviyede engellenmesi sonucunda oluşan nadir bir hastalık olup, sıklıkla ölümcül seyreden bir konjestif hepatopatidir (1). Budd- Chiari sendromu; idiopatik, dıştan bası oluşturan sebepler ve kalıtsal veya edinsel trombofilik hastalıklara bağlı oluşabilir (2). Klasik olarak daha önceden sağlıklı genç bayanlarda ani başlayan karın ağrısı, asit, hepatomegali ile kendini göstermektedir. Budd-Chiari sendromunun etyolojisi en sık, karaciğer çıkış damarlarının trombozuna yol açan alttaki trombotik duruma bağlıdır. Hem kalıtsal hem de edinsel prokoagulant bozukluklar, hastaların yaklaşık %75'inde Budd-Chiari sendromu ile ilişkili bulunmuştur. Sıklıkla aynı hastanın %25'inde, birçok neden birarada görülmektedir (3).

Plazminojen aktivatör inhibitör (PAI) mutasyonu nadir görülen kalıtsal bir trombofilik hastalıktır. PAI, en önemli doku plazminojen aktivatörü inhibitörüdür. PAI, fibrinolizisin inhibisyonuna yol açarak tromboza yol açmaktadır (4, 5). Hastalığın seyri, hızla asit sıvısı birikimi ve hepatik yetmezliğin ortaya çıktığı akut form veya semptomların birkaç ay içinde geliştiği subakut form

şeklinde olabilir. Hatta hastalığın kronik ilerleyici formu da tanımlanmıştır.

Bu olguyu sunuş amacımız Budd Chiari sendromunu oluşturan plazminojen aktivatör inhibitör mutasyonunun dekompanse siroz yapması dışında karın bölgesinin değişik vasküler alanlarında da tromboz oluşturan farklı bir klinik seyir göstermesidir. Bu nedenle olgunun klinik seyrinin nadir ve farklı olduğu düşünülmüştür.

Olgu

35 yaşında erkek hasta karında şişlik ve vücutta sararma şikayetleriyle başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde, skleralar ikterik, karın distandü, göbeğin 3 cm altında başlayıp açıklığı yukarı bakan ve pozisyonla yer değiştiren asit, splenomegali mevcuttu. Asit sıvısının analizinde serum asit albumin gradienti 1,9 sonucu ile portal hipertansif asit ile uyumlu olarak değerlendirildi. Hasta 10 yıl önce karın ağrısı nedeniyle gittiği merkezde renal trombüs tespit edilmiş ancak hastaya takip önerilmiş. Hastanın diğer laboratuvar bulgularında albumin: 2.8gr/dL, direk bilirubin: 2.7 mg/dL, total bilirubin: 4.6 gr/dL, AST: 466 U/L, ALT: 435 U/L, GGT: 491 U/L, LDH: 733 U/L, WBC: 7500/mcL, PLT: 121000, HGB: 7.4 gr/dL, INR: 1.4, APTT: 37.7 sn

olarak raporlandı. Viral ve otoimmün hepatit markırları negatif tesbit edilen hastanın radyolojik incelemeleri şöyledi: Portal doppler USG'de; karaciğer kraniokaudal boyutu 140 mm ölçülmüş, parankim heterojen ve kontürlerin düzensiz olduğu görüldü. Vena porta çapı 15 mm artmış ölçüldü. Portal ven akım yönü hepatofugal olduğu saptandı. Hepatik vende trombüs izlendi. Dalak kontür, konfigürasyon, ekojenitesi normal, boyutu 18 cm, artmış saptandı. Splenik ven normal olarak ölçüldü. Dalak hilusunda kollateral dolun izlendi. Tüm karın tomografisinde: Karaciğer sınırları düzensiz, kabalaşmış, hepatic vende trombüs (Resim 1), batın tüm kadranlarda yaygın asit tespit edildi. Sol renal ven net değerlendirilemedi (kronik trombüs), sağ renal vende trombüs (Resim 2), bilateral perirenal alanda, posteriorda ve sol kadranlarda daha belirgin olmak üzere yaygın dilate kollateral vasküler yapılar (Resim 3), sol ana iliak ven, eksternal iliak (Resim 4), ana femoral vende yaygın trombüsler görüldü. Trombozun etyolojisi ile ilgili yapılan trombofil panelinde: Protrombin gen (PTHG20210A), Faktör V leiden (G1691A), MTHFR(A1298C) mutasyonu bakımından normal, plazminojen aktivatör inhibitörü mutasyonu açısından 4G/4G (homozigot) şeklinde raporlandı.

Hasta bu bulgular ışığında plazminojen aktivatör inhibitörü mutasyonuna bağlı Budd-Chiari sendromu olarak değerlendirildi. Yapılan gastroskopide grade 3 özofagus varisleri saptanan hastanın tedavisine profilaktik beta bloker eklendi. Antikoagulan tedavi başlandı. Hasta Child klasifikasyonuna göre skor 10, evre C olarak sınıflandırıldı. Medikal tedaviye dirençli asiti olan hastaya Genel Cerrahi Organ Nakli Bölümü ile birlikte karaciğer nakli kararı verildi.

Tartışma

Budd-Chiari sendromu nadir görülen bir hastalık olmakla beraber prevalans değerleri sadece üçüncü basamak hastane kayıtlarına dayandığı için verilen prevalans değerleri tahmini değerlerden düşüktür. Yüksek mortalite ve düşük karaciğer transplantasyon oranından dolayı da ciddi bir hastalık olmaya devam etmektedir (6).

Budd-Chiari sendromu, idiyopati olabileceği gibi neoplazi veya kanın hiperkoagülabilité patolojileri gibi hepatic venlerin trombozuna yol açan trombotik olaylar veya dıştan bası sonucu da ortaya çıkabilir (7). PAI-1 genin 4G/5G, 4G/4G hatta 5G/5G polimorfizminin de trombotik olaylar



Resim 1. Hepatik ven trombozu



Resim 3. Perirenal yaygın dilate kollateral venler



Resim 2. Renal ven trombozu



Resim 4. İliak ven trombozu

için risk faktörü olduğu gösterilse de bunun rolü tam olarak anlaşılamamıştır (8, 9). Ancak özellikle PAI-1 genin 4G delesyon polimorfizmin taşıyıcıları ile çeşitli organlardaki tromboz arasında anlamlı bir birliktelik tespit edilmiştir (10). Bizim olguda da hepatik ven dışında renal, femoral ve iliak vende de tromboz görülmüştür. Bizim olguda eş zamanlı bir protrombotik patolojiye rastlanmadığı gibi, yapılan çalışmalarda da PAI-1 gen mutasyonuna ek risk faktörü olarak faktör V Leiden, protrombin gen mutasyonu gibi protrombotik patolojilerin birlikteliği gösterilememiştir (10).

Budd-Chiari Sendromunda hepatik ven trombozunun kendini göstermesi farklılık göstermektedir. Bazen tamamen asemptomatik (%20) olabileceği gibi yavaşça gelişen asit, karın ağrısı ve hepatomegaliyi içeren klasik triad ile de semptomatik olabilmektedir. Semptomatik oluşu kronik süreçte gelişebileceği gibi akut karaciğer yetmezliği ile de kendini gösterebilmektedir. Bu durumun daha çok trombozun gelişim sürecine, kollateral gelişimi ve hepatosellüler hasarın derecesi ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Ancak akut olarak sınıflandırılan hastaların %50'sinden fazlasında da histolojik olarak kronik karaciğer (fibrozis veya siroz) bulguları mevcuttur (11, 12). Bizim olguda asit yavaşça gelişmiş olup yaklaşık 10 yıllık trombozun varlığına dair bir öykü mevcuttur.

Kan akımının obstrüksiyonu sonucunda oluşan venöz staz ve konjesyon, portal hipertansiyon ve hipoksik hepatosellüler hasar meydana getirmektedir (13). Portal hipertansiyon gelişen bu hastalarda sonuçta siroz gelişmektedir. Budd-Chiari sendromunun patofizyolojisi çok iyi anlaşılmıştır ve transjuguler intrahepatik portosistemik şant (TIPS); karaciğer transplantasyonu gibi tedavi seçenekleri olmasına rağmen morbidite ve mortalite hala çok yüksektir (14). Tedavinin anahtar rolü; sistemik antikoagülanlar ve seçilmiş olgularda lokal trombolitik tedavi ile medikal destek tedavisidir. Sistemik antikoagülasyon tedavisinin etkinliği hususunda tartışmalar devam etmesine rağmen hala bu tedavi önerilmektedir. Bu tedavilere cevap alınamaması durumunda daha invaziv tedaviler uygulanmaktadır. TIPS'in ve medikal tedavinin başarısız olduğu son dönem karaciğer hastaları için bir kurtarma tedavisi olarak karaciğer transplantasyonu düşünülmelidir (15). Bizim olguda, antikoagülan kullanmasına rağmen rekanalizasyon görülmedi. Refrakter asiti de olan hastada karaciğer transplantasyonu düşünüldü.

Sonuç olarak Budd-Chiari sendromu seyrek görülen, yeterli şekilde tedavi edilmediğinde prognozu kötü olan bir hastalıktır. PAI-1 genin 4G alelleri çeşitli organların damarlarındaki tromboz gelişimi için bir risk faktörüdür. Erken tanı ve başarılı tedavi hayati önem taşımaktadır. Kronik karaciğer hastalığı bulguları gösteren, refrakter asidi olan hastalar ve karaciğer fonksiyon testleri orta derecede bozuk olan hastalarda özellikle Budd-Chiari sendromu düşünülmelidir. Siroz ve hepatosellüler disfonksiyonlu hastalarda, karaciğer transplantasyonu önerilmektedir. Altaki nedene bağlı olarak hastalar uzun süre antikoagulan tedavisine ihtiyaç gösterirler.

Kaynaklar

1. Seijo S, Plessier A, Hoekstra J, Dell'Era A, Mandair D, Rifai K, et al. Good long-term outcome of Budd-Chiari syndrome with a step-wise management. *Hepatology*. 2013; 57(5): 1962-8.

- Kim-Schluger L. Budd-Chiari Syndrome. *Mount Sinai Expert Guides: Hepatology* 2014; 294-300.
- Murad SD, Plessier A, Hernandez-Guerra M, Fabris F, Eapen CE, Bahr MJ, et al. Etiology, management, and outcome of the Budd-Chiari syndrome. *Ann Inter Med* 2009; 151(3): 167-75.
- Strandberg L, Lawrence D, Ny T. The organization of the human-plasminogen-activator-inhibitor-1 gene. *Eur J Biochem* 1988; 176(3): 609-16.
- Collen D, Lijnen H, Plow EF. The fibrinolytic system in man. *Crit Rev Oncol/hematol* 1986; 4(3): 249-301.
- Pavri TM, Herbst A, Reddy R, Forde KA. Budd-Chiari syndrome: A single-center experience. *World J Gastroenterol* 2014; 20(43): 16236.
- Menon KN, Shah V, Kamath PS. The Budd-Chiari syndrome. *N Engl J Med* 2004; 350(6): 578-85.
- Luomala M, Elovaara I, Ukkonen M, Koivula T, Lehtimäki T. Plasminogen activator inhibitor 1 gene and risk of MS in women. *Neurology* 2000; 54(9): 1862-4.
- Roest M, van der Schouw YT, Banga JD, Tempelman MJ, de Groot PG, Sixma JJ, et al. Plasminogen activator inhibitor 4G polymorphism is associated with decreased risk of cerebrovascular mortality in older women. *Circulation* 2000; 101(1): 67-70.
- Balta G, Altay C, Gurgey A. PAI-1 gene 4G/5G genotype: A risk factor for thrombosis in vessels of internal organs. *Am J Hematol* 2002; 71(2): 89-93.
- Martens P, Nevens F. Budd-Chiari syndrome. *United Eur Gastroenterol J* 2015; 3(6): 489-500.
- Özgür R, Maviş O, Karataş ŞO, Engin M, Gençay M, Uçar ZA. Budd-Chiari Sendromu (Olgu Sunumu). *Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi* 48(3): 184-188.
- Janssen HL, Garcia-Pagan J-C, Elias E, Mentha G, Hadengue A, Valla D-C. Budd-Chiari syndrome: a review by an expert panel. *J Hepatol* 2003; 38(3): 364-71.
- Fitsiori K, Tsitskari M, Kelekis A, Filippiadis D, Triantafyllou K, Broutzos E. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt for the treatment of Budd-Chiari syndrome patients: results from a single center. *Cardiovas İnterv Radiol* 2014; 37(3): 691-7.
- Plessier A, Sibert A, Consigny Y, Hakime A, Zappa M, Denninger MH, et al. Aiming at minimal invasiveness as a therapeutic strategy for Budd-Chiari syndrome. *Hepatology* 2006; 44(5): 1308-16.

Sorumlu Yazar:

Yasir Furkan ÇAĞIN
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Gastroenteroloji Bilim Dalı,
E-mail: yafur@hotmail.com

Derleme

Atların Terapötik Amaçlı Kullanımı

Horses For Therapeutic Use

Abdurrahman Köseman¹, İbrahim Şeker²¹İnönü Üniversitesi Akçadağ Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Malatya²Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootehni Anabilim Dalı, Elazığ**Özet**

Atlar, insanların hayatına girdikleri ilk günden bugüne kadar daima önemli olmuşlar, üstlendikleri rollere göre, sahip oldukları farklı özelliklerinden dolayı da tercih edilmişlerdir. Atların morfolojik ve fizyolojik özellikleri amaca uygun at seçiminin temel unsurlarıdır. Başka bir ifade ile yarış atlarında hız ve dayanıklılık, engel atlayan atlarda sürat ve sıçrama kabiliyeti, yük taşıyan atlarda sağlam bir beden yapısı ve güç aranan başlıca özelliklerdir. Son yıllarda dünyada, atların sağlık alanında terapötik amaçla kullanımları, onların sahip oldukları morfolojik, fizyolojik, duysal, duygusal, bilişsel ve sosyal faydaları nedeniyle gündeme gelmiştir. Ayrıca, atların insanlar gibi sosyal ve duygulu varlıklar olmaları, farklı kişilikleri, tutum ve ruh halleri ile sevgileri bu amaçla kullanımlarını artırmıştır. Atların terapötik amaçlı başlıca kullanım alanları; At Destekli Faaliyetler (EAA), At Destekli Terapi (EAT), Kolaylaştırılmış Atlı Öğrenme (EFL), Kolaylaştırılmış Atlı Psikoterapi (EFP), Hipoterapi (HT), İnteraktif Voltij (IV), Terapötik Sürüş (TD), Terapötik Binicilik (TR) olarak sıralanabilir. Bu kullanım yöntemleri terapinin amacına, uygulama biçimine, terapiye alınacak kişinin engel durumuna, yaşına, hastalık tipine, terapi ekibinin sayı ve nitelikleri gibi bazı etkenlere göre değişiklik göstermektedir. Terapide kullanılacak atların da uygulanacak terapi yöntemine göre farklı bazı özelliklere sahip olması arzu edilmektedir. Atlarda, morfolojik özelliklerden özellikle cidago yüksekliği önemli bir seçim kriteri olmaktadır. Ayrıca atların diğer fiziki özelliklerinden sağrı, sırt, bel, ayak ve bacak yapısı da önemlidir. Bu fiziki özelliklerin yanı sıra atların sinirlilik, inatçılık, korkaklık, ısırma, çifte atma ve kaçma gibi terapide istenmeyen kötü huy ve davranışları da tercih aşamasında belirleyici özelliklerdir. Bu derlemede, atların terapötik amaçlı kullanımları ve bu atlarda aranan özellikler hakkında bilgi vermek amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: At Destekli Etkinlikler, Morfoloji, Moral, Terapi.**Horses For Therapeutic Use****Abstract**

Horses have been noteworthy as long as they are used by the mankind and preferred because of the roles they undertake in addition to the different characterist they maintain. Morphological and physiological characteristics are fundamental elements of the horses in the process of appropriate selection purposes. In other words, the main characteristics are the speed and endurance in race horses, speed and jumping ability in jumping horses, a strong body structure and power in packing horses. In recent years, therapeutic usage of horses has been the agenda because of their morphological, physiological, sensory, emotional, cognitive and social benefits in the world. Moreover, because of being sensual and social creatures as human beings and having distinct personalities, attitudes and moods as well as intuition have increased their usage for this aim. The major use of horses for therapeutic purposes are listed as Equine-Assisted Activities (EAA), Equine-Assisted Therapy (EAT), Equine-Facilitated Learning (EFL), Equine-Facilitated Psychotherapy (EFP), Hippotherapy (HT), Interactive Vaulting (IV), Therapeutic Driving (TD), and Therapeutic Riding (TR). These methods vary according to the aim of therapy, the way of its usage, the situation of the handicapped, the age, the type of the disability, the number and quality of the treatment team. The horses selected for therapy are required to maintain some different traits. In horses, especially the morphological characteristics wither height is an important selection criterion. In addition, the other physical properties of the horses' hindquarters, back, waist, foot and leg structures are also important. In addition to these physical features, unwanted bad habits of horses as nervousness, stubbornness, cowardice, biting, kicking, and bolting have been the determining factors in the process of selection. In this review, the aim is to highlight the features of horses used in therapy and their required traits.

Key Words: Equine-Assisted Activities, Morphology, Morale, Therapy.**Giriş**

Atlar, ilk evcilleştirildiği günden günümüze kadar insanların yaşamlarında daima önemli roller üstlenmişler ve her zaman insanların en yakın, güvenilir yardımcıları olmuşlardır. Son zamanlarda atların sahip oldukları morfolojik, fizyolojik, duysal, duygusal ve sosyal yönlü faydaları nedeniyle teröpatik amaçlarla kullanılmaları üstlendikleri bu rollerden bir tanesidir (1-3).

Dünya'da, özellikle gelişmiş ülkelerde, atlardan terapötik amaçlı olarak yaygın biçimde faydalanılmaktadır. Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri gibi bazı ülkelerde atların bu amaçla kullanımı 1950'li yıllara dayanmaktadır (2). Türkiye'de ise son zamanlarda gelişme eğilimine giren atlı terapötik faaliyetleri, çoğunlukla terapötik binicilik ve hipoterapi ile sınırlı olarak, bazı büyük kentler başta olarak az sayıdaki merkezde yürütülmektedir (4). Terapötik faaliyet yaptığı söylenen bazı merkezlerde ise yapılan çalışmaların çoğunlukla teknik ve bilimsel olmaktan uzak, kulaktan dolma bilgilerle yapıldığı gözlenmektedir. Türkiye'de atlı terapi faaliyetlerinin yeterli ve etkin

olmayışında; doğru, bilimsel ve yerli bilgi ile bilgi kaynağı olmayışı, faaliyetlerin doğru, yerinde, teknik ve bilimsel icrasındaki en gerekli etken olan resmi muhatap ve mevzuatın olmayışı, ruhsatlandırma, kontrol ve denetim olmamasından kaynaklanan kurumsallaşma ve teknik icra noksanlığı, atlı terapi faaliyetlerinin her bir branşı için kurulmuş, yurt dışındaki NARTA ve PATH benzeri dernek ve birliklerin bulunmaması, yeterli ve donanımlı tesis ile bilgili ve yetişmiş personel eksikliği, terapötik amaçlı kullanılacak atlar ve atlı terapi yöntemleri üzerinde yeterli, bilimsel ve teknik çalışmanın yapılmayışı, zihinsel ve bedensel çok sayıdaki hastalığın tedavisinde bilimselliği ispatlanmış olan ve gelişmiş ülkelerde çok sayıdaki merkezde yürütülen bu yöntemlerin uygulanmasında tıp çevrelerinin gerekli ilgiyi göstermeyişi, amaca uygun, eğitilmiş ve yeterli sayıda at yetiştirilmemesi, bu amaçlı yetiştirici birliklerinin olmayışı gibi faktörlerin büyük rol oynadığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, dünyada önemli yeri olan atlı terapi yöntemlerinin yanı sıra atların teröpatik amaçlı kullanımına dikkat çekilmesi, bu konularda yapılmış çalışmalar

neticesinde elde edilmiş bilgilerin bir araya getirilmesi ve ortaya konulması, konu ile ilgili her türlü çalışma yapıcılara kaynak oluşturulması amaçlanmıştır.

1. Atların Terapide Kullanım Alanları

Atla terapi, en çok insanlardaki algılama, konuşma, iletişim ve sosyal davranış ile psikomotorik problemlerin tedavisi amacıyla uygulanmaktadır (5). Bu tedavi, insanlarda çevreye ait duyuların gelişmesi, göz-el koordinasyonun sağlanması, ayırt edebilme yeteneğinin kazanılması açısından ideal bir yöntemdir. Bedendeki bütün kasları dengeli bir şekilde çalıştırdığı için özellikle bedensel özürülülerin zayıf adalelerinin gelişmesine katkı sağlamakta ve hatta insanların birçok psikolojik rahatsızlıklarının tedavisine de yardımcı olmaktadır (6).

Atlı tedavide beklenen diğer yararlar;

- ✓ Tekerekli sandalyeye bağımlı çocuklarda, atlı tedavi sayesinde kişinin kullanılmayan kasları harekete geçmekte ve vücuttaki koordinasyon ve denge gelişmektedir.
- ✓ Öğrenme güçlüğü olan bireylerde kendine güven duygusu artmaktadır.
- ✓ Zihinsel engelliler ve ruhsal bozukluğu olan kişiler için atlı tedavi kapsamında atın yürüyüş şekilleri, atın bakımı, atın malzemelerini kullanma, atı tımar etme, ata dokunma gibi faaliyetler ilgi çekici olmakta ve öğrenme arzusunu arttırmaktadır (7).

Atların terapide kullanıldıkları başlıca alanlar;

a. At Destekli Faaliyetler (EAA): Genel olarak, atın ritmik, aynı zamanda insan yürüyüşüne benzeyen hareketlerinden yararlanarak yapılan faaliyetlerdir. Bu uygulamada insanların bazı rahatsızlıkları nedeniyle vücutlarındaki dengeyi, kas gücünü ve esnekliğini artırarak tedavi etmeyi amaçlayan ve atların bu amaçla kullanıldığı çalışmalardır (8, 9).

b. At Destekli Terapi (EAT): Serebral palsi, spina bifida, kas bozuklukları, post travmatik stres, otizm, fonksiyonel omurga eğriliği, öğrenme veya dil engelli, multiple skleroz (MS), travmatik beyin hasarı ve kognitif bozukluklar başta olmak üzere fiziksel, zihinsel ve duygusal bir çok hastalığın tedavisinde atları kullanan bir tedavi yöntemidir (9-11). Bu terapi eğlenceli bir oyuna da benzeyen birçok aktiviteyi içerir. Örneğin atın üzerinde hareket halindeyken topu bir potadan geçirme veya halka benzeri oyuncakları sabit bir çubuğa isabetli biçimde yerleştirebilme uygulanan bazı çalışmalardır. Bu çalışmalar sayesinde kas gücünün geliştirilmesi ve çeviklik ile birlikte solunum ve dolaşım sisteminin olumlu yönde etkilenmesi söz konusu olmaktadır. Ayrıca, vücutta dengenin ve vücut metabolizmasının iyileştirilmesine de katkı sağlamaktadır. Fizyoterapistler nezaretinde yürütülen terapi sırasında atın vücut sıcaklığı ile atın hareketleri esnasında oluşan insan yürüyüşüne benzer etkiler de bedensel engelli kişinin bacak, boyun ve kol kaslarındaki aşırı kasılmaları gidermektedir. Ayrıca ata binme, attan inme hareketleri (eyere oturup kalkmalar) ve tımar çalışmaları engelli bireyin hareket alanını geliştirmesinde yararlı olmaktadır (12) (Fotoğraf 1).



Fotoğraf 1. At Destekli Terapi (13).

c. Kolaylaştırılmış Atlı Öğrenme (EFL): Tedaviye dahil edilen problemlili katılımcıların kişisel gelişimini teşvik etmek amacıyla atlarla gerçekleştirilen deneyimsel öğrenme metodudur. Bu sayede bireyde öz güven, sorumluluk duygusu, empati yapabilme yeteneği ve daha derin kavrayış geliştirilebilmektedir (9, 14) (Fotoğraf 2).



Fotoğraf 2. Kolaylaştırılmış Atlı Öğrenme (15).

d. Kolaylaştırılmış Atlı Psikoterapi (EFP): Toplumda psiko-sosyal sorunlar ve ruhsal problemleri nedeniyle davranış bozukluğu sergileyen bireylerin duygu ve tutumlarını geliştirmek, öz farkındalık oluşturmak ve davranışlarını düzeltmek için atlarla yapılan deneyimsel psikoterapi uygulamalarıdır (9, 16) (Fotoğraf 3).



Fotoğraf 3. Kolaylaştırılmış Atlı Psikoterapi (17).

e. Hipoterapi (HT): Bu yöntem, tıp doktorları, psikiyatristler, psikologlar, fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanları ile fizyoterapistler, ergoterapistler, logopedistler ve at uzmanları nezaretinde, atların bir terapi aracı olarak kullanılmasıyla gerçekleştirilen tedavi şeklidir. Bu yöntem sayesinde, mental, fiziksel, duygusal, sosyal sorunları olan bireylere ve öğrenme engelli ve davranış bozuklukları olan kişilere tedavi uygulanmaktadır (4, 9) (Fotoğraf 4, 8).

Hippoterapi temel olarak iki faktör aracılığı ile kişiye etki etmektedir. Bunlardan birincisi, biyomekanik diğeri ise psikojeniktir. Bir at, üzerindeki biniciye dakikada yaklaşık yüz titreşimsel sinyal aktarabilmektedir. Atın hareketi ile binicideki refleks düzeyde nerede ise tüm kas gruplarının çalışması mümkün olmakta ve ince motor becerilerinin gelişimini uyarmaktadır (18).



Fotoğraf 4. Hippoterapi (19).

f. İnteraktif Voltij (IV): Bu yöntem at üzerinde yedi adet standart jimnastik hareketi ve birçok serbest hareketi uygulayarak gerçekleştirilen hem tedavi hem de eğlence amaçlı yapılan atlı spordur. İnteraktif voltij, atın katkılarıyla yapılan hareketler yoluyla kişinin beden gücünü, esnekliğini, dengesini ve koordinasyonunu geliştirmede etkili olmaktadır. Bununla birlikte kişide güven, sabır ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede de katkı sağlamaktadır (9) (Fotoğraf 5).



Fotoğraf 5. İnteraktif Voltij (20).

g. Terapötik Sürüş (TD): Bireylerin fazla kilolu olmaları, denge kuramamaları, yükseklik korkuları gibi nedenlere bağlı olarak ata binememeleri durumunda uygulanan bir yöntemdir. Ayrıca, kıl, tüy, toz gibi maddelere allerjisi veya astımı olduğu için ata binemeyen bireyler için teröpatik biniciliğe alternatif atlı terapi yöntemi olarak uygulanmaktadır. Bu yöntem sayesinde bireylerde fiziksel güç, bilişsel yetenekler, kendine güven, çevreyle iletişim, sosyalleşme, gevşeme, esneklik, denge, koordinasyon, postural hizalama gibi konularda gelişme sağlanabilmektedir. Bu yöntemde engelli birey, bir atlı araba veya atlara bağlanan kendi tekerlekli sandalyesinin üzerinde takım çalışması becerilerini kullanarak sürüş faaliyetini yapmaktadır. Kişinin ata binmeden ve atla beden teması olmadan yapılan bir tedavi şeklidir (9, 21) (Fotoğraf 6).



Fotoğraf 6. Terapötik Sürüş (22).

h. Terapötik Binicilik (TR): Özel ihtiyaçları olan bireylerin bilişsel, fiziksel, duygusal ve sosyal refahına olumlu katkı amacıyla yapılan at destekli bir faaliyettir. Bu yöntem sadece bir binicilik çalışması olmadığı gibi; faaliyette sağlık personeli (doktor, fizyoterapist vb) bulunmaması nedeniyle tam olarak tıbbi bir faaliyet olarak da kabul edilemez. Bu özellik terapötik binicilik ile hippoterapiyi birbirinden ayıran en önemli farktır (9). Bu yöntem kapsamında antrenör binicilik becerisi ve atın nasıl kontrol edileceği konusunda öğretim verir. Binicinin fiziksel engelli olmadığı ancak konsantrasyon bozukluğu, hiperaktivite, duygusal ve davranışsal durumlar, problem çözme sorunları, sıralama zorlukları, kendine güven ve oto kontrol yetersizlikleri bulunduğu durumlarda tedaviye destek amaçlı kullanılmaktadır (23) (Fotoğraf 7).



Fotoğraf 7. Terapötik Binicilik (24).

2. Atların Terapötik Amaçlı Kullanım Mekanizmaları

Yukarıda bahsedilen atlı terapi uygulamaları, terapinin amacına ve uygulanma biçimine, terapiye alınacak bireyin engelli düzeyine, yaşına, hastalığının farklılığına, terapide yer alacak ekibin sayısı ve niteliğine göre farklılık göstermektedir. Bu yöntemlerin etki mekanizmasında atın vücut sıcaklığı ve ritmik hareketlerinin hastanın lokomotor ve merkezi sinir sistemi üzerinde oluşturduğu iyileştirici etkiler bulunmaktadır. Atlı terapi uygulamalarında, atların yürüyüş biçimleri ve adımları önemli özellikler taşımaktadır. Çünkü atların adımlarındaki simetri ve ritim, terapideki hastalara duygusal ve motor girişi sağlamaktadır.

Bu nedenle terapinin başarısı atın yürüyüş özellikleri ve farklılıkları üzerine inşa edilmektedir (21).

Violette ve Wilmarth (3) yaptıkları bir çalışmada at hareketlerinin çok boyutlu, değişken, ritmik ve tekrarlayıcı olduğunu, atların pelvik hareketlerinin (salınım) insanlardaki pelvik hareketlerle benzerlik gösterdiğini bildirmişlerdir. Bu çalışmada, atla terapinin etki mekanizmasında yer alan etkenler olarak;

- ✓ Terapi atının yürüyüşüyle oluşan pelvik hareketlerin üç boyutlu bir etkiyle binicinin pelvis hareketleri üzerine etki yapması,
- ✓ At tarafından sağlanan pürüzsüzlük hissi ve ritmik hareketlerin meydana getirdiği eş kasılmalar, eklem stabilitesi, ağırlık kaymaları (binicinin at üzerindeki pozisyon değişikliklerine bağlı), duruş ve denge yanıtları,
- ✓ Dinamik postür stabilizasyonları, kaygının giderilmesi ve beklentilerin karşılanması ile postural kontrolün beslenmesi, bildirilmektedir (3).
- ✓ Atların insanlar gibi sosyal ve duygusal varlıklar olmaları, farklı kişilikleri, tutum ve ruh halleri ile sezgileri terapötik amaçlı kullanımlarını sağlamaktadır. Sürü içerisinde tanımlanmış rollere sahip olmaları atları insanlarla benzer kılmaktadır.

Atlardan psikoterapide, insanlarla ortak olan özelliklerinden dolayı problem çözme, ilişki kurma, öz-farkındalık, dürüst iletişim, karakter ve güven, liderlik, sabır, girişkenlik, sevgi gibi özellikleri geliştirmede yararlanılmaktadır (25, 26). Ayrıca insanların karakterini, iş ahlakını, saygı ve sorumluluk duygusunu geliştirmede de at destekli psikoterapiden faydalanılmaktadır (25).

3. Terapide Kullanılan Atlar ve Özellikleri

Dünya at ırkları, iri ve ağır vücutlu soğukkanlı atlar, bu atlara göre daha hafif ve ince görünümlü sıcakkanlı atlar ve bu ikisi arasında özelliklere sahip ılıkkanlı atlardan oluşmaktadır. Aynı cidago yüksekliğine sahip soğukkanlı ırklar, sıcakkanlı ırklara göre daha fazla canlı ağırlığa sahiptirler (27-29).

Terapötik amaçlı ırk seçiminde ülkelerin yetiştirdiği amaca uygun at varlığı önem taşımaktadır. Hendricks'in (30) bildirdiğine göre dünyada yaklaşık 500'ün üzerinde at ırkı bulunmaktadır. Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de sıcakkanlı ırklardan en fazla yetiştirilenlerin başında İngiliz ve Arap atları gelmektedir. Türkiye'de ayrıca Haflinger atları da az sayıda yetiştirilmektedir.

Her at ırkı kendi morfolojik ve fizyolojik özelliklerine uygun işlerde kullanılmaktadır. Terapi atlarının seçiminde ırk, yaş, cinsiyet ve mizaç en önemli morfolojik ve fizyolojik kriterlerdir. Çoğunlukla terapide 5-20 yaşında atlar kullanılmakta, en çok 8-16 yaşlı atlar tercih edilmektedir (9, 28).

Atların terapötik amaçlı kullanımının oldukça yoğun olduğu ABD ve Avrupa ülkelerinde birçok at ırkı tercih edilmektedir. Ancak, ABD'de özellikle Quarter Horse ırkı gibi sessiz, sakin, itaatkâr mizaca, ortalama beden büyüklüğüne sahip, çok yönlü kullanıma yatkın ırklar daha fazla tercih edilmektedir (31).

Türkiye'de terapötik amaçlı olarak en fazla Arap ve Haflinger at ırkları kullanılmaktadır. Kars, Iğdır ve Ardahan illerinin bazı köylerinde oldukça az sayıda varlığını sürdüren Türk alaca atları da morfolojik ve fizyolojik

özelliklerinden dolayı terapötik amaçlı kullanıma uygun olmaları nedeniyle; Erzurum (Cumhuriyet Başsavcılığı Atçılık ve Binicilik Tesisi) ve Malatya'da (İnönü Üniversitesi At Atçılık ve Atlı Sporlar Uygulama ve Araştırma Merkezi) terapide tercih edilmektedir (Fotoğraf 8).



Fotoğraf 8. Malatya'da Terapötik Binicilikte Kullanılan Bir Türk Alaca Atı

İnsanlar gibi beden ve ruh varlıktan oluşan atların mizaçları ve davranışları genetik olabileceği gibi sonradan öğrenilmiş de olabilmektedir. Beden veya ruhtaki "kusur" denilen ve atlarda olması arzu edilmeyen özellikler maddi ve manevi kusurlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Maddi kusurlar fiziksel nitelikte olup, bedeninde değişik yerlerinde görülen ve derecesine göre atın amaca uygun kullanılmasına engel teşkil eden kusurlardır. Manevi kusurlar ise haşarılık, sinirlilik, ısırma, inat ve çifte atma gibi kötü huy ve davranış bozukluklarını kapsamaktadır. Atçılık dilinde bu özellikleri olan atlara "ayıplı" ya da "huylu" denilmektedir (32). Bu nedenle, terapide kullanılacak ırkın belirlenmesinde atın saf ırk veya melez olmasından ziyade, cidago yüksekliğine daha fazla önem verilmektedir. Terapiyi gerçekleştirenlerin engelliye müdahale ve kontrolüne imkân vermesi, engellinin ata rahat bindirilip indirilmesi ve engelliye yerden güvenli bir mesafe oluşturması cidago yüksekliğinde dikkate alınacak başlıca hususlardır. Çocuk veya erişkin terapisinde kullanılacak olması da ayrıca cidago yüksekliğine göre at seçiminin en temel kriterdir. Örneğin; hippoterapi ve terapötik sürüşte genel olarak 135-150 cm cidago yüksekliği arzu edilirken, uzun boylu ve ağır olan hastalar için 160 cm veya üzerinde cidagolu atlar terapide kullanılmaktadır (9, 21). Genel olarak 1.48-1.55 cm arasında cidago yüksekliğine sahip atlar "yüksekliği az", 1.56-1.65 cm arasında olanlar "orta yükseklikte" ve 1.66 cm'yi geçen atlar ise "yüksek" atlar olarak nitelendirilir (27). Terapi atlarında kısa ve geniş sırt, güçlü ve düzgün bacaklar, tercihen geniş sağrı aranan diğer morfolojik özelliklerdir. Terapi atının sırt ve bel bölgesinin kısa olması atın binicisini daha iyi taşımasını sağlarken genişliği de rahat ve konforlu bir oturuşa imkân vermektedir.

Atlarda bacaklar yükün üzerine bindiği ana taşıyıcı kısımlardır. Bacaklar ne kadar düzgün, güçlü ve sağlam olursa; üzerindeki yükü taşımada o derece rahat ve başarılı olurlar ve yükü taşıma süreleri artar. Düzgünlük, amudiyet olarak isimlendirilen bacak duruş ve biçiminin

uygunluğudur. Duruşu düzgün olan bir atın arka ayakları ile ön ayakları daima aynı iz üzerindedir ve arka ayaklar ön ayağın bastığı yere basar. Bu durum, düzgün ve dengeli bir yürüyüşün temelidir. Düzgün bacakların aynı zamanda mihanikiyeti (hareket kabiliyeti) de iyi olur. Çatal ve ökçelerin esneyerek yükü yere dengeli biçimde dağıtması anlamına gelen mihanikiyet, atın yere dengeli ve sağlam basmasını sağlamada önem taşımaktadır ve atın ayak sağlığının göstergelerindedir (27, 28, 32).

Atın sağrı bölgesi, anatomik olarak bel kısmı ile ilişkilidir. Bedenin bu bölgesinin yapısı ve biçimi, atın hız ve yük taşıma kapasitesine etki etmektedir. Terapi atlarında hız değil, güç ve yükü dengeli taşıma özelliği çok daha önemlidir. Bu nedenle terapötik amaçla kullanılacak atlarda kısa ve geniş bele destek sağlayan güçlü sağrı tercih edilmelidir. Bu sağrı biçimi hafif yüksek ama geniş bir sağrı şeklinde olmalıdır (23, 27, 33).

4. Terapi Atlarının Moral ve Ruhsal-Davranışsal Nitelikleri

Atlar, bir arzuyu karşılamak veya rahatsız bir duruma son vermek için yapılan hareketler, mekanik bir “denge ve istikamet merkezleri” faktörünün doğurduğu otomatik hareketler ile “altıncı his”in yönettiği hareketlere sahip hayvanlardır. Atların hareket ve davranışları mutlak içgüdüye bağlı olmayıp; otomatikman yapılan refleks davranışlar vücudtaki farklı denge merkezleri tarafından yönetilmekte, değerlendirme gerektiren bireysel davranışlar ise mantıklı bir “sebep” ve “değerleme” sonucunda zekâyla gerçekleştirilmektedir (34).

Atın acıdan veya korkudan kaçmak, hoş gideni yapmak gibi sınırlı bir maksada dayalı davranışları refleks dayalı olup, kendisinin iyiliği ve türünün korunması amacıyla gerçekleştirilmektedir. Örneğin üzerinden binicisini atan ve bir an kendini serbest hisseden bir at, güven hissi ve çalışmadan kaçma düşüncesiyle bir an önce barınağına gitmek ister (34).

Terapide kullanılan atlardaki kötü huylardan hırçınlık, sinirlilik halinin dışı vurumu olup kötü muamele ya da terbiyeden, inatçılık ise genellikle atalarından gelen genetik etkilerden kaynaklanabilmektedir. Atlar arasında ürkek ya da vazifesini yapmamakta aşırı inat eden veya her türlü hizmete karşı koyan kötü huylu olanlara rastlanılabilmektedir. Atların sahip olduğu kötü huyların düzeltilmesi genellikle sonradan mümkün olmamaktadır (32).

Son yıllarda atlarla ilgili yapılan çalışmalarda, algı, biliş, bellek yetenekleri ile ağrı ve korku gibi uyarılara verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Bu bilimsel araştırmalarda, insanların biyokimyasının, beden dillerinin seslerindeki tonlama değişikliklerinin atlar tarafından algılandığı ve bu tür minimal duyuşsal cevap verdikleri belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda atların sahip olduğu bu yeteneklerin onların doğal, biyolojik, fizyolojik ve psikolojik özelliklerinden kaynaklandığı, her atın farklı ve bireysel kişiliğinin olduğu, ayrıca sevme ve hoşlanma duygularına sahip oldukları belirlenmiştir (35).

Terapötik amaçla kullanılacak atların, sakin ve yumuşak mizaçlı, iyi eğitilmiş olmaları ve komutlara koşulsuz itaat etmeleri başlıca arzu edilen özelliklerdir. Atın davranışlarının güven verici olması, ilgisinin çevresindeki hareketli nesne, kişi ve olaylara yönlendirmeden yaptığı işe odaklanabilmesi de istenilen diğer önemli özellikleridir (9, 21).

Terapinin sürdürülebilirliği, terapi gören bireyin ve terapi ekibinin güvenliği için huysuz, inatçı, aşırı heyecanlı, korkak, ürkek, davranışlarında ne yapacağı kestirilemeyen, ısırma ve çifte atma gibi olumsuz davranışlar gösteren atlar terapi çalışmalarına alınmamalıdır (9).

Uygun terapi atları temin edilirken öncelikle morfolojik ve fizyolojik kriterler doğrultusunda ön seçim yapılması, atın daha sonra terapi merkezinin amaç ve ihtiyacına göre değişen uygun bir deneme sürecinden geçirilmesi gerekmektedir. Adaptasyon süresini de kapsayacak bir biçimde deneme sürecinden başarılı geçen atların kabulünde, zoonotik ve bulaşıcı at hastalıkları yönünden güvenli ve sağlıklı olduğunu beyan eden bir rapor istenmelidir. Atın pedigrı bilgilerini, varsa geçirdiği hastalıklarını, yapılmış tedavi ve aşılamalarını içeren ata ait kayıtlar da kabulde aranmalıdır. Daha sonra iç ve dış parazitlere karşı ilaçlanan, gerekli aşı uygulamaları, diş ve ayak bakımı yapılan atlar terapide kullanılmalıdır (9).

5. Sonuç:

Atların terapötik amaçlı kullanımı son yıllarda dünyada oldukça yaygınlaşmış olmakla birlikte Türkiye’de oldukça sınırlı düzeyde uygulanmaktadır. Bu tedavinin gerçekleştirilmesinde en önemli rolü oynayan atlardır. Bu atların seçimi, yetiştirilmesi, bakım ve beslemesi, eğitilmesi son derece önemlidir. Doğru yöntem, doğru at, doğru ve uzman bir ekip ile insanların birçok hastalıklarının tedavisi ve problemlerinin giderilmesinin mümkün olabileceği görülmektedir. İnsanların özellikle bedensel, zihinsel ve psikolojik hastalıklarının tedavisi için tıbbi tedaviye destek veya başlı başına alternatif tedavi yöntemi olarak gündemde olan bu uygulamaların daha ayrıntılı şekilde araştırılması ve öğrenilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Köseman A., Özbeyaz C. Macar atlarında bazı morfolojik özellikler ile kan grup ve protein polimorfizmi, Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi, 2015; 55(1): 23-30 ISSN 1016-877X.
2. Merigillano, G. Hippotherapy. http://teron.ru/index.php?app=core&module=attach§ion=attach&attach_id=144961. Erişim Tarihi 11.10.2014.
3. Violette, K., Wilmarth, M A. Hippotherapy: A therapeutic treatment strategy. gallopnyc.org/.../Hippotherapy-art-Violette.do.. Erişim Tarihi 16.10.2014.
4. Kapıcıoğlu, MİS. At yardımcı tedavi (hippotherapy) uygulamaları. www.hippoterapi.8m.com/ Erişim Tarihi 11 07. 2013.
5. Benjamin, J. Introduction to hippotherapy. <http://www.americanhippotherapyassociation.org/> Erişim Tarihi 11 .07. 2013.
6. Anonim (2014¹⁵) <http://www.engelliler.biz/forum/ozel-egitim-ogretim-verehabiliasyon/41613-hippoterapi-atli-terapi-atla-tedavi.html>. Erişim Tarihi 29.11.2014.
7. Anonim(2014¹⁸)<http://www.annelik.org/eskisite/kanbas-at-ile-tedavi.php>. Erişim Tarihi 29/11/2014.
8. Anonim(2014⁸)<http://www.aqha.com/americanhorsecare.aspx>. Erişim Tarihi 05.12.2014.
9. Anonim. (2014²⁰) <http://www.pathintl.org/resources-education/resources/eaat/193-eaat-definitions>. Erişim Tarihi 11.10.2014.
10. Anonim.(2014⁹) <http://equineassistedtherapyalaska.org/> Erişim Tarihi 05.12.2014.
11. Anonim.(2014¹⁰)<http://www.equineassistedtherapy.org.uk/> Erişim Tarihi 05.12.2014.

12. Anonim. (2014¹⁴) <http://eatherapy.org/programs/equine-assisted-activities>. Erişim Tarihi 10.12.2014.
13. Anonim (2014⁴) <https://www.extraordinaryhorses.org>. Erişim Tarihi 14.12.2014.
14. Anonim. (2014¹¹) <http://cloverhaven.com/efl/> Erişim Tarihi 05.12.2014.
15. Anonim(2014⁵)<https://www.gleneayreequestrianprogram.org>. Erişim Tarihi 14.12.2014.
16. Anonim. (2014¹²) <http://ezinearticles.com/?What-Is-Equine-Facilitated-Psychotherapy>. Erişim Tarihi 05.12.2014.
17. Anonim (2014¹) <http://naturahlc.com.au/equine-facilitated-psychotherapy/> Erişim Tarihi 14.12.2014.
18. Anonim(2014¹⁹)http://www.Mebk12.Meb.Gov.Tr/Meb_İys_Dosyalar/. /27010057_Atlatarapi. Doc edime merkez otistik çocuklar eğitim merkezi ve iş eğitim merkezi engelleri atlıyorum projesi, Erişim Tarihi 29.11.2014.
19. Anonim(2014⁷)<https://www.summer2011edu599.providence.wikispaces.net>.Erişim Tarihi 14.12.2014.
20. Anonim (2014⁶) <https://www.opentrailranch.org>. Erişim Tarihi 14.12.2014.
21. Anonim. (2014¹³) <http://www.carriagebarn.com/programe/> Erişim Tarihi 10.12.2014.
22. Anonim (2014³) <https://www.everythingexmoor.org.uk>. Erişim Tarihi 14.12.2014.
23. Anonim (2014¹⁷) <http://engelsizcocuk.tr/gg/ATLARLA-TEDAV%26%203304%3B--k1-Hippoterapi-k2--.htm>. Erişim Tarihi 29.11.2014.
24. Anonim (2014²) <https://www.regardinghorses.com>. Erişim Tarihi 14.12.2014.
25. Kersten, GW. Equine Assisted. Psychotherapy<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED414123.pdf#page=183>. Erişim Tarihi 18.10.2014.
26. Trask, L. Helping with horses: equine assisted psychotherapy(EAP)<http://www.psychologytoday.com/blog/wild-thoughts/201010/helping-horses-equine-assisted-psychotherapy-eap>. Erişim Tarihi 19.10.2014.
27. Batu S. Türk atları ve at yetiştirme bilgisi; T.C. Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü Ders Kitabı Sayı: 3, Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü Rektörlüğü, Ankara, 1938.
28. Özbeyaz, C., Akçapınar, H. At yetiştiriciliği ders notları. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Ankara. 2010.
29. Şeker, İ. Atların beden kondisyonu-II. TJK'nın Sesi, 9. 2003.
30. Hendricks, BL. International encyclopedia of horse breeds.University Oklahoma pres. Norman and London. USA. 1995. ISBN:0-8061-2753-8.
31. Anonim(2014¹⁶) <http://www.horsechannel.com/horse-exclusives/therapeutic-horse-criteria.aspx>. Criteria for therapeutic horses does your horse have what it takes to be a therapeutic riding mount? February 2008 HI Exclusive. Erişim tarihi 29.11.2014.
32. Oytun, E. At eşkali. Ankara: J. Gn. K. 1943.
33. Şeker, İ. Atların beden kondisyonu-I. TJK'nın Sesi, 10. 2002.
34. Tesio, F. Yarış atı ve yetiştiriciliği üzerine görüşler-araştırmalar. İstanbul. Türkiye Jokey Kulübü. 2003.
35. Anonim(2014²¹)<http://www.pathintl.org/images/pdf/abot-narha/PATH-Intl-Donating-Your-Horse.pdf&usg>. Erişim Tarihi 12.10. 2014.

Sorumlu Yazar:

Abdurrahman KÖSEMAN

İnönü Üniversitesi Akçadağ Meslek Yüksekokulu

Battalgazi Kampüsü, Hasırcılar Mevkii

Battalgazi-MALATYA

Tel: +90 (422) 8461265 / 127;

Faks: +90 (422) 8461264

GSM:0542 726 66 20

E-mail: abdurrahman.koseman@inonu.edu.tr

Derleme

Elastomerik Ölçü Materyalleri Dezenfeksiyonu ve Raf Ömrü

Disinfection of Elastomeric Impression Materials and Their Shelf Life

Mustafa Kocacıklı¹, Betül Kökdoğan Boyacı¹¹Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara**Özet**

Ölçü materyalleri kontaminasyon ile bulaşıcı hastalıkların olası aktarımını önlemek için dezenfekte edilmelidir. Ölçü materyallerinin dezenfeksiyonunda, kimyasal (spray, solüsyonda bekletme), UV ve mikrodalga dezenfeksiyon yöntemleri kullanılmaktadır. Dezenfeksiyon, ölçü materyalinin netliğini bozmamalı, deformasyona neden olmamalı ve boyutsal stabiliteyi bozmamalıdır.

Elastomerik ölçü materyalleri, kuru ve serin bir ortamda orijinal kabı içinde saklandığı zaman, son kullanma tarihine kadar güvenle korunur. Malzeme ile birlikte açığa çıkan berrak bir sıvı gözlemlenmesi, ölçü materyalinden plastikleştiricinin ayrıldığına belirdir. Bu da materyalin ya saklanma sırasında aşırı sıcaklığa maruz kaldığını ya da üretim hatasının söz konusu olduğunu gösterir. Bu derlemenin amacı ölçü materyalleri için uygun dezenfeksiyon yöntemi seçiminde rehber olmak ve bu materyallerin raf ömrüyle ilgili ipuçları vermektir.

Güncel literatür taraması sonucunda:

- Kondanse silikonların boyutsal değişikliğinin; sodyum hipoklorit ve glutaraldehit solüsyonlarında kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu,
- Kondanse silikon ve PVS materyalin otoklav ile sterilizasyonun etkili yöntemlerden biri olduğu,
- PVS lerin dezenfeksiyonunda UV'nin güvenle kullanılabileceği,
- Hidrojen peroksit ile kombine olan mikrodalga yönteminin polivinilsiloksanlar üzerinde etkili bir dezenfeksiyon yöntemi olduğu,
- Vinil siloksaneterin glutaraldehit solüsyonuna daldırma yöntemi ile PE ve PVS ile benzer boyutsal doğruluk gösterdiği sonuçlarına varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Elastomerik Ölçü Materyali, Dezenfeksiyon, Raf Ömrü.

Abstract

Elastomeric impression materials must be disinfected to stop contamination of infectious diseases. Methods used for disinfection of the impression materials are chemical (spraying and waiting in the solution), UV and microwave. Method of the disinfection must not cause deformation of the impression and sharpness of surface and dimensional stability.

There is no material degeneration if elastomeric impression materials are stored in the dry and cool atmosphere with tube and container. If there was a transparent liquid with material, it means that plasticizer agent is separated and manufacturing defect and over temperature.

According to the results of the current literature; we reached the following conclusions:

- Dimensional stability of condensed silicones are in acceptable limits with sodium hypochloride and glutaraldehyde
- Sterilisation of the condensed silicone and PVS material with autoclave is most effective method
- Using UV for the disinfection of PVS is safe
- Hydrogen peroxide combined with microwave is an effective disinfection method for the PVS
- Dipping of vinyl siloxane ether to the glutaraldehyde solution is similar dimensional stability with PE and PVS

Keywords: Elastomeric Impression Materials, Disinfection, Shelf Life.

Giriş

Dezenfeksiyon: Ölçü materyalleri tükürük ve Kandan mikroorganizmalarla kontamine olurlar (1). Tüm ölçüler, doğrudan temas ya da çapraz kontaminasyon ile bulaşıcı hastalıkların olası aktarımını önlemek için dezenfekte edilmelidir (2). Ölçülerin dezenfeksiyonunda en çok tercih edilen yöntem kimyasal ajan kullanılmasıdır (Örneğin, glutaraldehit, sodyum hipoklorit veya povidone iyodur gibi) (3). Ölçü materyallerinin kimyasal dezenfeksiyonunda spreyleme yöntemi ve solüsyonda bekletme/daldırma yöntemi kullanılır (4). Ayrıca UV ışık ve mikrodalga yöntemi de ölçü maddelerinin dezenfeksiyonunda kullanılmaktadır. Kullanılan dezenfeksiyon yönteminin, ölçünün yüzey netliği ve hacimsel stabilitesine etki etmemesi, ölçüde deformasyona sebep olmaması önemlidir.

Dezenfeksiyondan sonra, ölçü durulanmalı ve mümkün olduğunca kısa sürede alçı dökülmelidir. Solüsyonda uzun bekletme süresi, hidrofilik polivinil siloksanadaki yüzey etkinleştiricinin sızmasına sebep olur ve ölçüyü daha az hidrofilik hale getirir. Polieterler doğal hidrofilik olmasından dolayı uzun süre dezenfektanda bekletilirse (10 dakikadan fazla), boyutsal değişikliğe yatkındır. Doğruluğunu korumak için polieter ölçüler kuru (%50 altında bağıl nem), serin bir ortamda saklanmalıdır ve dezenfektan solüsyonlarda asla uzun süre bekletilmemelidir. Aşağıdaki tabloda elastomerik ölçü materyallerinin tüm tiplerinde uygun dezenfeksiyon yöntemini seçmek için bir rehber gösterilmektedir. (Tablo 1) Güncel literatürde incelenen çalışmaların sonuçları Tablo 2 'de toplu olarak verilmiştir.

Tablo 1: Elastomerik ölçü materyallerinin dezenfeksiyon yöntemleri

Materyal	Yöntem	Tavsiye edilen dezenfeksiyon
Polisülfid ve Silikon	Bekletme/daldırma (10-30 dk)	Sodyum hipoklorit, glutaraldehit, klor bileşikleri, iyodoforlar, fenol bileşikleri
Polieter	Bekletme/daldırma veya sprey Sadece kısa bir temas süresi için dezenfektan kullanılmalı (<10 dk)	Sodyum hipoklorit, fenol bileşikleri veya iyodoforlar

Tablo 2: Dezenfeksiyonla ilgili incelenen çalışmalar

Çalışma	Materyal	Sonuç
Silva (4)	C-silikon, 10 ve 20 dakika boyunca %1 sodyum hipoklorit ve %2 glutaraldehit dezenfeksiyon solüsyonları	C-silikon ölçülerin her iki solüsyonda boyutsal stabiliteyi arasında bir fark bulunmamıştır. Güvenle kullanılabilir.
Kalantari (5)	C-silikon(Speedex ve Irasil) %0.5'lik sodyum hipoklorit	Önemli boyutsal değişiklikler rapor edilmiştir.
Pal (6)	%2 alkalın glutaraldehit, %4 sodyum hipoklorit ve %1 sodyum hipoklorit solüsyonları/daldırma yöntemi	Hepsinin antimikrobiyal etkisi %100 olarak bulunmuştur.
Godbole (7)	UV, PVS	İstatistiksel olarak önemli bir boyutsal değişiklik yok.
Choi (3)	Mikrodalga ışınları ve hidrojen peroksit, PVS	Özellikle hidrojen peroksit ile kombine olan mikrodalga PVS'lerde etkili bir dezenfeksiyon yöntemidir.
Goel (8)	Mikrodalga ışınlama, %0.07 sodyum hipoklorit	Mikrodalga ile dezenfeksiyon daha iyi bulunmuştur. Boyutsal stabilite açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.
Nassar (9)	VPES, VPS, %2,5' lik glutaraldehit solüsyonu	Her ikisi de 2 haftalık bekletilme süresinde stabil bulunmuş, VPES VPS'den daha az boyutsal değişiklik göstermiştir.
Thota (2)	C-silikon, PVS ve PE Otoklavlama	C-silikon ve PVS sterilizasyonunda otoklavlanmanın en etkili yöntemlerden biri olduğu bildirilmiştir.
Millar (10)	2 ilave silikon (Affinis ve Aquasil) 1 kondanse silikon (Speedex) Otoklav	Boyutsal doğruluk ve yırtılma dayanımı üzerinde herhangi bir kötü etki olmadan strelize edilebilir.
Bhasin (11)	Mikrodalga, VPS	İlave silikonda oluşturulan S.aureus, P. aeruginosa ve C. albicans üzerine mikrodalga'nın öldürücü etkisi olduğu kanıtlanmıştır.
Nassar (12)	VPES, VPS ve PE %2.5 glutaraldehit tampon çözelti 30 dk bekletme	VPES 2 haftaya kadar üstün boyutsal stabilite göstermiş, VPS ve PE ölçü maddeleri ile benzer bulunmuştur.
Anand (13)	Ultraviyole ışık (UV ışık), doğrudan akım deşarj	UV ışığı uygulaması, C. albicans koloni sayısının azalmasında daha etkilidir.
Reddy (14)	Otoklav, PVS	134 C ⁰ 18 dakika buharlı otoklavda bekletilen PVS, klinik kullanım için doğru ve boyutsal olarak stabildir.
Shetty (15)	%2 Glutaraldehit, %5 sodyum hipoklorit, %0.05 iyodofor ve %5.25 fenol 10 dk ve 30 dk Daldırma yöntemi, PE	% 0.05 iyodoforlar malzemenin ısıtılabilirliğini etkilemeden etkili bir dezenfektan olarak umut vaat ederken, %2 glutaraldehit daldırma dezenfeksiyonunun 10 dakika için güvenli olduğu bildirilmiştir.
Bharati (16)	Glutaraldehit, UV	UV ışık dezenfeksiyonunun daha az boyutsal değişikliğe sebep olmuştur.
Surendra (17)	Otoklav, PVS	En fazla boyutsal değişiklik otoklavla sterilizasyondan hemen sonra yapılan ölçümlerde görülmüştür; ölçünün işlemden 24 saat sonra dökülmesinin yararlı olacağı belirtilmiştir.
Saber 18)	Sprey püskürtme ile dezenfeksiyon C-silikon (Spidex ve Rapid), %5,25'lik sodyum hipoklorit, %10'luk iyodofor dezenfektan spreyleri	Rapid, Spidex'e göre daha doğrudur, İyodofor ile dezenfeksiyon daha fazla boyutsal değişikliğe sebep olmuştur.
Stober (19)	VPES, PVS, PE; potasyum peroksimosülfat, sodyum benzoat ve tartarik asit içerikli bir solüsyon	VPES, PE ve PVS materyalleri ile benzer sonuçlar göstermiştir.
Melilli (20)	PVS ve PE; Amanyum bileşikleri ve glutaraldehit solüsyonlarına daldırma yöntemi	Minimum hacimsel değişikliğe sebep olduğu bildirilmiştir.
Yılmaz (21)	Mikrozidle spreyleme, %0.525 sodyum hipoklorite daldırma ve %2'lik glutaraldehitte bekletme PE	Boyutsal değişikliklerin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu bildirilmiştir.

İncelenen çalışmalar (Tablo 2) sonucunda;

- Kondanse silikonların boyutsal değişikliğinin; sodyum hipoklorit ve gluteraldehit solüsyonlarında kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu,
- Kondanse silikon ve PVS materyalin otoklav ile sterilizasyonun etkili yöntemlerden biri olduğu,
- PVS'lerin dezenfeksiyonunda UV'nin güvenle kullanılabileceği,
- Hidrojen peroksit ile kombine olan mikrodalga yönteminin polivinilsiloksanlar üzerinde etkili bir dezenfeksiyon yöntemi olduğu,
- Vinil siloksaneterin gluteraldehit solüsyonuna daldırma yöntemi ile PE ve PVS ile benzer boyutsal doğruluk gösterdiği sonuçlarına varılmıştır.

Raf ömrü:

Elastomerik ölçü materyalleri, kuru ve serin bir ortamda saklandığı zaman, son kullanma tarihinden önce tüp veya kap içinde bozulmaz. Malzeme ile birlikte açığa çıkan berrak bir sıvı gözlemlendiğinde, bu plastikleştirici ayrılmasının ve saklanma sırasında aşırı sıcaklığın ya da üretim hatasının bir göstergesidir (22).

Karıştırılmamış polisülfid materyali raf ömrünün uzatılması için buzdolabında saklanabilir. Fakat çıkarıldıktan hemen sonra kullanılmamalıdır, çünkü üzerindeki yoğunlaşmış su, sertleşme süresini kısaltacaktır. Normal raf ömrü 5 yıl iken sıcak ortam koşulları bu ömrü azaltabilir. Kondanse silikonların raf ömrü yaklaşık 2 senedir, sıcak ortam koşulları bu ömrü azaltabilir.

İlave silikonlar buzdolabında saklanmalı ve çıkarıldıktan hemen sonra kullanılmalıdır. Çünkü soğuk ortam koşulları çalışma süresini materyalin doğruluğunu bozmadan 1,5 dakika kadar arttırabilir. Polieter materyaller hidrofilik olduğundan buzdolabında saklanmamalıdır, çünkü üzerlerinde oluşacak nem boyutsal kararlılıklarında değişime yok açabilir. Raf ömrü yaklaşık 5 yıldır fakat sıcak ortam koşulları bu ömrü azaltabilir. İlave reaksiyonlu silikon ölçü maddesi 72 haftalık test periyodu süresince küçük değişiklikler göstermiştir, bu yüzden materyal depolama açısından stabil olarak değerlendirilebilir (23).

Elastomerik ölçü maddelerinin özelliklerinde zamanla ve çeşitli çevresel koşullar altında meydana gelen değişiklikler araştırılmıştır. Polieter ölçü maddesi, polisülfid ölçü maddesi ve ilave silikon ölçü maddesi incelenmiştir. Testler; viskozite, çalışma ve sertleşme zamanı, basma gerilimi, boyutsal değişiklik ve yırtılma dayanımını içermektedir.

Sonuç olarak, materyallerin belirlenen raf ömürleri geçse de çeşitli kullanım durumları ve saklama koşulları altında test edilen çoğu materyal grupları ve bu grupların yoğunlukları yeterli bir şekilde etkisini göstermeye devam etmiştir.

Kaynaklar

1. Suprono MS, Kattadiyil MT, Goodacre CJ, Winer MS. Effect of disinfecation on irreversible hydrocolloid and alternative impression materials and the resultant gypsum casts. J Prosthet Dent 2012; 108: 250-8.
2. Thota KK, Jasthi S, Ravuri R, Tella S. A comparative evaluation of the dimensional stability of three different elastomeric impression materials after autoclaving–an invitro study. J Clin Diagn Res 2014; 8: ZC48.

3. Choi YR, Kim KN, Kim KM. The disinfection of impression materials by using microwave irradiation and hydrogen peroxide. J Prosthet Dent 2014; 112: 981–987.
4. Silva SMLM Da, Salvador MCG. Effect of the disinfection technique on the linear dimensional stability of dental impression materials. J Appl Oral Sci 2004; 12: 244-9.
5. Kalantari MH, Malekzadeh A, Emami A. The effect of disinfection with sodium hypochlorite 0.5% on dimensional stability of condensation silicone impression materials of speedex and irasil. J Dent 2014; 15: 98.
6. Pal PK, Kamble SS, Chaurasia RR, Chaurasia VR, Tiwari S. Evaluation of different disinfectants on dimensional accuracy and surface quality of type iv gypsum casts retrieved from elastomeric impression materials. J Int Oral Health 2014; 6: 77–81.
7. Godbole SR, Dahane TM, Patidar NA, Nimonkar SV. Valuation of the effect of ultraviolet disinfection on dimensional stability of the polyvinyl silioxane impressions: an in-vitro study. J Clin Diagn Res 2014; 8: ZC73.
8. Goel K, Gupta R, Solanki J, Nayak MG. A comparative study between microwave irradiation and sodium hypochlorite chemical disinfection: A prosthodontic view. J Clin Diagn Res 2014; 8: ZC42-6.
9. Nassar U, Chow AK. Surface detail reproduction and effect of disinfectant and long-term storage on the dimensional stability of a novel vinyl polyether silicone impression material. J Prosthodont 2014; 1-5.
10. Millar BJ, Deb S. Effect of autoclave sterilisation on the dimensional stability and tear strength of three silicone impression materials. Open J Stomatol 2014; 4: 518.
11. Bhasin A, Vinod V, Bhasin V, Mathew X, Sajjan S, Ahmed ST. Evaluation of effectiveness of microwave irradiation for disinfection of silicone elastomeric impression material. J Indian Prosthodont Soc 2013; 13: 89–94.
12. Nassar U, Oko A, Adeeb A, El-Rich A, Flores-Mir C. An in vitro study on thr dimensional stability of a vinyl polyether silicone impression material over a prolonged storage period. J Prosthet Dent 2013; 109: 172-178.
13. Anand, V. A comparative evaluation of disinfection effect of exposures to ultra-violet light and direct current glow discharge on Candida Albicans colonies coated over elastomeric impression material: An in vitro study. J Pharm Bioallied Sci 2013; 5: 80.
14. Reddy SM, Vijitha D, Karthikeyan S, Balasubramanian R, Satish A. Evaluation of dimensional stability and accuracy of autoclavable polyvinyl siloxane impression material. J Indian Prosthodont Soc 2013; 13: 546–550.
15. Shetty S, Kamat G, Shetty R. Wettability changes in polyether impression materials subjected to immersion disinfection. Dent Res J 2013; 10: 539.
16. Bharathi M, Mallikarjun M. Comparison of efficacy of gluteraldehyde and UV light disinfection and their effect on dimensional stability of polyvinily silioxane impressions an in-vitro study. Annals and Essences of dentistry 2011; 3: 13-15.
17. Surendra GP, Anjum A, Babu CS, Shetty S. Evaluation of dimensional stability of autoclavable elastomeric impression material. J Indian Prosthodont Soc 2011; 11: 63-66.
18. Saber FS, Abolfazli N, Kohsoltani M. The effect of disinfection by spray atomization on dimensional

- accuracy of condensation silicone impressions. J Dent Res Dent Clin Dent 2010; 4: 124-129.
19. Stober T, Johnson GH, Schmitter M. Accuracy of the newly formulated vinyl siloxanether elastomeric impression material. J Prosthet Dent 2010; 103: 228-239.
20. Melilli D, Rallo A, Cassaro A, Pizzo G. The effect of immersion disinfection procedures on dimensional stability of two elastomeric impression materials. J Oral Sci 2008; 50: 441-446.
21. Yılmaz H, Aydın C, Gul B, Yılmaz C, Semiz M. Effect of disinfection on the dimensional stability of polyether impression materials: Basic science research. J Prosthodont 2007; 16: 473-479.
22. Anusavice KJ, Shen C, Rawls HR. Impression materials. Phillips' Science of Dental Materials (Twelfth edition). St. Louis: Elsevier Saunders. 2013; 151-181.
23. Hondrum SO. Changes in properties of nonaqueous elastomeric impression materials after storage of components. J Prosthet Dent 2001; 85: 73-81.

Sorumlu Yazar:

Mustafa KOCACIKLI

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş

Tedavisi Anabilim Dalı , ANKARA

Tel: +0 533 777 47 44

E-mail: dr.dt.mustafa@gmail.com

Derleme

Nedenleri ve Sonuçlarıyla Doğum Korkusu

Fear of Childbirth, With Causes And Consequences

Tuba Uçar¹, Zehra Gölbaşı²¹Inönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Malatya²Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sivas**Özet**

Doğum eylemi tamamen kontrol altında tutulamayan ve sonucu önceden tahmin edilemeyen bir süreç olduğu için, çoğu kadın gebelik döneminde doğum eylemine yönelik korku yaşayabilir. Doğum sırasında kadının kendisinin ya da bebeğinin sağlığının tehlikeye girme olasılığı ve doğum ağrısı korkunun en önemli nedenleri arasındadır. Doğum korkusunun düzeyi hafiften şiddetliye kadar değişiklik gösterebilir. Şiddetli düzeydeki bir korku doğum eylemini olumsuz etkileyen bir faktör olduğu için, kadının gebelik döneminde bu kokusuyla baş etmeyi öğrenmesi önemlidir. Bu derlemede doğum korkusunun yaygınlığı, nedenleri ve sonuçları güncel bilgiler ışığında tartışılarak, doğum öncesi ve doğum hizmetlerinde sorumluluğu olan sağlık çalışanlarının konuya dikkatini çekmek amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Doğum; Korku; Obstetrik Doğum Komplikasyonları.

Abstract

Given that childbirth is not a completely controllable process whose results cannot be entirely predicted, during their pregnancy most women may experience fear of delivery. The possibility of danger to the woman's self or the child, and that of pain during delivery are among the main reasons for this fear. Fear of childbirth may manifest itself in degrees varying from mild to severe. Severe fear is a factor negatively affecting delivery; it is therefore important for pregnant women to learn cope with such fears. This review intends to discuss the extent, reasons and consequences of tocophobia according to current knowledge, to increase awareness among health care personnel in charge of prenatal services and assisting delivery.

Keywords: Childbirth; Fear; Obstetric Labor Complications.

Giriş

Korku algılanan ya da mevcut olan bir tehlikeye yönelik gösterilen olağan bir tepki olarak tanımlanmaktadır. Bu tepki kişileri tehlike karşısında uarmaya ve buna yönelik uygun davranışı göstermeye motive eder (1). Bu yönüyle korku kişilerin stresli yaşam olayları ile başa çıkmasını (2) ve tehlike anında organizmayı tetikte ya da alarm durumunda tutarak tehlike karşısında gereken önlemleri almasını sağlayan (3-5), tüm insanlarda ortak, doğal ve evrensel bir duygu durumudur (2, 6). Doğum eylemi de sonucu kesin olarak önceden tahmin edilemeyen ve belirsizliklerin olduğu bir süreç olması nedeniyle, birçok kadın doğum eylemine yönelik korku yaşamaktadır. Çeşitli düzeylerde ve çeşitli nedenlerle ortaya çıkan doğum korkusu özellikle şiddetli düzeyde olduğunda, doğum eyleminin gidişini olumsuz etkileyerek maternal ve neonatal komplikasyonların gelişmesine zemin hazırlayabilmektedir. Bu nedenle doğum öncesi ve doğum hizmetlerinde sorumluluğu olan sağlık çalışanlarının doğum korkusunun nedenlerinin ve sonuçlarının farkında olmaları, bu duruma müdahale etmeleri ve gerekli önlemleri almaları için önemlidir.

Doğum Korkusu

Gebelik biyopsikososyal değişimlerin yaşandığı ve yaşanan bu değişimlere uyum sağlayarak, kadının doğum eylemine ve ebeveynliğe hazırlandığı bir dönemdir (7, 8). Sağlıkta bakım hizmetlerindeki gelişmelere paralel olarak, gebelik, doğum ve doğum sonu süreçler günümüzde nisbeten daha az komplikasyonla sonuçlanmasına karşın, birçok kadın bu süreçlere ilişkin korku yaşamaktadır (9-11). Kabul edilebilir düzeydeki bir korkunun kadının doğuma hazırlanmasında yardımcı olabileceği belirtilmektedir (12, 13). Ancak doğum korkusu gebelikten önce oluşur ya da bu korku çok şiddetli boyutlara ulaşabilir ve "tokofobi" olarak adlandırılır (12-14). Tokofobi terimi ilk kez Hofberg ve Brockington (15) tarafından kullanılmıştır. Hofberg ve Brockington (15) tokofobiye gebeliğe özgü spesifik bir anksiyete çeşidi ve

doğum sırasında ölme korkusu şeklinde tanımlamışlardır.

Tokofobi, günümüz literatüründe patolojik doğum korkusu şeklinde yer almaktadır. Tokofobi primer, sekonder ve prenatal depresyon belirtisi şeklindeki tokofobi olarak üç grupta toplanmaktadır (15, 16).

Primer Tokofobi: Gebe kalmadan önce başlayan doğum korkusudur. Primer tokofobi adolesan veya erken erişkinlik döneminde ortaya çıkabilir ve kadın, doğum korkusu nedeniyle gebelikten kaçınabilir (12, 13, 15). Primer tokofobisi olan kadın gebe kalmış olsa bile bebeği istediği halde doğum korkusu nedeniyle gebeliği sonlandırabilir ya da doktorundan elektif sezaryen talep edebilir. Primer tokofobi ile baş etmek oldukça zor olduğu için, bu kadınlar çocuksuz olarak kalmayı ya da evlat edinmeyi tercih edebilmektedir (13, 16).

Sekonder Tokofobi: Sekonder tokofobi, primer tokofobiden farklı olarak ikincil travmatik bir obstetrik olaydan sonra gelişir. Bu travmatik obstetrik olayın en tipik şekli "travmatik doğum eylemidir". Ancak bazen normal doğum, düşük yapma, ölü fetus ya da gebeliğin sonlandırılmasını takip eden dönemde kadın için travmatik olabilir (12, 13, 16).

Prenatal Depresyon Belirtisi Şeklindeki Tokofobi: Prenatal dönemde yaşanan depresyon, daha nadir bir şekilde kendisini tokofobiyle birlikte gösterebilir. Nadir olarak bazı kadınlar doğum öncesi dönemde depresyon belirtisi olarak yoğun fobi ve doğumdan kaçınma davranışı gösterebilir. Bu gibi vakalarda kadın, sürekli olarak bebeğini doğuramayacağını, doğum yapsa bile öleceğini düşünür (12, 15).

Doğum Korkusunun Yaygınlığı

Hemen her kültürde doğum, kontrol kaybı, ağrı ve ölüm korkusu ile ilişkilendirilebilir. Kadınların doğumdan beklentileri, geçmiş deneyimleri ve sosyal öğrenmelerle

şekillendiği için, farklı kültürlerde yaşayan kadınlarda doğum korkusu farklı düzeylerde olabilir. Britanya’da gebelerin %25’inin (17), İsveç’te %21,6’sının (18), Norveç’te %33’ünün (19) orta düzeyde doğum korkusu yaşadığı belirlenmiştir.

Literatürde gebeliğin ilk trimesterinde gebeliğe ilişkin yaşanan ambivalan duyguların yerini ikinci trimesterden itibaren (20) ve özellikle üçüncü trimesterde de artan doğum korkusuna bıraktığı vurgulanmaktadır (21). Laursen, Johansen ve Hedegaard (22) yaklaşık 16. ve 31. gebelik haftalarında gebelerle iki görüşme yapmış, doğum korkusunun ikinci görüşmede daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Rouhe, Salmela-Aro, Halmesmaki ve Saisto (23) doğum korkusunun 20. gebelik haftasından itibaren yükseldiğini belirlemiştir. Ayrıca nulliparların yaşadığı doğum korkusunun, multiparlara oranla daha fazla olduğu bildirilmektedir (3, 23-25).

Hafif ya da orta düzeyde bir doğum korkusu birçok kadın tarafından yaşanmasına karşın, çalışmalar gebelerin çoğunun hafif düzeyde doğum korkusu yaşadığını, daha az bir kısmının ise şiddetli düzeyde doğum korkusu yaşadığını göstermektedir. Yurt dışında yapılan araştırmalarda, İsveç’te gebelerin %10’unun (10), Norveç’te yaklaşık %7,5’inin (26, 27), Kanada’da %9,1’inin (25) şiddetli düzeyde doğum korkusu yaşadığı belirlenmiştir.

Doğum Korkusunun Nedenleri ve İlişkili Faktörler

Doğum korkusunu biyolojik (doğum ağrısı), psikolojik (kişilik, önceki travmatik olaylar, ebeveyn olma), sosyal (sosyal destek eksikliği, ekonomik nedenler) ya da ikincil (önceki doğum deneyimi) faktörler etkileyebilir (24). Ayrıca kadının önceki psikolojik rahatsızlığı ya da büyük bir günlük stresör de doğum korkusunun oluşmasına neden olur. Doğum korkusuna neden olan faktörlerin ortaya çıkarılması kadının doğum korkusunu serbest bırakmasını sağlayabilir (3).

Biyolojik Nedenler

Doğum Ağrısı: Doğum ağrısı ve düşük ağrı eşliğine sahip olma düşüncesi doğum korkusunun en önemli nedenleridir. Parite ne olursa olsun, doğum ağrısından korkma genel ağrı korkusuyla ilişkilidir ve isteğe bağlı sezaryen oranının artışına neden olmaktadır (24). Sekiz bin gebe ile yapılan bir çalışmada nulliparların %42’sinin doğum ağrısından korktuğu (11), aşırı doğum korkusu yaşayan 100 gebe ile yapılan başka bir çalışmada nulliparların %47’sinin doğum ağrısıyla baş edememekten korktuğu bulunmuştur (28). Finlandiya’da ikinci gebeliğinde sezaryen isteyen gebelerin %15’i doğum ağrısından korktuğu için sezaryen istediğini belirtmiştir (29). İsveç’te isteğe bağlı sezaryenle doğum yapan kadınların %36’sının sezaryen olma nedeninin doğum ağrısı korkusu olduğu bulunmuştur (30). Lübnan’da isteğe bağlı sezaryen olan gebelerle yapılan çalışmada, gebelerin sezaryeni tercih etme nedeninin doğum ağrısı olduğu ve sezaryeni ağrısız doğuma alternatif olarak seçtikleri belirlenmiştir (31). Asyalı gebelerin doğuma ilişkin görüşlerinin belirlendiği bir başka çalışmada da gebelerin sezaryeni doğum ağrısı nedeniyle tercih ettikleri bulunmuştur (32). Türkiye’de yapılan kalitatif bir çalışmada gebelerin yaşadığı doğum korkusu nedenlerinden birinin doğum ağrısı olduğu (33), başka bir çalışmada gebelerin %50’sinin doğum ağrısı nedeniyle sezaryeni tercih ettikleri bulunmuştur (34).

Psikolojik Nedenler

Kişilik Özellikleri: Gebenin bazı kişilik özellikleri (genel anksiyete, düşük benlik saygısı) yaşadığı doğum korkusu

düzeğini etkiler (24, 35, 36). Gebenin kişilik özellikleri doğumdan beklentileri, beklentileri ise doğum sırasındaki deneyim ve davranışları etkilemektedir. Gebenin yaşadığı son doğuma ilişkin değerlendirmesi bir sonraki doğuma ilişkin korku ve anksiyete düzeyinin belirlenmesinde rol oynar (16). Saisto, Salmela-Aro, Nurmi ve Halmesma’nın (37) Finlandiya’da yaptığı çalışmada anksiyete, nevroitik kişilik, savunmasızlık, depresyon, düşük benlik saygısı gibi kişisel özellikler gebelik anksiyetesi ve doğum korkusu ile ilişkili bulunmuştur. Yapılan ileri analizde doğum korkusunun oluşmasında genel anksiyete en önemli belirleyici olarak saptanmıştır (37). Andersson, Sundström-Poromaa, Bixo, Wulff, Bondestam ve Åström’un (38) yaptığı çalışmada, gebelikte %11,6 duygudurum bozukluğu, %6,6 anksiyete bozukluğu yaşandığı ve gebelikte psikiyatrik tanı alan gebelerin 2 kat daha fazla doğum korkusu yaşadığı saptanmıştır. Özellikle sürekli kaygı ve endişe doğum korkusuyla ilişkilidir (38). Spice, Jones, Hadjistavropoulos, Kowalyk ve Stewart’ın (25) yaptığı çalışmada, gebelerin yaşadığı doğum korkusuyla sürekli anksiyete arasında ilişki bulunmuştur. Depresyonda kadının kişilik özellikleri ile ilişkili bir durumdur. Gebelikte yaşanan depresyonun doğum korkusunu artırabileceği ya da doğum korkusunun gizli bir depresyon belirtisi olabileceği belirtilmektedir. Yapılan bir çalışmada anksiyete ya da depresyon yaşayan kadınlarda doğum korkusu 2,4 kat, hem anksiyete hem depresyon yaşayan kadınlarda doğum korkusu 11 kat daha fazla bulunmuştur (39).

Önceki Travmatik Olaylar: Daha önce travmatik bir olay yaşayan kadınlar daha fazla doğum korkusu yaşar (40). Çocukluk çağında cinsel istismara maruz kalmanın doğum korkusunun yaşanmasında önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir (40, 41). Çocukluk çağında cinsel istismara maruz kalan kadınlarda doğum sırasında yaşanan ağrı maruz kaldıkları anıların yeniden canlanmasına neden olabilmektedir. Bu durum kadında doğumda kontrol kaybı yaşama endişesini artırarak doğum korkusunu ortaya çıkarabilmektedir (42). Doğum korkusu ile önemli yaşam olayları arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada yetişkinlikte maruz kalınan cinsel istismarın değil, ancak çocukluk çağında maruz kalınan cinsel istismarın doğum korkusunu artırdığı ve doğuma ait komplikasyonların daha fazla görüldüğü bulunmuştur (43).

Sosyal Nedenler

Sosyal Destek Eksikliği ve Ekonomik Nedenler: Gebenin sosyal destek sistemlerinin eksik olması doğum korkusuna neden olabilir. Yapılan çalışmalar sosyal desteği olmayan gebelerin daha fazla doğum korkusu yaşadıklarını göstermiştir (37, 44). Bunun yanında gebenin diğer bazı sosyodemografik özellikleri de (yaş, eğitim seviyesi ve çalışma durumu, ekonomik durum gibi) doğum korkusunu etkileyebilir. Özellikle düşük eğitim seviyesine sahip (9, 44), yaşı genç (44), işsiz (37, 44) ve gelir düzeyi düşük (37) olan gebelerin daha fazla doğum korkusu yaşadığı gösterilmiştir.

İkincil Nedenler

Önceki Doğum Deneyimi: Parite doğum korkusunun içeriğini etkiler (45). Nulliparlar genellikle bilinmeyen, doğum ağrısından ve kontrol kaybı yaşamaktan korkarlar. Multiparların doğum korkusunun altında yatan temel neden ise ikincil doğum korkusu diye tanımlanan önceki doğum deneyimidir (23, 45). Nulliparlar multiparlara göre daha yüksek oranlarda doğum korkusu yaşar. Ancak multiparların yaşadığı doğum korkusunun düzeyi nulliparlara göre daha şiddetlidir. Nulliparlar genellikle orta derecede korku yaşarken, multiparlar isteğe bağlı sezaryena

neden olan şiddetli düzeyde korku yaşamaktadır (25). Bunun yanı sıra önceki doğumda acil sezaryen, vakum uygulaması (18, 45) ve dayanılmaz ağrı sonraki gebeliklerde yaşanan doğum korkusu ile ilişkili bulunmuştur (45).

Doğum eylemi pek çok kadın için pozitif bir yaşam deneyimidir. Olumsuz bir doğum deneyimi gebenin kendini güçsüz hissetmesine, olumsuz ruhsal sağlığa ve bir sonraki doğumda korkuya neden olur (45). Önceki doğum deneyimi ve doğum süreci arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada önceki doğum deneyimini travmatik olarak tanımlayıp doğum korkusu yaşayan gebelerde sezaryen doğum 5,2 kat artmıştır (46). Doğum korkusu ile önceki doğum deneyimini arasındaki ilişkinin incelendiği başka bir çalışmada olumsuz doğum deneyiminin doğum korkusunu 4,8 kat artırdığı bulunmuştur. Doğumda herhangi bir komplikasyon gelişenlerde doğum korkusu 1,9 kat, iki ya da daha fazla komplikasyon gelişenlerde 2,9 kat artmıştır (45). Bin dört yüz gebe ile yapılan çalışmada doğum korkusu, önceki sezaryen doğum ve vakum uygulaması olanlarda daha fazla bulunmuştur (23).

Yukarıda belirtilen nedenlerin dışında birçok kadın doğum sırasında kendisinin ya da bebeğinin zarar göreceğinden korkabilir (30, 46). Kontrol kaybı, yalnız kalma, uterus rüptürü ve sağlık personeline güvenmeme diğer korku yaratabilen durumlardır (10, 24).

Doğum Korkusunun Gebelik ve Doğum Eylemi Üzerine Etkileri

Doğum korkusu gebelikten öncede oluşabilir. Doğum korkusu nedeniyle kadınların %13'ünün gebeliği ertelediği ya da gebe kalmaktan kaçındığı belirtilmektedir (13). Doğum korkusunun gebeliği sonlandırma kararına neden olabileceği de belirtilmektedir (25, 46).

Korku verici bir durumla karşılaşan kişinin dikkati dağılır, tehlide neden olan faktör üzerine odaklanır ve endişesi artar. Bu da kadını olumsuz bir duygu durumu içine yöneltir ve doğumu başarı ile tamamlayamayacağı düşüncesine iter. Bu döngü olumsuz beklentilerin gerçekleşmesine neden olur. Gebelik boyunca doğum korkusu gibi olumsuz beklentiler doğumun olumsuz bir deneyimle sonuçlanmasını, doğum ile ilgili pozitif beklentiler doğumun olumlu bir deneyimle sonuçlanmasını sağlar (25). Pek çok gebe doğum korkusu yüzünden isteğe bağlı sezaryeni tercih edebilir (7, 13).

Doğum korkusu gebenin günlük yaşamını etkileyebilir (46). Gebelikte doğuma ilişkin artan stres ve anksiyete, gebede bazı emosyonel, davranışsal ve fiziksel değişimlere neden olabilir. Gebe huzursuzluk, sinirlilik, uykusuzluk, ağlama ya da taşikardi nöbetleri, yeme ve fiziksel aktivitelerde değişim yaşayabilir. Bazı gebelerde gebelikten hoşlanmama, hatta paranoid düşünceler ortaya çıkabilir (13).

Sjögren (28) doğum korkusu yaşayan kadınların uyuma güçlüğü, kabus görme ve doğuma bağlı endişe nedeniyle dalgınlık yaşadıklarını belirlemiştir. Geçmişte yaşanan ebeveyn kaybı, fetüs ölümü, eş ile yaşanan ciddi problemler ve ilişkilerinin geleceği ile ilgili faktörler doğum korkuları ile bağlantılandırılmıştır (28).

Doğum korkusu doğum eylemine ait komplikasyonları da beraberinde getirmektedir (7). Doğum korkusu gebede sempatik sinir sistemini ve kan damarlarında vazokonstriksiyonu aktive eden çeşitli mekanizmaları

harekete geçirir (47). Gebenin doğum sırasında korkulu ve endişeli olması katekolaminler (adrenalin, noradrenalin) gibi stres hormonlarının salınımını artırır (12, 26). Katekolaminler uterusu giden kan akımında azalmaya neden olur. Uterusa giden kan miktarındaki azalma plasental akımdaki oksijen seviyesinin azalmasına sebep olur. Fetusa giden oksijen azaldığından fetusta distres gelişir. Bu durum gebeye tıbbi müdahale gereksinimini artırır (12).

Korku ve endişe durumunda artan adrenalin, doğum sırasındaki kontraksiyonları tetikleyen oksitosin miktarında azalmaya, doğum eyleminin uzamasına, hatta durmasına neden olur (12). Doğumun ikinci evresi uzar. Uzayan doğum eylemi gebede doğum korkusunu daha da artırır. Doğum korkusu yaşayan kadın ile doğum profesyonelleri arasındaki iletişim sorunları doğumun yönetimini zorlaştırarak, klinik karar vermeyi geciktirebilir (26). Ayrıca anksiyeteli gebelerde daha fazla kanama olabilir (12).

Yapılan çalışmalarda doğum öncesi dönemde stres ve anksiyete preterm eylem, postterm eylem, doğumda analjezi kullanımında artış, doğum sürecinde uzama, müdahaleli doğum ve acil sezaryen ile ilişkili bulunmuştur. Fetusta asfiksi, intrauterin gelişme geriliği ve düşük doğum ağırlığı görülür (13, 37).

Saisto, Ylikorkala ve Halmesmaki'nin (29) doğum korkusu yaşayan ve yaşamayan gebeleri karşılaştırdıkları çalışmada, doğum korkusu yaşayanların doğumunda acil sezaryen ve vakuma daha fazla başvurulduğu, doğum sürecinin daha uzun olduğu ve epidural anestezinin daha fazla uygulandığı belirlenmiştir. Doğum korkusunun doğum sürecine etkisini inceleyen başka bir çalışmada, doğum korkusu yaşayanların doğum sürecinin daha uzun olduğu, epidural anestezi, indüksiyon ve enstrümantal doğum ve acil sezaryen doğumların daha fazla olduğu gösterilmiştir (26). İsvaç'te yapılan çalışmada doğum korkusu yaşayanlarda isteğe bağlı sezaryen, acil sezaryen daha fazla görülmüş ve daha fazla indüksiyon kullanıldığı saptanmıştır (48). Aynı araştırmacıların yaptığı başka bir çalışmada doğum korkusu yaşayan gebelerin sezaryen olma ihtimali 5,2 kat fazla, doğumun aktif evresi 40 dakika daha uzun bulunmuştur (46). Sağlıklı nulliparlarla yapılan çalışmada doğum korkusu, acil sezaryen ve uzamış doğum eylemi ile ilişkili bulunurken, fetal distres ile ilişkili olmadığı gösterilmiştir (22). Bin dört yüz gebe ile yapılan çalışmada doğum korkusunun 21. gebelik haftasından sonra arttığı, isteğe bağlı sezaryenlerin doğum korkusu yaşayanlarda daha fazla olduğu bulunmuştur (23). Bu çalışma sonuçlarına rağmen, Sluijs, Cleiren, Scherjon ve Wijma'nın (49) gebelik boyunca yaşanan doğum korkusu ile doğum komplikasyonları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, doğum korkusunun doğum komplikasyonları ile ilişkili olmadığı bulunmuştur. Doğum korkusunun doğumdaki tıbbi müdahaleler ve prematürite ile ilişkili olmadığı gösterilmiştir (49). Johnson ve Slade'nin (50) yaptıkları çalışmada doğum korkusunun acil sezaryene neden olmadığı bulunmuştur. Gebelik döneminde başlayan doğum korkusu olumsuz bir doğum deneyimiyle sonuçlandığı gibi doğum sonu dönemde de depresyon, anne bebek bağlanmasında gecikme ve post travmatik stres bozukluğuna neden olur (25).

Doğum korkusu yaşayan kadını sakinleştirmek için uygulanan ilaçlar yenidoğanı da etkiler. Gebe doğumda anksiyeteli ise doğum sonu yenidoğanın apgar skoru daha düşük olabilir (12). Ayrıca maternal anksiyete erken çocukluk dönemindeki zihinsel ve motor becerileri

geciktirebilir ve neonatal kolik oluşturabilir (13). Amniyotik mayide kortizolun yüksek olması fetusun beyin gelişimini dolayısıyla sosyal beceri, bellek ve dil yeteneklerini etkileyebilir (12).

Sonuç

Doğum yapma ve ebeveynliğe geçiş, mutluluk verici bir yaşam olayı olmakla birlikte, aynı zamanda stres verici bir olay olarak tanımlanabilir. Doğum korkusu gebelerin sık olarak yaşadığı bir durumdur. Ayrıca gebelik, doğum ve doğum sonu süreci olumsuz olarak etkilemektedir. Gebelikte kadının yaşadığı korku düzeyi belirlenerek, bu korku ile baş etmesine yardım etmek bu olumsuz etkileri azaltacak ve kadının olumlu bir doğum deneyimi yaşamasına yardımcı olacaktır. Tüm bunlara rağmen doğum korkusu prenatal bakım hizmetlerinde genellikle göz ardı edilmekte ve gerektiği kadar önem verilmemektedir. Özellikle gebelik boyunca kadının yanında olan ve gebeye gereksindiği konularda danışmanlık veren ebe ve hemşirelere, gebelerin yaşadığı doğum korkusunu belirleme ve baş etmelerine yardımcı olmada önemli sorumluluklar düşmektedir. Doğuma ilişkin danışmanlık yapan bir ebe ya da hemşire gebeyi yaşadığı doğum korkusu, geçmişteki doğum deneyimleri ve şimdiki doğumuna ilişkin düşüncelerini ifade etmesi için cesaretlendirmelidir. Doğum korkusunun azaltılması ve bilgilendirme, kadının davranışlarını kontrol etme ve olumlu duygu hissetmesini sağlayabilir, kendine güvenini artırabilir, doğum sürecini ve sonuçlarını olumlu yönde geliştirebilir.

Kaynaklar

1. Köroğlu E. Kaygılarımız Korkularımız. Ankara: HYB Yayıncılık; 2006. p.1-40.
2. Cengiz Y. Korkuları Yenmek Paniği Atlamak. İstanbul: Delta Yayınları; 2006. p.1-24.
3. Rathfisch G. Doğal Doğum Felsefesi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2012. p.1-24.
4. Townsend MC. Essentials of Psychiatric Mental Health Nursing: Concepts of Care in Evidence-Based Practice. Philadelphia: F.A. Davis Company; 2011. p.6-437.
5. Olsson A, Nearing KI, Phelps EA. Learning Fears by Observing Others: The Neural Systems of Social Fear Transmission. Soc Cogn Affect Neurosci 2007; 2(1): 1-9.
6. Alkın T, Onur E. Anksiyete Kavramı ve Anksiyete Bozukluklarına Genel Bakış. Köroğlu E, Güleç C, (editörler). Psikiyatri Temel Kitabı. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2007. p. 296-303.
7. Fenwick J, Gamble J, Nathan E, Bayes S, Hauck Y. Pre- and Postpartum Levels of Childbirth Fear and the Relationship to Birth Outcomes in a Cohort of Australian Women. J Clin Nurs 2009; 18(5): 667-77.
8. Fisher C, Hauck Y, Fenwick J. How Social Context Impacts on Women's Fears of Childbirth: A Western Australian Example. Soc Sci Med 2006; 63(1): 64-75.
9. Rouhe H, Salmela-Aro K, Toivanen R, Tokola M, Halmesmäki E, Saisto T. Obstetric Outcome After Intervention for Severe Fear of Childbirth in Nulliparous Women – Randomised Trial. BJOG 2013; 120(1): 75-84.
10. Kjærsgaard H, Wijma K, Dykes A-K, Alehagen S. Fear of Childbirth in Obstetrically Low-Risk Nulliparous Women in Sweden and Denmark. J Reprod Infant Psychol 2008; 26(4): 340-50.
11. Geissbuehler V, Eberhard J. Fear of Childbirth During Pregnancy: A Study of more than 8000 Pregnant Women. J Psychosom Obstet Gynecol 2002; 23(4): 229-35.

12. Alessandra S, Roberta L. Tokophobia: When Fear of Childbirth Prevails. Mediter J Clin Psychol 2013; 1(1): 1-18.
13. Bakshi R, Mehta A, Mehta A, Sharma B. Tokophobia: Fear of Pregnancy and Childbirth. Internet J Gynecol Obstet 2008; 10(1): 9.
14. Hofberg K, Ward M. Fear of Childbirth, Tocophobia, and Mental Health in Mothers: The Obstetric-Psychiatric Interface. Clin Obstet Gynecol 2004; 47(3): 527-34.
15. Hofberg K, Brockington IF. Tokophobia: An Unreasoning Dread of Childbirth: A Series of 26 Cases. Br J Psychiatry 2000; 176(1): 83-5.
16. Hofberg K, Ward M. Fear of Pregnancy and Childbirth. Postgrad Med J 2003; 79(935): 505-10.
17. Stoll KH, Hall W. Childbirth Education and Obstetric Interventions Among Low-Risk Canadian Women: Is There a Connection? J Perinat Educ 2012; 21(4): 229-37.
18. Nieminen K, Stephansson O, Ryding EL. Women's Fear of Childbirth and Preference for Cesarean Section –a Cross-Sectional Study at Various Stages of Pregnancy in Sweden. Acta Obstet Gynecol 2009; 88(7): 807-13.
19. Nerum H, Halvorsen L, Sørli T, Øian P. Maternal Request for Cesarean Section due to Fear of Birth: Can it be Changed Through Crisis-Oriented Counseling? Birth 2006; 33(3): 221-28.
20. Şahin N, Dinç H, Dişsiz M. Gebelerin Doğuma İlişkin Korkuları ve Etkileyen Faktörler. Zeynep Kamil Bülteni 2009; 40(2): 57-62.
21. Kitapçioğlu G, Yanikkerem E, Sevil Ü, Yüksel D. Gebelerde Doğum ve Postpartum Döneme İlişkin Endişeler; Bir Ölçek Geliştirme ve Validasyon Çalışması. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2008; 9(1): 47-54.
22. Laursen M, Johansen C, Hedegaard M. Fear of Childbirth and Risk for Birth Complications in Nulliparous Women in the Danish National Birth Cohort. BJOG 2009; 116(10): 1350-5.
23. Rouhe H, Salmela-Aro K, Halmesmäki E, Saisto T. Fear of Childbirth According to Parity, Gestational Age, and Obstetric History. BJOG 2009; 116(1): 67-73.
24. Saisto T, Halmesmaki E. Fear of Childbirth: A Neglected Dilemma. Acta Obstet Gynecol Scand 2003; 82(3): 201-8.
25. Spice K, Jones SL, Hadjistavropoulos HD, Kowalyk K, Stewart SH. Prenatal Fear of Childbirth and Anxiety Sensitivity. J Psychosom Obstet Gynecol 2009; 30(3): 168-74.
26. Adams SS, Eberhard-Gran M, Eskild A. Fear of Childbirth and Duration of Labour: A Study of 2206 Women with Intended Vaginal Delivery. BJOG 2012; 119(10): 1238-46.
27. Nordeng H, Hansen C, Garthus-Niegel S, Eberhard-Gran M. Fear of Childbirth, Mental Health, and Medication Use During Pregnancy. Arch Womens Ment Health 2012; 15(3): 203-9.
28. Sjögren B. Reasons for Anxiety about Childbirth in 100 Pregnant Women. J Psychosom Obstet Gynaecol 1997; 18(4): 266-72.
29. Saisto T, Ylikorkala O, Halmesmaki E. Factors Associated with Fear of Delivery in Second Pregnancies. Obstet Gynecol 1999; 94(5): 679-82.
30. Ryding EL. Investigation of 33 Women who Demanded a Cesarean Section for Personal Reasons. Acta Obstet Gynecol Scand 1993; 72(4): 280-5.

31. Kabakian-Khasholian T. 'My Pain was Stronger than my Happiness': Experiences of Caesarean Births from Lebanon. *Midwifery* 2013; 29(11): 1251-6.
32. Chong ES, Mongelli M. Attitudes of Singapore Women Toward Cesarean and Vaginal Deliveries. *Int J Gynaecol Obstet* 2003; 80(2): 189-94.
33. Sercekuş P, Okumuş H. Fears Associated with Childbirth Among Nulliparous Women in Turkey. *Midwifery* 2009; 25(2): 155-62.
34. Dursun P, Yanık FB, Zeyneloglu HB, Baser E, Kuscü E, Ayhan A. Why Women Request Cesarean Section Without Medical Indication? *J Matern-Fetal Neonat Med* 2011; 24(9): 1133-37.
35. Handelzalts JE, Fisher S, Lurie S, Shalev A, Golan A, Sadan O. Personality, Fear of Childbirth and Cesarean Delivery on Demand. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012; 91(1): 16-21.
36. Ryding EL, Wirfelt E, Wangborg I, Sjögren B, Edman G. Personality and Fear of Childbirth. *Acta Obstet Gynecol* 2007; 86(7): 814-20.
37. Saisto T, Salmela-Aro K, Nurmi J, Halmesma E. Psychosocial Characteristics of Women and Their Partners Fearing Vaginal Childbirth. *Br J Obstet Gynaecol* 2001; 108(5): 492-8.
38. Andersson L, Sundström-Poromaa I, Bixo M, Wulff M, Bondestam K, Åström M. Point Prevalence of Psychiatric Disorders During the Second Trimester of Pregnancy: A Population-Based Study. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189(1): 148-54.
39. Storksens HT, Eberhard-Gran M, Garthus-Niegel S, Eskild A. Fear of Childbirth; the Relation to Anxiety and Depression. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012; 91(2): 237-42.
40. Boorman RJ, Devilly GJ, Gamble J, Creedy DK, Fenwick J. Childbirth and Criteria for Traumatic Events. *Midwifery* 2013; 30(2): 255-61.
41. Lev-Wiesel R, Daphna-Tekoah S, Hallak M. Childhood Sexual Abuse as a Predictor of Birth-related Posttraumatic Stress and Postpartum Posttraumatic Stress. *Child Abuse Negl* 2009; 33(12): 877-87.
42. Wiklund I, Andolf E, Lilja H, Hildingsson I. Indications for Cesarean Section on Maternal Request-Guidelines for Counseling and Treatment. *Sex Reprod Healthc* 2012; 3(3): 99-106.
43. Heimstad R, Dahloe R, Laache I, Skogvoll E, Schei B. Fear of Childbirth and History of Abuse: Implications for Pregnancy and Delivery. *Acta Obstet Gynecol* 2006; 85(4): 435-40.
44. Laursen M, Hedegaard M, Johansen C. Fear of Childbirth: Predictors and Temporal Changes Among Nulliparous Women in the Danish. *National Birth Cohort BJOG* 2008; 115(3): 354-60.
45. Storksens HT, Garthus-Niegel S, Vangen S, Eberhard-Gran M. The Impact of Previous Birth Experiences on Maternal Fear of Childbirth. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2013; 92(3): 318-24.
46. Sydsjö G, Angerbjörn L, Palmquist S, Bladh M, Sydsjö A, Josefsson A. Secondary Fear of Childbirth Prolongs the Time to Subsequent Delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2013; 92(2): 210-4.
47. Reck C, Zimmer K, Dubber S, Zipser B, Schlehe B, Gawlik S. The Influence of General Anxiety and Childbirth-Specific Anxiety on Birth Outcome. *Arch Womens Ment Health* 2013; 16(5): 363-69.
48. Sydsjö G, Sydsjö A, Gunnervik C, Bladh M, Josefsson A. Obstetric Outcome for Women who Received Individualized Treatment for Fear of Childbirth During Pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012; 91(1): 44-9.
49. Sluijs A, Cleiren MPhD, Scherjon SA, Wijma K. No Relationship Between Fear of Childbirth and Pregnancy-/Delivery-Outcome in a Low-Risk Dutch Pregnancy Cohort Delivering at Home or in Hospital. *J Psychosom Obstet Gynecol* 2012; 33(3): 99-105.
50. Johnson R, Slade P. Does Fear of Childbirth During Pregnancy Predict Emergency Cesarean Section? *BJOG: an Int J Obstet Gynaecol* 2002; 109(11): 1213-21.

Sorumlu Yazar:

Tuba UÇAR

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ebelik Bölümü.

E-mail: tuba.ucar@inonu.edu.tr

Derleme

Oral Premalign Lezyonların Teşhis Yöntemleri

Diagnostic Techniques of Oral Premalignant Lesions

Fahrettin Kalabalık¹, Elif Tarım Ertaş¹¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye.

Özet:

Malign neoplazmlar arasında yer alan ağız kanserleri, önemli derecede morbidite ve mortalite sebebidir. Oral kavite ve boyunda görülen malign tümörler, bütün malign tümörlerin yaklaşık %4'ünü oluşturur. Oral kanserli veya oral premalign lezyonlu birçok hasta, lezyonlar teşhis edildiğinde sıklıkla asemptomatikdir. Oral kavitenin premalign ve erken dönemde olan malign lezyonlarının belirlenmesi, bu lezyonların ilerlemesini veya kanserlere dönüşümünü engelleyecek tedavi seçeneklerine fırsat verecektir. Oral kavitenin inspeksiyonu, benign lezyonların premalign ve malign lezyonlardan ayırt edilmesinde genellikle tek başına yeterli olmaz. Bu nedenle, premalign ve malign lezyonların benign lezyonlardan ayırt edilmesini kolaylaştırmak ve oral mukoza muayenesini geliştirmek amacıyla bazı yeni teknikler geliştirilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, oral premalign lezyonların teşhis yöntemleri ve bu yöntemlerin avantaj ve dezavantajları hakkında literatür eşliğinde bilgi vermektir.

Anahtar Kelimeler: Ağız Kanserleri, Prekanseroz Durumlar, Kanserin Erken Tespiti.

Abstract

In malign neoplasms, oral cancer is one of the significant causes of mortality and morbidity. Approximately 4% of all malignant tumors in people appear in the neck and oral cavity. The detection of premalignant and early malignant lesions of the oral cavity allows for treatment that may be adequately early to prevent their progression to invasive carcinoma. Visual inspection of the oral cavity alone cannot always distinguish benign from premalignant and malignant lesions. So, some new techniques have been developed to improve the oral mucosal examination and facilitating the detection of and distinctions between oral benign and oral premalignant and malignant lesions.

The purpose of this review article is to present the detection techniques for early diagnosis of potential cancerous lesions and the advantages and disadvantages of these techniques in the light of the literature.

Keywords: Oral cancer, Precancerous conditions, Early detection of cancer.

Giriş

Dünyada her yıl yaklaşık 500.000 yeni oral kanser vakası görülmekte ve oral kanserler tüm kanserlerin yaklaşık %3'ünü oluşturmaktadır. Bu nedenle oral kanserler dünya çapında önemli bir sağlık sorunudur (1). En yaygın oral kanser çeşidi, tüm ağız kanserlerinin %96'sını oluşturan oral skuamöz hücreli karsinom(OSHK)'dur (2).

Çoğu oral kanser teşhis edildiğinde, ilerlemiş ve lenfatik yayılım yapmış olduğundan oral kanserler teşhis edildikten sonraki beş yıllık sağ kalım süresi düşüktür ve beş yıllık sağ kalım oranı %15-50 civarındadır (3). Bazı kanserler prekanseröz lezyonlardan gelişir ancak malign transformasyonun belirlenmesine olanak sağlayan belirli bir klinikopatolojik faktör veya biyomarker mevcut değildir. Doğru tanı ve malign transformasyon riski yüksek olan premalign lezyon tedavisinin zamanlaması, malign transformasyonu önlemede yardımcı olabilir (4).

Oral premalign lezyonlar, morfolojik olarak değişime uğramış ve normal dokuya göre kanser oluşma riski daha yüksek olan lezyonlar olarak tarif edilmiştir (5, 6). 2005 yılında Dünya Sağlık Örgütü(WHO) çalışma grubunda, kanser oluşturma riski bulunan tüm lezyon ve hastalıkların potansiyel malign bozukluklar terimi altında toplanması konusunda görüş birliğine varılmıştır (7). WHO tarafından oral potansiyel malign bozukluklar olarak; lökoplaki, eritroplaki, ters sigara içmeye bağlı palatal lezyon, oral liken planus, oral submuköz fibrozis, diskoid lupus eritematozus, konjenital diskeratozis ve epidermolizis büllöza gibi kalıtsal hastalıklar belirtilmiştir (8).

Bu çalışmanın amacı oral kavitenin şüpheli lezyonlarının teşhisinde kullanılan teşhis yöntemleri ve araçlarını literatür bilgileri eşliğinde tanıtmaktır.

Oral Premalign Lezyonların Teşhis Yöntemleri Biyopsi ve Histopatolojik İnceleme

Biyopsi; canlı bir bireyden hastalıklı olduğu düşünülen dokunun belli kısmının veya tamamının çıkartılarak tanı konması amacıyla mikroskopik olarak incelenmesi işlemidir.

Belli bir etiyolojik zemini olmayan veya sebebi ortandan kaldırılmasına rağmen iki haftadan daha uzun sürede iyileşme görülmeyen lezyonlarda biyopsi yapılmalıdır. Nodüler veya tümöral büyümeler, malignite şüphesi uyandıran lezyonlar, pigmente lezyonlar, kanamalı lezyonlar, iyileşmeyen hiperkeratotik, ülser veya eritemli bölgeler, hızlı büyüyen lezyonlar, klinik ve radyolojik olarak tanı konulamayan lezyonlar için biyopsi gereklidir (9,10). Ağız boşluğu ve çevresindeki dokuların mikroskopik değerlendirmesinde kullanılan biyopsi teknikleri; abrazyon sitolojisi, eksfoliyatif sitoloji, ince iğne aspirasyon biyopsisi, aspirasyon biyopsisi, insizyonel biyopsi, eksizyonel biyopsi, minör tükürük bezi biyopsisi, punch biyopsi, frozen section kesi biyopsisidir (9).

Şüpheli lezyonlar için biyopsi ve histopatolojik değerlendirme, erken dönem kanser tespitinde altın standarttır. Ancak invaziv bir teknik olduğu için kitle taraması yapmak mümkün değildir. Gereken durumlarda, diğer yardımcı görüntüleme yöntemleri kullanılmalıdır.

Ayrıca multiple veya geniş lezyonlarda, diagnostik hataları önlemek için lezyonun en karakteristik bölgesinin hedeflenmesi zorunludur. Özellikle ilerlemiş displazilerde gözlemciler arası değişkenlik yüksektir (11).

Toluidin Mavisi

Toluidin mavisi (TM); DNA'ya bağlanan ve hem su hem de alkol içinde kısmen çözünen metakromatik boyaların tiyazin gurubunun bir üyesidir. Teorik olarak displastik ve neoplastik hücreler, normal hücrelerden daha fazla nükleik asit içeriğine sahiptir. Bu nedenle bu boya ile boyanan şüpheli alanlar, mukozal değişiklikleri tanımaya yardımcı olabilir (12, 13).

TM, ağız çalkalama solüsyonu veya topikal ajan olarak uygulanabilmektedir (12, 14). Topikal ajan olarak kullanıldığında, %6,7 oranında hatalı negatif sonuç bildirilmiştir. Ağız çalkalama solüsyonu olarak kullanıldığında ise oral kavitenin tamamı kaplandığı için daha başarılıdır (15).

Ağız çalkalama solüsyonu ile muayene protokolünde hastaya sırasıyla; 20 saniye 30 ml %1'lik asetik asit ile, 20'şer saniye iki kez su ile, 5-10 ml %1'lik TM solüsyonu ile, 1 dakika 30 ml %1'lik asetik asit ile ve son olarak su ile ağız çalkalatılır (16).

Uygulamadan sonra oral kavite muayene edilir, boyanmış olan alanların lokalizasyonu, boyutu ve boyanma yoğunluğu kaydedilir. Sağlıklı mukoza boyayı absorbe etmez ancak dil sırtı, gingival oluklar ve debrisle kaplı yüzeyler gibi bazı bölgelerde boyanın mekanik olarak tutulumu görülebilir. Bu durumu önleyerek hatalı pozitif değeri azaltmak için boyamadan sonra mutlaka asetik asit gargarası yapılmalıdır (15). TM ile boyanan bölge(TM pozitif), laciverte yakın mavi renkte görünür (17).

TM, kolay ve ucuz bir tekniktir, hastaya hiçbir zararı yoktur ve klinik muayeneye yardımcı bir yöntemdir (18). OSHK' da yanlış negatif boyama çok nadirdir ancak inflamatuvar lezyonlar yanlış pozitif sonuçlara yol açabilir (18). Bazı çalışmalar, sensitivitenin %38-98 ve spesifitenin %9-93 arasında değiştiğini göstermiştir (12, 18).

Awan ve arkadaşları (19) yaptıkları çalışmalarında; TM testinin oral premalign lezyonları tespit etme potansiyeline sahip olduğu, sensitivitesinin %56,1 ve spesifitesinin %56,9 olduğu bildirilmiştir.

Cancela-Rodriguez ve arkadaşları (20) yaptıkları çalışmada, oral malign ve premalign lezyonların tespitinde TM ile boyama yönteminin sensitivitesini %65,5 ve spesifitesini %73,3 olarak belirtmişlerdir. Çalışmada SHK' ların %92,3'ü TM testinde pozitif sonuç verdiği rapor edilmiştir. Bununla birlikte displastik lezyonların %56,3' ünün TM ile boyama yöntemiyle tespit edilemediği bildirilmiştir. Histolojik olarak displastik lezyon tanısı konulan 16 lezyondan sadece 7 tanesi TM testinde doğru pozitif yanıt verdiği bildirilmiştir (20).

Su ve arkadaşları (13) yaptıkları çalışmada; TM ile boyama yöntemini kullanarak inceledikleri hastaların, görsel muayene ile inceledikleri hastalara oranla %5 oranında daha fazla premalign lezyon ve %79 oranında daha fazla oral submüköz fibrozis saptadıklarını belirtmişlerdir (13).

Oral Cdx

CDx fırça biyopsisi; özel dairesel lastik bir fırça ile toplanmış olan serbest hücrelerin transepitelyal sellüler örneklerinin analizinde kullanılır (12, 21). Fırça, kanama noktası oluşuncaya kadar lezyon üzerinde döndürülür (22). Örnekler cam üzerine fikse edilir ve laboratuvara gönderilir (Resim 1).



Resim 1. Oral CDx fırça biyopsisi.

Gönderilen örnekler boyanır, taranır ve hücrelerin morfolojik anormallik derecesini gösteren bir bilgisayar görüntüleme sistemi kullanılarak mikroskopik olarak analiz edilir (12). Daha sonra analitik sonuçlar ve temsili örnekler patoloğa gönderilir (21). Sonuçlar, negatif veya benign, pozitif veya atipik şeklinde yorumlanır. Anormal tanılar, pozitif ve atipik sonuçlardır (12).

Oral fırça biyopsi, noninvazif bir tanı yöntemidir ve oral mukozal lezyonların erken teşhisinde faydalı olabilir. Ancak malignite şüphesi yüksek olan lezyonlarda histopatolojik değerlendirme için insizyonel biyopsi zorunludur (23).

Trullenque ve arkadaşları (23) 2002 ve 2008 yılları arasında ViziLite, VELscope ve Oral CDx sistemleri ile yapılmış çalışmaları konu alan Pubmed tabanlı literatür tarama çalışmasında, Oral CDx sisteminin sensitivitesi %71.4-100 ve spesifitesinin ise %32-100 arasında değiştiğini bildirmişlerdir.

Seijas-Naya ve arkadaşlarının (24) oral lökoplakinin teşhisinde Oral CDx sisteminin etkinliğini belirlemek için yaptıkları çalışmada; sensitivite %72,7, spesifite %92,3, pozitif tahmini değer %88,8 ve negatif tahmini değer %80 olarak belirtilmiştir. Ancak Bhoopathi ve arkadaşları (25) yaptıkları çalışmada; oral displazik değişikliklerin saptanmasında Oral CDx sisteminin pozitif tahmini değeri %10,3, negatif tahmini değeri %100, sensitivitesi %100, spesifitesi %23,5 olarak bildirmişlerdir.

Vizilite

Bu görüntüleme cihazı (Zila Pharmaceuticals, Amerika), Kasım 2001'de Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi tarafından, kullanım için onaylanmıştır. Elle tutulan, tek kullanımlık, 430, 540 ve 580 nm dalga boylarında ışık yayan, dispozible kemilüminesan ışık çubuğu kullanılır (Resim 2).



Resim 2. Vizilite kiti.

Işık çubuğunun kullanımı, normal mukoza ile oral beyaz lezyonlar arasındaki görsel farklılığın ayırt edilmesini amaçlar. Normal epitel ışığı absorbe ederek koyu görünürken, hiperkeratinize veya displastik lezyonlar beyaz görünür. Renkteki farklılık, değişen mukoza kalınlığıyla veya patolojik dokuda ışığın yansımaya neden olan yoğun hücre içeriği ve mitokondriyal matriks ile ilgilidir (26, 27). Son zamanlarda TM ile vizilite sisteminin kombinasyonu (ViziLite Plus®), oral kavitenin görsel muayenesine yardımcı bir sistem olarak kabul görmüştür (28). Oral lezyonları ayırt etmede yardımcı yeni bir kemilüminesan cihaz olan MicroLux DL geliştirilmiştir fakat bu cihazın prekanseröz lezyonların tespitinde etkinliğini değerlendirmek için yapılan çalışma sayısı oldukça azdır (29).

Önceki çalışmalarda, ViziLite sisteminin sensitivitesi %100 ve spesifitesinin ise %0-14,2 arasında değiştiği bildirilmiştir (23). Sharma ve arkadaşları (30) yaptıkları çalışmada, oral lökoplaki tespitinde Vizilite sisteminin sensitivitesi %69,6, spesifitesi %81,5, pozitif tahmini değer %76,2 ve negatif tahmini değer %75,9 olarak bildirmişlerdir. Mehrotra ve arkadaşlarının (31) şüpheli lezyonların teşhinde ViziLite ve VELscope sistemlerinin etkinliklerini konu alan çalışmalarında, ViziLite sisteminin sensitivitesini %0 ve güven aralığı %0-60,2; spesifitesi %75,5 ve güven aralığı %66,7-82,8 olarak bildirilmiştir. Awan ve arkadaşları (32), displastik lezyon tespitinde bu sistemin sensitivitesinin %77,3 ve spesifitesinin ise %27,8 olduğunu bildirmişlerdir.

Bu çalışmada ViziLite sistemi ile oral premalign lezyonların belirlenebileceğini ancak displastik lezyonların doğru şekilde tanımlanamayacağı bildirilmiştir. Cihazın genel oral mukoza muayenesinde kullanılabileceğini ve özellikle lökoplakinin tespitini sağlayabileceği belirtilmiştir (32).

VELscope

Dar emisyon doku floresan tekniği (VELscope; Visually Enhanced Lesion Scope, LED Dental Inc., Kanada (Resim 3).



Resim 3. VELscope sistemi.

farklı dalga boylarında(400-460 nm) normal ve anormal mukoza arasındaki değişiklikleri gözlemlenmeyi kapsar (33, 34). Sistemin çalışması, uyarılma sonrası ortaya çıkan hücre cevabına dayanır (12, 23, 33). Anormal doku, renk değişikliklerine neden olan farklı flüorofor konsantrasyonuna sahiptir (23). Bu yöntemde küçük bir fiber optik kullanılır ve sistem bütün ağızı kapsamaz. Bu nedenle bu sistem sadece izole lezyonlar için (33), lezyon sınırları ve kanserizasyon alan tayininde kullanılır (23). Normal mukozada parlama ve yeşil ışık yayılması görülürken, anormal mukoza ışığı absorbe ettiği için dokunun floresans seviyesi düşmüştür ve koyu eflatun, kahverengi veya siyah olarak görünür (23, 33, 35). Bu teknik; lezyon tespitinde yardımcı olabilir fakat malign

lezyonları bening lezyonlardan ayırt etme imkanı sağlamaz (33, 35). Uygulanabilir bir sistem olmasına rağmen pahalı ve renk yorumlaması zordur. Renk yorumlamanın zorluğu, hatalı teşhislere yol açabilir (35).

Premalign lezyonların erken tespitinde VELscope sisteminin kullanıldığı bazı çalışmalarda bu sistemin sensitivitesi %97-100 arasında ve spesifitesi %94-100 arasında olduğu rapor edilmiştir (23, 36).

Daha yeni bir çalışma olan, Awan ve arkadaşlarının çalışmasında sensitivite %84,1 ve spesifite %15,3 olarak bildirilmiştir. Çalışmada, bu sistemin oral lökoplaki, eritroplaki ve diğer oral mukozal lezyonların doğrulanmasında faydalı olmasına rağmen yüksek riskli lezyonları düşük riskli lezyonlardan ayırmada yetersiz olduğu belirtilmiştir (37).

İngiliz Columbia Kanser Kurumu'na göre VELscope sistemi; normal doku ile ciddi displazi ve karsinoma in situ ile invaziv karsinoma ayırımında %98 sensitiviteye ve %100 spesifiteye sahiptir (38). Bununla birlikte enflamasyon durumlarında hatalı pozitif yanıtlar olduğu ve bütün displazi alanlarını tespit etmediği bildirilmiştir (35, 38). Bu nedenle Velscope tanı aracı olarak kullanılamaz fakat görsel muayene ve palpasyonu tamamlayıcı olarak kullanılabilir (23).

İdentafi 3000

İdentafi 3000, floresans ile anatomik görüntüleme yapan, fiber optik ve eş odaklı mikroskopiye birleştiren, görüntülenen lezyonun bulunduğu alanı tam olarak haritalayan bir teknolojidir (Resim 4).



Resim 4. İdentafi 3000 sistemi.

Bu cihazın küçük olması ve ağızdaki bütün dokulara erişiminin kolay olması nedeniyle Velscope'dan daha avantajlıdır (39). Velscope sistemine benzer şekilde otofloresan tespitini yanı sıra bu cihazla doku incelemesi de yapılabilir. Bu sistemde beyaz, mor, ve koyu sarı ışık kullanılır (34). Üreticiye göre beyaz ve mor ışıklar, doku yansımaları ve floresan ile aynı prensibi kullanırken sarı ışık, normal ve anormal dokuda vasküler yapının görülebilirliğini artırır. Normal dokularda düzgün damarlanma görülürken anormal dokular diffüz damarlanma gösterir (40). Doku incelemesi, yeşil-koyu sarı ışık (540-575 nm dalga boyunda) kullanılarak anjiyogenezde öncül değişikliklerin saptanmasına dayanır. Sarı ışığın oral mukozanın yansıtıcı özelliğini artırarak, normal ve anormal doku damarlanmasında ayırım sağladığı düşünülür. Oral karsinogenez ve oral kanserin ilerlemesi sırasında anjiyogenezin artması, bilinen bir süreçtir (41, 42). Tümör anjiyogenez durumunu değerlendirmek için görüntüleme teknolojisini geliştirmek önemlidir (17). Lane

ve arkadaşlarının Identafi 3000 sistemini kullanarak yaptıkları çalışmada, kapsamlı beyaz ışık muayenesinde bazı lezyonların görüntülediği, 405 nm mor ışık kaynaklı floresans ilavesinin hem lezyonların stromal neovaskülarizasyonun hem de stromal bozulmanın biyolojik göstergesi olan lezyon büyümesiyle ilişkili stromal değişikliklerin görülmesine olanak sağladığı; 545 nm yeşil-sarı ışık ilavesi ise keratinize yapıların görünümü artırdığı ve anormal yüzey damarlanmasının belirgin şekilde görülmesini sağladığı belirtilmiştir (43).

Tükürüğün Tanı Aracı Olarak Kullanılması

Tükürükte Bulunan Moleküler Biyomarkerlar, oral kanser tespitinde yeni bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Tükürük normal ve hastalık durumlarının neredeyse tümünü yansıtan, vücudun bir aynasıdır. Tükürük; ucuz, noninvaziv ve ulaşılabilir bir tanı aracıdır. Normal ve hastalıklı kişilerin tükürüklerindeki analitlerin keşfi, lokal ve sistemik diyagnozda tükürüğün umut verici fonksiyonunu ortaya koymaktadır (44, 45). Hastalık ve sağlığı gözlemlene için tükürüğün analiz edilmesi, ağız sağlığının iyileştirilmesi ve araştırmalar için istenilen bir hedeftir. Tükürük şimdiye kadar; çürük riski, periodontitis, oral kanser, meme kanseri, tükürük bezi hastalıklarının yanı sıra HIV ve hepatit C gibi sistemik hastalıkların tespitinde kullanılmıştır (46). Ancak, hastalık markerları hakkında bilgi yetersizliği ve bu markerların serum ile karşılaştırıldığında tükürükte düşük konsantrasyonda olması nedeniyle tükürüğün tanısal değeri tam olarak aydınlatılamamıştır. Günümüzde DNA çipi, kütle spektrometresi ve nanoskala sensörleri gibi son derece hassas ve verimli analizler sayesinde protein ve RNA markerları ölçülebilmektedir. Bu sayede tükürüğün tanı aracı olarak kullanılması gelişen bir süreçtir (47, 48).

Yang ve arkadaşları (49) yaptıkları çalışmada; düşük dereceli displazi gösteren oral lökoplakilerde spesifik bir mikroRNA varlığını belirlediklerini belirtmişlerdir. Bu lökoplakili hastalardan alınan tükürük örneklerinde de benzer şekilde bu RNA molekülünü tespit ettiklerini belirtmişlerdir.

Ayinampudi ve Narsimhan (50) yaptıkları çalışmada; premalign ve malign lezyon varlığında tükürükteki ortalama bakır ve çinko seviyelerinin normale göre önemli derecede farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. OSHK'lu hastalarda bakır seviyelerinin histodiferansiyasyon nedeniyle önemli derecede değişiklik gösterdiği, premalign lezyonlu hastalarda ise submüköz fibrozisin, lökoplaki ve liken planusa göre daha yüksek bakır seviyesi içerdiği bildirilmiştir. Bu çalışmada bakır çinko oranının premalign ve malign lezyonlarda azaldığı belirtilmiştir (50).

Sonuç

Diş hekimlerinin oral kanserlerin teşhisindeki rolü, bu lezyonların lokalizasyonları nedeniyle diğer hekimlere göre daha fazladır. Diş hekimleri, tüm hastaları özellikle de yüksek risk grubundaki hastaları oral kanser açısından detaylı bir şekilde muayene etmeli ve hastaları olası risk faktörleri konusunda (sigara, alkol v. s.) uyarmalıdır. Diş hekimleri, oral kanserler konusundaki bilgilerini sürekli güncellemelidir ve yeni teşhis yöntem ve araçlarını takip etmelidir. Oral mukozanın premalign lezyonlarının teşhisinde kullanılan yardımcı tanı yöntemlerinin özellikle spesifiteleri değerlerinde çok fazla tutarsız sonuç bulunduğu için bu yöntemlerin ve sistemlerin gerçek sensitivite ve spesifite değerlerini belirlemek için daha fazla kontrollü klinik çalışma yapılması gerekir.

Kaynaklar

1. Johnson NW, Warnakulasuriya S, Gupta PC, Dimba E, Chindia M, Otoh EC, Sankaranarayanan R, Califano J, Kowalski L. Global oral health inequalities in incidence and outcomes for oral cancer: causes and solutions. *Adv Dent Res*. 2011; 23(2): 237-46.
2. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin* 2012; 62(1): 10-29.
3. Baranovsky A, Myers MH. Cancer incidence and survival in patients 65 years of age and older. *CA Cancer J Clin* 1986; 36(1): 26-41.
4. Amagasa T, Yamashiro M, Ishikawa H. Oral leukoplakia related malignant transformation. *Oral Sci Int* 2006; 3(2): 45-55.
5. Kramer IR, Lucas RB, Pindborg JJ, Sobin LH. Definition of leukoplakia and related lesions: an aid to studies on oral precancer. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1978; 46(4): 518-39.
6. Pindborg JJ, Wahi PN. *Histological typing of cancer and precancer of the oral mucosa*. 2nd ed. Berlin ; New York: Springer. 1997.
7. Barnes L, Eveson J, Reichart P, Sidransky D. *World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours*. Press I, editor. New Delhi, India: Int Agency Res Cancer 2005.
8. Warnakulasuriya S, Johnson NW, van der Waal I. Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa. *J Oral Pathol Med* 2007; 36(10): 575-80.
9. Yücetaş Ş. Ağız ve çevre dokusu hastalıkları. 1 ed. Kitapçılık A, editor. Ankara: Atlas Kitapçılık. 2005.
10. Türker M, Yücetaş Ş. Ağız, diş, çene hastalıkları ve cerrahisi. 3 ed. Ankara: Atlas Kitapçılık. 2008.
11. Nair DR, Pruthy R, Pawar U, Chaturvedi P. Oral cancer: Premalignant conditions and screening--an update. *J Cancer Res Ther* 2012; 8 Suppl 1: S57-66.
12. Patton LL, Epstein JB, Kerr AR. Adjunctive techniques for oral cancer examination and lesion diagnosis: a systematic review of the literature. *J Am Dent Assoc*. 2008; 139(7): 896-905; quiz 93-4.
13. Su WW, Yen AM, Chiu SY, Chen TH. A community-based RCT for oral cancer screening with toluidine blue. *J Dent Res* 2010; 89(9): 933-7.
14. Kao SY, Chu YW, Chen YW, Chang KW, Liu TY. Detection and screening of oral cancer and precancerous lesions. *J Chin Med Assoc* 2009; 72(5): 227-33.
15. Mashberg A, Feldman LJ. Clinical criteria for identifying early oral and oropharyngeal carcinoma: erythroplasia revisited. *Am J Surg* 1988; 156(4): 273-5.
16. Scully C, Bagan JV, Hopper C, Epstein JB. Oral cancer: current and future diagnostic techniques. *Am J Dent* 2008; 21(4): 199-209.
17. Messadi DV. Diagnostic aids for detection of oral precancerous conditions. *Int J Oral Sci* 2013; 5(2): 59-65.
18. Epstein JB, Guneri P. The adjunctive role of toluidine blue in detection of oral premalignant and malignant lesions. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2009; 17(2): 79-87.
19. Awan K, Yang Y, Morgan P, Warnakulasuriya S. Utility of toluidine blue as a diagnostic adjunct in the detection of potentially malignant disorders of the oral cavity--a clinical and histological assessment. *Oral Dis* 2012; 18(8): 728-33.
20. Cancela-Rodriguez P, Cerero-Lapiedra R, Esparza-Gomez G, Llamas-Martinez S, Warnakulasuriya S. The use of toluidine blue in the detection of pre-malignant

- and malignant oral lesions. *J Oral Pathol Med* 2011; 40(4): 300-4.
21. Mehrotra R, Hullmann M, Smeets R, Reichert TE, Driemel O. Oral cytology revisited. *J Oral Pathol Med* 2009; 38(2): 161-6.
 22. Rethman MP, Carpenter W, Cohen EE, Epstein J, Evans CA, Flaitz CM, Graham FJ, Hujoel PP, Kalmar JR, Koch WM, Lambert PM, Lingen MW, Oettmeier BW, Jr., Patton LL, Perkins D, Reid BC, Sciubba JJ, Tomar SL, Wyatt AD, Jr., Aravamudhan K, Frantsve-Hawley J, Cleveland JL, Meyer DM. Evidence-based clinical recommendations regarding screening for oral squamous cell carcinomas. *J Am Dent Assoc* 2010; 141(5): 509-20.
 23. Trullenque-Eriksson A, Munoz-Corcuera M, Campo-Trapero J, Cano-Sanchez J, Bascones-Martinez A. Analysis of new diagnostic methods in suspicious lesions of the oral mucosa. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2009; 14(5): E210-6.
 24. Seijas-Naya F, Garcia-Carnicero T, Gandara-Vila P, Couso-Folgueiras E, Perez-Sayans M, Gandara-Vila R, Garcia-Garcia A, Gandara-Rey JM. Applications of OralCDx(R) methodology in the diagnosis of oral leukoplakia. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2012; 17(1): e5-9.
 25. Bhoopathi V, Mascarenhas AK. Effectiveness of oral surgeons compared with OralCDx brush biopsy in diagnosing oral dysplastic lesions. *J Oral Maxillofac Surg* 2011; 69(2): 428-31.
 26. Huber MA, Bsoul SA, Terezhalmay GT. Acetic acid wash and chemiluminescent illumination as an adjunct to conventional oral soft tissue examination for the detection of dysplasia: a pilot study. *Quintessence Int* 2004; 35(5): 378-84.
 27. Kerr AR, Sirois DA, Epstein JB. Clinical evaluation of chemiluminescent lighting: an adjunct for oral mucosal examinations. *J Clin Dent* 2006; 17(3): 59-63.
 28. Epstein JB, Gorsky M, Lonky S, Silverman S, Jr., Epstein JD, Bride M. The efficacy of oral lumenoscopy (ViziLite) in visualizing oral mucosal lesions. *Spec Care in Dentist* 2006; 26(4): 171-4.
 29. McIntosh L, McCullough MJ, Farah CS. The assessment of diffused light illumination and acetic acid rinse (Microlux/DL) in the visualisation of oral mucosal lesions. *Oral Oncol* 2009; 45(12): e227-31.
 30. Sharma N, Mubeen. Non -invasive diagnostic tools in early detection of oral epithelial dysplasia. *J Clin Exp Dent* 2011; 3(3): 184-8.
 31. Mehrotra R, Singh M, Thomas S, Nair P, Pandya S, Nigam NS, Shukla P. A cross-sectional study evaluating chemiluminescence and autofluorescence in the detection of clinically innocuous precancerous and cancerous oral lesions. *J Am Dent Assoc* 2010; 141(2): 151-6.
 32. Awan KH, Morgan PR, Warnakulasuriya S. Utility of chemiluminescence (ViziLite) in the detection of oral potentially malignant disorders and benign keratoses. *J Oral Pathol Med* 2011; 40(7): 541-4.
 33. Lingen MW, Kalmar JR, Karrison T, Speight PM. Critical evaluation of diagnostic aids for the detection of oral cancer. *Oral Oncol* 2008; 44(1): 10-22.
 34. Vigneswaran N, Koh S, Gillenwater A. Incidental detection of an occult oral malignancy with autofluorescence imaging: a case report. *Head Neck Oncol* 2009; 1:37.
 35. Balevi B. Evidence-based decision making: should the general dentist adopt the use of the VELscope for routine screening for oral cancer? *J Can Dent Assoc* 2007; 73(7): 603-6.
 36. Lane PM, Gilhuly T, Whitehead P, Zeng H, Poh CF, Ng S, Williams PM, Zhang L, Rosin MP, MacAulay CE. Simple device for the direct visualization of oral-cavity tissue fluorescence. *J Biomed Opt* 2006; 11(2): 024006.
 37. Awan KH, Morgan PR, Warnakulasuriya S. Evaluation of an autofluorescence based imaging system (VELscope) in the detection of oral potentially malignant disorders and benign keratoses. *Oral Oncol* 2011; 47(4): 274-7.
 38. Kois JC, Truelove E. Detecting oral cancer: a new technique and case reports. *Dent Today* 2006; 25(10): 94, 6-7.
 39. Roblyer D, Kurachi C, Stepanek V, Williams MD, El-Naggar AK, Lee JJ, Gillenwater AM, Richards-Kortum R. Objective detection and delineation of oral neoplasia using autofluorescence imaging. *Cancer Prev Res (Phila)* 2009; 2(5): 423-31.
 40. Mendes SF, de Oliveira Ramos G, Rivero ER, Modolo F, Grando LJ, Meurer MI. Techniques for precancerous lesion diagnosis. *J Oncol* 2011; 2011: 326094.
 41. Folkman J, Watson K, Ingber D, Hanahan D. Induction of angiogenesis during the transition from hyperplasia to neoplasia. *Nature* 1989; 339(6219): 58-61.
 42. Schwarz RA, Gao W, Redden Weber C, Kurachi C, Lee JJ, El-Naggar AK, Richards-Kortum R, Gillenwater AM. Noninvasive evaluation of oral lesions using depth-sensitive optical spectroscopy. *Cancer* 2009; 115(8): 1669-79.
 43. Lane P, Follen M, MacAulay C. Has fluorescence spectroscopy come of age? A case series of oral precancers and cancers using white light, fluorescent light at 405 nm, and reflected light at 545 nm using the Trimira Identafi 3000. *Gend Med* 2012; 9(1 Suppl): S25-35.
 44. Forde MD, Koka S, Eckert SE, Carr AB, Wong DT. Systemic assessments utilizing saliva: part 1 general considerations and current assessments. *Int J Prosthodont* 2006; 19(1): 43-52.
 45. Pesce MA, Spitalnik SL. Saliva and the clinical pathology laboratory. *Ann N Y Acad Sci*. 2007; 1098: 192-9.
 46. Li Y, St John MA, Zhou X, Kim Y, Sinha U, Jordan RC, Eisele D, Abemayor E, Elashoff D, Park NH, Wong DT. Salivary transcriptome diagnostics for oral cancer detection. *Clin C Res* 2004; 10(24): 8442-50.
 47. Wong DT. Towards a simple, saliva-based test for the detection of oral cancer 'oral fluid (saliva), which is the mirror of the body, is a perfect medium to be explored for health and disease surveillance'. *Expert Rev Mol Diagn* 2006; 6(3): 267-72.
 48. Wong DT. Salivary diagnostics powered by nanotechnologies, proteomics and genomics. *J Am Dent Assoc* 2006; 137(3): 313-21.
 49. Yang Y, Li YX, Yang X, Jiang L, Zhou ZJ, Zhu YQ. Progress risk assessment of oral premalignant lesions with saliva miRNA analysis. *BMC Cancer* 2013; 13: 129.
 50. Ayinampudi BK, Narsimhan M. Salivary copper and zinc levels in oral pre-malignant and malignant lesions. *J Oral Maxillofac Pathol* 2012; 16(2): 178-82.

Sorumlu Yazar:

Fahrettin KALABALIK

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Diş Hekimliği
Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim
Dalı, İzmir, Türkiye.

Tel: +90.232.325 4040- 2352, GSM: 0505 218 29 35

E-mail: kalabalikfahrettin@hotmail.com