

ZEYNEP KAMİL

Cilt: 36 Sayı:3 Yıl: 2005

www.zeynepkamil.gov.tr

ISSN:1300-7971

TIP BÜLTENİ

Jinekoloji & Obstetrik,
Pediatri Klinikleri



Editör
Dr.Sadiye Eren

Yard.Editör ve Dergi Sekreteri
Prof.Dr.Selçuk Özden

ZEYNEP KAMİL MEDICAL BULLETIN

Clinics of Gynecology & Obstetrics, Pediatrics



TÜBİTAK

Zeynep Kamil Tıp Bülteni
Tübitak Türk Tıp Dizini'ne Dahildir

Zeynep Kamil Ana ve Çocuk Sağlığını Koruma Derneğinin yayın organıdır.

ZEYNEP KAMİL TIP BÜLTENİ
Jinekoloji&Obstetrik&Pediatri Klinikleri
ZEYNEP KAMİL MEDICAL BULLETIN
Clinics of Gynecology&Obstetrics&Pediatrics

CİLT : 36

YIL : 2005

SAYI : 3

www.zeynepkamil.gov.tr

ISSN: 1300-7971

EDİTÖR

Op.Dr. Sadiye EREN

YARDIMCI EDİTÖR ve SEKRETER

Doç. Dr. Selçuk ÖZDEN

YAYIN KURULU

Dr. Abdulkadir Bozaykut
 Doç. Dr. Ateş Karateke
 Doç. Dr. Selçuk Özden

Doç. Dr. Aysu Say
 Doç. Dr. Cem Fıçıoğlu

Doç. Dr. Özay Oral
 Op. Dr. Vedat Dayıcioğlu

Dr. Savaş İnan
 Doç. Dr. Ayşenur Celayir

BİLİMSEL KURUL**Maternal &Fetal Tıp**

Op.Dr. Yavuz Tahsin Ayanoglu
 Prof.Dr. Kılıç Aydınlı
 Prof.Dr. İskender Baser
 Prof.Dr. Sinan Beksaç
 Prof.Dr. Nejat Ceyhan
 Op.Dr. Yavuz Ceylan
 Prof.Dr. Hayri Ermiş
 Doç.Dr. Recep Has
 Prof.Dr. Zehra Kavak
 Doç.Dr. Melahat Kesim
 Prof.Dr. Rıza Madazlı
 Doç.Dr. Tamer Mungan
 Prof.Dr. Lütfi Önderoğlu
 Doç.Dr. Selçuk Özden
 Prof.Dr. Vildan Ocak
 Doç.Dr. Baha Oral
 Prof.Dr. Fahri Öçer
 Doç.Dr. Necdet Süer
 Prof.Dr. Cihat Şen
 Prof.Dr. Turgay Şener
 Prof.Dr. Seyfettin Uludağ
 Op.Dr. Mehmet Uludoğan
 Op.Dr. Fehmi Yazıcioğlu
 Doç.Dr. Neşe Yücel
 Prof.Dr. Atıl Yüksel
 Prof.Dr. Murat Yayla
İnfertilite&Endokrinoloji
 Doç.Dr. Ali Baloğlu
 Prof.Dr. Başar Tekin
 Prof.Dr. Tarık Altınok
 Doç.Dr. Erkut Attar
 Prof. Dr. Faruk Buyru
 Dr. Ahmet Çetin

Prof.Dr. Fatih Durmuşoğlu
 Doç.Dr. Aktuğ Ertekin
 Op.Dr. İnci Davas Erşen
 Prof.Dr. Erdoğan Ertüngealp
 Doç.Dr. Birgül Gürbüz
 Prof.Dr. Timur Gürgan
 Prof.Dr. Hikmet Hassa
 Doç.Dr. A.Zeki Işık
 Prof.Dr. Mehmet İdil
 Op.Dr. Kumral Kepkep
 Doç.Dr. Engin Oral
 Prof.Dr. Esat Orhon
 Doç.Dr. Ferit Saraçoğlu
 Doç.Dr. Kadir Savan
 Prof.Dr. Hasan Serdaroğlu
 Prof.Dr. Hakan Seyisoğlu
 Prof.Dr. Sezai Şahmay
 Prof.Dr. Başar Tekin
 Op.Dr. A.İsmet Tekirdağ
 Doç.Dr. Cem Turan
 Doç.Dr. Can Tüfekçi
 Doç.Dr. Birol Vural
 Doç.Dr. Serap Yaltı
 Prof.Dr. Y.Ziya Yergök
 Prof.Dr. Oğuz Yücel
Jinekolojik Onkoloji
 Prof.Dr. Ali Ayhan
 Prof.Dr. Ergin Bengisu
 Prof.Dr. Sinan Berkman
 Doç.Dr. Serpil Bozkurt
 Prof.Dr. Haldun Güner
 Prof.Dr. Derin Kösebay
 Op.Dr. Gültekin Köse
 Prof.Dr. Umur Kuyumcuoğlu

Prof.Dr. Nil Molinas Mandel
 Prof.Dr. Sakıp Pekin
 Prof.Dr. Sinan Özalp
 Prof.Dr. Demir Özbaşar
 Doç.Dr. Orhan Ünal
 Prof.Dr. İzzet Yücesoy
Ürojinekoloji
 Doç.Dr. Fuat Demirci
 Prof.Dr. İsmail Mete İtil
 Prof.Dr. Bülent Tıraş
 Prof.Dr. Önay Yalçın
Çocuk Hastalıkları
 Prof.Dr. Betül Acunaş
 Doç.Dr. Harika Alpay
 Doç.Dr. Ömer Ceran
 Prof.Dr. Salim Çalışkan
 Doç.Dr. Feyzullah Çetinkaya
 Doç.Dr. Nurperi Gazioglu
 Prof.Dr. Ayşe Öner
 Doç.Dr. Alp Özkan
 Prof.Dr. Özer Pala
 Prof.Dr. Nuran Salman
 Prof.Dr. Nevin Yalman
 Doç.Dr. Nazan Sarper
 Doç.Dr. Raif Üçsel
 Doç.Dr. Emin Ünüvar
 Doç.Dr. Ayşegül Ünüvar
 Doç.Dr. Ayça Vitrinel
 Dr. Feyza Yıldız
 Doç.Dr. Yüksel Yılmaz
 Dr. Sultan Kavucuoğlu
 Doç.Dr. Nedim Samancı
 Doç.Dr. Gülnur Tokuç

Çocuk Cerrahisi

Prof.Dr. Ali Avanoğlu
 Prof.Dr. Miraç Akgür
 Prof.Dr. Cenk Büyükkunal
 Doç.Dr. Ayşenur Celayir
 Doç.Dr. Sinan Celayir
 Doç.Dr. Özden Çakmak
 Prof.Dr. Alaaddin Çelik
 Prof.Dr. Salih Çetinkur
 Prof.Dr. Nur Danişmend
 Prof.Dr. Savaş Demirbilek
 Doç.Dr. Haluk Emir
 Op.Dr. Şeref Etker
 Doç.Dr. İrfan Karaca,
 Doç.Dr. Latif Abbasoğlu
 Doç.Dr. Nizamettin Kılıç
 Prof. Dr. Hüseyin Özbey,
 Op.Dr. Osman Pektaş
 Doç.Dr. Serdar Sander
 Prof.Dr. Yunus Söylet
 Op.Dr. Mehmet Yalçın
 Prof.Dr. Yunus Söylet
 Doç. Dr. Gonca Topuzlu Tekant,

Patoloji

Doç.Dr. Erol Rüstü Bozkurt
 Doç.Dr. Dilaver Demirel
 Prof.Dr. Rıdvan İlhan
 Dr. Nimet Karadayı
 Prof.Dr. Sevgi Küllü
 Prof.Dr. Nafi Oruç
 Doç.Dr. Önder Peker
 Prof.Dr. Sıtkı Tuzlalı
 Doç.Dr. Ekrem Yavuz

Zeynep Kamil Tıp Bülteni, Zeynep Kamil Ana ve Çocuk Sağlığını Koruma Derneği'nin yayım organıdır.

Her yıl 3 Ayda bir olmak üzere (Ocak-Nisan-Temmuz-Ekim) 4 Sayı Yayınlanır .

Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü: Dr. Sadiye Eren

Adres: Zeynep Kamil Hastanesi, Üsküdar, İstanbul **Tel:** 0216- 3910680 1565 (Kütüphane) **Fax:** 0216- 3439251 **e-mail :** zkhbulteni@yahoo.com
Zeynep Kamil Tıp Bülteninde yayınlanan yazılar resim, şekil ve tablolar Bülten Yazı İşleri Müdürlüğünden izin alınmadan kısmen veya tamamen herhangi bir vasıta ile basılamaz ve çoğaltılmaz, ancak bilimsel amaçlarla:kaynak göstermek kaydıyla alıntı yapılabilir. Dergimizde yayınlanan yazı şekil ve resimlerden yazarlar, ilan ve reklamlardan firmalar sorumludur.



TUBİTAK

ZEYNEP KAMİL TIP BÜLTENİ
 TUBİTAK TÜRK TIP DİZİNİ' ne Dahildir.

Baskıya Hazırlık ve Yayınlama
CAN YİĞİT
 Matbaacılık Filmcilik Tekstil ve Ltd.Şti.
 Tel : 216 348 07 83-93
 Grafik Tasarım
 Kerem Bostancı

ZEYNEP KAMİL TIP BÜLTENİ

MAKALE YAZIM KURALLARI

Zeynep Kamil Tıp Bülteni-Jinekoloji-Obstetrik-Pediyatri Klinikleri yılda 4 sayı olmak üzere 3 ayda bir Ocak-Nisan-Temmuz ve Ekim aylarında) yayınlanır. Derginin yayın dili **Türkçe ve İngilizce**dir.

Jinekoloji-obstetrik ve pediatri ve pediatrik cerrahi ile ilgili klinik ve laboratuvar araştırma yazıları, olgu sunumları, derlemeler ve kongre ve mezuniyet sonrası eğitim kursu tebliğleri yayınlanır. Yayın kurallarına uygunluğu dergi editörü ve yayın kurulunca değerlendirildikten sonra tüm çalışmalar bilimsel içeriğinin değerlendirilmesi ve eleştirilmesi amacı ile iki ayrı hakeme gönderilir. Hakemlerin eleştirileri doğrultusunda düzeltilip yayımlandıktan sonra çalışmanın her türlü yayın hakkı Zeynep Kamil Ana ve Çocuk Sağlığını Koruma Derneği'ne aittir.

Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazılar **3 kopya** olarak gönderilmelidir. Yazı, A4 beyaz dosya kağıdının tek tarafına, 12 punto, 2 aralıklı ve kağıdın kenarlarından 2.5 cm boşluk kalacak şekilde hazırlanmalıdır.

Her sayfa, sayfanın sağ üst kısmına gelecek şekilde numaralandırılmalıdır.

Her yazı için bir adet etiketlenmiş **floppy disk kaydı** gönderilmesi zorunludur.

Klinik ve laboratuvar araştırma yazıları ve derlemeler **15 sayfayı, olgu sunumları 5 sayfayı** geçmemelidir.

Etik kurallar:

Yazıların etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

İlaç Kullanımı ile ilgili yeni doz ve endikasyon araştırmaları için 'ilaç araştırmaları hakkındaki yönetmelik' hükümlerine uygun olarak (29 Ocak 1993 tarih ve 21480 sayılı) **yerel etik kurul** aracılığı ile T.C. Sağlık Bakanlığına başvuruda bulunmuş ve gerekli izinin alınmış olması gereklidir.

İnsan üzerinde yapılacak ilaç çalışmaları **Helsinki Deklarasyonu ve Tıbbi Deontoloji Tüzüğü**'ne tam olarak uymalıdır.

Çalışmaya aktif katkısı olmayan kişilerin isimlerinin yazar listesinde yer almamasına özen gösterilmelidir. Dergi yayın kurulu gerekli görür ise çalışmada ismi bulunan yazarların çalışmaya hangi aşamada katkı sağladığı konusunda bilgi isteyebilir.

Başka kaynaklardan yapılan alıntılar kaynaklar bölümünde mutlaka belirtilmelidir. Resim ve şekil alıntıları için yazarın veya basımevinin yazılı izini olmalıdır.

Çalışmada isimleri yer alan her çalışmacı çalışmanın bilimsel ve etik sorumluluğunu aldıklarına, çalışmanın başka bir dergide yayınlanmadığına dair imzalı belgeyi dergimize ulaştırmalıdır.

Daha önceden başka bir dergide yayınlanan veya yayınlanmak üzere değerlendirilmekte olan çalışmalar dergimize gönderilmemelidir. Dergimize gönderilen çalışma danışman raporlarının sonuçları yazarlara ulaştırılana kadar bir başka dergiye gönderilemez.

Yazı su bölümleri içermelidir:

1) Kontrol formu: Bu form yazarlar tarafından gönderilecek yazı kontrol edilerek doldurulmalıdır. Bu form yazarların her biri tarafından imzalanmalıdır.

2) Ön sayfa: Yazının başlığı, yazarların adı-soyadı, ünvanları, çalışmanın yapıldığı kurum ve yazışma yapılacak yazarın adı-soyadı, adresi, telefonu ve varsa faks numarası ve e-mail adresi belirtilmelidir. Yazı tebliğ edilmiş ise, tebliğ yeri ve tarihi belirtilmelidir. Çalışmayı destekleyen kuruluş varsa belirtilmelidir.

3) Özetler (Türkçe ve İngilizce): Özet yazının tamamını anlatacak şekilde düzenlenmeli ve **200 kelimeyi** geçmemelidir. Özet, materyal ve metod, bulgular ve sonuç, anahtar kelimeler (Objective, material and methods, results and conclusion, key words) bölümlerini içermelidir. Anahtar kelime sayısı 4 den fazla olmamalıdır. İngilizce özetle İngilizce başlık bulunmalıdır

4) Giriş: Çalışmanın amacı ve ana hatları açık olarak belirtilir.

5) Gereç ve Yöntem: Çalışmada kullanılan gereç, klinik laboratuvar ve istatistik yöntemler belirtilir.

6) Bulgular: Klinik ve laboratuvar araştırmalarında elde edilen sonuç ayrıntılı olarak literatür ışığında değerlendirilir.

7) Sonuç: Çalışmadan çıkarılan sonuç ve klinik önemi vurgulanır.

8) Kaynaklar: Yazıda kullanıldığı sıra ile numaralanmalı, metin içinde uygun yerde parantez içinde belirtilmelidir. **Olabildiğince yerli kaynaklardan da yararlanmaya özen gösterilmelidir (Yerli kaynaklar için TÜBİTAK Türk Tıp Dizini'nden faydalanılabilir).** Zeynep Kamil Tıp Bülteninde 1969 yılından bu yana yayınlanmış tüm çalışmaları tam metin şeklinde ve ücretsiz olarak hastanemizin web sitesinde bulabilirsiniz (www.zeynepkamil.gov.tr). Dergi isimleri Index Medicus'a uygun olarak kısaltılmalıdır. Altı veya daha az yazar olduğu zaman yazarların hepsi, altıdan fazla yazar olduğu zaman ilk altı yazar ismi ve ark. (et al.) kısaltması yapılmalıdır.

Kaynakların yazılım örnekleri:

***Makale için:** Wiskind AK, Miller KF, Wall LL. One hundred unstable bladders. Obstet Gynecol 1994; 83:108-112.

***Tek yazarlı kitaptan alıntı için:** Orr JW, Shingleton HM. Complications in gynecologic surgery prevention, recognition and management. Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1954: 52-82.

***Kitaptan alınan bir bölüm için:** Thomas J. Garite. Premature rupture of membranes. In: Creasy RK, Resnik R., eds. Maternal-Fetal Medicine. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1999: 644-658.

9) Tablolar, Şekiller, Resimler ve alt yazıları:

Tablolar ayrı sayfalarda, kısa bir başlık içerecek şekilde ve yazıda bahsediliş sırasına göre numaralandırılarak hazırlanmalıdır. Tablo numaraları metin içinde mutlaka kullanılmalıdır.

Şekiller profesyonel olarak çizilmeli veya fotoğrafı çekilmeli, bunun dışındaki şekil, röntgen ve benzeri materyalin parlak siyah-beyaz fotoğrafı ayrı bir zarfa konularak gönderilmelidir. Açıklamalara ve başlıklara resim alt yazılarında yer verilmeli, resim içerisinde belirtilmemelidir. Her şekil ve resmin arkasında şekil numarası, yazar ismi ve şeklin üst tarafını belirten etiket bulunmalıdır. Daha önceden basılmış bir resim kullanılıyor ise özgün kaynak belirtilmeli ve yazar veya yayıncısından izin alınmış olmalıdır.

Olgu sunumları: Olgu sunumları katkı sağlayıcı ve eğitici olmalıdır. Materyal ve metod, bulgular bölümü yerine olgu sunumu yapılmalıdır.

Derlemeler: Konu ile ilgili çalışmacılarca editörün talebi olduğu zaman hazırlanır. Özel talep olmaksızın bu tip yazı gönderilmemelidir. Yazarların konu ile ilgili yurtiçi ve yurtdışı dergilerde yayınlanmış çalışmalarının olması gereklidir. Derleme çalışması en son yenilikleri kapsmalı ve konu ile ilgili tecrübe ve araştırmaları olan yazarlarca tecrübelerine dayalı olarak yazılmalıdır. Bu çalışmalar tek isim ile yayınlanırlar.

Editöre mektup: Editöre çeşitli konularda, dergide yayınlanan yazılar ile ilgili mektuplar yazılabilir ve yazarlarınca cevaplandırılması istenebilir. Bu yazı ve cevapların yayınlanıp yayınlanmaması konusunda editör bağımsızdır.

Yazıların gönderileceği adres:

Doç. Dr. Selçuk Özden
Zeynep Kamil Tıp Bülteni
Jinekoloji-Obstetrik-Pediyatri Klinikleri
Zeynep Kamil Hastanesi Kütüphanesi, Üsküdar,
İstanbul.

e-mail: zkhbulteni@yahoo.com

Tel: 0216-3910680 / 1565

ZEYNEP KAMİL TIP BÜLTENİ
Jinekoloji&Obstetrik- Pediatri Klinikleri
KONTROL FORMU

- Gönderilen yazı ön sayfa, özet, (Türkçe ve İngilizce), metin, tartışma, sonuç, kaynaklar, tablolar, şekiller ve alt yazıların herbiri A4 kağıtlarda olacak şekilde 3 kopya olarak (herbiri ayrı naylon poşet içinde ve zımba ataç kullanılmadan) gönderildi.
- Yazınız, A4 beyaz dosya kağıdının tek tarafına, 11 punto, 2 aralıklı ve kağıdın kenarlarından 2.5cm boşluk kalacak şekilde hazırlandı.
- Olgu sunumu olan yazımızda materyal ve metod, bulgular bölümü yerine olgu sunumu yapıldı.

Disket Kaydı:

- Çalışmayı içeren 1 adet floppy disk gönderildi.
- Disket etiketlenerek üzerine yazım için kullanılan program, ilk yazarın adı, makalenin başlığı yazıldı.

Yazı ile ilgili hakların aktarımı:

- Yazımız Zeynep Kamil Tıp Bülteni-Jinekoloji-Obstetrik- Pediatri Kliniklerinde yayımlandıktan sonra yazı ile ilgili tüm haklarımız Zeynep Kamil Ana Çocuk Koruma Derneğine devretmeyi kabul ediyoruz.
- Zeynep Kamil Tıp Bülteni-Jinekoloji-Obstetrik- Pediatri Klinikleri'nde yayınlanmak üzere gönderdiğimiz çalışma daha önce hiçbir yerde yayınlanmamıştır ve yayın için başka bir yere gönderilmemiştir.
- Çalışmamız ile ilgili hakem rapor sonuçları alınana kadar çalışmamızı yurt içi veya yurtdışında yayınlanan bir başka degiye göndermeyeceğiz.
- Aşağıda adı ve imzası yer alan yazarlar yazı ile ilgili her türlü etik bilimsel sorumluluğu kabul ediyoruz.

Yazar adı

İmza

Tarih

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....

İÇİNDEKİLER

A- OBSTETRİK-JİNEKOLOJİ KLİNİKLERİ

ARAŞTIRMALAR

- 1) İndüksiyon Öncesi Transperineal Ultrasonografik Servikal Uzunluk Ve Bishop Skorunun İndüksiyon-Doğum Süresine Etkisi. Gönül Duras Doyran, İsmail Özdemir, Aslı Somunkıran, Özlem Kemik Gül, Fuat Demirci, Oğuz Yücel (99-104)
- 2) Ektopik Gebelik: 225 Olgunun İncelenmesi. Hakan Peker, Ayşe Gürbüz , Ali Gedikbaşı, Murat Mengüllüoğlu, Ateş Karateke (105-110)

OLGU SUNUMLARI

- 3) Villoglandüler Adenokarsinoma: Diagnostik İkilem. Ayşe Gürbüz, Berna Haliloğlu, Ateş Karateke , Canan Kabaca, Gözde Kır (111-114)
- 4) İki Lipoleiomyom Olgusu. Nagehan Özdemir Barışık, Sevinç Hallaç Keser, Mine Çayırıcı, Cem Cahit Barışık, Nimet Karadayı, Bülent Kars (115-117)
- 5) Liken Sklerozus Zemininden Gelişen Vulva Karsinomu:Olgu Sunumu. Ümmühan Kiremitçi, Şerife Günel Karagülle, Aslı Turgut Erdemir, Elif Topçu, Serpil Bozkurt, Melin Özgün Geçer, Erol Bozkurt. (119-121)

B-ÇOCUK CERRAHİSİ KLİNİKLERİ

ARAŞTIRMALAR

- 6) Testis Ve Gonad Biopsisini Nasıl Alıyorsunuz? Bir Anket Çalışması. Ayşenur Celayir, Mehmet Eliçevik, Serdar Sander (125-128)
- 7) 14 Years' Experience In Delayed Acute Scrotum From A Maternal And Child Hospital. Serdar Sander, Mehmet Eliçevik, Murat Ünal, Ayşenur Cerrah Celayir (129-132)

OLGU SUNUMLARI

- 8) Arteryal Karaciğer Kanamalarında Acil Transkateteryal Arteryal Embolizasyonun Yararlılığı Savaş Demirbilek, Ramazan Kutlu (133-136)

C- ÇOCUK HASTALIKLARI KLİNİKLERİ

ARAŞTIRMALAR

- 9) Pediatrik Hodgkin Hastalığı'nda CRP'nin Önemi. Gülnur Tokuç, Sedat Öktem, Şihmir Şimşek, Serdar Yılmaz. (139-141)

OLGU SUNUMLARI

- 10) Ayaktan Antibiyoterapi İle Tedavi Edilen Bir Renal Apse Olgusu. Ayhan Söğüt, Sevde Uslu, İbrahim Adaletli, Murat Elevli (143-145)

**OBSTETRİK & JİNEKOLOJİ
KLİNİKLERİ**

İndüksiyon Öncesi Transperineal Ultrasonografik Servikal Uzunluk ve Bishop Skorunun İndüksiyon-Doğum Süresine Etkisi

*Gönül DURAS DOYRAN, **İsmail ÖZDEMİR, **Aşlı SOMUNKIRAN, *Özlem KEMİK GÜL,
Fuat DEMİRCİ, *Oğuz YÜCEL

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı,
Düzce

*Araş. Gör. Dr., **Yard. Doç. Dr., ***Doç. Dr. ****Prof. Dr.

Yazışma Adresi: Dr. İsmail Özdemir, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı , 81620 Konuralp, Düzce

Tel: 0 532 356 3633 Faks: 0 380 541 41 05 E-posta:drismailozdemir@yahoo.com

ÖZET

Amaç: Nullipar ve multipar gebelerde indüksiyon öncesi ultrasonografik servikal uzunluk ve Bishop skorunun indüksiyon-doğum süresine etkisini araştırdık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 35-44 gebelik haftaları arasında değişen 97 gebe (55 nullipar, 42 multipar) alındı; indüksiyon amacıyla intravaginal yoldan misoprostol 50 g tablet kullanıldı; Bishop skoru dijital muayene ile belirlendi; servikal uzunluk transperineal ultrasonografi ile ölçüldü. Sürekli değişkenler için Mann-Whitney U testi, Pearson korelasyon, Spearman korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon kullanıldı. Kategorik değişkenler için χ^2 testi kullanıldı. Bishop skoru ve servikal uzunluk için Receiver Operating Characteristic (ROC) eğrisi çizildi.

Bulgular: Bütün vaginal doğumlar 24 saat içerisinde gerçekleşti. Bulantı 8 (%8.2), kusma 1 (%1) taşisistoli 9 (%9.3), hiperstimülasyon 5 (%5.1) gebede görüldü. Sekiz olgu (%8.2) sezaryen ile doğurtuldu. Nullipar ve multipar gebelerde Bishop skoru ve servikal uzunluk (sırasıyla $r=0.752$, $p=0.000$; $r=0.691$, $p=0.000$) korelasyon gösterdi. Nullipar gebelerde indüksiyon-doğum süresi ile servikal uzunluk ($r=0.490$, $p=0.000$) ve Bishop skoru ($r=0.455$, $p=0.01$) korelasyon gösterdi, multiparlarda ise sadece Bishop skorunda ($r=0.441$, $p=0.004$) korelasyon bulundu. Çoklu doğrusal regresyon modeline göre nullipar gebelerde servikal uzunluk ($t=3.850$, $p=0.000$), multipar gebelerde ise Bishop skorunun ($t=11.222$, $p=0.000$) tek bağımsız değişken olduğu görüldü. ROC eğrisine göre nulliparlarda indüksiyon-doğum süresini belirlemede servikal uzunluğun, multiparlarda ise Bishop skorunun daha iyi olduğu bulundu.

Sonuç: İnvaginal yoldan misoprostol 50 g uygulaması doğum indüksiyonunda başarılı bulundu. İndüksiyon-doğum süresini belirlemede nullipar gebelerde servikal uzunluğun, multipar gebelerde ise Bishop skorunun kullanılmasının daha uygun olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Servikal uzunluk, transperineal ultrasonografi, doğum indüksiyonu, Bishop skoru

ABSTRACT

Effect of Pre-Induction Transperineal Ultrasonographic Cervical Length Measurements and Bishop Score on Induction-to-Delivery Time

Objective: We aimed to evaluate the effect of pre-induction cervical length and Bishop score for induction-to-delivery interval in nulliparae and multiparae.

Materials and Methods: A total of 97 pregnant women (55 nulliparae, 42 multiparae) between 35 and 44 weeks of gestation were included in the study. Misoprostol 50 g tablet was used as labour induction agent intravaginally. Cervical length measurement was obtained by transperineal ultrasonographic approach and Bishop score was determined with digital examination. While Mann-Whitney U test, Pearson correlation, spearman correlation and multiple linear regressions were used for continuous variables, chi-square test was used for categorical variables. Receiver Operating Characteristics Curve was used for bishop score and cervical length.

Results: All vaginal deliveries were occurred within 24 hours. Eighth patients (8.2%) had nausea, 1 had (1%) vomiting, 9 had (9.3%) tachysystole and 5 had (5.1%) hiperstimulation. Eight pregnant women (8.2%) were delivered with caesarean section. In nulliparous and multiparous women, Bishop score and cervical length showed correlation ($r=0.752$, $p=0.000$; $r=0.691$, $p=0.000$; respectively). Cervical length ($r=0.490$, $p=0.000$) and Bishop score ($r=0.455$, $p=0.01$) were correlated in nulliparae whereas only Bishop score ($r=0.441$, $p=0.04$) were correlated in multiparae. To determine the induction-to-delivery time using multiple linear regression, the cervical length for multiparae ($t=3.850$, $p=0.000$) and the Bishop Score for multiparae ($t=11.222$, $p=0.000$) were the only independent variables. Receiver operating characteristics for induction-to-delivery time curve showed that cervix length was better than Bishop score in nulliparae whereas the Bishop Score was better than cervical length in multiparae.

Conclusion: Fifty g misoprostol intravaginally was found successful in induction of delivery. To determine induction-to-delivery time in pregnancies, cervical length in nulliparae and Bishop score in multiparae was found more suitable.

Key Words: Cervical length, transperineal ultrasonography, birth induction, Bishop score.

GİRİŞ

Doğum indüksiyonu, kendiliğinden başlamamış doğum eyleminin medikal ya da mekanik yöntemler kullanılarak başlatılması demektir (1). Bazen, miad gebeliklerde koşullar uygun ve fetal bulgular normal ise elektif olarak indüksiyon yapılabilir (2-4). Bu amaçla 1997’de yayımlanan bir ‘Guideline’da gebelik haftasının 39 ve üzeri olması gibi kesin ölçütler önerilmiştir (5). Özellikle nulliparlar başta olmak üzere miad gebelere elektif doğum indüksiyonu yapılmasının sezaryen oranlarını arttırdığı iddia edilmesine karşın (6), son yıllardaki çalışmalar elektif indüksiyonlarda sezaryen oranının artmadığı yönündedir (7,8).

İdeal doğumun uyarılması, basit, güvenilir, etkili ve noninvaziv olmalıdır. Kullanılacak ilaç anne ve bebekte yan etki oluşturmamalı, hedef organa etkimeli, ucuz olmalı ve kolay uygulanabilmelidir.

Doğumun uyarılması için dünyada kullanılan en yaygın yöntem amniyotomi yapılması ve oksitosin infüzyonudur. Servikal olgunlaşma üzerine etkisi olmaması nedeniyle oksitosinin başarısı serviksiz olgunlaşma derecesine bağlıdır. Servikal olgunlaşma ve doğumun uyarılmasında bir diğer seçenek misoprostol kullanımudur.

Doğum indüksiyonu uygulanacak hastalarda serviksiz değerlendirmesi için Bishop skoru kullanılmakta olup bu sübjektif bir değerlendirme şeklidir; bazı çalışmalarda bu skurun değerinin düşük olduğunu ileri sürülmüştür (1,9). Uygulayıcı kişinin deneyimine göre aynı kişide bile farklı sonuçlar verebilmekte ve eksternal osu kapalı olgularda serviksiz iyi değerlendirilememektedir. Serviksiz geleneksel olarak dijital değerlendirmenin yanısıra son yıllarda ultrasonografi ile de değerlendirilmektedir. Ultrasonografi dijital muayeneye göre daha objektif, daha doğru ve daha az invaziv bir yöntemdir (10). Transperineal ultrasonografik yöntem transvajinale göre daha kolay ve hasta tarafından daha rahat kabul edilmektedir. Bu nedenle serviksiz transperineal ultrasonografi ile değerlendirdik.

Çalışmamızda nullipar ve multipar gebelerde indüksiyon öncesi servikal uzunluk ve Bishop skorunun indüksiyon-doğum süresine etkisini araştırdık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Haziran 2003 – Temmuz 2004 tarihleri arasında, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvuran, gebelik haftaları 35-44 arasında değişen 97 gebe çalışmaya alındı. Çalışmaya alınma ölçütleri: Tekiz gebelik, baş prezentasyonu, amnion zarının sağlam olması, reaktif nonstress test, paritenin beşin altında ve olası doğum tartısının 4500 gramın altında olması. Gebelik haftası >42 olanlar miad aşımı olarak değerlendirildi. Miad gebeler için gebelik haftası 39 ve üzerinde olanlar çalışmaya alındı. İntrauterin gelişme geriliği ya da preeklampsi nedeniyle en erken doğum indüksiyonu 35. gebelik haftasında yapıldı. Bu ölçütleri sağlayan gebelere indüksiyon yapıldı. Prostaglandinlere hipersensitivite, astım ve glokom öyküsü olanlar ile plasenta previa, gestasyonel diabetes, sefalo-pelvik uygunsuzluk, nedeni bilinmeyen uterin kanama, sezaryen ya da histerotomi öyküsü olanlar çalışmaya alınmadı.

Her gebe bilgilendirilerek onamları alındı. Ayrıntılı öykü sonrası fizik ve obstetrik muayeneleri, tam kan, tam idrar ve biyokimya incelemeleri yapıldı. Gebe idrarını boşalttıktan sonra dorsolitotomi pozisyonunda transperineal ultrasonografi ile servikal uzunluk ölçümleri yapıldı (General Electric LOGIQ 400 CL PRO Series, ABD). Abdominal transdüser önce akustik jel sürüldü, sonra plastik streç ile kaplandı ve üzerine yeniden jel sürüldü. Transdüser labium majuslar arasına yerleştirildi; sağa ya da sola çevrilerek servikal kanalı içine alan görüntüler elde edildi. Üç ölçümün en kısa olanı kullanıldı. Rektal gazların olası akustik gölgesi nedeniyle gebelerin altına yastık yerleştirildi ve bu şekilde servikal kanalın daha net görüntüsü sağlandı.

Daha sonra dijital muayene ile Bishop skoru belirlendi (11). Her gebe litotomi pozisyonuna alındıktan sonra vulva-vajen ve porsiyon serum fizyolojik ile temizlendi; 200 g tabletlerden elde edilen 50 g misoprostol posterior fornikse yerleştirildi (Cytotec 200 g G.D. Searle Co). En yüksek doz 200 g olarak belirlendi. Gebe 30 dakika yerinden kaldırılmadı. İlaç uygulamasından hemen önce ve daha sonra aralıklarla fetus kalp atımları eksternal monitör ile izlendi; gebelerin ateş, nabız ve tansiyon arteriyel değerleri kaydedildi. Bishop skoru 9’un

üzerinde olan gebelere amniyotomi yapıldı. Misoprostolün olası yan etkileri ateş, bulantı, kusma ve ishal kaydedildi. Hiçbir olguya ek oksitosin ya da başka bir ilaç uygulanmadı.

Tekrarlayan geç veya şiddetli değişken deselerasyon varlığında fetusun distreste olduğuna karar verildi. En az iki dakika süren tek kontraksiyon hipertonic kasılma olarak değerlendirildi. Taşisistoli, iki ardışık on dakikalık zaman diliminde 10 dakikada en az altı kontraksiyon olarak belirlendi. Hiperstimulasyon sendromu, taşisistoli ve hipertonus anormal fetal kalp paterni (geç deselerasyon ve/veya beat-to-beat variabilite kaybı) olarak belirlendi (12). Tüm olguların başlangıç Bishop skoru ve transperineal servikal uzunluk, induksiyon-doğum süresi, doğum şekli, fetal ve maternal komplikasyonlar ve neonatal sonuçları kaydedildi.

Bilgilerin istatistiksel analizi istatistik yazılım programı ile yapıldı. Veriler ortalama SD (standart sapma) olarak verildi. Sürekli değişkenler için Mann-Whitney U testi, Pearson korelasyonu, Spearman korelasyonu ve çoklu doğrusal regresyon kullanılırken, kategorik değişkenler için ki-kare testi kullanıldı. Bishop skoru ve servikal uzunluk için ROC eğrisi (Receiver Operating Characteristics Curve) çizildi.

BÜLGULAR

Toplam 97 (55 nullipar, 42 multipar) gebe çalışmaya alındı. Gebelerin demografik özellikleri **Tablo 1**'de gösterildi. Beklendiği gibi nullipar ve multipar gebeler arasında yaş ve parite açısından fark görüldü, gestasyonel yaş ve vücut kitle indeksi istatistiksel olarak farklı bulunmadı ($p > 0.05$). En sık induksiyon nedeni miad gebelik idi (**Tablo 2**). Indüksiyon endikasyonları açısından iki grup arasında istatistiksel fark saptanmadı ($p > 0.05$).

Tablo 1. Gebelerin demografik özellikleri

	Nullipar gebeler	Multipar gebeler	P
Yaş	23.9±4.2	31.1±6.2	0.00
Parite	0	1.9±1.1	0.00
Gestasyonel yaş	39.6±1.3	39.5±1	>0.05
Vücut kitle indeksi	28.9±5.6	28.9±5.1	>0.05

Doğum 89 gebede (%91.8) vajinal, 8 gebede (%8.2) sezaryen ile gerçekleşti (7 fetal

Tablo 2. Nullipar ve multipar gebelerde induksiyon endikasyonları

	Nullipar (n=55)	Multipar (n=42)	P
Miad gebe	41	35	=0,05
Miad aşımı	5	3	> 0,05
Preeklampsi	4	3	> 0,05
Oligohidroamnios	3	1	>0,05
İntrauterin gelişme geriliği	2	2	>0,05

distres, 1 kordon sarkması). Indüksiyon süresince bulantı 8 (%8.2), kusma 1 (%1), taşisistoli 9 (%9.3), hiperstimulasyon 5 (%5.1) gebede görüldü. Bebeklerin doğum ağırlığı ortalama 3242 ± 27 g bulundu. Bebeklerin 1. dakika Apgar skoru ortalama 7.9 ± 1.0 ve 5. dakika Apgar skoru 9.7 ± 1.0 bulundu. Dört bebekte 1. ve 5. dakika Apgar skoru 7'nin altında tespit edildi. Resüsitasyon 1 bebeğe uygulandı. Nullipar ve multipar gebelerde ortalama doğum ağırlığı ile 1. ve 5. dakika Apgar skoru açısından fark saptanmadı ($p > 0.05$).

Multipar ve nullipar gebelerin induksiyon öncesi servikal uzunluk, Bishop skoru ve induksiyon süreleri **Tablo 3**'de gösterildi. Ortalama induksiyon süresi nullipar gebelerde 11.3 ± 5.6 saat, multipar gebelerde ise 10.6 ± 4.3 saat bulundu ($p > 0.05$). Ortalama servikal uzunluk nulliparlarda 28.3 ± 7.3 mm, multiparlarda 33 ± 8.4 mm idi ($p < 0.05$). Ortalama Bishop skoru nulliparlarda 3.9 ± 2.3, multiparlarda 3.6 ± 2.2 saptandı ve aradaki fark anlamlı değildi ($p > 0.05$).

Tablo 3. Nullipar ve multipar gebelerin induksiyon öncesi ultrasonografik servikal uzunluk, Bishop skoru ve induksiyon süreleri

Gebe	İndüksiyon-doğum süresi (saat)	Servikal uzunluk (mm)	Bishop skoru
Nullipar	11.3 ± 5.4	28.3 ± 7.3	3.9 ± 2.3
Multipar	10.5 ± 4.3	33.1 ± 8.4	3.6 ± 2.2

* İndüksiyon başlangıcından fetusun doğumuna kadar geçen süre

Nullipar gebelerde induksiyon-doğum süresi ile serviks uzunluğu ($r=0.490$, $p=0.000$) ve vücut kitle oranı (BMI) ($r=0.544$, $p=0.000$) ile Bishop skoru ($r=0.455$, $p=0.01$) korelasyon gösterirken, multiparlarda Bishop skoru ($r=0.441$, $p=0.004$) ve BMI ($r=0.527$,

$p=0.000$) korelasyon gösterdi, serviks uzunluğu korelasyon göstermedi ($p>0.05$). Bishop skoru ve servikal uzunluk nullipar ($r=0.752$, $p=0.000$) ve multipar gebelerde ($r=0.691$, $p=0.000$) korelasyon gösterdi. Çoklu doğrusal regresyon modelinde nullipar gebelerde indüksiyon-doğum süresini belirlemede serviks uzunluğunun ($t=3.850$, $p=0.000$), multipar gebelerde ise Bishop skorunun tek bağımsız değişken olduğu görüldü ($t=11.222$, $p=0.000$). Nullipar gebelerde ROC eğrisi indüksiyon doğum-süresini göstermede en iyi eşik değerin 17.4 mm olduğunu ve servikal uzunluğun Bishop skorundan daha iyi olduğunu gösterdi (eğri altında kalan alan 0.659'a karşı 0.451). Multipar gebelerde ise indüksiyon-doğum süresini göstermede Bishop skoru için en iyi eşik değerin 2 olduğu ve Bishop skorunun servikal uzunluktan daha iyi olduğunu gösterdi (eğri altında kalan alan 0.549'a karşı 0.341).

TARTIŞMAR

Doğum indüksiyonu amacıyla uygulanan misoprostol intravajinal ve oral uygulanmakta ve doz olarak 25-200 g arasında değişmektedir (13,14). Hangi doz ve uygulama şeklinin en etkin ve güvenilir olduğu net olarak ortaya konamamıştır. Bazı çalışmalarda 4 saat aralıklarla verilen 25 ve 50 g misoprostol karşılaştırıldığında, 50 g misoprostol ile indüksiyon başarısının daha yüksek olduğu (14-16), başka bir çalışmada ise sonuçların benzer olduğu bildirilmiştir (17). Fetal ve neonatal sonuçlar birbirine yakın olsa da 25 g doz uygulamaları daha az oranda taşisistoliye neden olmaktadır (12,14,18,19). Taşisistoli ve hipersitümülyasyon riski 50 g dozlarında yüksek olmasına karşın sezaryen oranı, operatif vajinal doğumlar ve Apgar skorlarında doza bağlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir (14). Bununla birlikte 50 g dozlarında indüksiyon-doğum süresi daha kısa, 24 saat içinde gerçekleşen doğum oranı daha yüksek ve oksitosin gereksinimi daha az bulunmuştur (15,16). Misoprostolün parçalara ayrılmasındaki zorluk nedeniyle 25 g tablet dozundaki kullanımı zordur (18). Bu nedenle çalışmamızda 50 g misoprostol kullanıldı.

Çalışmamızda sezaryen oranı %8.2 ($n=8$) idi ve bütün hastalar 24 saat içinde doğurdu. Meydanlı ve ark. 50 g misoprostolü 4 saat

arayla kullanmışlar (en fazla 300 g) ve 24 saat içinde doğum %73.8 oranında gerçekleştiğini belirtmişlerdir (17). Yenen ve ark. indüksiyonda 50 g misoprostol ve oksitosini karşılaştırmışlar ve misoprostol grubunda 24 saat içinde doğum %71.5 oranında gerçekleşmiş, sezaryen oranı ise %7 saptanmıştır (20). El-Sherbiny ve ark. 25 ve 50 g intravajinal misoprostolü karşılaştırmışlar ve 50 g grubunda sezaryen oranı %17.2, 25 g grubunda ise %14.1 bulmuşlardır (19).

Misoprostol 50 g ile yapılan çalışmalarda, Meydanlı ve ark. (17) indüksiyon süresini ortalama 10.5 saat, Pandis ve ark. (13) 14.6 saat, Sanchez-Ramos ve ark. (21) 13.5 saat, El-Sherbiny ve ark. (19) 9.4 saat, Wang ve ark. (22) ise 16.3 saat ve Has ve ark. (23) 11.7 saat bulmuşlardır. Bu çalışmalarda indüksiyon süresi gebelerde nullipar ve multipar olarak ayrı ayrı belirtilmemiştir. Çalışmamızda indüksiyon-doğum süresi nulliparlarda 11.3 5.6 saat, multiparlarda 10.6 4.3 saat bulundu ($p>0.05$).

Ateş, bulantı, kusma ve ishal misoprostol uygulamasına bağlı oluşabilecek yan etkilerdir. Çalışmamızda bulantı 8 (%8.2), kusma 1 (%1) gebede görüldü, hiçbir hastada ateş ve ishal görülmedi. Aynı doz uygulamasında bulantı ve kusma oranını Shetty ve ark. %27.8, Kumru ve ark. %10.8 belirtmişlerdir (24,25). Meydanlı ve ark. hiçbir hastada bulantı, kusma ve ishale rastlamamıştır (17).

Çalışmamızda taşisistoli 9 (%9.3), hipersitümülyasyon 5 gebede (%5.1) görüldü ve bu gebelerin fetuslarında fetal distres ya da düşük Apgar skoruna rastlanmadı; neonatal bakım gereksinimi olmadı. Sanchez-Ramos ve ark. 25 g ve 50 g intravajinal misoprostolü karşılaştıran metaanalizinde taşisistoli sıklığı sırasıyla %8.9 ve %20.8, hipersitümülyasyon sıklığı sırasıyla %9.3 ve %4.4 saptamışlardır (14). Meydanlı ve ark. gūnaşımı gebelerde intravajinal misoprostolü karşılaştırdıkları çalışmada, 25 ve 50 g dozlarda taşisistoli oranı sırasıyla %1.7 ve %3.3 ve hipersitümülyasyon oranı sırasıyla %5 ve %3.3 bildirilmiştir (17).

Çalışmamızda neonatal sonuçlara baktığımızda bebeklerin 4'ünde (%4.1) 1. ve 5. dakika Apgar skoru 7'nin altında saptandı ve kordon sarkması endikasyonu ile sezaryen yapılan bir bebeğe neonatal bakım gerekti. Aynı

doz uygulamalarında, Meydanlı ve ark. 1. dakika Apgarı 7'nin altında %6.7, 5. dakika Apgarı 7'nin altında %3.3 ve neonatal bakım gerektiren bebek oranını %3.3 saptamışlardır (17). Pandis ve ark. 5. dakika Apgarı 7'nin altında olan bebek oranını %1 bulmuşlardır (13).

Bishop skoru ile servikal uzunluk arasında korelasyonu gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır. Pandis ve ark. Bishop skoru ve servikal uzunluk arasında, Richey ve ark. servikal uzunluk ve servikal dilatasyon arasında, Mahony ve ark. servikal uzunluk ile servikal silinme arasında iyi bir korelasyon olduğunu ileri sürmüşlerdir (26-28). Çalışmamızda nullipar ve multiparlarda Bishop skoru ile servikal uzunluk arasında korelasyon bulduk ancak bu ilişki nulliparlarda multiparlara göre daha anlamlı idi. Nullipar grupta servikal uzunluk ile indüksiyon süresi uyumlu bulunurken multipar grupta aynı ilişki bulunmadı. Bishop skoru ile indüksiyon süresi arasında, hem multipar hem de nullipar grupta güçlü bir korelasyon saptandı. Çoklu doğrusal regresyon modelinde nulliparlarda servikal uzunluğun multiparda ise Bishop skorunun tek bağımsız değişken olduğu görüldü. İndüksiyon-doğum süresi, servikal uzunluk ve Bishop skoru arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların sonuçları farklıdır. Paterson-Brown ve ark. servikal uzunluğun Bishop skoru ve indüksiyon süresi ile belirgin bir bağlantısının olmadığını (29), Boozarjomehri ve ark. servikal uzunluğun doğumun latent aşaması ile bağlantılı ama doğum süresi ile bağlantılı olmadığını bildirmişlerdir (30). Yang ve ark. ise indüksiyon başarısını göstermede servikal uzunluğun Bishop skorundan daha iyi olmadığını belirtmişlerdir (31). Gonen ve ark. doğum süresi ile Bishop skoru ve parite arasında anlamlı bir korelasyon bulmuşlar ancak bu parametreleri bağımsız değişkenler olarak alan lojistik regresyon modelinde sadece Bishop skoru ve paritenin başarılı indüksiyon-doğum süresi ile bağlantılı olduğunu, servikal uzunluğun ise anlamlı olmadığını belirtmişlerdir (1). Watson ve ark. ise kullandıkları çoklu regresyon modelinde yalnızca servikal dilatasyonun doğumun latent fazı uzunluğunu gösterebildiğini ileri sürmüşlerdir (32).

Sonuç olarak, literatürdeki veriler her ne kadar birbiriyle çelişkili görünse de, indüksiyon-doğum süresi açısından servikal

uzunluk nullipar gebelerde anlamlı iken multiparlarda anlamlı bulunmadı. Multipar gebelerde indüksiyon öncesi değerlendirmede Bishop skoru servikal uzunluğa göre daha değerli gözükmektedir. Olgu sayımızın azlığı nedeniyle daha geniş prospektif, randomize çalışmalara gereksinim vardır.

KAYNAKLAR

1. Gonen R, Degani S, Ron A. Prediction of successful induction of labor: comparison of transvaginal ultrasonography and the Bishop score. *Eur J Ultrasound* 1998; 7:183-187.
2. Demir N. Normal Doğum. In: Beksaç MS, Demir N, Koç A, Yüksel A, eds. *Obstetrik; Maternal-Fetal Tıp ve Perinatoloji*. 1. baskı, Ankara, Medical Network, 2001: 1258-1298.
3. Norwitz ER, Robinson JN, Repke JT. Labor and delivery. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL., eds. *OBSTETRICS: Normal and Problem Pregnancies*. 4th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone Company, 2002: 353-394.
4. Gelişen O, Gültekin İB. Doğum ve Doğum Komplikasyonları. In: Beksaç MS, Öcal ŞA, Katoğlu T, Şenocak Z, Şuğle MA, eds. *Doğum Hekimliği Maternal-Fetal Tıp'ta Etik ve Yasal Boyut*. Ankara, Medical Network, 2004: 236-251.
5. The American Academy of Pediatrics and The American College of Obstetricians and Gynecologist Publication: *Guidelines for Prenatal Care*, 4th ed., 1997.
6. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wentsrom KD. Induction of labor. In: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wentsrom KD., eds. *Williams Obstetrics*. 22nd ed. New York: McGraw-Hill, 2005: 535-545.
7. Induction of labor as compared with serial antenatal monitoring in post-term pregnancy. A randomized controlled trial. The Canadian Multicenter Post-term Pregnancy Trial Group. *N Engl J Med* 1992; 326:1587-1592.
8. Induction of labor and the relationship to cesarean delivery: A review of 7001 consecutive inductions. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180:628-633.
9. Dhall K, Mittal SC, Kumar A. Evaluation of preinduction scoring systems. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1987; 27:309-311.
10. Onderoglu LS. Digital examination and transperineal ultrasonographic measurement of

cervical length to assess risk of preterm delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 1997; 59:223-228.

11. Bishop EH. Pelvic scoring for elective induction. *Obstet Gynecol* 1964; 24:266-268.

12. Farah LA, Sanchez-Ramos L, Rosa C, Del Valle GO, Gaudier FL, Delke I, et al. Randomized trial of two doses of the prostaglandin E1 analog misoprostol for labor induction. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177:364-369.

13. Pandis GK, Papageorghiou AT, Otigbah CM, Howard RJ, Nicolaides KH. Randomized study of vaginal misoprostol PGE1 and dinoprostone gel PGE2 for induction of labor at term. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 18:629-635.

14. Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM, Delke I. Labor induction with 25 g versus 50 g intravaginal misoprostol: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 99:145-151.

15. Wing DA, Rahall A, Jones MM, Goodwin TM, Paul RH. Misoprostol. An effective agent for cervical ripening and labor induction. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172:1811-1816.

16. Wing DA, Rahall A, Jones MM, Goodwin TM, Paul RH. A comparison of misoprostol and prostaglandin E2 gel for preinduction cervical ripening and labor induction. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172:1804-1810.

17. Meydanli MM, Caliskan E, Burak F, Narin MA, Atmaca R. Labor induction post-term with 25 micrograms vs. 50 micrograms of intravaginal misoprostol. *Int J Gynaecol Obstet* 2003; 81:249-255.

18. Hofmeyr GJ, Gulmezoglu AM, Alfirevic Z. Misoprostol for induction of labour: a systematic review. *Br J Obstet Gynaecol* 1999; 106:798-803.

19. El-Sherbiny MT, El-Gharieb IH, Gewely HA. Vaginal misoprostol for induction of labor: 25 vs. 50 microg dose regimen. *Int J Gynaecol Obstet* 2001; 72:25-30.

20. Yenen MC, Dede M, Göktolga Ü, Güngör S. Doğum indüksiyonunda misoprostol ve oksitosin kullanımının karşılaştırılması. *Medikal Network Klinik Bilimler ve Doktor* 2003; 9:630-634.

21. Sanchez-Ramos L, Danner CJ, Delke I, Kaunitz AM. The effect of tablet moistening on labor induction with intravaginal misoprostol: a randomized trial *Am J Obstet Gynecol* 2002; 99:1080-1084.

22. Wang H, Li L, Pu L. The effect of 25 micrograms misoprostol on induction of labor in late pregnancy. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 1998; 33:469-71 (Abstract).

23. Has R, Batukan C, Ermis H, Cevher E, Araman A, Kilic G, Ibrahimoglu L. Comparison of 25 and 50 microg vaginally administered misoprostol for preinduction of cervical ripening and labor induction. *Gynecol Obstet Invest*. 2002; 53:16-21.

24. Shetty A, Danielian P, Templeton A. A comparison of oral and vaginal misoprostol tablets in induction of labour at term. *BJOG* 2001; 108:238-243.

25. Kumru S, Boztosun A, Şimşek M, Sapmaz E. Doğum indüksiyonu için intravaginal misoprostol uygulamasının etkinliğinin ve güvenilirliğinin araştırılması. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik Dergisi* 2004; 14:47-51.

26. Pandis GK, Papageorghiou AT, Ramanathan VG, Thompson MO, Nicolaides KH. Preinduction sonographic measurement of cervical length in the prediction of successful induction of labor. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 18:623-628.

27. Richey SD, Ramin KD, Roberts SW, Ramin SM, Cox SM, Twickler DM. The correlation between transperineal sonography and digital examination in the evaluation of the third-trimester cervix. *Obstet Gynecol* 1995; 85:745-748.

28. Mahony BS, Nyberg DA, Luthy DA, Hirsch JH, Hickok DE, Petty CN. Translabial ultrasound of the third-trimester uterine cervix. Correlation with digital examination. *J Ultrasound Med* 1990; 9:717-723.

29. Paterson-Brown S, Fisk NM, Edmonds DK, Rodeck CH. Preinduction cervical assessment by Bishop's score and transvaginal ultrasound. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1991; 40:17-23.

30. Boozarjomehri F, Timor-Trirsch I, Chao CR, Fox HE. Transvaginal ultrasonographic evaluation of the cervix before labor: presence of cervical wedging is associated with shorter duration of induced labor. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171:1081-1087.

31. Yang SH, Roh CR, Kim JH. Transvaginal ultrasonography for cervical assessment before induction of labor. *J Ultrasound Med* 2004; 23:375-382.

32. Watson WJ, Stevens D, Welter S, Day D. Factors predicting successful labor induction. *Obstet Gynecol* 1996; 88:990-992.

Ektopik Gebelik: 225 Olgunun İncelenmesi

*Hakan PEKER⁽¹⁾, **Ayşe GÜRBÜZ⁽¹⁾, **Ali GEDİKBAŞI⁽²⁾, *Murat MENGÜLLÜOĞLU⁽¹⁾,
***Ateş KARATEKE⁽¹⁾

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

(2) SSK Bakırköy Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

*Uzman Dr, **Başasistan, ***Klinik Şefi, Doç.Dr.

Yazışma Adresi: Dr. Hakan Peker, Fabrikalar cad. Uzun apt. No: 36 Daire:7, Bakırköy, İstanbul

E-posta: drhakanpeker@hotmail.com

ÖZET

Amaç: 1997-2002 tarihleri arasında Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde ektopik gebelik tanısı alıp laparoskopi ve laparotomi uygulanmış olguların operasyon öncesi ve sonrası bulgularını değerlendirmek.

Geraç ve Yöntem: Ektopik gebelik tanısı ile opere edilmiş 225 hastanın medikal kayıtları retrospektif olarak incelendi. Ortalama yaş, gravida, parite, preoperatif ve postoperatif hCG, hemoglobin seviyeleri, komplikasyon oranları, ultrasonografi ve küretaj bulgularının doğruluk oranları, operasyon süreleri, preoperatif ve postoperatif gözlem süreleri, batin içi kanama miktarları değerlendirildi.

Bulgular: İncelenen 225 olgunun 79'u (%35.1) laparoskopi, 146'sı (%64.9) ise laparotomi ile tedavi edildi. Laparoskopi ve laparotomi grupları arasında ortalama yaş, gravida, parite, sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız dakika sayısı, operasyon öncesi ve sonrası ortalama β -hCG değerleri, komplikasyon oranları, ultrasonografi ve küretaj bulgularının doğruluk oranları açısından farklılık izlenmedi ($p>0.05$). Ortalama postoperatif hemoglobin miktarı ($p<0.05$) ve ortalama operasyon süresi ($p<0.0001$), laparoskopik gruba kıyasla laparotomik grupta anlamlı derecede düşüktü. Kan replasmanı ihtiyacı ($p<0.01$) ile ektopik gebeliğin rüptür ($p<0.0001$) ve pozitif gebelik testi oranları ($p<0.01$) laparotomik grupta anlamlı derecede yüksek saptandı.

Sonuç: Ektopik gebelik hem laparotomi hem de laparoskopi ile tedavi edilebilir. Benzer komplikasyon oranları, daha iyi kozmetik sonuç sağlanması, operasyon sonrası hastanede kalış süresinin daha kısa olmasından dolayı, laparoskopi daha iyi bir alternatif olarak görünmektedir. Laparoskopi deneyimi olan merkezlerde, laparoskopi ektopik gebeliğin tedavi seçeneği olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ektopik gebelik, laparoskopi, laparotomi.

SUMMARY

(Ectopic pregnancy: Review of 225 cases)

Objective: To evaluate preoperative and postoperative characteristics of the patients who had undergone laparoscopy or laparotomy with diagnosis of ectopic pregnancy in Zeynep Kamil Children and Women's Hospital between 1997 and 2002.

Material and methods: The medical files of 225 patients who had undergone surgical procedure with diagnosis of ectopic pregnancy were reviewed retrospectively. Mean age, mean gravidity, mean parity, mean preoperative and postoperative β hCG, hemoglobine levels, complication rates, confirmity rates of ultrasonografic and curettage findings, mean operative times, mean preoperative and postoperative observation times, intraabdominal haemorrhage amounts were evaluated.

Results: 79 (%35.1) of the 225 patients had undergone laparoscopy, the remaining 146 patients (%64.9) had undergone laparotomy. There were not any significant differences in mean age, mean gravidity, mean parity, mean sistolic and diastolic blood pressures, mean pulse rate, mean preoperative and postoperative β hCG levels, complication rates, confirmity rates of ultrasonografic and curettage findings with ectopic pregnancy between two groups ($p>0.05$). Mean postoperative hemoglobine levels ($p<0.05$) and mean operative time ($p<0.0001$) were significantly lower in laparotomy group when compared with laparoscopy group. The rates of positive pregnancy test ($p<0.01$), rupture of ectopic pregnancy ($p<0.0001$) and need for blood replacement ($p<0.01$) were significantly higher in laparotomy group.

Conclusion: Ectopic pregnancy can be managed by either laparoscopy or laparotomy. Laparoscopy seems a better alternative then laparotomy because of having low postoperative hospital stay, sustaining better cosmetic result and similar complication rate. In centers with experience of laparoscopy, laparoscopy should be treatment of choice in ectopic pregnany.

Key words: Ectopic pregnancy, laparoscopy, laparotomy

GİRİŞ

Ektopik gebelik, blastokistin uterin kavite dışında implante olması şeklinde tanımlanmaktadır (1,2). Ektopik gebelik, gebeliklerin %1-2'sinde meydana gelen acil cerrahi durumdur (3). Ektopik gebelik gelecekteki reproduktif kapasiteyi önemli derecede etkiler (4,5). Ektopik gebelikte ölüm oranı, vaginal doğumundan 10 kat daha fazladır. Ektopik gebelik, kadınların yaşamını tehdit eden en önemli faktörlerden biridir (2,6). Geçtiğimiz 20 yıl içinde ektopik gebelik nedenli mortalite oranı oldukça azalmıştır. Çünkü teşhiste gelişmeler olmakta, ektopik gebeliğin erken teşhisi konulabilmekte ve konservatif tedavi yöntemleri daha çok uygulanabilir olmaktadır. Yüksek çözünürlüklü transvaginal ultrasonografi ve hassas kantitatif hCG ölçümleri gibi ektopik gebelik teşhisinde kullanılan modern teknikler, geçtiğimiz yıllara göre daha erken ve daha kesin teşhisler konmasını sağlamaktadır (7,8,9). Bu sayede günümüzde hastalarda minimal semptomlarda bile, herhangi bir komplikasyon gelişmeden müdahale edilebilmektedir. Bu bağlamda günümüzde tedavideki amaç; fertilitiyi korumak ve morbiditeyi azaltmaya yönelik cerrahi ve tıbbi uygulamalardır (9).

Ektopik gebeliğin risk faktörleri mekanik ve fonksiyonel olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Mekanik risk faktörleri: Salpenjit, peritubal adezyon, tüplerin anormal gelişimi, önceden geçirilmiş ektopik gebelik, daha önce tüplere uygulanan operasyon, önceden uygulanmış çok sayıda küretaj, tüpleri tahrip eden tümörler, önceki sezeryan operasyonu. Fonksiyonel risk faktörleri: Ovumun eksternal migrasyonu, menstrüel reflü, azalan tüp hareketliliği, sigara içme alışkanlığıdır (2).

Ektopik gebeliğin 3 farklı tedavi yöntemi bulunmaktadır: Takip, medikal ve cerrahi tedaviler. Ektopik gebeliğin medikal tedavisinde prostaglandinler, KCl, hiperosmolar glikoz ve metotreksat gibi farklı ajanlar denenmiştir. Günümüzde metotreksat, bunların arasında en sık kullanılanıdır (10). Ektopik gebeliğin erken teşhisi, cerrahi yöntemi etkileyen bir faktördür. Günümüzde tercih edilen standart cerrahi yöntem, laparoskopik lineer

salpingotomidir. Her ne kadar bazı çalışmalar, laparoskopik cerrahinin hipovolemik hastalarda kullanılabileceğini iddia etse de; hastanın hemodinamik durumu ve hemoperitonyum hacmi laparoskopik cerrahi kullanımını etkileyen en önemli faktörlerdir. Laparoskopik esnasında cerrah salpenjektomi veya lineer salpingotomi uygulayabilir. Bu operasyonu yapma kararı alırken, hastanın gelecekteki fertilitate isteği önem taşımaktadır. Hastanın hemodinamik durumu, fertilitate isteği ve laparoskopik cerrahin deneyimi tedavinin modelini belirler (6,11). Son çalışmalar, daha ekonomik ve iyileşme süresi daha kısa olan laparoskopinin, ektopik gebeliğin konservatif tedavisinde kullanılabileceğini göstermiştir (9).

Konservatif tedavilerin ektopik gebeliklerin tekrarlama oranını arttırdığı düşünülmektedir, çünkü bu yöntem sonrasında tüpler zarar görmektedir. Böylece bu tedavi yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları arasındaki denge net değildir. Tüm çalışmalar radikal ve konservatif cerrahi tedavilerin karşılaştırılması üzerine odaklıdır ve elde edilen sonuçlar karmaşıktır (12). Çalışmamızın amacı; 1997-2002 yılları arasında Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde "ektopik gebelik" tanısı ile opere olan olguların operasyon öncesi ve sonrası takip süreci boyunca elde edilen bulgularının değerlendirilmesidir.

GEREC VE YÖNTEM

01.01.1997 - 01.01.2002 tarihleri arasındaki 5 yıllık dönemde Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jinekoloji servisine "ektopik gebelik" ön tanısı ile yatırılıp, opere edilen 225 olgu retrospektif olarak incelendi. Olgularımız yaş, gravida, parite, yaşayan çocuk, abortus, son adet tarihine göre gebelik haftası, dakika nabız sayısı ve arteriyel tansiyon değeri, operasyona kadar takip süresi, operasyon öncesi ve sonrası β hCG ve hemoglobin değerleri, batin içi kanama miktarı, operasyon şekli ve süresi, kan transfüzyon gereksinimi ve postoperatif hastanede kalış süreleri yönünden değerlendirildi. Olgularımızın

semptomları, ultrasonografi bulguları, gebelik testi sonuçları, adet gecikmesi bulguları, rüptür ve komplikasyon oranları, probe küretaj yapıp küretaj sonuçlarının ektopik gebelikle uyumlu olma oranları kıyaslandı. Olgularımızın operasyon biçimi laparoskopi, laparotomi şeklinde incelendi. Operasyon süresi olarak; laparoskopide servikal kanülyasyondan, laparotomide cildin kesilmesinden, her iki operasyon için cildin kapatılmasına kadar geçen zaman ele alındı. Bu çalışmada istatistiksel analizler GraphPad Prisma V.3 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra gruplar arası karşılaştırmalarda, ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi, nitel verilerin karşılaştırmalarında ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmamızı oluşturan 225 olgu, 01.01.1997 - 01.01.2002 tarihleri arasında Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jinekoloji servisine "ektopik gebelik" ön tanısı ile yatılıp, opere edilen vakalardan oluşmaktaydı. 225 olgumuzun 79'u (%35.1) laparoskopi, 146'sı (%64.9) ise laparotomi ile tedavi edildi. Olgularımızın demografik özellikleri, Tablo I'de gösterilmiştir. Olgularımız yaş, gravida, parite, yaşayan çocuk, abortus, son adet tarihine göre incelendiğinde istatistiki açıdan anlamlı fark izlenmedi ($p > 0.05$). Her iki grup, vital bulguları açısından değerlendirildiğinde, anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0.05$). (Tablo I).

Tablo I: Laparoskopi ve laparotomi gruplarının kıyaslaması

	Laparoskopi	Laparotomi	P
Yaş	27,18±5,83	27,92±5,50	>0,05
Gravida	2,77±1,71	3,03±1,91	>0,05
Parite	1,16±1,24	1,45±1,50	>0,05
Yaşayan	1,11±1,24	1,42±1,48	>0,05
Abortus	0,56±0,86	0,61±0,92	>0,05
SAT-Hafta	4,62±2,98	4,60±3,01	>0,05
Sistolik kan basıncı	104,24±12,25	100,57±14,81	>0,05
Diastolik kan basıncı	65,19±8,75	62,84±11,42	>0,05
Nabız/Dk	85,90±8,25	89,35±11,98	<0,05
Preop takip süresi	53,01±56,05	11,97±25,71	<0,0001
Batın içi kan miktarı (ml)	251,77±263,62	558,71±445,30	<0,0001
Op. süresi (dk)	86,77±29,70	61,56±22,75	<0,0001
Postop takip süresi	3,15±2,20	5,28±2,20	<0,0001

Laparoskopik grupta ortalama operasyon öncesi takip süremiz $53.01 \pm 56,05$ saat, laparotomik grupta $11.97 \pm 25,71$ saattir ($p < 0.0001$). Laparoskopik operasyonlarda ortalama batın içi kanama miktarı $251.77 \pm 263,62$ ml, laparotomik operasyonlarda $558.71 \pm 445,30$ ml elde edildi ($p < 0.0001$). Laparoskopide ortalama operasyon süresi $86.77 \pm 29,70$ dakika iken, laparotomi yapılan olgularda ise $61.56 \pm 22,75$ dakika olarak saptandı ($p < 0.0001$). Operasyon öncesi takip süresi, batın içi kanama miktarı, operasyon süreleri açısından laparoskopi ve laparotomi grupları arasında anlamlı düzeyde farklılık izlendi (Tablo I).

Operasyon öncesi hemoglobün değerleri açısından gruplar arasında farklılık anlamlı değildi ($p > 0.05$). Operasyon sonrası ortalama hemoglobün değerleri; laparoskopi grubunda $10,55 \pm 1,41$ mg/dl, laparotomi grubunda $10,05 \pm 1,60$ mg/dl saptanıp, laparoskopi grubunda postoperatif hemoglobün değerleri anlamlı ölçüde yüksekti ($p < 0.05$) (Tablo II).

Tablo II: Operasyon öncesi ve sonrası hemoglobün değerlerinin laparoskopi ve laparotomi olguları arasında kıyaslanması

	Laparoskopi	Laparotomi	P
Hb (PREOP) mg/dl	11,36±1,43	10,96±1,80	>0,05
Hb (POSTOP) mg/dl	10,55±1,41	10,05±1,60	<0,05
F	10,37	38,3	
p	<0,0001	<0,0001	

Operasyon öncesi ve sonrası â-hCG değerleri laparoskopi ve laparotomi olguları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı değildi ($p > 0.05$) (Tablo III).

Tablo III: Operasyon öncesi ve sonrası â-hCG değerlerinin laparoskopi ve laparotomi olguları arasında kıyaslanması

	Laparoskopi	Laparotomi	P
BhCG (PREOP) mIU/ml	923,22	1300,73	>0,05
BhCG (POSTOP) mIU/ml	692,36	531,56	>0,05
F	0,67	2,86	
p	>0,05	>0,05	

Laparoskopi yapılan olguların 67'sinde (%84.8), laparotomi yapılan olguların 132'sinde (%91) ektopik gebelikle uyumlu ultrasonografi bulguları tesbit edildi ($p > 0.05$). Laparoskopik olgularımızın 78'inde (%98.7), laparotomik olgularımızın 146'sında (%100) ektopik gebelikle uyumlu semptomlar elde edildi ($p > 0.05$). Adet rötarı, laparoskopik grupta 43 olguda (%54.4),

laparotomik grupta 86 olguda (%59.3) saptandı ($p>0.05$). Olgularımız kontrol edilemeyen kanama, retroperitoneal hematoma, postoperatif ateş, subkutan hematoma, postoperatif anemi, infeksiyon, probe küretaj esnasında perforasyon gibi komplikasyonlar açısından değerlendirildiğinde; laparoskopi grubunda 7 olgu (%8.9), laparotomi grubunda 12 olgu (%8.2) saptandı ($p>0.05$). Probe küretaj yapılan olgularda, sonucun ektopik gebelik ile uyumlu olma oranı laparoskopik olgularda %73.4 iken, laparotomik olgularda %73.3 olarak elde edildi ($p>0.05$). Yeterli ultrasonografi ve semptom bulgusu, adet rötari, komplikasyon, probe küretaj sonucunun ektopik gebelik ile uyumu açısından her iki grup arasında anlamlı farklılık izlenmedi ($p>0.05$) (Tablo IV).

Tablo IV: Laparoskopi ve laparotomi olgularının çeşitli parametrelerce kıyaslanması

	Laparoskopi	Laparotomi		
Yeterli USG	USG yok	1 (%1.3)	3 (%2.1)	
	Evel	67(%84.3)	132(%91)	$X^2: 3.1$
	Hayır	11(%13.3)	10(%6.9)	$P>0.05$
Semptom	Var	78(%98.7)	146(%100)	$X^2: 1.85$
	yok	1(%1.3)		$P>0.05$
Adet Rötari	Hesaplanamıyor	11(%13.9)	18(%14.4)	
	Var	43(%54.4)	86(%59.3)	$X^2: 0.49$
	Yok	25(31.6)	41(%28.3)	$P>0.05$
Plano	Bakılmamış	35(44.9)	49(%33.8)	
	(+)	38(%48.7)	95(%65.5)	$X^2: 10.22$
	(-)	5(%6.4)	1(%0.7)	$P<0.01$
Rüptür	Rüptür (-)	71(89.9)	80(%55.2)	$X^2: 28.03$
	Rüptür (+)	8(%10.1)	65(%44.8)	$P<0.0001$
Komplikasyon	Yok	72(%91.1)	134(%91.8)	$X^2: 0.02$
	Var	7(8.9)	12(8.2)	$P>0.05$
	Yapılmış	63(79.7)	111(76)	$X^2: 0.4$
PC	Yapılmamış	16(%20.3)	35(%24)	$P>0.05$
	Yapılmış	16(%20.3)	32(%21.9)	
	Uyumlu	58(%73.4)	107(%73.3)	$X^2: 0.29$
Pc Uyumu	Uyumsuz	5(%6.3)	7(%28.1)	$P>0.05$
	Yapılmış	9(%11.4)	41(%28.1)	$X^2: 8.26$
Transfüzyon	Yapılmamış	70(%88.6)	105(%71.9)	$P<0.01$

Gebelik testi pozitifliği laparoskopik grupta %48.7, laparotomik grupta %65.5 oranında elde edildi ($p<0.01$). Rüptür, laparoskopik olgularda %10.1, laparotomik olgularda %44.8 oranında tesbit edildi ($p<0.0001$). Laparoskopik grupta %11.4, laparotomik grupta %28.1 oranında kan transfüzyonu uygulandı ($p<0.01$). Laparoskopi ve laparotomi grupları, gebelik testi ve rüptür pozitifliği ile kan transfüzyonu uygulanması açısından karşılaştırıldığında, istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık saptandı (Tablo IV).

TARTIŞMA

Ektopik gebelik, gebeliklerin %1-2'sinde meydana gelen acil cerrahi durumdur (3). Yüksek çözünürlüklü transvaginal ultrasonografi ve laboratuvarında hassas kantitatif hCG ölçümleri gibi ektopik gebelik teşhisinde kullanılan modern teknikler, erken tanı sağlamamızdaki etken faktörlerdir (7,8,9). Bu bağlamda tedavideki güncel amaç, mortaliteyi azaltmanın yanı sıra, konservatif yöntemler ile fertilitiyi korumak ve morbiditeyi azaltmak olmuştur (9). Çalışmamızda 225 olgumuzun 79'u (%35.1) laparoskopi, 146'sı (%64.9) ise laparotomi ile tedavi edildi. Laparotomi yapılan olgularımızın daha yüksek olmasının sebebi; gece nöbet şartlarında laparoskopide deneyimli yardımcı personelin olmaması, laparoskopik teçhizatın operasyona hazırlanamaması ve olguların çoğunlukla geç dönemde hastanemize başvurmalarıdır. Operasyon süreleri, Lunderff'un (13) çalışmasında laparoskopi grubunda 73 dakika, laparotomi grubunda 88 dakika saptanmışken, çalışmamızda ise sırasıyla 86 ve 61 dakika saptandı. Laparoskopi ve laparotomi grupları arasında operasyon süreleri açısından anlamlı fark elde edildi. Laparoskopik operasyonların anlamlı düzeyde daha uzun sürmesinin sebebi, hastanemizin asistan eğitimi veren bir birim olması diye düşünmekteyiz. Akhan (14) ise yaptığı çalışmada laparoskopik operasyonların sürelerini, laparotomik operasyonlara göre daha kısa olarak saptamasına rağmen anlamlı düzeyde farklılık elde edememiştir.

Thornton (15) ve Akhan (14) yaptığı çalışmalarda laparotomiye kıyasla laparoskopide operasyon, hastanede kalış, hasta iyileşme süresinin daha kısa olduğunu saptamışlardır.

Akhan'ın yaptığı çalışmada (14) operasyon öncesi hemoglobin değerleri, laparoskopi ve laparotomi grupları arasında belirgin düzeyde farklıyken, çalışmamızda anlamlı düzeyde farklılık saptanmadı. Operasyon öncesi hemoglobin değerlerimizin gruplar arasında anlamlı derecede farklı bulunmamasının nedeni, hemoperitoneum oranının anlamlı derecede yüksek olduğu ve medikal durumları itibarıyla operasyon öncesi takip sürelerinin anlamlı

düzye de düşük olduğu laparotomi yapılan olgularda, daha hemodilüsyon gelişmeden operasyona geçilmesi olabilir. Operasyon sonrası hemoglobin değerlerimizin laparotomi yapılan olgularda anlamlı derecede düşük bulunmasının nedeni ise, laparotomi yapılan grupta rüptür oranının yüksek saptanması yanında laparotominin kendisinin de kan kaybını arttıran bir faktör olması olabilir (**Tablo II**).

Akhan yaptığı çalışmada (14) laparoskopik uygulanan olgularda 270.45 ml, laparotomi uygulanan olgularda 889.75 ml, Vermesh (9) ise laparoskopik olgularda 79 ml, laparotomi yapılan olgularda 195 ml hemoperitoneum saptamışken; çalışmamızda sırasıyla 251.77 ml, 558.71 ml elde edildi. Çalışmamızdaki bu değerler, literatürle uyumlu olarak istatistiksel düzeyde anlamlı derecede farklılık gösterdi. Laparotomi yapılan olgularda hemoperitoneum miktarının yüksek saptanmasının sebebi, rüptür düşünölen vakalarda laparotomik yaklaşımın tercih edilmesidir.

Akhan yaptığı çalışmada (14), rüptür oranlarını laparoskopik olgularında %38, laparotomi olgularında %68 olarak tesbit etmiştir. Çalışmamızda ise bu oranlar sırasıyla %10.1 ve %44.8 olarak saptanıp, Akhan'ın çalışmasıyla uyumlu olarak laparotomi ile müdahale edilen ektopik gebeliklerde rüptür oranı anlamlı derecede fazlaydı.

Vermesh (9) operasyon öncesi β hCG değerlerini laparoskopik grubunda 3956 mIU/ml, laparotomi grubunda 4115 mIU/ml saptamış; Lundorff (13) sırasıyla 2489 mIU/ml ve 2289 mIU/ml; Foulk (16) sırasıyla 4669 mIU/ml, 6317 mIU/ml, Akhan (14) ise sırasıyla 2903 mIU/ml ve 3407 mIU/ml saptayıp istatistiksel açıdan anlamlı fark elde edememişlerdir. Çalışmamızda β hCG değerleri sırasıyla 923 IU/ml ve 1300 IU/ml olarak saptandı ve literatürle uyumlu olarak istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi. Seifer'in yaptığı çalışmada (17) postoperatif olarak laparoskopik olgular 1-2 gün, laparotomi uygulanan olgular 4-5 günde; Vermesh'in (9) laparoskopik olguları 1.4 gün, laparotomi olguları 3.3 günde; Lundorff'un (13) laparoskopik vakaları 2.2, laparotomi vakaları 5.4 günde, Akhan'ın (14) olguları ise sırasıyla 2.15 ve 4.73 günde taburcu olmuşken, çalışmamızda

laparoskopik olgular 3.15 gün, laparotomi uygulanan olgular ise 5.28 gün postoperatif takip edilerek taburcu edildi. Çalışmamıza göre laparoskopik yaklaşım, postoperatif hastanede kalış süreleri açısından literatürle uyumlu olarak anlamlı derecede avantajlıydı.

Sonuç olarak; ektopik gebelik şüphesi olan olgular, ayrıntılı anamnez, dikkatli fizik ve jinekolojik muayene, α -hCG, hematokrit, ultrasonografi takiplerine göre değerlendirilmelidir. Sınırlı laparoskopik cerrahi deneyim, geniş hemoperitoneum veya sınırlı teknik olanak durumlarında laparotomi yeğlenmelidir. Laparotomi ile benzer komplikasyon oranları olması, daha iyi kozmetik sonuç sağlanması, operasyon sonrası hastanede kalış süresinin daha kısa olmasından dolayı, uygun vakalarda, yeterli düzeyde teknik olanak ve laparoskopik cerrahi deneyim biraraya geldiğinde, ektopik gebeliğin tedavisinde laparoskopik ilk tercih olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Aboud E, Chaliha C. Nine year survey of 138 ectopic pregnancies. *Arch Gynecol Obstet* 1998; 261: 83-87.
2. Cunnigham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hankins GV et al. Ectopic pregnancy. In: Cunnigham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hankins GV, Clark SL, eds. *Williams Obstetrics, 20th ed. Connecticut: Appleton&Lange, 1997: 607-634.*
3. Makinen JI. Ectopic pregnancy in Finland 1967-1983: a massive increase. *Br Med J* 1987; 294: 740-741.
4. Ploman L, Wicksell F. Fertility after conservative surgery in tubal pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1960; 39: 143-52.
5. Schenker JG, Eyal F, Polishuk WZ. Fertility after tubal pregnancy. *Surg Gynecol Obstet* 1972; 135: 74-6.
6. Rock JA, Damario MA. Ectopic pregnancy. In: Rock JA, Thomson JD., eds. *Te Linde's Operative Gynecology, 8th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997: 501-527.*
7. Cacciatore B. Can the status of tubal pregnancy be predicted with transvaginal sonography? A prospective comparison of sonographic, surgical, and serum hCG findings. *Radiology* 1990; 177: 481-84.
8. Atri M, Bret PM, Tulandi T. Spontaneous

resolution of ectopic pregnancy: initial appearance and evolution at transvaginal US. Radiology 1993; 186: 83-86.

9. Vermesh M, Silva PD, Rosen GF, Stein AL, Fossum GT, Sauer MV. Management of unruptured ectopic gestation by linear salpingostomy: A prospective, randomized clinical trial of laparoscopy versus laparotomy. *Obstet Gynecol* 1989; 73: 400-404.

10. Yao M, Tulandi T. Surgical and medical management of tubal and non-tubal ectopic pregnancies. *Curr opin Obstet Gynecol* 1998; 10: 371-374.

11. Soriano D, Yefet Y, Oelsner G, Goldenberg M, Mashlach S, Seidman DS. Operative laparoscopy for management of ectopic pregnancy in patients with hypovolemic shock. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1997; 4: 363-367.

12. Bouyer J, Job-Spira N, Pouly L, Coste J, Germain E, Fernandez H. Fertility following radical, conservative-surgical or medical treatment for tubal pregnancy: a population-based study. *Br J Obstet Gynaecol* 2000; 107: 714-721.

13. Lundorff P, Thorburn J, Hahlin M, Kallfelt B, Lindblom B. Laparoscopic surgery in ectopic pregnancy: A randomized trial versus laparotomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1991; 70:343-48.

14. Akhan SE, Baysal B. Laparotomy or Laparoscopic surgery? Factors affecting the surgeons choice for the treatment of ectopic pregnancy. *Arch Gynecol Obstet* 2002; 266: 79-82.

15. Thornton KL, Diamond MP, DeCherney AH. Linear salpingostomy for ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1991; 81: 95-109.

16. Foulk RA, Steiger RM. Operative management of ectopic pregnancy: A cost analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175: 90-96.

17. Seifer DB, Gutmann JN, Grant WD, Kamps CA, DeCherney AH. Comparison of persistent ectopic pregnancy after laparoscopic salpingostomy versus salpingostomy at laparotomy for ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol* 1993; 81: 378-82.

Villoglandüler Adenokarsinoma: Diagnostik İkilem

¹Ayşe GÜRBÜZ*, ²Berna HALILOĞLU**, ¹Ateş KARATEKE*, ³Canan KABACA*, ⁴Gözde KIR

¹Doç.Dr, ²Öğretim görevlisi, ³Başasistan, ⁴Patolog, Doç.Dr

*Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üsküdar, İstanbul, **Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın hastalıkları ve Doğum A.D., Maltepe, İstanbul

Yazışma adresi: S.paşa Cd. Mine Sk. 9\13 B.evler \ İst

e-posta: bernadr23@hotmail.com

ÖZET

Villoglandüler papiller adenokanser (VGPA) nispeten nadir görülen bir servikal adenokanser varyantı olup literatürde prognozunun çok iyi olduğu bildirilmektedir. Çalışmamızda iki VGPA olgusu sunulmuştur. Olgularımızdaki klinik karara olan etkisi gözönüne alındığında VGPA'nın patolojik ayırıcı tanısının daha ayrıntılı yapılması gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: Villoglandüler papiller adenokanser

SUMMARY

(Villoglandular Adenocarcinoma: Diagnostic Dilemma)

Villoglandular papillary adenocarcinoma (VGPA) is a rarely described form of adenocarcinoma of the uterine cervix which seems to have an excellent prognosis. We presented two VGPA cases in this study. We agreed to be performed differential diagnosis of VGPA cautiously because of its effects on clinical management.

Key words: Villoglandular papillary adenocarcinoma

GİRİŞ

Villoglandüler papiller adenokanser (VGPA) nispeten nadir görülen bir servikal adenokanser varyantı olup literatürde prognozunun çok iyi olduğu ve tedavide sadece servikal konizasyonun yeterli olabileceği bildirilmektedir (1-9). Fakat patolojik olarak başta seröz papiller adenokanser, villoglandüler komponent içeren tipik müsinöz adenokanser, endometrial adenokarsinomanın villoglandüler papiller karsinoma alt tipi ve adenoskuamöz kanser olmak üzere diğer adenokanserlerden ayırılması güçtür (10-14). Biz bu seyrek karşılaşılan servikal adenokanser tipinin patolojik ayırıcı tanısının klinik yönetime etkisini vurgulamak için kliniğimizdeki iki vakayı sunmak istedik.

OLGU SUNUMU

İlk olgumuz 54 yaşında, gravida 4, parite 3, 10 yıldır menopozda idi. Hasta kliniğimize 2 ay önce postmenopozal kanama nedeniyle başvurduğu bir hastanede yapılan servikal kitle biopsi sonucunun endometrial adenokanser gelmesi üzerine refere edilmiş idi. Kliniğimizde tekrarlanan kitle biopsisinin histopatolojik incelemesi serviksın seröz papiller adenokanseri olarak değerlendirildi. Yapılan tam kan ve rutin biyokimya tetkikleri normal sınırlarda idi. Hastada CA 125, CEA, AFP ve hCG seviyeleri normal sınırlarda saptandı. Hasta yapılan jinekolojik muayenede

serviks CA evre 1b olarak değerlendirildi ve laparotomik tip 3 histerektomi + pelvik paraaortik lenf nodu örneklemesi + omentektomi + peritoneal sıvı örneklemesi yapıldı. Postoperatif spesmenin patolojik incelemesinde tümör servikte lokalize 2x1x0.3 cm boyutlarında iyi diferansiye villoglandüler papiller adenokarsinoma, grade 1, stromal invazyon derinliği 0.3 cm, pelvik ve paraaortik lenf nodu metastazı (-), lenfovasküler tutulum (-) idi. Buna göre tümör cerrahi olarak evre 1b1 olarak değerlendirildi. İmmünohistokimyasal boyamada EMA diffüz immün(+), CEA %50 oranında (+), CA 125 diffüz immün(+), Ki 67 %30 oranında (+) ve vimentin (-) olarak bulundu.

İkinci olgumuz 28 yaşında, gravida 2, parite 2 idi. Hasta kliniğimize 3 aydır devam eden anormal uterin kanama nedeniyle başvurdu. Yapılan servikovajinal smear sonucu "atipik glandüler hücreler (AGC) NOS-neoplastik" ve servikal kitle biopsisi histopatoloji sonucu ise villoglandüler papiller adenokarsinoma olarak geldi. Yapılan tam kan ve rutin biyokimya tetkikleri normal sınırlarda idi. Hasta yapılan jinekolojik muayenede serviks CA evre 1b2 olarak değerlendirildi ve laparotomik tip 3 histerektomi + pelvik paraaortik lenf nodu örneklemesi + omentektomi + peritoneal sıvı örneklemesi yapıldı. Postoperatif spesmenin histopatolojik incelemesinde tümör 5x5 cm

çapında endometrioid tip adenokarsinoma, grade 1, stromal invazyon derinliği 1.5 cm idi, pelvik ve paraaortik lenf nodu metastazı (-), lenfovasküler tutulum (-) idi. Buna göre tümör cerrahi olarak evre 1b2 olarak değerlendirildi. İmmünohistokimyasal boyamada ER (-), PR (-) bulundu. Bunun üzerine servikal adenokanserin overe metastaz yapabileceği düşünülerek hastaya relaparotomi ve ooferektomi yapıldı ve postoperatif radyoterapi planlandı.

TARTIŞMA

VGPA nadir rastlanan bir servikal adenokanserdir. Literatürde şimdiye kadar 100'den az vaka yayınlanmıştır. Yapılan bir çalışmada ise servikal adenokanserler arasındaki sıklığı %2 olarak bildirilmiştir (15). Tümörün genç yaşlarda (23-54) görüldüğü (8,9) belirtilse de literatürde 69 yaşında bir olgu sunumu vardır (16). Literatürde VGPA patofizyolojisinde HPV'nin olabileceğini belirten çalışmalar mevcuttur (17). Patolojik ayırıcı tanısı ise gerek smear gerekse patoloji spesmenlerinde zorluk yaratmaktadır. Literatürde smearlerde bu tanının kolaylıkla atlanabileceği villoglandüler komponenti olan tipik serviks adenokanseri, papiller seröz karsinoma, adenokarsinoma in situ ve skuamöz hücreli adenokanser ile karıştırılabileceği bildirilmiştir (18-20). Fakat dikkatli inceleme yapılırsa bazı özelliklerin (hücre gruplarında "feathered edge (kuştüyü kenarı)" olmaması, nükleer crowding, hafif atipi gibi) tanıda yardımcı olabileceği de belirtilmiştir (19). Alfsen ve ark da adenoskuamöz kanser ve VGPA arasındaki interobserver farklılığın anlamlı olduğunu bu yüzden klinisyenin histopatolojik tanıların potansiyel değişkenliği nedeniyle uyanık olması gerektiğini ifade etmiştir. Zhou ve ark da (12) patolojik olarak serviks seröz papiller adenokanserlerinin en çok low grade VGPA ile karıştığını göstermiştir. Bizim de ilk vakamıza preoperatif kitle biyopsisinde serviks seröz papiller adenokanseri tanısı konulmuş idi.

VGPA prognozu diğer servikal adenokanserlerin tersine çok iyi olarak bildirilmiştir. Literatürde konservatif tedavi (konizasyon, basit histerektomi) nin yanısıra radikal histerektomi ve neoadjuvan/adjuvan radyoterapi uygulayan yazarlar mevcuttur (2,4,5,7-9,21-23). Bugüne kadar bildirilen

vakalardan sadece 4 hastada lenf nodu metastazı saptanmıştır (2,21,24). Fakat gerek genç yaşta görülmesi gerekse lenf nodu metastazına çok az rastlanması nedeniyle konservatif yaklaşım ön plandadır. Ancak patolojik tanıdaki karışıklıklar konservatif tedavi için sorun yaratabilmektedir. Al Nafussi ve ark (14) 71 yaşındaki bir olguda endometrium adenokanserinin villoglandüler papiller alt tipinin VGPA olarak değerlendirildiğini ve hastanın loop eksizyon sonrası ikinci bir operasyon geçirmek zorunda kaldığını bildirmiştir. Bouman ve ark (11) ise patolojik tanısı serviks sınırlı VGPA olan 3 olgudan birinde postoperatif olarak skuamöz diferansiyasyonu olan infiltrate komponent, diğerinde VGPA yanısıra yüzeysel infiltrasyonu olan orta diferansiye papiller adenokanser saptamıştır. Bu yüzden konservatif tedavi yapılmadan önce kötü prognostik belirteçlerin dikkatle incelenmesi gerektiğini, VGPA'ya diğer kanser tipleri de eşlik ediyorsa konservatif tedavi seçeneğinin bir daha düşünülmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Collinet ve ark (3) da bildirdikleri olguya invaziv skuamöz hücreli adenokanserin de eşlik ettiğini, dolayısıyla seçilmiş vakalarda konservatif tedavinin uygulanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Stanley-Christian H ve ark (13) ise 3 VGPA olgusunun birinde rezidüel invaziv endoservikal adenokanser saptamıştır. Bu nedenle konservatif tedavi düşünülen hastalarda tümörün histolojik karakteristiklerinin dikkatle incelenmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Olgularımız değerlendirildiğinde ilk olgumuzda radikal histerektomi küratif olmuştur. İkinci olgumuzda ise yaşı genç olmasına rağmen konservatif tedavi tercih edilmemiştir bununla birlikte hasta ikinci kez opere olmak zorunda kalmıştır. Ayrıca bu olguda tümörün > 4 cm olması nedeniyle neoadjuvan kemoterapi veya sadece radyoterapi de olası tedavi metotları arasındadır. Ancak hastanın preoperatif yapılan rektovaginal muayenesinde kitlenin rezektabl olarak saptanması nedeniyle cerrahi yaklaşım uygulanmıştır. Ayrıca 4 cm'den daha büyük servikal kanserlerde neoadjuvan tedavi konusunda daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır (26). İkinci operasyonda hastanın fertilitatesini tamamlamış olması ve serviks adenokanserlerinin over metastazı oranının %3-7 olması (25) nedeniyle

ooferektomi tercih edilmiştir. Ayrıca hastaya hormon replasman tedavisi başlanarak, belli periyotlarla vaginal kaf smear, jinekolojik muayene, pelvik ve abdominal görüntüleme için rutin takip planlanmıştır.

Bu iki olgumuzda da görüldüğü gibi klinik yönetimi etkileyebileceğinden özellikle reproduktif çağıdaki serviksin adenokanserlerinin histopatolojik tanısında VGPA ayırıcı tanısının jinekopatolog tarafından çok dikkatli bir şekilde yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Utsugi K, Shimizu Y, Akiyama F, Umezawa S, Hasumi K. *Clinicopathologic features of villoglandular papillary adenocarcinoma of the uterine cervix.* *Gynecol Oncol* 2004; 92:64-70.
2. Khunamornpong S, Maleemonkol S, Siriaungkul S, Pantusart A. *Well-differentiated villoglandular adenocarcinoma of the uterine cervix: a report of 15 cases including two with lymph node metastasis.* *J Med Assoc Thai* 2001;84:882-8.
3. Collinet P, Prolongeau JF, Vaneecloo S. *Villoglandular papillary adenocarcinoma of the uterine cervix.* *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1999;86:101-3.
4. Borgo G, Feyles E, Gaglio A, Tagliani L, Andron A. *Villoglandular papillary adenocarcinoma of the uterine cervix: report of a case.* *Tumori* 1998;84:717-9.
5. Lu FH, Chen BF, Yang YC. *Well-differentiated papillary villoglandular adenocarcinoma of the uterine cervix: a case report.* *Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Taipei)* 1998;61:436-40.
6. Datta CK. *Well-differentiated papillary villoglandular adenocarcinoma of the uterine cervix.* *W V Med J* 1997;93:186-8.
7. Reed W, Abeler VM, Trope CG. *Villous glandular adenocarcinoma of the uterine cervix. A subtype with favourable prognosis?* *Tidsskr Nor Laegeforen* 1993;113:2569-71.
8. Jones MW, Silverberg SG, Kurman RJ. *Well-differentiated villoglandular adenocarcinoma of the uterine cervix: a clinicopathological study of 24 cases.* *Int J Gynecol Pathol* 1993;12:1-7.
9. Young RH, Scully RE. *Villoglandular papillary adenocarcinoma of the uterine cervix. A clinicopathologic analysis of 13 cases.* *Cancer* 1989;63:1773-9.
10. Alfsen GC, Reed W, Abeler VM. *Reproducibility of classification in non-squamous cell carcinomas of the uterine cervix.* *Gynecol Oncol* 2003;90:282-9.
11. Bouman A, Oosterhuis GJ, Naudin ten Cate L, van Doorn GA. *Villoglandular papillary adenocarcinoma of the cervix. Beware of a wolf in sheep's clothing.* *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1999;87:183-9.
12. Zhou C, Gilks CB, Hayes M, Clement PB. *Papillary serous carcinoma of the uterine cervix: a clinicopathologic study of 17 cases.* *Am J Surg Pathol* 1998;22:113-20.
13. Stanley- Christian H, Heim BK, Hines JF, Hall KL, Willett GD, Barnes WA. *Villoglandular adenocarcinoma of the cervix: a report of three cases and review of the literature.* *Gynecol Oncol* 1997;66:327-30.
14. Al-Nafussi A, Obafunwa J, Jordan LB, Fulton I, Martin C, Beattie G. *Cervical implant from villoglandular endometrial adenocarcinoma masquerading as cervical villoglandular adenocarcinoma.* *Int J Gynecol Cancer* 2002; 12:308-11.
15. Alfsen GC, Thoresen SO, Kristensen GB, Skovlund E, Abeler VM. *Histopathologic subtyping of cervical adenocarcinoma reveals increasing incidence rates of endometrioid tumours in all age groups: a population based study with review of all nonsquamous cervical carcinomas in Norway from 1966 to 1970, 1976 to 1980, and 1986 to 1990.* *Cancer* 2000;89:1291-9.
16. Reale D, Vitullo G, Di Virgilio M, Trubiani O, Pizzicannelle G. *Villoglandular adenocarcinoma of uterine cervix: a case report.* *Pathologica* 2001;93:128-31.
17. Yamazawa K, Matsui H, Seki K, Mitsuhashi A, Kawamata Y, Shirasawa H, Sekiya S. *Human papillomavirus-positive well-differentiated villoglandular adenocarcinoma of uterine cervix: A case report and review of the literature.* *Gynecol Oncol* 2000;77:473-7.
18. Khunamornpong S, Siriaungkul S, Suprasert P. *Well-differentiated villoglandular adenocarcinoma of uterine cervix: cytomorphologic observation of five cases.* *Diagn Cytopathol* 2002;26:10-4.
19. Chang WC, Maticic JP, Zhou C, Thomson T, Clement PB, Hayes MM. *Cytologic features of villoglandular adenocarcinoma of the uterine cervix: comparison with typical endocervical adenocarcinoma with a villoglandular component and papillary serous carcinoma.* *Cancer* 1999;67:5-11.

20. Ballo MS, Silverberg SG, Sidawy MK. Cytologic features of well-differentiated villoglandular adenocarcinoma of the cervix. *Acta Cytol* 1996;40:536-40.
21. Utsugi K, Shimizu Y, Akiyama F, Hasumi K. Villoglandular papillary adenocarcinoma of the uterine cervix with bulky lymph node metastases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002;105:186-8.
22. Lakhtakia R, Singh MK, Taneja P, Kapila K, Kumar S. Villoglandular papillary adenocarcinoma of the cervix: case report. *J Surg Oncol* 2000;74:297-9.
23. Wiesenfeld U, Baraggino E, Melato M. Villoglandular adenocarcinoma of the cervix uteri: A case report and analysis of the literature. *Minerva Ginecol* 1997;49:221-4.
24. Garcea A, Nunns D, Ireland D, Brown L. A case of villoglandular papillary adenocarcinoma of the cervix with lymph node metastasis. *BJOG* 2003;110:627-9.
25. Park RC, Thigpen JT. Cancers of uterine cervix: The Gynecologic Oncology Group Experience. *Postgraduate Obstetrics and Gynecology* 1991; 11:1.
26. Krivak TC, McBroom JW, Elkas JC. Cervical and vaginal cancer. In: Berek JS, eds. *Novak's Gynecology*, 13th ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2002: 1199-1244.

İki Lipoleiomyom Olgusu

*Nagehan Özdemir BARIŞIK⁽¹⁾, **Sevinç Hallaç KESER⁽¹⁾, **Mine Çayırıcı⁽¹⁾,

Cem Cahit BARIŞIK⁽²⁾, *Nimet KARADAYI, ****Bülent KARS

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Kliniği, İstanbul.

(1)Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği, İstanbul.

(2)Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul.

*Patoloji Uzman Dr., **Patoloji Asistan Dr., ****Patoloji Klinik Şefi, ***Kadın Doğum Uzman Dr.

Yazışma Adresi: Dr. Sevinç Hallaç Keser, Petrol-iş Mah. Atalar Cad. Yakutlar Sitesi, E-8 Yukarırahmanlar / Kartal,34862, İstanbul

Bu çalışma, 1-6 Ekim 2004 tarihleri arasında yapılan XVII. Ulusal Patoloji Sempozyumunda poster olarak sunulmuştur.

ÖZET

Uterusun mikst mezodermal tümörleri arasında yer alan uterin lipoleiomyomlar içerdikleri yağ dokusu ve düz kas miktarına göre lipom ya da lipoleiomyom olarak adlandırılırlar. İki lipoleiomyom olgusu nadir görülmeleri nedeni ile ve bir olguya böbreğin az görülen primer lezyonlarından onkositomun eşlik etmesi nedeniyle tartışmaya uygun bulundu.

Anahtar Kelimeler: Mikst mezenkimal tümörler, lipoleiomyom, uterus

SUMMARY

Two Lipoleiomyoma Cases

Lipoleiomyomas that are amongst the mixt mesodermal tumours of uterus are defined as lipoma or lipoleiomyoma according to the amount of adipose tissue and smooth muscle they include. In this article, these two lipoleiomyoma cases are presented with regard that they are encountered rarely and besides, one of them is accompanied with an uncommon primary renal pathology, oncocytoma.

Key Words: Mixed mesenchymal tumors, lipoleiomyoma, uterus,

GİRİŞ

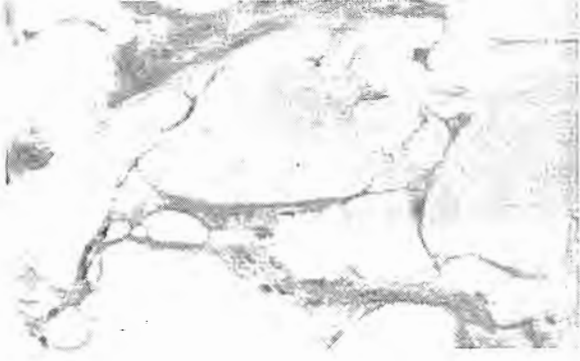
Uterusun mikst mezodermal tümörleri arasında yer alan lipoleiomyomlar nadir görülen benign uterin tümörlerdendir (1-7). Bu tümörler içerdikleri yağ dokusu ve düz kas miktarına göre lipom ya da lipoleiomyom olarak adlandırılırlar (5,7). Uterusun lipomatöz lezyonları ilk kez 1816 yılında Lobstein tarafından tanımlanmıştır (1-3). Literatürde 110 vaka bildirilmiştir (2). Daha sonra Brondfass ve Everts-Suarez yaptıkları literatür incelemesinde 33 pür lipom, 66 mikst lipom olgusu tespit etmişlerdir (3). Bu tümörlerin %90'dan fazlası 40 yaşın üzerinde görülmekle birlikte özellikle postmenopozal kadınlarda daha sık rastlanmaktadır (1,2,5,6). Orjinleri ve histogenezi hakkında tam bir görüş birliği yoktur (1). Literatürde uterusun benign mikst mezodermal tümörleri ile böbreğin benign mikst mezodermal tümörlerinin benzerliğinden de söz edilmektedir (2).

OLGU 1

65 yaşında kadın hasta idrar kaçırma şikayeti ile hastanemize başvuruda bulundu. Anamnezinde 7 abortus ve küretaj, 8 doğum olmak üzere 15 gebelik hikayesi vardı. 6 yıldır menapozda olan hastanın yapılan fizik

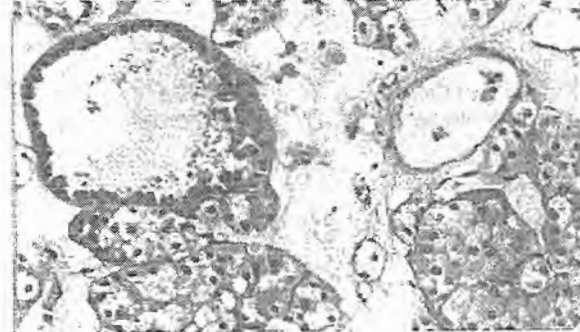
muayenesinde batında umblikusun 2 cm altında mobil kitle tespit edildi. Çekilen batın ultrasonografisinde (USG) pelviste 12 cm, sağ böbrekte ise 4,5 cm çapında solid kitlesel lezyonlar saptandı. İntravenöz pyelografik incelemesinde herhangi bir patoloji saptanmaması üzerine pelvik kitlenin uterus kaynaklı olduğu düşünülerek hastanın operasyonuna karar verildi. TAH+BSO ve sağ böbrek kitle eksizyonu uygulandı. Makroskopik olarak 18x10x8 cm ölçülerindeki uterus piyesinde intramural yerleşimli 15x11x8 cm ölçülerinde yuvarlak, iyi sınırlı, elastik kıvamda, sarı renkli, solid kitle saptandı. Uterusta ayrıca 3 adet kirli beyaz renkli, fibriler karakterde solid myom nüveleri vardı. Servikste ve endometriyumda belirgin özellik saptanmadı. Her iki overde 1 cm çapında iç yüzü düzgün kistler mevcuttu. Tubalarda özellik izlenmedi. Böbreğe ait kitle ise 4,5x4x2,5 cm ölçülerinde, ince bir kapsülle çevrili, kahverenkli, düzgün yüzeyli, solid lezyon idi. Uterustaki intramural 15 cm çapındaki kitleden hazırlanan kesitlerin mikroskopik incelemesinde iğsi hücrelerin oluşturduğu demetler ve matür yağ hücrelerinden meydana gelen neoplazi mevcuttu (**Resim 1**).

Resim 1: Matür yağ dokusu içinde düz kas demetleri (olgu 1) (HxE400)



İmmünohistokimyasal incelemede iğsi hücrelerin düz kas aktin antikoruna ile pozitif boyandığı saptandı. Serviksde kronik servisit, endometriumda atrofi, myometriyumda leiomyomlar, tubalarda düzenli yapı, sağ ve sol overde inklüzyon kistleri mevcuttu. Böbreğe ait kitlenin mikroskopik incelemesinde ise ödemli stroma içinde trabeküler ve tübüler yapılar oluşturan geniş eozinofilik granüler sitoplazmalı, yuvarlak uniform çekirdekli hücrelerden oluşan tümoral lezyon saptandı. Mitoz ya da nekroz görülmedi. (**Resim 2**). Olgu uterusu lipoleiomyom ve leiomyomata, sağ böbrekte ise onkositom olarak rapor edildi.

Resim 2: Böbrekte trabekül ve tübül oluşturan eozinofilik sitoplazmalı hücreler (HxE200)



OLGU 2

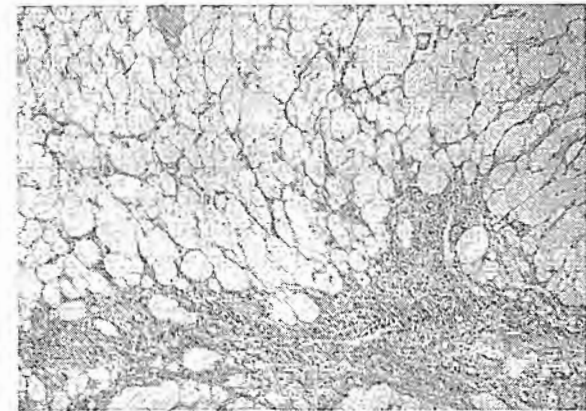
65 yaşında birkaç yıldır karın ağrısı dışında belirgin bir yakınması olmayan kadın hastanın yapılan tetkiklerinden USG' sinde uterusunda kitle tespit edilmiş ve TAH+BSO yapılarak kliniğimize gönderilmişti. Makroskopik olarak uterusu fundusa doğru yerleşmiş 5,5x5x5 cm ölçülerinde kirli sarı renkli yağlı doku görünümünde arada kirli beyaz fibriler sertçe kıvamlı alanlar içeren kitle mevcuttu (**Resim 3**). Myometriyumda 2 adet intramural yerleşimli büyüğü 0,5 cm çapında myom nüveleri yer almaktaydı. Tubalar ve serviks, endometrium, overler ve sağ tubada belirgin özellik görülmemişti.

Resim3: Uterusta lokalize lipoleiomyom (olgu 2)



Sol tubada 0,4 cm çapında kistik lezyon mevcuttu. Fundusdaki kitlenin mikroskopik incelemesinde iğsi hücre demetleri ve matura yağ hücrelerinden oluşan neoplazi görüldü (**Resim 4**). İmmünohistokimyasal olarak iğsi hücreler aktin ile pozitif boyanma gösterdi. Olgu lipoleiomyom olarak değerlendirildi. Ayrıca myometriyumda intramural leiomyomlar, servikte kronik servisit, skuamöz metaplazi, endometriumda atrofi, overlerde korpus albicanslar, sol tubada paratubal kist, sağ tubada ise düzenli yapı görülmüştü.

Resim 4: Matür yağ dokusu içinde düz kas lifleri (olgu 2) (HxE100)



TARTIŞMA

Uterin lipomatöz lezyonlar nadir görülen lezyonlar olup sporadik olarak bildirilmektedir (1-5). Her yaşta görülmekle birlikte postmenopozal kadınlarda çok daha fazladırlar (1,3). Boyutları 2 ile 30 cm arasında değişmektedir (1). Çoğu olgularda preoperatif tanı leiomyomdur (3). Makroskopik olarak sarı ya da sarı beyaz renkli, çevreden düzgün sınırla ayrılmış, yuvarlak, elastik kıvamlı kitlelerdir. Bazen hemoraji, nekroz ya da kalsifikasyon alanları içerebilirler. İnamural, subseroz ya da submukoz lokalizasyonlu olabilirler (1). Mikroskopik olarak lipomatöz lezyonlar yağ ve diğer doku komponentlerinin

miktarına göre sınıflandırılırlar. Pür matür yağ hücrelerinden oluşursa lipom; bağ dokusu ve düz kas demetleri içerirse lipoleiomyom, arada proliferen damarlar da izlenirse angiomyolipom olarak adlandırılırlar (1,2,5,7). Literatürde kıkırdak adalarının da görülebildiğinden bahsedilmektedir (1). Olgularımızda tespit edilen kitleler ise 15 cm ve 5 cm çapında olup makroskopik olarak sarı renkli ve kirli beyaz renkli alanlar içeren düzgün sınırlı ve solid görünümde kitlelerdi. Ayrıca her ikisinde de beraberlerinde intramural yerleşimli birden çok myom nüvesi mevcuttu. Her iki olgunun mikroskopik incelemelerinde ise daha çok matur yağ hücreleri, arada ise ince demetler oluşturan düz kas hücreleri izlenmekte idi.

Uterin myomatöz tümörlerinin histogenezi tam olarak anlaşılamamıştır. Öne sürülen görüşler arasında; embriyonik yağ hücrelerinin yanlış yerleşimi, kas veya bağ dokusunun yağ hücresine metaplazisi, spesifik primitif bağ dokusu hücrelerinin yağ hücrelerine diferansiyasyonu, uterin damarlar boyunca yoğun perivasküler yağ yayılması, cerrahi sırasında yağ hücrelerinin uterus duvarına inklüzyonu ve uterustaki bağ dokusunun dejenerasyonu ya da yağ infiltrasyonu yer almaktadır (1,2,5). Literatürde böbreğin hamartomatöz lezyonu olarak kabul edilen angiomyolipomaya benzerliği nedeniyle hamartomatöz lezyon olarak ta düşünülebileceğinden söz edilmektedir (1). Son zamanlarda sitogenetik çalışmalar bir çok tümör tipinde klonal kromozom anomalilerine dikkat çekmektedir. Lipomlarda görülen t(12-14) translokasyonu ile çok yakın benzerlik içindedir. Her iki tümörde de 12q(13-15) 'te bulunan aynı genlerin etkilendiği düşünülmekte ve sonuçta myometriumdaki multipotent hücrelerden gelişen lipomatöz ve lipomyomatöz hücrelerin lipoleiomyomu oluşturduğu ağırlıklı olarak öne sürülmektedir (2.)

Uterusta bulunan iki lipoleiomyoma olgumuzun birine böbrekte onkositom eşlik etmekteydi. Onkositomu histogenezi en çok görülen genetik değişiklik 1 ve Y kromozom kaybıdır. Bunun yanısıra 9-11 veya 5-11 kromozomlarında translokasyonlar da bildirilmiştir (6). Lipoleiomyom ve onkositomu histogenezi translokasyonun olduğu kromozom ve lokalizasyon benzerliği görülmemekle birlikte her iki tümörün

histogenezi de gen translokasyonun sorumlu tutulduğu bildirilmektedir (6). Olgularımızdan birinde nadir görülen ve insidental olarak saptanan onkositom, literatürde az sayıda bildirilen ve ancak histolojik inceleme ile tanınabilen lipoleiomyoma eşlik etmektedir.

Sonuç olarak, benign mikst mezodermal tümörler lipoleiomyomda olduğu gibi alışılmadık lokalizasyonlarda nadir de olsa karşımıza çıkacak ve biz hekimleri şaşırtmaya devam edeceklerdir.

KAYNAKLAR

1. Kovacs J, Poka R. Lipoma of uterus. *Pathology Research* 1996; 2: 181-183.
2. Demopoulos R I, Denervae F, Kaji V. Benign mixt mesodermal tumors of the uterus: A histogenetic study. *Am J Clin Pathol* 1973; 60:377-383.
3. Dharkar D D, Kraft J R, Gangadharam D. Uterie Lipomas. *Arch Pathol Lab Med* Jan 1981; 105:43-45.
4. Waxman M, Boyce J G, Macasaed M M, Lu T. Concurrence of malignant and benign heterologous mixed tumors of uterus. *Am J Clin pathol* 1982; 77:631-637.
5. Hendrickson M R, Kempson R L: Pure mesenchymal neoplasms of the uterine corpus. In Fox, *Obstetrical and Gynecological Pathology, Vol 1. 4th ed. New York, Churchill Livingstone* 1995: 519-581.
6. Nadosdy T, Bane B L, Silva F G: Adult renal diseases. In Sternberg SS. *Diagnostic Surgical Pathology Vol 2, 3th ed. Philadelphia, Williams Wilkins* 1999: 1701-1824.
7. Zaloudek C, Hendrickson M R. Mesenchymal tumors of the uterus. Chapter 13. In Blaustein's *Pathology of the Female Genital Tract, ed Robert J. Kurman, Springer- Verlag New York, Inc. 2002; 5th ed. pp: 561-615*

Liken Sklerozus Zemininden Gelişen Vulva Karsinomu:Olgu Sunumu

Ümmühan KİREMİTÇİ¹, Şerife Günel KARAGÜLLE², Aslı Turgut ERDEMİR³, Elif TOPÇU³, Serpil BOZKURT⁴, Melin Özgün GEÇER⁵, Erol BOZKURT⁶

SSK İstanbul Eğitim Hastanesi Dermatoloji Kliniği; Şef Yardımcısı¹, Başasistan², Asistan³, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Şefi Doç. Dr.⁴, Patoloji Kliniği Asistanı⁵, SSK Göztepe Eğitim Hastanesi Patoloji Kliniği Şefi Doç. Dr.⁶

Yazışma Adresi: Şerife Günel Karagülle, Zeytinlik Mah. Türkçü Sok. Kayalı Apt. B Blok No:6 Daire 14 Bakırköy-İstanbul

Tel: 02126604509 **E-posta:** sgune12004@yahoo.com

ÖZET

Vulva karsinomu nadir olup çoğunlukla 60 yaşın üstündeki kadınlarda görülür. Nedeni halen çok açık olmamakla birlikte etyopatogeneizde başlıca Human Papilloma Virüsü (HPV) ve liken sklerozus suçlanmaktadır. Biz vulvasında, liken sklerozus zemininden gelişmiş, iyi diferensiyeli, invaziv skuamöz hücreli kanseri olan 36 yaşında bir kadın olgu sunmaktayız.

Anahtar kelimeler: Vulva kanseri, liken sklerozus.

SUMMARY

(Vulvar Carcinoma Which Arised Within A Background Of Lichen Sclerosus: Case Report)

Vulvar carcinoma is a rare disorder that frequently occurs in women at 60 year or older. No specific factors have been clearly identified as causative but HPV and lichen sclerosus are thought to be the predisposing factors. We are presenting a 36 year old women who has well differentiated, invasive squamous cell carcinoma at her vulva and we think the cancer has developed within a background of lichen sclerosus.

Key words: Vulvar carcinoma, lichen sclerosus.

GİRİŞ

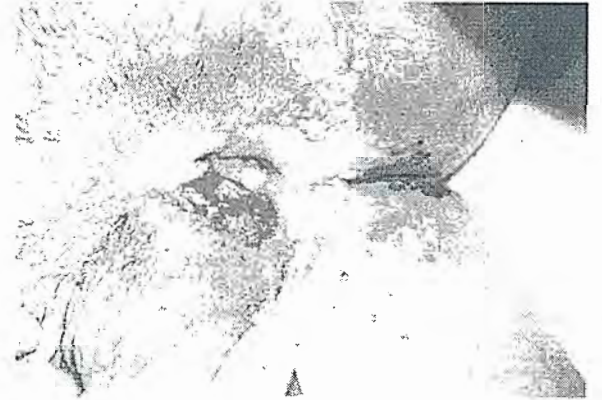
Vulva karsinomu özellikle yaşlı kadın nüfusta görülen nadir bir hastalıktır. Kadın genital sisteminin herhangi bir bölgesinde görülebileceği gibi genellikle labiumları tutar. Vulva karsinomunun çoğu skuamöz hücre karakterindedir. Genellikle labium major veya minörün kenarında veya vajına çevresindeki alanda ilk belirtilerini verir. Başlangıçta prekanseröz karakterli vulvar intraepitelyal neoplazi veya displazi şeklindeyken yavaşça ilerler. Vajinal bölgedeki ağrı, kanama, vajinal akıntı, ve ağrılı idrar yapma uyarıcı olması gereken semptomlardır. Hastalık sessiz ilerlediğinden erken tanı konulması güçtür.

OLGU

36 yaşında kadın hasta genital bölgesinde yara şikayeti ile kliniğimize başvurdu. 3 çocuğu olan hastanın, dört yıl önce yaptığı doğumda yapılan epizyotomi sonucu oluşan skarları üzerinde 2 yıl önce beyazlamalar oluşmuş. 6 aydır şiddetli kaşıntı ile beraber yara açılmış ve gittikçe büyümüş. Bu dönemde oluşan beyaz akıntısı nedeniyle vaginal kandidiyazis tedavisi uygulanmış. Yapılan dermatolojik muayenede; sağ labium majus iç yüzde, klitorisin bir kısmını da içine alan,

3x2 cm boyutunda, ülsere-vegetan sert kitle; klitoriste, sol labium majus ve perinede beyaz atrofik alanlar; sol labium majusta ve her iki labium minusde silinme; sağ labium majusta skatris alanları gözlemlendi (**Resim 1**).

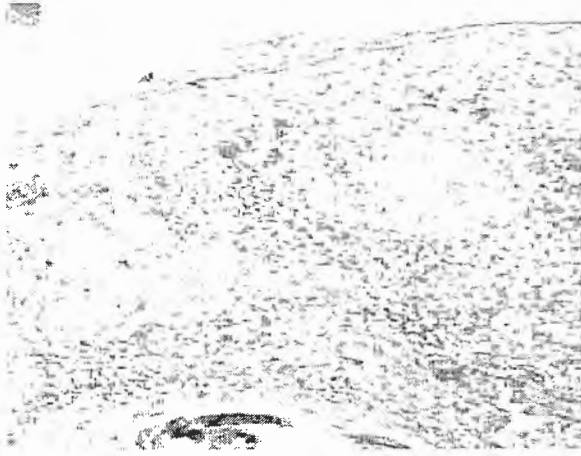
Resim 1: Vulvada ülsere-vegetan kitle, labium majuslarda ve minuslerde silinme yaratan, klitorisi ve perineyide içine alan beyaz atrofik lezyonlar izlenmekte.



Hastanın çocukluğundan beri mevcut olan karın ve sırt bölgesindeki suçıçeği skatrislerinde ve sağ bacağındaki yanık skarı üzerinde; sonradan gelişmiş olan beyaz, atrofik plaklar görüldü. Bilateral inguinal lenfadenomegali tespit edildi. Sistemik muayenesinde, öz ve soy geçmişinde bir özellik bulunmadı. Kan tetkiklerinde anemi

(Hb 10.2 g/dl) ve sedimentasyonun 40/hr olması dışında bir patolojik bulgu saptanmadı. RPR, TPHA, Anti-HIV, paterji testi negatif bulundu. Akciğer grafi ve batin ultrasonografisinde patoloji saptanmadı. Ülsere lezyondan alınan punch biopsi örneğinin histopatolojik incelemesinde; iri, hiperkromatik nüveli, geniş eozinofilik sitoplazmalı, spinal tabaka hücrelerini taklit eden tümöral hücrelerin yer yer adacıklar ve kordonlar halinde invazyon göstermesi ve bazı alanlarda keratin alanları görülmesi ile iyi diferansiye epidermoid karsinom tanısına varıldı. (Resim 2)

Resim 2: (H.E x 200) İri hiperkromatik nüveli geniş eozinofilik sitoplazmalı atipik keratinositlerin oluşturduğu solid tümör adacıkları görülmekte.



Etyolojik açıdan HPV varlığını aramak için yapılan immunohistokimyasal boyamada ve PCR tetkikinde HPV tespit edilmedi. Vulvadaki ve bacadaki beyaz, atrofik, skleroze lezyonlardan alınan punch biopsi örneklerinden yapılan histopatolojik incelemede liken sklerozus bulguları saptandı (Resim 3).

Resim 3: (H.E x 200) Epidermiste bazal tabakada hafif derecede hidropik degenerasyon , üst dermada belirgin ödem ve hyalinizasyonun yanı sıra band tarzında hafif derecede kronik iltihabi infiltrasyonun izlendiği liken sklerozus tablosu görülmekte.



Hastaya kadın doğum kliniği tarafından, sağ hemivulvektomi, kliterektomi, bilateral inguino-femoral lenfadenektomi operasyonları

sonrası onkoloji kliniği tarafından radyoterapi uygulanarak takibe alındı. Hasta bir yıl sonra kaybedildi.

TARTISMA

Vulva kanseri tüm genital kanserlerin yaklaşık olarak %5'ini oluşturan nadir bir neoplazidir (1,2). Bunların %85' ini skuamöz hücreli karsinom oluşturur (3). Ortalama görülme yaşı 65-75 alınmakla birlikte nerdeyse yarısı 70 yaşın üstündedir (2).

Etyopatogenezi hakkında çeşitli görüşler ileri sürülmüştür. Bazı yazarlar vulvanın skuamöz hücreli karsinomunu; human papilloma virus HPV-pozitif ve negatif olarak iki tipe ayırmışlardır(4). HPV-pozitif karsinomlu olguların çoğunluğu genç hastalardır ve multipl alt genital bölge neoplazileri (bowenoid papülosis) eşlik etmektedir (5). HPV-negatif olgular ise postmenopozal ve yaşlı kadınlarda daha fazla görülmüş olup Bowen hastalığı, ektramammarian Paget hastalığı ve liken sklerozus gibi kronik enflamatuvar hastalıklar ile ilişkili bulunmuştur (4,5,6,7). Genellikle genital bölgede kaşıntılı beyaz atrofik plaklar şeklinde görülen liken sklerozus etyopatogenezinde; immünogenetik yatkınlık, genital predispozisyon veya köbner fenomeni gibi bazı görüşler vardır. Kaşıntı-kaşıma-liken sklerozus hipotezi; idrar, vaginal sekresyon, smegma gibi genital iritanlar ve psikolojik faktörlerinde katkısı ile ortaya çıkan kaşıntının yarattığı, bir köbner fenomeni olarak ileri sürülmüştür (4, 8). Kendisi de çok kaşıntılı bir durum olan liken sklerozusun, üzerine liken simpleks kronikusun eklenmesi ile kaşıntı-kaşıma kısır döngüsünü oluşturup, skuamöz hücre hiperplazisine (lökoplazi) ve sonunda da karsinoma neden olabileceği iddia edilmektedir(4).

Vulvada kronik, inatçı kaşıntı, ağrı, yanma, kanama, ülser, iltihap, tümöral kitle, disüri olması karsinom olasılığını akla getirmelidir. Endüre ve infiltrate lezyonlar ortaya çıktığı zaman genellikle tanıda gecikmiştir (7). Ülsere lezyonlarda sifiliz, lenfograduloma venorum, granuloma inguinale, Behçet hastalığı, SLE, genital herpes, sitomegalovirüs enfeksiyonu, vezikobüllöz otoimmün hastalıklar, amelanotik malign melanom, eritem fiks ile ayırıcı tanı yapılmalıdır (6,7).Vulvanın invaziv

skuamöz hücreli karsinomunun histopatolojisinde dermise ve bazen altına kadar uzanan atipik keratinositlerin proliferasyonu görülür (9). Liken sklerozus histopatolojisinde erken dönemde; dermo-epidermal bileşkede vakuolar değişiklik ile bir interface dermatiti, hastalık ilerlerken; papiller dermiste ödem, hyalinizasyon ve epidermal atrofi gelişmesi karakteristiktir. Hyalinize alanın altında melanofajlar, lenfositler ve plazma hücrelerinden oluşan bir likenoid iltihabi infiltrat gelişir (10). Malinite ile birlikte liken sklerozus görüldüğü zaman; çoğunlukla hiperplaziktir ve patogonomik olan ödematöz-hyalin tabaka burada görülmeyebilir (4).

Teşhis biopsi ile konulur ve tedavi invazyonun derinliğine göre yapılır. Prognoz lenf noduna metaztaza göre belirlenir.

Hastamızın ülsere lezyonunun biyopsisi sonucu iyi diferansiye epidermoid karsinom tanısı alması üzerine etyolojik faktörleri araştırdık. Labium majus ve minüslerin üzerinde (onların silinmesine neden olabilecek kadar yaygın), klitorisi de içine alan, perineye doğru uzanan bir alanda ve epizyo skarları üzerinde beyaz atrofik lezyonlar saptadık. Ayrıca vücudunu muayene ettiğimizde sırtta ve karında suçüçüğü skarı olduğunu öğrendiğimiz lezyonların ve bacadaki yanık skarı olduğu söylenen lezyonun üzerinde normalde beklenenden daha fazla bir beyazlık ve atrofi gözledik. Vulvadaki ve bacadaki bu alanlardan alınan biopsi ile liken sklerozus düşüncemiz desteklendi. Ayrıca etyolojide HPV olasılığı düşünerek yapılan özel boyamada ve PCR' da HPV bulunmadı.

Biz hastamızda, Scurry'nin de ileri sürdüğü gibi, liken sklerozusun yarattığı, kaşıntı-kaşıma kısır döngüsü (købnerizasyon) ve üzerine eklenen kandidiasis gibi kronik enfeksiyonlar sonrası lökoplazi ve zamanla invaziv skuamöz hücreli karsinom geliştiğini düşünüyörüz. HPV negatif ve liken sklerozus zemininden gelişen vulva karsinomu olgularının genellikle ileri yaş gruplarında görülmesinin aksine, bizim olgumuzun 36 yaşında olması ve genel olarak vulva karsinomunun nadir görülmesi nedeniyle sunmayı uygun gördük.

KAYNAKLAR

1. Mehta RK, Rytina E, Sterling JC. Treatment of verrucous carcinoma of vulva with asitretin Br J Dermatol 2000; 142:1195-1198..
2. Creasman WT. Malignant Vulvar Lesions: e-Medicine Journal 2002.
3. Ive FA .The Umbilical, Perianal and Genital Regions.In: Champion RH, Burton JL, Ebling FJG eds. Rook /Wilkinson /Ebling Textbook of Dermatology. 5. baskı. Oxford: Blackwell sci.pub, 1992;2851-7.
4. Scurry J. Does lichen sclerosus play a central role in the pathogenesis of human papillomavirus negative vulvar squamous cell carcinoma? The itch- scratch- lichen sclerosus hypothesis. Int J Gynecol Cancer 1999; 9: 89-97.
5. Carli P, De Magnis A, Mannone F, Botti E, Taddei G, Cattaneo A. Vulvar carcinoma associated with lichen sclerosus. Experience at the Florence, Italy, Vulvar Clinic.J Reprod Med 2003; 48: 313-8.
6. Rowell NR, Goodfield MJD. The 'Connective Tissue Diseases'. In : Champion RH, Burton JL, Ebling FJG eds. Rook /Wilkinson /Ebling Textbook of Dermatology. 5.baskı. Oxford: Blackwell sci.pub, 1992; 2269-2273.
7. Edwards L. Diseases and Disorders of the Anogenitaia of Females. In: Freedberg IM et al eds. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 5.baskı. New York: Mc Graw-Hill , 1999: 1391.
8. Smith YR, Haefner HK. Vulvar lichen sclerosus: pathophysiology and treatment. Am J Clin Dermatol 2004;5(2):105-25.
9. Braun- Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC .Dermatology. 2.tamamen yenilenmiş baskı. Berlin: Springer, Verlag, 2000: 1472.
10. Carlson JA, Lamb P, Malfetano J, Ambros RA, Mihm MC Jr .Clinicopathologic comparision of vulvar and extragenital lichen sclerosus: histologic variants ,evolving lesions and etiology of 141 cases.Mod Pathol 1998 ; 11(9) 844-54.

PEDİATRİK
CERRAHİ KLİNİKLERİ

Testis Ve Gonad Biyopsisini Nasıl Alıyorsunuz? Bir anket çalışması

*Ayşenur CELAYİR⁽¹⁾, **Mehmet ELİÇEVİK⁽²⁾, ***Serdar SANDER⁽³⁾

(1)Zeynep Kamil Hastanesi, (2)İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,

(3)Bakırköy SSK Hastanesi Çocuk Cerrahisi Klinikleri

* Klinik Şefi, ***Doç. Dr., **Op. Dr.

ÖZET

Ön bilgi/amaç: Klasik kitaplarda testis ve gonad biyopsisi alma tekniği ile ilgili detaylı açıklamalar olmaması yanısıra çocuk cerrahları ve ürologları arasında biyopsi alma tekniği ve endikasyonları konusunda da halen bir fikir birliği yoktur. Pratik uygulamada çocuklarda biyopsi alınması gereken olguların azlığı nedeniyle bu konu yeterince irdelenmemektedir. Ülkemizde çocuklarda testis ve gonad biyopsisinin hangi yöntemlerle alındığını saptamak ve bu konuda standart bir protokol oluşturabilmek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

Gereç ve yöntem: Çocuk Cerrahları ve ürologlar arasında yapılan bir anket çalışmasında çocuklarda testis ve gonad biyopsisini hangi teknikle aldıkları sorularak elde edilen sonuçlar yüzdelik dağılımlarına göre değerlendirilmiştir.

Bulgular: 86 çocuk cerrahı ve 14 üroloğun (n:100) katıldığı bu anket çalışmasında yanıtların yüzdelik dağılımı aşağıdaki gibidir. Testis biyopsisini nasıl alıyorsunuz sorusunun yanıtları; amaca göre değişik şekillerde alırım %4, biyopsi almam %2, unipolar biyopsi %28, bipolar biyopsi %10, bipolar longitudinal wedge biyopsi %54, wedge biyopsi %2 şeklinde değişmekteydi. Gonad biyopsisi nasıl alıyorsunuz sorusunun yanıtları; unipolar biyopsi %10, bipolar biyopsi %22, bipolar longitudinal wedge biyopsi %66, wedge biyopsi %2 olarak değişmekteydi.

Tartışma: Literatür incelemesi sonucunda son yıllarda testis biyopsisinin alınış amacına göre farklı tekniklerle yapılabileceği, ancak gonad biyopsilerinin mutlaka bipolar longitudinal wedge biyopsi şeklinde yapılması gerekliliği vurgulanmaktadır.

Sonuç: Ülkemizde çocuk cerrahisi uzmanlık eğitiminde testis ve gonad biyopsisinin standart bir protokolle yapılmadığı bu çalışma sonucunda tesbit edilmiştir. Yanlış veya yetersiz tanıları önlemek için bu konuda standardizasyon yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Testis biyopsisi, Gonad biyopsisi, İnterseks, gonad tümörleri

GİRİŞ

Pediatric surgery-II, Essentials of pediatric surgery (18), Pediatric Surgery (3), Clinical pediatric urology-II (15), Atlas of urologic surgery (14), Pediatric and Adult Reconstructive Urologic Surgery (16), Pediatric

SUMMARY

WHAT IS YOUR TECHNIQUE IN BIOPSY OF GONAD OR TESTIS? A STUDY OF ENQUIRY

The technique of gonadal biopsy is very important for the diagnosis of the gonadal sex. But there is no agreement of the surgeons about gonadal biopsy technique. Testis and gonad biopsies are obtained for a variety of reasons, with changing patterns of medical practise, criteria for biopsy will vary. The aim of this study was determined of using gonadal biopsy technique and to establish a proper protocol for using biopsy technique among the pediatric surgeons in our country.

Method: A question-answer form was used to determine that which techniques were prefer to do biopsy of gonad among the pediatric surgeons, and all datas were analysed.

Results: The technique of the gonadal biopsy showed differences. The result of this study, The answers of these questions among 86 pediatric surgeons and 14 urologists (n:100) are:

What is your technique in testicular biopsy? According to purpose %4, No Biyopsi %2, Unipolar %28, Bipolar %10, Bipolar longitudinal wedge %54, Wedge %2.

What is your technique in gonad biopsy? Unipolar %10, Bipolar %22, Bipolar longitudinal wedge %66, Wedge %2.

Conclusion: According to the literature testicular biopsy could be done with different techniques according to indication. However the technique of choice in gonadal biopsy should be bipolar longitudinal wedge biopsy. The results demonstrated that the technique in clinical practise varied for testis and gonadal biopsy, which assumes a need for standardization during the period of specialist training.

Key Words: Testis biopsy, Gonad biopsy, Intersex, gonadal tumors.

urology (17), Surgery of the newborn (8) gibi çocuk cerrahisi referans kitapları incelendiğinde testis ve gonad biyopsisinin ne şekilde uygulandığına dair yeterli açıklama olmadığı görülmektedir. Klasik kitapların

hemen hepsinde biyopsi alınması gereken durumlar açık bir şekilde belirtilmesine rağmen hangi teknikle biyopsi alınacağı konusunun net olmadığı görülmektedir.

Çoğu kitapta sadece bir cümle olarak biyopsi alınmasının gerekliliği vurgulanmaktadır. Biyopsi alma tekniği konusunda yeterli açıklıkta dökümantasyon olmaması nedeniyle bu konunun çocuk cerrahları ve ürologlar arasında standart bir yöntemle uygulanmaması kaçınılmazdır. Klasik kitapların aksine son yıllarda ingilizce tıp literatüründe, biyopsi tekniğinin tanı üzerindeki olumsuzlukları hakkında yazılar dikkat çekmeğe başlanmıştır ve bu konuda giderek bir fikir birliği oluşmağa başladığı görülmektedir.

Ülkemizde testis ve gonad biyopsinin hangi yöntemlerle yapıldığını saptamak, literatür bilgileri ışığında bu konudaki teknikleri gözden geçirmek, yeterince önemsenmemiş olan bu konuya dikkat çekmek ve bu konuda standart bir protokol oluşturabilmek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

GEREC VE YÖNTEM

Testis biyopsisini nasıl alıyorsunuz, gonad biyopsisini nasıl alıyorsunuz soruları ve bunlara ait dörder şematik çizimli cevap şıkları olan anket formu hazırlandı. 86 çocuk cerrahisi uzmanı ve 14 ürolog doktor (ağırlıklı olarak çocuk ürolojisi ile uğraşan) arasında yapılan ankette alınan sonuçlar yüzdelik dağılıma göre analiz edildi.

BULGULAR

Testis biyopsisini nasıl alıyorsunuz sorusunun cevapları **Tablo I**'de, gonad biyopsisini nasıl alıyorsunuz sorusunun cevapları **Tablo II**'de gösterilmiştir.

Tablo I: Testis biyopsisini nasıl alıyorsunuz?

Cevaplar:

Alınış amacına göre değişir.....	%4
Biyopsi almam.....	%2
Unipolar biyopsi.....	%28
Bipolar biyopsi.....	%10
Bipolar longitudinal wedge biyopsi.....	%54
Wedge biyopsi.....	%2

Tablo II: Gonad biyopsisini nasıl alıyorsunuz?

Cevaplar:

Unipolarbiyopsi.....	%10
Bipolarbiyopsi.....	%22
Bipolar longitudinal wedge biyopsi.....	%66
Wedge biyopsi.....	%2

TARTIŞMA

Testis yada gonad biyopsisi başlıca; erişkinde infertilite değerlendirilmesi ve inseminasyon için sperm örnekleme, vaskülit tanısı, testis torsiyonunda canlılığın değerlendirilmesi, malign germinal hücre tanısı, kemoterapi sonrası lenfoma değerlendirilmesi, gonadal seksin saptanması ve son yıllarda inmemiş testis olgularında hormonal tedavi gereksinimi açısından Ad Spermatogonyum değerlendirilmesinde gerekli olmaktadır (23,9).

Testis biyopsisi erişkinlerde açık cerrahi yöntem yada ince iğne aspirasyonu (FANA) ile yapılabilmektedir (11). Erişkinlerde infertilite değerlendirilmesi, lokal anestezi ile açık yöntemle yapılabildiği gibi, FANA yöntemiyle de başarılı sonuçlar bildirilmektedir (11). Ancak çocuklarda çok ağrılı olan testis biyopsisini lokalle yapmak mümkün değildir. Çocuklarda diğer tüm müdahalelerde olduğu gibi genel anestezi altında testis biyopsisi yapılması daha uygundur (23).

Vaskülit tanılanması amacıyla alınan biyopsilerde, sadece testis parenkim dokusundan değil vasküler yapıdan zengin olan tunica albuginea'dan da örnek alınmalıdır, dolayısıyla kapsülü de içerecek şekilde wedge dilim alınması önerilmektedir (23). Testis torsiyonunda canlılığın tesbiti amacıyla random snip biyopsi kullanılabilir. Ancak son yıllarda torsiyonda biyopsi almaktan ziyade testis parenkimine yapılan insizyondan aktif kanama olması doku canlılığını göstermesi açısından yeterli bir kriter olarak kullanılmaktadır (2,8). İnsitu karsinomlarda pek çok tümör odakları olabileceği için FANA yönteminde multiple örnekleme yapılması, açık yöntemde ise farklı ve normal görünen yerleri kapsayacak şekilde mümkün olabildiğince büyük örnekleme yapılması tavsiye edilmektedir (5,6,7,10,13). Testis tümörü nedeniyle opere edilmiş olgularda karşı testisten rutin biyopsi alınıp alınmaması da halen tartışma konusudur (13). Bu konuda tam bir fikir birliği olmamakla beraber normal

testisten FANA yöntemiyle alınan örneklemelerin yeterli olduğu yönünde yayımlar son yıllarda dikkat çekmektedir (5,6,7). İnmemiş testis operasyonu geçirmiş hastalarda erişkin dönemde tümör gelişimini takip amacıyla rutin olarak her hastada biyopsi yapılmasını öneren bir takım çalışmalar mevcuttur (10,13). Bu olgularda testis tümörünün gelişme yaşı sabit olmadığı için tümör saptanmamış olgularda ileriki yıllarda da tümör gelişme riski olması nedeniyle bu görüşe sıcak bakmayan çalışmalar da mevcuttur (7).

Çocuk testis tümör olgularında ya da diğer amaçlı alınan biyopsilerde FANA ile ilgili bir çalışma mevcut değildir. Olgu sayısının az olması ve bu konuda yeterli tecrübe birikimi olmaması nedeniyle çocuklarda FANA yapılmadığı düşünülmektedir. Çocuklarda malinite değerlendirmesi amacıyla biyopsi alınırken mutlaka frozen biyopsi şartlarında normal doku yanısıra şüpheli tümöral dokuyu içerecek şekilde biyopsi örnekleme yapılması, malign durumlarda yüksek ligasyonla testis ve sperm kanalının tümüyle çıkarılması ve gerekirse insizyon büyütülerek lenf nodu diseksiyonuna geçilmesi önerilmektedir (23). Biyopsi tekniği olarak, çocuk cerrahisi klasik kitaplarında eski tarih baskılı olanlarda random snip biyopsi veya wedge biyopsi isim olarak geçmekte ancak teknik detay verilmemektedir; testis tümörlerinde biyopsi alınış tekniği hakkında net bir ifade bulunmamaktadır (3,15,16,17,18). Matür teratom olgularında ve diğer selim tümörlerde testis koruyucu cerrahi ile tümör dokusu enükleasyonunun yeterli olduğu kaydedilmektedir (21,22,23).

Gonadal seksin saptanmasında biyopsi alınması ise başlıbaşına ayrı bir konudur. Tanısal örnekleme yapılırken ve patolojiye gönderilirken; hastanın dış ve iç genitalya makroskopik bulgularının detaylı olarak kaydedilmesi, hasta iç ve dış genitalyasının fotoğraflanması, çıkarılan piyesin fotoğraflanması, alınan parçaların numaralandırılarak çizim üzerinde yerlerinin gösterilmesi ve bu bilgilerin patoloğa bildirilmesi önerilmektedir (23). Klasik kitaplarda özellikle ovotestis olgularındaki over ve testisin genellikle polar dağılımı nedeniyle gonad biyopsisinin bipolar biopsi şeklinde alınması önerilmektedir (15,16,23). Bazen over ve testis dokusunun sentral ve periferik yerleşebileceği, dolayısıyla derin wedge biyopsi yapılmasını önerenler

de vardır (3). Şematik bir çizimle gonadlardan biyopsi alınma yerleri gösterilmediği için bipolar biyopsinin cerrahlar arasında farklı yorumlandığı gözlemlerimiz ve anketimiz sonucunda ortaya çıkmıştır. Gonadın kutuplarını üst ve alt köşesi ya da merkez ve kenarlar şeklinde yorumlayanlar olduğu için biyopsi teknikleri de cerrahlara göre değişmektedir. Bazı cerrahlar sadece kutuplardan minik birer parça, bir kısmı ise her iki kutuptan geçecek şekilde tek bir derin wedge biyopsi tarzında almaktadır. Ancak yıllar içinde literatürde giderek gonad biyopsisi alınma tekniği üzerinde bir fikir birliği olduğu görülmektedir.

1980'li yıllarda ovotestislerde genellikle over dokusunun altta, testis dokusunun üstte belirgin demarkasyon hattıyla makroskopik olarak da ayırt edilebileceği ve dolayısıyla bipolar biopsinin ovotestis tanısı için yeterli olduğu (1) savunulmaktayken, 2000'li yıllarda ise over ve testis dokusunun çok değişik konfigürasyonlarda olabileceği ve dolayısıyla bipolar longitudinal wedge biopsi ile gonad biyopsisi yapılması gerekliliği ortaya konulmuştur (24). Daha önceden farklı tekniklerle alınmış biyopsilerle interseks tanısı almış olgularda gonadları total eksize edildikten sonraki tüm dokunun incelenmesiyle oldukça yüksek oranlarda tanıların değiştiği görülmektedir (1,24). Bu arada unutulmaması gereken diğer bir konu alınan biyopsinin patolojiye gönderilirken hangi solüsyona konulmasının daha uygun olacağıdır. Frozen biyopsi örneği solüsyona konulmadan çok kısa sürede patoloğa ulaştırılmalıdır. Tümör biyopsi örneği Stieve, Cleveland, Bovine gibi özel solüsyonlar içerisinde; diğer amaçla alınan tüm biyopsi örnekleri ise formol içerisinde patolojiye gönderilmelidir (23). Son yıllarda literatür ışığında testis biyopsilerinin lezyona yönelik olarak farklı şekillerde yapılabileceği, ancak gonad biyopsilerinin mutlaka "bipolar longitudinal wedge biyopsi" şeklinde alınması konusunda fikir birliği oluştuğunu söyleyebiliriz.

Anket çalışmamızın sonucunda; testis biyopsisi gereken olgularda ülkemizde standart bir yöntemle biyopsi alınmadığı saptanmıştır. Ayrıca sadece %4 kadar uzmanın bu konuda daha bilinçli olması düşündürücüdür. Özellikle gonad biyopsisinin alınma tekniği konusunda son yıllarda

literatürde kabaca fikir birliği oluşmuş olmasına rağmen henüz ülkemizde bu konuda da standart bir biyopsi yöntemi uygulanmadığı görülmektedir. Ayrıca pratik uygulamada biyopsi alınması gereken olguların azlığı nedeniyle bu konu yeterince önemsenmediği ve halen yeterince irdelenmediği düşünülmektedir. Klasik kitaplarda ve atlaslarda random snip biopsi (14) başlığı altında tariflenen şekil dışında diğer yöntemler şematize edilmediği için deyimlerin farklı yorumlanıp kişilere göre değişen farklı biyopsi teknikleri geliştirildiği **Tablo I** ve **Tablo II**'de görülmektedir.

Anket çalışmamızın sonucunda ülkemizde, çocuklarda testis ve gonad biyopsisinin farklı tekniklerle yapıldığı saptanmıştır. Bu da çocuk cerrahisi eğitiminde testis ve gonad biyopsisinin standart bir protokolle öğretilmediğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

1. Aaranson IA: True hermaphroditism. A review of 41 cases with observations on testicular histology and function. *Br J Urol* 57: 775-779, 1985
2. Arda IS, Ozyaylalı I: Testicular tissue bleeding as an indicator of gonadal salvageability in testicular torsion surgery. *BJU Int* 87: 89-92, 2001
3. Ashcraft KW, Holder TM: *Pediatric Surgery. Mexico, WB.Sanders* 1993, p: 745
4. Ciftci AO, Bingol-Kologlu M, Senocak ME, Tanyel FC, Buyukpamukcu M, Buyukpamukcu N: Testicular tumors in children. *J Pediatr Surg* 36: 1796-1801, 2001
5. Dieckmann KP, Classen J, Loy V: Diagnosis and management of testicular intraepithelial neoplasia (carcinoma in situ) – surgical aspects. *APMIS*, 111: 64-68, 2003
6. Dieckmann KP, Heinemann V, Frey U, Pichlmeier U: How harmful is contralateral testicular biopsy? An analysis of serial imaging studies and a prospective evaluation of surgical complications. *Eur Urol*, Jul 8, Epub ahead of print, 2005
7. Dieckmann KP, Loy V: False-negative biopsies for the diagnosis of testicular intraepithelial neoplasia (T.N) – An update. *Eur Urol* 43: 516-521, 2003
8. Freeman NV, Burge DM, Griffiths DM, Malone PSJ: *Surgery of the Newborn. New York. Churchill Livingstone* 1994, p: 781
9. Hadziselimovic F: *Cryptorchidism. Basel. Springer-Verlag* 1983
10. Harland SJ, Cook PA, Fossa SD, Horwich A, Mead GM, Parkinson MC, Roberts JT, Stenning SP: *Intratubular germ cell neoplasia of the contralateral testis in testicular cancer: Defining a high risk group. J Urol* 160: 1353-1357, 1998
11. Harrington TG, Schauer D, Gilbert BR: Percutaneous testis biopsy: An alternative to open testicular biopsy in the evaluation of the subfertile man. *J Urol* 156: 1647-1651, 1996
12. Heindreich A, Moul JW: Contralateral testicular biopsy procedure in patients with unilateral testis cancer: Is it indicated? *Semin Urol Oncol* 20: 234-238, 2002
13. Herr HW, Sheinfeld J: Is biopsy of the contralateral testis necessary in patients with germ cell tumors? *J Urol* 158: 1331-1334, 1997
14. Hinman F, Jr: *Atlas of Urologic Surgery. Philadelphia, Pennsylvania. WB.Sanders* 1989, p: 304
15. Kelalis PP, King LR, Belman AB: *Clinical Pediatric Urology, Volume II. Philadelphia, Pennsylvania. WB.Sanders* 1992, p: 987, 993
16. Libertino JA: *Pediatric and Adult Reconstructive Urologic Surgery. Baltimore. Williams&Wilkins, 1987, p: 620*
17. O'Donnell B, Koff SA: *Pediatric Urology. The University Press, Cambridge. Butterworth Heinemann* 1997, p: 689, 756
18. O'Neill JA, Jr, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG : *Pediatric Surgery, Volume II. St.Louis, Missouri. Mosby-Year Book* 1998, p: 1797
19. Parkinson MC, Swerdlow AJ, Pike MC: Carcinoma in situ in boys with cryptorchidism: When can it be detected? *Br J Urol* 73: 431-435, 1994
20. Rassweiler JJ, Seemann O, Henkel TO, Stock C, Frede T, Alken P: Laparoscopic retroperitoneal lymph node dissection for nonseminomatous germ cell tumors: Indications and limitations. *J Urol* 156: 1108-1113, 1996
21. Shukla AR, Woodard C, Carr MC, Huff DS, Canning DA, Zderic SA, Kolon IF, Sneider HM 3rd: Experience with testis sparing surgery for testicular teratoma. *J Urol* 171: 161-163, 2004
22. Steiner H, Holtl L, Manenchg C, Berger AP, Rogatsch H, Bartsch G, Hobisch A: Frozen section analysis -guided organ- sparing approach in testicular tumors: Technique, feasibility, and long-term results. *Urology* 62: 508-513, 2003
23. Sternberg F: *Diagnostic Surgical Pathology. Philadelphia, Pennsylvania. Lipincott Raven* 1996, p: 1956, 1957, 1963
24. Wiersma R: Management of the African Child with true hermaphroditism. *J Pediatr Surg* 36: 397-399, 2001

14 Years' Experience In Delayed Acute Scrotum From A Maternal And Child Hospital

*Serdar SANDER¹, **Mehmet ELİÇEVİK¹, **Murat ÜNAL¹, *Ayşenur Cerrah CELAYİR²

Departments of Pediatric Surgery, Bakırköy SSK Maternal and Child Hospital¹,
Zeynep Kamil Hospital², İstanbul - TURKEY

*Doç. Dr., **Op. Dr.

Correspondence address: Ayşenur Cerrah Celayir, Şakacı Sokak, Mehmet Sayman Apt. No: 77,

Daire: 8, 4736, Kazasker – Kadıköy, İstanbul

Tel: 0 216 410 60 48 E-mail:acelayir@ultratv.net

SUMMARY

Objective: The aim of this study is to evaluate the 14 years' clinical experience in children with acute scrotum and to discuss the role of surgery for acute scrotum in delayed presentation.

Methods: Of 156 boys with acute scrotum, 98 (63%) were operated for suspected torsion between 1987 and 2001. Clinical records are evaluated retrospectively regard to surgical indications, findings of operation and outcome.

Results: Testicular torsion (n=38, 39%), appendix testis/epididymis torsion (n=21, 22%), epididymo-orchitis (n=20, 20%), acute/infected hydrocele (n=12, 12%), and hematocele (n=7, 7%) were diagnosed in 98 children. The mean admission time was found 4.5 days (1-10 days) in testicular torsion group while mean age was biphasic (15 days and 7 years). Only two testes from 38 patients with unilateral testicular torsion saved from being lost to torsion. These two patients had admitted with one and two-day history.

Conclusion: Physical examination in cases with acute scrotum is reliable for deciding to operate immediately, when diagnostic facilities are not available during 24 hours in the institution. We suggest that surgical exploration is necessary even in cases of testicular torsion with delayed admission.

Key words: Acute scrotum, pediatric surgery, testicular torsion

ÖZET

Geç Başvurulu Akut Skrotumlu Olgularda 14 Yıllık Deneyim

Amaç: Bu çalışmanın amacı 14 yıllık sürede akut skrotumla başvuran çocuklardaki klinik deneyimlerimizi değerlendirmek ve geç başvuran akut skrotumlu olgularda testis sağaltımı üzerine cerrahi tedavinin rolünü araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: 1987-2001 yılları arasında akut skrotum nedeniyle başvuran 156 çocuğun üm kayıtları analiz edildi. 98'i akut skrotum nedeiyle opere edildi (%63). Cerrahi endikasyon, ameliyat bulguları ve sonuçlar açısından hastaların tüm klinik kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Başvuran 156 çocuğun 98'i (%63) opera edildi. 98 çocukta; testis torsiyonu (n=38, %39), appendiks testis veya epididimis torsiyonu (n=21, %22), epididimoorşit (n=20, %20), akut infekte hidrosel (n=7, %7) saptandı. Testis torsiyonlu olgularda ortalama başvuru zamanı 4.5 gün (1-10 gün) bulundu, ortalama yaş değerleri bifazikti (15 gün ve 7 yaş). 38 testis torsiyonlu olgudan sadece testis kaybı önleni. Bu olgular bir ve iki günlük öykü ile başvurmuşlardı.

Sonuç: 24 saat boyunca klinikte radyolojik imkanlar mümkün olmasa da akut skrotum olgularında fizik muayene bulguları ameliyat kararı için geçerlidir. Hastalar geç başvursalar dahi cerrahi eksplorasyonu önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Akut skrotun, çocuk cerrahisi, testis torsiyonu

INTRODUCTION

The most common etiologies of acute scrotal swellings in the pediatric patients are epididymitis, torsion of testis, and torsion of appendix testis. The torsion of the testis compromises gonadal blood flow, and may lead to ischemia and parenchymal necrosis(1).

Acute scrotum requires prompt diagnosis and treatment, and foremost in the physician's mind is that this swelling has caused by torsion of the testis or of the spermatic cord. History and physical examination are important in detection of the former causes.

Differential diagnosis can be difficult (2). The preservation of testis after the torsion directly related to the duration and degree of torsion. Current policy was to explore every case of acute scrotum and to remove only the necrotic testis, because of the possibility of testicular salvage even after prolonged period of torsion (2,3). The aim of this study is to evaluate the 14 years' clinical experience in children with acute scrotum and to determine the reliability of surgical exploration, when emergency diagnostic facilities are not available.

PATIENTS AND METHOD

We reviewed the charts of all patients with acute scrotum retrospectively. All patients evaluated and operated by pediatric surgeons. Findings of physical examination, blood tests and urinalysis have investigated. Color Doppler ultrasonography and nuclear scan had done only in very limited cases, due to lack of 24-hour availability of these diagnostic facilities in our hospital. In additions, operational findings and late outcome were reviewed.

RESULTS

Between 1987 and 2001 years, 156 boys aged less than 15 years admitted for acute scrotal disorders to The Bakırköy SSK Maternal and Child Hospital. Emergency surgical explorations have done in 98 children on for "suspected testicular torsion"; inguinal exploration performed with simultaneous scrotal fixation of the contralateral testis. Patients with idiopathic scrotal edemas (n: 47) and mumps orchitis (n: 11) were treated medically and these patients were excluded from the study. 98 patients underwent exploration for suspected testicular torsion. 38 patients had testicular torsion. The testicular loss rate was 95% in testicular torsion group, 35% in suspected testis torsion group. The etiologies of acute scrotum in operated patients summarized in **Table 1**.

Table 1. Etiology of acute scrotum

Diagnosis	N	Right	Left	Admission Time/day	Mean Age/year
Torsion of Testis	38	16	22	4.5 day (1-10 day)	1.5 year (3 day-13 year)
Torsion of appendix testis/epididym	21	12	9	3.5 day (1-5 day)	7.5 year (1.5 year-12 year)
Orchi-epididymitis	20	11	9	4.5 day (1-10 day)	4 year (20 day-6 year)
Acute infected hydrocele	12	9	3	5 day (2-7 day)	3.5 year (12 day-7.5 year)
Haematocoele	7	4	3	7.5 day (2-10 day)	2.5 (10 day-10 year)

The age distribution of patients with testis torsion was biphasic. The peak incidence was 15 days (16 patients, 42%) and 7 years (9 patients, 24%). Seven patients (18%) were admitted with the history of scrotal mass since delivery, mean age was between 3-10 days. Mean admission time was found 4.5 days (1-10 days). Testicular torsion was on the left in 22 and on the right side in 16

patients. Surgical explorations have done in 38 children and in only 2 patients, who had one and two day's histories, testes were salvaged (5%). These two testes have found normal at late control.

Torsion of appendix testis was found in 18 and torsion of appendix epididymis was found in 3 patients. In one patient, a history of communicating hydrocele was determined at same side. Mean age was 10 years (15 patients, 71%) and 3 years (6 patients, 29%). Mean admission time was found 3.5 days (15 days). 9 patients involved the left and 11 the right side. Epididymitis were determined in 20 cases. Two patients had associated with anus imperforatus and one patient had hypospadias. Mean age was 4 years (40 days and 6 years). 9 patients involved the left and 11 the right side. In postoperative period, ultrasonographic examinations of the genitourinary system showed normal findings. In surgical exploration, 3 patients needed drainage because of infected hydroceles. In seven cases, liquid samples cultures were found sterile. All testes were normal at the late control.

Acute infected hydrocele was determined in 12 patients. There were history of trauma in two patients. One of them also had infected inguinal lymph adenopathy. 3 involved on the left and 9 on the right side. Haematocoeles were determined in seven patients. One of them had born delivery traumatically and five had history of trauma. 3 patients had left side, 7 had right sided haematocoeles. There were no active hemorrhage and orchiepididymitis at surgical exploration. All testes were normal at follow-up examination.

DISCUSSION

Although usually not life-threatening; scrotal pain, swelling or a mass in a child should be considered as a potential surgical emergency until the etiology is determined. Although most etiologies of acute scrotal swellings accepted as a medical problem, testicular torsion may result in rapid loss of the testis if not diagnose early and managed in a timely manner. It is a true surgical emergency for testicular salvage (3). Many algorithms exist for the diagnosis and

management of children with an acute scrotum (3,4,5). Absence of the cremasteric reflex should increase the suspicion for the testicular torsion (6,7), but misdiagnosis was underlined in the case of orchitis by an uncertain cremasteric reflex (7). In our series, because of delayed admission, cremasteric reflex could not be assessed in most of the cases.

Color Doppler ultrasound and Doppler stethoscope are useful adjuncts in the evaluation of the acute scrotum when physical findings are equivocal (7,8). Nuclear scanning of testis appeared to be more reliable and it has been reported that its accuracy in the diagnosis of testis torsion is 100% (7). But, decreased perfusion in the edematous testicles with epididymitis and orchitis could be mimicked torsion in these studies. In addition, these techniques are not available 24 hours in most of the institutions.

Physical examination findings and patient's age are important for decision of the testicular torsion. Some reports have indicated that torsion is most common at puberty, with another smaller peak incidence during the first year of life especially first months (7). The age distribution of patients with testicular torsion is biphasic in this study. Besides the age distributions of children other than testicular torsion showed a single peak incidence (9). Our series showed a preponderance of torsions of the left testis, which correspond to the literature (9). Surgical exploration to exclude testicular torsion suggested in all prepubertal males presenting with a tender testicle (5). Some authors suggested that the patients should be taken directly to surgery if the diagnosis of testicular torsion is obvious or even reasonably likely (10).

In our institution, among the 98 patients who had emergency surgical exploration because of acute scrotum, testicular loss resulted only after torsion of the testis. 36 testes which had necrotic were removed. Some author's conclusion that a 6-hour period of ischemia determined loss of the testis is still valid today (11). Testicular torsion leading to gonadal loss has a direct relationship between duration of torsion and subsequent atrophy exists, and salvage rates range from 20 to 75% (12,13,14). Thus, the importance of making a rapid and correct diagnosis

remains essential. In addition, every pediatric surgeon and pediatric urologist will certainly acknowledge that there are occasions when surgical exploration should not be delayed, if testicular loss is averted. Patients suffering from intermittent torsion and detorsion were not subjected to constant ischemia and viability of testis was maintained (13,14). Prenatal or intra uterine torsion noted at birth is not a surgical emergency. Exploration through an inguinal approach should be elective during the first few days of life to confirm the diagnosis, and remove the non-viable testis and fix the other normal testis (15). In our study, two neonatal testicular torsions recovered, although these patients had delayed admission. In cases with acute scrotum, testicular loss is mainly a consequence of initial misdiagnosis and delayed referral. Every patient suspected of having torsion of the testis should have it explored in an emergency basis and fixed even if it appears to have resolved (3,16).

In conclusion: Physical examination alone seems to be reliable for deciding to operate immediately in cases with delayed acute scrotum, when diagnostic facilities are not available or not available for 24 hours in the institution. However, a delay in salvaging testicular torsion would end with loss of testis. Surgical exploration is recommended even in patients with delayed admission, as salvaging of some testis is still possible.

REFERENCES

1. Arda IS, Özyaylaklı I. Testicular tissue bleeding as an indicator of gonadal salvageability in testicular torsion surgery. *BJU Int* 2001; 87: 89-92.
2. Lewis AG, Bukowski TP, Jarvis PD, et al. Evaluation of acute scrotum in the emergency department. *J Pediatr Surg* 1995; 30: 277-281.
3. Cass AS. Elective orchiopexy for recurrent testicular torsion. *J Urol* 1982; 127: 253-254.
4. Klein B, Ochsenchlager DW. Scrotal masses in children and adolescents. A review for the emergency physician. *Pediatr Emerg Care* 1993; 9: 351-361.
5. Evans JP, Snyder HM. Idiopathic scrotal edema. *Urology* 1977; 9: 549-551.
6. Rabinowitz R. The importance of the cremasteric reflex in acute scrotal swelling in children. *J Urol* 1984; 132: 89-90.

7. Melekos MD, Asbach HW, Markou SA. Etiology of acute scrotum in 100 boys with regard to age distribution. *J Urol* 1988; 139: 1023-1025.
8. Levy BJ. The diagnosis of torsion of the testicle using the Doppler ultrasonic stethoscope. *J Urol* 1975; 113: 63-65.
9. Burge DM Neonatal testicular torsion and infarction: Aetiology and management. *BJU* 1987; 59: 70-73.
10. Kadish HA, Bolte RG. A retrospective review of pediatric patients with epididymitis, testicular torsion, and torsion of testicular appendages. *Pediatrics* 1998; 102: 73-76.
11. Nöske HD, Kraus SW, Altınkılıç BM, et al. Historical milestones regarding torsion of the scrotal organs. *J Urol* 1998; 159: 13-16.
12. Mac Nicol MF. Torsion of the testis in childhood. *Br J Surg* 1974; 61: 905-908.
13. Jones DJ, Macreadie D, Morgans BT. Testicular torsion in the armed services. Twelve year review of 179 cases. *Br J Surg* 1986; 73: 624-626.
14. Schulsinger D, Glassberg K, Strashun A. Intermittent torsion: Association with horizontal lie of the testicle. *J Urol* 1991; 145: 1053-1055.
15. Das S, Singer A. Controversies of prenatal torsion of the spermatic cord: A review, survey and recommendations. *J Urol* 1990; 143: 231-233.
16. Barker K, Raper FP. Torsion of the testis. *BJU* 1964; 36: 35-38.

Arteryal Karaciğer Kanamalarında Acil Transkateteryal Arteryal Embolizasyonun Yararlılığı

*Savaş DEMİRBİLEK⁽¹⁾, *Ramazan KUTLU⁽²⁾

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,

(1) Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı,

(2) Radyoloji Anabilim Dalı, Malatya.

*Doç.Dr.

Yazışma adresi: Doç.Dr. Savaş DEMİRBİLEK, İnönü Üniversitesi Tıp Fak. Turgut Özal TıpMerkezi, Çocuk Cerrahisi A.D., 44280, Malatya

Faks: 0422-341 07 28 **E-posta:** sdemirbilek@inonu.edu.tr

ÖZET

Abdominal künt multipl travmaya maruz kalan hastalarda karaciğer hasarı gelişme şansı %1 ila %8 olarak bildirilmiştir. Ciddi karaciğer yaralanmalarında mortalite oranları cerrahi ile %50-80 gibi yüksek değerlere ulaşabildiğinden, ideal tedavi seçeneği halen araştırılmaktadır. Noncerrahi tedavi hemodinamik olarak stabil hastalarda standart tedavi seçeneği iken, stabil olmayan hastalarda tedavi konusunda tam bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu raporda künt karın travması sonrasında evre IV karaciğer hasarlı, hemodinamik olarak stabil durumda olmayan çocuk hastamızda uygulanan acil transkateteryel sağ hepatic arter embolizasyonu sunulmuştur. Acil transkateteryel hepatic arter embolizasyonun ciddi karaciğer hasarlı olgularda ilk tedavi seçeneklerinden biri olabileceği düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: Künt karaciğer yaralanması, çocuklar, acil, transkateteryel embolizasyon

ABSTRACT

Usefulness Of Emergency Transcatheter Arterial Embolization In The Arterial Liver Hemorrhages
The prevalence of liver injury in patients who sustained blunt multipl trauma was reported to range from 1-8%. Because previous mortality rates were as high as 50-80% for severe hepatic injury, the choice of treatment was under investigation. Whereas nonsurgical treatment fort he hemodinamically stable patient, there is no consensus on how to treat hemodinamically unstable patients. This report details the case of a patient who sustained blunt abdominal trauma, resulting grade IV liver injury. Patient was hemodinamically unstable and emergency transcatheter arterial embolization was done to left hepatic arteria. We proposed that emergency transcatheter arterial embolization should be considered initial treatment for severe blunt hepatic injury in children.

Keywords: Blunt hepatic injury, children emergency, transcatheter arterial embolization.

GİRİŞ

Künt karaciğer yaralanmaları çocuklarda en sık karşılaşılan abdominal travmalardandır. Hemodinamik olarak stabil çocuklarda laparotomi gerektiren başka bir organ hasarı bulunmadığı takdirde cerrahi dışı tedavi standarttır. Ciddi karaciğer yaralanmalı çocuklarda sıvı ve kan transfüzyonları ile hasta stabil hale getirilmesine rağmen, kanamanın devam etmesi durumunda uygulanacak tedavi ise halen tartışmalıdır (1). Bu çocuklarda laparotomi belki bir seçenek olabilir ama, transkateteryal arteryal embolizasyon (TKAE) diğer bir tedavi seçeneğidir. Bu raporda 12 yaşında at tepmesi nedeni ile evre IV karaciğer hasarı gelişen bir çocuk hastamızda gerçekleştirilen acil transkateteryel sağ hepatic arter embolizasyon uygulaması sunulmuş ve bu tedavi seçeneğinin yararlılığı tartışılmıştır.

OLGU SUNUMU

12 yaşındaki erkek hasta, at tepmesi nedeniyle acil servise başvurmuştur. Hastanın

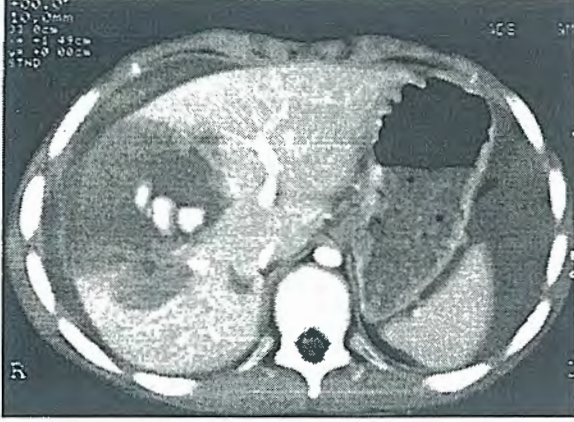
ilk muayenesinde, renk soluk ve dehidrate, solunum 42/dk, kalp hızı 155/dk, tansiyon 70/45 mmHg, hemoglobin 5,6 gr/dl idi. Kan ve sıvı replasmanına başlandı. Toraks ve karın direkt filimlerinde özellik saptanmadı. Ultrasonografik incelemede sağ lob posteriorda laserasyona sekonder yaklaşık 7 cm çapta hipoekoik heterojen lezyon görüldü (**Resim 1**).

Resim 1. Abdominal ultrasonografide karaciğer sağ lob, posteriorda yaklaşık 7 cm ebatta hipoekoik, heterojen lezyon izlenmektedir.



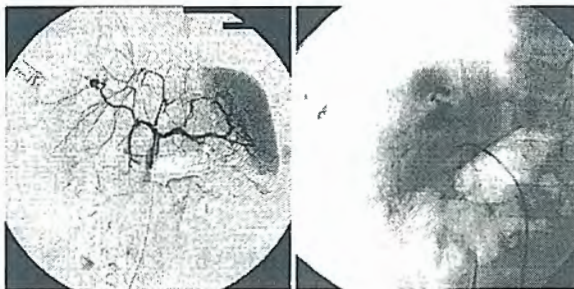
İntravenöz kontrastlı abdominal bilgisayarlı tomografi incelemesinde karaciğer segment 7-8'de hipodens laserasyon alanı ve ortasında aktif kontrast ekstravazasyonu ile uyumlu hiperens saha ve batın içerisinde hematoma ile uyumlu olabilecek yaygın mayi izlendi (**Resim 2**, evre IV karaciğer hasarı).

Resim 2. Kontrastlı abdominal bilgisayarlı tomografi kesitinde karaciğer segment 7'de hipodens laserasyon alanı ve hiperdens aktif kontrast ekstravazasyonu ve ayrıca dalak etrafında, karaciğer komşuluğunda batın içi mayi görülmektedir.



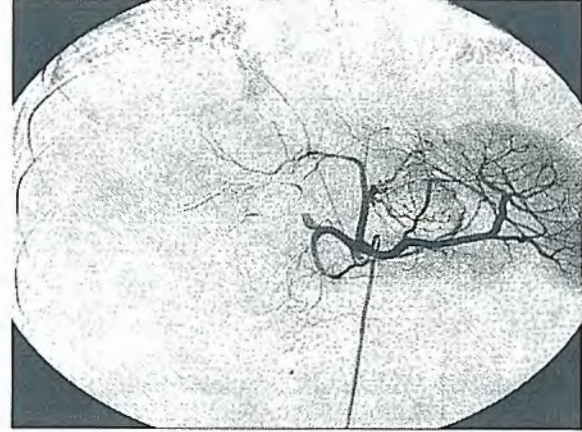
Yine abdominal BT incelemesinde portal ve ve dallarının açık olduğu görüldü. Olgunun acil anjiyografik değerlendirilmesine karar verildi. Yapılan yapılan diagnostik çölyak arter enjeksiyonunda sağ hepatic arterden aktif kanama ve kontrast göllenmesi izlenmesi üzerine (**Resim 3 A ve B**) endovasküler embolizasyona karar verildi.

Resim 3. Diyagnostik çölyak arter enjeksiyon (A) ve non-substrakte hepatic arter enjeksiyon (B) görüntülerinde sağ hepatic arterden aktif kanama izlenmektedir.



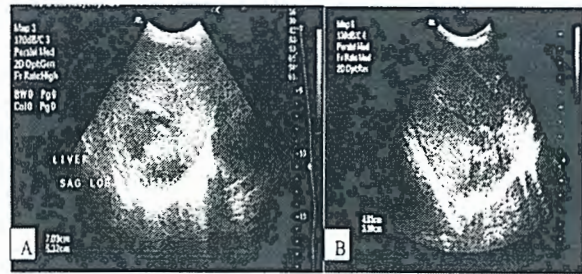
0.5 ml Enbucilate (Histoacryl, Bbraun, Tuttlingen, Germany) Lipiodol (Lipiodol Ultra Fluide, Guerbet, France) %20 oranında karıştırılıp skopi altında diagnostik kateter içerisinden ilerletilen mikrokateterden (RapidTransit, Cordis, USA) kontrollü enjeksiyonla verildi. Post-embolizasyon kontrol çölyak enjeksiyonunda (post-embo-kontrol-çölyak) aktif kanamanın durduğu ve hepatic arterin embolize olduğu görüldü (**Resim 4**).

Resim 4. Embolizasyon sonrası kontrol çölyak enjeksiyon görüntüsünde kanamanın durduğu ve hepatic arterin embolize olduğu izlenmektedir.



Kanamanın durmasından sonra, kan ve sıvı replasmanı altındaki hastanın vital bulgularında hızlı düzelme izlendi. Tansiyonun 100/70 mmHg'ya yükseldiği, nabızın 105/dk'ya indiği izlendi. 2 saat sonrasında tekrarlanan Hb kontrolü 9,6 gr/dl geldi, kan replasmanı durduruldu. Travma sonrası üçüncü günde hastada iki taraflı plevral efüzyon geliştiği gözlemlendi, iki taraflı tüp direnaj uygulaması yapıldı. Beş gün sonra tüpler çekildi. Hasta 15.gün önerilerle taburcu edildi. 1. 3 ve 5 aylarda yapılan kontrol ultrasonografilerde laserasyon alanının küçülmekte olduğu izlendi (**Resim 5**).

Resim 5. Embolizasyon sonrası birinci ay (A) ve beşinci ay (B) kontrol abdominal ultrasonografi görüntülerinde karaciğerdeki laserasyon alanının progresif küçüldüğü izlenmektedir.



TARTIŞMA

Travma halen çocuk ölüm nedenleri içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Dalak ile birlikte karaciğer çocuklarda travma ile en sık yaralanan abdominal organlardır. Karın travmalarının yaklaşık %15-20'sinde karaciğer yaralanması görülmektedir (2,3). Çocuklarda göğüs ve abdominal duvar yapılarının ince ve esnek olması, karaciğer hacminin abdominal kavitede relatif olarak büyük olması torasik kafesce daha az korunmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu anatomik özellikler

çocuklarda erişkinlerden daha fazla oranda karaciğerin travmaya maruz kalmasının en önemli nedenidir. Total kan volümünün de erişkinlerden daha az olması nedeniyle de hemorajik şok yine çocuklarda karaciğer yaralanması sonrasında daha kolay gelişebilmektedir. Bununla birlikte mortalite oranları ise erişkinlerden daha düşüktür (4). Bunun nedenleri olarak ise sıvı resüsitasyonu için daha az volüm gerekmesi ve laparotominin daha hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi gösterilmektedir. Cerrahi olarak kontrol edilmedikçe kanamaların durmayacağına inanılması nedeniyle 1980'lere kadar acil laparotomi künt karaciğer travmalarına (KKT) bağlı yaralanmalarda standart tedavi yöntemi olarak kabul edilmekteydi (5). Yine bu yıllarda bir çok yazarın %60-80 gibi oranlarda laparotomi esnasında kanamaların durmuş ve %85 hastanın da ameliyat öncesinde hemodinamik olarak stabil olduğunu bildirmesiyle birlikte, KKT'da noncerrahi tedavi seçeneği gündeme gelmeye başladı (5,6). Yapılan çalışmalarla KKT'da bir çok yazar %80-90 gibi başarı oranlarıyla noncerrahi tedavinin cerrahi tedaviye daha üstün olduğunu gösterdiler (7-9). Böylece hemodinamik olarak stabil KKT hastalarda noncerrahi tedavi bir standart haline geldi. Laparotomi stabil hale gelmeyen yada gastrointestinal perforasyon gibi ek problemlerin varlığında başvurulacak bir yöntem olarak kabul gördü.

Noncerrahi tedavinin hemodinamik olarak stabil hastalarda iyi bir tedavi yöntemi olduğunun anlaşılmasına karşılık, sıvı ve kan replasmanı ile stabil hale gelen fakat kanaması devam eden hastalarda izlenmesi gereken tedavi yöntemi hakkındaki tartışmalar ise devam etti. Bu hastalarda laparotomiye başvurulması gerekliliği gündemde tutuldu. KKT'da TKAE ilk olarak erişkin hastalarda ameliyat sonrasında gelişen, devam eden kanama, arterioveöz fistül, hemobilia gibi komplikasyonların tedavi edilmesine yönelik bir yöntem olarak kullanılmaya başlandı (10-12). Arteriyel embolizasyon ağır karaciğer yaralanmalarında intraabdominal "packing" uygulamasına yardımcı bir tedavi yöntemi olarak da uygulamaya girdi (13,14). Sugimoto ve arkadaşları ise arteriyel embolizasyonu yardımcı değil, kesin tedavi yöntemi olarak yoğun bir şekilde resüsitasyondan sonra stabil hale gelen erişkin hastalarda kullanmaya başladılar (15). Çok merkezli bir çalışmada

Pachter ve arkadaşları ise ağır karaciğer yaralanmalarında hepatik arteriyel embolizasyonun, özellikle tomografide kontrast maddenin karaciğer içine yayıldığı olgularda iyi bir tedavi seçeneği olduğunu gösterdi (16). Böylece arteriyel embolizasyon (AE) laparotomiye karşı bir alternatif olarak KKT'da etkin tedavi seçenekleri içerisine girdi. Yakın zamanda TKAE'nin ağır karaciğer yaralanmalı iki çocukta, ilk tedavi yöntemi olarak başarılı bir şekilde kullanılabileceği Ohtsuka ve arkadaşları tarafından gösterildi (17). Çalışmamızda TKAE ile sağ hepatik arter yaralanması olan KKT çocuk hastamızın başarılı bir şekilde tedavi edildiği gösterilmiştir. Olgumuzda uyguladığımız acil TKAE ile hızlı hemodinamik stabilite sağlanmış, kan ve sıvı resüsitasyonu erken dönemde sonlandırılmıştır. Morbidite ve mortalite TKAE ile laparotomiden çok daha düşük olması (18), TKAE'nin en önemli üstünlüklerinden biridir. TKAE'nin yanlış dokuda embolizasyon ve hepatik iskemi gibi komplikasyonları bildirilmiş olmakla birlikte, bu tür komplikasyonlarla son derece nadir olarak karşılaşmaktadır (18). Çocuklarda başka çalışmalarla da desteklenmesi durumunda acil TKAE'nin ağır karaciğer yaralanmalarında etkin bir tedavi yöntemi olarak uygulamaya girebileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Cogbill TH, Moore EE, Jurkovich GJ, Feliciano DV, Morris JM, Mucha P. Severe hepatic trauma: a multicenter experience with 135 liver injuries. *J Trauma* 1988, 28:1433-1438.
2. Ramenofosky ML. Infants and children as accident victims and their emergency management. In O'Neill JA, Rowe MI, Grosfeld JL, et al (eds) *Pediatric Surgery. St Louis, MO, Mosby Year-Book*, pp 235-243
3. Losty PD, Okoye BO, Walter DP, et al. Management of blunt liver trauma in children. *Br J Surg* 1997; 84:1006-1008.
4. Shin H, Tepas JJ III, Ismail MN, et al. Blunt hepatic injury in adolescents: age makes a difference. 1997; *Am Surg* 63:29-36.
5. Malhotra Ak, Fabian TC, Croce MA, et al. Blunt hepatic injury: a paradigm shift from operative to nonoperative management in the 1990s. 2000; *Ann Surg* 231:804-813.

6. Karp MP, Cooney DR, Pros GA, et al. The nonoperative management of pediatric hepatic trauma. *J Pediatr Surg* 1983; 18:512-518.
7. Brasel KJ, DeLisle CM, Olson CJ, et al. Trends in the management of hepatic injury. *Am J Surg* 1997; 174:674-677.
8. Shilyansky J, Novarro O, Superina RA, et al. Delayed hemorrhage after nonoperative management of blunt hepatic trauma in children: a rare but significant event. *J Pediatr Surg* 1999; 34:60-64.
9. Stylianos S. Evidence-based guidelines for resource utilization in children with isolated spleen or liver injury. *J Pediatr Surg* 2000; 35:164-169.
10. Jander HP, Laws HL, Kogutt MS, et al. Emergency embolization in blunt hepatic trauma. *AJR* 1977; 129:249-252.
11. Scalfani SJA, Nayaranaswamy T, Mitchell WG. Radiological management of traumatic hepatic artery-portal vein arteriovenous fistulae. *J Trauma* 1981; 21:576-580.
12. Hidalgo F, Narvaez JA, Rene M, et al. Treatment of hemobilia with selective hepatic artery embolization. *JVIR* 1995; 6:793-798.
13. Corr P, Beningfield SJ, Krige JE. Selective hepatic artery embolization in complex liver injury. 1992; 23:347-349.
14. Scalfani S, Shaftan GW, McAuley J, et al. Interventional radiology in the management of hepatic trauma. *J Trauma* 1984; 24:256-262.
15. Sugimoto K, Horoiike S, Hirata M, et al. The role of angiography in the assessment of blunt liver injury. *Injury* 1994; 25:283-287.
16. Pachter HL, Knudson MM, Esrig B, et al. Status of nonoperative management of blunt hepatic injuries in 1995: a multicenter experience with 404 patients. *J Trauma* 1996; 40:31-38.
17. Ohtsuka Y, Iwasaki K, Okazumi S, et al. Management of blunt hepatic injury in children: usefulness of emergency transcatheter arterial embolization. *Pediatr Surg Int* 2003; 19:29-34.
18. Schwartz RA, Teitelbaum GP, Katz MD, et al. Effectiveness of transcatheter embolization in control of hepatic vascular injuries. *JVIR* 1993; 4:359-365.

PEDİATRİ
KLİNİKLERİ

Pediyatrik Hodgkin Hastalığı'nda CRP'nin Önemi

*Gülner TOKUÇ, **Sedat ÖKTEM, **Şihmir ŞİMŞEK, **Serdar YILMAZ¹

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, II.

Çocuk Kliniği, *Klinik Şefi, Doç. Dr, *Uzman Doktor

Yazışma Adresi: Dr. Sedat Öktem, Merdivenköy Mah. Merdivenköy Yolu Sok. Birler Apt. No:41/25

Göztepe Kadıköy/İstanbul

Tel: 0216 565 06 46 E-mail: sedaoktemhotmail.com

ÖZET

Amaç: CRP'nin pediyatrik Hodgkin hastalığında prognostik ve tanısal bir parametre olarak kullanılabilirliğini değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: 20 Hodgkin olgumuzda tanı sırasındaki CRP değerleri ile hastalığın evresi, B semptomlarının varlığı ve prognozu arasındaki ilişkiyi retrospektif olarak irdeledik.

Bulgular: Olgularımızdan 10'unda (% 50) CRP'nin yüksek olduğu saptandı. Evre I'de hiçbir hastada CRP yüksek değildi. Evre II'de ise hastaların % 37'inde, evre III'de % 83'ünde, evre IV'de % 67'sinde CRP değeri 5 mg/L'nin üzerinde idi. İstatistiksel olarak irdelendiğinde CRP yüksekliğinin ileri evre ve B semptomlarının varlığı ile paralellik gösterdiği görüldü. Olgularımızın 3'ü progrese olmuşlar ve ikinci seçim tedaviye alınmışlardır. Progrese olguların tamamında tanı sırasında CRP yüksek olarak bulunmuştur.

Sonuç: CRP çocukluk çağı Hodgkin hastalığında tanı ve izlemde bir biyomarker olarak yararlı olabilir.

Anahtar kelimeler: Hodgkin hastalığı, CRP, prognoz, marker

SUMMARY

Significance Of CRP In Pediatric Hodgkin Disease Aim: To determine usage of CRP in Hodgkin disease as a prognostic and diagnostic parameter.

Materials and Methods: We evaluated the relationship of CRP, with disease stage, presence of B symptom and prognosis in our 20 patients with the diagnosis of Hodgkin disease retrospectively.

Results: CRP was high in 10 (50 %) of our cases. None of the patients with the disease stage I, had high CRP. CRP values were above 5 mg/L in 37 %, 83 %, 67 % of the patients stages II, III and IV respectively. It was determined that elevated CRP values and the presence of B symptoms correlated statistically. Three of the cases showed progression and received second line treatment. In all of the cases with progressive disease, CRP values were elevated at the first diagnose.

Conclusion: CRP can be a usefull marker at diagnosis and follow up of pediatric Hodgkin disease.

Key words: Hodgkin disease, CRP, prognosis, marker

GİRİŞ

C Reaktif Protein (CRP) karaciğerde yapılan bir akut faz proteindir. Yükselmesi, enflamasyonun non-spesifik bir göstergesi olup IL-1, IL-2, IL-6 ve TNF- α 'nın yükselmesine paralel olduğu bilinmektedir (1-5). Ayrıca bazı malignitelerde CRP'nin prognostik ve tanısal bir parametre olarak kullanabileceği bildirilmiştir (6,7). Erişkinlerde, Hodgkin hastalığında bunun bir biyokimyasal marker olduğu ve ileri evre Hodgkin hastalığında yüksek bulunduğu ileri sürülmüştür. Çocuklarda ise bu konudaki çalışmalar yetersizdir. Bu nedenle biz, 20 Hodgkin olgumuzda tanı sırasındaki CRP değerleri ile hastalığın evresi, B semptomlarının varlığı ve prognozu arasındaki ilişkiyi retrospektif olarak irdeledik.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma kapsamına 1995-2003 tarihleri arasında hastanemize onkoloji kliniğinde tedavi edilen toplam 20 Hodgkin hastalığı tanı hasta alındı.

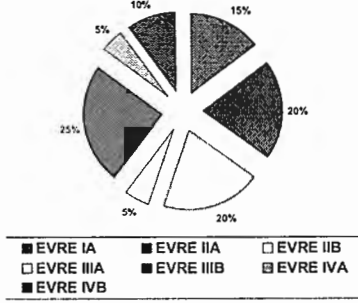
Olguların tümünde tanı histopatolojik olarak konmuş, tanı sırasında evreleme için ayrıntılı görüntüleme ve tetkikler yapılmış, B semptomları varlığı irdelenmiş ve ilk başvuruda CRP değerleri ölçülerek >5 mg/L olanlar yüksek olarak değerlendirilmiştir.

Veriler SPSS 10.0 istatistik programı ile değerlendirilmiş, CRP'nin evrelere göre farklı olduğunu değerlendirmek için Mann-Whitney U, CRP yüksekliği ile B semptomları, klinik evre ve prognozla ilişkisini araştırmak için Spearman's korelasyon testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Medyan yaş 11.6 idi (3.4-14.2 yaş). Erkek/Kız 2.3 (14/6) olarak saptandı. Olguların histopatolojik değerlendirilmesi sonucu 9'unun karışık hücreli, 6'sının nodüler sklerozan, 4'ünün lenfositten zengin tip, 1'inin ise lenfositten fakir tip olduğu görüldü. Olguların 3'ü evre IA, 4'ü IIA, 4'ü IIB, 1'i IIIA, 5'i IIIB, 1'i IVA, 2'si ise IVB olarak evrelendirildi (**Grafik 1**).

Grafik 1. Olguların Evreleri



Tanı sırasında hastaların 10'unda (% 50) CRP yüksek olup medyan CRP seviyesi 19 mg/L (4-210 mg/L) idi. Hastalar evrelerine göre CRP yüksekliği açısından değerlendirildiğinde; Evre I'de hiçbir hastada CRP yüksek değildi. Evre II'de ise hastaların % 37'inde, evre III'de % 83'ünde, evre IV'de % 67'sinde CRP değeri 5 mg/L'nin üzerinde idi (**Tablo I**). CRP yüksekliği ile hastalık evresi arasında pozitif korelasyon saptandı. İleri evre hastalıkta CRP istatistiksel olarak daha yüksekti ($p < 0.05$). B Semptomu olan 11 hastanın 10'unda (% 91) CRP yüksekliği saptandı. CRP yüksekliği ile B semptomları arasında ileri derecede korelasyon saptandı. B semptomu olanlarda CRP daha yüksekti ($p < 0.01$) (**Tablo I**). Olguların 17'si tedavi sonunda tam remisyona girip bu durumlarını çalışma sonuna kadar sürdürdüler.

Tablo I. Olguların CRP, evre, B semptomu ve prognoza göre dağılımları

		Sayı (Tüm Hastalara Yüzdesi)	CRP Yüksekliği (Gruptaki %)	B Semptomları (Gruptaki %)
CRP	< 5 mg/L	10 (% 50)		1 (% 10)
	> 5 mg/L	10 (% 50)		10 (% 100)
Evre	I	3 (% 15)	0	0
	II	8 (% 40)	3 (% 37)	4 (% 50)
	III	6 (% 30)	5 (% 83)	5 (% 83)
	IV	3 (% 15)	2 (% 67)	2 (% 67)
B Semptomu	+	11 (% 55)	10 (% 91)	
	-	9 (% 45)	0	
Prognoz	TR	17 (% 85)	7 (% 41)	8 (% 47)
	PH	3 (% 15)	3 (% 100)	3 (% 100)

TR: Tam remisyon, PH: Progresif Hastalık

Bu olguların 7'inde (% 41) CRP yüksekliği, 8'inde (% 47) ise B semptomları vardı. Üç hastada ise progresyon veya relaps görüldü, ikinci seçim tedaviye geçildi. Bu hastaların tümünde başlangıç CRP değeri yüksekti ve B semptomları vardı (**Tablo I**).

TARTIŞMA

CRP'nin erişkinlerde Nonhodgkin malign lenfomada (NHML), epitelyal over kanserinde, pankreas kanserinde, kolorektal kanserde, renal cell karsinomda ve multipl myelomda diagnostik bir biyomarker olarak kullanılabileceği öne sürülmektedir (8-14). Hodgkin hastalığında da CRP'nin tanıl ve prognozla ilgili bir belirteç olduğu ve CRP yüksekliğinin ileri evre hastalıkla birlikte gittiği gösterilmiştir (6,7). Çocuklarda bu konuda yeterli çalışma olmamakla birlikte bir araştırmada, pediatrik Hodgkin olgularında CRP'nin diagnostik ve prognostik bir indeks olabileceği ileri sürülmüştür (15). Bizim çalışmamızda da 20 Hodgkinli pediatrik olgunun yarısında başlangıç CRP'nin yüksek olduğu; ileri evre hastalıkta CRP yüksekliğinin istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu gösterilmiştir.

Hodgkin hastalığında B semptomlarından (son 6 ayda ağırlığının en az % 10'unun kaybı, sebebi bilinmeyen ve 38 °C'i geçen ateş ve terleme) Reed Stenberg ve komşu enflamatuvar hücrelerden salgılanan TNF, lenfotoksin α , IL-1 ve IL-6 gibi sitokinler sorumlu tutulmaktadır. CRP de bir akut faz reaktanı olduğundan bu sitokinlerin yüksekliğine paralel olarak yükseldiği ve B semptomlarının varlığı ile birlikte gittiği ileri sürülmüştür. Bizim olgularımızdan 11'i (% 55) B semptomları göstermekteydi ve CRP düzeyi, B semptomu olanlarda anlamlı olarak yüksekti.

Bazı çalışmalarda erişkin kanserlerinde CRP'nin prognostik önemi olduğu da belirtilmiştir (7,9,11,13,14). Bizim olgularımızın 3'ü progresyon ve relaps göstermiş olup bunların tümünde başlangıç CRP'nin yüksek olduğu saptanmıştır. Vaka sayısı yeterli olmadığından bu konuda istatistiksel analiz yapılmısa da CRP'nin prognostik önemi olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak, vaka sayımız az olmakla birlikte CRP çocukluk çağı Hodgkin

hastalığında tanı ve izlemede bir biyomarker olarak yararlı olabileceğini söyleyebiliriz

KAYNAKLAR

1. Balou SP, Lozanski G. Introduction of inflammatory cytokines release from cultured human monocytes by C-reactive protein. *Cytokine* 1992;4:361-368.
2. Fassbender K, Dempfle CE, Mielke O, et al. Proinflammatory cytokines: Indicators of infection in high risk patients. *J Lab Clin Med* 1997;130:535-539.
3. Franke S, Herrmann D, Hein G, et al. Interleukin-6, soluble interleukin-2-receptor, and soluble interleukin-6-receptor in sera of patients with rheumatoid arthritis: Influences of disease activity and drug therapy. *Eur J Med Res* 1997;2:401-406
4. Herrmann JL, Blanchard H, Brunengo P, et al. TNF alpha, IL-1 beta, and IL-6 plasma levels in neutropenic patients after onset of fever and correlation with C reactive protein (CRP) kinetic values. *Infection* 1994; 22:309-315
5. Kutukculer N, Caglayan S, Aydogdu F. Study of proinflammatory (TNF-alpha, IL-1 alpha, IL-6) and T-cell driven (IL-2, IL-4) cytokines in plasma and synovial fluid of patients with juvenile chronic arthritis: Correlations with clinical and laboratory parameters. *Clin Rheumatol* 1998;17:288-292.
6. Child JA, Cooper EH, Illingworth S, et al. Biochemical markers in Hodgkin's disease and non-Hodgkin's lymphoma. *Recent Results Cancer Res* 1978;64:180-189
7. Legouffe E, Rodrogez C, Picot MC, et al. C-reactive protein serum level is a valuable and simple prognostic marker in non hodgkin's lymphoma. *Leuk Lymphoma* 1998;31:351-357
8. Child JA, Spati B, Illingworth S, et al. Serum beta 2 microglobulin and C-reactive protein in monitoring of lymphomas: Findings in multicenter study and experience in selected patients. *Cancer* 1980;45:318-326
9. Tartour E, Deneux L, Mosseri V, et al. Soluble interleukin-2 receptor serum level as predictor of locoregional control and survival for patients with head and neck carcinomas: Results of a multivariate prospective study. *Cancer* 1997;79: 1401-1408
10. Maccio A, Lai P, Santona MC, et al. High serum levels of soluble IL-2 receptors, cytokines, and C-reactive protein correlate with impairment of T cell response in patients with advanced epithelial ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 1998; 69:248-252
11. Nozoe T, Matsumata T, Kitamura M, et al. Significance of preoperative elevation of serum C-reactive protein as an indicator for prognosis in colorectal cancer. *Am J surg* 1998;176:335-338
12. Zaloudik J, Lauerova L, Janakova L, et al. Significance of pretreatment immunological parameters in colorectal cancer patients with unresectable metastases to the liver. *Hepatogastroenterology* 1999;46:220-227
13. Inoue T, Hashimura T, Iwamura H, et al. Multivariate analysis of prognostic determinants after surgery for renal cell carcinoma at Himeji National Hospital. *Hinyokika Kyo* 200;46:229-234.
14. Masuda H, Kurita Y, Fukuta K, et al. Significant prognostic factors for % -year survival after curative resection of renal cell carcinoma. *Int J Urol* 1998;5:418-422.
15. Wieland A, Kerbl R, Berghold A, Schwinger W, Mann G, Urban C. C-reactive protein (CRP) as tumor marker in pediatric and adolescent patients with Hodgkin disease. *Med Pediatr Oncol* 2003;41:21-25.

Ayaktan Antibiyoterapi İle Tedavi Edilen Bir Renal Apse Olgusu

*Ayhan SÖGÜT¹, **Sevde USLU¹, ***İbrahim ADALETLİ², ****Murat ELEVİLİ¹

1 Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği,
2 Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

*Başasistan, ** Araş. Görevlisi, *** Yrd. Doç. Dr., **** Klinik Şefi, Prof. Dr

Yazışma adresi: Ayhan Söğüt, Merkez mah. Gaziosmanpaşa cad. No: 26 D:6, 34160 Güngören / İstanbul
e-posta: ayhansogut29@hotmail.com

ÖZET

On bir yaşındaki kız hasta ateş ve yan ağrısı ile başvurdu. Üriner sistem ultrasonografisi ve bilgisayarlı tomografi ile böbrek apsesi tanısı kondu. Hasta, drenaj uygulanmaksızın geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi ile evde başarılı bir şekilde tedavi edildi. Yan ağrısı, ateş, lökositoz ve sedimentasyon yüksekliği olan çocuklarda böbrek apsesi ayırıcı tanıda düşünülmeli ve renal apsenin drenaj uygulanmadan evde antibiyoterapi ile tedavi edilebileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Renal apse, antibiyoterapi, yan ağrısı

SUMMARY

(A renal abscess case treated with antibiotic at home)

An 11 years old girl applied for fever and flank pain. The diagnosis of renal abscess was made by ultrasound and computerized tomography. The patient was treated at home with broad-spectrum antibiotic therapy but without drainage. Renal abscess must be suspected in the differential diagnosis of children with fever, flank pain, leukocytosis and elevated erythrocyte sedimentation rate and it must be remembered that they may heal with antibiotic therapy without drainage.

Key Words: Renal abscess, antibiotic therapy, flank pain

Not: Bu çalışma I. Uludağ Pediatri Kış Kongresinde poster olarak sunulmuştur (20-23 Şubat 2005-Bursa),

GİRİŞ

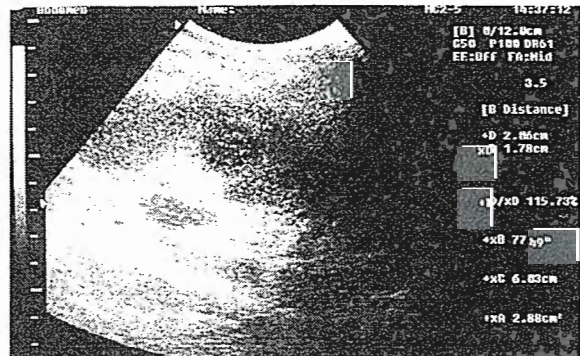
Böbrek apseleri çocukluk çağında nadir görülür (1). Belirtileri genellikle nonspesifik olduğundan tanısı zordur (2). Tanıdaki gecikmeler böbrek hasarı ve morbiditeye neden olabilir (2,3). Bu nedenle erken tanı ve tedavisi zorunludur. En değerli tanı yöntemleri ultrasonografi (USG) ve bilgisayarlı tomografi (BT)'dir (4). Etiyolojisinde idrar yolu enfeksiyonu, vezikoureteral reflü, taş veya bakteriyemi vardır (5,6). Başlıca tedavisi geniş spektrumlu parenteral antibiyotik ve perkutanöz ya da açık cerrahi drenajdır (7,8). Burada biz ateş ve sol yan ağrısı şikayetiyle başvurup böbrek apsesi tanısı konulan ve drenaj uygulanmaksızın ayaktan uygulanan antibiyotik kombinasyonu ile tedavi edilen bir olguyu sunduk.

OLGU

On bir yaşındaki kız hasta bir haftadır devam eden ateş ve sol yan ağrısı şikayetiyle başvurdu. Öyküsünde böbrek taşı, idrar yolu enfeksiyonu ve vezikoureteral reflü yoktu. Fizik muayenesinde bilinci açık, ateş 38.2° C idi. Sol kostovertebral açıda hassasiyeti

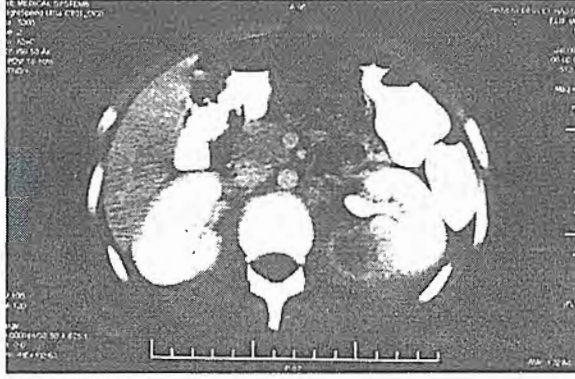
vardı. Karaciğer ve dalak ele gelmiyordu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemelerinde lökosit 15.800/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı 96 mm/saat, üre, kreatinin, glukoz, kalsiyum, fosfor ve ürik asit değerleri normaldi. İdrar incelemesi normal, idrar ve kan kültürü negatifti. Üriner sistem USG'de sol böbrek parenkiminde parahiler bölgede 3x3 cm boyutunda, düzgün konturlu, içerisinde milimetrik boyutta debrislerin izlendiği hipoekojen lezyon saptandı (**Resim 1**).

Resim 1. Renal USG'de sol böbrek parenkiminde parahiler bölgede 3x3 cm boyutunda, düzgün konturlu, içerisinde milimetrik boyutta debrislerin izlendiği hipoekojen lezyon izlenmektedir.



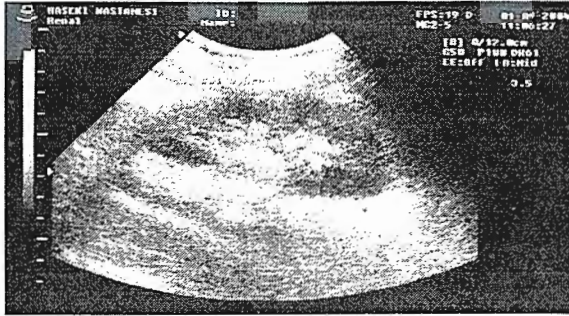
BT'de sol böbrek parenkiminde parahiler bölgede 3x3 cm boyutunda, santrali kistik-nekrotik, çepersel tarzda kontrast tutulumu gösteren apse formasyonu gözlemlendi (**Resim 2**).

Resim 2. Renal BT'de sol böbrek parenkiminde parahiler bölgede 3x3 cm boyutunda, santrali kistik-nekrotik, çepersel tarzda kontrast tutulumu gösteren apse formasyonu izlenmektedir.

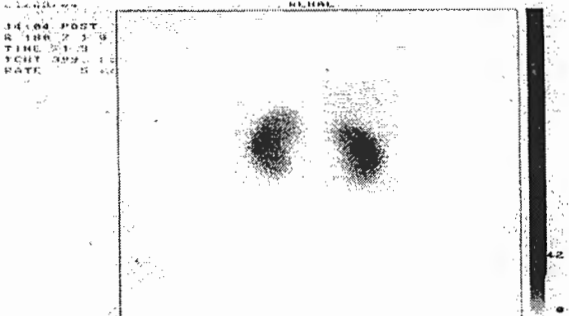


Hasta Çocuk Cerrahisi ile konsülte edildi ve 4 gün hastanede yatırılarak drenaj tedavisi uygulanmaksızın intravenöz sefuroksim sodyum ve oral ornidazol kombinasyon tedavisi başlandı. Klinik yakınmaları düzelen hastanın apse büyüklüğü göz önüne alınarak, tedavisi ayakta oral sefuroksim aksetil ve oral ornidazol kombinasyonu şeklinde düzenlendi. Haftalık USG kontrolleri yapılan hastanın tedavisi 1 aya tamamlandı. Tedavi sonrası klinik yakınması olmayan, lökosit ve sedimentasyon değerleri normale dönen hastanın renal USG (**Resim 3**), DMSA renal sintigrafisi (**Resim 4**) ve işeme sistoüretrografisi normal bulundu .

Resim 3. Olgumuzun tedavi sonrası çekilen normal renal USG'si.



Resim 4. Olgumuzun tedavi sonrası çekilen normal renal DMSA incelemesi.



TARTIŞMA

Intrarenal apseler kortikal apse ve kortikomeduller apse olmak üzere ikiye ayrılır. Renal kortikomeduller apselerin patogeneğinde vezikoüreteral reflü, intrarenal reflü ve üriner sistem obstrüksiyonuna bağlı asandan enfeksiyon rol oynar. Etkin mikroorganizmalar sıklıkla gram negatif bakteriler olup, ayrıca anaerob bakteriler de gözlenmektedir (9,10). Predispozan faktörler böbrek taşı, böbrek yetersizliği ve diabetes mellitus'tur (9,11). Olgumuzda vezikoüreteral reflü, böbrek yetersizliği, böbrek taşı, ya da diabetes mellitus saptanmadı.

Renal apseler ateş, karın ağrısı ve yan ağrısı ile kendini belli eder. Akut dönemde palpable kitle olabilir. Kan sayımında genellikle lökositoz, yüksek sedimentasyon hızı ve formülde sola kayma vardır. İdrar ve kan kültürü her zaman pozitif değildir (1, 12,13). Olgumuzda da ateş ve yan ağrısı şikayetleri mevcut olup, fizik muayenede sol kostovertebral açıda hassasiyeti vardı. Laboratuvar incelemesinde lökositoz ve yüksek sedimentasyon hızı saptandı. İdrar incelemesi normal olup, idrar ve kan kültüründe üreme gözlenmedi.

En önemli tanı yöntemi USG ve BT'dir. USG'de apse, hipoekoik alanlar içeren iyi sınırlı kitle görünümü verir, BT'de ise iyi sınırlı hipodens alanlar tipiktir. BT, sonografik bulguları doğrulamak için ya da sonografi tanısı yetersiz olduğu zaman kullanılır (14,15). USG ve BT %82-90 kesinlikte bu lezyonların tanısını koydurur (4). Biz de tanıyı bu iki görüntüleme yöntemi ile koyduk (**Resim 1 ve 2**).

Ateşli üriner sistem enfeksiyonlu çocukların yaklaşık %50'sinde dimercaptosuccinic acid (DMSA) renal parenkimal tutulum gösterebilir. Eğer DMSA'da akut pyelonefrit saptanmışsa takip eden 5 ay içinde olguların %50'sinde bir skar görülebilir (16). Son zamanlarda Wang ve arkadaşları tarafından renal abseli 7 çocukta yapılan DMSA incelemede hastaların 5'inde renal skar gözlenirken 2 hastada sekelsiz iyileşme gözlenmiştir (17). Bizim hastamızda da tedavi sonrası yapılan DMSA incelemede herhangi bir patolojik lezyona rastlanmadı. Renal apselerin tedavisinde drenaj ve geniş spektrumlu parenteral antibiyotik önerilmektedir (7,8). Tedavide hastaneye yatışı

ve drenajı belirleyen etken apsenin büyüklüğüdür. Elli iki hastayı kapsayan bir çalışmada büyüklüğü < 3 cm olan renal apselerin antibiyotik tedavisi ile etkili bir şekilde tedavi edilebildiği, büyüklüğü 3 ile 5 cm arasında olan apselerde drenaj tedavisinin hastaların % 92'sinde başarılı olduğu, büyüklüğü 5 cm'in üzerindeki apselerde ise drenaj tedavisinin başarısının % 33 ile sınırlı kaldığı ve bu olguların % 37'sinde açık cerrahi girişimin gerekli olduğu gösterilmiştir (18). Üriner sistemi anatomik olarak normal olan 26 hastada yapılan başka bir çalışmada, apse büyüklüğü 3 cm'in altındaki 8 hasta drenaj uygulanmaksızın sadece antibiyotik ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir (19). Molino ve arkadaşları da hastaneye yatış ve drenaj uygulanmaksızın sadece antibiyoterapi ile başarılı bir şekilde tedavi edilen 2 olgu bildirmişlerdir (11). Bizim olgumuzun apse büyüklüğü 3 cm olup, olgumuz drenaj uygulanmadan ayaktan antibiyotik kombinasyonu ile tedavi edilmiştir.

Sonuç olarak ateş, yan ağrısı, kostovertebral açı hassasiyeti, lökositoz ve yüksek sedimentasyon hızı olan olgularda nadir de olsa renal apse olasılığının akılda tutulması gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Steele BT, Petrou C, de Maria J. Renal abscess in children. *Urology* 1990;36:325-328.
2. Bellman AB. Genitourinary infections. In: Kelalis PP, King LR, Bellman AB, eds. *Clinical Pediatric Urology*. Philadelphia: WB Saunders Company, 1985:244-245.
3. Fallon B, Gershon C. Renal carbuncle: diagnosis and management. *Urology* 1981 17:303-309.
4. Barker AP, Ahmed S. Renal abscess in childhood. *Aust N Z J Surg* 1991;61:217-221.
5. Brandeis JM, Baskin LS, Kogan BA, Wara D, Dorenbaum A. Recurrent staphylococcus aureus renal abscess in a child positive for the human immunodeficiency virus. *Urology* 1995;46:246-248.
6. Fowler JE Jr, Perkins T. Presentation, diagnosis and treatment of renal abscesses: 1972-1988. *J Urol* 1994;151:847-851.
7. Caldamone AA, Frank IN. Percutaneous aspiration in the treatment of renal abscess. *J Urol* 1980;123:92-93.
8. Finn DJ, Palestrant AM, DeWolf WC. Successful percutaneous management of renal abscess. *J Urol* 1982;127:425-426.
9. Dougherty FE, Gottlieb RP, Gross GW, Denison MR. Neonatal renal abscess caused by staphylococcus aureus. *Pediatr Infect Dis J* 1991;10:463-466.
10. Brook I. The role of anaerobic bacteria in perinephric and renal abscesses in children. *Pediatrics* 1994;93:261-264.
11. Molino D, Anastasio P, Casoli E, De Santo NG. Renal abscess: recovery without hospitalization and drainage. *Clinical Nephrology* 2001;56:169-171.
12. Greenfield SP, Montgomery P. Computerized tomography and acute pyelonephritis in children. A clinical correlation. *Urology* 1987;29:137-140.
13. Angel C, Shu T, Green J, Orihuela E, Rodriguez G, Hendrick E. Renal and peri-renal abscesses in children: proposed physio-pathologic mechanisms and treatment algorithm. *Pediatr Surg Int* 2003;19:35-39.
14. Kawashima A, Sandler CM, Goldman SM, Raval BK, Fishman EK. CT of renal inflammatory disease. *Radiographics* 1997;17:851-866.
15. Wippermann CF, Schofer O, Beetz R, Schumacher R, Schweden F, Riedmiller H, et al. Renal abscess in childhood: diagnostic and therapeutic progress. *Pediatr Infect Dis J* 1991;10:446-450.
16. Elder JS. Urinary Tract Infections. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 17 th ed. Philadelphia: Saunders Company, 2004:1785-1790.
17. Wang YT, Lin KY, Chen MJ, Chion YY. Renal abscess in children: a clinical retrospective study. *Acta Paediatr Taiwan* 2003;44:197-201.
18. Siegel JF, Smith A, Moldwin R. Minimally invasive treatment of renal abscess. *J Urol* 1996;155:52-55.
19. Shu T, Green J, Orihuela E. Renal and perirenal abscesses in patients with otherwise anatomically normal urinary tracts. *J Urol* 2004;172:148-150.