



ZKTB Zeynep Kamil Tıp Bülteni

Medical Bulletin of Zeynep Kamil



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

Editör

Mustafa EROĞLU

Editör Yardımcıları

Enis ÖZKAYA

Evrım Bostancı ERGEN

DergiPark
AKADEMİK



TÜBİTAK



TÜRKİYE ATIF DİZİNİ

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



T.C.

Sağlık Bakanlığı

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



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

Editör

Editor

Mustafa EROĞLU**Editör Yardımcıları**

Co-Editors

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

Section Editors and Advisory Board

Semra Kayataş ESER**Mustafa EROĞLU****Murat APİ****Baha ORAL****Selçuk ÖZDEN****Fuat DEMİRCİ****Cem FIÇICIOĞLU****Enis ÖZKAYA****Selçuk AYAS****Oya DEMİRCİ****Yeliz Doğan MERİH****Abdülkadir BOZAYKUT****Güner KARATEKİN****Derya BÜYÜKAYHAN****Rabia Gönül SEZER****Yasemen USER****Erdal SARI****Ayşenur Cerrah CELAYİR****Serdar MORALIOĞLU****Oktav BOSNALI****Ebru ÇÖĞENDEZ****Pınar KUMRU****Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yayın Organıdır.**

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

Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü: Mustafa EROĞLU**Adres:** Zeynep Kamil Hastanesi, Üsküdar, İstanbul, **Tel:** +90 216 391 06 80, **Faks:** +90 216 343 92 51

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

ISSN:1300-7971 e-ISSN 2148-4864**TÜBİTAK**TÜBİTAK TÜRK TIP DİZİNİ, TÜRK MEDLINE
ve TÜRKİYE ATIF DİZİNİ' ne Dahildir.**DergiPark**
AKADEMİK
ev sahipliğinde

İçindekiler

Contents

Cilt: 48 Yıl: 2017 Sayı: 3

Volume: 48 Year: 2017 Number: 3

KLİNİK ARAŞTIRMA (Clinical Research)

- | | |
|--|---------|
| <p>Hastanemiz Verilerine Göre Anormal Servikal Smear, Preinvaziv Servikal Patoloji ve Servikal Kanser Oranlarının Yıllara Göre Değişimi
(According to The Data of Our Hospital, The Rates of Abnormal Cervical Smear, Preinvasive Cervical Lesions and Cervical Cancer, Changes In The Years)
Çiğdem Yayla ABİDE, Ahter Tanay TAYYAR, Ateş KARATEKE</p> | 73-79 |
| <p>Konya Bölgesinde Çocuk Yanıkları ve Özellikleri
(Pediatric Burns and Characteristics in Konya Region)
Metin GÜNDÜZ</p> | 80-83 |
| <p>Koroziv Madde İçimine Bağlı Özofagus Darlığı Gelişimi ve HLA İlişkisinin İncelenmesi
(Investigation of the Relation with HLA and Esophageal Stricture Formation Following Corrosive Ingestion)
Rahşan ÖZCAN, Erkan YILMAZ, Günay CAN, Mehmet ELİÇEVİK, Sebah KURUĞOĞLU, Ergun ERDOĞAN</p> | 84-88 |
| <p>Tersiyer Bir Merkezde Doğum Yapan Adolesan, Reprodüktif ve İleri Yaş Gebelerde Obstetrik ve Neonatal Sonuçların Karşılaştırılması
(Comparison of Obstetric and Neonatal Outcomes in Adolescent, Reproductive and Old Age Pregnancies Delivery in a Tertiary Center)
Sibel SAK, Adnan İNCEBİYİK, Hacer UYANIKOĞLU, Ahmet Berkiz TURP, Neşe Gül HİLALİ, M. Erdal SAK</p> | 89-93 |
| <p>Testis Torsiyonlu Olgularda 4.5 Yıllık Deneyimlerimiz
(4.5 Years' Experiences in Cases with Testicular Torsion)
Gökmen KURT, Ayşenur Cerrah CELAYİR, Ceyhan ŞAHİN, Koray PELİN</p> | 94-98 |
| <p>Endometrial Örneklem Sonuçlarımız: 1403 Olgunun İncelenmesi
(Endometrial Sampling Results: Investigation of 1403 Cases)
Özgül Özgan ÇELİKEL, Özlem DOĞAN, Dilek Benk ŞİLFELER</p> | 99-102 |
| OLGU SUNUMU (Case Report) | |
| <p>Overin Sklerozan Stromal Tümörü: Olgu Sunumu
(Sclerosing Stromal Tumor of the Ovary: A Case Report)
Gonca Oğurlu PAKAY, Kaan PAKAY, Canan Kabaca KOCAKUŞAK, Ateş KARATEKE, Özden US, Hatice ÖZTÜRKMEN, Ecmel KAYGUSUZ</p> | 103-106 |
| <p>Astımlı Çocukta Nadir Bir Hışıltı Nedeni: Yabancı Cisim Aspirasyonu
(A Rare Cause of Wheezing In Asthmatic Child: Foreign Body Aspiration)
Mahmut DOĞRU, Fatih ÇİÇEK</p> | 107-109 |
| <p>Seri Lomber Ponksiyon ile Gerileyen Post Hemorajik Hidrosefali: Olgu Sunumu
(Post-Hemorrhagic Hydrocephalus Treated with Serial Lomber Puncture: A Case Report)
Emre DİNÇER, Abdülhamit TÜTEN, Selahattin AKAR, Handan Hakyemez TOPTAN, Güner KARATEKİN</p> | 110-113 |
| <p>Servikal İntraepitelyal Ezyona Eşlik Eden Plasental Site Nodül (İki Vaka Sunumu)
(Coexistence of Placental Site Nodule and Cervical Intraepithelial Lesion (Two Cases))
Hülya YAVUZ, Ecmel KAYGUSUZ, Meryem EKEN</p> | 114-119 |
| DERLEME (Review) | |
| <p>Zika Virüsü ve Gebelik
(Zika Virus and Pregnancy)
Çiğdem BİLGE, Nevin Hotun ŞAHİN</p> | 120-123 |
| <p>Türk Müziğinin Gebelik ve Yenidoğan Üzerindeki Etkileri
(The Effects of Turkish Music on Pregnancy And Newborn)
Fatma Coşar ÇETİN, Ali TAN, Yeliz Doğan MERİH</p> | 124-130 |

Hastanemiz Verilerine Göre Anormal Servikal Smear, Preinvaziv Servikal Patoloji ve Servikal Kanser Oranlarının Yıllara Göre Değişimi

According to The Data of Our Hospital, The Rates of Abnormal Cervical Smear, Preinvasive Cervical Lesions and Cervical Cancer, Changes In The Years

Çiğdem Yayla ABİDE ¹, Ahter Tanay TAYYAR ¹, Ateş KARATEKE ¹

1. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

ÖZET

Amaç: Bu çalışma hastanemizdeki anormal servikal smear ve smearın preinvaziv servikal patoloji yakalama oranlarının yıllara göre azalış azalmadığının, servikal kanser oranının, preinvaziv hastalık yakalama oranına bağlı olarak azalış azalmadığının araştırıldığı epidemiyolojik bir çalışmadır. Ayrıca bu çalışmadaki diğer bir amacımız Türkiye’de ki epidemiyolojik verilere katkıda bulunmaktır.

Materyal ve Metod: Bu çalışma retrospektif kohort bir çalışma olarak planlandı. Çalışmaya 01 Ocak 2005 ve 31 Aralık 2009 tarihleri arasında Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğine başvuran 18-70 yaş arasındaki hastalardan alınan servikal smearler, anormal smear sonucunda alınan ve dış merkezden hastanemize anormal smear sonucu ile refere edilen toplam 36.822 servikal smear incelendi.

Bulgular: Yıllara göre anormal smear dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,01$); 2008 yılında anormal smear görülme oranı diğer yıllardan anlamlı şekilde yüksektir. Anormal smear görülen olgularda ASCUS (önemi bilinmeyen atipik skuamöz hücreler) dağılımları yıllara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yükseliş göstermektedir ($p<0,01$). HSIL (yüksek gradeli skuamöz epitel lezyonu) dağılımları arasında yıllara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüş görülmektedir ($p<0,01$). Anormal smear görülen olgularda yıllara göre LSIL (düşük gradeli skuamöz epitel lezyonu) ve HSIL dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmektedir ($p<0,05$). Yıllara göre anormal servikal smear sonucunda alınan servikal biyopsi ve ECC (endoservikal küretaj) sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir ($p<0,01$). Alınan biyopsiler içerisinde; CIN (Servikal intraepitelyal neoplazi) 1 ve CIN 3 dağılımları yıllara göre istatistiksel olarak anlamlı yükseliş göstermektedir ($p<0,01$). preinvaziv lezyon oranları ile Ca oranları arasında negatif yönde (preinvaziv lezyon oranı artarken kanser oranı azalmakta) istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır.

Sonuç: Servikal kanser tarama programlarının daha etkin bir şekilde yapılmasının, yıllar içerisinde servikal epitelyal anormallik yakalama oranlarımıza artış şeklinde yansıtıldığını izledik. Bu artışın da ileride servikal kanser yakalama oranlarında azalma sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: smear; serviks kanseri; epidemiyoloji

ABSTRACT

Objective: This epidemiological study is aimed to investigate the rate of abnormal smear findings and the success rate of smear screening test in diagnosing the pre-invasive cervical pathologies by years. It was also investigated if the diagnosis of pre-invasive pathology helps the cervical cancer rate to decrease or not. Furthermore; we aimed to contribute to the epidemiological database in Turkey.

Material and Methods: This study was designed as a retrospective cohort study. A total of 36822 smear samples of patients aged between 18-70 who were admitted to obstetrics and gynecology department of Zeynep Kamil Gynecology, Obstetrics and Pediatrics Research and Teaching Hospital between January 1, 2005 and December 31, 2009; and the smear samples which were referred to our hospital with the diagnosis of abnormal smear findings were included in this study.

Results: There was a statistically significant relationship between the rate of the abnormal smear findings and years ($p<0,01$). Abnormal smear rate was found as significantly increased in the year of 2008. There was a statistically significant increase in ACTUS (atypical squamous cells of undetermined significance) rate by years ($p<0,01$). There was a significant negative correlation between years and rate of HSIL (high-grade squamous intraepithelial lesion) ($p<0,01$).

There was a statistically significant relationship between LSIL (low-grade squamous intraepithelial lesion) and HSIL in patients with abnormal smear findings by years ($p<0,05$). The number of cervical biopsies performed based on abnormal smear findings and ECC (endocervical curettage) were found as significantly different by years ($p<0,01$). It was observed that CIN (cervical intraepithelial neoplasia) 1 and CIN3 significantly increased by years ($p<0,01$). A statistically significant negative correlation was found between the rate of preinvasive lesions and rate of cancer presence.

Conclusion: We can conclude that paying attention in cervical cancer screening tests resulted in an increase of cervical epithelial abnormality diagnosis. We assert that this result will lead to a decrease in the presence of cervical cancers.

Keywords: smear; cervical cancer; epidemiology

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: Ahter Tanay TAYYAR

Yazışma Adresi: Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

E-posta: drahtertayyar@yahoo.com

Tel: +90 (532) 617 66 99

Makale Geliş Tarihi: 04.02.2017

Makale Kabul Tarihi: 08.02.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.289616>

GİRİŞ

Servikal kanser gelişmekte olan ülkelerde en sık görülen kadın genital sistem kanseridir. Gelişmiş ülkelerde giderek yaygınlaşan tarama programları sonucunda servikal kanser kontrol altına alınmış ve giderek geri sıralara düşmüştür. Yirminci yüzyılın ilk yarısında, ABD’de serviks kanserinden ölüm, diğer kanser türlerinden daha fazla olarak görülmekteydi. 1940’larda Papanicolaou yönteminin uygulamaya girilmesiyle preinvasiv lezyonların tanısı ve tedavisi mümkün hale gelmiştir. Bu gelişmelerle 20. yüzyılın sonlarına doğru ABD’de sıklık ve mortalite oranları %75’e varan azalma göstermiştir (1). Servikal kanser dünya genelinde kadınlarda meme kanserinden sonra en yaygın ikinci kanser durumundadır. Jinekolojik kanserlerde ise birinci sıradadır. Dünya genelinde yılda 470 binden fazla hasta yeni tanı almakta ve serviks kanseri nedeniyle 233 bin öüm tespit edilmiştir (2). Hemen hemen servikal kanserin %80’i az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkar ki; bu ülkelerde servikal kanser, kadınlarda kansere bağlı ölümlerin önde gelen sebeplerindendir (3, 4).

İnsidansı bölgelere göre değişiklik göstermekte olup, Ortadoğu’da insidansı 100.000’de 4,8 iken Doğu Afrika’da 100.000’de 44,3’tür (5). Olguların %78’i gelişmekte olan bölgelerde görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde servikal kanser tüm kadın kanserlerinin %15’ni oluşturur ve hayat boyu risk %3 civarındadır.

Gelişmiş ülkelerde ise tüm kadın kanserlerinin %4,4’nü oluşturur ve hayat boyu risk %1,1’dir (1). Birçok gelişmekte olan ülkede bildirilmeyen vakalar çok olup, hatasız veriler alınmamaktadır. Mevcut bilgilerimize göre servikal kanserin ülkemizdeki insidansı 100.000’de 5,31 olarak hesaplanmaktadır. Bu kapsamda ülkemiz gelişmiş ülkelerde benzerlik göstermektedir. CIN insidansı ise, son 20 yıldan fazla süredir daha genç kadınlarda artmıştır (5).

İnvaziv servikal kanserler uzun bir preinvasiv hastalık evresini izlerler. Mikroskopik olarak, invaziv karsinomlara ilerlemeden önce hücrel atipiden, değişik derecelerde servikal intraepitelyal neoplazilere ilerleyen prekürsör lezyon spektrumu ile karakterizedir. Epidemiyolojik çalışmalar, CIN ve Servikal kanser gelişimine katılan bir dizi risk faktörü belirlemiştir fakat günümüzde en önemlisi HPV (Human papilloma virus) olarak kabul edilmektedir (6). Diğer risk faktörleri ise; düşük sosyoekonomik koşullar, ırk (örneğin siyah, hispanik, Vietnamlı), multipl partner öyküsü, erken yaşta ilk koit, sigara ve immunosupresyondur.

Yeni serviks kanseri tanılarının %25-30’undan örnekleme ve yorumlama hataları, 50-60’ından ise taramanın hiç yapılmaması veya suboptimal yapılması sorumlu tutulmaktadır (7). Serviks kanseri tanısı konan hastaların yarısı hiç smear testi yaptırmamış, %10’u ise son 5 yıl içinde taranmıştır (8). Bu çalışma hastanemizdeki anormal servikal smear ve smearin preinvasiv servikal patoloji yakalama oranlarının yıllara göre azalıp azalmadığının, servikal kanser oranının, preinvasiv hastalık yakalama oranına bağlı olarak azalıp azalmadığının araştırıldığı epidemiyolojik bir çalışmadır. Ayrıca bu çalışmadaki diğer bir amacımız Türkiye’de ki epidemiyolojik verilere katkıda bulunmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma retrospektif kohort bir çalışma olarak planlandı. Çalışmaya 01 Ocak 2005 ve 31 Aralık 2009 tarihleri arasında Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğine başvuran hastalardan alınan servikal smearler, anormal smear sonucunda alınan ve dış merkezden hastanemize anormal smear sonucu ile refere edilen hastalardan yapılan kolposkopi sonrası alınan biyopsiler, ECC’ler ve konizasyonlar (yapılan müdahaleler) dahil edildi. İnceleme patoloji bölümünde kaydı olan raporlar üzerinden yapıldı. Dış merkezden refere edilip patolojide kaydı olmayan, anormal smear sonuçları çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmamız için hastanemiz etik kuruluna başvurulmuş ve gerekli araştırma sonrası onay alınmıştır. Çalışmamıza 18-70 yaşları arasında olan hastalar dahil edildi. Değerlendirmeye sadece servikal smear sonucu ASCUS, ASC-H (Yüksek grade lezyonun dışlanmadığı anormal skuamöz hücreler), ASCUS&LSIL, LSIL&ASC-H, LSIL, HSIL, Atipik glandular hücreler, Servikal kanser olan hastalar, ECC, biyopsi ve konizasyon sonucu CIN1, CIN2, CIN3, CIS (Karsinoma in situ) , Servikal Kanser (skuamoz kanser ve ade-no kanser) olan hastalar alınmıştır. 2005-2009 yılları arasında hastanemizde kadın doğum bölümüne başvuran hastalardan alınan servikal smear sonucu anormal olarak yorumlananlar ve bu anormal smear sonucu olanlardan, ASCCP (American Society for Colposcopy and Cervical Pathology) protokolüne uygun bir şekilde yapılan yönetim sonucunda) kolposkopinin yapılmasının ardından alınan servikal biyopsi, ECC ve konizasyon raporları, yıllara göre, patoloji bölümündeki kayıtlardan retrospektif olarak incelendi. Ayrıca hastanemizin referans bir hastane olması nedeniyle dış merkezden anormal smear sonucu ile başvuran hastalara yapılan müdahaleler de değerlendirilip çalışmamıza katılmıştır.

Servikal smearlar cervex-brush kullanılarak alındı ve lam üzerine yayılarak 25-30 cm. uzaklıktan püskürtülen %96'lık alkol ile fiske edildi ve incelenmek üzere hastanemiz patoloji laboratuvarına gönderildi. Ancak dış merkezden gönderilen smearlar içerisinde sıvı bazlı olanlarda vardı. Smear alınırken; hastanın kanamalı olmadığına, en az üç gün içinde koitus anamnezinin olmamasına ve havanın kurutucu etkisini azaltmak için hemen fiksasyonuna dikkat edildi. Kolposkopik muayeneler 20 defa büyütme yapabilen, Somatech marka kolposkopi aleti ile yapıldı. Servikse %3' lük asetik asit uygulamasını takiben bir dakika bekleterek servikal inceleme yapıldı. Bu çalışmada istatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical

System) 2007&PASS 2008 Statistical Software (Utah, USA) programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi; Kendall Tau ilişki katsayısı kullanıldı. Anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Yıllara göre anormal smear dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,01$); 2008 yılında anormal smear görülme oranı diğer yıllardan anlamlı şekilde yüksektir. Diğer yılların anormal smear bulgusu oranları arasında anlamlı farklılık yoktur (Tablo-1).

Tablo 1: Yıllara Göre Smear Dağılımı.

	Smear		P
	Normal (n=36233)	Anormal (n=589)	
	n (%)	n (%)	
2005 (n=6887)	6772 (%98,3)	115 (%1,7)	0,001**
2006 (n=5479)	5390 (%98,4)	89 (%1,6)	
2007 (n=8750)	8647 (%98,8)	103 (%1,2)	
2008 (n=6539)	6382 (%97,6)	157 (%2,4)	
2009 (n=9167)	9042 (%98,6)	125 (%1,4)	

Ki-Kare test kullanıldı ** $p < 0,01$

Tablo 2: Yıllara Göre Totalde Bakılan Smear Değerlendirmeleri.

Total (n=36822)	ASCUS	ASC-H	ASCUS & ASC-H	LSIL & ASC-H	LSIL	HSIL	Atipik Glandular Hücreler	CA
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
2005 (n=6887)	71 (%1,03)	6 (%0,09)	2 (%0,03)	6 (%0,09)	9 (%0,13)	17 (%0,25)	1 (%0,01)	3 (%0,04)
2006 (n=5479)	61 (%1,11)	4 (%0,07)	2 (%0,04)	4 (%0,07)	8 (%0,15)	8 (%0,15)	0 (%0)	2 (%0,04)
2007 (n=8750)	68 (%0,78)	2 (%0,02)	1 (%0,01)	4 (%0,05)	18 (%0,21)	8 (%0,09)	0 (%0)	2 (%0,02)
2008 (n=6539)	129(%1,97)	2 (%0,03)	2 (%0,03)	7 (%0,11)	8 (%0,12)	7 (%0,11)	2 (%0,03)	0 (%0)
2009 (n=9167)	96 (%1,05)	4 (%0,04)	2 (%0,02)	11 (%0,12)	10 (%0,11)	0 (%0)	1 (%0,01)	1 (%0,01)
P	0,001**	0,351	0,891	0,510	0,494	0,001**	0,410	0,408

Ki-Kare test kullanıldı ** $p < 0,01$

Total smear bakılan olgular içerisinde yıllara göre ASCUS görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p<0,01$); 2008 yılında ASCUS görülme oranı diğer yıllardan anlamlı şekilde yüksektir. Diğer yılların ASCUS oranları arasında anlamlı farklılık görülmemektedir. Total smear bakılan olgular içerisinde, yıllara göre ASC-H ve ASCUS & ASC-H AGC (atipik glandüler hücre) ve CA (kanser) dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı değişim bulunmamaktadır ($p>0,05$). Yıllara göre LSIL & ASC-H ve LSIL dağılımlarından bir yükseliş saptanmasına rağmen bu istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). HSIL, dağılımları arasında yıllara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüş görül-

mektedir ($p<0,01$); hatta 2009 yılında hiçbir olguda HSIL bulunmaması dikkat çekicidir (Tablo-2).

Anormal smear görülen olgularda ASCUS dağılımları yıllara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yükseliş göstermektedir ($p<0,01$). Ancak ASC-H ve ASCUS & ASC-H, LSIL & ASC-H görülme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). HSIL dağılımları yıllara göre istatistiksel olarak anlamlı düşüş göstermektedir ($p<0,01$), (Şekil-1). Yıllara göre CA dağılımları arasında ise düşüş görülmekle beraber bu düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$), (Tablo-3).

Tablo 3: Yıllara Göre Anormal Smear Görülen Olgularda Değerlendirmeler.

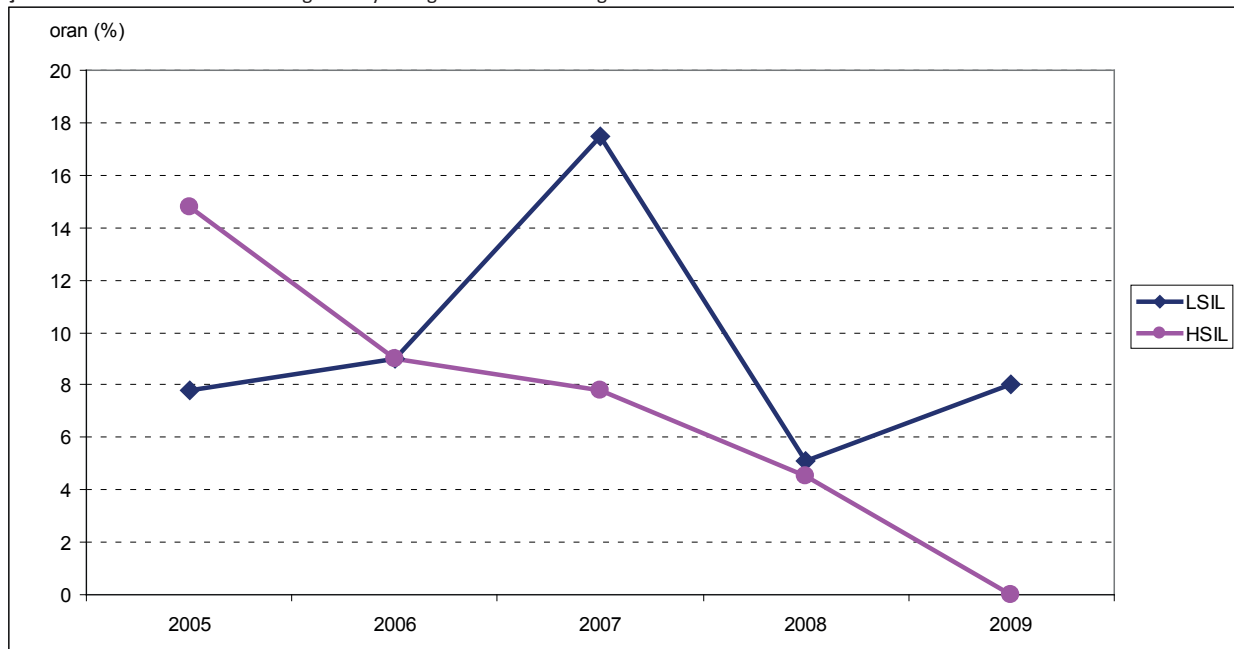
Total (n=589)	ASCUS	ASC-H	ASCUS & ASC-H	LSIL & ASC-H	LSIL	HSIL	Atipik Glandular Hücreler	CA
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
2005 (n=115)	71 (%61,7)	6 (%5,2)	2 (%1,7)	6 (%5,2)	9 (%7,8)	17 (%14,8)	1 (%8,7)	3 (%2,6)
2006 (n=89)	61 (%68,5)	4 (%4,5)	2 (%2,2)	4 (%4,5)	8 (%9,0)	8 (%9,0)	0 (%0)	2 (%2,2)
2007 (n=103)	68 (%66,0)	2 (%1,9)	1 (%1)	4 (%3,9)	18 (%17,5)	8 (%7,8)	0 (%0)	2 (%1,9)
2008 (n=157)	129 (%82,2)	2 (%1,3)	2 (%1,3)	7 (%4,5)	8 (%5,1)	7 (%4,5)	2 (%1,3)	0 (%0)
2009 (n=125)	96 (%76,8)	4 (%3,2)	2 (%1,6)	11 (%8,8)	10 (%8)	0 (%0)	1 (%0,8)	1 (%0,8)
P	0,001**	0,336	0,960	0,449	0,015*	0,001**	0,694	0,333

Ki-Kare test kullanıldı * $p<0,05$ ** $p<0,01$

Tablo 4: Alınan smearlerden, sonucu anormal olarak değerlendirilen hastalardan alınan biyopsi ve ECC'lerdeki patolojik çıkan sonuçların dağılımı.

Total (n=589)	Biyopsi sayısı	CIN1	CIN2	CIN3	CIS	CA	NORMAL
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
2005 (n=115)	42 (%36,5)	7 (%16,7)	3 (%7,1)	1 (%2,4)	1 (%2,4)	4 (%9,5)	26 (%61,9)
2006 (n=89)	21 (%23,6)	4 (%19,0)	1 (%4,8)	2 (%9,5)	1 (%4,8)	4 (%19,0)	9 (%42,99)
2007 (n=103)	25 (%24,3)	9 (%36,0)	0	4 (%16,0)	1 (%4,8)	0	11 (%44,0)
2008 (n=157)	59 (%37,6)	15 (%25,4)	1 (%1,7)	2 (%3,4)	0	3 (%5,1)	38 (%64,4)
2009 (n=125)	59 (%47,2)	11 (%18,6)	2 (%3,4)	5 (%8,5)	0	3 (%5,1)	38 (%64,4)

Şekil 1: Anormal Smear Görülen olgularda yıllara göre LSIL ve HSIL Dağılımı.



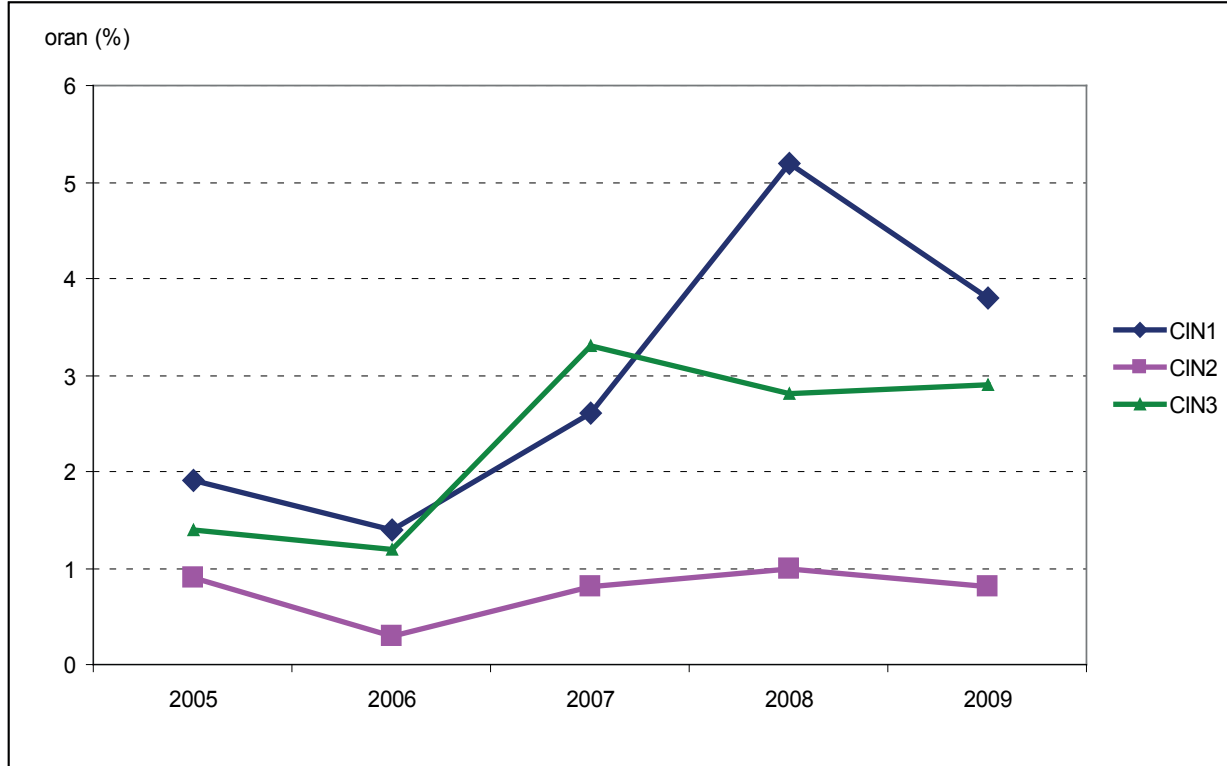
Yıllara göre anormal smear sonucunda yapılan biyopsilerdeki preinvaziv lezyon görülme ve kanser oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ($p>0,05$), (Tablo4).

Alınan biyopsiler içerisinde; CIN 1 ve CIN 3 dağılımları yıllara göre istatistiksel olarak anlamlı yükseliş göstermektedir ($p<0,01$). Yıllara göre alınan biyopsiler içerisinde CIN 2, CIS, Adeno CA, Skuamoz CA dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$), (Şekil-2, Tablo-5).

TARTIŞMA

Servikal kanser gelişmekte olan ülkelerde en sık görülen kadın genital sistem kanseridir. Gelişmiş ülkelerde giderek yaygınlaşan tarama programları sonucunda servikal kanser kontrol altına alınmış ve giderek geri sıralara düşmüştür. Gelişmiş ülkelerde servikal kansere bağlı ölüm hızı %60-85 oranında düşmüştür (9). Çalışmamızdaki servikal kanser oranında, 5 yıl içerisinde, yıllara göre çok fazla değişiklik olmadığını saptadık. Beklediğimiz preinvaziv lezyon oranındaki artışın, servikal kanser

Şekil 2: Yıllara Göre Totalde Alınan Biyopsilere Göre CIN 1, CIN 2 ve CIN 3 Dağılımı.



Tablo 5: Yıllara Göre Totalde Alınan ECC, Biyopsilere Göre Değerlendirmeler (Refere edilen anormal smear sonuçları da dahil edildi).

Total (n=7211)	CIN1	CIN2	CIN3	CIS	ADENO CA	SQ CA	TOPLAM PREINVAZIV LEZYON	TOPLAM CA
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
2005 (n=1284)	24 (%1,9)	11 (%0,9)	18 (%1,4)	4 (%0,3)	4 (%0,3)	16 (%1,2)	57 (%4,4)	20 (%1,6)
2006 (n=1151)	16 (%1,4)	4 (%0,3)	14 (%1,2)	6 (%0,5)	10 (%0,9)	19 (%1,7)	40 (%3,5)	29 (%2,5)
2007 (n=1227)	32 (%2,6)	10 (%0,8)	40 (%3,3)	7 (%0,6)	9 (%0,7)	24 (%2)	89 (%7,3)	33 (%2,7)
2008 (n=1595)	83 (%5,2)	16 (%1)	44 (%2,8)	11 (%0,7)	9 (%0,6)	21 (%1,3)	154 (%9,7)	30 (%1,9)
2009 (n=1954)	74 (%3,8)	15 (%0,8)	57 (%2,9)	9 (%0,5)	10 (%0,5)	22 (%1,1)	155 (%7,9)	32 (%1,6)
P	0,001**	0,414	0,001**	0,702	0,417	0,328	0,001**	0,122

Ki-Kare test kullanıldı ** $p<0,01$

oranına anlamlı bir oranda yansımaları (servikal kanser oranında azalma şeklinde) ileriki yıllarda beklemekteyiz. Çünkü servikal kanser uzun bir preinvaziv dönemi takiben oluşmaktadır. Pap testi fizik muayenede bulgu ve belirtiler ortaya çıkmadan önce servikal premalign lezyonların varlığını araştırmak için kullanılan etkin bir tarama testidir. Tüm bu avantajlarına rağmen servikal sitolojide yanlış pozitif ve yanlış negatif sonuçlar olabilmektedir. Benzer şekilde servikal biyopsilerin de değerlendirilmesinde uyum sorunları yaşanabilmektedir. Servikal sitoloji ve biyopsi tanıları arasında yapılan sitohistolojik korelasyon çalışmalarında uyumsuzluklar olabilmektedir. Uyumsuzluk nedeni sitolojik örneğin alınma aşamasına, tespit ve preparasyon basamaklarına ya da mikroskopik değerlendirme sürecine bağlı olabilmektedir (10). Sitolojik değerlendirme yapan patoloğun bilgi ve deneyimi de histolojik tanıdaki uyumu belirleyen önemli bir parametredir. Servikte skuamöz intraepitelyal lezyon tanısında özellikle de, ASC-US tanısında gözlemciler arası uyum sorunları yaşanabilmektedir (11, 12).

Literatürde 100 hasta ile yapılan bir çalışmada histolojik CIN II tanısı verilen hastaların yaymaları incelenerek sitohistolojik uyuma bakıldığında %16 vakaya ilk tanıda LSIL denirken, hatalı örnek alımı ve havada kurutma artefaktı nedeniyle ikinci değerlendirmede HSIL tanısı verilmiştir (13). Levine ve ark.'nın PAP yaymada skuamöz hücreli karsinom tanısı koydukları 128 hastanın takibinde yapılan "cone" biyopsi veya histerektomi materyalinde 19 hastada sadece CIN II ya da karsinoma in situ bulunmuştur. Bu hastaların yaymaları yeniden incelendiğinde endoservikal bezlere ait pleomorfik ve/veya keratinize displazilerin servikal PAP yaymalarda SCC'nin sitolojik özelliklerini gösterebileceği bildirilmiştir (14). Servikal biyopsi değerlendirilmesinde de yanlış pozitif ve yanlış negatif sonuçlar olabilmektedir. Gerek jinekopatoloji alanında uzmanlaşmış patologlar, gerekse genel patologlar arasında skuamöz intraepitelyal lezyonların biyopsi tanılarında uyumsuzluk olduğu bilinmektedir (15). Biyopsilerde uyumsuzluk oranı özellikle düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon olgularında ve HPV'ye bağlı sitopatik değişikliklerin yorumlanmasında en fazladır. Biyopsilerde uyum oranı HSIL ve invazif karsinom gibi yüksek dereceli lezyonlarda yüksektir (11).

2010 da yapılan başka bir çalışmada servikal biyopsilerin %20,9'unda yanlış negatiflik bulundu. Bu sonucun yaklaşık 2/3'ünün yorum hatasına bağlı olduğu görüldü (16). Olguların 1/3'ünde ise lezyon seri kesitlerde saptandı.

Bu çalışmaya göre, biyopsilerin yaklaşık %21'inde yanlış negatiflik saptanmış olup büyük kısmı yorum hatası nedeniyle oluşmuştur. Özellikle HSIL'in klinik olarak da farklı tedavi gerektirdiği için saptanması önemlidir. ASCUS servikal sitoloji de en sık rapor edilen epitelyal anormalliktir (11). Bu çalışmada da ASCUS en yüksek oranda rapor edilmiştir. Ancak ASCUS'un 2008 yılında diğer yıllardan daha fazla rapor edilmesini o yıl içinde jinekopatolojistlerin değişimine bağlayabiliriz. Yine bu çalışmada yıllar ilerledikçe, yüksek derece lezyonların azalmasını da hastanemizde servikal kanser tarama programının başarılı bir şekilde uygulanmasına ve anormal sonuçların yönetiminin yıllar ilerledikçe daha iyi bir şekilde yapılmasına bağlanabiliriz.

Özet olarak, serviks kanserinin yavaş doğal seyri, displastik lezyonların erken tanınmasında ve invaziv kanser progresyonunun önlenmesinde tarama programlarının önemini ortaya koymaktır. Hastalığın hafif displazi ile başlayıp invaziv karsinoma doğru devamlılık gösterdiğinin kanıtı servikal displazinin 20'li yaşlarda, karsinoma insitunun 25-35'li yaşlarda ve invaziv hastalığın 40 yaşından sonra olmasıdır. Bu yüzden, invaziv kanser aşamasına gelmeden önce lezyonları yakalamak için taramaya erken yaşlarda başlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Thompson JD, Rock JA, Te Linde's operative gynecology, 8th ed. NewYork: Lippincot-Raven Publishers-Philadeiphia: Chapter 49 1997.pp 1385-412.
2. Kişnişçi H. Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. Ankara. 1996;8:933-42.
3. Miller A, Nazeer S, Foon S, Brundup-Lukanow A, Rehman R, Cronje H et al. Report on consensus conference on cervical cancer screening and management. Int Cancer 2000;86:440-7.
4. WHO: Cytological screening in the control of cervical cancer: Technical guideline. Geneva, WHO,1998.
5. Paraskevaidis E, Bilirakis E. Cervical regeneration after diathermy excision of cervical intraepithelial neoplasia as assessed by transvaginal sonography. Eur J Obstet Gynecol and Reprod Biol 2002;102:88-91.
6. Fey MC, Beal MW,C EU. Role of human papilloma virus testing in cervical cancer prevention. JMidwifery Womens Health 2004;49:4-13.
7. Hutchinson ML, Berger BM, Farber FL. Clinical and cost applications of new Technologies for cervical cancer screening: the impact of test sensitivity. Am J Manag Care 2000;6:766-80.
8. Sawaya GF, Grimes DA. New Technologies in cervical cytology screening: A word of caution. Obstetric Gynecology 1999;94:307-10.

9. Türkiye'de kanser kontrolü, TC Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Yayınları, Prof Dr Murat Tuncer, 2007, Ankara.
10. Birdsong GG, Davey DD, Darragh TM, Elgert PA, Henry M: Specimen adequacy In: Solomon D, Nayar R, eds. *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*. New York, Springer- Verlag, 2004, 1-20.
11. Stoler MH, Schiffman M. Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance-Low-grade Squamous Intraepithelial Lesion Triage Study (ALTS) Group. Interobserver reproducibility of cervical cytologic and histologic interpretations: realistic estimates from the ASCUS-LSIL Triage Study. *JAMA* 2001, 285:1500-1505.
12. Ceballos KM, Chapman W, Daya D, Julian JA, Lytwyn A, McLachlin CM, et al. Reproducibility of the histological diagnosis of cervical dysplasia among pathologists from 4 continents. *Int J Gynecol Pathol* 2008; 27:101-107.
13. Gupta S, Sodhani P. Why is high grade squamous intraepithelial neoplasia under-diagnosed on cytology in a quarter of cases? Analysis of smear characteristics in discrepant cases. *Indian J Cancer* 2004; 41:104-108.
14. Levine PH, Elgert PA, Mittal K. False-positive squamous cell carcinoma in cervical smears: cytologic-histologic correlation in 19 cases. *Diagn Cytopathol* 2003;28:23-7.
15. Parker MF, Zahn CM, Vogel KM, Olsen CH, Miyazawa K, O'Connor DM. Discrepancy in the interpretation of cervical histology by gynecologic pathologists. *Obstet Gynecol* 2002;100:277-80.
16. Yeşil C, Önder S, Boynukalın K, Ergül Ö, Fırat P, et al. Serviksin Premalign Lezyonlarında Sitolojik ve Histopatolojik Tanılar Arasındaki İlişki. *Turkish journal of pathology* 2010;2: 38-43.

Konya Bölgesinde Çocuk Yanıkları ve Özellikleri

Pediatric Burns and Characteristics in Konya Region

Metin GÜNDÜZ¹

1. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya

ÖZET

Amaç: Yanık ünitesinde tek hekim tarafından tedavi edilen çocuk hastaların özelliklerini değerlendirmek.

Gereç ve Yöntemler: Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yanık Ünitesi'nde Eylül 2013- Nisan 2014 arasında tek hekim tarafından tedavi edilen hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı.

Bulgular: 48 hastanın 26'sı erkek 22'si kız olup yaş ortalaması 3.1 bulundu. Hastaların % 48'inde 2. derece yüzeysel % 48'inde 2. derece derin ve % 4'ünde 3. derece yanık mevcut olup total yanık yüzeyi ortalaması % 8 bulundu. Yanık etkenleri çay % 44, sıcak su % 36, soba % 8, süt % 2, yağ % 2, düdüklü tencere patlaması %2, jel alevlenmesi %2, parfüm alevlenmesi % 2, ve bomba patlaması % 2 idi. Tedavide 11 hastaya debrimanı yapıldı, 4 hastaya greft uygulandı, 1 hastaya eskarotomi yapıp üst merkeze sevk edildi, 2 hasta bası giysisi kullandı ve 6 hasta aile isteğiyle taburcu edildi.

Sonuç: Olguların % 80'i haslanma yanığı olup etken genelde çay içme alışkanlığıdır. Çocuklar kendilerini koruyamayacak yaşta olduklarından ebeveynler gerekli önlemler konusunda bilgilendirilmelidir. Minor ve moderate yanıkların tedavisi için yanık ünitesindeki hekim ve hemşireler meslek içi eğitim almalıdır.

Anahtar Kelimeler: çocuk; yanık; haslanma

ABSTRACT

Objective: We evaluated the etiology factors and treatment modalities of pediatric burns.

Material and Methods: This retrospective study was carried out using data from Konya Education and Research Hospital Burn Unit. Patients those admitted to our hospital between September 2013 - April 2014 were evaluated.

Results: Clinical data, including age and sex of the patient, depth of burn injury, TBSA (total body surface area) burned %, etiology of burn and treatment were evaluated. The 48 study subjects included 26 (%54) male and 22 (%46) female pediatric patients (mean age, 3.1 years 1-17). %38 percent of patients had second degree superficial, %48 of them had had second degree deep and %2 had third degree burns. The mean percentage of TBSA was %8 (%3-55). Etiology of burn was tea %44, hot water %36, stove %8, milk % 2, oil %2 scent bottle %2, pressure cooker explosion %2, gel candles %2, and bomb %2. 11 of 48 patients (%23) had wound debridement under general anesthesia, 4 (%8.3) patient were treated by autografting, parents of 6 patient refused treatment, 2 patients used pressure dressing, and after escharotomy 1 patient was transferred to burn center.

Conclusion: In %80 of patients etiology is scalding. Most of them occur due to tea. Parents must be educated. Vocational Training of pediatric surgeons and nurses is necessary for treating minor and moderate burn.

Keywords: child; burn; scald

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: Yard. Doç. Dr. Metin GÜNDÜZ

Yazışma Adresi: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahi Anabilim Dalı, 42131, Selçuklu, Konya

E-posta: drmetingunduz@yahoo.com

Tel: +90 (533) 418 74 67 **İş:** +90 (332) 224 45 11

Makale Geliş Tarihi: 26.12.2016

Makale Kabul Tarihi: 03.04.2017

DOI: http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.281504

GİRİŞ

Deri vücuttaki en büyük organ olup epidermis ve dermisten oluşmaktadır. Sıvı-elektrolit kaybı, enfeksiyon ve radyasyona karşı korunma sağlamakla birlikte termal regülasyonu sağlar. Yanık; epidermis ve dermisenin bir kısmı veya tamamının nekrozuyla sonuçlanan çoğunlukla ısı teması sonucu oluşan yüksek mortalite ve morbiditeye sahip travmadır (1). Bu travmanın oluşumunda etnik, kültürel ve çevresel faktörlerin etkili olduğu bildirilmiştir (2). Yaş, cinsiyet, yanık nedeni, yanık yüzey ve derinliği mortalite ve morbiditede belirleyicidir (3). Yanığın şiddetine göre tedavi edilebileceği sağlık birimleri, ülkemizde 2012 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan yanık yaralanmaları tedavi algoritmasına göre poliklinik, yanık odası, yanık ünitesi veya yanık tedavi merkezidir (4). Bu çalışmada yanık ünitesinde tek hekim tarafından tedavi edilen çocuk hastaların yanık etkenleri ve tedavi özellikleri incelendi.

GEREÇ ve YÖNTEM

Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yanık Ünitesi'nde Eylül 2013 - Nisan 2014 arasında tek hekim tarafından tedavi edilen çocuk yanık hastalarının dosyaları retrospektif olarak tarandı. Hastalarda yaş, cinsiyet, yanık derinliği, total yanık yüzeyi (TYY) %, yanık etkenleri ve uygulanan tedavi değerlendirildi. Yanık Ünitesi 13 yataklı olup hem erişkin hem de çocuk hastalara hizmet vermektedir. Çalışmayı yapan hekim ile birlikte ünite görevli sağlık personelinin bir kısmı da değişik zamanlarda Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Numune Hastanesi Yanık Merkezi'nde eğitim almışlardır.

BULGULAR

48 hastanın 26'sı (% 54) erkek, 22'si (% 46) kız olup yaş ortalaması 3.1'di. Hastaların % 48'inde 2. derece yüzeysel % 48 'inde 2. derece derin ve % 4'ünde 3. derece yanık mevcut olup total yanık yüzeyi ortalaması % 8 olarak bulundu. Yanık etkenleri çay % 44, sıcak su % 36 (Resim 1- a), sobaya temas % 8, süt % 2, yağ % 2, düdüklü tencere patlaması % 2,

jel alevlenmesi % 2, parfüm alevlenmesi % 2 ve bomba patlaması % 2 idi (Şekil 1). Tedavide 11 hastaya debritleme yapıldı, 4 hastaya greft uygulandı (Resim 1- b), 1 hastaya eskarotomi yapıp üst merkeze sevk edildi, 2 hasta hipertrofik skar (Resim 1- c) nedeniyle bası giysisi kullandı (Resim 1- d) ve 6 hasta aile isteğiyle taburcu edildi. 24 hasta ise bacitrasın-neomisin sülfat pomad, gümüş sülfadiazin krem, % 5 klorheksidin emdirilmiş gazlı bez ve gümüşlü hidrofiber yara örüsü ile pansuman yapılarak tedavi edildi.

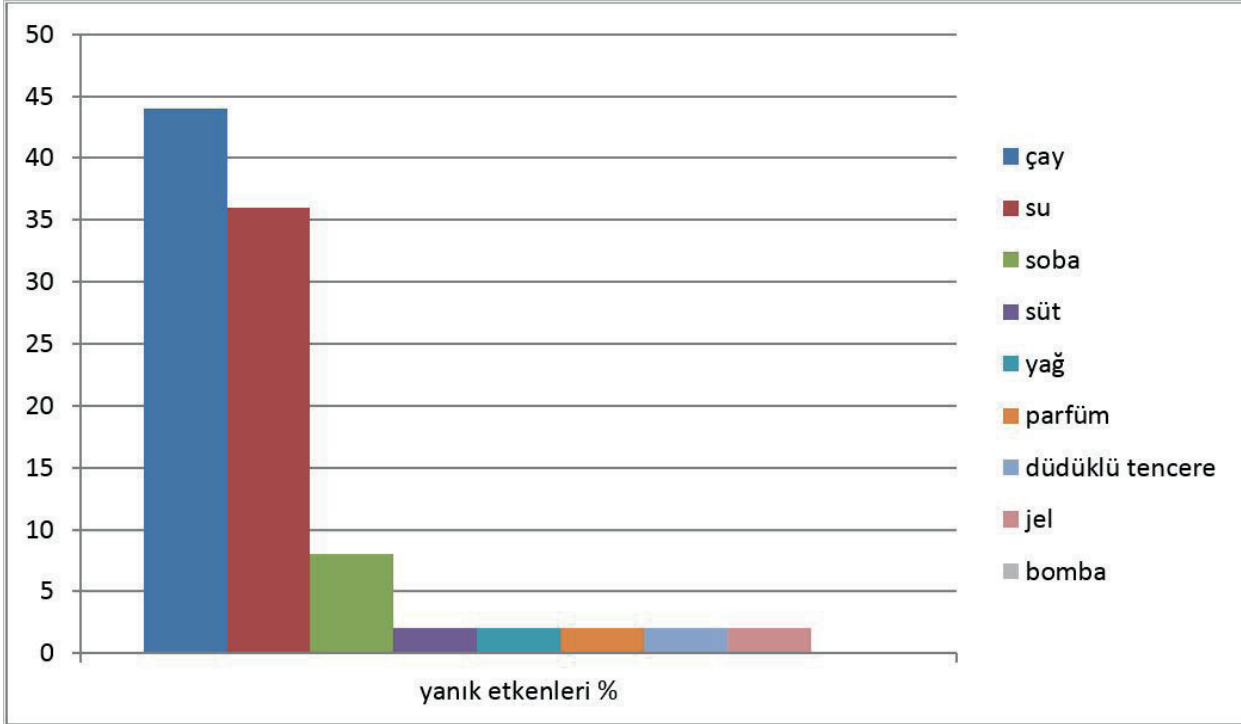
TARTIŞMA

Çocuk hasta grubunda yanık önemli bir sorundur. Yaş ortalamasının düşüklüğü değerlendirildiğinde ebeveynlerin bu konudaki dikkatsizliği, eğitimsizliği, hatta ihmali olduğu ortaya çıkmaktadır. Yanık nedeniyle hastaneye başvuruların yarısını çocuk hastalar oluştur-

makta olup bunlarda yaş azaldıkça mortalite artmaktadır (3). Doğal afetler nedeniyle oluşan yanıklar engellenemese de kazaların oluşumu bazı önlemler ile azaltılabilir. Türkiye’de çocuk yanıkları genelde ev içerisinde olmakta olup en sık nedeni haşlanma yanıklarıdır (5).

Erişkin hastalarda ise ilk sırayı alev yanıkları almaktadır (6). Yöresel faktörler yanık etyolojisinde belirleyici etkiye sahiptir. Doğu Akdeniz bölgesindeki yanıklı çocukların epidemiyolojik özelliklerini inceleyen retrospektif bir araştırmada haşlanma yanıkları ilk sırada olup alt türde süt ve yöresel tarhana yapımında kullanılan dövme buğdayın haşlanması sırasında oluşan yanıklar yer almaktadır. Çalışmamızdan farklı olarak etkenler arasında tandıra düşme, elektrik yanıkları, TYY % 13 bulunması ile tedavide ilk 3 gün tüm hastalara gümüş sülfadiazin uygulanması ve greft uygulanmasına yönelik bilgi olmaması yer almaktadır (7).

Şekil 1: Yanık etkenleri.



Resim 1: Haşlanma yanığı (Su).



a) Enfekte.



b) Debritleme sonrası greft.

Güzel ve ark.'nın Trakya Üniversitesi'nde haşlanma yanıklarının karakteristik özelliklerini tanımlamak için yaptığı çalışmasında sıcak su ile haşlanma çocuklarda en sık yanık etkeni olarak belirtilmiştir. TYY % 10 olarak belirtilmiş fakat farklı olarak tedavi-takip bilgileri yetersizdir (8). Sakallıoğlu ve ark.'nın Ankara, Adana ve Konya Bölgesini kapsayan çalışmasında sıcak su ile haşlanma en sık etken olarak bulunmuştur (9).



c) Hipertrofik skar.



d) Bası giysisi.

Çalışmanın referans yanık merkezinde yapılmış olması TYY yüksekliğini (% 17) ve mortaliteyi % 8.9 açıklamaktadır. Araştırmacılar ülkelerin yanıkla ilgili ulusal sağlık politikalarına olan ihtiyacı vurgulamışlardır. Ülkemizde de 2012 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından Yanık Tedavi Algoritması hazırlanmıştır (4). Çalışmamızda en sık yanık nedeni haşlanma olup çay en önemli etken olarak bulunmuştur. Ülkemizde kaynayan su ile çay hazırladığı için çay ve su ile haşlanma ilk sırayı almaktadır. Bu alışkanlıktan toplumun vazgeçmesi pek mümkün görünmediğinden aileler bu konuda eğitilip bilinçlendirilmelidir. Alev ve temas yanıkları diğer çalışmalarda olduğu gibi sonraki sıralarda yer almaktadır. Alev yanıkları parfüm ve jel ile oynama sırasında oluşmuş olup eğitim ile önlenilecek etkenlerdir. Suriye'de bomba patlaması sonucu travmaya maruz kalan hastaya gerekli ilk müdahale ve resussitasyon yapıp yanık merkezine transferi sağlanmıştır. Konya bölgesinde Hicri takvime göre Recep ayının ilk perşembe akşamı Şivlilik adıyla yapılan yöresel kutlamalarda çocukların yanan araba lastikleri üzerinden atlama sırasında oluşan alev ve kimyasal yanıklar görüldüğü bildirilmiştir (10). Literatürde bulunamamasına rağmen benzer kutlamalar Orta Asya ve Türk Dünyası'nda baharın gelişinin kutlandığı Nevruz bayramında görülmektedir. Bu tür kutlamaların içeriği değiştirilerek yanıklar önlenmelidir. Yanık tedavisinde topikal ilaçların kullanımı yanında yanık debridmanı ve greftlenmesi de önemli olup bu ünite ve merkezlerde görevli hekim ve yardımcı sağlık personelinin meslek içi eğitim kurslarına katılımı desteklenerek bilgilerini güncellemeleri sağlanmalıdır. Yanıklı hastalarda yara iyileşmesinin hızlanması, katabolizmanın azaltılması, enfeksiyon azaltılması için beslenme desteği çok önemlidir (11). Yeterli kalori desteği kilo ve TYY'ne göre hesaplanıp sağlanmalıdır.

Bu hastalarda hipertrofik skar, kontraktür gelişimini önlemek, azaltmak için fizik tedavi yapılması sağlanmalı ve bası giysileri kullanılmalıdır. Atiyeh ve ark. yanıktan korunma programlarının yüksek risk gruplarını hedefleyerek dikkatle, ısrarla ve hassasiyetle yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Yeterli bütçeyle yerel, bölgesel ve üst merkezlerin koordinasyonunun sağlanarak ülke popülasyonlarına göre bunun ulusal programlar dahilinde yapılabileceğini ifade etmişler (12). Çocuklar kendilerini yanıktan koruyamayacak yaşta olduklarından ebeveynler gerekli önlem ve ilk yardım konusunda bilgilendirilmelidir. Yanık yönetiminde ulusal programlar gerekli ve önemli olup yanık tedavisinde görevli hekim ve hemşireler ilgili merkezlerde eğitim almalıdır.

KAYNAKLAR

1. Phom Tam N, Gibran Nicole S, Heimbach David M. Evaluation of the burn wound: management decisions. In: Herndon David N editor. Total Burn Care 3rd edition Philadelphia 2007:119-26
2. Guzel A, Aksu B, Aylanç H, Duran R, Karasalioglu S. Scalds in pediatric emergency department: a 5-year experience. J Burn Care Res. 2009;30(3):450-6.
3. Anlatıcı R, Ozerdem OR, Dalay C, Kesiktaş E, Acartürk S, Seydaoglu G. A retrospective analysis of 1083 Turkish patients with serious burns. Part 2. Burn care, survival and mortality. Burns. 2002;28(3):239-43.
4. http://www.tkhk.gov.tr/DB/8/743_DB_8_yanik-tedavi-algoritmasi. TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Yanık Tedavi Algoritması, 2012.
5. Ciftçi I, Arslan K, Altunbaş Z, Kara F, Yılmaz H. Epidemiologic evaluation of patients with major burns and recommendations for burn prevention. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2012;18(2):105-10.
6. Anlatıcı R, Ozerdem OR, Dalay C, Kesiktaş E, Acartürk S, Seydaoglu G. A retrospective analysis of 1083 Turkish patients with serious burns. Burns. 2002;28(3):231-7.
7. Karaveli TÇ, Karakaya AE, Karaveli A. Doğu Akdeniz bölgesindeki yanıklı çocukların epidemiyolojik özellikleri. Çocuk Cerrahisi Dergisi 30(2):95-101,2016.
8. Guzel A, Aksu B, Aylanç H, Duran R, Karasalioglu S. Scalds in pediatric emergency department: a 5-year experience. J Burn Care Res. 2009;30(3):450-6.
9. Sakallioğlu AE, Başaran O, Tarım A, Türk E, Kut A, Haberal M. Burns in Turkish children and adolescents: nine years of experience. Burns. 2007;33(1):46-51.
10. Gündüz M, Çiftçi İ, Sekmenli T. Shivilik burns: injuries resulting from traditional celebrations. Int J Burns Trauma. 2015 Oct 12;5(3):75-8.
11. Ardahan E, Sarı HY. Pediyatrik yanık olgularında besin desteği. Çocuk Cerrahisi Dergisi 30(2):106-113,2016.
12. Atiyeh BS, Costagliola M, Hayek SN. Burn prevention mechanisms and outcomes: pitfalls, failures and successes. Burns. 2009;35(2):181-93.

Koroziv Madde İçimine Bağlı Özofagus Darlığı Gelişimi ve HLA İlişkisinin İncelenmesi

Investigation of the Relation with HLA and Esophageal Stricture Formation Following Corrosive Ingestion

Rahşan ÖZCAN ¹, Erkan YILMAZ ², Günay CAN ³, Mehmet ELİÇEVİK ¹
Sebah KURUĞOĞLU ⁴, Ergun ERDOĞAN ¹

1. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, İstanbul
2. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kan Merkezi, Doku Tipi Laboratuvarı, İstanbul
3. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, İstanbul
4. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyoloji AD, İstanbul

ÖZET

Amaç: Koroziv madde içimine bağlı özofagus yanığı oluşan olgularda özofagus darlığı gelişimi açısından fark olabilmektedir. Bu çalışmada, özofagus darlığı oluşumunda Human Lökosit Antijen (HLA) tipine göre bir farklılık olup olmadığının araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler: Koroziv madde alımı sonrası yapılan ilk endoskopide grade 1 ve üzeri özofagus yanığı saptanan olgular geriye dönük olarak değerlendirildi. Grup 1 özofagus darlığı gelişen 10, Grup 2 ise özofagus darlığı gelişmeyen 10 olgudan oluşturuldu. Tüm olgulardan kan örneği alınarak HLA antijen tiplendirmesi yapıldı, sonuçlar istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 4,75yıl (2-10yıl) idi. HLA antijenlerine göre; grup 1'de HLA-DRB1'11 antijeni, grup 2'de ise HLA-A3 antijeni sayısal olarak daha yüksek bulundu. Ancak aralarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Sonuç: Çalışmada iki grup arasında HLA antijenleri açısından anlamlı fark bulunamamıştır. Ön rapor niteliğindeki bu çalışma, HLA özofagus darlığı arasındaki ileri çalışmalara yol gösterici olabilir. Olgu sayısının artırılması ile koroziv özofagus darlıklarının erken tanı ve tedavisinde HLA antijenlerinin rolü hakkında daha kesin bilgiler edinilebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: koroziv; özofajit; human lökosit antijen

ABSTRACT

Objective: Development of esophageal stricture due to corrosive ingestion may be related with different factors. In this study it has been aimed to detect if there is a difference esophageal stricture according to Human Leucocyte Antigen (HLA) type.

Material and Methods: The patients who were diagnosed with grade 1 or higher esophageal burn has been evaluated retrospectively. Group 1, consisted of 10 cases who have developed esophageal stricture and group 2, consisted of 10 cases who have not. Blood samples were taken from all of the patients for HLA antigen typing and evaluated with statistical analysis.

Results: Mean age was 4.75 (2-10) years. HLA-DRB1'11 was detected more common in group 1 and HLA-A3 in group 2. This difference was neither significant statistically for both.

Conclusion: We did not find any significant difference in HLA antigen types between Group 1 and Group 2 about stricture development; however, this early report can predict a guide for further studies. With an increase in case number, we think that more precise information can be acquired about the role of HLA in diagnosis and treatment of esophageal strictures.

Keywords: corrosive; esophagitis; human leucocyte antigen

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: Rahşan ÖZCAN

Yazışma Adresi: Haseki Sultan Mah, Münif Paşa Sok. Baypa Apt. No: 2/1, Daire: 5 34098, Fındıkzade – Fatih, İstanbul

E-posta: rozcan1@gmail.com

Tel: +90 (212) 414 33 14

Makale Geliş Tarihi: 15.02.2017

Makale Kabul Tarihi: 15.05.2017

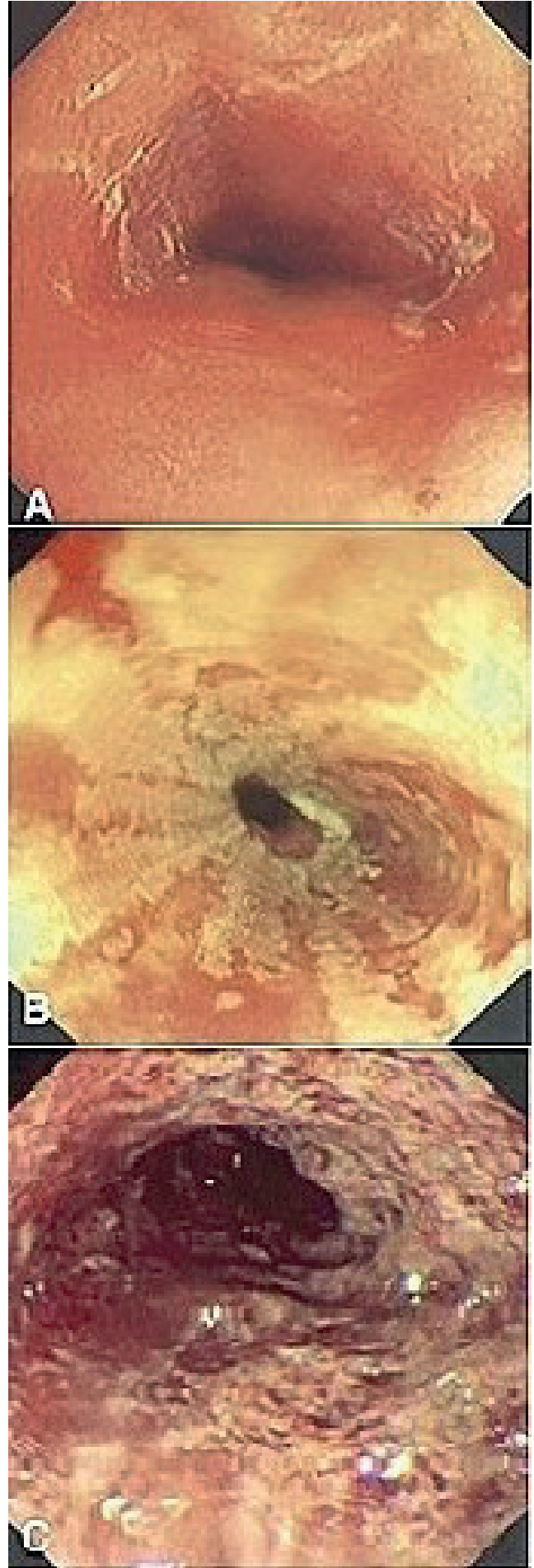
DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.292426>

GİRİŞ

Koroziv maddelerin kaza sonucu alımı çocuk cerrahisi pratiğinde sık karşılaşılan bir durumdur. Koroziv madde alımlarının yaklaşık %20-40'ı özofagus hasarı ile sonuçlanmaktadır [1, 2]. Özofagustaki hasarı varlığı ve yanık derecesi, genellikle ilk 24-48 saat içinde yapılan üst gastrointestinal endoskopi ile belirlenmektedir. Ancak, endoskopik olarak yapılan yanık derecelendirmesi her zaman klinik seyir ile paralellik göstermeyebilir. Ayrıca aynı yanık derecesine sahip farklı olgularda darlık gelişimi açısından farklılık olabilmektedir. Bu durum, yara iyileşmesindeki değişkenliklerle ilgilidir. Yara iyileşmesinde büyüme faktörleri, sitokinler, T ve B lenfositleri ve HLA molekülleri rol oynamaktadır [3]. Bu çalışmada, koroziv madde alımını takiben yara iyileşmesi sürecinde ve özofagus darlığı oluşumunda diğer faktörlerden bağımsız olarak HLA tipine göre bir farklılık olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Etik kurul onayı (19.06.2006 tarih ve 14644 sayılı) alındıktan sonra kliniğimize koroziv madde içimi nedeni ile başvuran ve ilk endoskopisinde özofagusta birinci derece ve üzeri yanık saptanan 20 olgu geriye dönük olarak incelendi. Koroziv madde alımı sonrası ilk başvuruda olguların tümünde oral alımları kesilerek ilk 24-48 saat içerisinde genel anestezi altında fleksibl endoskop ile üst gastrointestinal endoskopi yapılmıştı. Yanık derecelendirmesi, Di Costanzo'nun tanımladığı gradeleme sistemine göre yapıldı [4]. Başvuruda tüm hastalara intravenöz yolla kortikosteroid (prednisolon 2 mg/kg) infüzyonu ve oral yolla H2 reseptör antagonisti (ranitidine 5 mg/kg) başlandı. Özofagusta Grade 2 ve üzeri yanık saptanan tüm olgular parenteral olarak beslendi. Bu olgular özofagus perforasyonu ve mediastinit olasılığına karşı tedavilerine intravenöz antibiyotik eklenerek hastanede gözlem altında tutuldu. Onuncu gün kontrol endoskopi yapılan olgularda yanığın iyileşme durumuna ve epitelizeşime göre oral beslenmeye geçildi. Takipte tüm olgulara koroziv madde alımının 3.haftasında özofagus-mide-duodenum pasaj grafisi çekilerek özofagusta ve mide çıkışında darlık olup olmadığı araştırıldı. Grup 1, takipte yutma güçlüğü gelişen, pasaj grafisinde özofagus darlığı saptanan ve endoskopi-balon dilatasyonu programına alınan 10 olgudan oluşturuldu. Grup 2 ise klinik ve radyolojik olarak özofagus darlığı gelişmeyen 10 olgudan oluşturuldu. Her iki gruptaki olgulardan da 10 cc heparinle yıkanmış enjektöre ve 1 cc EDTA'lı tüpe kan örnekleri alınarak HLA tiplendirmesi yapıldı.



Şekil 1: A. Alkali madde alımına bağlı özofagusta Grade 1 yanık (Mukozal ödem ve hiperemi); B. Asetik asit alımına bağlı özofagusta Grade 2 yanık (orta derecede ülserasyon); C. Asetik asit alımına bağlı özofagusta Grade 3 yanık (derin ülserler ve kanamalı alanlar).

HLA tiplendirmesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kan Merkezi Doku Tipi Laboratuvarında yapıldı. HLA A, B, C, DR, DQ grupları için standart mikrolenfositotoksiste yöntemi kullanıldı. İstatistiksel analiz her iki grup arasındaki HLA tipleri için Fisher exact test ve Ki-kare testi kullanılarak yapıldı.

BULGULAR

Çalışmadaki toplam 20 olgunun 14'ü (%70) erkek, 6'sı (%30) kız olup koroziv maddede alımı esnasında ortalama yaş 4.75 yıl (2-10 yıl) idi.

Grup 1'deki 10 olgunun 6'sı erkek, 4'ü kız idi olup koroziv madde içimi esnasında ortalama yaş 4,5 yıl (2-8 yıl) idi. Bu gruptaki olguların maruz kaldıkları koroziv maddeler (yağçöz n:7, porçöz n:1, halı şampuanı n:1, çamaşır suyu n:1) alkali karakterdeydi. Bu olguların ilk endoskopik değerlendirmesinde 5'inde (%50) Grade 2A, 5'inde (%50) ise Grade 2B özofagus yanığı saptandı. Takiplerinde olguların tamamında özofagus darlığı gelişti ve olgular endoskopi-dilatasyon programına alındı. Bunların 5'inde özofagustaki dar segmentin uzunluğu 3 cm ve üzerindeydi. On olgunun 5'inde endoskopi-dilatasyon programı sırasında özofagus perforasyonu gelişti. Dilatasyona yanıt vermeyen ve uzun segment darlığa sahip 2 olguya kolon interpozisyonu uygulandı.

Grup 2'deki 10 olgunun 8'i erkek, 2'si kız olup koroziv madde içimi esnasında ortalama yaş 5 yıl (3-10 yıl) idi. Maruz kalınan koroziv maddeler bu olguların da tamamında (yağçöz n:7, kirçöz n:2, çamaşır suyu n:1) alkali karakterdeydi. İlk endoskopik değerlendirmede olguların 7'sinde (%70) Grade 2A ve 3'ünde (%30) Grade 2B yanık mevcuttu. Bu olguların hiçbirinde takipte klinik ve radyolojik olarak özofagus darlığı saptanmadı. İki grup endoskopi bulguları, yanık derecesi, uzun vadede darlık gelişimi açısından karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$).

Olguların kan örneklerinde tüm HLA tipleri çalışıldı. HLA A ve B antijenleri grup 1'de 32, grup 2'de 38, HLA DRB1 antijeni ise grup 1'de 19, grup 2'de 18 olguda saptandı. Grup 1 ve grup 2'de saptanan HLA sonuçları ve olgu sayıları Tablo 1'de özetlenmiştir (Tablo 1). İki grup arasında HLA-DRB1'11 ve HLA-A3 antijenleri dışında diğer HLA tipleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. HLA-DRB1'11 antijeni Grup 1'de 6 (%60) olguda saptanırken, Grup 2'de 3 (%30) olguda mevcuttu. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı

bulundu ($p<0,01$). Grup 1'deki HLA-DRB1'11 pozitif olan 6 olgu incelendiğinde ilk endoskopi bulgularının 4 olguda Grade 2B, 2 olguda Grade 2A yanık şeklinde olduğu görüldü. Bu grupta endoskopi-dilatasyon programı sırasında özofagus perforasyonu gelişen 5 olgunun 4'ünde (%80) de HLA-DRB1'11 antijeni mevcuttu. Takipte kolon interpozisyonu yapılan 2 olguda da HLA-DRB1'11 antijeni saptandı. Darlık gelişen ve endoskopik dilatasyon sırasında perforasyon gelişen olguların tümünde HLA-DRB1'11 antijeni pozitif idi.

HLA-A3 antijeni ise Grup 1'de 3 (%30) olguda, Grup 2'de ise 6 (%60) olguda mevcuttu. Her iki grup arasındaki bu fark da istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,01$) (Tablo 2).

Tablo 1: Olguların HLA tipleri ve istatistiksel analiz (** istatistiksel anlamlı).

HLA TİPİ	GRUP 1	GRUP 2	p
	n/%	n/%	
A1	3/30	4/40	1.00
A2	4/40	2/20	0.628
A3	3/30	6/60	0.369**
A10	1/10	1/10	$p>0.05$
A11	4/40	2/20	0.628
A23	-	1/10	$p>0.05$
A24	3/30	3/30	$p>0.05$
A26	-	1/10	$p>0.05$
A29	1/10	-	$p>0.05$
A32	1/10	-	$p>0.05$
B7	-	1/10	$p>0.05$
B14	-	1/10	$p>0.05$
B18	-	1/10	$p>0.05$
B22	3/30	1/10	0.582
B35	3/30	4/40	1.00
B44	2/20	2/20	$p>0.05$
B49	-	2/20	$p>0.05$
B50	1/10	-	$p>0.05$
B51	2/20	3/30	1.00
B51(52)	-	1/10	$p>0.05$
B52	1/10	-	$p>0.05$
B57	-	1/10	$p>0.05$
B62	-	1/10	$p>0.05$
DRB1'01	3/30	1/10	0.582
DRB1'03	2/20	2/20	$p>0.05$
DRB1'04	4/40	4/40	$p>0.05$
DRB1'07	-	3/30	0.582
DRB1'09	1/10	1/10	$p>0.05$
DRB1'10	2/20	2/20	$p>0.05$
DRB1'11	6/60	3/30	0.369**
DRB1'13	1/10	-	$p>0.05$
DRB1'14	-	2/20	$p>0.05$

Tablo 2: İstatistiksel anlamlılık saptanan HLA grupları ve dağılımları.

HLA TİPİ	GRUP 1	GRUP 2	P değeri
	N:10	N:10	
HLA A3	3(%30)	6(%60)	p<0,01
DRB1*11	6(%60)	3(%30)	p<0,01

TARTIŞMA

Günlük hayatta sıklıkla kullanılan temizlik maddelerinin çoğu koroziv etkiye sahiptir. Bu maddelerin kaza sonucu alımı özofagus ve mide yanıklarına neden olabilmektedir. Başlangıçta oluşan özofagus yanığı iyileşme sürecinde özofagus darlıklarına neden olabilmektedir. Özofagus darlıkları da ciddi morbidite ve mortalite nedenidir. Tedavi konservatif yaklaşımdan cerrahiye kadar geniş bir yelpaze oluşturur ve cerrahi tedavide pek çok seçenek mevcuttur [5].

Endoskopi, özofagustaki yanığın derecelendirilmesi ve tedavinin planlanmasında önemli bir girişimsel tanı yöntemidir. Takipte özofagus darlığı 3.derece yanığa sahip olguların %20-30'unda görülmektedir [6]. Aydın ve arkadaşlarının çalışmasında ilk 24-48 saatte yanık derecelendirmesi yapılarak tedavi başlanan grupta darlık gelişme oranı daha düşük bulunmuştur [7]. Kliniğimizde özofagustaki hasarı belirlemek için stabil olgularda ilk 24-48 saat içinde sıvı replasmanı ve uygun antibiyotik tedavisini takiben üst gastrointestinal endoskopik değerlendirme yapılmaktadır. Çalışmamızda yer alan olguların ilk endoskopilerinde 12'sinde Grade 2A, 8'inde Grade 2B özofagus yanığı saptanmıştır. Grade 2A yanık saptananlarda darlık gelişme oranı %41,6, Grade 2a'da ise %62,5 olarak bulunmuş, ancak istatistiksel olarak aralarında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Özofagus yanığı oluşması ve darlık gelişmesinde koroziv maddenin asit ya da alkali oluşu, konsantrasyonu ve alınan miktarın etkili olduğu bilinmektedir [6]. Çalışmamızda yer alan 20 olgunun tamamında alınan madde alkali karakterdedir. Bunun yanı sıra aynı yanık derecesine sahip olan olguların iyileşmesi ve sonuçta darlık gelişimi farklılıklar göstermektedir. Bu durum yara iyileşmesinde farklı doku yanıtları olabileceğini ve bu süreci etkileyen başka faktörlerin olabileceğini düşündürmektedir. Özofagustaki yanığın iyileşme sürecinde yara iyileşmesinin tüm fazları (inflamasyon, proliferasyon ve maturasyon) görülmektedir. Bu iyileşme sürecinin sonunda fibrozis, skar oluşumu ve darlık ortaya çıkmaktadır.

Yara iyileşmesi sürecinde, immun sistem ana rolü oynamaktadır. Nötrofil, makrofaj ve özellikle T lenfositlerin yara iyileşmesinde önemli rolleri olduğunu gösteren pek çok deneysel çalışma mevcuttur. T hücrelerinin HLA antijenleri ile yakın ilişkisi gösterilmiştir [8].

HLA antijenlerinin çeşitli immunolojik ve malign hastalıklarla ilişkili olduğu bilinmektedir. Organ transplantasyonu, transfüzyon reaksiyonları ve babalık tayininde kullanılan HLA antijenlerinin bir çok hastalıkla ilişkisi ortaya konulmuş ve bunlarla ilgili çok sayıda çalışmalar yayınlanmıştır [9, 10]. Erdoğan ve arkadaşlarının çalışmasında ise brid ileus gelişimi ile HLA antijenlerinin ilişkisi incelenmiş ve brid ileus oluşumunda HLA-A24 (9) ve HLA-DR11 (5) antijenlerinin rol oynayabileceği gösterilmiştir [11].

Yine aynı şekilde yara iyileşmesi, hipertrofik skar ve keloid oluşumu ile HLA antijen ilişkisini inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. İnflamasyon fazında önemli rol oynayan T lenfositleri ile ilgili de pek çok yayın mevcuttur. Castagnoli ve arkadaşlarının çalışmasında hipertrofik skarlarda T ve B hücre proliferasyonunu artıran ve antikor üretimini uyarıcı IL-15 aktivitesinin arttığını gösterilmiştir [12]. Bernabei ve arkadaşlarının çalışmasında ise yanık sonrası oluşan skar dokusunda T lenfosit infiltrasyonunun arttığı ve bunun inflamatuvar cevabın kanıtı olduğu bildirilmektedir [13]. T lenfositler ve diğer inflamatuvar hücreler HLA class II molekülleri ile ilişkilidir. HLA molekülleri sitokinlerin üretilmesine aracılık ederler. Artmış sitokin üretimi de skar dokusundaki artmış kollagen birikiminden sorumludur. Brown'un çalışmasında keloid oluşumu ile HLA-DRB1 ilişkisi gösterilmiştir [14].

McCarty ve arkadaşlarının çalışmasında fibrotik doku oluşumu ile özellikle HLA-DQ ve DR antijenlerinin bağlantılı olduğu bildirilmektedir [15]. Diğer çalışmalarda da HLA-DR, HLA-DR5 ve HLA-DRB1*15'in keloid ve hipertrofik skar ile ilişkisi gösterilmiştir [16, 17].

Buna karşın literatürde özofagus darlığı gelişiminde HLA ilişkisi ile ilgili yayın bulunmamaktadır. Bu bulgular göz önüne alındığında

özofagus yanıklarının iyileşme sürecinde de HLA antijenlerinin rol oynayabileceği düşünülmüştür. İlk üst gastrointestinal endoskopide yanık saptanan ve takipte özofagus darlığı gelişen grupta HLA-DRB'11 antijeni %60 oranında saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yine bu grupta özofagus balon dilatasyon programı sırasında özofagus perforasyonu gelişen 4 olgunun ve dilatasyon programına yanıt alınmadığı için kolon interpozisyonu yapılan 2 olgunun da HLA-DRB'11 antijenine sahip olduğu görülmüştür. Bu bulgulara göre gruplar arasında görülen klinik farklılığın ve darlık gelişmesinin HLA-DRB1'11 antijenine bağlı olabileceği düşünülmüştür. Çalışmamızda diğer bir sayısal fark saptanan HLA grubu HLA-A3'dür. HLA-A3 antijeni darlık gelişmeyen grupta 6 (%60) olguda, darlık gelişen grupta 3 olguda saptanmıştır. Bu fark da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgular "HLA-A3 antijeni koroziv madde için hastalarda darlık gelişimine karşı koruyucu olabilir mi?" sorusunu akla getirmektedir. Ancak bu verilerin olgu sayısı artırılarak desteklenmesi gerekmektedir.

Bu ön rapor niteliğindeki çalışmanın zayıf yönleri bulunmaktadır. Bunlardan biri, olgu sayılarının yetersiz oluşudur. Diğer zayıf yönü koroziv maddenin tipi, alınan miktar, konsantrasyon gibi farklı parametrelerden bağımsız değerlendirme yapılmasıdır. Daha ileri çalışmalarla olgu sayısının artırılması ve diğer parametrelerle karşılaştırılarak değerlendirme yapılması planlanmaktadır.

Sonuç olarak, ön rapor niteliğindeki bu çalışma HLA-DRB1'11'in darlık gelişimine yatkınlık sağlayabileceğini, HLA-A3'ün ise özofagus darlığı oluşumuna karşı koruyucu olabileceği düşündürmektedir. Olgu sayısının artırılması HLA doku tipi ile yanıklı olgularda darlık ilişkisi hakkında daha kapsamlı bilgilere ulaşmasını sağlayabilir.

KAYNAKLAR

1. Tuğrul T, Livanelioğlu Z, Atayurt H. Early bougienage for relief of stricture formation following caustic esophageal burns. *Ped Surg Int* 2005; 21 (2):78-80.
2. Han Y, Cheng O, Li XF, Wang XP. Surgical management of esophageal strictures after caustic burns: A 30 years of experience. *World J Gastroenterol* 2004; 10 (19): 2846-9.
3. Schwartz DB: The HLA major histocompatibility complex. In: Rich RR, Fleisher TA, Shearer WT, Schroeder H, Frew AJ, Weyand CM, editors. *Clinical Immunology Principles and Practice*. 4th ed. New York: Mosby Year Book;1996. pp 95-113.
4. Di Costanzo J, Noirclerc M, Jouglard J, Escoffier JM, Cano N, Martin J, Gauthier A. New therapeutic approach to corrosive burns of the upper gastrointestinal tract. *Gut* 1980;21 (5): 370-5.

5. Erdoğan E, Eroğlu E, Tekant G, Yeker Y, Emir H, Sarımurat N, Yeker D. Management of esophagogastric corrosive injuries in children. *Eur J Pediatr Surg* 2003;13 (5): 289-93.

6. Cina R, Hebra A. *Gastrointestinal Endoscopy, Caustic Ingestions, and Foreign Bodies*. In: Ziegler M, Azizkhan RG, Von Allmen D, Weber TR, editors. *Operative Pediatric Surgery*, 2nd ed. New York:Mc Graw Hill Education;2014.pp: 328-41.

7. Aydın E, Özcan R, Emre Ş, Eliçevik M, Tütüncü Ç, Kuruoğlu S, Erdoğan E, Tekant GT. Çocukluk çağında koroziv madde içimi: Altı yüz seksen bir olgunun değerlendirilmesi. *Çocuk Cerrahisi Dergisi* 2012; 26 (1-2): 26-31.

8. Witte MB, Barbul A. General principles of wound healing. *The Surgical Clinics of North America* 1997;77 (3): 509-22.

9. Altıntaş A, Yılmaz E, Kantarcı O, Erdoğan E, Saip S, Siva A. Multipl Sklerozlu olgularda HLA tiplmesi. *Symposium* 1998;36 (1):29-32.

10. Yılmaz E, Özalp A, Cekmen A, Eren B, Onal B, Akkuş E, Erdoğan E. Types of HLA in the bladder transitional cell carcinoma. *Med Glas (Zenica)*. 2013;10 (1):133-6.

11. Erdoğan E, Celayir S, Eroğlu E, Yılmaz E. The relation between human leukocyte antigen (HLA) distribution and intestinal obstruction and adhesions in childhood: preliminary report. *Pediatr Surg Int* 2000;16 (5-6):374-76.

12. Castagnoli C, Trombotto C, Ariotti S, Millesimo M, Ravarino D, Magliacani G, Ponzi AN, Stella M, Teich-Alasia S, Novelli F, Musso T. Expression and role of IL-15 in post-burn hypertrophic scars. *J Invest Dermatol* 1999;113 (2):238-45.

13. Bernabei P, Rigamonti L, Ariotti S, Stella M, Castagnoli C, Novelli F. Functional analysis of T lymphocytes infiltrating the dermis and epidermis of post-burn hypertrophic scar tissues. *Burns* 1999; 25 (1):43-8.

14. Brown JJ, Ollier WER, Thomson W, Bayat A. Positive association of HLA-DRB1*15 with keloid disease in Caucasians. *Int J Immunogenet* 2008;35 (4-5):303-7.

15. McCarty SM, Syed F, Bayat A. Influence of the human leukocyte antigen complex on the development of cutaneous fibrosis: an immunogenetic perspective. *Acta Derm Venereol* 2010; 90 (6): 563-74.

16. Shih B, Bayat A. Comparative genomic hybridisation analysis of keloid tissue in Caucasians suggests possible involvement of HLA-DRB5 in disease pathogenesis. *Arch Dermatol Res* 2012; 304 (3):241-9.

17. Brown JJ, Ollier WE, Arscott G, Bayat A. Association of HLA-DRB1* and keloid disease in an Afro-Caribbean population. *Clin Exp Dermatol* 2010;35 (3): 305-10.

Tersiyer Bir Merkezde Doğum Yapan Adolesan, Reprodüktif ve İleri Yaş Gebelerde Obstetrik ve Neonatal Sonuçların Karşılaştırılması

Comparison of Obstetric and Neonatal Outcomes in Adolescent, Reproductive and Old Age Pregnancies Delivery in a Tertiary Center

Sibel SAK ¹, Adnan İNCEBIYIK ¹, Hacer UYANIKOĞLU ¹, Ahmet Berkız TURP ¹
Neşe Gül HİLALİ ¹, M. Erdal SAK ¹

1. Harran Üniversitesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Şanlıurfa

ÖZET

Amaç: Tersiyer bir merkezde doğum yapan adolesan, reprodüktif ve ileri yaş gebelerde obstetrik ve neonatal sonuçların karşılaştırılması.

Materyal ve Metod: Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Doğum Bölümünde 01.08.2015 -01.08.2016 yılları arasında doğum yapmış olan adolesan yaş (14-18), reprodüktif yaş (19-38) ve ileri yaş (39-50) gebelerden toplam 126 hastanın dosyası retrospektif olarak incelendi. Maternal demografik veriler, gebelik komplikasyonları (Preterm doğum, prezentasyon anomalisi, intrauterin büyüme kısıtlılığı (IUGR), preeklampsi, gestasyonel diyabet (GDM), plasental anomali, hospitalizasyon süresi, oligohidramnios, doğum şekli ve fetal sonuçlar (doğum ağırlığı, apgar skorları, makrozomi konjenital malformasyonlar, inutero mort fetüs (IUMF)) değerlendirildi.

Bulgular: Büyük çoğunluğu nulliplarlardan oluşan adolesanlarda preterm eylem, doğum ağırlığı, IUGR, amniyon sıvı anomalisi (oligo), gestasyonel diyabet ve preeklampsi oranı reprodüktif ve ileri yaş gebelerle benzer çıkarken doğumdaki gestasyonel hafta anlamı olarak küçük, fetal anomali sıklığı anlamı olarak yüksek bulundu. İleri yaş gebelerde ise sezaryen oranları, plasenta previa totalis ve plasenta invazyon anomalisi görülme sıklığı ve hospitalizasyon süresi anlamı yüksek saptandı. Reprodüktif grupta ise normal spontan doğum oranları her iki gruba göre anlamı yüksek bulundu.

Sonuç: Bu çalışmada adolesan ve ileri yaş annelerin kendi yaş grublarına özgün çeşitli risklerin bulunduğu gösterilmiştir. Bu yaş grubu gebelerde maternal ve neonatal olası en iyi sonuca varabilmek için öncelikle bu gebelerin maternal ve fetal riskler ile ilgili bilgilendirilmesi, düzenli prenatal takip ve tedavi olmalarının sağlanması ve sosyal destek gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: adolesan; ileri yaş; obstetrik; neonatal

ABSTRACT

Objective: In this study, we aimed to evaluate obstetric neonatal outcomes of adolescent and old age pregnant who gave birth in our center.

Material and Methods: A total of 126 pregnant women which were consist of adolascant (14-18), reproductive (19-38) and advanced (39-50) maternal age pregnancies and gave birth in Harran University of Medicine Faculty of Obstetric and Gynecology Department were compared retrospectively. Maternal demographic datas, obstetric complications (preterm delivery, abnormalities of presentation, intrauterin growth restriction (IUGR), preeclampsia, gestational diabetes mellitus (GDM), abnormalities of placenta, duration of hospitalization, oligohidramnios, type of delivery, fetal outcomes (birth weights of infants, apgar scores, macrosomia, congenital malformations, iumf) were evaluated.

Results: Although the rates of birth weight infant, preterm labour, IUGR, amnion fluid abnormalities, GDM, macrosomia and preeclampsia were found similiar in adolescents of whom majority are nulliparous and reproductive, advanced maternal age women, the rates of gestational week at birth were found to be lower and frequency of congenital anomalies and abnormalities of presentation was found to be higher than the other both groups. The rate of sectio, placenta previa totalis and placenta invasion abnormalities, duration of hospitalization were higher significantly in advanced age maternal women. The normal spontaneous vaginal deliveries rate was significantly higher in reproductive group than the other groups.

Conclusion: This study has shown that the adolescent and advanced maternal age women have some kind of charecteristic high risks in respect to their age groups. For having the best maternal and neonatal outcomes in both groups, these women should be informed about maternal and fetal risks and provided regular perinatal follow ups and treatment. Also social support is needed.

Keywords: adolescent; advanced age; obstetrik; neonatal

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: Sibel SAK

Yazışma Adresi: Harran Üniversitesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Şanlıurfa

E-posta: drsibelsak@gmail.com

Tel: +90 (414) 318 30 00

Makale Geliş Tarihi: 26.03.2017

Makale Kabul Tarihi: 06.05.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.300736>

GİRİŞ

Adolesan dönem çocukluktan erişkinliğe geçiş olan kişide biyolojik, sosyal ve psikolojik gelişim ve değişimlerin olduğu 10-19 yaş aralığındaki zaman dilimidir (1).

Adolesan gebelikte, bu yaşlardaki kızların gebeliğidir. Adolesan gebelik başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere gelişmiş ülkelerinde sorundur. Gelişmiş ülkelerde evlilik öncesi cinsel birliktelik ve sonrasında oluşan planlı yada plansız gebelikler daha sık görülürken Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kültürel yapı ve geleneklerden dolayı aynı zamanda düşük gelir ve eğitim seviyesine bağlı olarak erken yaş evlilikleri sıkça görülmektedir (2-4).

Adolesan gebelerde ,preterm eylem, düşük doğum ağırlıklı infant, intrauterin gelişme geriliği, preeklampsi ve perinatal morbidite ve mortalite de artış gözlenmektedir (5).

Son 3 dekada, çocuk doğurma yaşı reproduktif tekniklerin ilerlemesinden ve sıkça kullanılmasından, kadınların çalışma hayatında daha çok yer alması, kariyer endişesi, genç yaşta yetersiz ekonomik bütçe, esnek olmayan çalışma saatleri, bakıcı sıkıntısı gibi nedenlerden dolayı 38 yaş ve üzerine kaymıştır (6, 7).

İleri yaş gebeliklerinde de hipertansiyon, diyabet, operatif müdahaleler, artmış fetal anormalite insidansı gibi riskler mevcuttur.

Çalışmamızda, Türkiye'nin doğusunda bulunan eğitim ve sosyoekonomik açıdan geri olan Türkiye'nin en yüksek doğurganlık ve kaba doğum hızına sahip olan Şanlıurfa ilinde, tersiyer bir merkez olarak adolesan, reproduktif ve ileri yaş gebeliklerin perinatal ve obstetrik sonuçlarını karşılaştırmayı hedefledik.

MATERYAL ve METOD

Çalışmamızdaki veriler 01.08.2015-01.08.2016 yılları arasında bölgenin en riskli obstetrik hastalarını kabul eden ve III. düzey obstetrik yoğun bakım hizmeti veren Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümünde doğum yapmış gebelerden toplam 126 tanesinin dosyasından yaş gruplarına göre rastgele seçilerek analiz edildi. 126 hastadan 26'sı (%20.63) adolesan, 50'si (%39.68) reproduktif ve 50'si (%39.68) ileri yaş gebelerdi. 14-18 yaş arasındaki gebeler adolesan gebe, 39 yaş ve üzeri gebeler ileri yaş gebe olarak değerlendirildi. Kontrol grubu olarak 19-38 yaş arasındaki reproduktif yaş gebelikleri çalışmaya alındı.

Bu grupların demografik özellikleri, maternal klinik sonuçlar ve prenatal sonuçlar karşılaştırıldı. Anne ile ilgili olarak, yaş, gravide, gebelik komplikasyonları (Preterm doğum, ablasyo plasenta, preeklampsi, GDM, plasental anomali, hospitalizasyon süresi, oligohidramnios), doğum şekli ve fetal sonuçlar (Apgar skorları, IUGR, makrozomi, konjenital malformasyonlar) değerlendirildi. Doğum ağırlığı 2500 gr altında olanlar düşük doğum ağırlıklı olarak kabul edildi. 1.dakika apgar skoru 4'ün altı, 5.dakika apgar skoru 7'nin altı düşük apgar skoru kabul edildi. Gestasyonel gebelik haftası son adet tarihine, ilk usg ye bazende her ikisine bakılarak tespit edildi. 37 hafta öncesi doğumlar erken doğum kabul edildi. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma veya ortanca (minimum-maksimum) şeklinde, nominal değişkenler ise olgu sayısı ve % olarak gösterildi. Gruplar arasında ortalamalar yönünden farkın önemliliği Student's t testi ile ortanca değerler yönünden, gruplar arasında anlamlı farkın olup olmadığı ise Mann Whitney U testi ile araştırıldı. Nominal değişkenler ki-kare testi ile değerlendirildi. P<0.05 için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Bu üç grubun ortalama değerleri ANOVA testi ile analiz edildi, sonrasında multiple karşılaştırmalar için BONFERRONI post-hoc testi kullanıldı ve istatistiksel analizler için "IBM SPSS STATISTICS versiyon 20" programı kullanıldı.

BULGULAR

Adolesan yaş grubu gebelerin yaş ortalaması 17.12±1.07(14-18), ileri yaş grubu gebelerin yaş ortalaması 41.46±2.16(39-50) kontrol grubunun yaş ortalaması 28.88±6.02(19-38), olarak saptandı. Adolesan yaş gebelerin büyük çoğunluğu nullipar (1-3) iken ileri yaş gebelerin tamamı multipar (2-14) idi. Gravida açısından değerlendirildiğinde en yüksek değer ileri yaş grubunda olduğu gözlemlendi. Üç grup arasında anlamlı farklılık tespit edildi (p<0.001).

Doğumdaki gestasyonel yaş adolesanlarda reproduktif ve ileri yaş gebelere göre anlamlı olarak daha küçük bulunurken preterm eylem açısından gruplar arasında sonuçlar benzer bulundu (p=0.006 ve p<0.068 sırasıyla). Doğum ağırlığı en düşük kiloya sahip grup adolesan gebeler olmasına rağmen bu fark istatistiksel açıdan anlamlı izlenmedi (p=0.066) Normal doğum oranının reproduktif grupta adolesan ve ileri yaş ile kıyaslandığında istatistiksel açıdan daha yüksek olduğu gözlemlendi (p=0.002, p<0.001, sırasıyla).

Hospitalizasyon süresi en uzun ileri yaş grubu gebelerde izlendi. Adolesan ve reproduktif yaş grubu gebelerde adolesan yaş gebelerin büyük

çoğunluğu nullipar (1-3) iken ileri yaş gebelerin tamamı multipar (2-14) idi. 1.ve 5.Apgar skorları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p=0.077$, $p=0.087$). 126 gebenin sadece üçünde IUGR saptandı. Ancak gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0.638$). Adolesan grupta yer alan iki gebenin bebeğinde konjenital anomali olarak hidrosefali saptanırken, diğer iki grupta anomalili bebeğe rastlanılmadı.

Plasenta previa totalis en fazla 11 (%22) olgu ile ileri yaş grubunda izlendi ($p=0.017$). Adolesan ve reproduktif yaş grupları arasında ise fark tespit edilmedi ($p=0.690$). Plasenta invazyon anomalisi en fazla ileri yaş grubunda gözlemlendi (Tablo 2). Her üç grupta en sık baş prezantasyonun görülmesiyle birlikte prezentasyon anomalisi adolesan grupta diğer iki gruba kıyasla daha fazla olduğu görüldü (Tablo 2). Preeklampsi en sık (%19.2) adolesan ve ileri yaş (%18) gebelerde görülürken reproduktif yaş gebelerle aralarında anlamlı bir istatistik fark izlenmedi ($p=0.260$). Gestasyonel diabetes, makrozomi ve oligo açısından gruplar arasında fark tespit edilmedi (Tablo 2).

TARTIŞMA

Adolesan ve ileri yaş gebelikler özellikle gelişmekte olan ülkelerin sorunu olmakla birlikte Türkiye istatistik kurumu 2016 raporuna göre Türkiye'nin en yüksek doğurganlık hızı (4.38) ve kaba doğum hızına (33.3) sahip olan Şanlıurfa'da düşük sosyoekonomik durum, düşük eğitim seviyesi ve kültürel geleneksel nedenlerden dolayı daha sık görülmektedir.

Ülkemizde ve dünya genelinde adolesanlarda düşük doğum ağırlığı (8, 9), premature doğum (9-12) ve perinatal morbidite ve mortalitede artış (13) gibi kötü perinatal sonuçların olduğunu dokümente eden bir çok çalışma olmasına rağmen bu konuda konsensus yoktur (14-17). Çoğu literatürde belirtildiğinin aksine araştırmamızda adolesan grupta preterm eylem doğumları ileri yaş ve reproduktif yaş grubuna göre anlamlı yüksek

tespit edemedik. Sadece doğum sırasındaki gebelik haftasını adolesanlarda diğer iki gruba göre anlamlı düşük tespit ettik. Lao ve arkadaşları (5) adolesan yaş gebeliklerde daha yüksek preterm eylem riski ve düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma riski olduğunu ve yüksek sezaryen oranları bulunduğunu, Raatikainen ve ark. (20) ise tam tersine adolesanlarda artmış preterm eylem riskinin ve düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma riskinin olmadığını belirtmişlerdir. Guimaraes ve ark. (18) 4746 adolesan gebe ile yaptıkları çalışmalarında düşük doğum ağırlığı riskini yetersiz antenatal bakıma ve adolesanların partnersiz yaşamlarına bağlamışlardır. Scholl ve ark. (19) erken maternal yaşın gebelik sonuçlarına etkilerini araştırdıkları çalışmalarında kronolojik yaşın gebelik sonuçlarını tahmin etmede iyi bir belirteç olmadığını, adolesanlarda artmış riskin biyolojik immatürite, yetersiz antenatal bakım, gebelik öncesi düşük maternal kilo gibi nedenlere bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda adolesan , reproduktif ve ileri yaş gebelerde doğum ağırlığı açısından anlamlı bir fark bulamadık. Bunun sebebi bölgemizdeki adolesan gebelerin tümünün evli olması ve partnerlerinin olması ,istenilen gebelikler olması nedeniyle antenatal bakımın düzenli ve yeterli olması, bölgemizdeki adolesan grubun belki daha doğal beslenmeye veya kalıtsal nedenlere bağlı olarak gebelik öncesi kilolarının yeterli olması düşünülebilir.

Literatürdeki birtakım yayınlara göre adolesanda sezaryen insidansının henüz erişkin yaşıya ulaşmamış immatür pelvis nedeniyle arttığı bir takım yayınlarda da ileri yaş gebeliklere göre sezaryen insidansının daha düşük olduğu bildirilmiştir (16, 21-23). Çalışmamızda ileri yaş gebelerde sezaryen oranlarını, reproduktif grupta da normal spontan vajinal doğumları diğer iki gruba göre anlamlı yüksek bulduk. Çalışmaya dahil ettiğimiz adolesanlarında sezaryen oranı %61.5 normal doğum oranı %38.5 idi. İleri yaş ve adolesan yaş gebelerde sezaryen oranının yüksek olması bölgede tersiyer ve yüksek riskli obstetrik hastalar için referans merkezi olmamız aynı zamanda ileri

Tablo 1: Maternal demografik özellikler, antenatal prenatal sonuçlar.

	Adolesan yaş gebeler (n=26)	Reproduktif yaş gebeler (n=50)	İleri yaş gebeler (n=50)	p
Yaş	17.12±1.07	28.88±6.02	41.46±2.16	<0.001
Gravida	1.31±0.55	4.06±2.79	6.82±2.79	<0.001
Gestasyonel yaş	34.85±4.62	37.20±2.19	36.58±2.68	0.006
Doğum ağırlığı	2490.76±855.91	2880.62±570.90	2819.00±739.46	0.066
Doğum şekli				
Vajinal doğum	10(38.5%)	37(74.0%)	1(2.0%)	<0.001
Sezaryen doğum	16(61.5%)	13(26.0%)	49(98.0%)	
Hospitalizasyon süresi	2.88±2.37	1.84±1.27	3.04±2.38	0.009
Apgar 1	5.35±2.40	6.38±2.03	5.62±2.03	0.077
Apgar 5	6.96±2.96	8.10±2.26	7.28±2.29	0.087

yaş annelerin tamamen multipar olup geçirilmiş sezaryen öyküsü endikasyonu ile opere edilmesi ile açıklanabilir.

Dietl ve ark. (24) yapmış oldukları çalışmada sezaryen yada normal doğum olduğuna bakılmaksızın ileri yaş annelerde hastanede kalış süresinin genç annelere göre daha uzun olduğunu belirtmişlerdir. Klemetti (25) ve ark. ve Yogev ve ark. (26) çalışmalarında benzer sonuçlar bildirmişlerdir. Çalışmamızda hospitalizasyon süresi ileri yaş grubunda adolesan yaş grubuna göre daha uzun saptandı. En kısa hospitalizasyon süresi reproduktif grupta izlendi. Bizde ileri yaş grubunda hospitalizasyon süresinin uzun olmasını %49'unun sezaryen olmasına ve daha fazla komorbid hastalık bulunmasına bağladık. Her üç grupta en sık baş prezantasyonu görüldüğü halde prezantasyon anomolisi adolesan grupta anlamlı yüksek izlendi.

Tablo 2:

	Adolesan	Reproduktif	İleri yaş	p
<u>Doğum zamanı (n,%)</u>				
Preterm	10(38%)	12(24%)	23(46%)	0.068
Term	16(62%)	38(76%)	27(54%)	
<u>Doğum şekli (n,%)</u>				
Vajinal doğum	10(38.5%)	37(74.0%)	1(2.0%)	<0.001
Sezaryen doğum	16(61.5%)	13(26.0%)	49(98.0%)	
IUGR (n,%)	1(3.8%)	2(4%)	0	0.638
Konjenital Anomali (n,%)	2(7.6%)	0	0	0.020
<u>Plasental anomali(n,%)</u>				
Pl.Previa	1(3.8%)	3(6%)	11(22%)	0.017
Pl.invasyon anomolisi	0(0.0%)	1(2%)	7(14%)	
Gestasyonel Diabet (n,%)	0	2(2%)	4(8%)	0.156
Makrozomi(n,%)	0	1(2%)	2(4%)	0.541
Preeklampsi(n,%)	5(19.2)	4 (8.0%)	9(18%)	0.260
Oligohidramniyo (n,%)	4(15,4%)	3(6,0%)	6(12,0%)	0.390
<u>Prezentasyon(n,%)</u>				
Baş	18(69,2%)	48(96%)	46(92%)	0.001
Makat	5(19,2%)	2(4%)	0	
Transvers	3(11,5%)	0	4(8,0%)	

Preeklampsi bir çok çalışmada adolesan yaş grubunda daha yüksek bulunurken (8, 29) birtakım çalışmalarda ileri yaş grubunda daha yüksek (24, 27, 28) bulunmuş, kimi çalışmalarda da gruplar arasında fark bulunamamıştır (16, 30). Bizde preeklampsi sıklığı açısından gruplar arasında anlamlı fark bulamadık. Her ne kadar adolesan grupta (%19.2) daha çok görülsede preeklampsi için risk faktörlerinden biri olan grandmultiparite ileri yaş gebelerin çoğunda mevcut olduğundan aradaki farkı anlamsız kılmış olabilir.

Plasental yapışma anomalilerinden olan plasenta perkreat ve plasenta previa totalis ileri yaş grubunda adolesan yaş grubuna göre anlamlı yüksek bulundu. Adolesan gebelerde oldukça nadir olmasının sebebi adolesan gebelerin nerdeyse tamamının nullipar olması, kliniğimize gelen ve refere olan ileri yaş gebelerinde çoğunun mükerrer kez sezaryen olmalarından kaynaklanıyordu (31, 32).

126 gebeden sadece ikisinde fetal anomali saptandı. Her iki anomali hidrosefali idi ve her ikisinde adolesan gebe grubunda tespit edildi. Chant-rapanichkul Pve ark. yaptıkları çalışmada yapısal konjenital anomalileri özellikle serabral sinir sistemi ile ilgili olanları adolesan grupta anlamlı yüksek bulmuşlar (32). Bazı çalışmalarda da fetal anomali sıklığı kontrol grubunda adolesan gruba göre anlamlı yüksek bulunmuştur (33). Adolesan ve ileri yaş grubu arasında IUGR ve oligohidramnios açısından anlamlı fark bulunamadı. Seçkin ve ark. da çalışmalarında IUGR ve oligohidramnios sonuçlarını adolesan ve kontrol grubunda benzer bulmuşlar (33).

Gestasyonel diabet gebelerde en sık görülen metabolik komplikasyondur. Bir çok çalışma ileri yaş gebeliklerde gestasyonel diabet gelişme sıklığının daha yüksek olduğunu hatta tek başına yaştan gestasyonel diabet gelişimi için bağımsız bir risk faktörü olduğunu belirtmişlerdir (24, 26, 31). Çalışmamızda gestasyonel diabet riskini ileri yaş grubunda daha fazla olduğunu tesbit etmekte gruplar arasında anlamlı fark bulamadık. Makrozomik fetus sıklığında ileri yaşta artmış olması gestasyonel diabet gibi anne yaşının artması ile birlikte makrozomik bebek doğurma olasılığının artmasından kaynaklanmaktadır (33).

Gestasyonel diabet gibi ileri yaş grubunda makrozomiyi daha sık görsekte gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi. Kliniğimize 1 yıl içinde başvuran toplam 26 adolesan gebenin sayısının düşük olması eğitim seviyesi ve bilinç düzeyinin, sosyal medya ve sağlık bakanlığının belirlediği politikalar nedeni ile artmasına bağlı düşünülmektedir. Adolesan gebe sayısının daha fazla olduğu adolesan, ileri yaş ve reproduktif yaş gebelerde

obstetrik ve neonatal sonuçların değerlendirildiği çalışmalar da literatüre daha kapsamlı katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, düşük soyoekonomik ve eğitim düzeyi adolasan gebelik oranını artırırken aynı zamanda kırsal bölgelerde çocuk sayısının kadınlığın ve gücün göstergesi olarak düşünülmesi dolayısı ile kadınların doğurganlıklarını devam ettirme isteği ileri yaş gebelerin oranını artırmaktadır. Sağlıklı toplumların oluşabilmesi için sağlıklı anne ve sağlıklı yenidoğanların gerekliliği şarttır. Bu nedenle sosyoekonomik ve eğitim düzeyinin yükseltilmesi, adolesanların güvenli sex ve kontrespsiyon hakkında bilgilendirilmesi özellikle kırsal bölgede yaşayan adolesan ve ileri yaş gebelere yaşlarına ilişkin matenal ve fetal risklerin anlatılması, prenatal takip ve tedavinin düzenli yapılmasının vurgulanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO): WHO guidelines on preventing early pregnancy and poor reproductive outcome among adolescents in developing countries. Geneva, WHO; 2011
2. Karabulut A, Ozkan S, Bozkurt AI, Karahan T, Kayan S. Perinatal outcomes and risk factors in adolescent and advanced age pregnancies: comparison with normal reproductive age women. *J Obstet Gynaecol* 2013;33:346-50
3. Kaplanoglu M, Kaplanoglu D, Usman MG. Postpartum contraception in adolescents: data from a single tertiary clinic in southeast of Turkey. *Glob J Health Sci* 2014;7:80
4. Allen J, Gamble J, Stapleton H, Kildea S. Does the way maternity care is provided affect maternal and neonatal outcomes for young women? A review of the research literature. *Women Birth* 2012;25:54-63
5. Lao T, Ho L. Obstetric outcome of teenage pregnancies. *Hum Reprod*. 1998;13:3228-3232
6. Heino A, Gissler M. The statistics on assisted fertility treatments. Helsinki:THL 2012 (The National Institute for Health and Welfare)
7. Bertram H, Bujard M, Rösler W. Rush-hour des Lebens: Geburtenaufschub, Einkommensverläufe und familienpolitische Perspektiven. *Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie* 2011; 8: 91-99
8. Hoekelman RA. Teenage pregnancy--one of our nation's most challenging dilemmas. *Pediatr Ann*. 1993;22(2):81-2.
9. Amini SB, Catalano PM, Dierker LJ, Mann LI. Births to teenagers: trends and obstetric outcomes. *Obstet Gynecol*. 1996;87(5 Pt1):668-74
10. Miller FC. Impact of adolescent pregnancy as we approach the new millennium. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2000;13(1):5-8
11. Yoder BA, Young MK. Neonatal outcomes of teenage pregnancy in a military population. *Obstet Gynecol*. 1997;90:500-6
12. English PB, Kharrazi M, Guendelman S. Pregnancy outcomes and risk factors in Mexican Americans: the effect of language use and mother's birthplace. *Ethn Dis*. 1997;7(3):229-40
13. Williams RL, Binkin NJ, Clingman EJ. Pregnancy outcomes among Spanish-surname women in California. *Am J Public Health*. 1986;76(4):387-91
14. Yıldırım Y, Inal MM, Tinar S. Reproductive and obstetric characteristics of adolescent pregnancies in Turkish women. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2005;18:249-253
15. Melekoğlu R, Evrüke C, Kafadar T, Mısırlıoğlu S, Büyükkurt S, Özgüven FT. Perinatal Outcomes of Adolescent Pregnancy *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi* 2013;10:213-9
16. Azevedo WF, Diniz MB, Fonseca ES, Azevedo LM, Evangelista CB. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. *Einstein (Sao Paulo)*. 2015;9:0
17. Jeha D, Usta I, Ghulmiyyah L, Nassar A. A review of the risks and consequences of adolescent pregnancy. *J Neonatal Perinatal Med*. 2015;12
18. Guimarães AM, Bettiol H, SouzaLd, Gurgel RQ, Almeida ML, Ribeiro ER, Goldaniv MZ, Barbieri MA. Is adolescent pregnancy a risk factor for low birth weight? *Rev Saude Publica*. 2013;47:11-9
19. Scholl TO, Hediger ML, Huang J, Johnson FE, Smith W, Ances IG. Young maternal age and parity. Influences on pregnancy outcome. *Ann Epidemiol* 1992;2:565-75
20. Raatikainen K, Heiskanen N, Verkasalo P, Heinonen S. Good outcome of teenage pregnancies in high-quality maternity care. *Eur J Public Health*. 2006;16:157-161
21. Zeteroğlu S, Şahin I, Gol K. Cesarean delivery rates in adolescent pregnancy. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2005;10:119-22
22. Chandra PC, Schiavello HJ, Ravi B et al. Pregnancy outcomes in urban teenagers. *Int J Gynaecol Obstet* 2002;79(2):117-22
23. Khwaja SS, Al-Sibai MH, Al-Suleiman SA et al. Obstetric implications of pregnancy in adolescence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1986;65(1):57-61
24. Diel A, Cupisti S, Beckmann M, Schwab M, Zollner U. Pregnancy and Obstetrical Outcomes in Women Over 40 Years of Age *Geburtsh Frauenheilk* 2015; 75: 827-832
25. Klemetti R, Gissler M, Sainio S et al. Associations of maternal age with maternity care use and birth outcomes in primiparous women: a comparison of results in 1991 and 2008 in Finland. *BJOG* 2014; 121: 356-362
26. Yogev Y, Melamed N, Bardin R et al. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203: 558.e1-558. e7
27. Salihu HM, Shumpert MN, Slay M et al. Childbearing beyond maternal age 50 and fetal outcomes in the United States. *Obstet Gynecol* 2003; 102 (5 Pt 1): 1006-1014
28. Callaway LK, Lust K, McIntyre HD. Pregnancy outcomes in women of very advanced maternal age. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2005; 45:12
29. Stevens-Simon C, McAnarney ER. Adolescent pregnancy. Gestational weight gain and maternal and infant outcomes. *Am J Dis Child*. 1992 Nov;146(11):1359-64
30. İmür GA, Çetin M, Balta Ö, Büyükayhan D, Çetin A. Perinatal Outcomes of Adolescent Pregnancies at a University Hospital in Turkey. *Journal of the Turkish-German Gynecological Association* 2008;9:70-73
31. Cleary-Goldman J, Malone FD, Vidaver J, Ball RH, Nyberg DA, Comstock CH, et al. Impact of maternal age on obstetric outcome. *Obstet Gynecol* 2005;105(5 Pt 1): 983-90
32. Panicha Chantrapanichkul, Saifon Chawanpaiboon Adverse pregnancy outcomes in cases involving extremely young maternal age *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 120 (2013) 160-164
33. Seçkin KD, Yücel B, Karslı MF, Özdemir Ç. Adolesan Doğumların Demografik Özellikleri ve Maternal-Fetal Sonuçları: İstanbul'da Referans Bir Hastanede Gerçekleştirilen Olgu-Kontrol Çalışması, *Okmeydanı Tıp Dergisi* 2016; 32(1):14-18

Testis Torsiyonlu Olgularda 4.5 Yıllık Deneyimlerimiz

4.5 Years' Experiences in Cases with Testicular Torsion

Gökmen KURT ¹, Ayşenur Cerrah CELAYİR ¹, Ceyhan ŞAHİN ¹, Koray PELİN ¹

1. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

ÖZET

Amaç: Testisin vasküler pedikülü etrafında dönmesi sonucu meydana gelen testis torsiyonu, akut skrotumun sonuçları açısından en önemli nedenlerinden biridir. Bu çalışmada kliniğimizde opere edilen testis torsiyonu olgularının özellikleri ve sonuçları literatür eşliğinde tartışıldı.

Materyal ve Metod: Ocak 2006 - Temmuz 2010 tarihleri arasında testis torsiyonu nedeni ile kliniğimizde opere edilen olguların yaş, yakınma, öykü, taraf, muayene bulguları, tanı yöntemleri, ameliyat bulguları ve ameliyat sonrası takipleri açısından değerlendirildi.

Bulgular: Dört buçuk yılda kliniğimizde opere edilen testis torsiyonlu 24 olgudan birinde bilateral torsiyon olması nedeniyle toplam 25 testis opere edilmişti. Çocukların 3'ünde şüpheli travma öyküsü mevcut olup, fizik muayenelerinde şişlik, ağrı, kızarıklık gibi nonspesifik bulgular vardı. Olguların 9'u yenidoğan (%37.5), 3'ü adolesan (%12.5), diğer 12 olgu 1 ay-10 yaş aralığında idi (%50). 25 testiste torsiyonların 16'sı sol (%64), 9'u sağda (%36) idi. Olgularımızın yaşları bir saatlik yenidoğan ile 16 yaş arasında değişmekte idi. 14 tetiste (%56) orşiektomi; 10 olgudaki 11 testiste (%44) orşiopeksi uygulandı.

9 yenidoğandan 7'si doğumundan itibaren birinci gün içinde opere edildi. Yenidoğan torsiyonlarının hepsi ekstravajinal idi. Torsiyonlar 360-720 derece arasında değişmekte idi; çoğunda 540 dereceden fazlaydı. Sadece iki yenidoğanda orşiopeksi yapıldı; diğerlerinde orşiektomi gerekti. Orşiektomi materyallerinin histopatolojik incelemelerinde tüm testislerde hemorajik infarktüs saptandı. İki yenidoğanda yapılan üç orşiopeksi den ikisi geç dönemde atrofiye gitti. Sonuçta torsiyone olmuş 25 testisten 9'unda testis viabilitesi korunmuş oldu.

Sonuç: Testis torsiyonu, gelişen teknolojiye rağmen gerek tanı, gerek operasyon endikasyonu açısından halen aileler ve çocuk cerrahları için stres kaynağı olmaya devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: testis; torsiyon; çocuk; yenidoğan; orşiektomi; detorsiyon

ABSTRACT

Introduction and Aim: Testicular torsion occurring as a result of the rotation of the vascular pedicle is the most important cause of acute scrotum results in terms of. In this study, cases with testicular torsion who had operated at our department and it's outcomes were discussed.

Material and Methods: Clinical records of all cases with testicular torsion who had operated at our department between January 2006 and July 2010 were evaluated as retrospectively in regard to age, history, side, symptoms, examination findings, surgical indications, operative findings, histopathological results and outcome.

Results: 25 testes torsion in 24 cases were operated at our department during 4.5 years period. Ages of patients ranged from 1 hour's newborn to a 16 years old boy. 9 of patients (37.5%) were newborn; and 3 were adolescent (12.5%); the other 12 patients remained between one and 11 years old (50%) one of these newborns had bilateral testes torsion. 14 testes underwent orchiectomy (44%) and 11 testes of 10 patients underwent orchidopexy (56%). 16 of testes torsion were on left side (64%), and 9 were on right side (36%). One patient aged 7 years old had torsion of appendix testes on left side. Torsion degree was changed between 360-720 degree; and bigger than 540 degree in most patients. All newborn torsions were extravaginal. Orchidopexy was created in elder boys; three of them had a suspicious of trauma, and findings of the physical examination were unspecific for the torsion. In histopathologic examinations of all orchidectomized testes were determined hemoragic infarctus. Two of the three testis with orchidopexy in two neonates went to atrophy in the late period. Overall, testicular viability of 9 testes in 25 testes was preserved.

Conclusion: Despite emerging technologies, testicular torsion is still continues to be a source of stress for families and pediatric surgeons both in terms of operation indication and recognize.

Keywords: testes; torsion; child; newborn; orchidectomy; detorsion

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: Prof. Dr. Ayşenur Cerrah CELAYİR
Yazışma Adresi: Şakacı Sok. Mehmet Sayman Ap. No: 61-B, D:8, Kazasker, Kadıköy, İstanbul, 34736
E-posta: celayiraysenur@gmail.com
Tel: +90 (532) 326 56 69
Makale Geliş Tarihi: 22.02.2017
Makale Kabul Tarihi: 19.04.2017
DOI: http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.293307

GİRİŞ

Testisin vasküler pedikülü etrafında dönmesi sonucu meydana gelen testis torsiyonu, akut skrotumun en sık nedeni olmasa da sonuçları açısından en önemli nedenidir. Testis torsiyonu akut skrotum bulguları ile karşımıza çıkar. Akut skrotumun ayırıcı tanısında organ kaybı açısından en önemlisi testis torsiyonudur (1, 5). Testis torsiyonu en sıklıkla yenidoğan ve adolesan döneminde görülmek üzere bimodal dağılım gösterir (1).

Bu çalışmada kliniğimizde opere edilen testis torsiyonu olgularının genel özellikleri literatür eşliğinde tartışıldı.

MATERYAL ve METOD

Ocak 2006 ve Temmuz 2010 yılları arasında 4.5 yıllık sürede testis torsiyonu nedeni ile kliniğimizde opere edilen olgular yaş, yakınma, öykü, taraf, muayene bulguları, tanı yöntemleri, ameliyat bulguları, histopatolojik değerlendirme ve ameliyat sonrası takipleri açısından değerlendirildi. Tüm olgularda ameliyat esnasında detorsiyon sonrası en az 15 dakika sıcak kompres uygulaması ve dolaşım kontrolü sonrası orşiopeksi veya orşiektomi yapılmaktaydı. Bulgular yüzdelerle dağılımlarına göre analiz edildi.

BULGULAR

Ocak 2006'dan Temmuz 2010'a kadar 4.5 yıllık sürede kliniğimizde opere edilen testis torsiyonu olgularının sayısı 24 olup; bir yenidoğanda bilateral testis torsiyonu olması nedeniyle toplam 25 testis opere edilmişti. Olguların 9'u yenidoğan (%37.5), 3'ü adolesan (%12.5), diğerleri 1ay-10 yaş aralığında (%50) idi. Olgularımızın yaşları bir saatlik yenidoğan ile 16 yaş arasında değişmekte idi. Olgular, yenidoğan yaş dönemi ve adolesan yaş dönemi olmak üzere iki bölüm halinde değerlendirildiğinde, yenidoğanların yaşları 1 saat ile 5 gün arasında değişmekte olup yaş ortalaması 33 saat idi. Adolesan olguların yaşları 10 ile 16 yaş arasında değişmekte olup yaş ortalaması 13.4 yaş idi, diğer olguların yaş ortalaması 4.2 yaş idi. Hastaların yaş dağılımı ve torsiyon tarafı özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir (Tablo 1).

Üç olguda şüpheli travma öyküsü mevcut olup fizik muayenelerinde şişlik ağrı kızarıklık gibi nonspesifik bulgular vardı, bu olgularda orşiopeksi yapılmıştı. Yenidoğan olgularının klinik tanısı fizik muayene ile konuldu ve başvuru olur olmaz ilk saat içinde operasyona alındılar, hiçbirinde ameliyat öncesi skrotal doppler US

istenilmedi. 9 yenidoğandan 7'si doğumundan itibaren ilk 24 saat içinde müracaat etmişlerdi ve müracaatının ilk saatinde opere edildiler. Yenidoğan torsiyonlarının hepsi ekstravajinal torsiyon idi. Bilateral testis torsiyonlu olguda sol taraf 360 derece, sağ taraf 720 derece torsiyone olup diğer olgularda testis torsiyonu 540 dereceden fazla idi, tamamına orşiektomi yapıldı. Diğer 2 yenidoğan, 3. ve 5. gün opere edildi. Hidrops fetalisli doğan bilateral testis torsiyonlu olguda aynı zamanda bilateral skrotal ödem mevcuttu.

Tablo 1: Testis torsiyonlu olguların yaş dağılımları ve tarafları tabloda özetlenmiştir. Bir yenidoğan olgusunda bilateral testis torsiyonu mevcut olduğundan 24 olguda 25 testis etkilenmiştir. Bilateral testis torsiyonu olgusu tabloda sağ ve sol testis grubuna bir adet ilave edilerek gösterilmiştir.

Yaş	Sağ Torsiyon n:10 (%44)	Sol Torsiyon n:15 (%56)	Torsiyone Testis n:25 (%100)
0-28 Gün n:9 (%37.5)	5	5	10 (%40)
1ay-10 Yaş n:12 (%50)	1	11	12 (%48)
11yaş-16 Yaş n:3 (%12.5)	3	0	3 (%12)

Olguların birinde bilateral olmak üzere toplam 25 testis torsiyone olmuştu; torsiyonların 16'sı sol (%64), 9'u sağda (%36) idi. 14 olguda orşiektomi (%56), 10 olguda 11 orşiopeksi (%44) orşiopeksi uygulandı. Yenidoğanlardan birinde eş zamanlı olarak bilateral testis torsiyonu olması dolayısıyla toplam 11 testis de (%44) orşiopeksi yapılmıştı. Orşiektomi materyallerinin histopatolojik incelemelerinde tüm testislerde hemorajik infarktüs saptandı. Bilateral testis torsiyonlu yenidoğanda her iki tarafa orşiopeksi uygulandı; ameliyat sonrası ikinci ayında skrotal doppler US takiplerinde testis boyutunun normal olduğu ve arterial akımının minimal olduğu saptandı, ancak iki yıl sonra yapılan US'de 720 derece torsiyon olmuş sağ testis'in atrofiye gittiği ve akım hiç olmadığı; 360 derece torsiyone olmuş sol testis boyutlarının ise yaşına uygun normal boyutta olduğu tesbit edildi. Bilateral torsiyonlu yenidoğan ile beraber 2 yenidoğan hariç tüm yenidoğanlarda orşiektomi yapılmıştı. Sol detorsiyon ve orşiopeksi yapılan diğer yenidoğanda 2 yaşında sağ inguinal herni operasyonu esnasında sol testisin atrofik bulunması nedeni ile geç orşiektomi uygulandı. Böylelikle geç dönem dahil 15 olguda (%41.6) orşiektomi uygulanmış oldu; bilateral torsiyonlu yenidoğanda ise bir testis atrofiye gitti. Böylelikle 24 hastada; 25 testisten 16 testis (%60) kaybedilmiş oldu, testis viabilitesi %44 (11 testis) idi. Hastaların ameliyat sonuçları ve özellikleri Tablo 2'de; testislerin geç dönem viabilite durumları Tablo 3'de özetlenmiştir (Tablo 2 ve 3).

Tablo 2: Testis torsiyonlu olgularında tarafları ve yapılan ameliyat yöntemi tabloda özetlenmiştir. Bilateral testis torsiyonu olgusu tabloda sağ ve sol testis grubuna bir adet ilave edilerek gösterilmiştir.

	Sağ Testis n:9 (%36)	Sol Testis n:16 (%64)	Toplam Torsiyone Testis n:25
Orşiopeksi n:11	5	6	11 (%56)
Orşiektomi n:14	4	10	14 (%44)

Tablo 3: Torsiyone olmuş testislerin erken dönemde 11'i viabil iken; geç dönemde 9'u viabil bulundu.

	Sağ Testis n:9 (%36)	Sol Testis n:16 (%64)	Toplam Testis n:25
Orşiopeksi	Sağ Orşiopeksi n:5	Sol Orşiopeksi n:6	11 (%44)
Erken dönem testis viabilitesi mevcut	5	6	11 (%44)
Geç dönem testis viabilitesi mevcut	4	5	9 (%36)

Orşiopeksi yapılan 10 hastadaki 11 detorsiyone edilmiş testislerinin son durumları ameliyattan ortalama 4 yıl sonra ayrıca değerlendirildi. Ancak 6 olgunun hastane kayıtlarındaki adres bilgilerinden kendilerine ulaşamadığından geç dönem detorsiyone edilmiş testislerinin son durum değerlendirilmesi yapılamadı. Geç dönem değerlendirilmesi yapılan 4 olgunun ikisi yenidoğan döneminde opere edilmiş olgulardı; bu iki olgunun detorsiyon yapılmış 3 testisinin ikisi geç dönemde tamamen atrofiye gitmişti; bir tarafı tamamen atrofik olan bilateral torsiyonlu hastanın diğer detorsiyone edilmiş testisinin viabilitesi mevcut olup testis boyutları yaşitlarına uygun idi. Diğer iki olgunun ise geç dönem US'de detorsiyone edilen testis boyutlarının, karşı testis boyutlarının yaklaşık %50'si kadar olduğu tesbit edildi. Yani, dört olgunun beş testisinden ikisi tamamen atrofiye gitmiş, ikisi viabil olup karşı testisinin %50 boyutlarında idi, birinde ise yaşitlarına uygun boyutlarda idi. Kontrola gelmeyen diğer altı olgunun testislerinin viabil olduğu en iyi ihtimalle kabul edilse dahi toplamda detorsiyon yapılmış 11 testisten sadece birisi tamamen atrofiye gitmişti; özetle, 24 olguda 25 testiste erken dönem testis viabilitesi %44 (11 testis) iken geç dönemde testis viabilitesi %36 (9 testis) olduğu bulundu.

TARTIŞMA

Testis torsiyonu, erkek sperm üretme organı olan testislerin bir ya da ikisinin kendi eksenini etrafında birkaç tur atabilmesi sonucunda testise kan getiren damarların baskı altında kalması ve testisin beslenemeyerek giderek reperfüzyon

hasarına uğramasına denilmektedir. Torsiyonun derecesine göre testislerde kan akımı azalabilir veya tamamen kesilebilir. Testisler, kansız kalması durumunda en fazla 4-6 saat içerisinde etkilenmekte ve en geç 12-16 saatte reperfüzyon hasarı oluşmaya başlamaktadır (1, 5).

Torsiyon oluştuğu zaman ani ve şiddetli bir kasık sancısıyla genellikle hastalık kendini gösterir. Bunun yanında çocuk veya gençler testis dönmesiyle karşılaştığı zaman bu şiddetli ağrıya eşlik eden genellikle bulantı, kusma, yumurtanın yukarı doğru çekilmesi yani eski haline göre daha yukarıda durması ve uzun ekseninin yukarıdan aşağıya değil de sağdan sola şeklinde yan dönmesiyle dikkat çeker. Bu belirtilerin yanında ateş de gelişebilir. Skrotum derisinde kızarıklık testis torsiyonunun orşiepididimitle karışmasına neden olan önemli bir belirtisidir (5, 10).

Testis dönmesi sorunu çoğunlukla yeni doğan döneminde ve ergenlik çağında görülür. Testis torsiyonu olguları sıklıkla hayatın iki döneminde karşımıza çıkmaktadır (1). Yenidoğan döneminde ve ergenlik dönemindeki bu iki farklı zamanlarda torsiyon olmasının etyolojik nedenleri de farklılıklar göstermektedir (5). Bizim olgularımızda ağırlıklı olarak yenidoğan dönemi hastalardan oluşmaktaydı. Sonuçlarımız incelendiğinde bulgularımızın literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Literatürden farklı olarak %5 olarak belirtilen bilateral yenidoğan testis torsiyonu oranı, serimizdeki yenidoğanlarda %11.1 oranında izlendi (3, 4). Olgu sayısının azlığının bu farkı yarattığı düşünülmektedir.

Hastanın ilk müracaat anında öykü ve fizik muayene bulgularına göre; testis torsiyonunun ayırıcı tanısının yapılması organ korunması veya kaybı açısından hayati önem taşımaktadır. Ayırıcı tanıda testisin ve/veya üzerinde bulunan sperm keseciklerinin (epididim) iltihaplanması, apendiks testis torsiyonu, akut hidrosel, idiyopatik skrotal ödem, travmatik hematoma, testis tümörleri, başka bazı hastalıkların testis ve torbalara yansıyan belirtileri, örneğin aynı tarafta fitiği olan hastada perfore apandisit ve skrotal apse gibi durumlar yer almaktadır. Bu olgularda fizik muayene bulguları ile pek çoğu dışlan sa da en sıklıkla testis torsiyonu orşiepididimit ile karıştırılabilmektedir (8, 14). Birçok testis torsiyonlu olgunun orşiepididimit ön tanısıyla tedavi edilmesi; reperfüzyon hasarı ile testis kabına yol açar. Özellikle hidrops fetalisli olgularda jeneralize ödem ve skrotal ödemin olması testis torsiyonu tanısında gecikmelere neden olabilmektedir. Nitekim serimizdeki tüm yenidoğan olgularında reaktif veya fizyolojik hidrosel mevcut idi. Yenidoğanlarda hidrosel varlığının hastaların cerrahi konsültasyon zamanını geciktirmektedir.

Akut skrotumlu olgularda; fizik muayene yanısıra testiste kanlanma varlığının Doppler ultrasonografi veya testis Sintigrafisi ile gösterilmesi testis torsiyonunu dışlamak açısından çok faydalıdır (10-12). Tanı yöntemlerinden özellikle testis sintigrafisinin güvenilirliği halen tartışmalıdır, ayrıca nöbet şartlarında sintigrafinin genellikle pekçok merkezde yapılamıyor olması veya bazı merkezlerde nöbet şartlarında Doppler ultrasonografinin dahi yapılamaması çok büyük dezavantaj oluşturmaktadır. Yine aynı şekilde güvenilirliği deneyimli ellerde %100 olan Doppler US'nin yaygın kullanılmaması, bu konuda yeterli sayıda deneyimli kişilerin olmaması ve Doppler US'nin 7 gün 24 saat yapılamaması nedeniyle testis torsiyonunda tanı ve tedavide halen altın standart; torsiyondan şüphelenmesi ve acil olarak cerrahi eksplere edilmesidir (13).

Bizim hastanemiz ve kliniğimiz şartlarında Doppler US sadece mesai saatleri içinde yapılabiliyor olması nedeniyle fizik muayene bulguları ile testis torsiyonu düşünülen her olguda acil eksplorasyon yapılmaktadır. Nitekim yenidoğan olgularımızın yedisinde ultrasonografi veya Doppler US yapılmadan ilk gün içerisinde opere edilmişlerdir.

Testis torsiyonunda testiste reperfüzyon hasarı gelişmeden hastanın opere edilmesi detorsiyon sonrası testisin kurtarılma şansını arttırmaktadır (4, 8, 9). Testis torsiyonunda ilk 6-8 saatte operasyon büyük oranda (%85-97) testisi kurtarabilmektedir (8, 14). Elbette süre ile birlikte torsiyonun derecesi de hasarlanmada belirleyici etkindir. 24 saatten uzun öyküsü olanlarda testis canlılığı % 10'un altındadır. Diğer yandan yenidoğan testisinin normal kan akımının Doppler US ile değerlendirilmesinin bazı teknik güçlükleri vardır. Halen ülkemizde ve dünyada torsiyon şüphesi ile yapılan eksplorasyonların 2/3'ü negatif olabilmektedir (13, 14). Bizim olgularımız arasında negatif eksplorasyon olmamıştır.

Yenidoğan dönemindeki torsiyonların %92 sinin nedeni ekstravajinal torsiyonlardır (6). Bizim yenidoğan hastalarımızdaki torsiyonlar da ekstravajinal torsiyon olup; yedi olguda erken dönemde orşiektomi yapılması gerekmişti, bir olguda ise geç orşiektomi yapılması gerekmişti. Adölesan dönemindeki torsiyonların çoğu intravajinaldır (7). Adölesan dönemi olgularımızdaki torsiyonların tümü intravajinal torsiyon idi; ancak 16 yaşındaki olgumuzda ekstravajinal torsiyon saptanmıştı.

Testis torsiyonlu olgularda cerrahi operasyon esnasında karşı testisin fiksasyonu konusunda literatürde değişik bilgiler olmakla beraber genel eğilim karşı tarafın eksplorasyonu şeklin-

dedir. Aynı şekilde orşidopeksi sonrasında atrofiye giden testislerde antisperm antikorlarının karşı testisin sperm üretimi üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle eksize edilmesi gerekliliği; ya da atrofik de olsa hormonal aktivitenin devam edeceği için yerinde bırakılması gerektiği hususunda literatürde de henüz bir fikir birliği oluşmamıştır (4, 15-17). Bu çalışmanın yapıldığı dönem; eğitim kliniği olmamızın ilk yılları olması ve kliniğimizdeki, uzmanların farklı merkezlerden uzmanlıklarını almaları nedeniyle ilk operasyonda karşı testisin fiksasyonu, geç dönemde atrofiye giden testisin eksizyonu veya çıkarılmaması konusunda hastaya yaklaşımlarda farklılıklar olabilmekteydi.

Ancak son yıllarda atrofik testislerin hormonal fonksiyonlarını devam ettirebileceği görüşlerinin artmasına paralel olarak, kliniğimizde de atrofik testisin çıkarılması yönündeki girişimlerden kaçınılmaktadır.

Sonuç olarak akut skrotum, gelişen teknolojiye rağmen gerek tanı, gerek operasyon endikasyonu açısından hem aileler hem de çocuk cerrahları için halen stres kaynağı olmaya devam etmektedir. Operasyon esnasında testis tamamen nekrotik değil ise orşiopeksi yapılması; düşük oranlarda da olsa testis viabilitesinin korunmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Özdemir K, Savaş Ç. Çocuklarda akut skrotum. *SDÜ Tıp Fakültesi Derg* 2000; 7(4): 50-60.
2. Celayir AC, Sander S, Eliçevik M, Ünal M. Is Surgery Indicated In Delayed Acute scrotum? 14 Years experience From A maternal and children's hospital. *J Urol* 2007; 177(6): 2296-9.
3. Bağlaj M, Carachi R. Neonatal bilateral testicular torsion: A plea for emergency exploration. *J Urol.* 2007; 177(6): 2296-9.
4. Djahangirian O, Ouimet A, Saint-Vil D. Timing and surgical management of neonatal testicular torsions. *J Pediatr Surg* 2010; 45(5): 1012-5.
5. Başaklar AC. Bebek ve Çocukların Cerrahi ve Ürolojik Hastalıkları. Cilt II, sayfa 1753-54.
6. Das S, Singer A. Controversies Of Perinatal Torsion Of The Spermatic Cord: A review survey and recommendations. *J Urol* 1990; 143:231.
7. Allan WR and Brown RB. Torsion of the Testis: A review Of 58 cases. *Br Med J* 1966; 1: 1396.
8. Cass AS, Cass BP, Veeraraghan K. Immediate Exploration of the Unilateral Acute scrotum In Young Male Subjects. *J Urol* 1980; 124: 829-31.
9. Murphy FL, Fletcher L, Pease P. Early scrotal exploration in all cases is the investigation and intervention of choice in the acute paediatric scrotum. *Pediatr Surg Int.* 2006; 22(5): 413-6.

10. Baker LA, Sigman D, Mathews RI, Benson J, Docimo SG. An analysis of clinical outcomes using color doppler testicular ultrasound for testicular torsion. *Pediatrics* 2000; 105(3-1): 604-7.
11. Bickerstaff KI, Sethia K, Murie JA. Doppler ultrasonography in the diagnosis of acute scrotal pain. *Br J Surg* 1988; 75(3): 238-9.
12. Gatti JM, Patrick Murphy J. Current management of the acute scrotum. *Semin Pediatr Surg* 2007; 16(1): 58-63.
13. Nason GJ, Tareen F, McLoughlin D, McDowell D, Cianci F, Mortell A. Scrotal exploration for acute scrotal pain: a 10-year experience in two tertiary referral paediatric units. *Scand J Urol* 2013; 47(5): 418-22.
14. Molokwu CN, Somani BK, Goodman CM. Outcomes of scrotal exploration for acute scrotal pain suspicious of testicular torsion: a consecutive case series of 173 patients. *BJU Int* 2011; 107(6): 990-3.
15. Nandi B, Murphy FL. Neonatal testicular torsion: a systematic literature review. *Pediatr Surg Int* 2011; 27(10): 1037-40.
16. Olguner M, Akgür FM, Aktuğ T, Derebek E. Bilateral asynchronous perinatal testicular torsion: a case report. *J Pediatr Surg* 2000; 35(9): 1348-9.
17. Melcer Y, Mendlovic S, Klin B, Keidar R, Lysyy O, Herman A, Maymon R. Fetal diagnosis of testicular torsion: what shall we tell the parents? *Prenat Diagn* 2015; 35(2): 167-73.

Endometrial Örneklem Sonuçlarımız: 1403 Olgunun İncelenmesi

Endometrial Sampling Results: Investigation of 1403 Cases

Özgül Özgan ÇELİKEL¹, Özlem DOĞAN², Dilek Benk ŞİLFELER¹

1. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Yenimahalle Eğt. ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Ankara

2. Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi Biyokimya Kliniği, Ankara

ÖZET

Amaç: Probe küretaj endometrial hastalıkların tanısını koymada sık kullanılan bir yöntemdir. Çalışmamızın amacı kliniğimizde yapılan endometrial örneklem endikasyonlarını, olguların örneklem sonrası histopatolojik sonuçlarını, premenapozal ve postmenapozal olarak karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Ocak 2015-Ocak 2016 tarihleri arasında kliniğimizde yapılan endometrial örneklemeler, hasta dosyaları retrospektif olarak incelenerek değerlendirildi. Hastalar premenapozal ve postmenapozal olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların yaş aralıkları, başvuru nedenleri ve histopatolojik inceleme sonuçları istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Premenapozal grupta 969 (%69.1) hasta ve postmenapozal grupta 434 (%30.9) hasta mevcuttu. Premenapozal grup yaş ortalaması 45.06 ± 3.4 yaş idi. Postmenapozal grupta yaş ortalaması 51.05 ± 8.6 yaş idi. Endometrial örnekleme yapılan hastaların en sık başvuru nedenleri, premenapozal grupta anormal uterin kanama %69.1, postmenapozal grupta ise %16 kontrol amacıyla gelip endometrial kalınlık tesbit edilenler idi.

Sonuç: Anormal uterin kanama nedeniyle yapılan endometrial örneklemeler tanı ve tedavide yaygın olarak kullanılır. Özellikle postmenapozal dönemde endometrium kanserinde erken tanı için önemlidir. Premenapozal endometrial örnekleme endikasyonu koyarken seçici davranmalıdır.

Anahtar Kelimeler: anormal uterin kanama; postmenapozal kanama; endometrial örnekleme

ABSTRACT

Introduction and Aim: Probe curettage is a method commonly used in the diagnosis of endometrial disease. The aim of our work done in our clinic endometrial sampling indications, cases of the sample after the histopathological results, to compare the premenopausal and postmenopausal.

Material and Methods: Between January 2015-January 2016 endometrial samples done in our clinic, patients were evaluated retrospectively analyzed. Patients were divided into two groups premenopausal and postmenopausal. The age range of the patients, the cause and histopathological results were compared statistically.

Results: In 969 premenopausal group (69.1%) patients and in post-menopausal group, 434 (30.9%) patients were available. Premenopausal mean age was 45.06 ± 3.4 years. The average age was 51.05 ± 8.6 years in postmenopausal group. Endometrial sampling cause of otitis media visit commonly refer patients who, abnormal uterine bleeding in premenopausal women, 69.1%, and in postmenopausal women who were determined to come in order to control 16% of endometrial thickness.

Conclusion: Abnormal uterine bleeding due to endometrial sampling performed widely used in diagnosis and treatment. In particular, it is important for early diagnosis in postmenopausal endometrial cancer. Premenopausal endometrial sampling should be selective when placing indication.

Keywords: abnormal uterine bleeding; postmenopausal bleeding; endometrial sampling

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: Özgül Özgan ÇELİKEL

Yazışma Adresi: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Yenimahalle Eğt. ve Arşt. Hast., Kadın Hastalıkları ve Doğ. Kliniği, Ankara

E-posta: drozgulozgan@gmail.com

Tel: +90 (312) 324 15 55

Makale Geliş Tarihi: 18.02.2017

Makale Kabul Tarihi: 07.05.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.292821>

GİRİŞ

Probe küretaj (PC), endometrial örnekleme, tanı konulmamış menometroraji veya disfonksiyonel uterin kanama (DUK) varlığında, premenapozal veya postmenapozal dönemde, teşhis veya tedavi amacıyla yapılabilir. Endometrial hücreler, kürete edilebilir veya vakumlanabilir. Yapılan bu işlemde amaç, uterus içindeki düzensiz kanamaya sebep olan dokunun tamamen çıkarılmasıdır (1). Şiddetli ve/veya uzun süreli kanamalarda hem altta yatan sebebi patolojik olarak tespit edebilmek hem de aşırı kanamayı durdurmak amacıyla uygulanabilmektedir (1, 2).

Küretaj işlemi, lokal veya genel anestezi altında yapılabilir. Doku keskin küretlerle dilatasyon, küretaj şeklinde veya negatif basınç uygulanarak, carmen kanüller kullanılarak alınabilir. Özellikle postmenapozal dönemde pipelle biopsi denilen ince plastik bir kanül de sık kullanılan yöntemlerdendir. Alınan doku histopatolojik olarak değerlendirilmelidir (1-3).

Çalışmamızın amacı kliniğimizde endometrial örnekleme yapılan hastaların endikasyonlarını, örneklerin histopatolojik sonuçlarını premenapozal ve postmenapozal olarak karşılaştırmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Ocak 2015 ve Ocak 2016 tarihleri arasında Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne başvuran 1403 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastalar menapozal dönemde olup olmamalarına, probe küretaj endikasyonlarına ve patoloji sonuçlarına göre değerlendirildi. Son bir yıl içinde menstrüel kanaması olmayan hastalar postmenapozal olarak kabul edildi. Anormal uterin kanama, postmenapozal kanama ve endometrial kalınlık artışı endometrial örnekleme endikasyonu olarak kabul edildi. Gebe olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Lokal anestezi altında serviksten küretle girilerek ya da bunun için serviks yapısı uygun olmayan hastalarda kanül ya da pipelle ile endometrial içerik boşaltılarak elde edilen örneklemler patolojiye gönderildi.

Patoloji sonuçları; yetersiz örneklem, proliferatif endometrium, sekretuar endometrium, polip, kronik endometrit, atipisiz hiperplazi, atipili hiperplazi, malignensi veya atrofik endometrium şeklinde raporlandırılmıştı. Menopozal durum ve patoloji sonuçları arasındaki ilişki SPSS 16 paket programında ki-kare bağımsızlık testi kullanılarak hesaplandı.

BULGULAR

Olguların yaş ortalaması premenopozal hastalarda 45.06 ± 3.4 , postmenopozal hastalarda 51.05 ± 8.6 olarak hesaplanmıştır. Endometrial örnekleme yapılan olguların kliniğe başvuru nedeni anormal uterin kanama nedeniyle 970 (%69.1) idi. Daha sonra sırasıyla menapozal dönemde endometrial kalınlık artışı tespiti nedeniyle 225 olgu (%16.1) ve postmenapozal kanama 208 hasta (%14.8) idi. (Tablo 1). Olguların hepsine lokal anestezi altında endometrial örnekleme yapılmıştı.

Tablo 1: Olguların başvuru nedenlerine göre dağılımı.

	Frekans	Yüzde	Cumulative Percent
Anormal uterin kanama	970	69,1	69,1
Kontrolde endometrial kalınlık tespit edilen	225	16,0	85,2
Postmenapozal kanama	208	14,8	100,0
Toplam	1403	100,0	

Olguların başvuru nedenleri ile menopoz durumu arasındaki ilişki anlamlı olarak bulundu (Tablo2). Anormal uterin kanama nedeniyle endometrial örnekleme yapılan 970 olgunun 372'sinde polip, ikinci sıklıkla endometriumun fizyolojik değişikliği olan proliferatif endometrium ve 143 olguda sekretuar endometrium, 56 olguda kronik endometrit, 41 olguda atipisiz hiperplazi, 32 olguda yetersiz örnek, 9 olguda atrofi, 5 olguda atipili hiperplazi, 4 olguda endometrium kanseri olarak geldi. Kontrol amacıyla başvurup endometrial kalınlık artışı nedeniyle örnekleme yapılan 225 olguda patoloji sonucu ilk sırada atrofi, ikinci sırada endometrial polipti. 49 olguda yetersiz örnek, 15 olguda proliferatif endometrium, 8 olguda sekretuar endometrium, 8 olguda atipisiz hiperplazi, 5 olguda kronik endometrit, 4 olguda atipili hiperplazi ve 2 olguda kanser olarak geldi. Postmenopozal kanama yakınmasıyla başvuran 208 hastada patoloji sonucu ilk sırada 66 hastayla atrofiydi. İkinci sırada polip yer alıyordu. 3 olguda atipili hiperplazi, 2 olguda kanser tespit edildi. Patoloji sonuçlarıyla hastaların menapozda olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardı ($p < 0.05$) (Tablo 3).

Tablo 2: Olguların Başvuru nedenleriyle menopoz durumu arasındaki Ki-Kare test sonucu.

	Menapozal	Pre-menapozal	p
Anormal uterin kanama	2	968	0,000
Kontrolde endometrial kalınlık tespit edilen	225	0	0,000
Postmenapozal kanama	208	0	0,000

Tablo 3: Menopoz durumu ile patoloji sonuçları arasındaki Ki-Kare testi sonuçları.

	Menapozal	Pre menopozal	p
Karsinom	4	4	0,000
Atipili hiperplazi	7	5	0,000
Atipisiz hiperplazi	21	41	0,000
Polip	123	371	0,000
Kronik endometrit	10	56	0,000
Proliferatif endometrium	33	308	0,000
Sekretuar endometrium	13	143	0,000
Atrofik endometrium	139	8	0,000
Yetersiz örnek	85	32	0,000
Toplam	435	968	

Vakaların 8'inde endometrial karsinom tesbit edildi. Olguların 4'ü premenopoz, 4'ü ise menopozal (hastaların 2'si endometrial kalınlık artışıyla, 2'si postmenopozal kanamayla başvurmuştu) dönemindeydi ($p < 0.05$). Atipili hiperplazi, 7'si menopoz döneminde olmak üzere 13 olguda görüldü ($p < 0.05$). Atipisiz hiperplazi ise premenopoz döneminde 41 olgu, menopoz döneminde 21 olguda gözlemlendi ($p < 0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4: Menopoz düzeyi ile hiperplazi ve kanser sonuçları arasındaki Ki-Kare testi sonuçları.

	Menopozal (%)	Premenopozal (%)	Toplam (%)	p
Atipisiz hiperplazi	21	41	62	0,000
Atipili hiperplazi	7	5	13	0,000
Karsinom	4	4	4	0,000

Gözlenen ve beklenen frekanslar elde edildikten sonra ki-kare test istatistiğinin değeri hesaplandı ve test istatistiğine ait p değeri anlamlılık düzeyi olan α ile karşılaştırıldı. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

TARTIŞMA

Endometrial örneklemenin esas amacı, endometrial malinitenin ekarte edilmesidir (3, 4). Jinekoloji pratiğinde endometrial örneklemenin 15-40 yaş üstü anormal uterin kanamayla başvuran hastalara yapılması önerilmektedir (5). Endometrial örneklemenin, anormal uterin ka-

namalı hastalarda kanamanın durdurulması için terapötik etkinliğinin olduğunu savunan araştırmalar olmakla birlikte bu konuda yeterince kanıt bulunmamaktadır (6). Tuncer ve ark. 676 endometrial örnekleme yapılan hastayı değerlendirdikleri çalışmada 61 endometrial hiperplazi tesbit edilen olgunun sadece %10'unda atipili tespit etmişlerdir. Olguların yalnızca 1'inde (%0.14) endometrium adenokanseri tespit edilmiş, endometrial örneklemenin daha selektif bir şekilde yapılması gerektiği önerilmiştir (7). Çalışmamızda endometrial hiperplazi tespit edilen olguların 5'i (%6.09) premenopozal dönemde olup anormal uterin kanamayla başvuran hastalardan oluşmaktaydı. Bu olguların 4'ünde (%0.41) endometrial karsinom tespit edilmişti. Endometrial karsinom tespit edilen hastaların 4'ü postmenopozal dönemdeydi. Olgunun 2'si yakınması olmadan kontrol amacıyla başvurup endometrial kalınlık nedeniyle örneklem yaptığımız hastaydı. 2 olgu ise postmenopozal kanama şikayeti ile başvurmuştu. Premenopoz dönemindeki 4 karsinom hastası bulunuyordu. Yapılan bir çalışmada endometrial karsinom tespit edilen hastaların postmenopozal kanamayla başvurdukları görülmüştür (8).

Hormon tedavisi almayan 457 postmenopozal kanaması olan hastayı Thomas Gredmark ve arkadaşları değerlendirmişler ve postmenopozal kanaması olan hastaların yaklaşık %15'inde endometrial hiperplazi ya da karsinom tespit etmişlerdir (9). Çalışmamızda postmenopozal kanamayla başvuran olguların sadece %8.8'inde endometrial hiperplazi ya da kanser görülmüştür. S.R. Goldstein ve arkadaşları postmenopozal kanaması olan hastaları patoloji sonuçlarına göre değerlendirdiklerinde endometrial kalınlığı 5 mm ve altında olan hastalarda patolojik örneklerin yetersiz olduğunu, endometrial kalınlığı 6 mm den fazla olan hastalarda ise sadece 2 hastada endometrial örneğin yetersiz olduğunu görmüşlerdir. Diğer hastalarda ise proliferatif endometrium, sekretuar endometrium, endometrial polip ve endometrial karsinom tanısı koymuşlardır (10). İncelediğimiz menopozda olan ve endometrial kalınlık 5 mm ve üzerinde tesbit edilen 208 olgunun 14'ünde (%6.7) endometrial hiperplazi ya da karsinom görüldü ($p < 0.05$). Anastasiadis PG ve arkadaşlarının 2000 yılında yaptığı bir çalışmada probe küretaj yapılan yaşları 23-85 arasında değişen 1415 hastada endometrial polip prevalansı %8.9 olarak bulmuşlardır (11). Çalışmamızda olguların 494'ünde (%35.21) endometrial polip görüldü. Bunların %75'i anormal uterin kanama ile başvurmuştu. Aynı zamanda hastalar premenopozal dönemdeydi. Ayrıca menopozal dönemde 122 olguda (%28.04) patoloji sonucu polip olarak rapor edilmişti ($p < 0.05$).

Endometrial polipler her yaşta görülebilmektedir. Endometriyal polipler herhangi bir belirti göstermeyeceği gibi, düzensiz kanamalar veya menütrüal kanamalarının uzaması şeklinde de kendini göstermektedir (12). Bizim yaptığımız çalışmada endometrial polip tespit edilen hastaların %92'si anormal uterin kanama ya da postmenapozal kanama şikâyeti ile başvurmuştu.

Yaptığımız endometrial örnekleme polip (%31,4) ilk sıradaki patoloji sonucu olarak rapor edilmişti. Endometrial polipler ve endometrial hiperplaziler östrojen hormonu etkisiyle özellikle 40 yaş üstü kilolu kadınlarda endometrial karsinom öncüsü lezyonlardır (13-15).

Sonuç olarak; endometrial patolojileri değerlendirmede endometrial örnekleme yapmak ve dokuyu histopatolojik olarak değerlendirmek halen kullanılan en yaygın ve en etkili metodtur. Uygun endikasyon ile uygun hastalarda güvenle kullanılabilir ve özellikle postmenapozal dönemde endometrium kanserinin erken teşhis ve tedavisinde halen altın standart olarak kullanılan metoddur.

KAYNAKLAR

1. Abdelazim IA, Abdelrazak KM, Elbiaa AA, Al-Kadi M, Yehia AH. Arch Gynecol Obstet. Accuracy of endometrial sampling compared to conventional dilatation and curettage in women with abnormal uterine bleeding. 2015;291(5):1121-6. doi: 10.1007/s00404-014-3523-y. Epub 2014Nov4.
2. Vaidya S, Lakhey M, Vaidya S, Sharma PK, Hirachand S, Lama S, KC S. Histopathological pattern of abnormal uterine bleeding in endometrial biopsies. Nepal Med Coll J. 2013 Mar;15(1):74-7.
3. Singh S, Best C, Dunn S, Leyland N, Wolfman WL. Abnormal uterine bleeding in pre-menopausal women. J Obstet Gynaecol Can. 2013;35(5):473-9.
4. Cho HJ, Lee ES, Lee JY, Hong SN, Ji YI. Investigations for Postmenopausal Uterine Bleeding: Special considerations for Endometrial Volume. Archives of Iranian Medicine. 2013;16(11):665-70

5. Paula J. Adams Hillard. Kadın Üreme Organları Bening Hastalıkları: semptom ve bulgular. In the Novak Jinekoloji (Jonathans-Berek, ed) Nobel tıp kitabevleri, 2004:351-420.
6. Brill A. What is the role of hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding? Clin Obstet Gynecol 1995;38:319-45
7. Tuncer R, Uygur R, Kış S. Ankara Zübeyde Hanım Doğumevi 2000 yılı endometrial biopsi sonuçları: 676 olgunun analizi. MN Klinik Bilimler&Doktor 2003;9:97-9
8. Saatli B, Yildirim N, Olgan S, Koyuncuoglu M, Emekci O, Saygılı U. The role of endometrial thickness for detecting endometrial pathologies in asymptomatic postmenopausal women. Aust N Z J ObstetGynaecol. 2014;54(1):36-40. doi: 10.1111/ajo.12174
9. Gredmark T, Kvint S, Havel G, Mattsson LA. Histopathological findings in women with postmenopausal bleeding. BJOG: An International Journal of Obstetrics Gynecology. 1995;102(2): 133-6
10. Goldstein SR, Nachtigall M, Snyder JR. Endometrial assessment by vaginal ultrasonography before endometrial sampling in patients with postmenopausal bleeding. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1990;163(1):119-23
11. Anastasiadis PG, Koutlaki NG, Skaphida PG, Galazios GC, Tsikouras PN, Liberis VA. Endometrial polyps: prevalence, detection and malignant potential in women with abnormal uterine bleeding. European Journal of Gynaecological Oncology 2000;21 (2):180-3.
12. Cărăuleanu A, Lupaşcu IA, Cărăuleanu DM, Socolov R, Socolov D. Clinico-epidemiological study of endometrial hyperplasia--a risk factor for the development of endometrial carcinoma? Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi. 2015 Jan-Mar;119(1):154-61.
13. Elisabeth E, Anette R, Lennart S, Valentin L. Dilatation and curettage fails to detect most focal lesions in the uterine cavity in women with postmenopausal bleeding. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavia. 2001;80(12):1131-6
14. Goldstein RB, Bree RL, Benson CB, Benacerraf BR, Bloss JD et al. Evaluation of the women with postmenopausal bleeding: Society of Radiologist in Ultrasound-Sponsored Consensus Conference statement. 24-25 October 2000, Washington, DC, preceding the annual Society of Radiologist in ultrasound Advances in Sonography conference.
15. Madhra M, Fraser IS, Munro MG, Critchley HO. Abnormal uterine bleeding: advantages of formal classification to patients, clinicians and researchers. Acta Obstet Gynecol Scand. 2014;93(7):619-25. doi: 10.1111/aogs.12390

Overin Sklerozan Stromal Tümörü: Olgu Sunumu

Sclerosing Stromal Tumor of the Ovary: A Case Report

Gonca Oğurlu PAKAY ¹, Kaan PAKAY ¹, Canan Kabaca KOCAKUŞAK ¹, Ateş KARATEKE ¹, Özden US ², Hatice ÖZTÜRKMEN ², Ecmel KAYGUSUZ ³

1. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

2. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Bölümü, İstanbul

3. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Bölümü, İstanbul

ÖZET

Overin sklerozan stromal tümörü (SST), over seks kord tümörleri içinde sınıflandırılan ve oldukça nadir görülen benign karakterli bir tümördür. Bu tümörler çoğunlukla 20-40 yaş aralığında görülürler, ancak az sayıda olguda postmenopozal dönemde ya da çocukluk döneminde görülebilirler.

13 yaşında anormal uterin kanama ve dismenore yakınması ile başvuran adolesan kızda, alt batin ultrasonografisi (USG) ve pelvik manyetik rezonans görüntüleme (MRG) unilateral heterojen kistik kitle tespit edilmiştir. Bu makalede benign sklerozan stromal tümör olgusunun, görüntüleme, operasyon, histopatolojik özellikleri ve ayırıcı tanısı sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: adolesan; over; sklerozan stromal tümör

ABSTRACT

Classified among ovarian sex cord tumors, sclerosing stromal tumor (SST) is an extremely rare ovarian malignant tumor which occurs predominantly between the ages of 20 to 40. However small number of postmenopausal or childhood cases were reported. Lower abdomen USG and pelvic MRI indicated unilateral heterogen cystic mass in the 13 year old patient who presented to hospital with complaints of dysmenorrhoea and abnormal uterine hemorrhage. This article covers imaging, operation, histopathological properties and distinctive diagnosis of the benign sclerosing stromal tumors (SST).

Keywords: adolescent; ovarian; sclerosing stromal tumor

GİRİŞ

Sklerozan stromal tümör; ovaryan stromal tümörlerin %2-6'sını oluşturan, ilk kez 1973'te Chaldvardjian ve Scully tarafından tanımlanan overin nadir görülen benign tümörlerinden (1, 2). Genellikle unilateraldir; en sık adet düzensizliği ya da adneksial kitle şikâyeti ile başvuran 2. ve 3. dekadtaki genç kadınlarda gözlenir. Nadiren hormonal olarak aktif olup androjen fazlalığı semptomlarına yol açabilir (3). Tümörün radyolojik görüntüsündeki ve makroskopisindeki solid yapılar malign izlenimi verebilmektedir. Bu nedenle gereksiz radikal cerrahi girişimlere neden olmaktadır (1, 4, 5). Bu olgu overin seks kord tümörleri içinde oldukça nadir görülen benign over tümörü olması ve kompleks solid kitle ile başvurmuş olması nedeniyle sunulmuştur.

OLGU

Hastanemiz jinekolojik onkoloji polikliniğine adneksiyel kitle nedeniyle sevk edilen 13 yaşındaki hastanın yaklaşık 3 aydır menometroraji ve pelvik ağrı şikâyeti mevcuttu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde sağ pelvik bölgede 9 cm çapta sert, mobil kitle palpe edildi. Yapılan pelvik ultrasonografide sağ over lojunda 98 x75x70 mm boyutunda heterojen solid kitle izlendi. Pelvik Manyetik Rezonans Görüntüleme, mesane superiorunda batin orta hattan superiora uzanım gösteren düzgün kısmen lobule konturlu, kapsüle, içerisinde yer yer kistik alanlar ile vasküler yapılar izlenen T1 ağırlıklı görüntülerde kas dokusu ile izoiintens, T2 A görüntülerde heterojen-hiperintens, post-kontrast serilerde solid alanlarda heterojen yoğun boyanan 100x95x65 mm boyutlarında kitle saptanmıştır. Difüzyon ağırlıklı görüntülerde difüzyon kısıtlanması izlenmektedir. Sağ adneksiyel lojda ve sağda belirgin olmak üzere alt kadranlarda barsak ansları arasında serbest sıvı mevcuttur. Uterus ve sol over doğal görünümündedir. Sağ overe ait olabilecek içinde foliküllerin izlendiği ayrı bir yapı ayırdedilememektedir (Resim 1).

İletişim

Sorumlu Yazar: Gonca Oğurlu PAKAY

Adres: Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

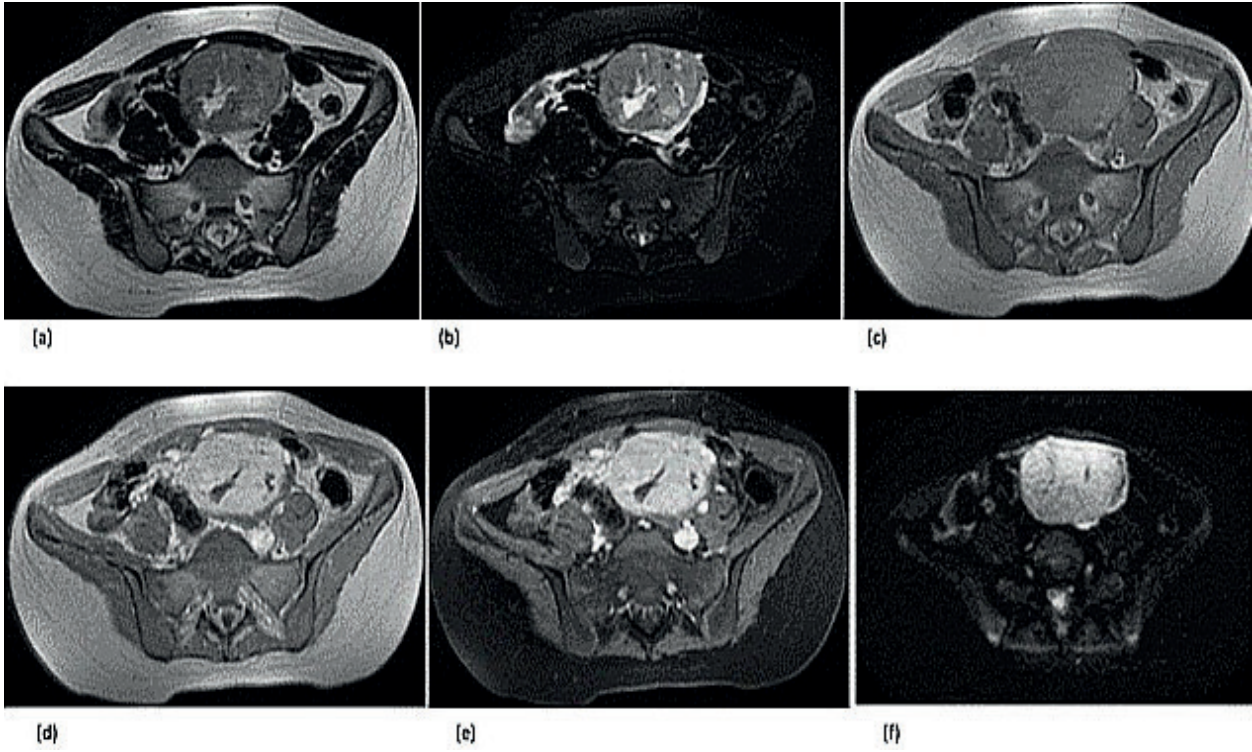
Tel: +90 (507) 231 32 38

E-Posta: ogurlu_gonca@hotmail.com

Makale Geliş: 21.12.2015

Makale Kabul: 07.12.2016

DOI: http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.272955



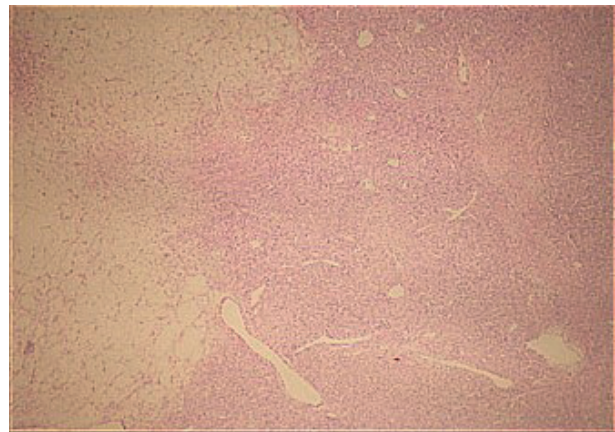
Resim 1: Hastanın pelvik MR görüntülemesinde; (a) T2 A aksiyal görüntüler, (b) T2 A yağ baskılı aksiyal görüntüler, (c) T1 A aksiyal görüntüler, (d) T1 A postkontrast görüntüler, (e) T1 A yağ baskılı postkontrast görüntüler, (f) Difüzyon ağırlıklı görüntüler.

Olgunun biyokimya, follikül uyarıcı hormon, luteinizan hormon, progesteron, estradiol ve testosteron düzeyleri normal sınırlarda idi. Tümör belirteçlerinden alfa-fetoprotein, insan korionik gonadotropini, CA 15-3, CA 19-9, CA-125, inhibin düzeyleri normal sınırlarda idi. Tam kan sayımında hemoglobin düzeyi 7,8 g/dL, hematokrit % 24 olan hastaya preoperatif 2 ünite eritrosit süspansiyonu transfüzyonu yapıldı. Yapılan eksplorasyonda sağ over yaklaşık 10,5x8 cm boyutunda idi ve içinde yaklaşık 9x7x6,5 cm boyutunda tamamı solid, multilobüle, beyaz-sarı renkli, ovoid yapıda, yaygın vasküler görünümde kitle izlendi. Batın sitolojisi alınmasını takiben sağ overden kaynaklanan kitle over dokusu korunarak eksize edildi. Diğer over ve pelvik yüzeyler normal olarak izlendi, batın içi serbest sıvı ya da lenfadenopati saptanmadı. İntraoperatif frozen section sonucu benign kitle gelmesi üzerine operasyona son verildi.

Materyalin patolojik olarak makroskopik değerlendirilmesinde 9x7x6,5 cm ölçülerinde lobüle kontürlü, düzgün sınırlı, ovoid kitle mevcuttu. Kesit yüzeyi tümüyle solid olup sarımsı nodüler alanlar bulundurmaktaydı. Lezyonun santraline uyan alanda 6 cm çapta düzensiz sınırlı kanamalı dejeneratif alanlar görüldü. Mikroskopisinde ise hiposellüler, yoğun kollajenöz veya ödemli stroma içeren alanlar ile daha hipersellüler alanların varlığı dikkati çekti (Resim 2).

Büyük büyütme ile incelendiğinde hücre alanlarının vakuollü stoplazmalı belirgin çekirdekli, yuvarlak-oval şekilli hücreler ile iğsi hücrelerden oluştuğu görüldü. Vakuollü stoplazmalı hücreler, teka hücrelerine benzer özellikler göstermekteydi. Özellikle hipersellüler alanlarda olmak üzere ince duvarlı ektatik, ge-yik boynuzu şekilli damarlar dikkati çekti.

Mitoz görülmedi. Yapılan immunohisto-kimyasal incelemede tümör hücreleri; vimentin ve progesteron reseptörü ile pozitif boyanma, Ki-67 ile % 3-5 boyanma, aktin ve inhibin ile fokal boyanma göstermiştir. Östrojen reseptörü, sitokeratin, desmin ile boyanma görülmemiştir. Morfolojik ve immunohistokimyasal profil birlikte değerlendirildiğinde olgu sklerozan stromal tümör olarak değerlendirilmiştir.



Resim 2: Sklerozan stromal tümörde hiposellüler ve hipersellüler alanlar ile karakteristik damar yapıları (HE x 40).

TARTIŞMA

Sklerozan stromal tümör overin diğer seks kord stromal tümörlerinden klinik ve histopatolojik olarak farklı özellikler gösterir. Sklerozan stromal tümörler ilk olarak 1973 yılında Chavardjian ve Scully tarafından tanımlanmış olup sex kord stromal tümörlerin alt grubu içinde sınıflandırılan ve oldukça nadir görülen benign over tümörleridir (1, 2). Literatürde yer alan olguların %80'inden fazlası 20- 40 yaş aralığındadır; ancak az sayıda olguda postmenopozal dönemde ya da sunulan olguda olduğu gibi adolesan dönemde görülebildiği belirtilmektedir (6, 7). Literatürde bildirilen en küçük hasta 7 aylık bir kız çocuğunda puberte prekoks ile seyreden overin sklerozan stromal tümörüdür (8). SST olgularının çoğu hormonal olarak inaktiftir. Adelolanlarda ve kız çocuklarında tümöre bağlı şikayetler; menstrüel düzensizlik ve karın ağrısı olmasına karşın hasta prematür menarş ya da nadiren asit semptomları ile başvurabilir (9). Bizim olgumuz abdominal ağrı, menometroraji ve anemi semptomları ile başvurdu. Serum hormon değerleri ve tümör markerleri normal referans aralığındaydı ve klinik virilizasyon bulguları gözlenmedi.

Preoperatif görüntüleme yöntemleriyle SST tanısını koymak zordur. USG ile morfolojik analiz yaparak over tümörlerinde maligniteyi belirlemede %85-97 duyarlılık, %56-95 özgüllük oranları bildirilmiştir (10- 12). Buna göre solid yapı, 3 mm üzeri papiller uzanımlı duvar, vaskülarize mikst-yüksek ekojenite malignite bulgularıdır. Olgumuzun ultrasonografisinde unilaterale düzgün sınırlı solid kitle mevcuttu. Malignite için primer MRG kriterleri; solid kitle ya da komponent, 3 mm'den kalın duvar, 3 mm'den kalın septa ve/veya vejetasyon ve nodülerite içermesi, solid kısımlarda nekroz varlığıdır. Maligniteye eşlik eden kriterler; peritoneal, omental, mesenterik tutulum, asit, lenfadenopati varlığıdır. Bu kriterlerle duyarlılık %91-100, özgüllük % 91-92'dir (12-16). Olgumuzun pelvik MR bulgularında ise düzgün- kısmen lobule konturlu, kapsüle, içerisinde nekroz ile uyumlu kistik alanlar izlenen, T1 ağırlıklı görüntülerde kas dokusu ile izointens, T2 A görüntülerde heterojen – hiperintens, postkontrast serilerde heterojen yoğun boyanan kitle saptandı. Ayrıca batın içi serbest sıvı mevcuttu.

Sklerozan stromal tümörler iki ve üçüncü dekad gençlerde oluşan nadir benign over tümörüdür. MR Görüntülemesinde T2 A kesitlerde, hiperintens kistik alanlar içeren ve orta- yüksek sinyalli solid heterojen komponentli büyük kitle şeklindedir. Kontrastlı MR Görüntülemesinde

erken periferik ve sentripedal ilerleyen kontrast tutulumu gösterir. Fibromlarda ise kontrast tutulumu pek olmaz ya da hafif erken tutulum olur ve geç dönemde kontrastlanma izlenebilir (16-19). SST'lerde MR görüntüleme bulguları sıklıkla T2 A kesitlerde yüksek yoğunluklu stromaya karşı, düşük yoğunluklu nodüler yapıların gözlemlendiği pseudolobulasyon şeklindedir (18). Ancak diğer stromal tümörler ve metastatik over tümörlerinin de benzer MR bulgularına neden olabileceğini bildiren çalışmalar bulunmaktadır (20).

Ovarian sklerozan stromal tümörlerinin histopatolojik özellikleri; tümör ödemli ve kollajenöz stroma ile çevrili psödobül yapısı oluşturan hücresel alanlardan oluşmaktadır. Bu hücresel alanlarda hemanjioperisitom benzeri damardan zengin bölge de görülebilmektedir (21). Lobül yapıları iki tip hücreden oluşmaktadır; kollajen üreten içsi hücreler ve teka hücrelerine benzeyen, lipit içeren, vakuollü, eozinofilik stoplazmalı, küçük koyu çekirdekli, belirgin nukleollü hücreler (2, 4, 6). Bizim olgumuzda da hiper ve hiposellüler alanlardan oluşan psödobülasyon ve hemanjioperisitomatöz damar yapıları mevcuttu. Mitoz görülmemekle birlikte nadiren mitoz görülen olgu tanımlanmıştır (5). Olgumuzda ise mitoz izlenmemiştir. Bu tümörde literatürde Ki-67 proliferasyon indeksi % 3-5 civarındadır. İnhibin ve kalretinin immunohistokimyasal boyalarının overin seks kord stromal tümör tanısını desteklemede önemli bir kriter olduğundan söz edilmektedir (1). Yapılan immunohistokimyasal incelemede; inhibin ve kalretininin pozitif olması olgumuzun stromal kaynaklı tümör olduğunu desteklemektedir.

Sıklıkla 2. ve 3. dekada görüldüğünden, genelde solid karakterde olup görüntülemeye maligniteyi düşündürecek solid kitle varlığı nedeniyle; adolesan ve çocukluk çağındaki genç hastalarda SST ihtimali düşünülerek, ilerdeki fertilitate talepleri göz önüne alınarak ve imkân varsa intraoperatif histopatolojik değerlendirme yapılarak mümkün olan en konservatif operasyon tercih edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Kurt G, İlhan R, Yavuz E, Tuzlali S, İplikçi A. Overin sklerozan stromal tümörleri: altı olgu üzerinde morfolojik ve immunohistokimyasal analiz. *Turk J Pathol* 2004;20:66-68.
2. Tavassoli FA, Fujii S, Mooney E, et al. Sex cord-stromal tumors In: *Tumours of the Breast and Female Genital organs*. 5. ed. IARC Press: Lyon; 2003. p. 152-153.
3. Martinelli G, Govoni E, Pileri S, Grigioni FW, Doglioni C, Pelusi G. Sclerosing stromal tumor of the ovary. A hormonal, histochemical and ultrastructural study. *Virchows Archiv A* 1983; 402: 155- 61.

4. Bildirici K, İlgici D, Peter B. Over sklerozan stromal tümörü (olgu sunumu). Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2001; 26(3):147- 151.
5. Kaçar Özkara S, Filinte D. Çocukluk ve adolesan dönemlerinde görülen over tümörleri: 42 olguda histopatolojik değerlendirme. Turk J Pathol 2007;23(3):151-159
6. Youm HS, Cha DS, Han KH, Park EY, Hyon NN, Chong Y. A case of huge sclerosing stromal tumor of the ovary weighing 10 kg in a 71-year-old postmenopausal woman. J Gynecol Oncol 2008; 19(4): 270-
7. He Y, Yang KX, Jiang W, Wang DQ, Li L. Sclerosing stromal tumor of the ovary in a 4-year-old girl with characteristics of an ovarian signet-ring stromal tumor. Pathol Res Pract 2009 Jul 13.
8. Aktaş S, Diniz G, Ortaç R, Ergin M. Sclerosing Stromal Tumor of the Ovary with Precocious Puberty in a Seven Month Old Girl: Case Report. Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2009;19(2):98-101
9. Kim TH, Lee HH, Hong JA, Park J, Jeon DS, Lee A, et al. Sclerosing stromal tumor in an elderly postmenopausal woman. J Menopausal Med. 2014;20:80–83
10. Reles A, Wein U, Lichtenegger W. Transvaginal color Doppler sonography and conventional sonography in the preoperative assessment of adnexal masses. J Clin Ultrasound 1997; 25: 217-25.
11. Franchi M, Beretta P, Ghezzi F, Zanaboni F, Goddi A, Salvatore S. Diagnosis of pelvic masses with transabdominal color Doppler, CA 125 and ultrasonography. Acta Obstet Gynecol Scand 1995; 74: 734-9.
12. Pekindil, Gökhan. Over Tümörlerinde Görüntüleme. Trd Sem; 3:108- 126.
13. Jung SE, Lee JM, Rha SE, Byun JY, Jung JI, Hahn ST. CT and MR imaging of ovarian tumors with emphasis on differential diagnosis. Radiographics 2002; 22: 1305-25.
14. Siegelmann ES, Outwater EK. Tissue characterization in the female pelvis by means of MR imaging. Radiology 1999; 212: 5-18.
15. Imaoka I, Wada A, Kaji Y, Hayashi T, Hayashi M, Matsuo M, et al. Developing an MR imaging strategy for diagnosis of ovarian masses. Radiographics 2006; 26: 1431-48.
16. Thomassin-Naggara I, Anbert E, Rockall A, Jalaguier-Coudray A, Rouzier R, Darai E, et al. Adnexal masses: development and preliminary validation of an MR Imaging scoring system. Radiology 2013; 267: 432-43.
17. Stylianidou A, Varras M, Akrivis C, Fylaktidou A, Stefanaki S, Antoniou N. Sclerosing stromal tumor of the ovary: a case report and review of the literature. Eur J Gynaecol Oncol. 2001;22:300–304.
18. Lee MS, Cho HC, Lee YH, Hong SR. Ovarian sclerosing stromal tumors: gray scale and color Doppler sonographic findings. Journal of Ultrasound in Medicine 2001; 20:413-7.
19. Kim JY, Jung KJ, Chung DS, Kim OD, Lee JH, Youn SK. Sclerosing stromal tumor of the ovary: MR-pathologic correlation in three cases. Korean Journal of Radiology 2003; 4:194-9.
20. Kawamura N, Kamoi I, Shigyo R. Sclerosing stromal tumor of the ovary. Br J Radiol 1987; 60: 1031- 3.
21. Qureshi A, Raza A, Kayani N. The morphologic and immunohistochemical spectrum of 16 cases of sclerosing stromal tumor of the ovary. Indian J Pathol Microbiol 2010;53:658-660. <http://dx.doi.org/10.4103/0377-4929.72017> PMID:21045387
22. Young RH, Clement PB. Sex cord-stromal and steroid cell and germ cell tumors of the ovary. In: Mills S, editor. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology, Volume II. 5th ed. Lippincott Williams and Wilkins; 2010. p. 2315-2316.

Astımlı Çocukta Nadir Bir Hışıltı Nedeni: Yabancı Cisim Aspirasyonu

A Rare Cause of Wheezing in Asthmatic Child: Foreign Body Aspiration

Mahmut DOĞRU ¹, Fatih ÇİÇEK ¹

1. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği, İstanbul, Türkiye

Bu olgu, 10. Çocuk Alerji ve Astım Kongresi'nde (2015) poster olarak sunulmuştur.

ÖZET

Astım genellikle kronik hava yolu inflamasyonu ile karakterize heterojen bir hastalıktır. Yabancı cisim aspirasyonu, ataklarla seyreden bu hastalığın ayırıcı tanıları arasındadır. Yabancı cisim aspirasyonunda astım atağına benzer şikayetler olabilmektedir. Burada astım tanısı ile takip edilen, tedaviye rağmen düzelmeyen öksürük ve hışıltı şikayetleriyle başvuran hastada saptanan yabancı cisim aspirasyonu olgusu sunulmuştur. Bu olgularda öykü ve fizik muayene dikkatlice yapılmalı ve şüpheli durumlarda tanı ve tedavi amacıyla bronkoskopi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: astım; hışıltı; yabancı cisim aspirasyonu

ABSTRACT

Asthma is a heterogeneous disease, usually characterized by chronic airway inflammation. Foreign body aspiration is one of the differential diagnosis of this disease that is characterized by exacerbations. Similar complaints may occur during asthma attacks as during foreign body aspiration. Here in, we presented a case with foreign body aspiration who was followed with a diagnosis of asthma and admitted with complaints of cough and wheezing that did not improve despite treatment. In these cases, history and physical examination should be done carefully and bronchoscopy should be performed for diagnosis and treatment in suspicious cases.

Keywords: asthma; wheezing; foreign body aspiration

İletişim:

Sorumlu Yazar: Doç. Dr. Mahmut DOĞRU
Adres: Zeynep Kamil Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, Burhanettin Üstünel Cad. No:10, İstanbul
Tel: +90 (505) 270 35 14 **Fax:** +90 (216) 391 06 99
E-Posta: mdmahmutdogru@yahoo.com
Makale Geliş: 29.08.2016
Makale Kabul: 05.12.2016
DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktipb.304984>

GİRİŞ

Astım tekrarlayan öksürük, hışıltı, göğüste sıkışma ve nefes darlığı atakları ile karakterize havayollarının kronik inflamatuvar hastalığıdır. Tüm dünyada sık görülmekte olup, sıklığı %1-18 arasında değişmektedir. Astımın semptomları ve havayolu kısıtlılığının şiddeti zaman içerisinde değişmektedir. Alerjen veya iritan maruziyeti, egzersiz, hava durumundaki değişiklik ve viral solunum yolu enfeksiyonları gibi tetikleyicilerle semptomlarda alevlenme olabilmektedir. Öksürük, hışıltı, nefes darlığı ve göğüste sıkışıklık semptomlarının ilerleyici olarak artmasına ve akciğer fonksiyonlarının ilerleyici azalmasına astım atağı denilmektedir. Astım atakları genel olarak yukarıda bahsedilen tetikleyicilere bağlı gelişmektedir [1]. Yabancı cisim aspirasyonu çocukluk döneminde sık görülen ve erken tedavi edilmezse ölüme yol açabilen klinik acillerdendir. Genellikle 3 yaşından küçük çocuklarda görülmektedir. Bu yaş grubunda çocukların molar dişleri gelişmeden nesnelere ağızları ile tanıma davranışları ve yutma refleksinin tam olarak gelişmemesi nedeniyle YCA daha sık görülmektedir [2, 3]. YCA özellikle 5 yaş altında astımın ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken patolojilerdendir. Ani başlayan semptomlar, özellikle yemek yerken ve oynarken gelişen şiddetli öksürük ve stridor, tekrarlayan akciğer enfeksiyonu ve öksürük, ve fokal akciğer bulguları olan çocuklarda YCA mutlaka düşünülmelidir [1]. Ayrıca bronkodelataör ve antiinflamatuvar tedaviye rağmen klinik bulgularında düzelmeye olmayan veya atakları tekrarlayan çocuklarda da akla gelmelidir [4]. Burada astım tanısı ile takip edilen, tedaviye rağmen düzelmeyen öksürük ve hışıltı şikayetleriyle başvuran hastada saptanan yabancı cisim aspirasyonu olgusu sunulmuştur.

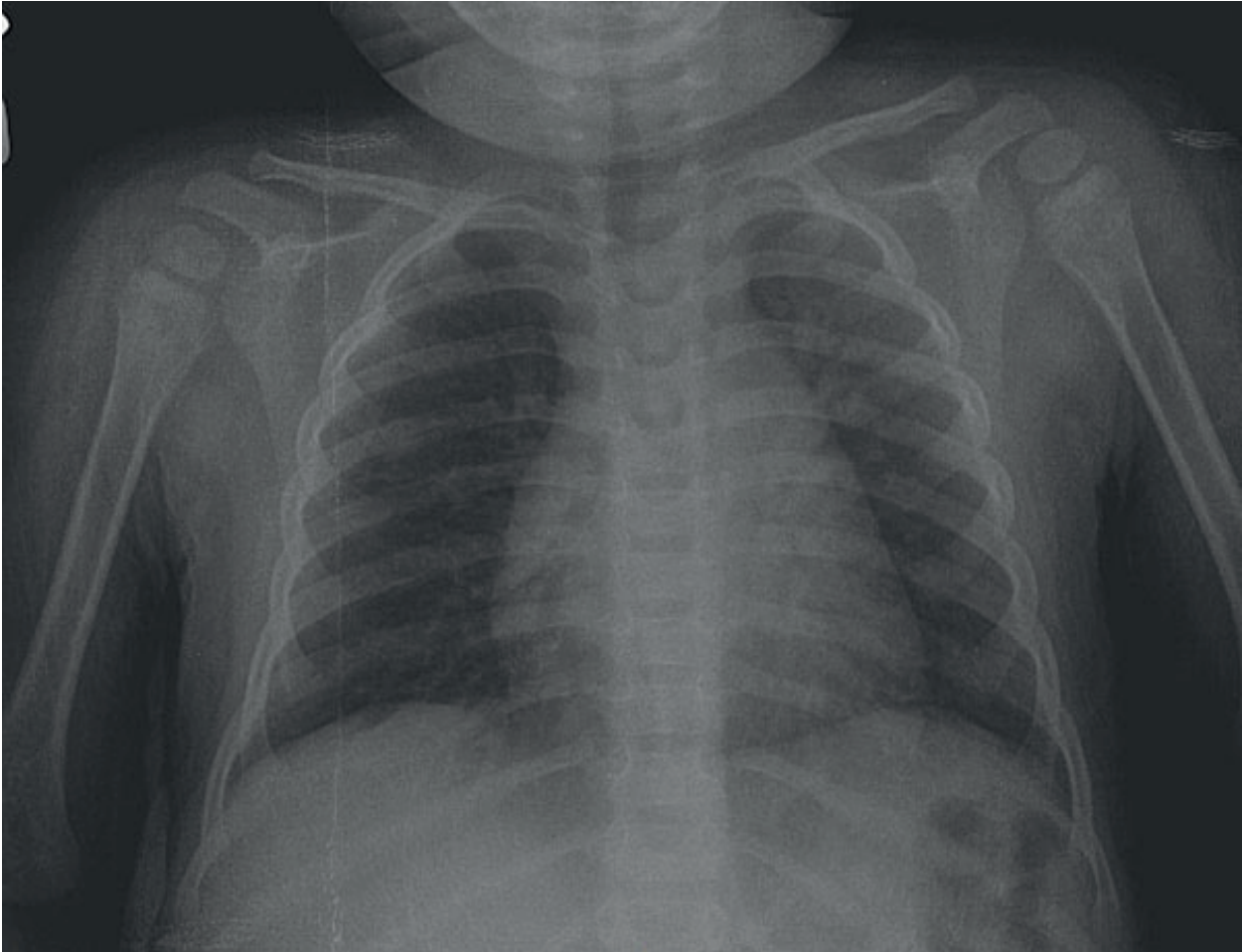
OLGU

Yirmi aylık erkek olgu, 5 aydır kliniğimizde astım tanısı ile takip edilmekte olan ve koruyucu tedavi almayan hasta, öksürük ve hışıltı şikayetiyle başvurdu.

Çocuk acil kliniğine 2 ay önce aynı şikayetlerle başvuran hasta, dış merkezde akut bronşiolit tanısı ile 1 hafta yatırılmış ve taburculukta budesonid nebul 2x250 mcg ile taburcu edilmişti. Hastanın bu tedaviyi almasına rağmen öksürük ve hışıltıları aralıklı devam etmiş ve bol balgam çıkartmıştı. 10 günlük düzelmeden sonra tekrar şikayetleri başlamıştı. Hasta son 2 ayda 3 kez acile benzer şikayetlerle başvurup astım atak tedavisi almıştı. Anneden alınan öykü derinleştirildiğinde olgunun 2 ay önce fındık yerken aniden arka arkaya öksürdüğü ve ardından şikayetlerinin başladığı öğrenildi. Fizik muayenede genel durumu iyi olan olgunun dinlemekle sol tarafta solunum sesleri daha az, ekspiriumda uzama ve yaygın kaba ralleri duyuluyordu. Solunum sayısı 42/dak, kalp tepe atımı: 124/dak, pulse oksimetre ile oksijen saturasyonu%93'dü. Diğer sistem bulguları doğaldı. Olgunun öykü ve fizik muayene bulgularından YCA'dan şüphelenilerek posteroanterior akciğer grafisi çekildi. Grafide sol akciğerde havalanmanın azaldığı görüldü (Resim 1). Öykü, klinik ve radyolojik bulgularla YCA olduğu düşünülen hastaya acilen bronkoskopi yapıldı ve sol ana bronştan fındık parçası çıkarıldı. Yabancı cisim çıkarıldıktan sonra olgunun solunum bulguları düzeldi. Astım nedeniyle kullandığı inhale steroide 3 ay devam edilip kesildi. 6 aylık izlemde atakları tekrarlamadı.

TARTIŞMA

Astım çocukluk döneminde en sık görülen kronik hastalıktır. Tekrarlayan öksürük, hışıltı, nefes darlığı ve göğüste sıkışıklık atakları ile karakterize olan bu hastalığın ayırıcı tanısında bulunan klinik tablolardan biri de yabancı cisim aspirasyonudur. Her yaşta olmakla birlikte özellikle 5 yaş altı astımlı çocuklarda mutlaka düşünülmelidir [1]. Ani başlayan öksürük, nefes darlığı, yemek yerken veya oynarken gelişen semptomlarda YCA kolayca akla gelmektedir. Fakat uzamış semptomlarda veya astım tedavisine yetersiz yanıtta, neden olarak daha geç düşünülmektedir. Bu durumlarda YCA şüphesiyle ayrıntılı öykünü alınması önemlidir. Her ne kadar YCA öyküsü olmadan da yapılan tetkikler sonucunda YCA saptanabilmektedir. Hastanemizde daha önce yapılan bir çalışmada YCA olan hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiş ve olguların sadece %25'inde YCA öyküsünün olduğu saptanmıştır [5]. Bizim hastamızda 2 aydır tekrarlayan ataklar nedeniyle başvurmuştu. Normalde kontrol edici tedavi almazken, koruyucu tedavi başlanan hastanın atakları devam etmişti. Hastanın öyküsü derinleştirildiğinde atağının aspirasyon şüphesinden sonra başladığı öğrenilince bronkoskopi ile fındık parçası çıkartıldı ve hastanın klinik bulguları düzeldi.



Resim 1: Sol akciğerde havalanmanın azalması.

Yabancı cisim aspirasyonu çoğunlukla 1-3 yaş olmak üzere 3 yaş altında ve erkeklerde daha sık görülmektedir [2, 3, 5, 6]. Olgumuzda literatürle uyumlu olarak 20 aylık erkek hastaydı. Yabancı cisim aspirasyonunda semptomlar solunum yollarındaki lokalizasyonuna, tipine ve büyüklüğüne göre değişmektedir. Ani başlayan solunum sıkıntısından herhangi bir semptomun olmaması gibi geniş bir aralıkta semptomlar görülebilir. Klasik triad hışıltılı solunum, öksürük ve solunum seslerinde azalmadır [2]. Geç tanı konulan olgular pnömoni, bronşiolit, krup, tekrarlayan akciğer enfeksiyonu gibi tanılar alabilmektedirler [5]. Astımlı hastalarda hem ataklara hem de astım tedavisine yanıtızlığa neden olabilmektedir [5, 7]. Olgumuzda benzer şekilde ilaçsız izlemdeyken anti-inflamatuvar tedavi başlanmasına rağmen tekrarlayan atakları olmaktadır. Yabancı cisim çıkartıldıktan sonra atakları 6 aylık sürede tekrarlamadı.

Aspire edilen maddenin cinsi toplumun yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarına göre değişmektedir. Genel olarak çocuklarda en sık besinler aspire edilmektedir [5]. Çocukluk döneminde YCA olan 20 olgunun değerlendirildiği çalışmada besinler %83 olguda en sık çıkartılan yabancı cisimler olarak saptanmış ve besinlerden de en sık olarak fındık çıkartılmıştır [5]. Ülkemizde yeni yapılan bir çalışmada 1982-2012 yılları arasında YCA saptanan 787 olgu değerlendirilmiştir. Bu çalışmada inorganik maddeler en sık olarak olarak çıkartılan maddelerken (%51,7) kuruyemişler en sık çıkartılan organik maddeler (%27,2) olarak saptanmıştır [6]. Bu çalışmanın yaş grubunun 5 ay-85 yaş olması ve olguların 339'nun 10 yaşından büyük olması nedeniyle sonuçları farklı olduğunu düşünüyoruz. Bu çalışmada yaş gruplarına göre çıkartılan yabancı cisimlerin oranları belirtilmemiştir. Olgumuzda fındık parçası çıkartıldı.

Astım tedavisine rağmen şikayetleri devam eden küçük çocuklarda yabancı cisim aspirasyonu akla gelmelidir. Bu olgularda öykü ve fizik muayene dikkatlice yapılmalı ve şüpheli durumlarda tanı ve tedavi amacıyla bronkoskopi yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2016). Available from: <http://ginasthma.org/2016-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/>
2. Salih AM, Alfaki M, Alam-Elhuda DM. Airway foreignbodies: A criticalreview for a common pediatric emergency. *World J Emerg Med.* 2016;7(1):5-12
3. Ciftci AO, Bingöl-Kologlu M, Senocak ME, Tanyel FC, Büyükpamukçu N. Bronchoscopy for evaluation of foreign body aspiration in children. *J Pediatr Surg;* 2003;38(8):1170-1176
4. Babayiğit A, Ölmez D, Demirpençe S, Uzuner N, Türkmen M, Karaman Ö. Bronkodilatator Tedaviye Yanıtız Hışıltılı Çocuk. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2007;21(3):177-180
5. Ünlütürk Ö, Temel Ö, İnalthan M, Yıldız F. Çocukluk Çağı Yabancı Cisim Aspirasyonları: 20 Vakanın Analizi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2010;41(1):29-33
6. Yıldırım M, Demirbağ H, Ustaalioğlu R, Anbar R, Yardımcı H, Okay T, Doğusoy I. Trakeobrobşiyal yabancı cisimler: 787 olgunun değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2016;24(3):501-506
7. Dibek Mısırlıoğlu E, Erdoğan D, Çınar HG, Bostancı İ. Astım Tanılı Süt Çocuğunda Hışıltı İle Acil Başvuru Nedeni Astım Atak Mı, Yabancı Cisim Aspirasyonu Mu? *Turkish J. Pediatr. Dis.* 2012;6(3):176-179

Seri Lomber Ponksiyon ile Gerileyen Post Hemorajik Hidrosefali: Olgu Sunumu

Post-Hemorrhagic Hydrocephalus Treated with Serial Lumbar Puncture: A Case Report

Emre DİNÇER¹, Abdülhamit TÜTEN¹, Selahattin AKAR¹
Handan Hakyemez TOPTAN¹, Güner KARATEKİN¹

1. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği, İstanbul

ÖZET

Giriş: Son dönemde, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çok düşük doğum ağırlıklı prematüre bebeklerin sağ kalımındaki artışa bağlı, intraventriküler kanama ve post-hemorajik hidrosefali ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Post-hemorajik hidrosefali tedavisinde kabul edilmiş yöntem olan ventrikülo-peritoneal şant, ventrikül içi rezervuar ve ekstra-ventriküler drenaj girişimleri prematüre bebeklere erken dönemde düşük doğum tartısı nedeniyle bazı durumlarda ise merkezden deneyim yetersizliğine bağlı uygulanamamaktadır.

Olgu: 27 gestasyon haftasında 860 gr olarak doğan ve takibinde intraventriküler kanama sonucunda post-hemorajik hidrosefali gelişen olgumuzu, düşük tartısı nedeniyle cerrahi girişim yapılamaması nedeniyle –son çare olarak- yapılan seri lomber ponksiyonlar sonrası hidrosefalisi gerilemesi ve ek cerrahi girişim gereksinimi olmaması üzerine sunmayı amaçladık.

Sonuç: Ventrikülo-peritoneal şant ve ventrikül içi rezervuar uygulamalarının yapılamadığı durumlarda seri lomber ponksiyon girişiminin –son tercih olarak denenebilecek- alternatif bir tedavi olabileceğini vurgulamak amacıyla sunduk.

Anahtar Kelimeler: çok düşük doğum ağırlığı; intraventriküler hemoraji; lomber ponksiyon; prematürite; post-hemorajik hidrosefali

SUMMARY

Introduction: Intra-ventricular hemorrhage and post-hemorrhagic hydrocephalus come across as a serious problem as survival rates of very low birth weight preterm babies increase in neonatal intensive care units. Although ventriculo-peritoneal shunting is the accepted treatment for post-hemorrhagic hydrocephalus, it cannot be performed in early stages of premature babies because of low birth weight.

Case: Here we present a case, in which attempting surgical treatment is not possible because of low birth weight and performing serial lumbar puncture has regressed hydrocephalus and has resorbed intracranial hematoma.

Conclusion: In this case report, we aimed to emphasize that serial lumbar puncture may be an alternative “last resort” treatment in cases which reservoir and shunt cannot be performed.

Keywords: intraventricular hemorrhage; lumbar puncture; prematurity; post-hemorrhagic hydrocephalus; very low birth weight

İletişim

Sorumlu Yazar: Dr. Emre DİNÇER

Adres: Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği, İstanbul

Tel: +90 (216) 391 06 80

E-Posta: dinceremre@yahoo.com

Makale Geliş: 25.07.2016

Makale Kabul: 22.02.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktipb.304856>

GİRİŞ

Intraventriküler kanama, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde, çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerin sağ kalımındaki artışla birlikte, gelişen teknoloji ve artan bilgi birikimine rağmen ciddi bir sorun olmaya devam etmektedir (1). Post-hemorajik hidrosefali (PHH) ise; intraventriküler kanamanın (IVK) sıkça gözlenen, morbiditeye yol açan ve ileri cerrahi gerektirebilen bir komplikasyonudur. Medikal tedavinin faydasız olmasının yanında, PHH’de kabul edilmiş bir yöntem olan ventrikül-içi rezervuar (VİR) ve ventrikülo-peritoneal şant (VPŞ) uygulamasının düşük ağırlıktaki bebeklerde yapılamaması, klinisyenleri farklı tedavi yöntemlerini denemeye zorlamaktadır (2). Son dönemde yapılan derlemelerde, boşaltıcı seri lomber ponksiyonların (SLP) cerrahi tedavi gereksinimini azaltmadığı gösterilmiştir (3, 4). Düşük tartısı nedeniyle cerrahi girişim yapılamayan, ancak SLP’ler sonrası hidrosefalisi gerileyen bu olgumuzu; takip ultrasonografik değerlendirmelerinde ventrikül boyutlarının normal sınırlara gerilemesi ve intraventriküler hematomunun rezorbe olması nedeniyle sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Eşi ile aralarında akrabalık bulunmayan 29 yaşındaki anneden, ağır preeklampsi, oligohidramniyoz nedeniyle sezaryen ile 27 gestasyon haftasında doğan kız hasta, prematürite, çok düşük doğum ağırlığı ve solunum sıkıntısı nedeniyle yoğun bakım ünitemize kabul edildi. APGAR skoru 1, 5 ve 10. dakikalarda sırasıyla 3, 6 ve 8 olarak kaydedildi. Hastanın doğum ağırlığı 860 gr (25-50 p), baş çevresi 25 cm (25-50 p) boyu 33 cm (10-25 p) ölçüldü. Hasta, doğum odasında solunumunun yetersiz olması üzerine yenidoğan canlandırma basamaklarına göre entübe edilerek yoğun bakım ünitemize yatırıldı. Prematürite ve solunum sıkıntısı bulguları dışında belirgin patolojik bulgusu olmayan hastaya respiratuar distres sendromu tanısıyla surfaktan intratrakeal olarak uygulandı ve takibine uygun basınçlar ile SIMV modunda mekanik ventilasyon ile devam edildi. Kontrol akciğer grafisinde bilateral pnönomik infiltrasyonu olan hastaya, kan kültürü alınarak, ampisilin ve

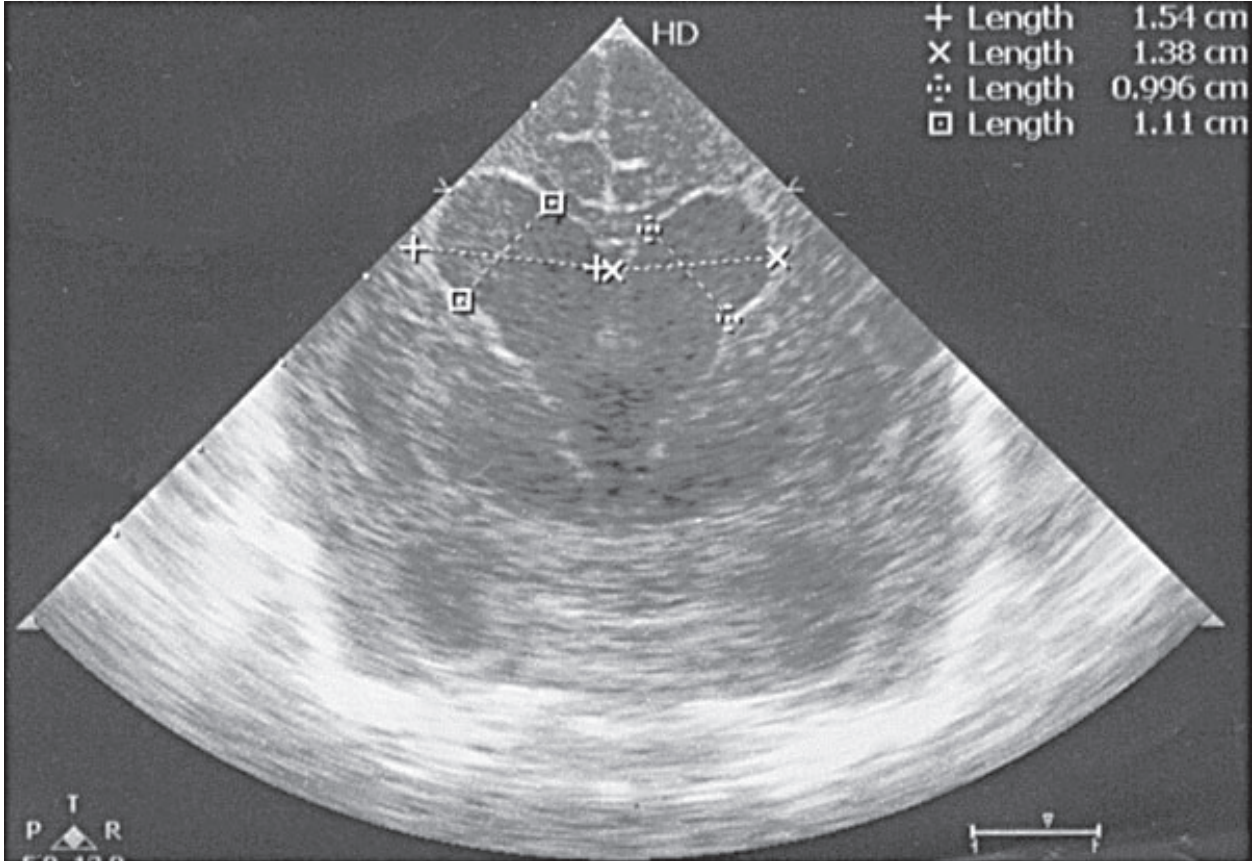
gentamisin intravenöz uygun dozda başlandı. Tam kan sayımı normal sınırlarda olan hastanın kapiller INR değeri 1,2 saptandı. Hastanın postnatal 24. saatinde transfontanel ultrasonografik (TFUSG) değerlendirmesinde intraventriküler kanama bulgusu saptanmadı. Postnatal 24-48. saat ekokardiografik değerlendirilmesinde hemodinamik olarak anlamlı patent duktus arteriozus saptanması üzerine trombosit sayısı ve böbrek fonksiyon testleri normal sınırlarda olan hastaya intravenöz ibuprofen tedavisi başlandı. Postnatal 4. günde kontrol tam kan sayımında hemoglobin ve hematokrit değerinde düşme saptanan hastanın yapılan TFUSG’de sol hemisferde evre 3, sağ hemisferde ise evre 2 kanama gözlenirken her iki ventriküler indeks (Vİ) ve ön boynuz genişliği 2 standart sapmanın üstünde saptandı.

Trombosit sayısı 34000/mm³ saptanan hastanın trombosit aferez süspansiyonu ile transfüzyonu yapıldı. Takibinde hastanın trombositopenisi gözlenmedi. Günlük seri TFUSG ile takip edilen hastanın postnatal 15. günde bilateral Vİ’nin 97 persantilin üstünde gözlenmesi ve ön boynuz genişliklerinde belirgin artış olması üzerine PHH açısından girişim planlandı. Nöroşirurji konsültasyonunda hastanın 835 gr. aktüel ağırlığı ve prematüritesi nedeniyle VPŞ ya da VİR girişiminin yapılamayacağına karar verildi. Eksternal ventriküler drenaj (EVD) açısından da hastanın uygun olmadığı nöroşirüryenler tarafından bildirilmesi üzerine, hastaya

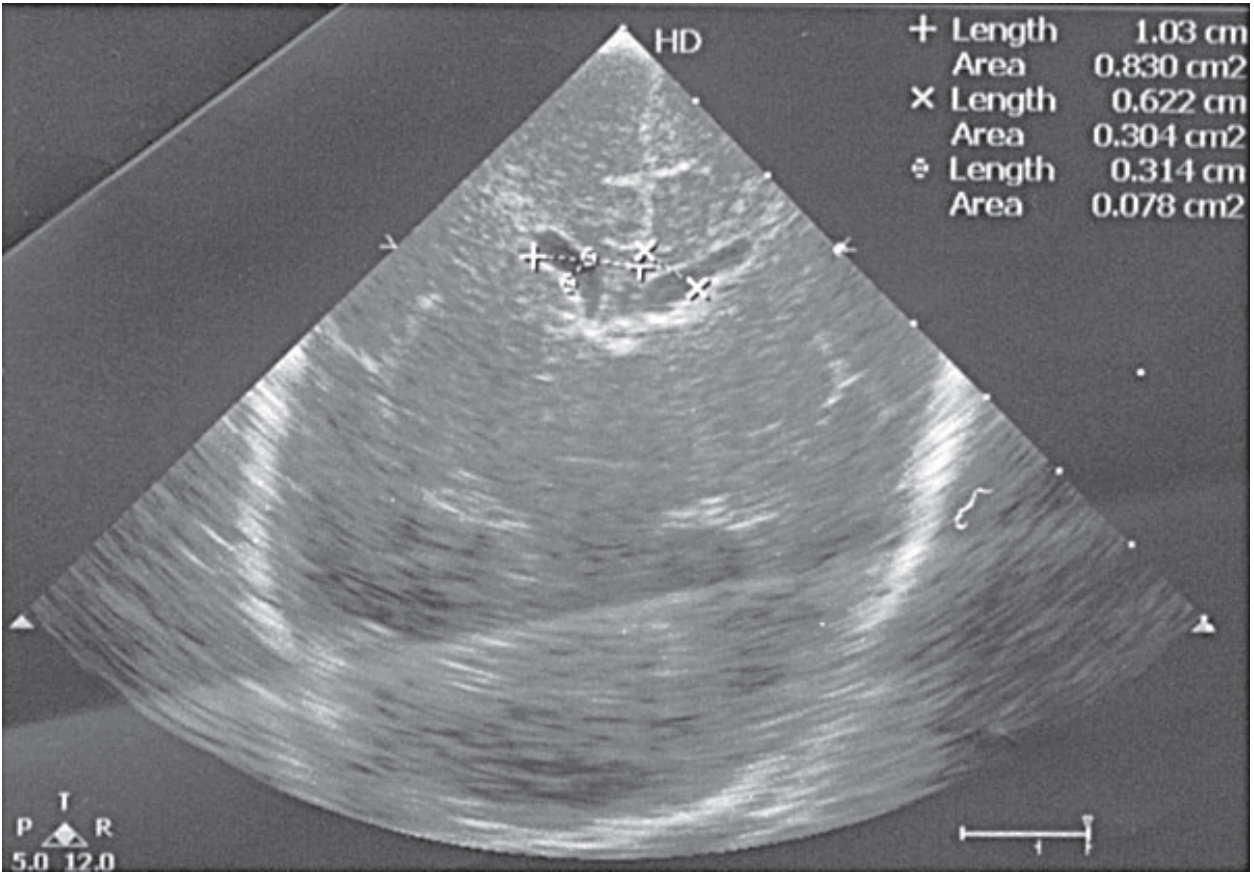
boşaltıcı SLP yapılması planlandı. Postnatal 15. Günde ilk lomber ponksiyonu (LP) yapılan hastadan 10 ml/kg BOS boşaltıldı. TFUSG takipleri ile BOS boşaltıcı LP planları yapılan hastanın postnatal 15-27. günleri arasında 6 kez 10 ml/kg’den BOS alındı. Postnatal 27. gününden sonra yapılan TFUSG değerlendirmelerinde hematoma bulgusu olmayan, Vİ’leri bilateral 97. persantilin altında olduğu gözlenen hastanın seri lomber ponksiyonları sonlandırıldı. TFUSG’de serebral parankimde lezyonu olmayan hastanın takibinde ventriküler genişleme olmadığı gözlemlendi. Hasta beslenmesi, kilo alımı, baş çevresi büyümesinin yeterli olması, anne bebek uyumunun tam olarak sağlanması üzerine postnatal 59. günde taburcu edildi. Riskli yenidoğan ve pediatrik nöroloji polikliniğinden takibi ve 40. gestasyon haftasında kontrol manyetik rezonans görüntüleme yapılması planlandı.

TARTIŞMA

İntraventriküler kanama prematüre bebeklerde ciddi bir mortalite ve morbidite sebebidir (5). 1000 gr altındaki preterm bebeklerde, 1000 gr üstündekilere göre belirgin bir şekilde fazla görülen IVK (1), bu bebeklerin son dekalarda sağkalım oranlarının da giderek artması ile klinisyenler için -komplikasyonları ile birlikte- önemi artan bir sorundur (6). Amerika Birleşik Devletleri verilerine göre, 500-1000 gr arası doğum ağırlıklı bebeklerin sağkalım oranı yaklaşık %70 olarak bildirilmekte iken,



Resim 1: Olgumuzun post-hemorajik hidrosefali ultrasonografi görüntüsü.



Resim 2: Olgumuzun seri lomber ponksiyon sonrası hidrosefalisinin gerilemesi.

bu bebeklerde IVK %55'e varan oranlarda bildirilmektedir (1, 6). IVK komplikasyonları değerlendirmesi kısa ve uzun dönem olarak gruplandırılırsa; yakın dönem komplikasyonları PHH ve ölüm olarak sayılabilir (1).

Komplikasyon oranları IVK'nın derecesi ile doğru orantılıdır (1, 7). PHH sıklığı IVK'lar da %20'lere varan oranlarda bildirilmektedir (7). PHH gelişimin farklı teoriler öne sürülmektedir. Birincisi araknoid vililerde enflamasyon ve fibrozis, diğeri ise hematomun mekanik etkisi ile direk obstrüksiyondur (5). IVK ve hidrosefaliye gidişin takibinde TFUSG ile Levene'in tanımladığı Vİ persantilleri ve ön boyunuz genişlikleri kullanılmaktadır. Takipte baş çevresinde hızlı artış ve Vİ'nin 97 persantilin 4 mm üstünde olması tedavi gereksinimine işaret etmekte olup, BOS drenajını sağlayacak girişim planlanmalıdır. Medikal tedavi için asetazolamid, furosemid gibi diüretikler denenmiş, intraventriküler, streptokinaz gibi fibrinolitik tedavi denenmiş olup, yapılan çalışmalarda bu tedavilerin yararı gösterilememiştir. Görülen yan etkileri nedeniyle de bu uygulamalar terk edilmiştir (1).

PHH tedavisinde altın standart VPS uygulamasıdır. Ancak hastanın 2500 gr altında olması, enfeksiyon varlığı ve BOS proteininin yüksek olması uygulama için kontraendikasyon oluşturmaktadır. VPR uygulaması sonrası rezervuardan BOS'un iğne ile drenajı da pre-

matürelere yara açılması, yüzeysel enfeksiyon açısından risk oluşturmaktadır ve yine düşük ağırlıklı bebeklerde uygulaması güç bir prosedürdür (2). Düşük ağırlıklı bebeklerde VPS/VİR girişimlerinin yapılamadığı olgularda geçici olarak ventrikül basıncını azaltmak için önerilen yöntem ise EVD'dir (8). Ancak tüm bu girişimler konusunda ülkemizde halen yeterli deneyime sahip olmayan merkezlerin olması düşük ağırlıklı prematürelere klinisyenleri zor durumda bırakabilmektedir. Cerrahi öncesi zaman kazanmak, komünike hidrosefalilerde intraventriküler basıncı azaltmak ve fibrin artıklarının temizlenmesi amacıyla yapılan SLP uygulamasının, son dönem Cochrane değerlendirmelerinde, konservatif tedaviden farkının olmadığı, prognoz ve cerrahi girişim gerekliliği açısından düzelleme sağlamadığı gösterilmiştir (4). Ancak önceki yıllarda yapılan çalışmalarda faydalı olabileceği belirtilmiş bu uygulama, kabul edilmiş tedavilerin uygulanmasının yapılamadığı ve konservatif yaklaşım sürecinde PHH'nin arttığı durumlarda klinisyenlerin son çaresi olarak gözlenmektedir. Müller ve ark. yaptığı, 37 preterm bebekte hasta başına ortalama 11 SLP'nin prospektif olarak değerlendirildiği çalışmada 6 bebekte tam regresyon gözlemlendiği, sadece 7 bebekte PHH gelişerek VPS gereksinimi olduğu bildirilmiştir (9).

Bizim olgumuzun posthemorajik hidrosefali tanısı aldığı postnatal 15. günde ağırlığının 1000 gr'ın altında olması nedeniyle herhangi

bir girişim uygulaması yaptırılmamıştır. Bu nedenle uyguladığımız SLP sonucunda hastanın hidrosefalisinin gerilemiş olup, baş çevresinde artış gözlenmemiştir. SLP'nin herhangi bir komplikasyonu gözlenmemiştir.

Olguda ileri cerrahi girişim gereksinimi olmamıştır. Bu olgumuzu sunma amacımız, VİR/VPŞ/EVD uygulamalarının hastanın düşük tartısı nedeniyle yapılmasının mümkün olmadığı durumlarda, seçilmiş olgularda SLP'nin denebilecek ve cerrahi girişim öncesinde zaman kazandırabilecek bir uygulama olmasıdır.

KAYNAKLAR

1. JJ Volpe. *Intracranial Hemorrhage: Germinal Matrix-Intraventricular Hemorrhage of the Premature Infant*. In: JJ Volpe. *Neurology of the Newborn*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2008; P. 517-588.
2. Robinson S. *Neonatal posthemorrhagic hydrocephalus from prematurity: pathophysiology and current treatment concepts*. *J Neurosurg Pediatrics* 2012;9:242-258.
3. Anwar M, Kadam S, Hiatt IM, Hegyi T. *Serial lumbar punctures in prevention of post-hemorrhagic hydrocephalus in preterm infants*. *J Pediatr*. 1985;107(3):446-50.
4. Whitelaw A. *Repeated lumbar or ventricular punctures in newborns with intraventricular hemorrhage*. *Cochrane Database SystRev*. 2001;(1):CD000216.
5. Strahle J, Garton HJ, Maher CO, Muraszko KM, Keep RF, Xi G. *Mechanisms of hydrocephalus after neonatal and adult intraventricular hemorrhage*. *Transl Stroke Res*. 2012;3(Suppl 1):25-38.
6. Mancini MC, Barbosa NE, Banwart D, Silveira S, Guerpelli JL, Leone CR. *Intraventricular hemorrhage in very lowbirth weight infants: associated risk factors and outcome in the neonatal period*. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo* 1999;54(5):151-4.
7. Sajjadian N, Fakhrai H, Jahadi R. *Incidence of Intraventricular Hemorrhage and Post Hemorrhagic Hydrocephalus in Preterm Infants*. *Acta Med Iran*. 2010;48(4):260-2.
8. Mazzola CA, Choudhri AF, Auguste KI, Limbrick DD Jr, Rogido M, Mitchell L, Flannery AM. *Pediatric Hydrocephalus Systematic Review and Evidence-Based Guidelines Task Force. Pediatric hydrocephalus: systematic literature review and evidence-based guidelines. Part 2: Management of posthemorrhagic hydrocephalus in premature infants*. *J Neurosurg Pediatr*. 2014;14 Suppl 1:8-23.
9. Müller W, Urlsberger B, Maurer U, Kuttig-Haim M, Reiterer F, Moradi G, Pichler G. *Serial lumbar tapping to prevent posthaemorrhagic hydrocephalus after intracranial haemorrhage in preterm infants*. *Wien Klin Wochenschr*. 1998 Oct 2;110(18):631-4.

Servikal İntraepitelyal Ezyona Eşlik Eden Plasental Site Nodül (İki Vaka Sunumu) Coexistence of Placental Site Nodule and Cervical Intraepithelial Lesion (Two Cases)

Hülya YAVUZ ¹, Ecmel KAYGUSUZ ¹, Meryem EKEN ²

1. S.B. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Patoloji Laboratuvarı, İstanbul

2. S.B. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği, İstanbul

ÖZET

Giriş: Plasental Site Nodül (PSN) koryonik tip intermediale trofoblastların oluşturduğu benign gidişli hücresel proliferasyondur. Genellikle üreme çağıında, insidental olarak saptanır. Görüldüğü en sık lokalizasyon sırasıyla endometrium ve servikstir. Biz burada servikal yerleşimli ve servikal lezyona eşlik eden iki PSN vakamızı sunuyoruz.

Olgu: Vakalarımızdan ilki 25 yaşındadır. İnfertilite tedavisi sonrası doğum yapmış ve rutin takip sırasında vajinal smearde LSIL (low grade skuamöz intraepitelyal lezyon) gelmesi üzerine endoservikal kanal küretajı ve servikal punch biyopsi yapılmıştır. İkinci vakamız son doğumunda postpartum kanama nedeniyle subtotal histerektomi yapılan 50 yaşındaki hastamızdır. Aynı şekilde rutin kontrolde vajinal smearde HSIL (High grade skuamöz intraepitelyal lezyon) gelmesi üzerine endoservikal kanal küretajı ve servikal punch biyopsi yapılmıştır. Her iki vakada da küretaj materyalinde servikal dokuların arasında iyi sınırlı nodüller lezyon görüldü. Her iki nodül de mikroskobik boyutlu ve hyalinize matriks içinde nukleusları düzensiz hücreler içermekteydi. Mitoz görülmedi. Uygulanan immunhistokimyasal çalışmada nodülü oluşturan hücrelerde inhibin ile immunpozitiflik saptandı, PLAP ve hPL fokal pozitif idi, hCG ile boyanma görülmedi. İyi sınırlı ve mikroskopik boyutlu olması inhibin ile pozitif boyanması nedeniyle bu nodüller PSN olarak rapor edildi. Ayrıca her iki vakada da farklı derecede servikal intraepitelyal lezyon saptandı.

Sonuç: Servikal intraepitelyal lezyonlar plasental nodüllere nadir de olsa eşlik edebilir. Bu birlikteliğin altında yatan nedenlerinin aydınlatılması için araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: serviksin skuamöz intraepitelyal lezyonları; plasenta; nodül

ABSTRACT

Introduction: Placental site nodule (PSN) is a cellular proliferation formed by intermediate trophoblasts and has a benign clinical course. It usually diagnosed incidentally during the reproductive period. The most frequent localization of the PSN is endometrium and uterine cervix, respectively. We herein present two cases of PSN that located at uterine cervix and accompanied by squamous intraepithelial lesion (SIL).

Case: The first patient was a 25-year-old female. She recently gave birth after a treatment for infertility. During her routine follow-up, a low grade-SIL (LSIL) was diagnosed by cytologic examination of the cervical smear. Then, an endocervical curettage and a cervical punch biopsy were performed. The second patient was a 50-year-old female. During her routine cervical smear analysis, a high grade SIL (HSIL) was diagnosed, and then an endocervical curettage and a cervical punch biopsy were done. Histopathologically, both cases displayed well-demarcated nodules among the cervical tissue. Both nodules were microscopic in size and exhibited cells with irregular nuclei within a hyalinized matrix. No mitotic figure was detected. Immunohistochemically, abovementioned cells were diffusely positive for inhibin and focally positive for PLAP and hPL. For these nodules were well-demarcated, small in size, immunohistochemically positive for inhibin we diagnosed and reported them as PSN. Furthermore, both cases also showed SIL-type lesions with different degrees.

Conclusion: Cervical lesions can accompany placental nodules. The underlying cause of this coexistence needs to be revealed through further studies..

Keywords: squamous intraepithelial lesions of the cervix; nodule; placenta

İletişim:

Sorumlu Yazar: Dr. Hülya YAVUZ

Adres: S.B. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Patoloji Laboratuvarı, İstanbul

Tel: +90 (535) 372 66 06

E-Posta: hulyayavuz2005@yahoo.com

Makale Geliş: 16.11.2016

Makale Kabul: 28.03.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.266176>

GİRİŞ

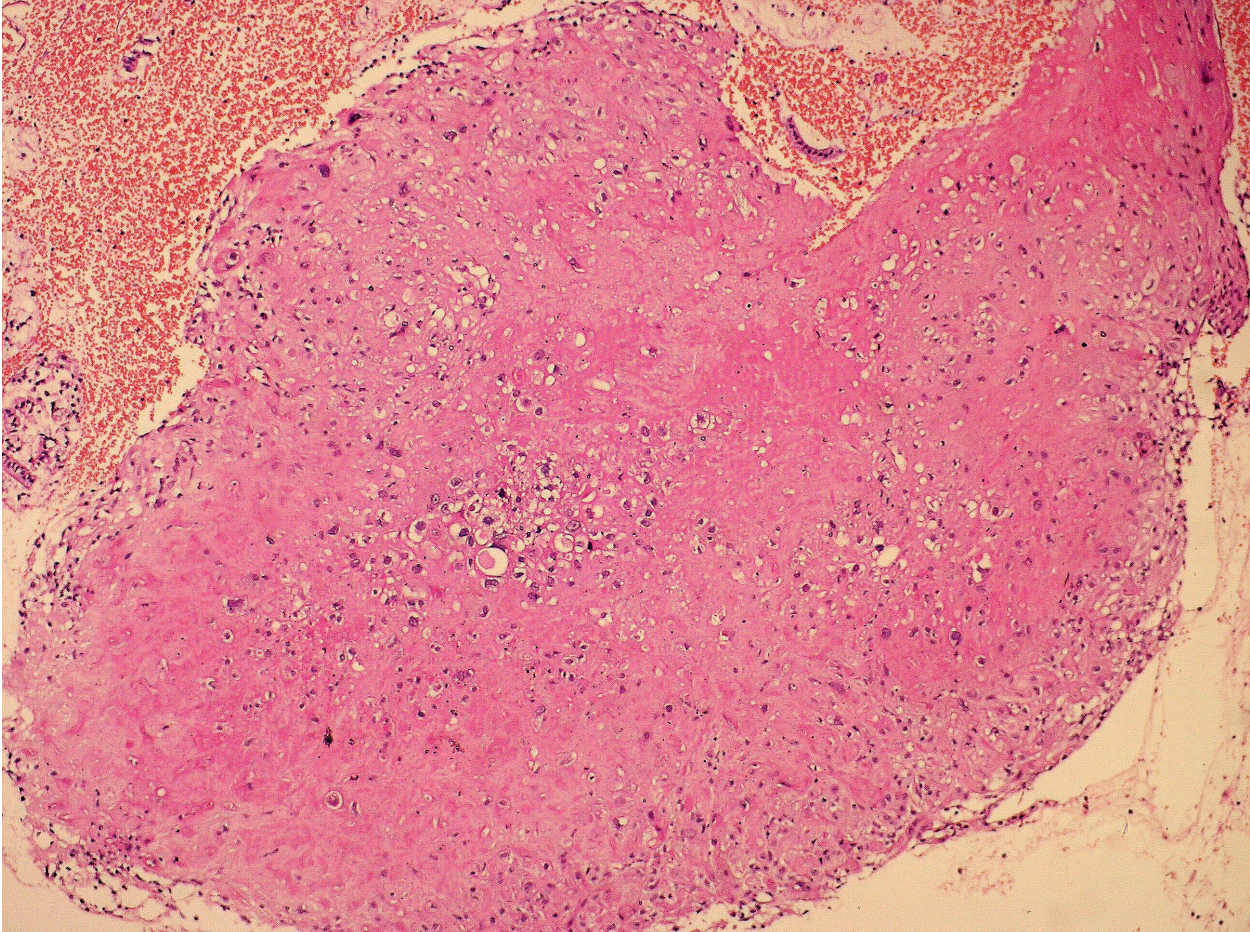
Plasental Site Nodül (PSN) benign bir hücreli proliferasyondur. Koryonik tip intermediate trofoblastların inkomplet involüsyonu sonucu oluşur (1). İnsidental olarak saptanır. Tüm vakalar daha önce gebelik geçirmiştir; tanı yaşı reproduktif çağ olmakla birlikte sıklıkla 20-47 yaşlardır (2). En sık yerleşim endometrium ve endoservikstir. Daha az olmakla birlikte tuba uterina yerleşimi de bildirilmiştir (1, 3). En sık klinik bulgu anormal servikal smear, dismenore ve menometrorajidir. Benign gidişlidir ek tedavi gerektirmez (4). PSN vakalarının yaklaşık dörtte biri servikal lezyon nedeniyle takip edilen vakalardır. Biz burada servikal smearde lezyon çıkması üzerine yapılan küretajda saptadığımız endoservikal yerleşimli iki PSN vakasını literatür eşliğinde sunuyoruz.

Vaka 1: İlk vakamız infertilite tedavisi sonrası doğum yapan 25 yaşındaki hastamızdır. Doğumdan 34 ay sonra smearde lezyon saptanması nedeniyle yapılan endoservikal kanal küretajı (ECC) laboratuvarımızda incelendi. Kesitlerde mikroskopik düzeyde iyi sınırlı hyalinize nodüller alan görüldü (Resim 1).

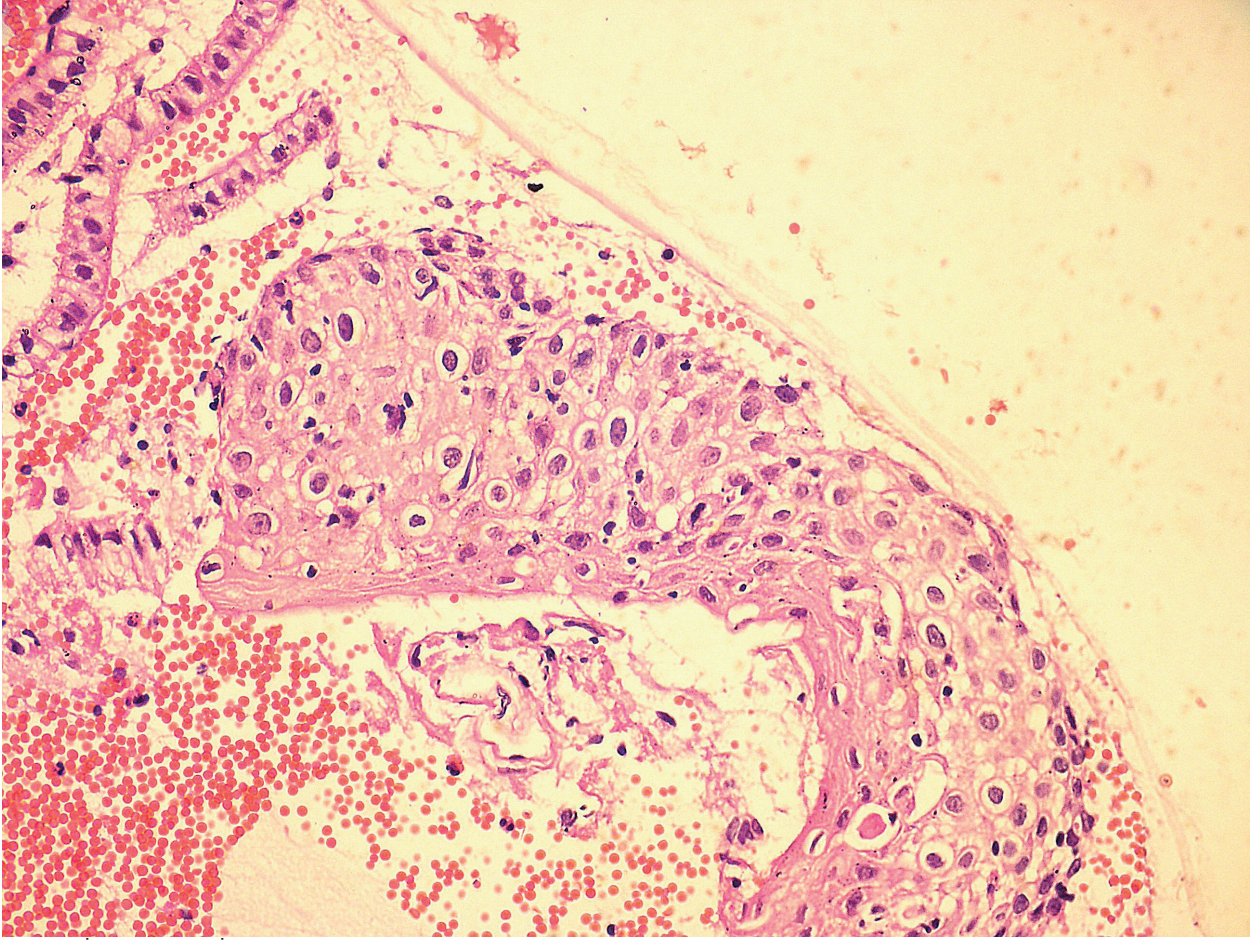
Bu alandaki hücreler nodül periferinde yoğunlaşmış olsa da gelişigüzel dağılmıştı bazıları hiperkromatik nükleuslara sahipti.

Mitoz görülmedi. Ayrıca servikal smear ile uyumlu LSIL içeren epitel fragmanları vardı (Resim 2). Nodüler alan uygulanan immunohistokimyasal çalışmada İnhibin ile pozitif boyandı (Resim 3). Bu bulgularla bu alan PSN olarak rapor edildi. Vaka takibe alındı. Bir yıl sonra smearde LSIL; punch biyopside HSIL saptanması üzerine konizasyon yapıldı. Konizasyon materyalinde HSIL görüldü ancak PSN benzeri alan gözlenmedi. Cerrahi sınırlar negatif hasta bu aşamadan itibaren takibe alındı.

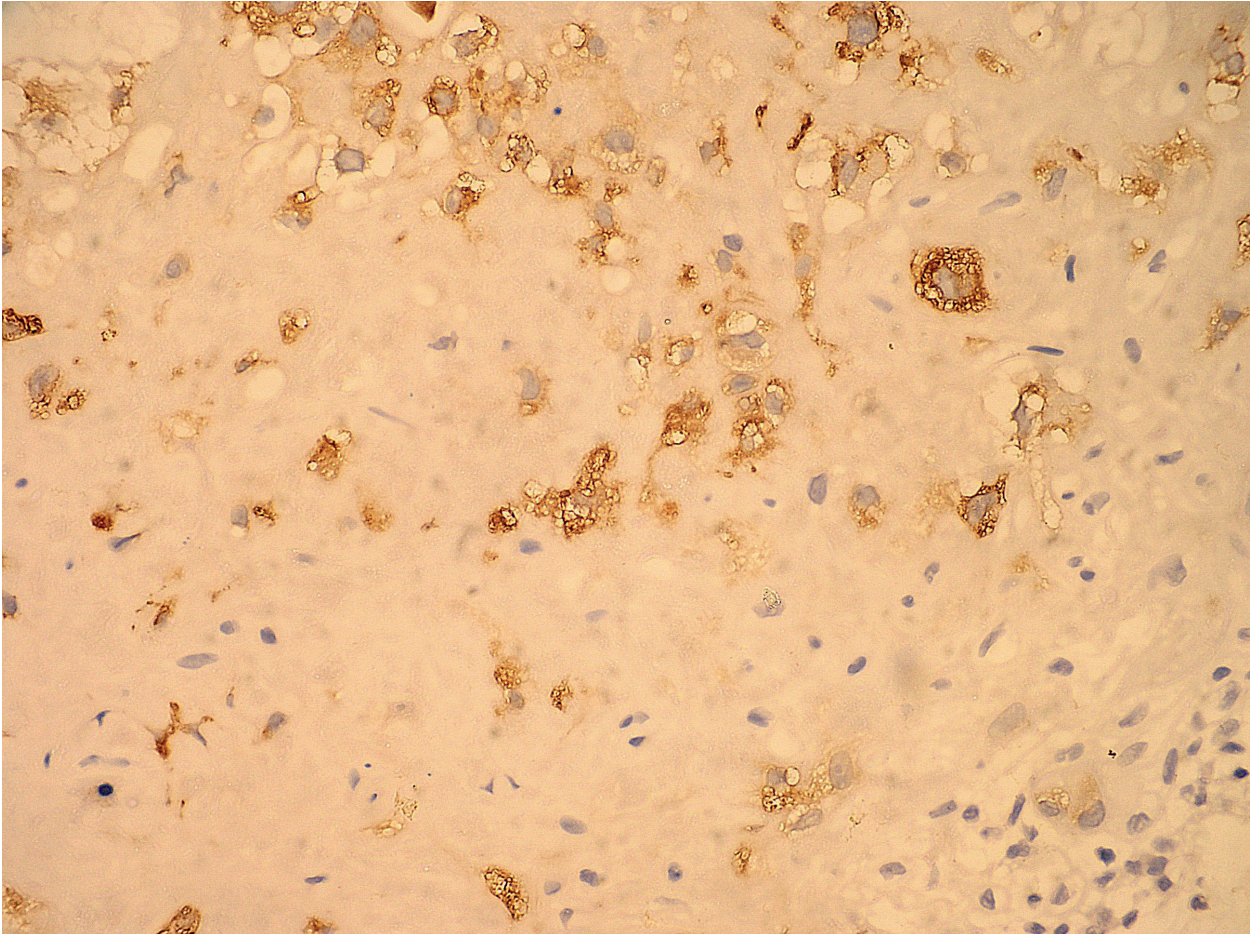
Vaka 2: İkinci vakamız sekiz gebelik ve dört doğum geçirmiş 50 yaşındaki hastamızdır. Son doğumunda postpartum kanama nedeniyle subtotal histerektomi yapılan hastada 37 ay sonra smearde HSIL gelmesi üzerine yapılan ECC ve servikal biyopsi materyalleri laboratuvarımızda incelendi. Servikal smear ile uyumlu HSIL lezyonu görüldü vakaya konizasyon uygulandı. Yüzey epitelinde glanduler tutulum gösteren HSIL görüldü. Subepitelyal alanda ise hyalinize nodül dikkati çekti. Bu alan ilk vakamız ile benzer morfoloji göstermekteydi; ek olarak çevre dokuya uzanım gösteren psödopodlar görüldü (Resim 4). Ancak mitoz yoktu. Uygulanan immunohistokimyasal çalışmada nodüler alanda İnhibin ve Sitokeratin ile yaygın ve kuvvetli (Resim 5); PLAP ve hPL ile fokal zayıf boyanma saptandı. Ki 67 indeksi %5 civarındaydı. Bu bulgularla bu alan PSN olarak rapor edildi.



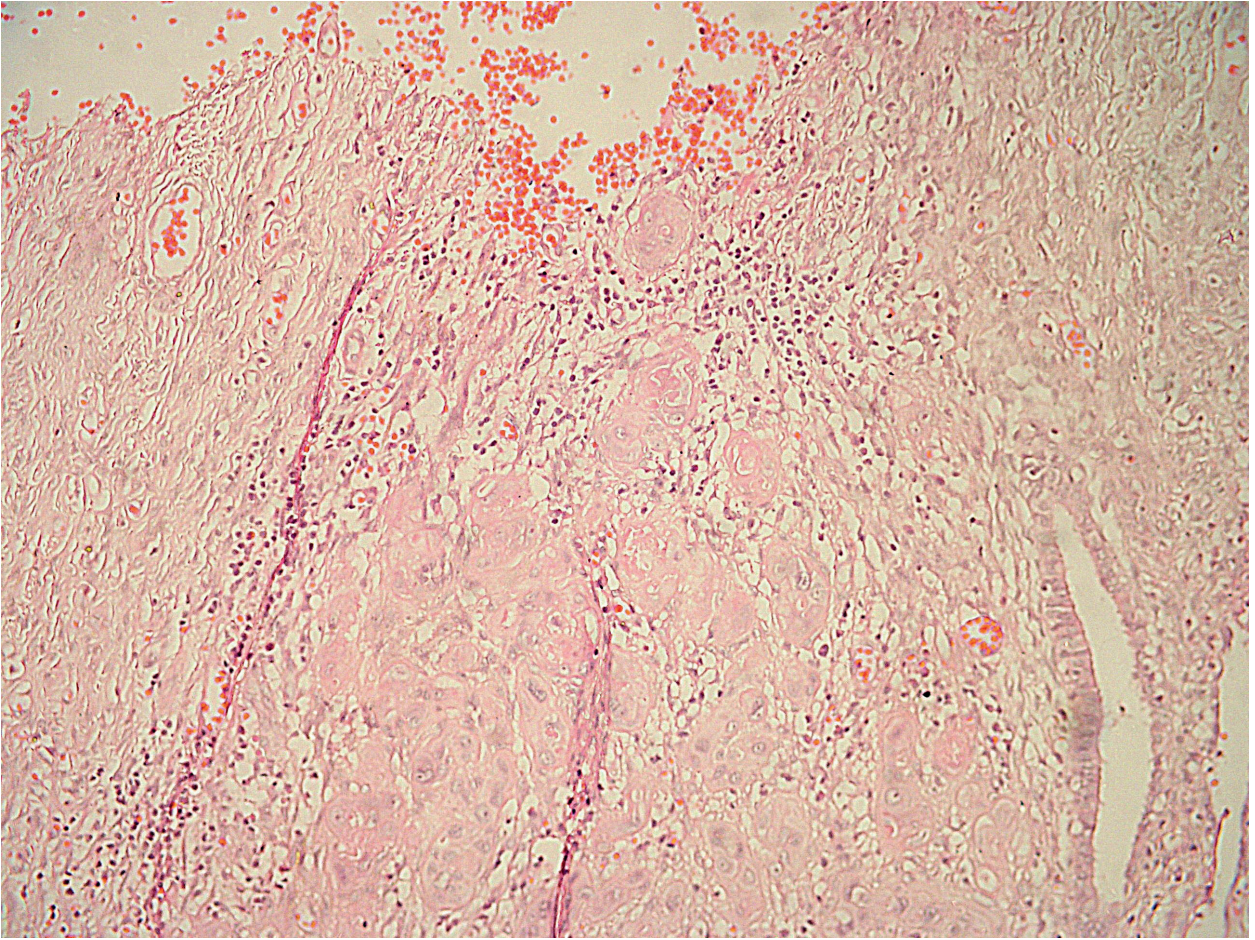
Resim 1: İyi sınırlı hyalinize nodüler görünümde PSN alanı HE X100.



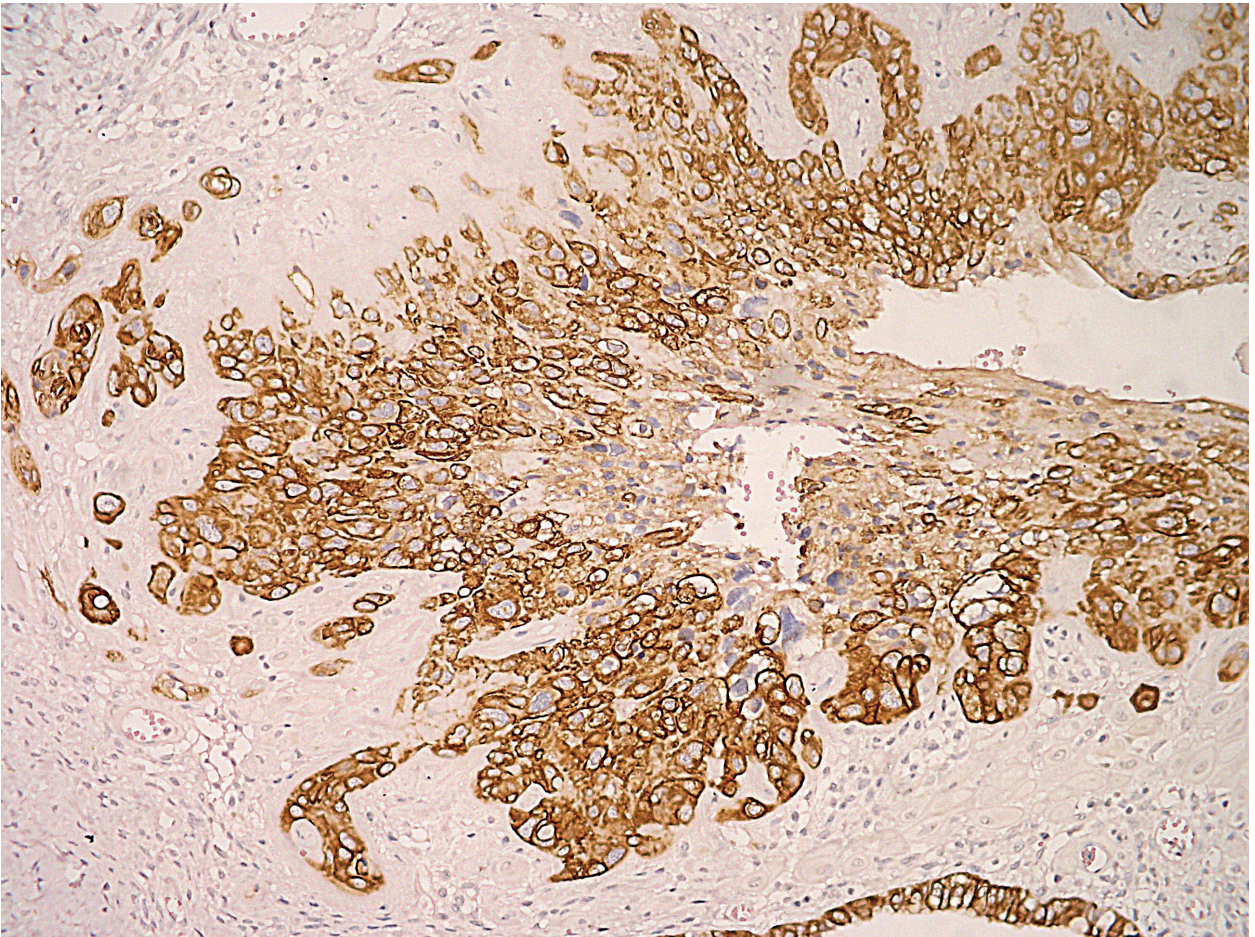
Resim 2: İzole epitelde LSIL lezyonu HE X400.



Resim 3: PSN hücrelerinde İnhibin ile immun boyanma X400.



Resim 4: PSN lezyonundan çevreye doğru uzanım gösteren psödopodlar HE X200.



Resim 5: Sitokeratin ile immün boyanma X400.

TARTIŞMA

Plasental site nodül daha önce geçirilmiş gebelikten kaynaklanan, intermediate trofoblastların involüsyonundaki yetersizlik sonucu oluşan benign bir lezyondur. İnsidental olarak tanınır. Tanı yaşı 20-47 dir. Literatürdeki en yaşlı hasta 72 yaşındadır ve tanıdan 30 yıl önce tubal ligasyon yaptırmıştır (5). Hastaların hepsi en az bir gebelik geçirmiştir ve son gebelik ile tanı arasındaki zaman aralığı 6-108 aydır. Klinik olarak en sık bulgu menoraji (menometroraji) ve ikinci sıklıkta anormal servikal smeardir. En sık lokalizasyon endometrium ve endoservikstir (2, 4). Literatürde tuba uterine ve daha nadir olarak over ve broad ligament yerleşimli vakalar da vardır (6, 7). Bizim vakalarımız ise 25 ve 50 yaşındadır, son gebelik ile tanı arasındaki zaman aralığı sırasıyla 34 ve 37 aydır. Her iki vakamızda da klinik bulgu anormal servikal smeardir. Lokalizasyon endoservikstir.

Normal gebelik sonrası endometriumun plasental yerleşim yeri dışındaki alanların 3 hafta içinde rejenere olduğu ve implantasyon alanındaki intermediate trofoblastların da post partum 8-10 . günde kaybolduğu bilinmektedir. Bu nedenle PSN nin intermediate trofoblastlarda involüsyon eksikliği nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir (2). Ancak PSN nin endometrium dışında yerleşimi bu bilgilere ters düşmektedir. Endoservikal yerleşim daha önce geçirilmiş küretaj ya da sezeryanla açıklanabilir. Ayrıca daha önceki gebeliklerdeki plasenta yerleşimi de bunda rol oynayabilir. Ancak literatürde tuba ligasyonu materyalinde saptanan PSN vakası da vardır. Burada klinik olarak saptanamamış dış gebelik ihtimali öne sürülmektedir. Bizim vakalarımızdan yaşlı olanında küretaj öyküsü vardır. Genç olan hastamızda ise gebeliğin de plasenta yerleşimi PSN lokalizasyonunu açıklayabilir. Ancak bu durum dökümante edilmediğinden tam olarak bilinmemektedir.

PSN'nin immun profili; onu oluşturan hücrelerin orjinini de göstermektedir. Trofoblastik hücrelerin alt popülasyonu olarak tanımlanan ve koryonik yerleşimli trofoblastlar PSN ile benzer immun profile sahiptir. Bu hücreler PLAP, EMA ve sitokeratin ile boyanma gösterirken hCG ve hPL ile immun boyanma ise ya yoktur ya da fokal ve zayıftır (2). Bizim vakalarımızda da benzer biçimde hCG ile boyanma görülmemiş EMA ve sitokeratin ile kuvvetli boyanma görülmüştür. Ek olarak PSN vakalarında Vimentin, CD 10, İnhibin, Mel-CAM ve p63 ile immun boyanma görüldüğü bilinmektedir. Normal implantasyon

alanında Ki67 ile immun boyanma hiç olmasına rağmen PSN vakalarında da görüldüğü üzere koryonik tip trofoblastlarda az miktarda boyanma görülmektedir (4, 5).

En önemli ayırıcı tanı Plasental Site Trofoblastik Tümör (PSTT) ve skuamöz hücreli karsinomdur. PSN tedavi gerektirmediği halde PSTT vakalarında histerektomi yapılmaktadır ve mortalite % 20 civarındadır (1). Özellikle küçük küretaj materyallerinde ayırıcı tanı zor olabilir. Mikroskopik boyutu, iyi sınırlı olması, mitozun çok nadir olması ve lezyonun hücreli olmaması PSTT ile ayırıcı tanıyı kolaylaştırır. Bazı PSN vakalarında çevre dokuya doğru psödopodlar görülebilir. Bu alanlar skuamöz hücreli karsinomu anımsatabilir ve özellikle bizim vakamızda da olduğu gibi ek olarak servikal lezyonu da bulunan vakalarda sorun yaratabilir. Ancak PSN hücrelerinde düzensizlik; iri ve hiperkromatik nükleus olsa da mitoz görülmez.

Ayrıca immunhistokimyasal olarak PSN hücrelerinde hPL ve HCG ile fokal boyanma görülebilirken skuamöz karsinomda boyanma yoktur; ek olarak p16 ile kuvvetli boyanma görülür (8-10). Benign olmasına rağmen ayırıcı tanı açısından akla gelmesi gereken bir durum da desidua ile ayırıcı tanıdır.

Morfolojik olarak trofoblastik hücrelerin farklı boyutlarda ve daha hiperkromatik olmalarının aksine desidua hücrelerin soluk ve uniform görünümü ayırıcı tanıyı kolaylaştırır. İmmunohistokimyasal olarak ise; trofoblastik hücrelerin hPL ve sitokeratin ile boyanmasına karşılık desidua hücreleri boyanma göstermez (8, 10).

Literatürdeki en geniş vaka serisi 38 vakayı kapsamaktadır. Bu yayında bir vakada PSN tanısı sonrası ikinci gebeliği takiben ikinci PSN lezyonu varlığı gösterilmiştir. Ancak bunun dışında ek tedavi yapılmamasına rağmen hiçbir vakada nüks olmamıştır ve gestasyonel trofoblastik hastalık görülmemiştir (2). Bizim her iki vakamızda da servikal lezyon nedeniyle ileri tedavi uygulanmış PSN ilişkili nüks ya da progresyon görülmemiştir.

Bu yazıda servikal lezyona eşlik eden iki Placenta Site Nodül vakamızı klinik ve mikroskopik bulgularını literatür eşliğinde sunduk. PSN tanısı klinik öneme sahip olmamakla birlikte ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Bu durum özellikle servikal lezyonu bulunan vakalarda daha önemli olabilir.

KAYNAKLAR

1. Choi JJ, Emmadi R. Incidental placental site nodule in fallopian tube. *Int J Surg Pathol.* 2014;22(1): 90-92.
2. Huettner PC, Gersell DJ. Placental site nodule: A clinicopathologic study of 38 cases. *Int J Gynecol Pathol.* 1994;13:191-198.
3. Campello TR, Fittipaldi H, O'Valle F, Carvia RE, Nogales FF. Extrauterine (tubal) placental site nodule. *Histopathology.* 1998;32:562-565.
4. Shih LM, Mazur MT, Kurman RJ. Gestational trophoblastic tumors and related tumor like lesions. In: Kurman RJ, Ellenson LH, Ronnett BM. *Blaustein's pathology of the female genital track.* 6 ed. New york : Springer ; 2011; 1121-1125.
5. Luna DV, Dulcey I, Nogales FF. Coexistence of placental site nodule and cervical squamous carcinoma in a 72-year-old woman. *Int J Gynecol Pathol.* 2013;32:335-337.
6. Al-Hussaini M, Lioe TF, McCluggage WG. Placental site nodule of the ovary *Histopathology* 2002; 41: 471-472.
7. Kouvidou C, Karayianni M, Liapi-Aygeri G. Et al. Old ectopic pregnancy remnants with morphological features of placental site nodule occurring in fallopian tube and broad ligament. *Pathol Res Pract* 2000; 196: 329-332.
8. Young RH, Kurman RJ, Scully RE. Placental site nodules and plaques – A clinicopathologic analysis of 20 cases. *Am J Surg Pathol.* 1990;14:1001-1009.
9. Clement PB, Young RH. *Atlas of gynecologic surgical pathology,* 2 ed, Boston , Elsevier, 2008; 244-247.
10. Dorpe JV. Placental site nodule of the uterine cervix. *Histopathology.* 1996;29: 379-382.

Zika Virüsü ve Gebelik

Zika Virus and Pregnancy

Çiğdem BİLGE ¹, Nevin Hotun ŞAHİN ²

1. İÜ, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Arş. Gör. MSc., İstanbul

2. İÜ, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Prof. Dr., İstanbul

ÖZET

İlk olarak 1947 yılında Uganda'nın Zika Ormanları'nda tespit edilmiş olan zika virüsü bugün Brezilya başta olmak üzere Amerika ve tüm dünyayı tehdit etmektedir. En önemli bulaşma yolu sivrisinekler olmak üzere bunun yanında anneden bebeğe ve cinsel yolla da bulaşabilir. Zika virüsü aktif olan bölgelerde mikrosefali bulgularının da artmış olması zika virüsünün konjenital anomalilere ve nörolojik sendromlara neden olabileceğini düşündürmüştür. Zika virus ile mikrosefali ve anomaliler arasındaki ilişki henüz açık bir şekilde bilinmiyor olsa da, gebeliği sırasında potansiyel olarak Zika virus ile enfekte olan bir annenin bebeğinde mikrosefali veya intrakraniyal kalsifikasyonlar varsa, bebeğin Zika virus enfeksiyonu yönünden değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu virüsün neden olduğu salgınlar ile ilgili her geçen gün yeni raporlar yayımlanmakta iken, henüz Türkiye'den bildirilmiş bir vaka bulunmamaktadır. Sağlık personeli ve hemşirelere bu konuda önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu derleme, güncel bilgiler ışığında Zika virus enfeksiyonlarının seyrini ele almayı ve gebelikte oluşabilecek sorunlar ve koruyucu önlemlerle ilgili güncel bilgileri sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: zika virüsü; mikrosefali; intrakraniyal kalsifikasyonlar

SUMMARY

Zika virus, which has been firstly identified in the Zika Mountains of Uganda in 1947, threatens Brazil, America in particular and the entire world. The most common way of its infection is through mosquitoes and in addition to that it can be transmitted from mother to child and through sexual intercourse. The fact that microcephalia findings have increased in the regions where zika virus is active makes people think that the virus can cause congenital anomalies and neurological syndromes. Although the relationship between zika virus and microcephalia and anomalies has not been clearly known yet, if there are microcephalia and intracranial calcifications in the baby of a mother who is potentially infected by a zika virus during pregnancy, it is suggested that the baby should be evaluated under the circumstance of zika virus infection. While new reports have been published everyday related to the epidemics caused by this virus, there has not been any case reported in Turkey. Healthcare personnel and nurses bear significant responsibilities on this issue. This compilation study aims at touching upon the process of zika virus infections in the light of contemporary information and presenting latest developments on the potential problems during pregnancy and protective precautions.

Keywords: zika virus; microcephalia; intracranial calcifications

İletişim

Sorumlu Yazar: Çiğdem BİLGE, Arş. Gör. MSc.

Adres: İÜ, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, 34381 Şişli, İstanbul

Tel: +90 (544) 518 18 60

E-Posta: cigdemaydinbilge@gmail.com

Makale Geliş: 03.04.2017

Makale Kabul: 01.05.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.303670>

GİRİŞ

Son aylarda Orta ve Güney Amerika'yı tehdit eden Zika virüsü (ZIKV), ilk olarak 1947 yılında Uganda'nın Zika Ormanları'nda bir Rhesus maymunundan izole edilen Flavivirus cinsine ait bir arthropod kaynaklı virüs'tür (1-3). PAHO (The Pan American Health Organization) Mayıs 2015'de Brezilya'da ZIKV ile enfekte vaka laboratuvar tarafından da onaylanmıştır (4).

ZIKV ile mikrosefalili bebekler arasında ilişki olabileceğine dair çalışmalar yapılmış ve sonuçta, Brezilya Sağlık Bakanlığı'na göre mikrosefali oranının 20 kat arttığı belirtilmiştir (Uyar 2016). 2015 yılında, yeni 1248 mikrosefalili yenidoğan tespit edilmiş ve her 100.000 canlı doğumda prevalansı 99.7 olarak belirtilmiştir (5). Ek olarak, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ZIKV enfeksiyonunun konjenital anomaliler ve nörolojik sendromlara sebep olacağını açıklamıştır (3). Bunun sonucunda ZIKV prevalansına bağlı olarak Brezilya, Kolombiya gibi bazı ülkelerde gebe kalınmaktan kaçınılması, hatta El Salvador'da 2018 yılının sonuna kadar gebe kalınmaması önerilmiştir (6). ZIKV enfeksiyonu grip belirtisi ve bulguları gibi ateş, döküntü, kas ağrısı ve eklem ağrısı gibi belirtiler göstermektedir. Bu nedenle diğer gribal hastalıklardan ayırımı zordur (2, 3, 7). Brezilya'da, Nisan 2015'ten önce hiç ZIKV vakası kayıtlı değilken (8), Aralık 2015 verilerine göre, yaklaşık 440.000-1.300.000 yeni ZIKV enfeksiyonu vakası olduğu tahmin edilmektedir (2, 7).

ZIKV bulaşma yolu çoğunlukla Culicidae ailesi ve Aedes cinsi sivrisinekler tarafından olmaktadır. Bunun dışında anneden bebeğe ve enfekte kan veya cinsel yolla geçişi de olmaktadır. Bu virüs anneden fetüse geçebilir. Fakat emzirme yoluyla ZIKV'ün yenidoğanlara geçtiğine dair henüz bir kanıt ya da rapor yoktur. Emzirmenin yararlarından dolayı, annelere, enfekte olsalar bile, emzirmeye devam etmeleri önerilmektedir (2, 5). Virüsün cinsel yolla bulaşmasında en büyük endişe ise virüse maruz kalan erkekte gebe olan eşine bulaştırmasıdır. Buna bağlı olarak; The Society for Maternal Fetal Medicine (SMFM) ve The American Congress of

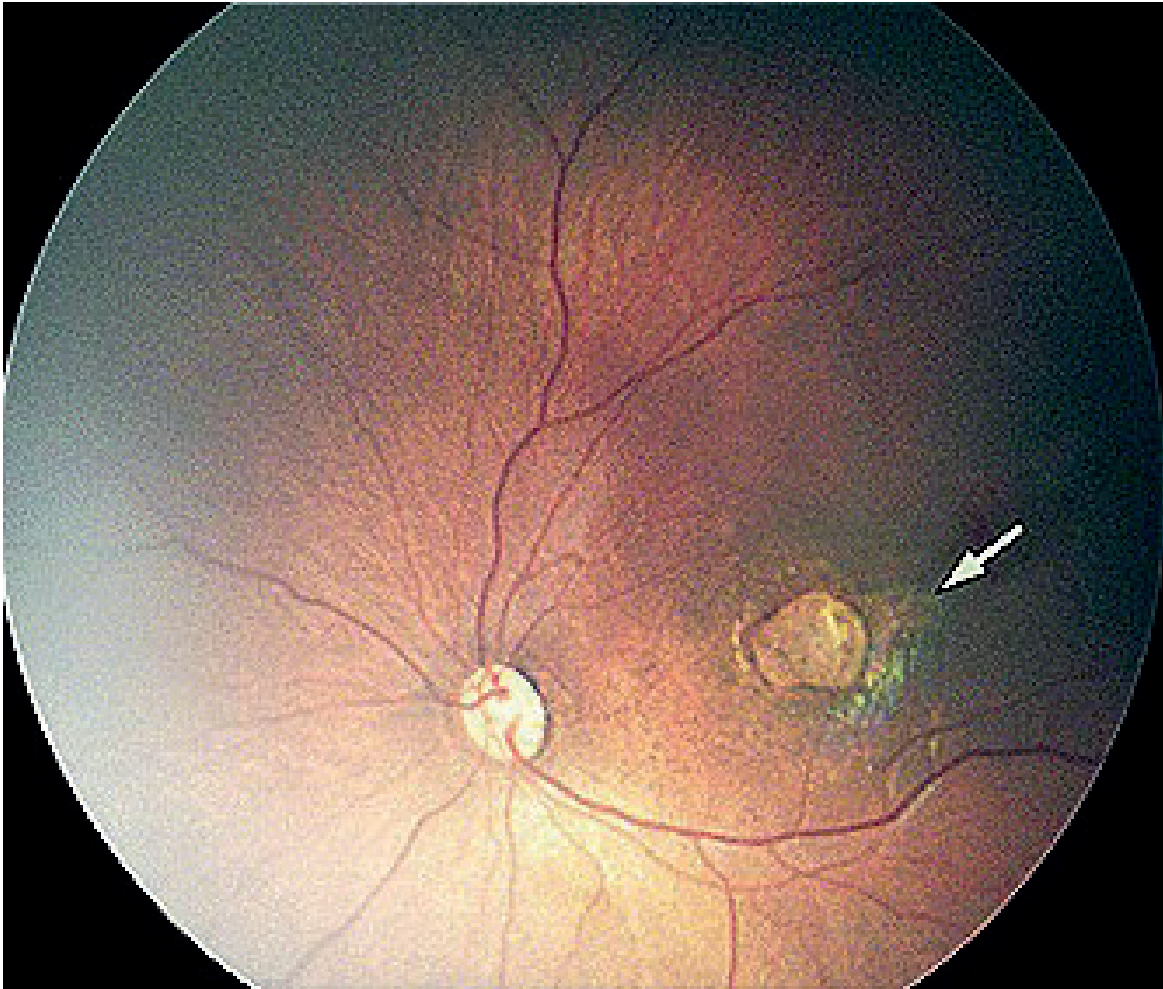
Obstetricians and Gynecologists (ACOG), gebe kadınlara, ZIKV'nün aktif olduğu bölgelerde bulunan veya orayı kısa süreliğine ziyaret etmiş olanların eşleriyle gebelik boyunca ya hiç cinsel ilişkiye girmemesini ya da eşi asemptomatik ise 8 hafta veya eşinde ZIKV'nün pozitif ise 6 ay boyunca cinsel ilişki esnasında bariyer yöntemleri kullanılmasını şiddetle önermektedir (9-11). ZIKV'nün kan transfüzyonu ile geçişine dair henüz bir kanıt veya rapor yoktur (10). Buna karşın The US Food and Drug Administration (FDA) kan vermiş olan donörlerin kan verdikten sonraki iki haftalık periyotta ZIKV enfeksiyon belirtileri göstermeye başlarsa merkezi bilgilendirmeleri için bir talimat yayınlamıştır (12).

Gebelerde Zika Virüs Enfeksiyonu ve Konjenital Anomaliler (Mikrosefali)

Gebelik döneminde kadınlar gebeliğin herhangi bir döneminde ZIKV ile enfekte olabilirler. Bu virüsün gebelik dönemindeki insidansı henüz bilinmemektedir (13). Brezilya'da ZIKV salgınında artmış oranda mikrosefali bulgusu rapor edilmiştir. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)'ye göre; Brezilya'da mikrosefalili doğan bebeklerin sayısı 2010 yılında 153, 2011 yılında 139,

2012 yılında 175, 2013 yılında 167, 2014 yılında 147 iken 28 Kasım itibariyle 2015 yılında 1248 olgu olarak rapor edilmiştir (14). ZIKV, semptomların başlangıcında 1 hafta içerisinde kanda Real Time-PCR yöntemi ile 2 hafta içerisinde de idrarda idrar tahlili ile tespit edilebilir. Test sonucu pozitif ise virüs varlığı doğrulanmış olur. Test sonucu negatif ise ve semptomların başlamasından itibaren dört gün veya daha uzun bir süre geçmiş ise IgM varlığı ve serolojik testler araştırılır (15).

ZIKV'nün aktif olduğu bölgelerde bulunan ya da orayı kısa süreliğine ziyaret etmiş olan ya da cinsel partneri ZIKV'nün aktif olan bölgelerde bulunan asemptomatik gebe kadınların, 2-12 hafta boyunca, Real Time-PCR testi ve IgM serolojik testlerinin yakından takibinin yapılmasını gerekmektedir. Eğer sonuçlar negatif çıkarsa gebenin ayrıntılı ultrasonu da çekilmelidir. Virüse maruz kalıdıktan 3-4 hafta sonra fetüste intrakranial kalsifikasyonlar veya mikrosefali bulguları görülebilmektedir. Eğer ultrasonda mikrosefali gibi anatomik bozukluklar veya intrakranial kalsifikasyonlar görülürse virüsün tespiti için amniyosentez uygulanmalıdır (10). Mikrosefali, genellikle beyin gelişim geriliğiyle bağlantılı olan, gestasyonel yaşa göre anormal derecede fetüsün kafasının küçük olmasıdır.



Resim 1: Mikrosefalili fetüsün şiddetli maküler nöro retinal atrofisi (Kaynak: Ventura, Maia, Bravo-Filho, Gois, Belfort 2016).

Yenidoğanda gelişim geriliği, zeka geriliği, duyu kaybı ve görme problemleri yaratmaktadır. Anne karnında ya da doğumdan hemen sonra fark edilebilmektedir (10, 15). Bu sorunlar, genellikle ömür boyu sürerken, hafiften şiddetliye kadar değişen aralıkta olabilir veya bazı durumlarda hayatı tehdit edici boyutta olabilir. Konjenital ZIKV enfeksiyonu olan bebeklerde ise prognoz bilinmemektedir (15, 16).

2015 yılında Brezilya'da ZIKV'nün salgını sırasında doğmuş mikrosefalili 35 bebeğin ele alındığı bir çalışmanın sonuçlarına göre bu bebeklerde saptanan beyin anormallikleri intrakraniyal kalsifikasyonlar, ventrikülomegali ve nöronal migrasyon bozuklukları (lizensefali ve pakigiri) şeklindedir. Vakaların %74'ünde (n:28) ağır mikrosefali bulgusu gözlemlenmiştir. Diğer anomaliler ise konjenital kontraktürler ve ayak deformitesi (clubfoot)'dir (17). ZIKV enfeksiyonlarını önlemek veya tedavi etmek için kullanılabilir hiçbir aşı veya ilaç bulunmamaktadır. Bu nedenle, vektör yoğunluğunun azaltılmasına yönelik önlemler ve kontrol uygulamaları, ZIKV enfeksiyonlarından korunmada önemli yer tutar (18).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) tarafından ZIKV ya da sivrisinekler tarafından yayılan diğer virüslerin bulunduğu ülkelere seyahat ederken aşağıdaki adımların izlenmesi önerilmiştir (11, 15, 18):

- Böcek kovucu spreylere kullanılmalıdır.
- Eğer güneş kremi ve böcek kovucuyu beraber kullanılacak ise, ilk önce güneş kremi uygulanmalı ve daha sonra böcek kovucu uygulanmalıdır.
- Giysilerin altında kalan cilt bölgesine de böcek kovucu sprey sıkılmalıdır.
- Hava koşulları müsait olduğunda, uzun kollu gömlek ve uzun pantolon giyilmelidir.
- Sivrisinekleri dışarıda tutmak için klima kullanılmalı ya da kapı/pencerelere sineklik takılmalı ve bir sivrisinek koruyucu olan cibinlik altında uyunmalıdır.
- Çiçek saksıları veya kova gibi taşıyıcı kaplarda bulunan durağan suların boşaltılması ev ya da otel odasında iç ve dış sivrisinek sayısını azaltmaya yardımcı olur.
- Başkalarını korumak ve enfeksiyonun yayılımını azaltmak adına, hastalığın ilk haftasında yukarıda belirtilen sivrisinek sokmasından korunma önlemleri uygulanmalıdır.

Hemşireler güçlü hasta savunucularıdır. Onların ihtiyacı ZIKV'nün değişen bakım standartlarına karşı kendilerini sürekli güncel tutmaktır. Gebelerde görülebilecek ZIKV'nün belirti ve semptomlarını, laboratuvar sonuçlarını ve klinik rehberleri bilmelidirler. Halka bu virüsün bulaşma yolu, hastalık belirtileri ve korunma yöntemleri gibi konularda bilgi vermelidir (19). Ayrıca ZIKV aktif olan bölgelere yolculuk yapan/yapacak gebe kadınları CDC tarafından yayınlanmış olan ZIKV'nden korunma yöntemlerini içeren rehber konusunda bilgilendirmeli, onlara danışmanlık yapmalı ve bu kadınları hastalık belirti bulgularına karşı yakından izlemelidir. Ek olarak, gebelerin ZIKV aktif olan bölgelere yolculuk yapan eşleri varsa yine bu riskli grubun yakından takibi önemlidir (20).

Sonuç olarak;

Uluslararası sağlık organizasyonları mevcut bilgilere dayanarak, gebeler ve gebe kalmayı planlayan kadınlar için seyahat kısıtlaması ve sivrisinek ısırıklarından korunma gibi tedbirleri içeren özel önlemler önermektedir. Sağlık hizmeti sunanlar için ise şüpheli durumlarda olguların dikkatle takip edilmesi belirtilmektedir. Seyahat planları yapılırken güncel verilerin sunulduğu dokümanlar ve ilgili internet sayfaları incelenmelidir. ZIKV salgınları sağlık sisteminin tüm düzeylerinde ilave yüklerle neden olabileceği için, hastaların triaj ve rehabilitasyonunu düzenleyen kurumsal protokolleri geliştirmek ve uygulamak gerekmektedir. Sağlık çalışanları da, virüsün belirti ve bulgularını diğer gribal hastalıklardan ayıracak şekilde bilmeli ve özellikle, konjenital anomali riskini arttırdığı için, gebelerin bu virüs ile enfekte olmalarına karşın dikkatli olmalıdırlar.

KAYNAKLAR

1. Loos S, Mallet HP, Leparç Goffart I, Gauthier V, Cardoso T, Herida M. Current Zika Virus Epidemiology and Recent Epidemics. *Med Mal Infect* 2014;44(7):302-7.
2. Uyar Y. Yeniden Önem Kazanan Arboviral Enfeksiyon Etkeni: Zika Virüs. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi* 2016;73(1):89-98.
3. Ventura CV, Maia M, Bravo-Filho V, Gois AL, Belfort R. Zika Virus in Brazil and Macular Atrophy in a Child with Microcephaly. *The Lancet* 2016;10015(387):228.
4. Zika Virus [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2016 Apr-[cited 2016 July 22]. Available from <http://www.cdc.gov/zika/index.html>.
5. Microcephaly – Ministry of Health releases epidemiological bulletin. Brazil Ministry of Health. 2015 Jun-[cited 2016 July 25]. Available from <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agenciasaude/20805-ministerio-da-saude-divulga-boletim-epidemiologico>.

6. Higgs S. *Zika Virus: Emergence and Emergency. Vector Borne Zoonotic Dis* 2016;16(2):75-6.
7. Mlakar J, Korva M, Tul N, Popović, M, Poljšak-Prijatelj M, Mraz J, et al. *Zika Virus Associated with Microcephaly. The New England Journal of Medicine* 2016;374(10):951-8.
8. WHO. *Zika Virus Outbreaks in the Americas. Wkly Epidemiol Rec* 2015;90(45):609–10.
9. *Updated Interim Guidance for Care of Women of Reproductive Age During a Zika Virus Outbreak. ACOG and SMFM Practice Advisory. 2016 May- [cited 2016 July 29]. Available from <http://www.acog.org/About-ACOG/NewsRoom/Practice-Advisories/Practice-Advisory-Interim-Guidancefor-Care-of-Obstetric-Patients-During-a-Zika-Virus-Outbreak>.*
10. Fiorentino DG, Montero FJ. *The Zika Virus and Pregnancy. Current Obstetrics and Gynecology Reports* 2016;171(1):1-5.
11. Petersen EE, Polen KN, Meaney-Delman D, Ellington SR, Oduyebo T, Cohn A, et al. *Update: Interim Guidance for Health Care Providers Caring for Women of Reproductive Age with Possible Zika Virus Exposure. MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65(12):315–22.
12. *Recommendations for donor screening, deferral, and product management to reduce the risk of transfusion-transmission of Zika Virus- Guidance for industry. Food and Drug Administration. 2016 Febr - [cited 2016 July 27]. Available from <http://www.fda.gov/downloads/BiologicsBloodVaccines/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/Blood/UCM486360.pdf>*
13. Petersen EE, Staples JE, Meaney-Delman D, Fischer M, Ellington SR, Callaghan WM, et al. *Interim Guidelines for Pregnant Women During a Zika Virus Outbreak - United States, 2016. MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65(2):30-3.
14. *CDC health advisory: recognizing, managing, and reporting Zika virus infections in travelers returning from Central America, South America, the Caribbean and Mexico. CDC. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC. 2016 Apr -[cited 2016 July 22]. Available from <http://emergency.cdc.gov/han/han00385.asp>.*
15. Şahiner F, Sığ AK, Savaşçı Ü, Tekin K. *Gebelikte Zika Virus Enfeksiyonları: Salgınlar ve Olgu Yönetimi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2016;41(1):143-51.
16. Brito C. *Zika Virus: a New Chapter in the History of Medicine. Acta Med Port* 2015;28(6):679-80.
17. Schuler-Faccini L, Ribeiro EM, Feitosa IM, Horovitz DD, Cavalcanti DP, Pessoa A et al. *Possible Association Between Zika Virus Infection and Microcephaly - Brazil, 2015. MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65(3):59-62.
18. Staples JE, Dziuban EJ, Fischer M, Cragan JD, Rasmussen SA, Cannon MJ et al. *Interim Guidelines for the Evaluation and Testing of Infants with Possible Congenital Zika Virus Infection – United States, 2016. MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65(21):63-7.
19. Coyle AL. *Zika Virus: What Nurses Need to Know. Nursing* 2016;45(5): 22-4.
20. Meaney-Delman D, Rasmussen SA, Staples JE, Oduyebo T, Ellington SR, Petersen EE, Fischer M, Jamieson DJ. *Zika Virus and Pregnancy What Obstetric Health Care Providers Need to Know. Obstet Gynecol* 2016;127(4):642-8.

Türk Müziğinin Gebelik ve Yenidoğan Üzerindeki Etkileri

The Effects of Turkish Music on Pregnancy And Newborn

Fatma Coşar ÇETİN¹, Ali TAN², Yeliz Doğan MERİH³

1. Yrd.Doç.Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

2. Doç.Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Türk Musikisi Bölümü, İstanbul

3. Dr., Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü, İstanbul

ÖZET

Müzik farklı kültürlerde çok eski zamanlardan bu yana önemli bir yere sahiptir. İnsanların fiziksel, ruhsal, duygusal ve manevi olarak kendilerini iyi hissetmelerinde son derece etkilidir. Günümüzde araştırmacılar, müzik ile sağlık prosedürleri arasında yakın bir ilişki olduğunu, sağlığın her alanında kullanılabileceğini, ağrısız, güvenli, ucuz ve yan etkisi olmayan bir tedavi yöntemi olduğunu belirtmişlerdir. İslam medeniyeti tarihinde tasavvuf ekolü mensupları müzikle uğraşmış, özellikle psikolojik hastalıkların tedavisinde Türk müziğinin etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Geçmişten günümüze Türk makamları çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılmış, fakat literatürde gebeleri ve bebekleri değerlendiren çalışmalara rastlanmamıştır. Gebelik normal bir süreç olmasına rağmen, birçok kadın bu süreçte emosyonel, fiziksel ve sosyal değişiklikler sebebiyle stres, ayrıca bebeklerinin sağlığı ve doğumdan sonraki yaşam tarzı değişikliği sebebiyle de anksiyete yaşamaktadırlar. Müzik gebelerde stres ve anksiyeteyi azalttığı gibi prenatal dönemde dinlenen müzik, neonatal dönemde bebeği etkilemektedir. Fetüsün intrauterin dönemde duymaya alıştığı sesi doğumdan sonra yeniden duyması, bebek üzerinde rahatlatıcı etki oluşturmaktadır. Bebeklerin stresini azaltmakta, anne-bebek bağlanmasını artırmakta ve olumlu fizyolojik ve davranışsal değişiklikler meydana getirmektedir. Müzik terapi sadece hastalıkların tedavisinde değil, sağlıklı bireylerde koruyucu davranışların oluşturulması açısından da önemlidir. İnsanlar kendi kültürünün müziğinden daha çok etkilenmekte ve daha sağlıklı bir iletişim kurabilmektedir. prenatal ve postnatal dönemde farklı kültürlerin müzikle terapilerini içeren birçok çalışma mevcut olmasına karşın, geçmişte kendi kültürümüzde var olan Türk müziğinin değerlendirildiği bilimsel çalışma bulunmamaktadır. Bu alandaki boşluğun doldurulması, bireylerin sağlığının korunmasının yanı sıra toplumsal ve kültürel değerlerimizin de korunması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: müzik terapi;türk müziği makamları; gebelik

SUMMARY

Music has played an important role in different cultures since time immemorial. It has profoundly affected human beings in their physical, mental, emotional and spiritual well being. Nowadays researchers point out that, there is a close relationship between music and health procedures and that it can be used in every area of health in a noninvasive, safe and cheap method that does not have any side effects. Sufis have played music in history of Islamic civilization. They have especially pointed out that Turkish music was effective in the treatment of psychological disorders. Turkish music makams have been used as a treatment of some kind to treat disorders from past to present. However, there isn't any literature regarding the evaluation of pregnant women and babies. Although pregnancy is a normal process, a lot of women experience stress because of the emotional, physical and social changes they undergo, just like anxiety over their baby's physical health and pending lifestyle changes during this period. The music listened in pregnancy reduces stress as well as anxiety. Listening to music in the prenatal period affects the infant positively in the neonatal period. When the fetus hears the same voices and sounds that she used to hear in her intrauterine life, it has a relief effect on the infant after birth. It decreases the stress of the infants, increases mother-infant attachment and brings about positive physiological and behavioral changes. Music therapy is important not only in terms of treatment of diseases but also brings about preventive health behaviors in healthy persons. Peoples are affected by their own cultural music and for this reason they could communicate with each other more healthily by listening to this cultural music. Although there are a lot of reseaches examining music therapy of different cultures, there is no academic research in our culture evaluating Turkish music. The filling in this scientific gap is important for protection of individual health as well as our social and cultural values.

Keywords: music therapy; turkish music makam; pregnancy

İletişim

Sorumlu Yazar: Dr. Yeliz Doğan MERİH

Adres: Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü, İstanbul
Tel: +90 (0544) 521 91 51

E-Posta: yelizmrh@gmail.com

Makale Geliş: 02.01.2017

Makale Kabul: 01.05.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.16948/zktpb.283033>

* Bu makale 1. Uluslararası Kadın Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Kongresi'nde sözlü sunum olarak sunulmuştur.

TÜRK MÜZİĞİ VE MÜZİKLE TEDAVİ

Müzik terapi, gelişmiş ülkelerde sağlık bakımında gündemde olan bir yöntemdir (1). 20. Yüzyılın ortalarında yaygın olarak gelişmiş olan teröpatik bir uygulamadır (2). Müzik, Hipocrates'in zamanında tıbbi bir girişim olarak tanımlanmıştır. 19.yüzyılda müzik terapi ile ilgili Nightingale'in ifadesi ve Hipocrates'in girişimleri bugün sıklıkla araştırmaların temelini oluşturmuştur. Clair 1977 yılında terapötik amaçlı seçilecek müziğin niteliklerini; enstrümantal, slov tempo içeren, şive içermeyen, vuruş içermeyen, değişen ritimleri olmayan müzik olarak tanımlamıştır (3).

Müzikle tedavinin tarihi tıp kadar eskiye dayanmaktadır. Çünkü insanlar tedavi araçları ile müziği çoğu kez bir arada kullanmışlardır. Homera, ameliyatlarda müziği kullanmış ve etkili olduğunu göstermiştir. Aesculape ise, sağırılığı tedavi etmek için trampet kullanmıştır. Sokratesin öğrencisi Platon (Eflatun) da M.Ö 400 yıllarında müziğin ahenk ve ritimle, ruhun derinliklerine etki ederek bireye hoşgörü ve rahatlık verdiğini belirtmiştir. Eski Roma'da ise Celcus ve Areteus, müziğin ruhu yatıştırdığı, ruh hastalıklarına iyi geldiğini ifade etmiştir.

Mısırlılar da doğum sırasında müziği kullanmışlardır. Büyük Çin filozofu Konfiçyus "müzik yapıldığı zaman kişilerarası ilişkiler düzelir, gözler parlar, kulaklar keskin olur. Kanın hareketi ve dolanımı sakinleşir" ifadesi ile müziğin insanlar üzerindeki etkilerine dikkati çekmiştir (4). Amerika'nın Nevada ve California eyaletlerinde yaşayan Washo Peyote tarikatı üyeleri, vınlama, davul, çingirak ve düdük seslerinden oluşan müzik ve titreşimleri kullanarak insanların ruh sağlığı üzerinde olumlu etkiler bıraktığına inanmaktadır (5).

İslam medeniyeti tarihinde özellikle tasavvuf ekolü mensupları müzikle uğraşmış, faydasına inanmış ve savunmuşlardır. Bu dönemde yaşamış büyük Türk-İslam alimleri ve hekimleri Zekeriya Er-Razi (854-932), Farabi (870-950) ve İbn Sina (980-1037) müzikle tedavinin bilhassa müziğin psişik hastalıkların tedavisinde ilmi esaslarını kurmuşlardır (6). Büyük İslam bilgini ve filozoflarından İbn-i Sina (980-1037) musikinin tıpta oynadığı rolü "tedavinin en iyi yollarından, en etkililerinden biri hastanın akli ve ruhi güçlerini arttırmak, ona hastalıkla daha iyi mücadele etmek için cesaret vermek, çevresini sevimli ve hoş gider hale getirmek, en iyi musikiyi dinletmek ve sevdiği insanlarla bir araya getirmektir" şeklinde ifade etmiştir. Müzikle tedavi geleneğinin Türk toplumlarında yaklaşık 6 bin yıllık bir geçmişi vardır.

Türklerde ilk ciddi müzik tedavisi Osmanlı Devleti zamanında görülmekle beraber, Orta Asya'da "Baksi" adı verilen Şaman müzisyenler tarafından yapılmıştır. Türklerin göç ettiği Anadolu'da müzikle tedavi konusunda oluşturulan ilk kurumların şifahaneler olduğu bilinmektedir. İlk şifahane 900 yıl önce Selçuklu Sultanı Nureddin Zengi tarafından Şam'da yapılan Nureddin Hastanesi'dir. Bu hastanenin dışında, İstanbul'da yapılan Fatih Darüşşifası ve Edirne'deki Edirne Darüşşifası (II. Bayezid Külliyesi) müzikle tedavinin gerçekleştirildiği en önemli kurumlardandır (7).

Bu kurumlarda icra edilen Türk müziğinde makamlar belirli perde dizilerinden oluşmaktadır. Bu dizilerin bir araya gelmesiyle insanların duygu dünyalarına hitap eden makamlar tedavi amaçlı kullanılmışlardır. Farabi, "Musiki-ul-kebir" adlı eserinde müziğin fizik ve astronomi ile olan ilişkisini açıklamaya çalışmıştır. Türk Müziği makamlarının ruha olan etkileri Farabi(870-950)'ye göre şöyle sınıflandırılmıştır: Rast makamı, insana sefa (neşe-huzur) verir. Rehavi makamı, beka(sonsuzluk fikri) verir. Kuçek makamı, insana hüzn ve elem verir. Büzürk makamı, havf (korku) verir. İsfahan makamı, hareket kabiliyeti, güven hissi verir. Neva makamı, lezzet ve ferahlık verir. Uşşak makamı, gülme hissi verir. Zirgüle makamı, uyku verir. Saba makamı, cesaret ve kuvvet verir. Buselik makamı, kuvvet verir. Hüseyini makamı, sükunet, rahatlık verir. Hicaz makamı ise insana tevazu(alçakgönüllülük) verir (6).

Rast makamı musikinin temel dizilerinden biri olarak gelenekte kabul görmüş bir dizidir. Kemik, beyin ve yağlarda etkilidir. Fazla uyumayı engeller. Düşük nabzın yükselmesine yardımcı olur. Özellikle çocuk bünyesinde nem hakim olduğu için, bu nedenle oluşan dengesizlikleri düzeltir. Akıl hastalıklarına iyidir. Spazmı çözücü özelliği nedeniyle spastik ve otistik hastaların tedavisinde yararlıdır. Mahur makamı nazari sistemde şed bir makam olarak kabul edilmiştir. Acemaşiran makamı gibi çargah dizisinden meydana gelen bu makam acemaşiran makamına ilave olarak daha neşeli ve hareketli bir makamdır. Acemaşiran makamı, kuru sıcak makamdır. Kemiklere ve beyne etkilidir. Vücutta yağ dengesine yardım eder. Yaratıcılık duygusu ve ilham verir. Durgun düşünce ve duyguları canlandırır. Gebelerde doğumu kolaylaştırır. İntrauterin fetüsün yanlış duruşlarının düzelmesine yardım eder. Ağrı giderici ve spazm çözücü özelliği vardır. Lezzet verir, gevşemeye yardımcı olur (5). İbn Sina'nın meşhur eseri "El Kanun fi't-Tıbbi" adlı eserini tercüme eden Tokatlı Mustafa Efendi'nin talebesi Hekimbaşı Gevrekzade Hasan Efendi (18. yy) yazdığı eserinde

İbn Sina'nın eserinden çok faydalandığını, "Emraz-ı Ruhaniyeyi Negama-ı Musikiye" adlı eserinde, çocuk hastalıklarına hangi makamın iyi geldiğini şöyle belirtmiştir: Irak makamı, çocuktaki menenjit hastalığına iyi gelir. İsfahan makamı, zeka, zihin açıklığı verir ve soğuk algınlığı ve ateşli hastalıklardan korur. Zirefkend makamı, felç ve sırt ağrısına iyi gelir, kuvvet hissi verir. Rehavi makamı, tüm baş ağrılarında, burun kanamasına, ağız çarpıklığına, felç ve balgam hastalıklarına iyi gelir. Büzürk makamı, beyin, kulunç ağrılarında iyi gelir, kuvvetsizliği ortadan kaldırır. Zirgüle makamı, kalp, beyin hastalığı, menenjit, mide harareti, karaciğer ateşine iyi gelir. Hicaz makamı, idrar yolu hastalıklarına iyi gelir. Buselik makamı, kalça, baş ağrısı ve göz hastalıklarına iyi gelir. Uşşak makamı, ayak ağrıları ve uykusuzluğa iyi gelir. Hüseyini makamı, karaciğer, kalp hastalıklarına, nöbet, gizli hummalara iyi gelir. Neva makamı, blüğ çağına ulaşmış çocuğa, kalça ağrısına, gönül sevincine iyi gelir diye ifade etmiştir (6).

Musiki üstadı Safüyiddin, günün belli vakitlerinde rastgele makamların icra edilmeyeceğini, bu vakitlerde belli makamların icra edilmesinin insan ruhunu dinlendireceğini, insanı huzura kavuşturacağını şöyle ifade etmiştir: Rehavi makamı, fecirden önce; Hüseyinî makamı, tan yerinin ağardığı zaman; rast makamı (mahur ve acemaşiran makamları da), kuşluk vaktinde; zirgüle makamı, öğle vaktinde; irak makamı ikindi vaktinde; ısfahan makamı, gün batarken; neva makamı, akşam vaktinde; büzürk makamı, yatsı; zirefkend makamı, uyku vaktinde dinlenmesi faydalıdır.

Eski Türk hekimlerinden Şuuri'nin "Tadil-i Emzice" adlı kitabında musikinin bütün hastalık ve ağrılara iyi geldiği, ilim ve fen adamlarının desteğini alarak beyan etmiştir (6).

Türk miziği kopuz, dombra, rebab, ney gibi farklı enstrümanlarla icra edilmektedir. Ney, musikiyle tedavide öne çıkmıştır. İnsan sesine yakın bir çalgı olan neyin tarih içerisinde farklı açılara ve çeşitlere sahip olduğu bilinmektedir. Farklı akortların olduğu ney çalgısının kız akort seviyesi, Türk müziğinde kadın sesine uygun bir akort seviyesi olup baskın bir ritmi yoktur. Altısı önde biri arkada toplamda yedi perdeli yapısı ise yaklaşık olarak 700 yıldır değişmeden muhafaza edilmiştir.

Üzerinde üfleme kolaylaştıran başpare ve kırılmasını engelleyen parazanalar dışında herhangi bir materyel olmayan ney bu haliyle oldukça doğal bir yapı arz eder. Ney tedavi ile birlikte tekke ve saray musikisinde de önemli bir yere sahiptir (5).

Günümüzde müzik terapi; yoğun bakım ünitesinde, mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalarda, cerrahi operasyonların öncesinde ve sonrasında, psikiyatri servislerinde, ağrı ve anksiyete kontrolünde, gevşemenin sağlanmasında, onkolojide, ameliyat sonrası bakımda, doğum sırasında, koroner bakımda, pediatri, palyatif bakımda, radyasyon ve kemoterapi tedavisinde, tıbbi prosedürlerin uygulandığı durumlar gibi birçok sağlık alanında kullanılmaktadır (8).

GEBELİKTE MÜZİĞİN ETKİSİ

Gebelik normal bir süreç olmasına rağmen, birçok kadın bu süreçte emosyonel, fiziksel ve sosyal değişiklikler sebebiyle stres, ayrıca bebeklerinin sağlığı ve doğumdan sonraki yaşam tarzı değişikliği sebebiyle de anksiyete yaşamaktadırlar. Gebelikte oluşan anksiyete, stres ve depresyon, postnatal depresyonla benzer özellikler gösteren bir sağlık sorunudur (9). Annelik hüznü yaşayan kadınların % 20'sini etkileyen postpartum depresyon, doğumdan 2 hafta- 6 ay sonra baş gösterebilir. Bu bir tür klinik depresyondur ve psikotik değildir. Bu depresyonlar uzun sürüp ilaç tedavisi, psikoterapi veya her ikisini gerektirebilir. Aşırı ağlama, ümitsizlik ve yetersizlik duyguları, düşük öz güven ve uykusuzluk, iştahsızlık ve sosyal kopma postpartum depresyonun semptomlarından (10). Yapılan uzun süreli çalışmalarda, antenatal ve postnatal depresif semptomlar arasında güçlü bir korelasyon olduğu belirtilmektedir (9). Antenatal dönemde yüksek oranda yaşanan anksiyete ve stres, anneye negatif etkilerinin olması yanı sıra fetüsün fiziksel ve psikolojik gelişimini ve anne-bebek bağlanmasını da olumsuz yönde etkilemektedir (11, 12). Bu nedenle bebekler prematüre veya düşük doğum ağırlıklı olarak doğabilmektedir (13). Önceden var olan psikolojik problemlerin gebelik sürecinde daha da artış gösterdiği de olabilir. Böyle bir durumda kullanılacak farmakolojik tedavi hem fetüs hem de anne için tehlikeli olabilir. Gebede anksiyete, stres ve depresyonun azaltılması için nonfarmakolojik yöntemler anlamlı derecede önemlidir (13, 14).

Gebeliğinde stres yaşayan annelerin bebeklerinde nörolojik ve fiziksel gelişim daha yavaş olmaktadır. Burada en önemli faktör gebede stres anında salınan kortizol, adrenalin ve noradrenalin hormonunun yüksek olmasıdır. Bu hormonlardaki yükselme maternal depresyon, anksiyete, kızgınlık ve gün içerisinde huzursuzluğu tetiklemektedir (12, 13). Seviyesi yüksek olan bu hormonlar, plesanta yoluyla fetüse geçmekte ve fetüsün nörolojik ve fiziksel gelişimini olumsuz etkilemektedir.

Bunun sonucu olarak çocukluk döneminde fonksiyonel, davranışsal ve emosyonel bozukluk ve eksiklikler görülmektedir (12, 13, 15, 16). Gebelerde anksiyete ve stresin azalmasında müzik terapinin iyileştirici etkisi vardır. Müzik negatif duyguları nötralize eder, stres eşliğini yükseltir, hastanın stresinin azalmasına ve rahatlamasına yardım eder (17). Ayrıca ruh halini değiştirerek, talamik seviyede otonomik yanıt ve imajinasyonu stimüle eder. His ve duygular serebral hemisfere geçer. Beyin iletişim ağına etki eden müzik, limbik sistem yoluyla duygu durumunu etkiler. Estetik zevkler sağ beyin tarafından alınarak, hipofizden endorfin salınmasına sebep olur. Böylece kanda adrenokortikotropik hormon konsantrasyonu azalır (17, 18). Müzik talamus ve retiküler aktivasyon sistemi (RAS) arasındaki etkileşim değişikliğine sebep olur. Bunun sonucu emosyonel durum değişikliği, kas sisteminde değişimler, kan basıncı, kalp ve solunum hızı gibi otonomik fonksiyonlarda değişiklikler meydana gelir (9). Kalp hızını, kan basıncını, vücut ısısını ve solunum hızını düşürür (17-20).

Yapılan çalışmalarda, müziğin özellikle normal doğumda doğum ağrısı ve stresi anlamlı derecede azalttığı (21), sezaryen sonrası doğum memnuniyetini artırdığı (Chang ve Chen, 2005) bildirilmiştir. Gebelik sürecinde müzik terapinin etkinliğinin değerlendirildiği deneysel randomize kontrollü bir çalışmada, gebelere iki hafta boyunca ninni, klasik müzik, doğal sesler ve Çin çocuk şarkılarından oluşan müzik dinletirilmiş, sonuçta gebelerin stres, anksiyete ve depresyon düzeylerinde anlamlı derecede azalma olduğu saptanmıştır (22). Yüksek riskli gebelerde, müziğin stresi azaltmada oldukça etkin olduğu bildirilmektedir (17). Kore’de prenatal dönemde dinlenen rahatlatıcı müziğin, annenin fiziksel ve psikolojik durumunda stabilite sağladığı, fetüs için de güvenli bir ortam oluşturduğuna inanılmaktadır. Prenatal dönemde dinlenen müzik, doğum sonrası anne-bebek bağlanmasını da pozitif yönde etkilemektedir (23). Normal sağlıklı gebeliklerde ve düşük riskli gebeliklerde müzik terapinin etkisini değerlendiren çok az çalışma vardır (9, 24). Literatürde Türk müziğinin etkisine ilişkin çalışmaya rastlanmamıştır.

Gebelerin stres ve anksiyetesinin az olması, stres hormonlarının da az salınması demektir. Dolayısıyla stres hormonlarından etkilenen fetüsün de daha sağlıklı ortamda gelişmesini sağlar. İnsan ve müzik arasındaki ilişki, intrauterin dönemden itibaren kurulmaya başlar, doğumdan sonra çeşitlenip zenginleşir ve insanın yaşamı boyunca sürer. Fetüsün duyu organlarındaki gelişim perinatal dönem boyunca

dokusal, vestibüler, kimyasal, işitsel ve görüsel gelişim şeklinde bir sıra izler. İntrauterin dönemde kulakta ilk gelişen kısım iç kulaktır. Tüylü hücrelerin gelişimi 10-12. haftada gerçekleşirken, işitme gebeliğin 20-22. haftalarında oluşur (25). İntrauterin konuşmanın algılanması 25-27. gebelik haftasından sonra mümkün olduğundan, dil gelişimi ve fetüsün dış sesleri algılamasının geç prenatal dönemde başladığı öne sürülebilir (25, 26). Sidorenko’nun (2000) yüksek riskli gebelere tedavi amaçlı uyguladığı Medikal Rezonans Terapi sırasında, müziğin çalınmasından itibaren ilk 3-5 dk içinde fetal motor aktivite değerlendirilmiş ve fetüsün sakinleştiği, adeta annesiyle birlikte müziği dinlediği belirtilmiştir. 28. gebelik haftasından sonra abdomene yerleştirilen kulaklıkla fetüse müzik dinletilerek fetal aktivite değerlendirildiği bir başka çalışmada, motor aktivite ve kalp hızında artış olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada ayrıca fetal duyma fonksiyonunun gebeliğin son dönemlerinde daha etkin olduğu, fetüsün ses özelliklerini (örneğin erkek veya kadın sesi, piyano veya farklı melodiler) ayırt edebildiği ve işitsel sistemin daha hassas olduğu ifade edilmiştir (27).

Fetüs gebenin kalp atımlarına, uterus kan akımına, barsak seslerine ve amniyon sıvı sesine alışkıdır. Fetal duymada sesin niteliği kadar ritmi ve frekansı da önemlidir. Fetal dönemde dinletilen müziğin akıcı soft melodileri (ninni veya klasik müzik gibi) içermesi, insan kalp atımlarına benzer şekilde dakikada 60-80 vuruş/dk. olması duymayı etkiler (27). Kaminski ve Hall (1996) çalışmalarında müziğin şiddetini, maternal kalp hızına uygun olarak dakikada 65-80 vuruş olarak belirlemiştir. Bunun sebebi de maternal kalp hızı ile uyumlu vuruş hızının DeCasper ve Sigafos’un (1983) belirttiği gibi bebeklerin öğrenmelerini güçlendirdiğini düşünmesinden kaynaklanmaktadır (18). Müzik çaların abdomene olan uzaklığına göre müziğin şiddeti de değişmektedir. Kisilevsky (2004) Brahms ninnileri dinlettiği iki merkezli çalışmada Kanada’da müzik çaların maternal abdomene olan uzaklığını 10 cm olup, müziğin ortamda ölçülen şiddetini 69 vuruş/dk, Paris’te ise uzaklık 20 cm olup, müziğin şiddeti 118 vuruş/dk olarak yapılmıştır (27, 28).

Prenatal dönemde dinlenen müzik, neonatal dönemde bebeği etkilemektedir. Doğum öncesi dönemde ve doğumda herhangi bir uyarı almayan beyinde sağ lob yeterince gelişmemiştir. Doğum öncesi alınan uyarıların müzik yeteneğini ve dil gelişimini artırdığı ileri sürülmektedir. Uyarılar, beyin hücrelerinin daha fazla kullanılmasını sağlamakta, bu da yenidoğanın hayata daha etkin bir beyin kapasitesi ile

başlamasını sağlamaktadır (29). Fetüs intrauterin dönemde duymaya alıştığı annesinin sesini doğumda da tanımaktadır. Bebeğin daha anne karnında iken annenin kalp atışlarından etkilendiği, doğumdan sonra bu bildik sesi ve ritmi yeniden bulmanın bebek üzerinde rahatlatıcı bir etki yaptığı bilinmektedir. Yapılan çalışmalarda, teybe alınmış uterus sesi dinletilen yenidoğanların, hiç ses dinletilmeyen bebeklerden daha erken uykuya daldıkları bildirilmiştir. Bu durum, yenidoğanların müziğe daha doğmadan önce belirli bir duyarlılık kazandığının göstergesi olarak kabul edilir (30). Yenidoğanlar, neonatal dönemde annesinin sesi ile başka bir kadının sesini ayırt edebilmektedir. Bebekler özellikle kadın seslerine daha alışıktır. Özellikle son trimesterde duyduğu ses ve melodileri doğum sonrası dönemde tanımaktadır. Bu durum çocuğun anadilini seçmesi konusunda yönlendirici olmaktadır (31-33) prenatal dönemde ve doğumda müziğin etkisini değerlendirdiği çalışmasında, anneler emzirme sırasında bebekleri huzursuzlandığı zaman, gebelikte dinledikleri müziği açtıklarında, bebeklerin sakinleştiği, emme süresinin uzadığı ve daha kolay uykuya dalarak uyku süresinin de uzadığını ifade etmiştir.

YENİDOĞANA MÜZİĞİN ETKİSİ

Son zamanlarda yenidoğanlarda müziğin etkisini inceleyen çalışmalar, özellikle yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde sıklıkla değerlendirilmiştir. Müziğin bebeklerin stresini azalttığı, anne-bebek bağlanmasını artırdığı, olumlu fizyolojik ve davranışsal değişiklikler oluşturduğu bildirilmiştir (34). Ayrıca ses kaydı yapılarak ve canlı olarak söylenen ninni sonrasında bebeklerin oksijen saturasyonlarının iyileştiği, kilo alımının arttığı, dış uyaranlara toleransın arttığı ve hastanede yatış süresinin ise azaldığı ifade edilmiştir (35-38). Annenin ninni söylemesi, hikaye okuması, uterus içindeki sesler, beyaz gürültü ve sessiz ortamın bebekler üzerindeki etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada, her bir ses grubu 10 dk süre ile rastgele seçilerek bebeklere dinletilmiş ve sonuçta her dört ses grubunda da sessiz ortama oranla bebeklerin oksijen saturasyonu anlamlı derecede yüksek bulunmuş, dört ses arasındaki oksijen saturasyonu değeri arasında fark olmadığı belirtilmiştir (39). Standley ve Moore (1995) benzer bir çalışmada ninni söylenen bebeklerin söylenmeyenlere oranla kilo alımının daha hızlı olduğunu bildirmiştir. Biberonla beslenen 36 haftalık prematüre bebeklerin beslenme hızının değerlendirildiği bir çalışmada, sabah ve akşam biberonla beslenmeden 30-60 dk önce müzik dinletilmektedir. Müzik dinletilen gruptaki bebeklerin beslenme hızının anlamlı derecede daha yüksek

olduğu saptanmıştır (39). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan yenidoğanlarda müzik terapinin fizyolojik parametreler ve uyku kalitesine etkisinin değerlendirildiği bir başka çalışmada, günde 30 dakika olmak üzere üç gün müzik dinletirilmiş ve müzik terapinin yenidoğanların fizyolojik parametrelerine özellikle deneyimledikleri ağrıyı olumlu yönde etki ettiği, ağrı ve anksiyeteleri azaldığı için uyku kalitelerini arttırdığı, uykuya dalmalarını kolaylaştırdığı belirlenmiştir (40).

Yenidoğanda yararlı olan müzik tarzları; sade, rahatlatıcı, tek bir enstrüman eşliğinde, sabit, uyarıcı olmayan, tek veya en fazla bir enstrümanla çalınmış, hafif ritmik vurgulu, kadın vokalistlerin seslendirdiği (kendi annesinin sesi, kadın sesinden ninniler), müziklerdir. Mümkünse müziğin veya ninninin canlı söylenmesi tercih edilir. Günde ortalama 90 dakika dinletilmesi önerilir. Ses çıkaran veya şarkı söyleyen oyuncaklar, ses şiddeti ve ritmindeki değişikliklerden dolayı tercih edilmez (41). Gebelerde de akıcı ve rahatlatıcı, lirik melodiler, basit ahengi olan, yumuşak ses tonunda, gevşeme ve duygusal homeostazisi sağlayan müzikler tercih edilmelidir (42).

SONUÇ

Yapılan çalışmalarda müzik terapi sadece birtakım hastalıkların tedavisinde kullanılmayıp, koruyucu olarak da sağlıklı bireyleri olumsuz etkileyen stres faktörünü ortadan kaldıracak veya azaltabilecek uygun müzik türleri, oluşabilecek rahatsızlıkları engelleyebileceği görülmektedir. Müzik gebelerde stres ve anksiyeteyi azalttığı gibi bebeklerin fizyolojik durumları üzerinde de olumlu etkileri olduğu görülmektedir. Bu durum beraberinde anne ve bebek arasındaki uyumu da olumlu yönde etkilemektedir.

İnsanlar kendi kültürünün müziğinden daha çok etkilenmekte ve daha sağlıklı bir iletişim kurabilmektedir. Bireylerin müzik anlayışları yaşamış oldukları toplumun sosyal ve kültürel yapısına ve almış oldukları eğitime bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Bireylerden bazıları sadece belirli türde bir müziği kendi kişisel veya sosyal ön yargıları nedeniyle kabul etmekte veya reddetmektedir (43). Literatürde prenatal ve postnatal dönemde farklı kültürlerin müzikle terapilerini içeren birçok çalışma mevcut olmasına karşın, geçmişte kendi kültürümüzde var olan Türk müziğinin değerlendirildiği bilimsel çalışmalara rastlanmamıştır. Bu alandaki boşluğun doldurulması, anne ve bebek sağlığının korunmasının yanı sıra toplumsal ve kültürel değerlerimizin de korunması açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. İmseytoğlu D, Yıldız S. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Müzik Terapi, İ.Ü.F.N. Hem. Derg 2012;20(2), 160-165.
2. Building MG. Music As An Intervention In Hospitals, Best Practice 2001;5(4),1-6.
3. Murphy A. Incorporating Music Into The Surgical Environment, Plast Surg Nurs, 1999;19(1), 35-8.
4. Uçan Ö, Ovayolu N. Müzik ve Tıpta Kullanımı, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2006;1(3), 14-22.
5. Güvenç RO. Türklerde ve Dünyada Müzikle Ruhî Tedavinin Tarihçesi ve Günümüzdeki Durumu, Doktora Tezi, 1985.s. 9.
6. Somakçı P. Türklerde Müzikle Tedavi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2003;15(2), 131-140.
7. Gençel Ö. Müzikle Tedavi, Kastamonu Eğitim Dergisi 2006;14(2), 697-706.
8. Cooke M, Chaboyer W, Hiratos MA. Music and Its Effect on Anxiety in Short Waiting Periods: A Critical Appraisal, Journal of Clinical Nursing 2005;14, 145-155.
9. Chang MY, Chen CH, Huang KF. Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy, Journal of Clinical Nursing 2008;17, 2580-2587.
10. Lowdermilk DL, Lerry SE. Maternity & Women's Health Care. , St.Louis: Mosby Elsevier 2007.
11. Huizink AC, De Medina PR, Mulder EJH, Visser GHA, Buitelaar JK. Prenatal maternal stress, HPA axis activity and postnatal infant development, International Congress Series, 2002;1241, 65-71.
12. Glover V,O'Connor T. Maternal anxiety: its effect on the fetus and the child, British Journal of Midwifery 2006.14,663-667.
13. Field T, Diego M, Hernandez-Reif, M, Schanberg S, Kuhn C, Yando R, Bendell D. Pregnancy anxiety and comorbid depression and anger: effects on the fetus and neonate, Depression and Anxiety , 2003;17, 140-151.
14. Lee DTS, Chan SSM, Sahota DS, Yip ASK, Tsui M, Chung TKH. A prevalence study of antenatal depression among Chinese women, Journal of Affective Disorders, 2004;82,93-99.
15. Lundy BL, Jones NA, FieldT, Nearing G, Davalos M, Pietro PA, Schanberg S, Kuhn C. Prenatal depression effects on neonates. Infant Behaviour and Development, 1999;22,119-129.
16. Charil A, Laplante DP, Vaillancourt C, King S. Prenatal stress and brain development, Brain Research Reviews, 2010;5,56-79.
17. Sidorenko VN. Clinical Application of Medical Resonance Therapy Music in High-Risk Pregnancies, Integrative Physiological and Behavioral Science, 2000;35(3), 199-207.
18. Kaminski J, Hall W. The effect of soothing music on neonatal behavioral states in the hospital newborn nursery. Neonatal Network 1996;15, 45-54.
19. Covington H. Therapeutic Music for Patients with Psychiatric Disorders. Holistic Nursing Practice 2001;15(2), 59-69.
20. Uçan Ö, Ovayolu N. Müzik ve Tıpta Kullanımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2006;1(3), 14-22.
21. Resick LK, Lockhart JS, Beck SDM, Smith SP. Music therapy. Integrated women's health: Holistic approaches for comprehensive care. Editörler: Olshansky, E. United State: An Aspen Publication; 2000. pp 320-337.
22. Chang SC, Chen CH. Effects of music therapy on women's physiologic measures, anxiety and satisfaction during cesarean delivery", Research in Nursing and Health, 2005;28, 453-461.
23. Shin HS, Kim JH. Music Therapy on Anxiety, Stress and Maternal-fetal Attachment in Pregnant Women During Transvaginal Ultrasound. Asian Nursing Research, 2011.5(1), 19-26.
24. Biley FC. The effects on patient well-being of music listening as a nursing intervention: a review of the literature, Journal of Clinical Nursing 2000;9, 668-677.
25. Ovalı F. Fetüs ve yenidoğanda işitme: Temel kavramlar ve perspektifler: Türkiye Klinikleri J Pediatr 2005;14, 138-149.
26. Graven SN, Browne JV. Auditory development in the fetus and infant, Newborn and Infant Nursing Reviews 2008;8,187-193.
27. Kisilevsky BS, Hains SM, Jacquet AY, Granier-Deferre C, Lecanuet JP. Maturation of fetal responses to musi. Developmental Science 2004;7,550-559.
28. DeCasper AJ, Sigafos AD. The intrauterine heartbeat: a potent reinforcer for newborns. Infant Behavior and Development 1983;6, 19-25.
29. İmseytoğlu D, Yıldız S. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Müzik Terapi, İ.Ü.F.N. Hem. Derg 2012;20(2), 160-165.
30. Jonsdottir V. Music-caring within the framework of early intervention. Published Doctorate Thesis, Supervisors: Prof.Ruud, E; Associate Professor Trondalen, G. Department of Communication and Psychology, Faculty of Humanities Aalborg University, Denmark; 2011.
31. DeCasper AJ, Spence MJ. Newborns prefer a familiar story over an unfamiliar one. Inf ant Behav Dev 1986;9,133-150.
32. Moon C, Cooper RP, Fifer WP. Two-day-olds prefer their native language. Inf ant Behav Dev 1993;16, 495-500.
33. Browning CA. Using music during childbirth. BIRTH 2000; 27(4), 272-277.
34. Kawakami K, Takai-Kawakami K, Kurihara H, Shimizu Y, Yanihara T. The effect of sounds on newborn infants under stress. Inf ant Behav Dev 1996;19,375-379.

35. Caine J. *The effects of music on the selected stress behaviors, weight, caloric and formula intake, and length of hospital stay of premature and low birth weight neonates in a newborn intensive care unit*, *J Music Ther*, 1991;28,180–192.
36. Cassidy JW, Standley JM. *The effect of music listening on physiological responses of premature infants in the NICU*, *J Music Ther*, 1995;32, 208-227.
37. Collins SK, Kuck K. *Music therapy in the neonatal intensive care unit*. *Neo Network* 1991;9, 23-26.
38. Standley JM, Moore R. *Therapeutic effects of music and mother's voice on premature infants*. *Pediatr Nurs* 1995;21, 509–512.
39. Standley JM, *A Meta-Analysis of the Efficacy of Music Therapy for Premature Infants*. *Journal of Pediatric Nursing* 2002;17(2), 107-114.
40. Arnon S, Shapsa A, Forman L, Regev R, Bauer S, Litmanovitz I, Dolfin T. *Live music is beneficial to pre-term infants in the neonatal intensive care unit environment*, *Birth*, 2006;33(2), 131-6.
41. Standley JM. *Music Therapy for the Neonate*. *Newborn and Infant Nursing Reviews* 2001;1(4), 211–216.
42. Yang KM, Kim SR. *Effects of a Taegyo program on parent-fetal attachment and parenthood in first pregnancy couples*. *Journal of Korean Academy Nursing* 2010;40, 571–579.
43. Altınölçek H. *Bir İletişim Aracı Olarak Müzik ve Müzikle Tedavi Yöntemleri*. *Doktora Tezi*; 1998, s. 88.