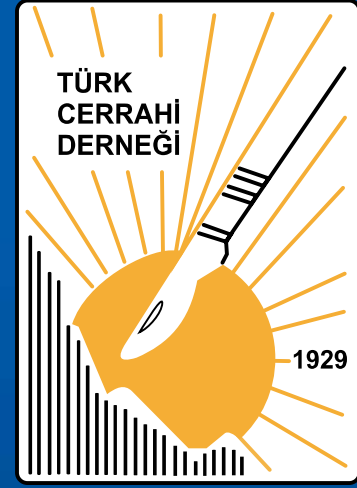


Ulusal Cerrahi Dergisi

Turkish Journal of Surgery

TÜBİTAK- ULAKBİM TÜRK TIP DİZİNİ, EBSCO, ELSEVIER ve INDEX COPERNICUS ULUSLARARASI YAYIN DİZİNLERİ kapsamında



YIL / YEAR 2012 CİLT / VOLUME 28
SAYI / NUMBER 3 EYLÜL / SEPTEMBER
ISSN 1300-0705
e-ISSN 1308-8521



... ve siz değerli
... gibi 2005 yılından
... Ankarada
... Ulusal Cerrahi Dergisi'nde toplam 107
... Bu yayınların illere göre üniversitelerin
... gelen dağılımı Tablo 1'de gösterilmektedir. Buna göre
... yıl boyunca 22, İstanbul'dan 11, İzmir'den 4, ve diğer
... 36 adet makale dergimizde
... basılmıştır.

Ulusal Cerrahi Dergisi

YIL//2012 CİLT//28 SAYI//3

TEMMUZ-AĞUSTOS-EYLÜL

ISSN: 1300-0705

e-ISSN: 1308-8521

Yayın Türü

Yerel Süreli Yayın

Türk Cerrahi Derneği Adına

Yayın Sahibi

Dr. M. Cem TERZİ

Yönetim Kurulu Başkanı

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Dr. A.Sadık KILIÇTURGAY

Yönetim Kurulu

Dr. M. Cem TERZİ

Dr. R. Haldun GÜNDOĞDU

Dr. F. Savaş KOÇAK

Dr. Seher DEMİNER

Dr. Mutlu DOĞANAY

Dr. Fatih AĞALAR

Dr. Ömer ALABAZ

Dr. Yeşim ERBİL

Dr. Sümer YAMANER

Adres / Yönetim Yeri

Türk Cerrahi Derneği

Koru Mah. Kuru Sitesi İhlamur Cad.

No: 26 06810 Çayyolu / Ankara

Tel: (0312) 241 99 90

Faks: (0312) 241 99 91

e-posta: turkcer@turkcer.org.tr



Adres: Kızılcama cad. 5/3 34096 Fındıkzade-İstanbul

Tel.: +90 212 589 00 53

Faks: +90 212 589 00 94

E-posta: info@avesyayincilik.com

GRAFİK

BAYT Ltd. Şti.

Baskı

ADA Ofset Matbaacılık Tic. Ltd. Şti.

Litros Yolu 2. Matbaacılar S. E Blok No: (ZE2)

1. Kat Topkapı, İstanbul

Tel.: +90 212 567 12 42

Baskı Tarihi

30 Eylül 2012, İstanbul

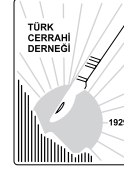
ULUSAL CERRAHİ DERGİSİ
HEPATO-PANKREATO-BİLİER VE
ENDOKRİN CERRAHİSİ DERNEĞİ'NİN DE
RESMİ YAYIN ORGANIDIR.

TÜBİTAK- ULAKBİM TÜRK TIP DİZİNİ,
EBSCO, ELSEVIER ve INDEX COPERNICUS
ULUSLARARASI YAYIN DİZİNLERİ kapsamındadır



Ulusal Cerrahi Dergisi

Turkish Journal of Surgery



TÜRK CERRAHİ DERNEĞİ'NİN RESMİ YAYIN ORGANI OLUP, ÜÇ AYDA BİR YAYINLANIR

Editörler

Dr. İskender SAYEK, Dr. Feza REMZİ, Dr. Ertuğrul GÖKSOY, Dr. A.Sadık KILIÇTURGAY

Kurucu Editör

(1985 - 2005)

Dr. Cemalettin TOPUZLU

Yayın Sekreterleri

Dr. Can ATALAY, Dr. Hasan BESİM

Dergi Sekreteri

Nilay SEVENAY ŞAHİN

Yayın Danışma Kurulu 2009-2012

Dr. Osman ABBASOĞLU

Dr. Fatih AĞALAR

Dr. Tanık AKÇAL

Dr. Murat AKSOY

Dr. Özdemir AKTAN

Dr. Ömer ALABAZ

Dr. İskender ALAÇAYIR

Dr. Ethem ALHAN

Dr. Oktar ASOĞLU

Dr. Fuat ATALAY

Dr. Selcuk ATAMANALP

Dr. Levent AVTAN

Dr. Semih BASKAN

Dr. Uğur BENGİSUN

Dr. Eren BERBER

Dr. Settar BOSTANOĞLU

Dr. Şükrü BOZKURT

Dr. Yusuf BÜKEY

Dr. Zafer CANTÜRK

Dr. Murat ÇİVANER

Dr. Ragıp ÇAM

Dr. Faik ÇELİK

Dr. Varol ÇELİK

Dr. Sadettin ÇETİNER

Dr. Ahmet ÇOKER

Dr. Salim DEMİRCİ

Dr. Seher DEMİNER

Dr. Haluk DEMİRYÖREK

Dr. Mete DÜREN

Dr. Remzi EMİROĞLU

Dr. Şükrü EMRE

Dr. Yeşim ERBİL

Dr. Acar EREN

Dr. M. Sabri ERGÜNEY

Dr. Emin ERSOY

Dr. Metin ERTEM

Dr. Mehmet ERYILMAZ

Dr. Cengiz GEBİTEKİN

Dr. Ethem GEÇİM

Dr. Rasim GENÇOSMANOĞLU

Dr. Nuri GÖNÜLLÜ

Dr. Hüseyin GÜLAY

Dr. Seza GÜLEÇ

Dr. R. Haldun GÜNDOĞDU

Dr. Mehmet GÜREL

Dr. Sezer GÜRER

Dr. Mehmet HABERAL

Dr. Ömer HARMANCIÖĞLU

Dr. Abdullah İĞCI

Dr. İnsan İNAN

Dr. Turgut İPEK

Dr. Adnan İŞGÖR

ANKARA

KIRIKKALE

İSTANBUL

İSTANBUL

İSTANBUL

ADANA

ANKARA

TRABZON

İSTANBUL

ANKARA

ERZURUM

İSTANBUL

ANKARA

Cleveland, ABD

ANKARA

ANKARA

İSTANBUL

KOCAELİ

BURSA

ANKARA

İSTANBUL

İSTANBUL

İSTANBUL

ANKARA

ANKARA

ADANA

İSTANBUL

BURSA

Connecticut, ABD

İSTANBUL

İSTANBUL

İSTANBUL

ANKARA

İSTANBUL

ANKARA

İSTANBUL

KOCAELİ

İZMİR

Florida, ABD

ANKARA

ANKARA

ANTALYA

ANKARA

İZMİR

İSTANBUL

Cenevre, İSVİÇRE

İSTANBUL

İSTANBUL

Dr. Metin KAPAN

Dr. Kaan KARAYALÇIN

Dr. Cüneyt KAYAALP

Dr. Murat KILIÇ

Dr. F. Savaş KOÇAK

Dr. Atilla KORKMAZ

Dr. Mustafa KORKUT

Dr. Cüneyt KÖKSOY

Dr. Mehmet KURTOĞLU

Dr. Bekir KURU

Dr. Ercüment KUTERDEM

Dr. Ayhan KUZU

Dr. Zafer MALAZGİRT

Dr. Bülent MENTEŞ

Dr. Gökhan MORAY

Dr. Mehmet OĞUZ

Dr. İlker ÖKTEN

Dr. Mustafa ÖNCEL

Dr. Cihangir ÖZASLAN

Dr. M. Faik ÖZÇELİK

Dr. İlgün ÖZDEN

Dr. Mehmet ÖZDOĞAN

Dr. Halil ÖZGÜÇ

Dr. Mahir ÖZMEN

Dr. Ersin ÖZTÜRK

Dr. Melih PAKSOY

Dr. Atilla SORAN

Dr. Selman SÖKMEN

Dr. Erdoğan SÖZÜER

Dr. Uğur SUNGURTEKİN

Dr. Cahit TANYEL

Dr. Korhan TAVİLOĞLU

Dr. M. Cem TERZİ

Dr. Tanık TERZİOĞLU

Dr. Rifat TOKYAY

Dr. Ali Rıza TÖMER

Dr. Ahmet TÜRKÇAPAR

Dr. Sümer YAMANER

Dr. İsmet YAVAŞÇAOĞLU

Dr. Nihat YAVUZ

Dr. Cumhur YEĞEN

Dr. Enis YETKİN

Dr. Rasih YILMAZ

Dr. Zeki YILMAZ

Dr. Tuncay YILMAZLAR

Dr. Kaya YORGANCI

Dr. Kaya YORGANCI

Dr. Kaya YORGANCI

Dr. Kaya YORGANCI

Dr. Kaya YORGANCI

Dr. Kaya YORGANCI

Dr. Kaya YORGANCI

İSTANBUL

ANKARA

MALATYA

İZMİR

ANKARA

ANKARA

İZMİR

ANKARA

İSTANBUL

SAMSUN

ANKARA

ANKARA

ANKARA

ANKARA

ANKARA

ANKARA

İSTANBUL

ANKARA

İSTANBUL

İSTANBUL

ANKARA

ANKARA

BURSA

ANKARA

BURSA

Pittsburgh, ABD

İZMİR

KAYSERİ

DENİZLİ

ANKARA

İSTANBUL

İZMİR

İSTANBUL

ANKARA

ANKARA

İSTANBUL

BURSA

İSTANBUL

İZMİR

İZMİR

KAYSERİ

BURSA

ANKARA

Biyoistatistik Danışma Kurulu

Dr. Yıldırım ATAĞURT

Dr. İlker ERCAN

Dr. Hasan KARANLIK

ANKARA

BURSA

İSTANBUL

İÇİNDEKİLER//Contents

ARAŞTIRMA YAZILARI // Original Articles

- 134 İdyopatik granülomatöz mastitte steroid tedavisi ile tıbbi izlem ve cerrahi tedavinin karşılaştırılması: klinik deneyimimiz**
Comparison of conservative therapy with steroids and surgical treatment for idiopathic granulomatous mastitis: our clinical experience
Alper Parlakgümüş, Sedat Yıdırım, Filiz Bolat, Ayşin Purbager, Tamer Çolakoğlu, Sedat Belli, Akın Tarım
- 139 Sıçanlarda iskemik deri fleplerinde oral β -glukanın etkisi**
The effects of oral β -glucan on ischaemic skin flap in rats
Abdülhakim İbrahim Ulusoy, Erdinç Yenidoğan, Soykan Dinç, Mehmet Ali Gülçelik, Gökhan Giray Akgül, Muhammet Kadri Çolakoğlu, Haluk Alagöl
- 143 Bezoarların neden olduğu akut mekanik intestinal obstrüksiyona cerrahi yaklaşımların karşılaştırılması**
Comparison of surgical approaches to bezoar-induced acute mechanical intestinal obstruction
Mehmet Abdussamet Bozkurt, Ali Kocataş, Osman Köneş, Kaplan Baha Temizgönül, Halil Alış
- 146 Yeni kurulan bir yanık merkezinde 2.5 yıllık deneyim**
Two and a half years experience at a new burn center
Bülent Özçetin, Deniz Tihan, Hakan Demirci, Mehmet Mustafa Altıntaş, Volkan Arayıcı, Ahmed Taha
- 149 ERAS protokolü kolorektal cerrahi sonuçlarımızı etkiledi mi?**
Did the ERAS protocol affect our results in colorectal surgery?
Bahadır Osman Bozkırlı, Rıza Haldun Gündoğdu, Pamir Eren Ersoy, Soner Akbaba, Hande Temel, Turgay Sayın

OLGU SUNUMLARI // Case Reports

- 153 Situs inversus totalisli olguda akut apandisit: Nadir bir akut karın olgusu**
Acute appendicitis in patient with situs inversus totalis: a rare case of acute abdomen
Tuba Atak, Süleyman Bozkurt, Tamer Akay, Halil Coşkun

- 156 Nadir rastlanan bir olgu: Gündük apandisit**
A rare case report: stump appendicitis
Altan Aydın, Hakan Buluş, Alper Yavuz, Muzafer Akkoca, Ali Coşkun
- 159 Akut apandisit'in nadir ayırıcı tanısı: Appendiks endometriozisi**
A rare differential diagnosis of acute appendicitis: appendiceal endometriosis
Semra Doğan, Asiye Şafak Bulut, Burcu Saygan Karamürsel
- 162 Berberlerde parmak arasında pilonidal sinüs**
Interdigital pilonidal sinus in a hairdresser
Hakan Buluş, Altan Aydın, Alper Yavuz, Ali Coşkun

CERRAHİ TEKNİK // Surgical Technique

- 164 Kasık fıtıklarının cerrahi tedavisinde adım-adım lokal anestezi tekniği "Teknik Not"**
Step-by-step local anesthetic infiltration technique in repair of groin hernias "Technical note"
Hakan Kulaçoğlu

EDİTÖRE MEKTUPLAR // Letters to the Editor

- 169 Kabızlığın etyolojik incelemesinde kolonik geçiş zamanı ölçümü önemli midir?**
Is colonic transit-time measurement valuable in the etiological evaluation of constipation?
Sezai Demirbaş
- 171 2000-2010 yılları arasında hiperparatiroidi nedeniyle ameliyat edilen 75 hastanın geriye-dönük olarak değerlendirilmesi**
A retrospective evaluation of 75 patients operated for hyperparathyroidism between 2000-2010
Ahmet Okuş

- 173 STE/SMG kapsamındaki makalelerle ilgili sorular**
- 174 STE/SMG kapsamındaki makalelerle ilgili yanıt formu**

Bu Sayıda // In This Issue

ARAŞTIRMA YAZILARI // Original Articles

İdyopatik granümatöz mastitte steroid tedavisi ile tıbbi izlem ve cerrahi tedavinin karşılaştırılması: klinik deneyimimiz

Radyolojik bulgular İdiopatik Granümatöz Mastit için memenin malign patolojilerinden ayırmak için özgün bir çalışma yöntemleri olmamasından dolayı patolojik ve klinik değerlendirme bu hastalıkta oldukça önemli bir rol almaktadır. Bu çalışmada cerrahi ve tıbbi tedavi yöntemleri karşılaştırılmıştır.

Comparison of conservative therapy with steroids and surgical treatment for idiopathic granulomatous mastitis: our clinical experience

As radiological findings are not specific for the differentiation of idiopathic granulomatous mastitis from malignant breast diseases, pathological and clinical evaluations play an important role. In this study, surgical treatment is compared with conservative follow-up.

Şişanlarda iskemik deri fleplerinde oral β -glukanın etkisi

Çalışmanın amacı şişanlarda random deri fleplerine β -Glukanın etkisini ve distal nekrozu azaltabilme özelliğini göstermektir. Sonuçlar β -Glukan ile tedavi edilmiş şişanlarda deri flep nekrozunun tedavi edilmemişlere göre daha az olduğunu göstermektedir. Ek olarak bu çalışma deri flep canlılığı için β -Glukanın önemini göstermektedir.

The effects of oral β -glucan on ischaemic skin flap in rats

The purpose of this study was to determine the effects of β -glucan and the ability of β -glucan to reduce distal necrosis in a random skin flap in rats. β -Glucan treated rats showed decreased skin flap necrosis when compared with untreated animals, confirming the importance of β -glucan for random skin flap viability.

Bezoarların neden olduğu akut mekanik intestinal obstrüksiyona cerrahi yaklaşımların karşılaştırılması

Makalemiz intestinal bezoarlarda cerrahi modellerini incelemektedir. Bu sayede laparoskopik tedavi için yol göstericidir.

Comparison of surgical approaches to bezoar-induced acute mechanical intestinal obstruction

Our article discusses the surgical approaches for intestinal bezoars. In this way a guide for the laparoscopic approach may be obtained.

Yeni kurulan bir yanık merkezinde 2.5 yıllık deneyim

Yanığa bağlı yaralanmalar önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yanıktan korunmak için proje üretirken yanıkların sebebi ve risk faktörlerini içeren epidemiyolojik çalışmalar her bölge için ayrı ayrı incelenmelidir. Çalışmamızda yeni kurulan yanık merkezimizde tedavi gören hastaların özelliklerini araştırdık.

Two and a half years experience at a new burn center

Burn injuries are an important public health problem. In order to propose a project regarding care for patients suffering from burn injuries, one should know the epidemiology of burns in that region. This study aims to analyze characteristics of patients treated at a new burn center in Bursa.

ERAS protokolü kolorektal cerrahi sonuçlarımızı etkiledi mi?

ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) protokolü, elektif kolorektal cerrahi sonrasında iyileşmenin hızlandırılması ve taburculuk süresinin kısaltılması için geliştirilmiştir. Bu yazıda bu protokolün uygulanmasının kolorektal cerrahi sonrasındaki sonuçlarımız üzerine etkisi incelenmiştir.

Did the ERAS protocol affect our results in colorectal surgery?

The ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) protocol was developed to accelerate healing and shorten hospital stay after colorectal surgery. In this article, the effects of this protocol on our results after colorectal surgery were examined.

OLGU SUNUMLARI // Case Reports

Situs inversus totalisli olguda akut apandisit: Nadir bir akut karın olgusu

Situs inversus totalis abdominal ve toraks içindeki organların ayna hayali şeklinde ters değişimi ile karakterize bir anomali. Akut apandisit karın ağrısı şikayeti ile başvuran olgularda en sık cerrahi gerektiren hastalıktır. Bu yazıda, akut apandisit tanısı konulan situs inversus totalisli nadir bir olgu sunulmaktadır.

Acute appendicitis in patient with situs inversus totalis: a rare case of acute abdomen

Situs inversus totalis is characterised by the arrangement of the abdominal and thoracic organs in a perfect mirror image of their normal positions. In patients presenting with abdominal pain, appendicitis is the most common surgical disorder. In this report, we describe a rare case of left-sided appendicitis with situs inversus totalis.

Nadir rastlanan bir olgu: güdük apandisit

Akut Apandisit müdahale gerektiren yaygın bir acil cerrahi patolojidir. Güdük apandisit ise inkomplet apendektomi sonrası rezidüel olarak kalan apandiksin enflamasyonu sonrası ender görülen bir komplikasyondur. Bu yazıda, apendektomi ameliyatından 16 yıl sonra güdük apandisit nedeniyle opere olan olgu sunulmuştur.

A rare case report: stump appendicitis

Acute appendicitis is a common surgical emergency requiring intervention. Stump appendicitis is an acute inflammation of the residual part of the appendix and is a rare complication of incomplete appendectomy. We present a case of stump appendicitis 16 years after the primary operation.

Akut apandisit nadir ayırıcı tanısı: Appendiks endometriozisi

Biz burada oldukça nadir görülen akut apandisit kliniğiyle ortaya çıkmış bir apendisyal endometriozis olgusunu bildirdik.

A rare differential diagnosis of acute appendicitis: appendiceal endometriosis

We report an exceptionally rare case of appendiceal endometriosis that clinically presented as acute appendicitis.

Berberlerde parmak arasında pilonidal sinüs

Pilonidal sinüs en sık sakrokoksigal bölgede görülmekle birlikte, vücudun kıl bulunan herhangi bir bölgesinde de oluşabilmektedir. Biz ise bu olgu sunumunda 34 yaşındaki bir erkek hastada, vücutta kıl bulunmayan bir bölge olan interdigital bölgede meslek hastalığı olarak oluşan interdigital pilonidal sinüs olgusunu sunduk.

Interdigital pilonidal sinus in a hairdresser

The sacrococcygeal region is the most common site for pilonidal sinus, but it can be seen in any region on the body. In this case report, we present a 34 year old male patient who presented with interdigital pilonidal sinus as an occupational disease.

CERRAHİ TEKNİK // Surgical Technique

Kasık fıtıklarının cerrahi tedavisinde adım-adım lokal anestezi tekniği "Teknik Not"

Adım-adım lokal infiltrasyon tekniği kullanımı kolay, komplikasyon oranı düşük, hasta memnuniyeti yüksek bir yöntemdir. Bu yazıda teknik ayrıntılarıyla tanımlanmıştır.

Step-by-step local anesthetic infiltration technique in repair of groin hernias

"Technical note"

Step-by-step local anesthetic infiltration is an easy technique with low complication and high patient satisfaction rates. The details of the technique are described in this paper.

YAZIM KURALLARI

MADDE 1. Ulusal Cerrahi Dergisi, Türk Cerrahi Derneği'nin sürekli yayın organı olup, dergide cerrahi bilimi ile ilgili klinik ve deneysel çalışmalar, cerrahinin temel konularındaki inceleme yazıları, teknik katkılar, cerrahideki gelişmeler, haberler ve mektuplar yayımlanır. Dergi üç ayda bir (Mart, Haziran, Eylül ve Aralık), yılda dört sayı yayımlanır ve dört sayıda bir cilt tamamlanır.

MADDE 2. Ulusal Cerrahi Dergisi'nde yayımlanmak üzere gönderilen yazıların daha önce başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekir. Daha önce kongrelerde sunulmuş ve özeti yayımlanmış çalışmalar, bu husus belirtilmek üzere kabul edilebilir. Yayın için gönderilmiş çalışmalarını gecikme veya diğer bir nedenle dergiden çekmek isteyenlerin bir yazı ile başvurmaları gerekir. Editörler Kurulu, Ulusal Cerrahi Dergisi için gönderilmiş yazılarda makale sahiplerinin bu maddeye uymayı kabul ettiklerini varsayar. Dergiye gönderilen yazılara telif hakkı ödenmez.

MADDE 3. Doldurulması Zorunlu Formlar: Yazarlar dergide yayımlanan Yayın Hakkı Devir Formu, Katkıda Bulunanlar Formu ve Çıkar Çakışması Formlarını eksiksiz doldurarak yazılarıyla birlikte Ulusal Cerrahi Dergisi Editörlüğü'ne göndermek zorundadır.

MADDE 4. Editörler Kurulu yazım kurallarına uymayan yazıları yayımlanmamak, düzeltmek üzere yazarına geri göndermek ve biçimce düzenlemek yetkisine sahiptir. Yayımlanmak üzere gönderilen yazılar, teknik değerlendirme aşamasını geçtikten sonra Editörler Kurulu'nun uygun gördüğü en az iki danışman tarafından değerlendirilir ve yayımlanması uygun görülürse dergide basılır.

MADDE 5. Derginin yayın dili Türkçe'dir. Yazıların Türk Dil Kurumunun Türkçe Sözlüğü'ne ve Yeni Yazım Kılavuzu'na uygun olması gerekir. Teknik terimler Türk Tıp Terminolojisi'nde kullanılan şekli, metinde adı geçen ilaçlar ise farmakolojik adlarıyla Türkçe olarak yazılmalıdır.

MADDE 6. Genel Yazım Açıklamaları: Yazılar sayfanın sağ ve sol yanlarından üçer santimetre boşluk bırakarak, 11 punto, "Times New Roman" yazı karakterinde, iki satır aralıkla, ve her bir sayfa 200 kelimeyi aşmadan yazılmalıdır. Yazılar her biri ayrı sayfada başlayacak şekilde; başlık (Türkçe, İngilizce), tanıtım yazıları (Türkçe, İngilizce), özetler (Türkçe, İngilizce), anahtar kelimeler (Türkçe, İngilizce), metin, kaynaklar, kaynakların DOI numaraları, şekillerin-tabloların-grafiklerin açıklamaları bölümlerini içerir. Şekil ve grafikler imaj dosyası olarak girilecektir. Tablolar ise word formatında her sayfaya bir tane gelecek şekilde hazırlanmalıdır. Araştırmalar, WORD 6.0 veya daha üst versiyonu ile hazırlanmalı ve online olarak dergiye ulaştırılmalıdır. Yazar dergiye sunduğu her türlü materyalin bir kopyasını da saklamalıdır.

MADDE 7. Başlık: Türkçe - İngilizce olmalıdır. Birçok indeksleme sistemleri başlık ifadelerine dayandığından başlık dikkatle seçilmeli ve makale içeriğini en iyi şekilde yansıtmalıdır. Başlığın 12 sözcüğü geçmemesi uygun olur. 12 sözcüğü geçen başlıklarda "kısa başlık" verilmesi gerekmektedir.

MADDE 8. Yazar(lar)ın açık ad(lar)ı, soyad(lar)ı ve unvan(lar)ı, çalışmanın yapıldığı anabilim dal(lar)ı veya klinik(ler)in ad(lar)ı ve kurum(lar)ın isimleri, eğer varsa çalışmayı destekleyen fon ve kuruluşların açık adları, yazışma yapılacak yazarın ad ve soyadı, posta ve e-posta adresi ile iletişim numaraları (telefon, GSM, faks) online sistemde ayrıca oluşturulmaktadır. Makale metni içerisinde yukarıdaki bilgiler mevcutsa bu bilgilerin "xxxxx" şeklinde kapatılması gerekmektedir.

MADDE 9. Tanıtım Yazısı: Makalenin içeriğini maksimum 50 sözcük ile anlatan Türkçe ve İngilizce Tanıtım Yazısı yazılmalıdır.

MADDE 10. Özet: Özetler Türkçe ve İngilizce olarak, en çok 250'şer kelime olmalıdır. Özetlerde bölüm adı ve çalışmanın yapıldığı tarihler belirtilmemeli, kısaltma kullanılmamalıdır.

Türkçe Özetler;

Amaç,
Hastalar ve Yöntem/Gereç ve Yöntem,
Bulgular,
Sonuç,

İngilizce Özetler (Summary) ise;

Purpose,
Materials and Methods,
Results,
Conclusion.

ara başlıkları şeklinde yazılmalıdır. İngilizce özetlerin başında yazının İngilizce başlığı bulunmalıdır.

MADDE 11. Anahtar Kelimeler/Key Words ara başlığı "Medical Subject Headings" uygun olarak verilmelidir. "Medical Subject Headings" aramak için belirtilen internet adresine başvurulabilir. <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html> Anahtar kelimeler en az 2 en fazla 5 kelimeden oluşmalıdır.

MADDE 12. Metin: Giriş, Hastalar ve Yöntem/Gereç ve Yöntem, Bulgular, Tartışma ve Teşekkür (istenirse) bölümlerinden oluşur. Giriş bölümü konuyu birkaç cümle ile tanımlamalı ve okuyucuya konu üzerinde yapılan en yeni çalışmaları tanıtmalıdır. Hastalarla ilgili klinik çalışmalar için "Hasta ve Yöntem" laboratuvar çalışmaları ve hayvan deneyleri için "Gereç ve Yöntem" başlıkları tercih edilmelidir. Hastalar / Gereç ve Yöntem bölümünde hasta ve / veya laboratuvar hayvanları üzerine açık ve kısa tanımlar sunulmalı; kullanılan araç, kimyasal malzemeler ve yöntemler belirtilmelidir. Başvurulan istatistiksel analiz yöntem(ler)i de bildirilmelidir (Hesaplamalarda orjinal p değeri parantez içerisinde belirtilmelidir). Bulgular bölümü çalışmanın sonuçlarını vermedir. Veriler mümkün olduğunca net, tercihen tablo ya da şekil içinde sunulmalıdır. Tabloların çok hacimli olmasından ve dergi sayfa sınırlarını aşmasından kaçınılmalıdır. Tartışma bölümünde bulgulardan çıkarılan sonuçlar ele alınmalı; bulgular yalnızca ilişkili literatür ışığında tartışılmalıdır. Teşekkür bölümünde

eğer istenirse makelenin yazarları bölümünde yer almayan ancak makaleye katkısı olan yazarlar yazılabilir.

MADDE 13. Kaynaklar: Kaynaklar, makale içinde yapılan atıf sırasına göre dizilmelidir. Ulusal Cerrahi Dergisi ilke olarak makalelerde Türkçe yayınların da kaynak gösterilmesini önermektedir. Yayınlanmış veya yayın için kabul edilmiş yazılar kaynak olarak kabul edilebilir.

Kaynakların yazımının "Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals" da (International Committee of Medical Journal Editors, Mayıs 1999 güncellemesi) ayrıntılı olarak sunulan standartlara uyması gerekir.

Yazarlar, makalelerinde kullandıkları kaynakların DOI numaralarını bulabilmek için "<http://www.crossref.org/guestquery>" adresindeki "Automatic parsing of a formatted reference" bölümüne tek tek kopyalamak kaydıyla bulup, varsa kaynakların yanlarına ilave etmeleri gerekmektedir. Örneğin: Tham YL, Sexton K, Kramer R, Hilsenbeck S, Elledge R. Primary breast cancer phenotypes associated with propensity for central nervous system metastases. Cancer 2006; 107: 696-704. [doi:10.1002/cncr.22041]

Tüm yazarların isimleri açık olarak yazılmalıdır.

Sürekli yayınlardan kaynak gösterme: Yazar ya da yazarların soyadı, adının ilk harfi (.) makalenin adı (.) derginin adı (Index Medicus'a göre kısaltılmış biçimiyle) yıl (:) cilt numarası (:) ilk ve son sayfa (.) . Örneğin: Richards AB, Sosin H. Cancer of the pancreas: The value of radical and palliative surgery. Ann Surg 1973; 177: 325 - 331.

Kitaplardan kaynak gösterme: Yazar ya da yazarların soyadı, adının baş harfi (.) kitabın adı (.) kaçınıcı baskı ya da cilt olduğu (.) yayımlandığı şehir (:) yayın evi, baskı yılı (:) ilk ve son sayfa (.) . Örneğin: Green AB, Brown CD. Textbook of Pulmonary Disease 2nd ed. London: Silver Books, 1982: 49-52.

Kitap bölümlerinden kaynak gösterme: Konu yazarının soyadı, adının baş harfi (.) konu adı (.) In (:) kitap yazarının soyadı, adının baş harfi (.) kitabın adı (.) kaçınıcı baskı ya da cilt olduğu (.) yayımlandığı şehir (:) yayın evi, baskı yılı (:) ilk ve son sayfa (.) . Örneğin: Weinstein I, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA, eds. Pathologic physiology: Mechanisms of disease 2 nd ed. Philadelphia: WB Saunders, 1974: 457 - 471.

Bilimsel toplantılarda yapılan sunumlardan kaynak gösterme: Yazarın ünvanı (.) adının baş harfi (.) soyadı (:) yapılan sunumun başlığı (.) sunumun yapıldığı yer (.) sayfa, ay, yıl (.) . Örneğin: Dr. M.C. Yağmurdur: Ayakta Tedavi Edilen Yanık Hastalarımızın Epidemiyolojik Analizi. Ulusal Cerrahi Kongre Kitabı. 15-19 Mayıs 2002.

Üçten fazla fazla yazar isimleri olan kaynaklarda orijinal metine sabit kalınarak ark.al.& ve ark. kısaltmalarının kullanılması gerekmektedir.

Yayımlanmamış toplantı sunumlarının kaynak gösterilmemesi gerekir.

MADDE 14. Şekil, Tablo, Fotoğraf ve Grafik: Kullanılan tüm materyallere metin içinde ayrı ayrı atıf yapılmış olmasına özen gösterilmeli, atıf sırasına göre numaralandırılmalı ve her bir materyal için anlaşılır başlıklar yazılmalıdır. Ayrıca kullanılan şekil/fotoğraf ve grafik materyallerin numaraları ve başlıkları ayrı bir sayfada yazılarak metnin sonuna eklenmelidir. Şekil/fotoğraf ve grafik dosyaları her biri ayrı bir imaj dosyası (jpg ya da gif) olarak gönderilmelidir. Dosyaların minimum çözünürlüğü 600 dpi olmalıdır. Şekil ve çözümlerin orijinal olmaları gerekir. Başka herhangi bir yayın içinde kullanılmış bulunan şekillerin

dergimizde yayınlanabilmesi için, gerekli izinler yazarlar tarafından ve makale başvurusu yapılmadan önce alınmalıdır. İzinin alındığını gösterir belgenin kopyası yazıyla birlikte dergiye gönderilmelidir. Hastanın kimliğinin anlaşılabilirliği fotoğraflarda, hastanın ya da kanuni temsilcisinin imzalı onayı gönderilen yazıya eklenmeli; aksi halde söz konusu kişi ya da kişilerin isimleri ve gözleri kapatılmalıdır. Mikroskopik resimlerde büyütme oranı ve kullanılan boyama tekniği belirtilmelidir.

MADDE 15. Derleme Yazıları: Konu hakkında birikimi olan ve bu birikimi literatüre de yansıtmış kişiler tarafından hazırlanmış derlemeler bilimsel içeriği ve dergi yazım kurallarına uygunluğu saptandıktan sonra değerlendirmeye alınır. Yazarın o konu ile ilgili basılmış yayınlarının olması özellikle tercih nedenidir. Derleme yazıları; başlık (Türkçe/İngilizce), Tanıtım yazısı (Türkçe/İngilizce), anahtar kelimeler (Türkçe/İngilizce), özet (Türkçe/İngilizce) alt başlıklarla bölümlendirilmiş metin ile kaynakları içermelidir. Tablo, şekil, grafik veya resim varsa yukarıda belirtildiği şekilde gönderilmelidir.

MADDE 16. Olgu Bildirileri: Derginin her sayısında sınırlı sayıda olgu bildirisine yer verilmektedir. Olgu bildirilerinin kabulünde; az görürlük, eğitici olma, ilginç olma, önemli ölçüt değerleridir. Ayrıca bu tür yazımların olabildiğince kısa hazırlanması gerekmektedir. Olgu bildirileri şu bölümlerden oluşmalıdır: Türkçe/İngilizce başlık, Türkçe/İngilizce Tanıtım yazısı, Türkçe/İngilizce özet ve Türkçe/İngilizce anahtar kelimeler, giriş, olgu bildirisi, tartışma, teşekkür, kaynaklar, şekiller. İngilizce özetin başlığı unutulmamalı, İngilizce özetle olgunun en belirgin özellikleri ile niçin sunulmaya değer olduğu belirtilmelidir. "Vaka" ve "vaka takdimi" kelimeleri kullanılmamalıdır. Olgu bildirilerinde yazar sayısı dördü geçmemelidir; yazar sayısı dörtten fazla ise baskı aşamasında ilk dört isim dikkate alınacaktır.

MADDE 17. Editöre Mektuplar: Daha önce basılmış yazılarda ilgili görüş, eleştiriler ya da farklı bir konu üzerindeki deneyim ve düşünceler için editöre mektup yazılabilir. Bu tür yazımlar 500 kelimeli aşmamalı ve tıbbi etik kurallara uygun olarak kaleme alınmış olmalıdır. Mektup eğer basılmış bir yazı hakkında ise; yıl, sayı, sayfa numaraları, yazı başlığı ve yazarların adları belirtilmelidir. Mektup bir konu hakkında deneyim, düşünce hakkındaysa verilen bilgiler doğrultusunda dergi kurallarına uyumlu olarak kaynaklar belirtilmelidir.

MADDE 18. Bilgilendirerek onay alma ve Etik Kurallara uymak: İnsanlar üzerinde yapılan deneysel çalışmaların sonuçlarını bildiren yazılarda, bu çalışmanın yapıldığı gönüllü ya da hastalarda uygulanacak girişimlerin özelliklerinin tümüyle anlatıldıktan sonra, kendilerinin bilgilendirilip onaylarının alındığını gösterir bir belge bulunmalıdır. Yazarlar bu tür bir çalışma söz konusu olduğunda uluslararası alanda kabul edilen klavuzlara ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından getirilen ve 29 Ocak 1993 tarih ve 21480 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "İlaç Araştırmaları Hakkında Yönetmelik" ve daha sonra yayımlanan diğer yönetmelik ve yazılarda belirtilen hükümlere uyulduğunu belirtmeli ve kurumdan aldıkları Etik Komitesi onayını göndermelidir. Aynı şekilde hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar için de gereken izin alınmalı, yazıda deneklere ağrı, acı ve rahatsızlık verilmemesi için neler yapıldığı açık bir şekilde belirtilmelidir.

Yazışma Adresi

Prof. Dr. A. Sadık Kılıçturgay
Türk Cerrahi Derneği Ulusal Cerrahi Dergisi Editörlüğü
Koru Mah. Koru Sitesi İhlamur Cad. No:26 06810
Çayyolu / ANKARA
Tel: (0312) 241 99 90
Fax: (0312) 241 99 91
e-posta: editor@ulusalcerrahidergisi.org

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

ARTICLE 1 - Turkish Journal of Surgery is the continuous media organ of Turkish Surgical Association publishing clinic and experimental study, memoirs of surgery's main subjects, technical contributions, and developments in surgery, news and letters concerning science of surgery. Journal is published quarterly (March, June, September, December) four volumes in a year and those four volumes composes a book.

ARTICLE 2 - The articles which are sent to the Turkish Journal of Surgery for publishing must not be published or sent to be published to another place before. If it is declared that the studies were presented in congresses and their summaries were published, they can be accepted in this respect. If the person who sends his/her studies for publishing wants to withdraw them from the magazine because of a delay or another reason, s / he should apply through a document. Commission of Editors accepts that article owners must comply with this article. Copyright is not paid to the articles sent to the journal.

ARTICLE 3 - Right of Publishing Subrogation Form: Writers must send the Right of Publishing Subrogation Form and Form of Contributors filled fully with their articles to the Editorship of Turkish Journal of Surgery.

ARTICLE 4 - Commission of Editors is entitled not to publish the articles or to send them back editing which are not appropriate to the Writing Rules and to arrange the format of articles. Articles which are sent to the journal for publishing are controlled by at least two supervisors evaluated are endorsed by the Commission of Editors after they pass the level of technical control and if they are appropriate, they are published.

Normally, publication language of the journal is Turkish. The articles which are sent from the international centers will be translated into English.

ARTICLE 5 - Publication language of the journal is Turkish. The articles should be suitable to the New Spelling Book and to the Turkish Dictionary of Turkish Language Agency. Technical terms should be written as they are in the Turkish Medicine Terminology and the drugs mentioned should be written according to their pharmacological names in Turkish.

ARTICLE 6 - Texts should be written on an A4 white paper leaving three cm space from both right and left sides with 11 font size "Times New Roman", with two lines gap and the word number in a page should not exceed 200. Articles include title page (Turkish-English), page of introduction article (Turkish-English), summaries (Turkish-English), key words (Turkish-English), text, and explanation of shapes-diagrams-tables parts and each of them must be on the separate pages. Diagrams and graphics need to be accessed as image files. Every tables should be in separate page in Word format. Researches should be prepared in WORD 6.0 or upper version and should be delivered to the journal via internet. Writer should keep a copy of s/he materials which he/she presents to the journal.

ARTICLE 7 - Title: Title should be in both Turkish and English. Many of the indexing systems base on title statements; so titles

should be chosen carefully and reflect the article's subject properly. It is appropriate that the title does not exceed 12 words. If the title exceeds 12 words a "shot title" should be given.

ARTICLE 8 - Writer's exposed name, surname and titles; the names of the part in which the study takes place or clinic names; institution names; if it exists, the exposed names of the institutions or funds supporting the study; name and surname of the writer to whom we write; writer's address and e-mail and communication numbers (telephone, mobile, fax) should be stated. If the information mentioned above is existing in the writing, this information should be censored as "xxxxxx".

ARTICLE 9 - Introduction Text: An Introduction Text should be written in both Turkish and English stating the content of the article with maximum 50 words.

ARTICLE 10 - Summary: Summaries should be in English and should not exceed 250 words. The name of the center and the date of the study should not be stated and abbreviations should not be used in summaries. Summaries should be written as the middle titles written:

1. Purpose,
2. Materials and Methods,
3. Results,
4. Conclusion.

Title in English should be on the top of the summaries.

Whereas English summaries should be written as the middle titles written:

1. Purpose,
2. Materials and Methods,
3. Results,
4. Conclusion.

Title in English should be on the top of the summaries.

ARTICLE 11 - Key words middle titles should be selected appropriate to the Medical Subject Headings. You can apply to the given website for searching Medical Subject Headings. <http://www.nlm.nih.gov/MBrowser.html> Keywords should be consist of at least two words and should not exceed five words.

ARTICLE 12 - Article: It consists of Introduction, Patients and Method/Material and Methods, Findings, Discussion and acknowledge (if demanded) parts. Introduction part should define the subject with several sentences and should give information to the reader about the recent studies concerning the subject. "Patient and Method" should be preferred for clinic studies related to patients and "Material and Method" should be preferred for clinic studies related to laboratory studies and animal experiments. In the Patients/ Material and Method part clear and short definitions should be presented and the materials, chemical materials and the methods should be stated. And also writers should state the applied statistical analysis methods in

their articles (In the calculations the original value of pi should be indicated in parentheses). The results of the study should be given in the findings part. Data in the findings part should be as clear as possible and it is preferred they are shown in tables or graphics. Writers should avoid large volume tables that exceed the journal's page borders. The results of findings part should be handled in the discussion part and findings should be discussed only in the light of concerning literature. Writers, if it is demanded, can write the names who contributed to the article that does not take place in the writer's of the article part in the Acknowledge part.

ARTICLE 13 - References: References should be written in accordance with the reference order in the article. Turkish Journal of Surgery, as a principle, offers to write Turkish sources as references. The articles published or to be accepted for publishing can be accepted as reference.

To find the references' s DOI numbers authors should search for each of their references by copying in the section "Automatic parsing of a formatted reference" at "<http://www.crossref.org/guestquery>". If there is a query, they should add this next to their references. For example: Tham YL, Sexton K, Kramer R, Hilsenbeck S, Elledge R. Primary breast cancer phenotypes associated with propensity for central nervous system metastases. Cancer 2006; 107: 696–704. [doi:10.1002/cncr.22041]

The references should be written according to the presented standards of Uniform requirements for manuscripts submitted to bio medicals journals. (International Committee of Medical Journals Editors, edition May, 1999)

All the writers' names should be written

References from permanent publishing: Name/surname of the writer or writers, first letter of writer's name (.) name of the article (.) name of the journal (abbreviated in accordance with the Index Medicus) year (:) volume number (:) first and last page (.) For example: Richards AB, Sosin H. Cancer of the pancreas: The value of radical and palliative surgery. Ann Surg 1973; 177: 325 - 31.

References from books: Name/surname of the writer or writers, first letter of writer's name (.) edition or volume number (.) published city (:) publishing house, publishing year (:) first and last page (.) For example, Green AB, Brown CD. Textbook of Pulmonary Disease. 2nd ed. London: Silver Books, 1982: 49-52.

References from parts of books: Surname of the subject writer, first letter of his/her name (.) name of the book (.) edition or volume number (.) In (:) surname of the writer of the book (.) first letter of writer's name (.) name of the book (.) (.) edition or volume number (.) published city (:) publishing house, publishing year (:) first and last page (.) For example: Weinstein I, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA, eds. Pathologic physiology: Mechanisms of disease. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders, 1974: 457 - 71.

References from the presentations in scientific seminars: Title of the writer (.) first letter of writer's name (.) surname (:) title of the presentation (.) the place that the presentation takes place (.) page, month, year (.) For example, Dr. M.C. Yağmurdur: Epidemiological Analyses of Outpatients of Ambustion. National Surgery Congress Book. 15-19 May 2002.

Please note for references with four or more authors, the first three authors only must be listed, followed by et al.

Unpublished seminar presentations should not be written as references.

ARTICLE 14 - Illustrations, Tables, Photograph and Graphic: Writers should reference each of the materials used in the articles, numbered as reference order and should write comprehensible titles for each material. Each diagram should be

prepared in separate pages. And also the numbers and titles of the diagram/table/photograph and graphic materials should be written in a separate page and added to the end of the article. Please supply the electronic files for all figures and illustrations including photographs as gif or jpg images with a minimum resolution of 600 dpi.

Diagrams and solutions should be original. Writers should get the necessary permissions before the appliance of article for the diagrams published in other publishing to publish them in our journal. The copy of the permit certificate should be delivered to journal with the article. In the photographs that the patient's identity is shown, patient's or patient's legal representative's confirmation with signature should be added to the article. Otherwise, eyes and the names of the person or people should be censored. Zoom in rate and coloring techniques should be stated.

ARTICLE 15 - Review articles: Review articles prepared by an authorized person who has previous publications in the relevant field are preferred. Review articles should include title, keywords, summary, text divided by the subtitles and references. If there are any tables, diagrams, graphics or photographs, they should be sent as mentioned above.

ARTICLE 16 - Case reports: In each journal edition, there are a limited number of case reports. During the acceptance of the case reports, rare seeableness, informativeness, interestingness is important evaluation values. And also this type of articles should be prepared as shorts possible. Case reports should include include; title, abstract, key words, introduction, case, discussion and references. Case reports should It should be supported by illustrations and photographs. Writer number should not be over four in the declaration of phenomenon. If there are more than four writers, the first four names shall be taken into consideration.

ARTICLE 17 - Letters for Editor: Letters for editor can be written for opinion, critics or for opinions and experiences on a different subject for the articles published beforehand. This type of articles should not exceed 500 words and they should be appropriate for the medical ethic rules. If the letter is about a published article; year, number, page numbers, title of the article and the names of the writers should be stated. If the letter is about experience and opinion on a subject, references should be stated in accordance with the journal's rules.

ARTICLE 18 - To obtain approval by informing and to obey the Ethic rules: In the articles informing about the results of experimental studies on humans, a certificate of confirmation which was obtained after all the process were told to the patient or voluntary should be available. In the case of such studies writers should state the coherence of these studies to accepted international guides and to the "Regulations About Medicine Research" prepared by the Republic of Turkey Ministry of Health and published in the 21480 numbered official journal on 29.01.1993 and to the other regulations and articles. And also they should send confirmation of Ethics Committee obtained from institutions. At the same time, the necessary permission should be obtained for the studies on animals. And what they did for not causing pain and complaint on animals should be stated obviously.

Contact Person

Prof. Dr. A. Sadık Kılıçturgay
Türk Cerrahi Derneği Ulusal Cerrahi Dergisi Editörlüğü
Koru Mah. Koru Sitesi Ihlamur Cad. No:26 06810
Çayyolu / ANKARA
Tel: (0312) 241 99 90
Fax: (0312) 241 99 91
e-posta: editor@ulusalcerrahidergisi.org

YAYIN HAKKI DEVİR FORMU

(Fotokopi ile çoğaltılabilir)

Ben(biz), aşağıda imzası olan kişi(ler), aşağıda başlığı belirtilen yazının, yayına kabul edildiği takdirde, bütün yayın hakları Ulusal Cerrahi Dergisi'ne devretmeyi kabul ediyorum(z). Yayın hakları yazının basılmasını, çoğaltılmasını ve dağıtılmasını ve mikroform, elektronik form (offline, online) veya başka benzer reproduksiyonlarını kapsamaktadır. Ben(biz) yazımı(zı)n orjinal olduğunu, halen başka bir dergide değerlendirilmediğini, daha önce başka bir dergi veya ortamda (bildiri özeti olarak yer almak dışında) yayınlanmadığını bildiririm(z).

Yazının Başlığı

Yazarın Adı, Soyadı	Görevi	İmzası	Tarih
Yazarın Adı, Soyadı	Görevi	İmzası	Tarih
Yazarın Adı, Soyadı	Görevi	İmzası	Tarih
Yazarın Adı, Soyadı	Görevi	İmzası	Tarih
Yazarın Adı, Soyadı	Görevi	İmzası	Tarih
Yazarın Adı, Soyadı	Görevi	İmzası	Tarih

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:

Verilerin elde edilmesi:

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Yazının kaleme alınması:

İstatistiksel değerlendirme:



Çıkar Çakışması Beyan Formu*

Conflicts of Interest

ÇIKAR ÇAKIŞMASI

Hakem değerlendirmesi işlemine duyulan kamu güveni ve yayımlanan makalelerin güvenilirliği, yazma, hakemlik ve editörün karar verme aşamalarında çıkar çakışmalarının ne kadar iyi ele alındığına bağlıdır. Çıkar çakışması, bir yazar (veya yazarın kurumu), hakem veya editörün hareketlerini önyargılı bir şekilde etkileyebilecek finansal veya kişisel bağlantısı (bu bağlantılar ayrıca iki yönlü sorumluluk, çakışan/iki yönlü çıkar ilişkisi veya çıkar çakışması olarak da bilinir) bulunduğu ortamda ortaya çıkar. Bu ilişkiler, kararları göz ardı edilebilecek derecede az etkileyebilecek olandan, daha çok etkileyebilme potansiyeline sahip olana kadar değişkenlik gösterebilir; bütün ilişkilerin hepsi gerçek bir çıkar çakışmasına yol açmaz. Kişi bağlantısının, bilimsel kararı üzerindeki etkisini kabul etsin etmesin, çıkar çakışması eğilimi ortaya çıkabilir. Finansal ilişkiler (ücretli çalışan olma, danışmanlık, hissedarlık, onursal bağlantı, ücretli uzman tanıklığı), belirlenmesi en kolay olan, derginin, yazarın ve bilimsel çalışmanın bizzat kendisinin güvenilirliğini sarsması en olası çıkar çakışmalarını oluşturmaktadır. Buna karşılık, kişisel ilişkiler, akademik rekabet veya entellektüel tutkular gibi başka nedenlerle de çakışmalar ortaya çıkabilir.

Hakemlik ve yayın işlevlerinde görev alan katılımcılar, potansiyel bir çıkar çakışmasını temsil ettiği düşünüleebilecek olan tüm ilişkilerini açıklamak zorundadırlar. Bu ilişkilerin açıklanması, ayrıca Editöre Mektup ve Derleme yazılar açısından da önemlidir; çünkü bu tip yayınlarda önyargının saptanması orijinal araştırma yazılarına göre daha zor olabilir. Editörler, çıkar çakışması beyanındaki bilgileri yayın kararlarına dayanak olarak kullanabilirler. Ve eğer makalenin değerlendirilmesinde önemli olduğuna inanıyorlarsa bu bilgileri yayımlayabilirler.

Yazarların Bireysel İlişkileri (sadalet/bağlılık) ile ilişkili Potansiyel Çıkar Çakışmaları

Yazarlar bir yazı gönderdiklerinde çalışmaları hakkında önyargı oluşturabilecek tüm finansal ve

kişisel ilişkileri açıklamakla yükümlüdürler. Belirsizliği önlemek için, yazarlar çıkar çakışması potansiyeli bulunup bulunmadığını açıkça belirtmelidir. Yazarlar bunu, konuyla ilgili ek detayları verdikleri Çıkar Çakışması Beyanında ve gerekirse bilimsel yazıyla birlikte gönderilen üst yazıda (cover letter) da yerine getirmelidirler.

Yazarlar, çalışmanın yazıya dökülmesinde yardımcı olan kişileri belirtmeli ve bu asistans için kullanılan maddi kaynağı açıklamalıdır. Araştırmacılar, çalışmanın katılımcılarına olası çakışmaları açıklamalı ve bunu yazı metninde belirtmelidir.

Proje Desteği ile ilişkili Potansiyel Çıkar Çakışmaları

Çalışmalar, giderek artan bir şekilde ticari firmalardan, özel vakıfardan ve devletten kaynak almaktadır. Bu durum, araştırma hakkında önyargı oluşturma olasılığı yaratabilir ve daha da önemlisi araştırmaya karşı duyulan güveni sarsabilir.

Bilim adamlarının yayımlanmak üzere güvenilir araştırma sonuçları verme yükümlülükleri vardır. Ayrıca, kişiler yaptıkları işten doğrudan sorumlu olduklarından araştırmacılar, verilere ulaşmalarını ve bağımsız olarak değerlendirme yapmalarını, bilimsel yazı hazırlamalarını ve bunları yayımlamalarını engelleyen anlaşmalara girmemelidir. Yazarlar, eğer varsa çalışmanın sponsorlarının (verilerin toplanması, değerlendirilmesi ve yorumlanmasında, yazımında ve yayın için sunulması kararındaki) rollerini anlatmalıdır. Sponsorların araştırmaya doğrudan katılması ile potansiyel olarak ortaya çıkan önyargılar, diğer yöntemsel önyargılarla benzerlik gösterir.

Editörler, sonuç olarak marka tanıtma veya kâr amacı güden acentelerce desteklenen bir çalışmanın yazarlarından, "Bu çalışmada tüm verilere tam olarak ulaştım; verilerin bütünleştirilmesinin ve analizindeki doğruluğun tüm sorumluluğunu üstleniyorum" şeklinde bir beyanı imzalamalarını isteyebilir. Eğer sponsor, yazarın yayın hakkı üzerinde hak iddia ediyorsa, editörler makaleyi dikkate almamayı düşünebilir.

* Bu formun her bir yazar tarafından ayrı ayrı doldurulup imzalanması gerekmektedir.

Bu form gerektiğinde fotokopi ile çoğaltılabilir.

Aşağıdaki form finansal bağlantılar, kişisel ilişkiler, danışmanlıklar, kurul üyelikleri, patent sahipliği ve benzeri ilişkilerden doğabilecek, çalışmanın konusu ile ilgili tüm bağlantıların açıklandığı, Editör'e sunulmak üzere hazırlanmış bir beyanname niteliği taşımaktadır. Editörler kurulu, sunulan bu açıklamanın içeriğinin, makalenin bir parçası olarak yayınlanmasına karar verme hakkına sahiptir. Lütfen aşağıdaki maddelerde yer alan uygun boşlukları doldurunuz:

Finansal: Bu çalışmanın konusu ile ilgili olabilecek herhangi bir anlamlı finansal şirket bağlantısı (ortaklık ya da hissedarlık). Var ise lütfen açıklama yapınız.

☐ Yok

☐ Aşağıda tanımlandığı gibi bir finansal bağlantı söz konusudur.

_____.

Yönetim/Danışmanlık İlişkileri: Son üç yıl içinde, bu çalışmanın konusu ile bağlantısı olabilecek, ücretli çalışan veya yönetim kurulu ya da danışma kurulu üyesi olarak yer alma durumu. Var ise lütfen açıklama yapınız.

☐ Yok

☐ Aşağıda tanımlandığı gibi bir yönetsel/danışmanlık bağlantısı söz konusudur.

_____.

Ücretli Danışmanlık: Son üç yıl içinde, bu çalışmanın bulguları ve kullanılan gereçle finansal bağlantısı olan, elde edilmiş danışmanlık ücreti, onursallık, konuşma telifi ya da ücretli uzman tanıklığı. Var ise lütfen belirtiniz.

☐ Yok

☐ Aşağıda tanımlandığı gibi bir ücretli danışmanlık bağlantısı söz konusudur.

_____.

Patentler: Siz ya da bağlı olduğunuz kurum tarafından planlanmış, başvurusu yapılmış ya da alınmış patent varlığı. Var ise lütfen açıklama yapınız.

☐ Yok

☐ Ben ya da bağlı olduğum kurumla ilgili olarak, bu çalışmayla bağlantısı olan ve aşağıda tanımlanan bir patent sahipliği söz konusudur.

_____.

Ulusal Cerrahi Dergisi Çıkar Çakışması Politikası'nı okudum ve burada sözü edilen bütün olası bağlantılarla ilgili açıklamaları yukarıda yer alan ilgili maddelerde doğru olarak sunduğumu beyan ederim.

Yazının Başlığı _____

_____.

İlk Yazar Adı _____

Bu Formu Dolduran Yazarın Adı _____

İmza _____ **Tarih** _____





İdyopatik granülomatöz mastitte steroid tedavisi ile tıbbi izlem ve cerrahi tedavinin karşılaştırılması: Klinik deneyimimiz

Comparison of conservative therapy with steroids and surgical treatment for idiopathic granulomatous mastitis: Our clinical experience

Alper Parlakgümüş¹, Sedat Yıldırım¹, Filiz Bolat², Aysın Purbager³, Tamer Çolakoğlu¹, Sedat Belli¹, Akın Tarım¹

Amaç: İdyopatik granülomatöz mastit tanılı hastaların klinik ve demografik özelliklerini belirlemek, tedavi yöntemlerini karşılaştırmak.

Gereç ve Yöntem: İdyopatik granülomatöz mastit tanılı 47 hastanın demografik özellikleri, klinik bulguları, mikrobiyolojik ve patolojik özellikleri, görüntüleme ve tedavi yöntemleri, iyileşme süreleri geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaş değeri 36 (27-59) idi. Son 6 ayda laktasyon öyküsü olan hasta sayısı 5 idi. Doğum kontrol hapı kullanımı ve aktif sigara içiciliği 9'ar hastada mevcuttu. Beş hastada romatolojik hastalık mevcuttu ve en sık başvuru yakınmaları kitle, kızarıklık ve akıntıydı. Meme ultrasonografisi bütün hastalara, mamografi 12 hastaya, manyetik rezonans görüntüleme ise 11 hastaya uygulandı. Meme ultrasonografisinde hiperekojen internal partiküller ve intraduktal debris, mamografide asimetrik dansite, manyetik rezonans görüntülemesinde hipertens periferik tarzda irregüler kontrast tutulumu en sık görülen bulguydu. Yirmi sekiz hastadan mikrobiyolojik kültür çalışıldı. Alınan kültürlerde 6 hastada üreme oldu ve en sık olarak da metisilin duyarlı koagülaz negatif stafilokok tespit edildi. İdyopatik granülomatöz mastit tanısı 29 hastaya kor biyopsi, 18 hastaya da insizyonel biyopsiyle kondu. Yirmi dört hastaya geniş cerrahi eksizyon uygulandı. Yirmi üç hastaya ise steroid tedavisi uygulandı. Hastaların tedaviye başladıktan sonra ortalama takip süreleri 12 (1-96) aydı. Steroid tedavisi uygulanan hastaların iyileşme süresi 6.0 (1-12) aydı. Tıbbi tedavi ile izlenen 23 hastanın 6'sında yineleme saptanırken geniş cerrahi eksizyon uygulan hastalarda ise yineleme saptanmadı ($p=0.009$).

Sonuç: Radyolojik bulguların İdyopatik granülomatöz mastiti memenin malign patolojilerinden ayırmak için özgün çalışma yöntemleri olmamasından dolayı, patolojik ve klinik değerlendirme bu hastalıkta oldukça önemli bir rol almaktadır. Cerrahi tedavi tıbbi izleme göre daha tercih edilebilir görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Granülomatöz mastit, tanı, tedavi, İdyopatik

¹Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

²Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

³Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

Dr. Alper Parlakgümüş
E-posta: aparlagumus@yahoo.com

Makale Geliş Tarihi: 28.03.2012
Makale Kabul Tarihi: 26.06.2012

GİRİŞ

Granülomatöz mastit (GM), memenin etyolojisi çok iyi bilinmeyen nadir inflamatuvar hastalıklardan biridir. Granülomatöz mastitler spesifik (tüberküloz, sarkoidoz, Wegener granülamatozu, yabancı cisim, mantar ve parazitik enfeksiyonlar) ve İdyopatik olarak ikiye ayrılmışlardır (1). İdyopatik granülomatöz mastit (İGM) tanısı granülomatöz inflamasyonla beraber kronik lobülit saptanması ve diğer etkenlerin dışlanması ile konur (2). İyi huylu bir durum olmasına rağmen memenin habis tümörlerini taklit etme özellik-

leri ile beraber memede abse, sinüs oluşumu ve selülit gelişmesine neden olabilmektedir. Meme kanserini taklit etmesi nedeniyle de bu tanıyı dışlama amaçlı tekrarlayan kor veya insizyonel biyopsilere gereksinim duyulabilmektedir (3,4). İdyopatik granülomatöz mastit için uygun tedavi yöntemi net olmamakla beraber hastalıklı alanın cerrahi olarak çıkartılması en çok önerilen tedavi yöntemidir. Bununla beraber, steroidlerin tedaviye eklenip eklenmemesi halen tartışmalıdır. Cerrahi olmayan tedavilerde %77 oranında iyileşme görülmekte iken geniş cerrahi eksizyon

ile hastaların tamamında iyileşmenin bildirildiği yayınlar mevcuttur (5,6). Bizim bu çalışmadaki amacımız 47 İGM'li hastanın klinik ve demografik özelliklerini belirlemek, tedavi yöntemlerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ekim 2006 ile Aralık 2011 tarihleri arasında Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde patolojik olarak İGM tanısı konmuş 47 olgu geriye dönük olarak incelendi. Hasta özellikleri yaş, evlilik durumu, gebelik sayısı, laktasyon süresi, sigara, doğum kontrol hapı kullanımı, klinik bulgular, tanısal tetkikler, mikrobiyolojik ve histopatolojik özellikler, uygulanan tedavi yöntemi ve iyileşme süreleri incelendi.

Hastalardan mikrobiyolojik inceleme olarak pü ve doku kültürleri alındı. Antibiyotik tedavisi bu sonuçlara göre planlandı. Tüberküloz araştırması için asit rezistan bakteri ve Löwenstein-Jensen kültürü, dokulardan polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) bakıldı. GM tanısı kor iğne biyopsisi ve cerrahi olarak yapılan açık biyopsilerle konuldu. Tüm patolojik preparatlarla, histopatolojik inceleme için Hematoksilin+Eosin (H+E) boyama, mikroorganizmaların saptanması için gram boyaması, tüberküloz etkeni için Ziehl-Neelsen (ZN) boyama ve mantar enfeksiyonunu araştırmak için Periodik asit-Schiff (PAS) boyamaları uygulandı.

Hastalar, cerrahın tercihinine göre konservatif veya cerrahi tedavi uygulanmış iki grup olarak ayrıldı. Antibiyotik tedavisi ise hiperemi ve abse gelişimi olan hastalara ampirik olarak başlanıp, kültür sonucu ve klinik yanıtı göre devam edildi. Steroid verilen konservatif tedavi grubu, metil-prednisolonun ilk hafta 0.8 mg/kg/gün başlanıp dozun 8 haftada 0.1 mg/kg/gün'e kadar düşürüldüğü hastalardan oluşmakta idi. Cerrahi tedavide ise temiz cerrahi sınır ile hastalıklı dokular çıkartıldı. Bu çalışmada sonlanım noktası yinelemeyi her iki grupta araştırmak idi.

İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 17.0 paket programı kullanıldı. Kategorik ölçümler sayı ve yüzde olarak, sürekli ölçümlerse ortalama ve standart sapma (gerekli yerlerde ortanca ve minimum - maksimum) olarak özetlendi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki kare testi ya da Fisher testi kullanıldı. Gruplar arasında sürekli ölçümlerin karşılaştırılmasında dağılımlar kontrol edildi, parametreler normal dağılım

göstermediği için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Tüm testlerde istatistiksel $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Bu popülasyonda ortanca yaş değeri 36 (27-59) idi. On hasta postmenapozal idi. İki hastada evlilik hikayesi yok iken sadece bu hastaların çocuk hikayesi mevcut değildi. Son 6 ayda laktasyon öyküsü olan hasta sayısı 5 iken, doğum kontrol hapı kullanan 9 hasta mevcuttu. Dokuz hasta sigara kullanmıştı. Bir hastada diabetes mellitus, bir hastada kronik obstrüktif akciğer hastalığı, 5 hastada ise hipertansiyon mevcuttu. Hastaların 2'sinde romatoid artrit, 1'inde Sjögren sendromu, 1'inde ailevi Akdeniz ateşi, 1'inde anki-lozan spondilit mevcuttu. İGM mevcut olan hastaların 4'ünde tibia ön yüzünde eritema nodozum vardı (Resim 1). Ailede meme kanseri hikayesi olan 4 hasta vardı. Tüberküloz mastiti saptanmış olan bir hasta çalışmaya dahil edilmedi.

Hastaların başvuru şikayeti, 38 hastada memede kitle, 14 hastada memede kızarıklık ve ödem, 12 hastada pürülan akıntı idi (Resim 2). Hastalık sağ memede 24, sol memede 23 hastada saptandı. İGM'ye en sık sağ üst kadran ve sol üst dış kadranda rastlanıldı (sırasıyla, %31.9, %17.0). Bu hastaların 15'inde fizik muayenede aksillada palpabl lenf nodu mevcut olarak saptandı.

Meme ultrasonografisi bütün hastalara uygulandı. Hiperekojen internal partiküller ve intraduktal debris 20 hastada (%42.6), heterojen hipoekoik lobüler lezyon 14 hastada (%29.8), abse formasyonu 5 hastada (%10.6), anekoik ve komplike kistler ve cilt altı ödem ve kalınlaşma 3'er hastada (%6.4 ve %6.4, sırasıyla) ve distrofik kalsifikasyon ve satellit nodüller 2'ser

hastada (%4.3 ve %4.3, sırasıyla) rastlandı.

Mamografi 12 hastaya uygulandı. Bu hastaların 4'ünde asimetrik dansite (%33.3), 2'sinde distrofik kalsifikasyon, düzensiz sınırlı kitle, mastitle uyumlu bulgular (sırasıyla, %16.6, %16.6 ve %16.6), 1'er hastada benign kalsifikasyonlar ve mikrokalsifikasyonlar (sırasıyla, %6.2 ve %6.2) saptandı (Resim 3).

Manyetik rezonans görüntüleme (MR) ise 11 hastaya uygulandı. Hipertens periferik tarzda irregüler kontrast tutulumu 5 hastada (%45.4), parankimde heterojen sınırlı lezyon 3 hastada (%27.2), Spiküller sınırlı lezyon, hiperintens komplike kontrast tutulumu, homojen kontrast tutulumu 1'er hastada saptandı (sırasıyla, %9, %9, %9 ve %9) (Resim 4).

Yirmi sekiz hastadan mikrobiyolojik kültür çalışıldı. Alınan kültürlerin 6'sında üreme oldu. Üreme olan kültürlerin 4'ünde metisilin duyarlı koagülaz negatif stafilokok, 1'inde asinetobakter baumannii ve 1'inde difteroid basil üredi. Bu altı hastaya uygun antibiyotik verilip 3'üne takipte geniş eksizyon uygulandı. Diğer 3 hasta ise medikal olarak takip edildi. Bu alt grupta geniş cerrahi eksizyon uygulanmış hastaların iyileşme süresi 1.33 ± 0.57 ay iken, medikal tedavi ile izlenen hastaların iyileşme süreci 5.33 ± 2.51 ay olarak hesaplandı ($p=0.10$). Altı hastaya tüberküloz PCR ve mantara yönelik kültür bakıldı ve bunlarda üreme saptanmadı. İGM tanısı 29 hastaya kor biopsi ile 18 hastaya ise insizyonel biopsi ile konuldu.

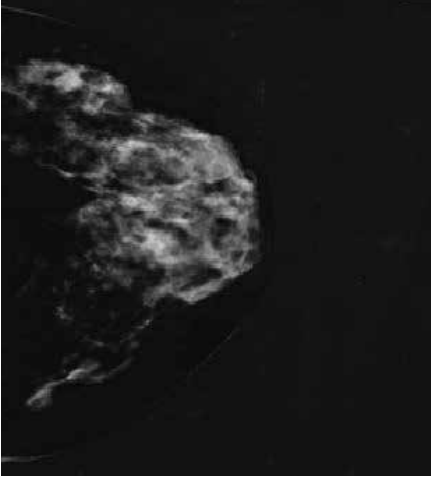
Mikroskopik incelemede, meme lobülleri çevresinde polimorfonükleer lökositler, eozinofil lökositler, lenfosit ve plazma hücrelerini içeren inflamatuvar hücreler ve epitelioid histiyositler ile yabancı cisim



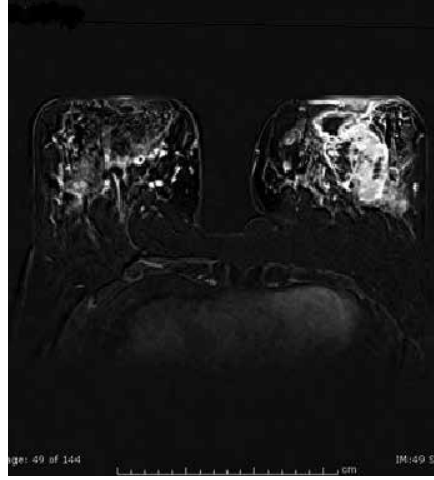
Resim 1. Bacak ön yüzünde eritema nodozum şeklinde deri lezyonları.



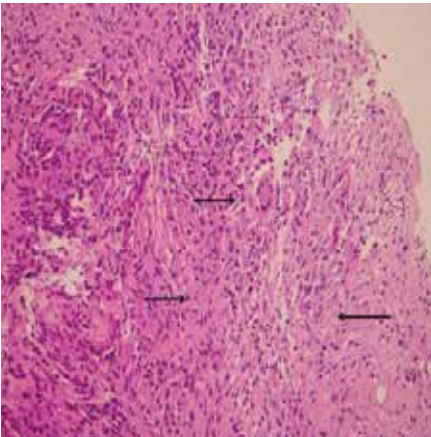
Resim 2. Granülomatöz mastitli hastanın drenaj ve insizyonel biopsi sonrası görüntüleri.



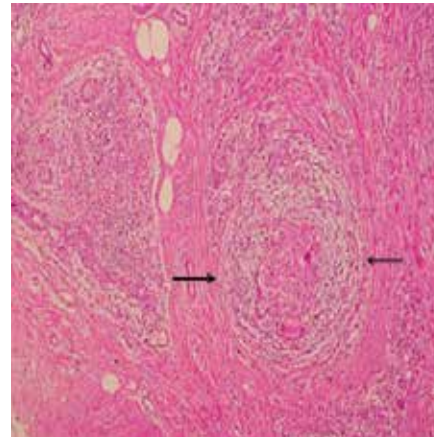
Resim 3. Otuz dört yaşında granülomatöz mastitli hastanın mamografik görüntüleri.



Resim 4. Hipertens periferik tarzda irregüler kontrast tutulumu gösteren manyetik rezonans görüntüsü.



Resim 5. Meme tru-cut biyopsi örneğinde epitelioid histiyositler ve multinükleer dev hücrelerden (oklar) oluşan granülom yapısı (H&E x200).



Resim 6. Meme eksizyon materyalinde meme lobüllerinde inflamatuvar hücreler ve epitelioid histiyositler ve multinükleer dev hücrelerden (oklar) oluşan granülom yapısı (H&E x200).

tipi ve Langhanns tipi multinükleer dev hücrelerden oluşan granülom yapıları izlendi (Resim 5, 6). Granülom yapılarında kazeifikasyon nekrozu görülmedi, meme stromasında yabancı materyal, keratin formasyonu, skuamöz metaplazi, duktus dilatasyonu ve meme stromasındaki damarlarda vaskülit izlenmedi. Olguların 31'inde mikroabse odakları mevcuttu. Histokimyasal incelemede ZN boyası ile tüberküloz basili, PAS boyasında mantar enfeksiyonu ve Gram boyasında mikro-organizma saptanmadı.

İdyopatik granülomatöz mastit tanısı almış 24 hasta geniş cerrahi eksizyon ile tedavi edildi. Yirmi üç hastaya ise steroid ile tıbbi tedavi uygulandı. Geniş eksizyon uygulanan 4 hastaya eksizyon öncesi abse drenajı yapılarak medikal tedavi verildi. İki grup arasında demografik veriler arasında fark mevcut değildi (Tablo 1). Ay-

rica bu iki grup arasında hastalarda son gebelik sonrası geçen süre, kitle boyutu, emzirme süresi, hamilelik sayısı, doğum kontrol hapı kullanımı, sigara kullanımı ve menapoz durumu, yandaş hastalık mevcudiyeti arasında da anlamlı farklılık yoktu ($p>0.05$).

Tüm kadranların tutulduğu hasta yoktu müracaatlarında tüm hastalarda enflamasyona bağlı bir ve birden fazla kadran tutulumu mevcut idi. Tüm hastalarda başlanan antibiyotik tedavisi sonrası enfeksiyon ve enflamasyonun gerilemesi ile lokalize hastalık oluşunca steroid veya cerrahi tedavi uygulandı. Geniş cerrahi eksizyon uygulanmış hastalarda cerrahi sınırlar patolojik olarak negatif saptandı ve takipte yineleme saptanmadı. Abse drenajı uygulanmış 4 hastada geniş cerrahi eksizyon yapılarına kadar geçen süre ortalanca 6 (2-13) ay

idi. Bu 4 hastada yaygın meme hastalığı mevcuttu. Tıbbi tedavi uygulanmış 23 hastanın ortalanca iyileşme süresi 6.0 (1-12) ay idi. Tıbbi olarak izlenen hastaların 6'sında iyileşme sonrası yineleme olması nedeniyle tekrar medikal tedavi verildi ancak cevap alınmadı ve halen takip edilmektedir. Bu hastalar yineleme saptanan hastalar olarak ele alındı, geniş eksizyon uygulanmış hastalarda ise yineleme saptanmadı ($p=0.009$). Tüm hastalar ele alındığında yineleme %12.7 (6/47) ve ortalanca takip süresi 14 (1-62) ay idi.

TARTIŞMA

Kessler ve Wolloch tarafından 1972 yılında tarif edilen GM meme kanserini taklit etmesi nedeni ile önem kazanmıştır (7). GM'nin İdyopatik ve spesifik olmak üzere iki formu mevcuttur. İGM'de belirgin bir etiyoloji olmaksızın kronik granülomatöz lobulit hali mevcuttur (1,8). İGM'de otoimmün hastalık, travma, lobüllerden ekstravaze olan sekresyonlara immün cevap, güncel imkanlarla tespit edilemeyen bir enfeksiyöz ajan sebep olabileceği bildirilmektedir (8). Nadir bir hastalık olması, hastalığın nedeni tam aydınlatılamamasından dolayı multifaktöriyel etiyoloji en uygun açıklama gibi görünmektedir (8).

Oral kontraseptif kullanan hastalarda İGM görüldüğü bildirilmekle beraber, lokal iritanlar, virüsler, hiperprolaktinemi, diabetes mellitus, alfa-1 antitripsin ve sigara diğer etkenler olarak tartışılmaktadır (9-12). İGM'de, spesifik etkenleri olan tüberküloz, sarkoidoz, histoplazmozis, Wegener granülamatozu, yabancı cisim, mantar ve parazitik enfeksiyonlar dışlanmalıdır. Bizim çalışmamızda 1 hasta tüberküloz mastiti olduğu için çalışmamızdan çıkartılmıştır. Her hangi bir etnik yakınlık belirtilmemekle beraber en sık Türkiye gibi Akdeniz ülkeleri ve Çin, Malezya ve Arabistan gibi Asya ülkelerinden olgular yayınlanmaktadır (1,6,8,11).

İdyopatik granülomatöz mastite, daha çok 3. ve 4. dekatta, doğum yapmış bayanlarda rastlanmaktadır (9). Bizim hastalarımızda da yaş ortalaması 37.5 iken hastalarımızın en genci 27 en yaşlısı ise 59 yaşında ve %95.7'si doğum yapmış idi. Laktasyon da sorumlu diğer etken olarak bildirilmiştir (10). Bizim hastalarımızda son 6 ayda laktasyon hikayesi oranı %10.6 olarak saptandı. Doğum kontrol hapı kullanım hikayesi ise bu hasta popülasyonunda %19.1 idi.

Tüm hastalarda tek taraflı tutulum mevcut iken sağ meme ve sol meme tutulumları yaklaşık olarak eşitlik gösterdi (sırasıyla, %51, %49). Memedeki yerleşimlere

Tablo 1. Cerrahi tedavi ve steroid tedavisi ile tıbbi izlem uygulanmış gruplar arasındaki demografik verilerin karşılaştırılması

Tedavi Şekli	Cerrahi Tedavi	Tıbbi izlem	p
Yaş (yıl) (ortanca)	36 (28-59)	36 (27-59)	0.9
Hamilelik sayısı (n) (ortanca)	3 (1-6)	2.0 (0-6)	0.6
Emzirme (ay)	12 (0-36)	12 (0-36)	0.3
Kitle boyutu (cm) (ortanca)	3 (1-10)	2 (1-10)	0.2
Son gebelik sonrası geçen (ay) (ortanca)	6 (2-33)	5 (0-35)	0.2
Doğum kontrol hapi kullanımı (%)	23.5	25.0	1.0
Sigara kullanımı (%)	33.3	15.8	0.2
Menapoz hikayesi (%)	16.7	35.0	0.3
Aile hikayesi (%)	10.5	9.5	1.0
Yandaş hastalık mevcudiyeti (%)	15.8	19.0	1.0
Romatolojik hastalık varlığı (%)	75.0	25.0	0.2

bakıldığında ise sağ meme üst dış kadran en sık tutulum gösteren yerd. Literatürde de sağ tarafın baskın olması ile ilgili yayınlar mevcutken bunun tam olarak sebebi aydınlatılmamaktadır (8).

Mikrobiyolojik kültürlerde Ocal ve ark. (1)'nın da saptamış olduğu gibi bizim çalışmamızda da en çok metisilin duyarlı koagülaz negatif stafilokok üretti. Diğer benzer olan sonuç ise kültürlerde hiçbir hastada mantar ürememesi ve PCR ile hiçbir hastada tüberküloz saptanmamasıydı.

Memede kitle İGM'de en sık rastlanılan fizik muayene bulgusudur (12). Bizim çalışmamızda da memede kitle (%80.8) en sık rastlanılan fizik muayene bulgusuydu. Bazen kitle meme cildine ve alttaki pektoralis kasına penetre olabilir. Meme başı retraksiyonu, sinüs oluşumu ve aksiller lenfadenopati görülebilir (4,10,13,14). Bu bulgular meme kanseri ile karışabilir. Bu nedenle klinik, radyolojik ve histopatolojik olarak meme kanserini ayırt etmek için ileri tetkikler yapmak gerekebilir. Bizim çalışmamızda da Akcan ve ark. (12)'nin da bildirdiği gibi asimetrik dansite en sık mamografik bulgu idi. İGM'yi mamografi ile tespit etmek zor olduğundan US bu tür lezyonları belirlemede daha uygun bir tetkik olabilir. Bizim çalışmamızda bütün hastalara US uygulanmış olup, hiperekojen internal partiküller ve intraduktal debris ile heterojen hipoeoik lobüler lezyon en sık iki bulgu olarak dikkat çekmiştir. Ancak bu bulgular da meme kanserinde görülebilmektedir. Bu nedenle, malignite ayırımında, meme hastalıkları ile ilgilenen uzmanların bu konuya dikkat etmesi gerekir. Meme görüntülemesinde tamamlayıcı bir tetkik olarak MRG kullanılmaktadır (13,15,16).

Manyetik rezonans görüntüleme ile İGM lezyonların boyutsal değişiklikleri takip edilebilir (1). Hipertens periferik tarzda irregüler kontrast tutulumu ve parankimde heterojen sınır artışı en sık iki bulgu olarak ön plana çıktı. Ancak meme MRG'si de inflamatuvar özellik gösteren İGM gibi patolojilerde özgün bir çalışma yöntemi değildir. Bu nedenle histopatolojik değerlendirme bu hastalıkta oldukça önemli bir rol almaktadır.

Literatürde ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) öneren yayınlar olmakla beraber, bu yöntem meme kanseri ile mycobacterium tuberculosis, mantar, parazit gibi spesifik enfeksiyonları, kanal ektazisi, periduktal mastit, plazma hücreli mastit, sarkoidoz ve vaskülit gibi memenin diğer granümatöz hastalıklarını her zaman ayıramaz (12,14,17). Bu nedenle kor biyopsi veya geniş meme doku örneklemesi gerekmektedir. Bizim hasta grubumuzda %61.7 kor biyopsi ile GM tanısı konulurken, %38.3 hastaya ise insizyonel biopsilerle tanı konuldu ve bu doğrultuda hastalar takip ve tedavi edildi.

Granümatöz mastit histopatolojik tanısı için meme lobüler ünite polimorfonükleer lökositler, eozinofil lökositler, lenfosit ve plazma hücrelerini içeren inflamatuvar hücreler ve epitelooid histiyositler ile multinükleer dev hücrelerden oluşan granülom yapıları izlenmesi gerekir. Abse formasyonu görülebilir ya da görülmeyebilir (1,12).

Histopatolojik olarak İGM tanısı, tüberküloz mastit, sarkoidoz, mantar enfeksiyonları, Wegener granümatozisi, duktal ektazi ile birlikte granümatöz inflamasyon ile ayrıntı tanısı yapıldıktan sonra konulmalıdır (1,12).

Tüberküloz mastitinde granülom yapılarında kazeifikasyon nekrozu varlığı ve asid-fast basil pozitifliği önemlidir. Sarkoidozda granülomlar meme parankiminde diffüz dağılım gösterir, İGM'de granülomların karakteristik lobüler dağılımı mevcuttur. Wegener granümatozisinde granülom yapıları yanı sıra vaskülit saptanması önemli bir bulgudur ve daha sık olarak solunum sistemi ve renal sistem tutulumu da eşlik eder.

Duktal ektazi ile birlikte granümatöz inflamasyon varlığında, granümatöz inflamasyon duktusta lokalizedir ve belirgin duktal ektazi mevcuttur.

Bizim olgularımızda, granümatöz inflamasyon, lobüllerde ve çevresinde olup, vaskülit, duktal ektazi, yabancı materyal ve/veya spesifik enfeksiyon etkeni saptanmaması nedeniyle olgular İGM ile uyumlu düşünülmüştür (1,12).

İdyopatik granümatöz mastitin tedavisi halen netleşmemiştir. Klinik gözlem ve radyolojik takip özellikle şüpheli vakalarda önemlidir. Steroid tedavisi ameliyat öncesinde veya sonrasında kullanılabilir (1). Steroid tedavisinin birincil olgularda yüksek dozda kullanımını önerenler ile yineleyen ve dirençli vakalarda steroid tedavisinin etkin olduğunu savunan yayınlar da mevcuttur (18,19). Ancak steroid tedavisinin Cushing sendromu, avasküler nekroz, diabetes mellitus ve tespit edilememiş altta yatan enfeksiyonun alevlenmesi gibi yan etkileri vardır. Bununla beraber cerrahi tedavi, özellikle geniş eksizyon ihtiyacı duyulan hastalarda kozmetik sorunları ortaya çıkarabilmektedir (20). Birincil tedavide steroide bağlı glukoz intoleransı, Cushing sendromu veya rekürrens gelişimi durumlarında metotreksat veya azotioiprin gibi immunsupresifler alternatif olarak kullanılabilir (21). Ancak bir çok yayın da cerrahi yaklaşımın en sık ve tercih edilen yöntem olduğunu ve sınırlı eksizyonların dahi yinelemeye yatkınlığından dolayı tercih edilmemesi gerektiğini bildirmektedir (7,22). Bu çalışma literatürde tıbbi izlem ile geniş cerrahi eksizyonun detaylı bir şekilde karşılaştırıldığı başka bir çalışma olmaması en serilerden biri olması nedeni ile önem kazanmaktadır. Cerrahi eksizyonun uygulandığı grupta nüks oranının anlamlı olarak az olması nedeni ile bu yaklaşım, tıbbi izleme göre daha tercih edilebilir bir yöntem olarak görülmektedir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada verilerin toplanmasındaki katkısından dolayı, Sn. Hatice Makaracı Canpolat'a teşekkür ederim.

SUMMARY

Comparison of conservative therapy with steroids and surgical treatment for idiopathic granulomatous mastitis: our clinical experience

Purpose: To determine the clinical and demographical characteristics of patients with idiopathic granulomatous mastitis and to compare treatment methods.

Materials and Methods: Demographic characteristics, clinical, microbiological and pathological findings, imaging and treatment methods, as well as the healing time of 47 patients diagnosed with idiopathic granulomatous mastitis were retrospectively analysed.

Results: The median age of the patients was 36 (27-59) years. There were five patients with a lactation history in the last 6 months. Oral contraceptive use and nicotine abuse were seen in nine patients, respectively. Five patients had rheumatological diseases. The presence of a mass, discharge from the breast and erythematous lesions were the most frequently encountered complaints. Breast ultrasonography was performed on all patients, whereas 12 patients had mammography and 11 patients underwent magnetic resonance imaging. Hyperechogenic internal particles with intraductal debris

was the most commonly encountered finding on ultrasonography, whereas asymmetric density on mammography and hyperintense peripheral irregular contrast enhancement on magnetic resonance imaging were seen. Microbiological cultures were performed on 28 patients. Six patients had a microbial infection and methicillin sensitive, coagulase negative *Staphylococcus* was revealed as the most frequently encountered microorganism. The diagnosis was proven by core biopsy in 29 patients and by incisional biopsy in 18 patients. Wide surgical excision was performed on 24 patients while 23 patients were treated with steroids as conservative follow-up therapy. The median duration of follow-up was 12 (1-96) months. The median healing time of 23 patients followed-up conservatively was 6 (1-12) months. Six of the 23 patients followed-up conservatively had a recurrence. There was no recurrence in the patients who underwent wide surgical excision ($p=0.009$).

Conclusion: As radiological findings are not specific for the differentiation of idiopathic granulomatous mastitis from malignant breast diseases, pathological and clinical evaluations play an important role in the diagnosis of idiopathic granulomatous mastitis. Surgical treatment is preferable to conservative follow-up.

Key Words: Granulomatous mastitis, diagnosis, treatment, idiopathic

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmüş ve planlanması:
Alper Parlakgümüş, Sedat Yıdırım, Akın Tarım

Verilerin elde edilmesi:

Alper Parlakgümüş, Sedat Yıdırım, Tamer Çolakoğlu, Filiz Bolat, Ayşin Purbager

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Alper Parlakgümüş, Filiz Bolat, Ayşin Purbager, Sedat Yıdırım

Yazının kaleme alınması:

Alper Parlakgümüş, Sedat Yıdırım, Tamer Çolakoğlu,

İstatistiksel değerlendirme:

Alper Parlakgümüş, Sedat Yıdırım, Akın Tarım

KAYNAKLAR

- Ocal K, Dag A, Turkmenoglu O, et al. Granulomatous mastitis: clinical, pathological features, and management. *Breast J* 2010; 16: 176-182.
- Van Ongeval C, Schraepen T, Van Steen A, et al. Idiopathic granulomatous mastitis. *Eur Radiol* 1997; 7: 1010-1012. doi.org/10.1007/s003300050242
- Macanish S, Greenberg M, Barraclough B, et al. Fine needle aspiration cytology of granulomatous mastitis. Report of a case and review of the literature. *Acta Cytol* 1990; 34: 38-42.
- Imoto S, Kitaya T, Kodama T, et al. Idiopathic granulomatous mastitis: case report and review of the literature. *Jpn J Clin Oncol* 1997; 27: 274-277. doi.org/10.1093/jjco/27.4.274
- Hovanessian Larsen LJ, Peyvandi B, et al. Granulomatous lobular mastitis: imaging, diagnosis, and treatment. *AJR Am J Roentgenol* 2009; 193: 574-581. doi.org/10.2214/AJR.08.1528
- Azlina AF, Ariza Z, Arni T, et al. Chronic granulomatous mastitis: diagnostic and therapeutic considerations. *World J Surg* 2003; 27: 515-8. doi.org/10.1007/s00268-003-6806-1
- Kessler E, Wolloch Y. Granulomatous mastitis: a lesion clinically simulating carcinoma. *Am J Clin Pathol* 1972; 58: 642-646.
- Bani-Hani KE, Yaghan RJ, Matalka II, et al. Idiopathic granulomatous mastitis: time to avoid unnecessary mastectomies. *Breast J* 2004; 10: 318-322. doi.org/10.1111/j.1075-122X.2004.21336.x
- Baslaım MM, Khayat HA, Al-Amoudi SA. Idiopathic granulomatous mastitis: a heterogeneous disease with variable clinical presentation. *World J Surg* 2007; 31: 1677-1681. doi.org/10.1007/s00268-007-9116-1
- Erhan Y, Veral A, Kara E, et al. A clinicopathologic study of a rare entity mimicking breast carcinoma: idiopathic granulomatous mastitis. *Breast* 2000; 9: 52-56. doi.org/10.1054/brst.1999.0072
- Han BK, Choe YH, Park JM. Granulomatous mastitis: mammographic and sonographic appearances. *Am J Radiol* 1999; 57: 1001-1006.
- Akcan A, Akyildiz H, Deneme MA, et al. Granulomatous lobular mastitis: a complex diagnostic and therapeutic problem. *World J Surg* 2006; 30: 1403-1409. doi.org/10.1007/s00268-005-0476-0
- Schelfout K, Tjalma WA, Cooremans ID, et al. Observations of an idiopathic granulomatous mastitis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001; 97: 260-262. doi.org/10.1016/S0301-2115(00)00546-7
- Sakurai T, Oura S, Tanino H, et al. A case of granulomatous mastitis mimicking breast carcinoma. *Breast Cancer* 2002; 9: 265-268. doi.org/10.1007/BF02967601
- Tuncbilek N, Karakas HM, Okten OO. Imaging of granulomatous mastitis: assessment of three cases. *Breast* 2004; 13: 510-514. doi.org/10.1016/j.breast.2004.07.007
- Asoglu O, Ozmen V, Karanlık H, et al. Feasibility of surgical management in patients with granulomatous mastitis. *Breast J* 2005; 11: 108-114. doi.org/10.1111/j.1075-122X.2005.21576.x
- Heer R, Shrimankar J, Griffith CD. Granulomatous mastitis can mimic breast cancer on clinical, radiological or cytological examination: a cautionary tale. *Breast* 2003; 12: 283-286. doi.org/10.1016/S0960-9776(03)00032-8
- DeHertogh DA, Rossof AH, Harris AA, et al. Prednisone management of granulomatous mastitis. *N Engl J Med* 1980; 303: 799-800.
- Ayeva-Derman M, Perrotin F, Lefrancq T, et al. [Idiopathic granulomatous mastitis. Review of the literature illustrated by 4 cases]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 1999; 28: 800-807.
- Lai EC, Chan WC, Ma TK, et al. The role of conservative treatment in idiopathic granulomatous mastitis. *Breast J* 2005; 11: 454-456. doi.org/10.1111/j.1075-122X.2005.00127.x
- Bes C, Soy M, Vardi S, et al. Erythema nodosum associated with granulomatous mastitis: report of two cases. *Rheumatol Int* 2010; 30: 1523-1525. doi.org/10.1007/s00296-009-1109-y
- Newnham MS, Shirley SE, McDonald AH. Granulomatous lobular mastitis. A case report and review of the literature. *West Indian Med J* 2001; 50: 236-238.

ARAŞTIRMA YAZISI

Sıçanlarda iskemik deri fleplerinde oral β -glukanın etkisi

The effects of oral β -glucan on ischemic skin flap in rats

Abdülhakim İbrahim Ulusoy¹, Erdinç Yenidoğan², Soykan Dinç³, Mehmet Ali Gülçelik³, Gökhan Giray Akgül³, Muhammet Kadri Çolakoğlu³, Haluk Alagöl²

Amaç: Sıçanlarda random deri fleplerine β -Glukanın etkisini ve distal nekrozu azaltabilme özelliğini göstermektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 14 adet erişkin dişi Wistar sıçan alındı ve her bir grupta 7 denek olacak şekilde randomize 2 grup oluşturuldu. A grubu kontrol grubu, B grubu operasyondan 5 gün önce başlanıp her gün, operasyon günü ve takip eden 2 güne kadar sadece 200 mg/kg β -Glukan peroral verilen grubu oluşturdu. Sıçanların sırtından 2x7 cm boyutunda tam kat deri flebi pedikülü sıçanın kuyruk bölgesinde kalacak şekilde kaldırıldı. Postoperatif 7. gün distal nekroz oranları saptandı. Flep uç kısmından (pediküle doğru) itibaren 2. ve 5. cm'den 1 cm² boyutunda tam kat deri alanı malondialdehit değerlendirmesi ve histopatolojik değerlendirme için alındı.

Bulgular: Kontrol grubunda ortalama nekroz alanı boyutu 3.91 ± 1.38 cm² iken, β -Glukan grubunda ortalama 1.13 ± 0.88 cm² olarak saptandı ($p < 0.001$). Doku örneklerinde malondialdehit değerleri β -Glukan grubunda kontrol grubuna göre daha düşüktü (Kontrol grubunun 2. cm'sinde ortalama 2.5 ± 1.13 , 5. cm'sinde ortalama 2.7 ± 2.19 nmol/g doku iken, β -Glukan grubunun 2. cm'sinde ortalama 0.9 ± 0.56 , 5. cm'sinde ortalama 1.2 ± 1.07 nmol/g doku idi, 2. ve 5. cm, sırasıyla $p < 0.02$, $p = 0.123$). Histopatolojik olarak β -Glukan grubunda makrofaj ve fibroblast aktivitesinde önemli artış saptandı. Histopatolojik değerlendirme β -Glukanın koruyucu etkisini göstermektedir. β -Glukan ile tedavi edilmiş sıçanlarda deri flep nekrozunun tedavi edilmemişlere göre daha az olduğu görülmüştür.

Sonuç: Bu çalışma random deri flep canlılığı için β -Glukanın önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: β -Glukan, sıçan, flep nekrozu

¹Görece Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Giresun, Türkiye

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye

³Abdurrâhman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye

Dr. Erdinç Yenidoğan
E-posta: claritromisin@yahoo.com

Makale Geliş Tarihi: 11.04.2012
Makale Kabul Tarihi: 10.05.2012

Çalışma 18. Ulusal Cerrahi Kongresinde poster olarak yayınlanmak üzere yollanmış ve poster olarak kabul edilmiştir.

GİRİŞ

Flep cerrahisi sonrası dokularda görülen nekroz günümüzde en önemli problemlerden biri olmaya devam etmektedir. Bu problemi çözmeye yönelik birçok medikal ve cerrahi çalışma halen devam etmektedir (1,2). Random iskemik deri fleplerinde nekroza; venöz dönüş eksikliği, iske-mi ve oksijenin neden olduğu bilinmektedir. Bu bilgi çerçevesinde deneysel çalışmalar yapılmış ve sempatolitikler, vazodilatatörler, antikoagülanlar, prostoglandin inhibitörleri, serbest oksijen radikal tutucuları gibi birçok farmakolojik ajan flebi iske-miye karşı korumak için kullanılmıştır (3,4). Deneysel olarak bazı ajanların faydaları saptanmış fakat klinik pratikte bu ajanların kullanımı ile ilgili belirli fikir birliğine varılamamıştır.

Glukan *Saccharomyces cerevisiae*'nın duvarından izole edilen doğal polisakkarid yapısında bir maddedir (5). β -1.3 glukan oral yoldan etkili nontoksik güçlü bir immünostimülandır. 1980'li yılların sonlarında bu materyalin makrofajların yüzeyinde var olan spesifik reseptörlere etki ettiği tanımlanmış, makrofajların β glukan reseptörleri olduğu ve bu reseptörlere bağlanmanın makrofaj aktivasyonuna yol açtığı bildirilmiştir (6-8). Sıçanlarda yürütülen deneysel çalışmalar glukan uygulamasının granülosit ve makrofaj üretimini arttırdığını düşündürmektedir. β -Glukanın antibakteriyel, antifungal, antiviral, antitümöral, antienflamatuar etkileri ve makrofaj aktivasyonuna etkileri bildirilmiştir (9-13). Bu bilgilerin ışığında yapılan korele invivo çalışmalarda glukanın major torasik ve gastrointestinal

cerrahi girişimler sonrası immün sistemi güçlendirdiği, malnütrisiyonu önlediği, makrofaj ve lökosit fonksiyonlarını iyileştirerek ciddi yara yeri enfeksiyonlarını ve ölümi rölatif olarak azalttığını belirtmişlerdir (14-19). Ayrıca glukun etkili bir serbest oksijen radikali temizleyicisi olarak antioksidan özellik de gösterir (20). Sıçanlarda yapılan cilt yara modelleriyle, glukun uygulanmasının artmış yara gerilim direncini yükselttiği ve yara yeri iyileşmesinin daha iyi olduğu gösterilmiştir (21-24). İnsan deri fibroblastlarında ve murine yara modelinde kollajen biyosentezini uyardığı saptanmıştır (25,26).

Bu çalışmanın hipotezi β -Glukanın immünostimulan, antibakteriyal, antifungal, antiviral, antitümöral, antienflamatuar ve makrofaj aktivasyonuna etkileri ile deri flep canlılığı arasında ilişki olabileceği olup, çalışmanın amacı β -Glukanın yara iyileşmesi üzerine olan olumlu etkileri göz önüne alınarak sıçan modelinde glukun uygulamasının, deri fleplerinin sağ kalımına etkisini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Dr. Abdurrahman Yurtarslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim Planlama ve Koordinasyon Kurulu'nun onayı alınarak, "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals" kriterleri göz önüne alınarak gerçekleştirildi. Çalışmaya ağırlıkları 200-250 gr. arasında olan 14 adet erişkin dişi Wistar sıçan alındı ve her bir grupta 7 denek olacak şekilde randomize 2 grup oluşturuldu. A grubu kontrol grubu, B grubu operasyondan 5 gün önce başlanıp her gün, operasyon günü ve takip eden 2 güne kadar sadece 200 mg/kg Glukan peroral verilen grubu oluşturdu (Glukan grubu). Operasyon öncesi bütün sıçanlara 50 mg/kg ketamin hidroklorür ve 10 mg/kg xylazin anestezik amaçlı uygulandı. Sıçanların sırtları derileri sağlam kalacak şekilde traş edildi. Sıçanların sırtından 2x7 cm boyutunda tam kat deri flebi pedikülü sıçanın kuyruk bölgesinde kalacak şekilde standart Mc-Farlane tipi dorsal fare flep modelinde kaldırıldı (27). Hemostazı takiben deri flebi kaldırıldığı alana cilt cilde 4/0 prolenele sütüre edildi. Ameliyattan sonra sıçanların yiyeceği ve su içmeleri serbest bırakıldı.

Postoperatif 7. günde sıçanların sırtlarındaki flep alanlarında oluşan nekroz alanları ölçüldü. Flep alanlarının 2. ve 5. cm'lerinden tam kat 1 cm²'lik doku örnekleri alındı. Dokular patolojik değerlendirme ve biyokimyasal analiz için iki eşit parçaya bölündü. Histopatolojik değerlendirme için alınan dokular nekroz alanlarını ve polimorfnüveli lökosit (PMNL) aktivas-

yonunun değerlendirilmesi için %10'luk formaldehide konuldu. Diğer yarısı hidrokspirolin ve malonildialdehit (MDA) değerlendirmesi için alüminyum folyoya sarılarak sıvı azot tankına konuldu. MDA tayini, Mihara ve Uchiyama tarafından geliştirilen metot ile çalışıldı (28). Numunen 0.5 mL alınarak, 3 mL fosforik asit, 1 mL tiyobarbitürik asit (TBA) solüsyonuna ilave edildi. Kaynar su banyosunda 45 dakika bekletilip soğutulan tüplere 4 mL n-butanol ilave edilip karıştırıldı. 2500 rpm'de 5 dakika santrifüj edildikten sonra tüpün üst kısmındaki n-butanol fazı 535 ve 520 nm'de spektrofotometrede okutuldu. İki absorbans arasındaki fark nmol/g doku TBA düzeyi olarak hesaplandı. Histopatolojik değerlendirmede doku örneklerinde nekroz alanları ve PMNL akümüasyonu değerlendirildi. Nekroz ve PMNL akümüasyonu 1'den 3'e kadar skorlandırılarak sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırıldı (Tablo 1) (29).

Verilerin analizi SPSS 11.5 paket programında yapıldı. Nekroz ve PMNL skorları ortalama (minimum-maksimum) şeklinde gösterilirken, MDA düzeyleri ortalama standart sapma biçiminde gösterildi. Gruplar arasında nekroz ve PMNL skorları yönünden farkın anlamlılığı Mann-Whitney U testi ile incelenirken, MDA yönünden farklılıklar Student's t testi ile değerlendirildi. P<0.05 için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Bu çalışma esnasında denekler arasında ölüm olmadı.

Fleplerde oluşan nekroz alan boyutu göz önüne alındığında; kontrol grubunda ortalama nekroz alanı boyutu 3.91±1.38 cm² iken, glukun grubunda ortalama 1.13±0.88 cm² olarak saptandı. Kontrol grubu ile glukun grubu karşılaştırıldığında sonuç istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.001).

Flepler histopatolojik olarak değerlendirildiğinde; kontrol grubuna ait flep doku örneği mikroskopisinde; yaygın nekroz alanları, yer yer ödematöz dokular ve PMNL izlendi. Glukan grubuna ait flep doku örneği mikroskopisinde ise yaygın PMNL izlendi. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında glukun grubunda nekroz ve ödematöz alanlar yok denecek kadar azdı.

Nekroz alanları gözönüne alındığında; 2. cm'den alınan doku örneklerinde kontrol grubunda ortalama skor 3 iken (minimum 1, maksimum 3) glukun grubunda ortalama skor 1 idi (minimum 0, maksimum 2). 2. cm'den alınan doku örneklerinde sonuç-

lar istatistiksel olarak karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık vardı (p<0.01). 5. cm'den alınan doku örneklerinde kontrol grubunda ortalama skor 0 iken (minimum 0, maksimum 3) glukun grubunda ortalama skor 0 idi (minimum 0, maksimum 1). 5. cm'den alınan doku örneklerinde sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu (p=0.329).

PMNL aktivasyonu gözönüne alındığında; 2. cm den alınan doku örneklerinde kontrol grubunda ortalama skor 1 iken (minimum 1, maksimum 3) glukun grubunda ortalama skor 3'tü (minimum 1, maksimum 3). 2. cm'den alınan doku örneklerinde sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık vardı (p<0.04). 5. cm'den alınan doku örneklerinde kontrol grubunda ortalama skor 2 iken (minimum 0, maksimum 3) glukun grubunda ortalama skor 2'ydı (minimum 0, maksimum 3). 5. cm'den alınan doku örneklerinde sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu (p=0.891).

Fleplerden alınan doku örnekleri iskemi göstergesi olan MDA açısından değerlendirildiğinde; 2. cm'den alınan doku örneklerinde MDA değeri kontrol grubunda ortalama 2.5±1.13 nmol/g doku iken, glukun grubunda ortalama 0.9±0.56 nmol/g doku idi. 2. cm'den alınan doku örneklerinde kontrol grubu ile glukun grubu karşılaştırıldığında sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.02). 5. cm'den alınan doku örneklerinde MDA değeri kontrol grubunda ortalama 2.7±2.19 nmol/g doku iken, glukun grubunda ortalama 1.2±1.07 nmol/g doku idi. 5. cm'den alınan doku örneklerinde kontrol grubu ile glukun grubu karşılaştırıldığında sonuçlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu (p=0.123).

TARTIŞMA

Fleplerde görülen iskemi flep cerrahisinde önemli sorunlardan birisidir. Özellikle distal iskemik nekroz pediküllü deri flep cerrahisinde en sık görülen komplikasyondur. Random iskemik deri flebinde nekroza venöz dönüş eksikliği, iskemi ve oksijen eksikliği neden olmaktadır. Çeşitli çalışmalarla β -Glukanın antibakteriyal, antifungal, antiviral, antitümöral, antienflamatuar etkileri ve makrofaj aktivasyonuna etkileri belirlenmiştir (9-13). Flep sağkalımını artırmaya yönelik etkili bir farmakolojik tedavi geliştirmek için birçok araştırma ve çalışma yapılmış, günümüzde de bu çalışmalar devam etmekte olmasına rağmen şu an için uygulanan ideal bir farmakolojik tedavi yoktur. β -Glukan belirlenmiş etkileri ile

Tablo 1. Nekroz alanları ve PMNL akümüasyonu değerlendirme skalası (29)

Nekroz	Küçük alanlar	1
	Bir kaç alan	2
	Masif	3
PMNL akümüasyonu	Artmış	1
	Belirgin infiltrasyon	2
	Masif infiltrasyon	3

iskemik pediküllü deri fleplerinde sağ kalımı arttırmaya yönelik araştırmalara yardımcı olabilir.

Yaptığımız bu çalışmada; doku örneklerini 2. ve 5. cm'lerden aldık. Çalışmamızdan önce yapılan kontrol çalışmalarımızda kontrol grubunun flebinde 2.3 cm ile 5.4 cm'ler arasında nekroz alanları gelişmişti. Biz de glukanın etkisini efektif değerlendirebileceğimiz alan olarak 2. ve 5. cm'leri uygun gördük.

İkinci cm'den alınan doku örneklerinde nekroz alanları açısından farklılık olmasını glukanın yara iyileşmesinde anjiogenezisi (neovaskülarizasyon) artırmasının sonucu olarak değerlendirdik. Bilindiği gibi makrofajlar yara iyileşmesinde anahtar hücrelerdir (30). Ürettiği humoral faktörlerle yaranın bölgeindeki hücreleri dinamik olarak kontrol ettiği gösterilmiştir. Sonuçta fibroplazi, fibrogenesis ve anjiogenezisde artış olur. Ayrıca makrofajların yaranın metabolik enerji durumunun kontrolünde yeri vardır (31). Glukanın makrofaj uyarıcı olduğu bilinmektedir (32). Topikal ve intravenöz preparatların kutanöz yara iyileşmesinde kullanımı ile yara gerilme-

sinde kayda değer artışlar saptanmış ve bulguları yayınlanmıştır (31).

Histopatolojik açıdan PMNL aktivasyonu iki grup arasında karşılaştırıldığında; 2. cm'den alınan doku örneklerinde PMNL aktivasyonu açısından farklılık olmasını glukanın nötrofil migrasyonu protein sinyal transdüksiyon arayolları aracılığıyla aktive etmesinin sonucu olarak değerlendirdik (33).

Beşinci santimetreden alınan doku örneklerinde nekroz alanları ve PMNL aktivasyonu açısından gruplar arasında (kontrol grubunda maksimum skor 3, glukun grubunda maksimum skor 1 olmasına rağmen) anlamlı farklılık olmasını; flebin vasküler beslenmesinin 5. cm'de normal olmasına bağladık.

Glukanın iskemik deri fleplerindeki olumlu etkisini literatür çalışmalarında açıklanan mekanizmalarla oluşturduğu düşünülmektedir. Makrofajlar üzerinde glukun için var olan reseptörler tanımlanmıştır (34). Glukun bu reseptörlere bağlanarak makrofaj fonksiyonlarını düzenler. Glukanın fibroblastlar üzerinde de reseptörleri olduğu saptanmıştır (26). Glukun yara iyileşmesinde, fibroblast-

lardan kollajen biyosentezinin oluşmasını sağlayan yara büyüme faktörlerinin makrofajlarca salınmasını modüle ediyor olabilir (26). Yüksek derecede saflaştırılmış glukun, fibroblast, NF-1 (nükleer faktör-1) nükleer bağlanma aktivitesini, prokollajen gen ekspresyonunu ve kollajen biyosentezini uyardığı gösterilmiştir (26). Araştırmalar glukun hem Tip I hem de Tip III kollajenin gen ve protein ekspresyonunu zaman ve doz bağımlı olarak uyardığını göstermektedir (26). Portera ve ark. (21) da tam kat deri yaralarında glukun ile kollajen artışını rapor etmişlerdir.

Bu çalışmadan elde ettiğimiz veriler β -Glukun tedavisinin flep nekrozuna karşı önemli bir koruyucu ajan olabileceğini göstermektedir. Ayrıca β -Glukun'ın flep nekrozunu ve lipid peroksidasyonunu da azalttığı görülmüştür. Bu çalışmada elde edilen düşük MDA değerleri fleplerde lipid peroksidasyonunun azaldığını göstermektedir. β -Glukun iskemik deri flepleri üzerine açıklanan mekanizmaların bir veya birkaçı ile olumlu etkiye sahiptir.

SONUÇ

Bu çalışmamızın sonucunda; iskemi oluşturulmuş tam kat deri fleplerinde iskemik β -Glukun ile önlenabilir olabileceğini saptadık. β -Glukun, yan etki spektrumunun düşük olması, peroral uygulanabilmesi avantajı ile iskemik deri fleplerinde kullanılabilirliği yönünden olumlu sinyaller vermekle birlikte, insanlarda riski yüksek fleplerde kullanılabilirliği için oldukça geniş araştırmalara gereksinim vardır.

SUMMARY

The effects of oral β -glucan on ischemic skin flap in rats

Purpose: The purpose of this study was to determine the effects of β -glucan and the ability of β -glucan to reduce distal necrosis in a random skin flap in the rat.

Materials and Methods: The present study utilised 14 adult female Wistar rats distributed at random into two groups of seven animals. Group A was set as the control group, in which the subjects received only water and food. In group B, subjects daily received β -glucan (200 mg/kg/day) per oral, starting 5 days prior to surgery, and continued until the second postoperative day. Random pattern skin flaps were cut and sutured on the back of the animals. On the seventh postoperative day, the percentage of distal necrosis was determined and skin samples 2 and 5 cm from the wound were collected in order to determine malondialdehyde levels and for histopathological examinations.

Results: The mean necrotic areas in the control and β -glucan groups were $3.91 \pm 1.38 \text{ cm}^2$ and $1.13 \pm 0.88 \text{ cm}^2$, respectively ($p < 0.001$). Malondialdehyde levels were lower in skin samples which were collected from the control group as compared to samples obtained from β -glucan rats (2 cm in the control group, 2.5 ± 1.13 ; 5 cm in the control group, 2.7 ± 2.19 ; 2 cm in the β -glucan group 0.9 ± 0.56 ; 5 cm in the β -glucan group, 1.2 ± 1.07 ; 2 and 5 cm, $p < 0.02$ and $p < 0.123$, respectively). Histopathologically, a significant increase in macrophage and fibroblast activity was observed in the β -glucan group. The histopathological evaluation in the β -glucan group revealed the protective effects of this intervention. β -Glucan treated rats showed decreased skin flap necrosis when compared with untreated animals.

Conclusion: This study revealed the importance of β -glucan for random skin flap viability.

Key Words: β -Glucan, rat, flap, necrosis

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmüş ve planlanması:
Abdülhakim İbrahim Ulusoy, Soykan Dinç

Verilerin elde edilmesi:

Abdülhakim İbrahim Ulusoy, Erdiç Yenidoğan

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Abdülhakim İbrahim Ulusoy, Muhammet Kadri Çolakoglu, Haluk Alagöl

Yazının kaleme alınması:

Erdiç Yenidoğan, Gökhan Giray Akgöl

İstatistiksel değerlendirme:

Mehmet Ali Gülçelik

KAYNAKLAR

- Pang CY, Forrest CR, Morris SF. Pharmacological augmentation of skin flap viability: a hypothesis to mimic the surgical delay phenomenon or a wishful thought. *Ann Plast Surg* 1989; 22: 293-306. doi:10.1097/0000637-198904000-00003
- Nichter LS, Sobieski MW, Edgerton MT. Augmentation of critical skin flap survival following ibuprofen therapy. *Ann Plast Surg* 1986; 16: 305-312. doi:10.1097/0000637-198604000-00006
- Israeli D, Senderoff DM, Zhang WX, et al. Enhancement of fluorescein perfusion in experimental skin flaps following postischemic washout with iloprost, urokinase, verapamil, and University of Wisconsin solution. *J Reconstr Microsurg* 1993; 9: 435-439. doi:10.1055/s-2007-1006753
- Abla LE, Gomes HC, Percario S, et al. Acetylcysteine in random skin flap in rats. *Acta Cir Bras* 2005; 20: 121-123. doi:10.1590/S0102-86502005000200004
- Di Luzio NR, Williams DL, McNamee RB, et al. Comparative evaluation of the tumor inhibitory and antibacterial activity of solubilized and particulate glucan. *Recent Results Cancer Res* 1980; 75: 165-172. doi:10.1007/978-3-642-81491-4_26
- Abel G, Czop JK. Stimulation of human monocyte beta-glucan receptors by glucan particles induces production of TNF-alpha and IL-1 beta. *Int J Immunopharmacol* 1992; 14: 1363-1373. doi:10.1016/0192-0561(92)90007-8
- Doita M, Rasmussen LT, Seljelid R, et al. Effect of soluble aminated beta-1,3-D-polyglucose on human monocytes: stimulation of cytokine and prostaglandin E2 production but not antigen-presenting function. *J Leukoc Biol* 1991; 49: 342-351.
- Rasmussen LT, Seljelid R. Novel immunomodulators with pronounced in vivo effects caused by stimulation of cytokine release. *J Cell Biochem* 1991; 46: 60-68. doi:10.1002/jcb.240460110
- Di Luzio NR, Williams DL. Protective effect of glucan against systemic *Staphylococcus aureus* septicemia in normal and leukemic mice. *Infect Immun*. 1978; 20: 804-810.
- Williams DL, Cook JA, Hoffmann EO, et al. Protective effect of glucan in experimentally induced candidiasis. *J Reticuloendothel Soc* 1978; 23: 479-490.
- Williams DL, Di Luzio NR. Glucan-induced modification of murine viral hepatitis. *Science* 1980; 208: 67-69. doi:10.1126/science.7361108
- Lee SB, Jeon HW, Lee YW, et al. Bio-artificial skin composed of gelatin and (1-->3), (1-->6)-beta-glucan. *Biomaterials* 2003; 24: 2503-2511. doi:10.1016/S0142-9612(03)00003-6
- Janusz MJ, Austen KF, Czop JK. Isolation of soluble yeast beta-glucans that inhibit human monocyte phagocytosis mediated by beta-glucan receptors. *J Immunol* 1986; 137: 3270-3276.
- Kernodle DS, Gates H, Kaiser AB. Prophylactic anti-infective activity of poly-[1-6]-beta-D-glucopyranosyl-[1-3]-beta-D-glucopyranose glucan in a guinea pig model of staphylococcal wound infection. *Antimicrob Agents Chemother* 1998; 42: 545-549.
- Studley HO. Percentage of weight loss: a basic indicator of surgical risk in patients with chronic peptic ulcer. 1936. *Nutr Hosp* 2001; 16: 141-143. doi: 10.1001/jama.1936.02770060032009
- Mullen JL, Gertner MH, Buzby GP, et al. Implications of malnutrition in the surgical patient. *Arch Surg* 1979; 114: 121-125. doi:10.1001/archsurg.1979.01370260011001
- Gross RL, Newberne PM. Role of nutrition in immunologic function. *Physiol Rev*. 1980; 60: 188-302.
- Redmond HP, Leon P, Lieberman MD, et al. Impaired macrophage function in severe protein-energy malnutrition. *Arch Surg* 1991; 126: 192-196. doi: 10.1001/archsurg.1991.01410260080011
- Babineau TJ, Marcello P, Swails W, et al. Randomized phase I/II trial of a macrophage-specific immunomodulator (PGG-glucan) in high-risk surgical patients. *Ann Surg* 1994; 220: 601-609. doi:10.1097/0000658-199411000-00002
- Patchen ML, D'Alessandro MM, Brook I, et al. Glucan: mechanisms involved in its "radioprotective" effect. *J Leukoc Biol*. 1987; 42: 95-105.
- Portera CA, Love EJ, Memore L, et al. Effect of macrophage stimulation on collagen biosynthesis in the healing wound. *Am Surg*. 1997; 63: 125-31.
- Wolk M, Danon D. Promotion of wound healing by yeast glucan evaluated on single animals. *Med Biol* 1985; 63: 73-80.
- Leibovich SJ, Danon D. Promotion of wound repair in mice by application of glucan. *J Reticuloendothel Soc* 1980; 27: 1-11.
- Delatte SJ, Evans J, Hebra A, et al. Effectiveness of beta-glucan collagen for treatment of partial-thickness burns in children. *J Pediatr Surg* 2001; 36: 113-118. doi:10.1053/jpsu.2001.20024
- Bhide MV, Dunphy MJ, Mirkopulos N, et al. Promotion of wound collagen formation in normal and diabetic mice by quadrol. *Immunopharmacol Immunotoxicol* 1988; 10: 513-522. doi:10.3109/08923978809006452
- Wei D, Zhang L, Williams DL, et al. Glucan stimulates human dermal fibroblast collagen biosynthesis through a nuclear factor-1 dependent mechanism. *Wound Repair Regen* 2002; 10: 161-168. doi:10.1046/j.1524-475X.2002.10804.x>
- Hammond DC, Brooksher RD, Mann RJ, et al. The dorsal skin-flap model in the rat: factors influencing survival. *Plast Reconstr Surg* 1993; 91: 316-321. doi:10.1097/00006534-199302000-00017
- Mihara M, Uchiyama M. Determination of malonaldehyde precursor in tissues by thiobarbituric acid test. *Anal Biochem* 1978; 86: 271-278. doi:10.1016/0003-2697(78)90342-1
- Verhofstad MH, Lange WP, van der Laak JA, et al. Microscopic analysis of anastomotic healing in the intestine of normal and diabetic rats. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 423-431. doi:10.1007/BF02234744
- Leibovich SJ, Ross R. The role of the macrophage in wound repair. A study with hydrocortisone and antimacrophage serum. *Am J Pathol* 1975; 78: 71-100.
- Browder W, Williams D, Lucore P, et al. Effect of enhanced macrophage function on early wound healing. *Surgery* 1988; 104: 224-230.
- Williams DL, Sherwood ER, McNamee RB, et al. Chemoimmunotherapy of experimental hepatic metastases. *Hepatology* 1987; 7: 1296-1304. doi:10.1002/hep.1840070620
- Sato T, Iwabuchi K, Nagaoka I, et al. Induction of human neutrophil chemotaxis by *Candida albicans*-derived beta-1,6-long glycoside side-chain-branched beta-glucan. *J Leukoc Biol* 2006; 80: 204-211. doi:10.1189/jlb.0106069
- Battle J, Ha T, Li C, et al. Ligand binding to the (1 --> 3)-beta-D-glucan receptor stimulates NFkappaB activation, but not apoptosis in U937 cells. *Biochem Biophys Res Commun* 1998; 249: 499-504. doi:10.1006/bbrc.1998.9175



Bezoarların neden olduğu akut mekanik intestinal obstrüksiyona cerrahi yaklaşımların karşılaştırılması

Comparison of surgical approaches to bezoar-induced acute mechanical intestinal obstruction

Mehmet Abdussamet Bozkurt¹, Ali Kocataş², Osman Köneş², Kaplan Baha Temizgönül², Halil Alış²

Amaç: Akut mekanik intestinal obstrüksiyon nedeniyle ameliyat edilen intestinal bezoarlı hastalar incelendi.

Gereç ve Yöntem: İntestinal bezoar saptanan 18 hasta yaş, cinsiyet, preoperatif tanı, yapılan ameliyat, ameliyat süresi ve postoperatif komplikasyonlar yönünden incelendi.

Bulgular: Ameliyat edilen 18 hastadan 10'una segmenter ince barsak rezeksiyonu, 8'ine enterotomi ve bezoar ekstraksiyonu yapıldı. Gruplar arasında incelenen parametreler açısından fark saptanmadı.

Sonuç: İntestinal bezoarlarda cerrahi, farmakolojik ve endoskopik olarak çeşitli tedavi yöntemleri tanımlansa da standart tedavi yöntemi halen tartışmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bezoar, akut mekanik intestinal obstrüksiyon, enterotomi

¹Pervari Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Siirt, Türkiye

²Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Dr. Mehmet Abdussamet Bozkurt
E-posta: msametbozkurt@yahoo.com

Makale Geliş Tarihi: 29.07.2012
Makale Kabul Tarihi: 31.07.2012

GİRİŞ

Akut mekanik intestinal obstrüksiyon (AMİO) genellikle adezyonların, tümörlerin, inflamatuvar hastalıkların, volvulusların, internal ve eksternal hernilerin sonucunda oluşan bir acil hastalıktır (1). Bezoarlar akut mekanik tıkanıklığa sebep olan nadir durumlardandır (2). Preoperatif tanıları zor olduğundan genellikle AMİO nedeniyle operasyona alınan hastalarda ortaya çıkar. Mide kolon gibi bölgelerde endoskopi yardımı ile tedavi yapılabilirken ince barsaklardaki bezoarlarda tedavi cerrahidir (3,4). Cerrahi yaklaşım konusunda kesin fikir birliği bulunmamaktadır. Biz kliniğimizde AMİO nedeniyle acil olarak ameliyat edilen ve intestinal bezoarlar saptanan hastaları tedavi yaklaşımları yönünden inceledik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cerrahi Kliniğine Ocak 2009 ile Kasım 2012 tarihleri arasında başvuran ve AMİO nedeniyle operasyona alınıp intestinal bezoar saptanan 18 hasta yapılan ameliyat yönünden iki ayrı gruba ayrıldı. Hastalar yaş, cinsiyet, preoperatif tanı, ameliyat süresi ve postoperatif komplikasyonlar yönünden incelendi.

AMİO nedeniyle gözleme alınan tüm hastalara acil şartlarında ultrasonografi ile İV-oral kontrastlı tomografi çekildi. Hastalar iki farklı yöntemle ameliyat edildi. Hastaların hangi yöntemle ameliyat edileceği ameliyatı gerçekleştirecek nöbetçi genel cerrahi uzmanı tarafından belirlendi. Operasyonların tümü acilde nöbet tutan 6 genel cerrahi uzmanı tarafından gerçekleştirildi. Birinci yöntemde laparotomi ve tüm karın eksplorasyonunun ardından tıkalı olan ince barsak segmentinin distalinden enterotomi yapıldı ve bezoar çıkarıldı; daha sonra yapılan kesi primer olarak kapatıldı. İkinci yöntemde ise laparotomi ve tüm karın eksplorasyonunun ardından ince barsağın tıkalı segmenti dilate proksimal kısmı içine alacak şekilde bezoar ile birlikte rezeke edildi ve kalan barsak segmentleri stapler ile anastomoz edildi.

BULGULAR

Ameliyat edilen 18 hastadan 10'una segmenter ince barsak rezeksiyonu, 8'ine enterotomi ve bezoar ekstraksiyonu yapıldı (Tablo 1).

Segmenter ince barsak rezeksiyonu yapılan hastaların 7'si kadın 3'ü erkekti. Yaş ortalaması 63.3'tü.

Enterotomi yapılan grubun 3'ü kadın 5'i erkekti. Hastaların yaş ortalaması 56.3'tü.

Tablo 1. Hastaların dağılımı

Cinsiyet	Yaş	Preoperatif değerlendirme	Yapılan ameliyat	Ameliyat süresi (dk)	Mortalite Morbidite
E	55	BT'de bezoar	SBR+UUA	110	Yok
K	63	Tıkanma açıklanamadı	ET+BE	80	YYE
K	43	Tıkanma açıklanamadı	SBR+UUA	65	Yok
E	70	Tıkanma açıklanamadı	SBR+UUA	60	Yok
E	47	BT'de bezoar	ET+BE	65	Yok
K	80	BT'de bezoar	SBR+UUA	55	Ex
E	58	Tıkanma açıklanamadı	ET+BE	95	Yok
K	64	Tıkanma açıklanamadı	SBR+UUA	85	Yok
K	60	Tıkanma açıklanamadı	ET+BE	60	Yok
E	58	BT'de bezoar	ET+BE	85	Yok
E	73	Tıkanma açıklanamadı	SBR+UUA	100	Yok
K	57	BT'de bezoar	SBR+UUA	75	Yok
K	70	Tıkanma açıklanamadı	SBR+UUA	60	Yok
E	55	Tıkanma açıklanamadı	ET+BE	60	Yok
K	67	BT'de bezoar	SBR+UUA	75	Yok
E	40	Tıkanma açıklanamadı	ET+BE	90	Yok
K	54	Tıkanma açıklanamadı	SBR+UUA	85	Yok
K	70	Tıkanma açıklanamadı	ET+BE	65	Yok

SBR+UUA: Segmenter barsak rezeksiyonu+uç uca anastomoz, ET+BE: enterotomi+bezoar ekstraksiyonu, YYE: yara yeri enfeksiyonu

Hastaların tümü acil cerrahi kliniğine gaz ve dışkı çıkaramama, kusma semptomları ile başvurdu. AMİO tanısı ile takibe alındı. Yapılan preoperatif değerlendirmede 18 hastada da ultrasonografi tanıya yardımcı olmadı.

Segmenter ince barsak rezeksiyonu yapılan hastaların 4'ünde; enterotomi yapılan hastaların 2'sinde tomografide bezoardan şüphelenildi.

Hastalar 72 saatlik gözlem süresinin sonunda AMİO tablosunda gerileme olmaması nedeniyle ameliyat edildi. Ameliyat süresi segmenter ince barsak rezeksiyonu ve stapler ile anastomoz yapılan grupta 77 (55-120) dakika enterotomi ve bezoar ekstraksiyonu yapılan grupta 75 (60-110) dakika idi.

İnce barsak rezeksiyonu yapılan bir hasta yandaş rahatsızlıkları nedeniyle öldü. Enterotomi yapılan bir hastada ise yara yeri enfeksiyonu gelişti. Diğer hastalar şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

İntestinal bezoarlar AMİO'nun nadir bir nedeni olmakla birlikte preoperatif tanı oldukça zordur (5). Literatürde portakal, çeri domates ve çeşitli çekirdeklerin se-

bep olduğu gastrik bezoarlar tarif edilse de Guillain Barre sendromu, miyotonik distrofiler ve hipotiroidizm gibi hastalıklarla seyreden bezoarlar da mevcuttur (6). Daha önce geçirilmiş mide operasyonu lifli gıdaları fazla tüketme, postoperatif adezyonlar bezoar oluşumunda suçlanmıştır (7-9). Yaş ve cinsiyet yönünden anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (10). Bizim çalışmamızda da hastaların yaş ve cinsiyet yönünden aralarında bir fark bulunmamaktadır.

Bezoar tanısı için çeşitli yöntemler tanımlanmıştır. Rippolés ve ark. (11) ince barsak obstrüksiyonu olan hastaların %88'inde ultrasonografiyle bezoarları tanımlayabilmiştir. Ultrasonografi için kısıtlılık yapan kişiye bağımlı olmasıdır. Bizim serimizde ise hiçbiri tanıya yardımcı olmamıştır. USG'nin acil şartlarda asistan hekimler tarafından yapılmış olması tanıya yardımcı olamamasını açıklayabilir.

Bilgisayarlı tomografi ise bezoarları kit- le, dolma defekti veya fekal yapışıklık olarak gösterir (10). Bizim çalışmamızda 6 hasta preoperatif olarak tomografi ile tanı konmuştur. Tomografi tanısı bezoarın görülmesi ve bezoarın proksimalin-

deki segmentlerde dilatasyon saptanması ile konulmuştur.

Cerrahi, farmakolojik ve endoskopik olarak çeşitli tedavi yöntemleri tanımlansa da intestinal bezoarlarda standart tedavi yöntemi tartışmalıdır (12-14). Endoskopinin kullanılabildiği midedeki bezoarlarda ilk tedavi seçeneği gastroskopi ile bezoarın çıkarılmasıdır.

Barsak tıkanıklığının olduğu cerrahi gerektiren durumlarda laparotomi altın standart tedavidir (1,3,14). Bizim hasta grubumuzda da tüm hastalara laparotomi yapılmıştır.

İnce barsak bezoarlarında önerilen cerrahi yöntemlerinden biri sağma işlemidir. Literatür incelendiğinde mobilize olan bezoarların çekuma kadar sağılmasını öneren yazılar mevcut olsa da bu yöntem genelde mümkün olmamaktadır. Enterotomi çekuma sağılamayan kitlelerde; barsak rezeksiyonu ise eğer bezoarın yapıştığı barsak duvarında nekroz varsa önerilmektedir (15,16). Bizim çalışmamızda hastaların barsaklarında nekroz saptanmadı. Hastalara iki yöntemden hangisinin uygulanacağı tamamen cerrahın tercihinin bırakıldı.

Biz çalışmamızda laparotomi sonrasında enterotomi yapılan grup ile barsak duvarında nekroz olmamasına rağmen ince barsak rezeksiyonu yapılan grup arasında fark olmadığını görerek dilatasyona bağlı beslenmesi bozulmuş olan proksimal segmentlerin rezeke edilebileceğini ve stapler kullanılması ile ameliyat süresi yönünden bir fark olmayacağı sonucuna vardık. Stapler kullanımı barsak anastomozuna standart getirmesi, ameliyat süresini kısaltması, yönünden avantajlıdır; ancak kısa segmentte olsa barsak rezeksiyonuna sebep olur ve rezeksiyon olması enterotomiye göre daha komplike görülmektedir. Bezoarın tıkadığı segmentte altta yatan lipom, striktür gibi bir patolojinin saptanması yönünden rezeksiyon avantajlıdır. Ancak bu avantajlar enterotomi gibi daha sade bir cerrahi girişimin yerine rezeksiyon anastomoz kullanımını seçmeyi gerektirip gerektirmediğinin anlaşılması için daha geniş serilere ihtiyaç vardır.

Her ne kadar bazı cerrahlar intestinal obstrüksiyonlarda laparoskopinin kullanılmasını teknik zorluklar ve barsakların yaralanma riski nedeniyle tercih etmese de, stapler kullanılarak barsak anasto-

moz şansının olması bu düşüncüyü ortadan kaldırmaya yardımcı olabilecektir (17,18). Literatür incelendiğinde intestinal obstruksiyon nedeniyle ameliyat edilen hastalarda postoperatif komplikasyon oranının laparoskopik grupta %0 ile %5.7

arasında iken laparotomi yapılan hastalarda %18.6'a kadar çıkmaktadır (5,19). Bu oran da bezoar düşünülen hastalarda laparoskopinin cerrahi seçenekleri arasında düşünülmesi gerekliliğini destekler.

SONUÇ

Çalışmamız ince barsak bezoarlarındaki en geniş serilerden olmakla birlikte, tedavide ince barsak rezeksiyonu ile önceki çalışmalardan farklıdır.

SUMMARY

Comparison of surgical approaches to bezoar-induced acute mechanical intestinal obstruction

Purpose: To evaluate the patients who were operated on for acute mechanical intestinal obstruction secondary to intestinal bezoars.

Materials and Methods: Eighteen patients who were operated on due to intestinal bezoars, were investigated according to their age, gender, preoperative diagnosis, type of operation, operation time and postoperative complications.

Results: Ten of the 18 patients underwent segmental resection of the small intestine, while bezoar extraction and enterotomy was performed in eight patients. No difference was detected among investigated parameters between the two groups.

Conclusion: Despite a variety of surgical, pharmacological, and endoscopic treatment modalities have been defined for intestinal bezoars, the standard model of treatment is still controversial.

Key Words: Bezoars, acute mechanical intestinal obstruction, enterotomy

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmüş ve planlanması:
Mehmet Abdussamet Bozkurt, Ali Kocataş

Verilerin elde edilmesi:
Osman Köneş, Kaplan Baha Temizgönül

Verilerin analizi ve yorumlanması:
Mehmet Abdussamet Bozkurt, Halil Aliş

Yazının kaleme alınması:
Mehmet Abdussamet Bozkurt, Halil Aliş

KAYNAKLAR

1. Ganpathi IS, Cheah WK. Laparoscopic-assisted management of small bowel Obstruction Due to Phytobezoar. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2005; 15: 30-32. doi.org/10.1097/01.sle.0000148461.39275.13
2. Lo CY, Lau PW. Small bowel phytobezoars: an uncommon cause of small bowel obstruction. Aust N Z J Surg 1994; 64: 187-189. doi.org/10.1111/j.1445-2197.1994.tb02175.x
3. Yau K, Siu W, Law B, et al. Laparoscopic approach compared conventional open approach for benzoar induced small bowel obstruction. Arch Surg 2005; 140: 972-975.
4. Hayanga AJ, Bass-Wilkins K, Bulkley GB. Current management of small-bowel obstruction. Adv Surg 2005; 39: 1-33. doi.org/10.1016/j.yasu.2005.05.001
5. Schoeffl V, Varatorn R, Blinnikov O, et al. Intestinal obstruction due to phytobezoars of banana seeds: A case report. Asian J Surg 2004; 27: 348-351. doi.org/10.1016/S1015-9584(09)60067-1
6. Pfau P, Ginsberg G. Foreign bodies and bezoars. In: Feldman M, Friedman LS, Sleisenger MH, editors, eds. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Diseases. 7th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2002; 395-397.
7. Hayes PG, Rotstein OD. Gastrointestinal phytobezoars: presentation and management. Can J Surg 1986; 29: 419-20.
8. Escamilla C, Robles-Campos R, Parrilla-Paricio P, et al. Intestinal obstruction and bezoars. J Am Coll Surg 1994; 179: 285-288.
9. Dirican A, Unal B, Tatli F, et al. Surgical treatment of phytobezoars causes acute small intestinal obstruction. Bratisl Lek Listy 2009; 110: 158-61.
10. Liou CH, Yu CY, Lin CC, et al. CT diagnosis of small bowel obstruction due to phytobezoar. J Formos Med Assoc 2003; 102: 620-624.
11. Rippolés T, García-Aguayo J, Martínez MJ, et al. Gastrointestinal bezoars: sonographic and CT characteristics. AJR Am J Roentgenol 2001; 177: 65-69.
12. Blam ME, Lichtenstein GR. A new endoscopic technique for the removal of gastric phytobezoars. Gastrointest Endosc 2000; 52: 404-408. doi.org/10.1067/mge.2000.108407
13. Lange V. Gastric phytobezoar: an endoscopic technique for removal. Endoscopy 1986; 18: 195-196. doi.org/10.1055/s-2007-1018371
14. Chae HS, Kim SS, Han SW, et al. Endoscopic removal of a phytobezoar obstructing the distal small bowel. Gastrointest Endosc 2001; 54: 264-266. doi.org/10.1067/mge.2001.116326
15. Krausz MM, Moriel EZ, Ayalon A, et al. Surgical aspects of gastrointestinal persimmon phytobezoar treatment. Am J Surg 1986; 152: 526-30. doi.org/10.1016/0002-9610(86)90221-7
16. de Menezes Ettinger JE, Silva Reis JM, de Souza EL, et al. Laparoscopic management of intestinal obstruction due to phytobezoar. JLS 2007; 11: 168-171.
17. Liauw JJ, Cheah WK. Laparoscopic management of acute small bowel obstruction. Asian J Surg 2005; 28: 185-188. doi.org/10.1016/S1015-9584(09)60339-0
18. Wullstein C, Gross E. Laparoscopic compared with conventional treatment of acute adhesive small bowel obstruction. Br J Surg 2003; 90: 1147-1151. doi.org/10.1002/bjs.4177
19. Levard H, Boudet M, Msika S, et al. Laparoscopic treatment of acute small bowel obstruction: A multicenter retrospective study. Aust N Z J Surg 2001; 71: 641-646. doi.org/10.1046/j.0004-8682.2001.02222.x

ARAŞTIRMA YAZISI

Yeni kurulan bir yanık merkezinde 2.5 yıllık deneyim

Two and a half years experience at a new burn center

Bülent Özçetin¹, Deniz Tihan¹, Hakan Demirci², Mehmet Mustafa Altıntaş¹, Volkan Arayıcı¹, Ahmed Taha¹

Amaç: Yanığa bağlı yaralanmalar önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yanıktan korunmak için proje üretirken yanıkların sebebi ve risk faktörlerini içeren epidemiyolojik çalışmalar her bölge için ayrı ayrı incelenmelidir. Çalışmamızda yeni kurulan yanık merkezimizde tedavi gören hastaların özelliklerini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yanık Ünitesi'nde 2009-2011 yılları arasında tedavi görmüş olan hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Hastanemiz yanık ünitesine 2009-2011 yılları arasında başvuran 323 hasta yataklı serviste tedavi edilmiştir. Bu hastalarda yanık sebepleri içinde haşlanma yanığı 224 hasta (%69) ile en yüksek orana sahipti. Bunu alev yanığı 68 olgu (%21), elektrik yanığı 20 olgu (%6), kimyasal yanık 9 olgu (%3) ve güneş yanığı 2 olgu (%1) ile izlemekteydi. Yanıkların yaş dağılımı incelendiğinde 0-10 yaş grubu hastalar 178 olgu (%55) ile en yüksek orana sahipti. 11-20 yaş arası 32 olguda (%10), 21-30 yaş arası 38 olguda (%12), 31-50 yaş arası 53 olguda (%16) ve 50 yaş üzeri 22 olguda (%7) yanık görüldü.

Sonuç: Çalışmamız sonucunda yanık ünitemizde en sık karşılaşılan yanık türü haşlanma yanıkları olarak belirlenmiştir. Kaza yanıklarından en fazla etkilenen yaş grubu da 0-10 yaş pediatrik yaş grubudur. Çocuklarda haşlanma yanıklarının önlenmesine yönelik tedbirler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Haşlanma yanığı, kaza, yanık, yanık merkezi

¹Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Bursa, Türkiye

²Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Bursa, Türkiye

Dr. Bülent Özçetin
E-posta: cerrahiozcetin@gmail.com

Makale Geliş Tarihi: 06.07.2012
Makale Kabul Tarihi: 01.08.2012

Bu çalışma 11. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi özet kitabında yayınlanmıştır.

GİRİŞ

Düşük ve orta gelir düzeyine sahip ülkelerde kaza yarıkları önemli bir halk sağlığı sorunudur (1). Yanık sebepli yaralanmalar uzun süreli hastane yatışlarına ve bazen de hastanın kaybedilmesine neden olabilirler. Bu hastalarda mortalite ve morbidite oranları yüksek bulunmuştur oysa ki çoğu yanık kazası önlenabilir sebeplerden kaynaklanmaktadır (2-4). Yanık yaralanmalarının önlenmesi ve bu hastaların bakımı ile ilgili proje üretmek için yanık epidemiyolojisi her bölge için ayrı ayrı incelenmelidir. Hangi yaş grubunda ve hangi tür yaralanmaların fazla olduğu tespit edilebilirse korunmaya yönelik çalışmalar için hedef kitle belirlenebilir ve çalışmalar bu hedef kitle üzerinde yoğunlaştırılabilir. Son dönemde Türkiye'de yanık konusunda yapılan epidemiyolojik çalışmaların yeni kurulan yanık ünite sayısı ile paralel olarak arttığı gözlenmektedir (4-8). Tecrübelerin paylaşılması hastalıklardan korunma ve tedavi başarısının artırılması için yeni ufuklar açabilir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yeni kurulan Yanık Ünitesinde

biri devamlı (ünite sorumlusu) iki cerrah ve bu konuda eğitilmiş iki hemşire çalışmaktadır. Gerekliğinde fizik tedavi, pediatri, çocuk cerrahisi, iç hastalıkları ve psikiyatri gibi branşlardan konsültasyon istenmektedir. Genel Cerrahi Kliniğinde 8 yatak sadece yanık hastaları için ayrılmıştır.

Hastanemizde acil servisten ve poliklinikten başvuran hastalardan yatış kriterlerine uygun olanların yanık ünitesine kabulü mümkündür. Yanık ünitesine yatacak hastalarda aşağıdaki kriterler aranmaktadır:

1. Kısmi derinlikte ve toplam vücut yüzeyinin %10'undan fazla yarık.
2. Yüz, eller, ayaklar, genital bölge, perineum ve büyük eklemler etkilenmişse.
3. Elektrik çarpması sebepli 3. derece yarık.
4. Kimyasal yarık.
5. İnhalasyon yarıkları.
6. Ko-morbid durumlar (örneğin; diyabetes mellitus).
7. Eşlik eden travma (örneğin; kırık).

8. Özel sosyal, emosyonel ve uzun dönem rehabilitasyona ihtiyaç duyulan hastalar.

Yanık Ünitesinde yataklı bölümde tedavi gören 323 hasta 2009-2011 yılları arasında çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, yanık mekanizması, yanık bölgeleri ve yanık bölgesinin toplam vücut yüzeyine oranı değerleri kaydedildi. S.B. Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul'u çalışmayı onaylamıştır. İstatistik analizler SPSS 16.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirildi. $p<0.05$ değeri istatistik olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışma için yeni kurulan üniteye 2.5 yıl içerisinde başvuran 323 hastanın verileri geriye-dönük olarak değerlendirildi. Bunlar arasında 192 (%59) erkek ve 131 (%41) kadın hasta vardı. Erkek predominansı istatistik olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). 2009 yılında 104 başvuru, 2010 yılında 58 başvuru ve 2011 yılında 161 başvuru olduğu tespit edildi.

Yanık sebepleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Hastaların yaş dağılımları Tablo 2'de verilmiştir. Toplamda 0-10 yaş grubunda 178 (%55) olgu ve 50 yaş üzerinde 22 (%7) olgu tedavi edilmişti.

Yanık bölgenin toplam vücut yanık yüzey alanına oranı Tablo 3'de gösterilmiştir. %10'un altındaki oranlar 199 (%61.6) olguda gözlenmiştir. Bu vakalarda yatış endikasyonu yanık ünitesi hasta yatırma protokolümüz içindeki diğer sebeplerden oluşmaktaydı.

Ortalama hastane yatış süresi yanık alanının toplam vücut yüzey alanına oranı ile ilişkili bulunmuştur. Ortalama olarak etkilenen her yüzde 1'lik vücut alanı için 1 gün hastane yatışı kaydedilmiştir.

Yeni kurulan yanık merkezimizde mortalite hızı %1'den küçüktü. Yanık merkezimizde kurulduğu günden itibaren sadece 1 hasta hayatını kaybetmişti. Bu hasta 75 yaşında 3. derece ve toplam vücut yüzey alanının %16'sını içeren yanığı olan ve ek kardiyovasküler sorunları olan bir kadın hastaydı. Bunun dışında hastanemizde yatarken takipleri esnasında ileri derecede komplike oldukları tespit edilen 13 olgu şehirdeki üniversite hastanesine sevk edilmişti.

Otuz bir hastada greft uygulanırken, amputasyon sadece 3 olguda gerekli görülmüştü. Greft uygulanan ve amputasyona maruz kalan olguların hastanede yatış süreleri diğer olgulardan 2 kat daha uzundu.

Standart yanık tedavilerine ek olarak yanık ünitemizde tedavi gören hastalarımıza modern tedavi yaklaşımları da sunulmuştu. Ünitemizde yatan 7 çocuğa epidermal büyüme faktörü (EGF) içeren jel materyalle pansuman yapılmış sonuç olarak yara iyileşmesinin hızlandığı ve iyileşmenin beklenenden daha iyi olduğu gözlenmiştir.

TARTIŞMA

Epidemiyolojik çalışmalar halk sağlığına yönelik sorunların tespitinde, tedavisinde ve önlenmesinde önemli kaynaklardır. Aile hekimliğinin çekirdek yeterliliklerinden olan kapsamlı bakımda akut

ve kronik rahatsızlıklara müdahalenin yanında korunmaya yönelik eğitici hizmetler de ön planda yer almaktadır (9). Çalışmamız sonucunda çocukluk çağında hasılanma yanıkları ile sık karşılaşıldığını gözlemledik, o halde sağlam çocuk muayenelerinde ailelere bu konuda uyarılarda bulunmak onları eğitmek yerinde bir yaklaşım olacaktır.

Yanık Ünitemize ait %1'in altında hesaplanan mortalite hızı dikkat çekicidir. Ülkemiz yanık ünitelerine ait mortalite oranları değişkendir (4-8,10). Tecrübenin çok önemli olduğu yanık tedavisinde yeni kurulan merkezimizin bu başarıyı elde etmiş olması önemlidir. Ancak bu durum şehirde hizmet veren 112 ambulans servisinin nispeten daha ağır olguları daha tecrübeli görülen üniversite hastanesine nakletmiş olabileceği ile açıklanabilir. Benzer şekilde kritik olarak komplike 13 olgunun üniversite hastanesine sevk de mortalite hızı rakamlarını aşağıya çekmiş olabilir.

İki bin dokuz yılında 104 başvuru, 2010 yılında 58 başvuru ve 2011 yılında 161 başvuru not edildi. 2010 yılında yanık ünitesine kabul edilen hasta sayısının nispeten düşük kalması 2009 yılında hastanemizde meydana gelen yangın ile açıklanabilir. Bu yangını takiben hastanede çok önemli restorasyon çalışmaları başlatılmış hastane modern donanımlara kavuşturulmuştur. Ancak bu çalışmalar sırasında dönemsel olarak bazı servisler kapasitesinin altında çalışmak durumunda kalmıştır.

Hastalarda erkek sıklığı anlamlı yüksek bulunmuştur ve bu sonuçlar literatürdeki diğer araştırma sonuçları ile uyumludur (2,4,11). Bu durum çocukluk çağında erkeklerin kızlardan daha aktif olmaları ve iş yaşantısında yine erkeklerin kaza ile daha fazla karşılaşmalarına bağlanmıştır. Yaşlılıkta özellikle yalnız yaşayan erkekler kendilerine bakma konusunda daha fazla sıkıntı çekmekte ve yanık yaralanmalarına daha yatkın olmaktadır (4). Sonuçta tüm yaş gruplarında erkeklerin kadınlardan daha fazla yanık kazaları ile karşılaşmaları mümkün görünmektedir.

Yanık ünitemize başvuru sebepleri arasında hasılanma yanıkları en sık sebep olarak görülmektedir. Kaynayan su veya süt dökülmesi sebebiyle oluşan yanıklar şüphesiz ki önlenbilir. Aileler bu tip kazalara karşı uygun platformlarda bilgilendirilmelidir. Pediatrik yaş grubundaki çocuklar yanık yaralanmalarında en önemli grubu teşkil etmektedir. Bu sebepten yanık tedavisinde çocuk sağlığı uzmanları en sık bilgisine başvurulacak hekim gruplarındandır. Çocuk başvurusu-

Tablo 1. Yanık sebebine göre hasta dağılımı (sayı ve yüzde oranı)

Haşılanma yanıkları	224	%69
Alev yanığı	68	%21
Elektrik yanığı	20	%6
Kimyasal yanık	9	%3
Güneş yanığı	2	%1
Toplam	323	%100

Tablo 2. Yaşa göre hasta dağılımı (sayı ve yüzde oranı)

0-1 yaş	42	%13
2-5 yaş	94	%29
6-10 yaş	42	%13
11-20 yaş	32	%10
21-30 yaş	38	%12
31-50 yaş	53	%16
>50 yaş	22	%7
Toplam	323	%100

Tablo 3. Yanık alanının büyüklüğüne göre olguların dağılımı

Yanık alanı/ Toplam vücut yüzeyi	Olgu sayısı (n)	Olgu sayısı/Toplam hasta sayısı
<% 5	63	%20
%6-10	136	%42
%11-15	55	%17
%16-20	30	%9
%21-25	19	%6
%26-30	10	%3
>%30	10	%3
Toplam	323	%100

nun aşırı yoğun olduğu bölgelerde çocuk cerrahisi uzmanlarının da yanık ünitesi ekibine dahil edilmesi uygun olabilir.

Greft uygulaması 31 olguda başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Çalışma sü-

resince uygulanan amputasyon sayısı ise sadece 3 olgu ile sınırlı idi. Greft uygulanması ve amputasyon ameliyatının uygulanmış olması hastanede yatış sürelerini uzatması beklenen durumlardır. Çalışma grubumuzda tespit ettiğimiz her

yanık yüzde oranı için 1 gün hastane yatış süresi literatürle uyumludur (12).

Yanık ünitesinde tedavi edilen 7 çocuk hastaya güncel tedavi alternatiflerinden olan EGF içeren jel materyal pansumanlar esnasında kullanılmıştır (13). Bu şekilde uygulanan EGF'nin yara iyileşmesi üzerine katkıları çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (14,15). Biz de benzer şekilde EGF uygulamasının yanık yara iyileşmesindeki olumlu etkilerini gözlemledik.

SONUÇ

Bölgemizde en sık görülen yanık türü haşlanma yanıklarıdır (%64) ve yanığa en çok maruz kalan yaş grubu 0-10 yaş arası çocuklardı (%55). O halde çocuklarda haşlanma yanıklarına karşı önlemler alınmalıdır. Aile hekimleri, çocuk hekimleri ve öğretmenler aileleri ve çocukları bu konuda bilinçlendirebilirler.

SUMMARY

Two and a half years experience at a new burn center

Purpose: Burn injuries are an important public health problem. In order to propose a project regarding care for patients suffering from burn injuries, one should know the epidemiology of burns in that region. This study aims to analyze the characteristics of patients treated at a new burn center in Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Training and Research Hospital Burn Center.

Materials and Methods: We evaluated all the patients treated at Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Training and Research Hospital Burn Center during the period from 2009 to 2011.

Results: There were 323 patients hospitalized at the burn center

during the study period. Scalds in 224 (69%) patients were the most common cause of burns. There were 68 (21%) cases of flame, 20 (6%) cases of electrical burns, 9 (3%) cases of chemical burns and 2 (1%) cases of sunburn. Age distribution of the patients were 178 (55%) cases between ages 0-10, 32 cases (10%) between ages 11-20, 38 (12%) cases between ages 21-30, 53 (16%) cases between ages 31-50 and 22 (7%) cases of patients over 50 years.

Conclusion: The predominating cause of burn in our region was scalds. The most frequent age of patients was in the pediatric age group (0-10 years). Therefore, preventive measures should be undertaken for scalds seen in children.

Key Words: Accidental injury, burn, scalds, burn center

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmüş ve planlanması:
Bülent Özçetin, Deniz Tihan

Verilerin elde edilmesi:

Ahmed Taha, Mehmet Mustafa Altıntaş, Volkan Arayıcı

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Bülent Özçetin, Hakan Demirci, Deniz Tihan

Yazının kaleme alınması:

Hakan Demirci, Bülent Özçetin

İstatistiksel değerlendirme:

Hakan Demirci

KAYNAKLAR

- Othman N, Kendrick D. Epidemiology of burn injuries in East Mediterranean Region: a systematic review. BMC Public Health 2010; 10: 83. doi.org/10.1186/1471-2458-10-83
- Ho Ws, Ying SY. An epidemiological study of 1063 hospitalized burn patients in a tertiary burns centre in Hong Kong 2001; 27: 119-123.
- Wu C, Wang S. Epidemiological analysis of the fires happened in China from 1950 to 1994. Ahonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 1999; 20: 147-150.
- Düzgün AP, Şenel E, Özmen MM, et al. Evaluation of the patients admitted to a burn center in Turkey. Ulus Travma Derg 2003; 9: 250-256.
- Al B, Yıldırım C, Çoban S, et al. Alev ve haşlanma yanıklarında mortalitede etkili faktörler: 816 hastada deneyimlerimiz. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2009; 15: 599-606.
- Çoban YK, Erkiş A, Analan H. Our 18-month experience at a new burn center in Gaziantep, Turkey. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2010; 16: 353-356.
- Yastı AÇ, Koç O, Şenel E, et al. Hot milk burns in children: a crucial issue among 764 scaldings. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2011; 17: 419-422. doi.org/10.5505/tjtes.2011.95815
- Türegün M, Sengezer M, Selmanpakoglu N, et al. The last 10 years in a burn centre in Ankara, Turkey: an analysis of 5264 cases. Burns 1997; 23: 584-590. doi.org/10.1016/S0305-4179(97)00081-8
- Rakel RE. The family physician. Rakel & Rakel textbook of family medicine. Elsevier Saunders. 2011. 8th Edition. pp.11.
- Anlatıcı R, Ozerdem OR, Dalay C, et al. A retrospective analysis of 1083 Turkish patients with serious burns. Part 2: burn care, survival and mortality. Burns 2002; 28: 239-243.
- Haberal M, Uçar N, Bilgin N. Epidemiological survey of burn treated in Ankara, Turkey and desirable burn prevention strategies. Burns 1995; 21: 601-606. doi.org/10.1016/0305-4179(95)00044-C
- Şahinoğlu AH. Yoğun bakım sorunları ve tedavileri, Ankara. Türkiye Klinikleri Yayınevi. 1992. 1. Baskı: 771-786.
- Özçetin B, Altıntaş M, Sarıkaya S, et al. Çocuk yanıklarında epidermal büyüme faktörlü tedavi deneyimimiz. I. Ulusal Çocuk Yanıkları Kongresi 2011. Poster sunumu.
- Jahovic N, Güzel E, Arbak S, et al. The healing-promoting effect of saliva on skin burn is mediated by epidermal growth factor (EGF): role of the neutrophils. Burns 2004; 30: 531-538. doi.org/10.1016/j.burns.2004.02.007
- Değim Z, Çelebi N, Alemdaroğlu C, et al. Evaluation of chitosan gel containing liposome-loaded epidermal growth factor on burn wound healing. International Wound Journal 2011; 8: 343-354. doi.org/10.1111/j.1742-481X.2011.00795.x



ERAS protokolü kolorektal cerrahi sonuçlarımızı etkiledi mi?

Did the ERAS protocol affect our results in colorectal surgery?

Bahadır Osman Bozkırlı, Rıza Haldun Gündoğdu, Pamir Eren Ersoy, Soner Akbaba, Hande Temel, Turgay Sayın

Amaç: Kliniğimizde 2006 yılından beri kolorektal ameliyatlarda "Enhanced Recovery After Surgery (ERAS)" protokolü uygulanmaktadır. Bu protokol, cerrahi girişim sonrasında iyileşmenin hızlandırılması ve taburculuk süresinin kısaltılması için geliştirilmiştir. Çalışmamızda protokolün hastanede kalış süresi, oral alım, gastrointestinal tolerans üzerine etkilerinin incelenmesi ve kendi sonuçlarımızın literatürle karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Yirmi altısı rektum ve altmış dördü kolon ameliyatı olmak üzere elektif kolorektal bir ameliyat geçiren toplam 90 hastanın oral gıdaya başlama süreleri, hastanede kalış süreleri, ameliyatla ilgili gelişen komplikasyonlar, gastrointestinal tolerans ve mortalite ile ilgili prospektif kaydedilen verileri incelendi. Elde ettiğimiz sonuçlar ile literatürdeki sonuçlar karşılaştırıldı.

Bulgular: Bütün hastalara ERAS protokolüne uygun olarak postoperatif ameliyat günü içinde su başlanmıştır. Oral gıdaya başlama zamanı kolon ameliyatlarından sonra ortalama 29 saat, rektum ameliyatlarından sonra ortalama 30 saat olarak saptandı. Hastalardan 7'sinde anastomoz kaçağı, 3'ünde evisserasyon, 3'ünde ileus ve birinde internal herniasyon gelişti. Hastalardan 4 tanesi postoperatif dönemde kaybedildi. Bunlardan 2 tanesi rektum kanseri nedeniyle, diğer 2'si kolon patolojileri nedeniyle ameliyat edilmişti. Hastalardan 3'ü anastomoz kaçağı, biri ise kardiyak nedenlere bağlı olarak kaybedildi.

Sonuç: Kliniğimizde "Enhanced Recovery After Surgery" protokolünün uygulanması ile hastalarımızın ameliyat sonrası dönemde oral gıdaya erken başlamaları mümkün olmuş, hastanede kalış süreleri, geleneksel yaklaşımla takip edilen hastaların yatış süresine göre kısaltılmış ve anastomoz kaçağı, ileus gibi majör komplikasyonların oranlarında artış olmamıştır. Bununla birlikte, sonuçlarımız hedeflerimizin gerisinde kalmıştır.

Anahtar Kelimeler: ERAS, erken oral beslenme, kolorektal cerrahi

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye

Dr. Bahadır Osman Bozkırlı
E-posta: bbozkirli@gmail.com

Makale Geliş Tarihi: 18.05.2012
Makale Kabul Tarihi: 06.08.2012

GİRİŞ

Kuzey Avrupa'da beş merkezin katıldığı ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) çalışma grubu elektif kolon ameliyatlarından sonra iyileşmenin hızlandırılması için bir protokol geliştirmiştir (1). Bu protokole cerrahi ve anestezide uygulanan geleneksel yaklaşımların yerine kanıta dayalı yeni yaklaşımlar önerilmektedir (2). Bu yeni protokolün uygulanmasının postoperatif dönemde oral gıda alımını kolaylaştırdığı, hızlandırdığı ve hastanede kalış süresini belirgin olarak kısalttığı gözlenmiştir (1,3). ERAS, ameliyat öncesinde, hastanın ayrıntılı bilgilendirilmesinden başlayarak, preoperatif dönemde mekanik bağırsak temizliğinden kaçınılması, ameliyatta drenlerin ve nazogastrik sondaların kullanılmaması ve hastaya erken dönemde oral gıda başlanması gibi alışılmadık uygulamaları da kapsayan 21 ayrı

öğeyi içermektedir (4) (Tablo 1). Kliniğimizde de 2006 yılından beri kolorektal ameliyatlarda ERAS protokolü uygulanmaktadır. Prospektif kaydedilen verilerden bir bölümünün analizi olarak planlanan bu çalışmada ERAS protokolünün hastanede kalış süresi, oral alım, gastrointestinal tolerans üzerine etkilerinin incelenmesi ve kendi sonuçlarımızın literatürle karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kolon ve rektum ameliyatı geçiren ve ERAS protokolü ile yönetilen hastaların 2006-2011 yılları arasındaki verileri değerlendirildi. Acil ameliyata alınan hastalar ve elektif kolorektal ameliyatlara ek olarak diğer bir organı ilgilendiren bir işlem de yapılan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Kriterlere uygun bulunan 90 hastanın (64 kolon ve 26 rek-

tum) kayıtları taranarak hastaların geçirdikleri ameliyat, oral gıdaya başlama süreleri, hastanede kalış süreleri, ameliyatla ilgili komplikasyonlar, gastrointestinal tolerans ve mortalite ile ilgili veriler gözden geçirildi. Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar ile ERAS protokolü uygulanan ve uygulanmayan hastaların literatürdeki sonuçları karşılaştırıldı.

BULGULAR

Doksan hastadan 52'si erkek ve 38'si kadındı. Hastaların yaşları 18 ile 84 arasında olup, yaş ortalaması erkeklerde 56.9, kadınlarda 60.6, her iki cins birlikte değerlendirildiğinde 60 idi. Ameliyatların 64'ü kolon ve 26'sı rektum patolojilerine yönelik olarak gerçekleştirildi.

Oral Gıda Alımı ve Hastanede Kalış Süreleri: Bütün hastalara ERAS proto-

kolüne uygun olarak postoperatif ameliyat günü içinde su başlandı. Oral gıdaya başlama zamanı kolon ameliyatları sonrası ortalama 29 saat, rektum ameliyatları sonrası ortalama 30 saat olarak saptandı. Hastalardan 77'sine postoperatif 1. günde, 9 hastaya postoperatif 2. günde, 4'üne ise postoperatif 3. gün ve sonrasında oral gıda başlandı (Tablo 2, 3). Hastalardan üçünde gastrointestinal intolerans nedeniyle oral alıma ara vermek gerekti. Diğer hastalarda oral gıda alımı kademe- li olarak artırıldı.

Hastanede kalış süresi hastaların tümünde ortalama 9.9 gün, komplikasyonsuz hastalarda ise 7.6 gün olarak tespit edildi.

Ölüm ve Komplikasyonlar: Hastalardan 4 tanesi postoperatif dönemde kaybedildi. Bunlardan 2 tanesi rektum kanseri

nedeniyle, diğer 2'si kolon patolojileri nedeniyle ameliyat edilmişti. Hastalardan 3'ü anastomoz kaçağı, biri ise kardiyak nedenlere bağlı olarak kaybedildi.

Yetmiş altı hasta komplikasyonsuz seyrederken 14'ünde operasyona bağlı komplikasyon meydana geldi. Rektum ameliyatı geçiren hastalardan 3'ünde anastomoz kaçağı, bir hastada internal herniasyon ve bir hastada da evisserasyon gelişti (Tablo 2). Bu hastalardan 2'si kaçağa bağlı septik komplikasyonlardan kaybedildi. Kolon patolojileri nedeniyle ameliyat edilen hastalardan 4'ünde anastomoz kaçağı, 3'ünde ileus, 2'sinde evisserasyon gelişti (Tablo 3). Bunlardan biri anastomoz kaçağına bağlı septik komplikasyonlardan ve biri de kardiyak nedenlerden ötürü kaybedildi.

TARTIŞMA

Kliniğimizde 2006 yılından beri kolorektal ameliyatlarda ERAS protokolü uygulanmaktadır. Buna göre hasta, bölümümüze ilk başvurduğu andan itibaren, geleneksel yaklaşımların oldukça dışında kalan uygulamalarla yönetilmektedir.

Hasta, ilk görüşmede hastalığıyla, preoperatif, peroperatif, postoperatif dönemde nelerle karşılaşacağıyla, karşılıklı beklentilerin neler olması gerektiğiyle ilgili bilgilendirilmektedir. Bu şekilde ameliyat olacak kişinin iyileşme sürecinde aktif olarak rol alacağını anladığı ve ameliyata bağlı anksiyeteyi daha az oranda hissettiği gösterilmiştir (2-4).

Bağırsak temizliği uygulaması, ERAS protokolü gereği tüm kolorektal ameliyatlarda terk edilmiştir. Böylece preoperatif dehidratasyondan kaçınıldığı ve sıvı-elektrolit bozukluklarına bağlı komplikasyonların önüne geçilebildiği kanıtlanmıştır (5,6). Yakın zamanda yapılan metaanalizler, kolonik cerrahide preoperatif barsak temizliğinin herhangi bir yararı göstermediği gibi, bu uygulamanın anastomoz kaçağı riskini arttırdığını, üstelik özellikle yaşlı hastalarda ciddi sıvı elektrolit dengesizliklerine yol açtığını ortaya koymuştur (7). Buna rağmen pek çok cerrah, anastomoz kaçağı korkusuyla mekanik bağırsak temizliğinden vazgeçmekte isteksiz davranmaktadır. Çalışmamızdaki anastomoz kaçağı oranı bütün kolorektal ameliyatlarda değerlendirildiğinde %7.7'dir. Kolon anastomozlarında %6.2, aşağı anterior rezeksiyondan sonra ise %18.7'dir. Kolorektal rezeksiyon sonrası anastomoz kaçakları, literatürde %0.5-30 gibi geniş bir

Tablo 1. ERAS Protokolü

Hastanın bilgilendirilmesi	Drenlerin kullanımı
Preoperatif bağırsak temizliği	Mesane sondası
Preoperatif açlık	Postoperatif bulantı ve kusmanın engellenmesi
Anestezi öncesi medikasyon	Gastrointestinal motilitenin uyarılması
Antitrombotik profilaksi	Postoperatif analjezi
Antimikrobiyal profilaksi yapılması	Postoperatif nutrisyon
Anestezi protokolü	Erken mobilizasyon
Cerrahi kesilerin seçimi	Taburculuk
Nazogatrik sonda kullanımı	Taburculuk sonrası takip
İntraoperatif hipoterminin önlenmesi	Sonuçların denetimi
Perioperatif sıvı yönetimi	

Tablo 2. Rektum ameliyatı yapılan hastalarda oral gıdaya başlama zamanları ve komplikasyonlar

	Oral gıda		Majör Komplikasyonlar		
	Postop. 1. gün	Postop. 2. gün	Anastomoz Kaçağı	İnternal Herniasyon	Evisserasyon
AAR (n)	10	6	3	1	-
Miles Operasyonu (n)	8	-	-	-	1
Lokal Eksizyon (n)	2	-	-	-	-
Toplam (n)	20	6	3	1	1

Postop: postoperatif, AAR: aşağı anterior rezeksiyon

Tablo 3. Kolon ameliyatı yapılan hastalarda oral gıdaya başlama zamanları ve komplikasyonlar

Oral gıdaya başlama günü			Komplikasyonlar		
Postop. 1. gün (n)	Postop. 2. gün (n)	Postop. 3. gün (n)	Anastomoz Kaçağı (n)	İleus (n)	Evisserasyon (n)
57	3	4	4	3	2

Postop: postoperatif

aralıkta bildirilmektedir (8). Bizim oranlarımızın da literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Sonuçlarımız, erken oral gıda alımı ve mekanik bağırsak temizliği yapılmaması gibi yeni yaklaşımların anastomoz kaçağı riskini arttırmadığını göstermektedir. Hedefimiz olan daha düşük oranlara ulaşmamamızın nedeni ise kliniğimizin bir eğitim kliniği olması ve ameliyatların çoğunun cerrahi eğitimi alan genç cerrah adayları tarafından gerçekleştirilmesi olabilir.

ERAS protokolüne göre hastanın taburcu edilme zamanına karar vermede etkili en önemli üç faktör; oral yoldan gıda alabilmesi, oral analjeziklerle analjezinin sağlanabilmesi ve yeterli mobilizasyonun mümkün olmasıdır (9). Günümüzde gastrointestinal cerrahiden hemen sonra oral beslenmeye başlanmasının anastomoz kaçağı riskini arttırmadığı, ayrıca kolorektal rezeksiyon sonrası oral gıda alımının geciktirilmesinin hiçbir yararı olmadığı ortaya çıkmıştır (10-12). Erken besleme hem enfeksiyon riskini hem de hastanede kalma süresini azaltmıştır ve yüksek bir anastomoz kaçağı riski oluşturmamıştır. Kolon rezeksiyonu sonrasında saatler içinde hastaya oral yoldan berrak sıvılar başlanması önerilmektedir (10). Bizim uygulamamızda da bütün hastalara ilk 16 saat içinde oral yoldan su başlanmış, kolon ameliyatlarından sonra ortalama 29 ve rektum ameliyatlarından sonra da ortalama 30 saat sonra oral gıdaya geçilmiştir. Rektum ameliyatlarının hepsinde 48 saat içinde oral gıdaya mutlaka başlanmıştır. Ameliyat edilen 64 kolon hastasından da 60'ına oral gıda ilk 48 saat içinde başlanmıştır. Hastalarımızdan sadece 3'ünde ileus nedeniyle oral gıdaya ara vermek gereğinin ortaya çık-

ması, oral gıdaya erken geçişin rahatlıkla tolere edilebileceğini vurgulamaktadır.

Yakın zamanda Avrupa ve ABD'den ERAS protokollerine özen göstermeyen toplam 295 hastanenin verileri toplanarak yapılan bir çalışma, bu merkezlerden İngiltere, Fransa, Almanya, İtalya ve İspanya'da olanlar için hastanede kalış süresinin 10 günün, ABD'de olanlar için ise 7 günün üzerinde olduğunu göstermiştir (13). Bizim hastalarımızda ortalama hastanede kalış süresi, komplikasyon gelişmeyen hastalarda 7.6 gün olmakla birlikte, bu hastalardan %96'sında postoperatif 6. günde taburcu olmaya engel bir durum kalmadığı anlaşılmaktadır. Hastaların taburcu olabilecek kadar iyileştikten sonra hastanede kalmaya devam etmelerinin nedeni, büyük kısmının şehir dışından başvurmaları ve erken taburculuk konusunda direnç göstermeleri olabilir. Son yıllarda Türkiye'de medikolegal sıkıntıların giderek artış göstermesi sonucu cerrahların huzursuzluk hissi de hastaların hastanede uzun kalmalarına neden olan faktörler arasında düşünülebilir.

Hastaneden çıkış süresini kısaltmaya yönelik ERAS protokolü öğelerinin bazılarının pratik uygulamada yetersiz kalması da tartışılması gereken bir başka etkenidir. Örneğin, epidural kateterler her zaman tam verimle kullanılamayabilmektedir. Kolorektal ameliyatlarda epidural kateterler yoluyla anestezi ve analjezi sağlanması insülin direncini azaltmakta, gastrointestinal kanalın sempatik inhibisyonunu engelleyerek motiliteyi arttırmakta ve narkotik analjeziklerin kullanımını gereksiz kılmaktadır (14,15). Bizim pratiğimizde epidural kateterlerin

her hastada tam verimle kullanılamaması, erken taburcu edilme hedeflerimize ulaşmamızı engelleyen faktörlerden biri gibi görünmektedir. Serimizdeki hastalardan bazılarında epidural kateterler erken tıkanmış ve bu nedenle protokol dışı parenteral analjezikler kullanılmak zorunda kalmıştır. Bir kısım hastada da bu kateterler sırtta rahatsızlık nedeniyle erken çekirilmişdir. Bunlar ve benzeri toplam 25 hastada (%27.7) epidural analjezinin protokole tam uyumlu olarak sağlanamadığı saptanmıştır.

ERAS protokolü uygulanan hastalarda hastanede kalış süreleri kısaltmakla birlikte, hastaların taburculuk sonrasında hastaneye yeniden başvuru oranlarında artış olduğu bildirilmiştir (1,16). Bizim hastalarımızda taburculuktan sonra tekrar yatış gerektirecek bir sorun olmamıştır.

ERAS protokolünün tam anlamıyla uygulanabilmesi ancak cerrahın ve anesteziistin başını çektiği bir ekibin ortak çalışması ile mümkündür (4). Yerleşik, hatta bazen dogmatik eski alışkanlıkları değiştirmenin ne kadar zor olduğu göz önüne alınırsa, yeni ve kanıta dayalı uygulamaların yaygınlaşmasının zaman gerektireceği tahmin edilebilir (5,17).

Kliniğimizde ERAS protokolünün uygulanması ile hastalarımızın ameliyat sonrası dönemde oral gıdaya erken başlamaları mümkün olmuş, hastanede kalış süreleri, geleneksel yaklaşımla takip edilen hastaların yatış süresine göre kısalmış ve anastomoz kaçağı, ileus gibi majör komplikasyonların oranlarında artış olmamıştır. Bununla birlikte, sonuçlarımız hedeflerimizin gerisinde kalmıştır.

SUMMARY

Did the ERAS protocol affect our results in colorectal surgery?

Purpose: "Enhanced Recovery After Surgery" protocol has been practiced in our clinic for elective colorectal operations since 2006. This protocol was developed for accelerating healing and shortening hospital stay. Our purpose was to examine the effects of the protocol on the duration of hospital stay, oral feeding and gastrointestinal tolerance, and to compare our results with the literature.

Materials and Methods: Prospectively recorded data of 90 patients, of whom 26 had elective rectum and 64 had elective colonic procedures, were inspected for the oral feeding time, duration of hospital stay, complications related to the operation, gastrointestinal tolerance, and mortality. Our results were compared with the literature.

Results: All the patients were given water orally on the operation day after surgery. The mean time for starting oral feeding was 29

hours postoperatively for the patients who had colonic operations and 30 hours for those who had rectum operations. Seven patients had anastomotic leakage, 3 had evisceration, 3 had ileus and 1 had internal herniation. Four patients died postoperatively. Two of these patients were operated for rectal carcinoma, and 2 for colonic pathologies. Three patients died because of anastomotic leakage and one due to cardiac causes.

Conclusion: The practice of "Enhanced Recovery After Surgery" protocol in our clinic enabled early oral feeding, with a shortened length of stay when compared to the patients followed by a traditional approach and there was no increase in major complications such as anastomotic leakage and ileus in colorectal procedures. However, our results fell short of our goals.

Key Words: ERAS, early oral feeding, colorectal surgery

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Rıza Haldun Gündoğdu, Bahadır Osman Bozkırlı

Verilerin elde edilmesi:

Soner Akbaba, Hande Temel, Turgay Sayın

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Bahadır Osman Bozkırlı, Rıza Haldun Gündoğdu,
Pamir Eren Ersoy

Yazının kaleme alınması:

Bahadır Osman Bozkırlı, Rıza Haldun Gündoğdu,
Pamir Eren Ersoy

KAYNAKLAR

1. Soop M, Nygren J, Ljungqvist O. Optimizing perioperative management of patients undergoing colorectal surgery: what is new? *Curr Opin Crit Care* 2006; 12: 166-170. doi.org/10.1097/01.ccx.0000216586.62125.6d
2. Kehlet H. Fast-track colorectal surgery. *Lancet* 2008; 371: 791-793. doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60357-8
3. Nygren J, Thorell A, Ljungqvist O. New developments facilitating nutritional intake after gastrointestinal surgery. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2003; 6: 593-597. doi.org/10.1097/00075197-200309000-00015
4. Ersoy E, Gündoğdu H. Cerrahi Sonrası İyileşmenin Hızlandırılması. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2007; 23: 35-40.
5. Lassen K, Hannemann P, Ljungqvist O. Patterns in current perioperative practice: survey of colorectal surgeons in five northern European countries. *BMJ* 2005; 330: 1420-1421. doi.org/10.1136/bmj.38478.568067.AE
6. Eskicioğlu C, Forbes SS, Fenech DS ve ark. Preoperative bowel preparation for elective colorectal surgery: a clinical practice guideline by the Canadian Society of Colon and Rectal Surgeons. *Can J Surg* 2010; 53: 385-395.
7. Slim K, Vicaut E, Panis Y. Meta-analyses of randomized clinical trials of colorectal surgery with or without mechanical bowel preparation. *Br J Surg* 2004; 91: 1125-1130. doi.org/10.1002/bjs.4651
8. Chambers WM, Mortensen NJ. Postoperative leakage and abscess formation after colorectal surgery. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2004; 18: 865-880. doi:10.1016/S1521-6918(04)00087-3
9. Fearon KCH, Luff R. The nutritional management of surgical patients: enhanced recovery after surgery. *Proc Nutr Soc* 2003; 62: 807-811. doi:10.1079/PNS2003299
10. Weimann A, Braga M, Harsanyi L ve ark. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Surgery including Organ Transplantation. *Clin Nutr* 2006; 25: 224-244. doi:10.1016/j.clnu.2006.01.015.
11. Lewis SJ, Egger M, Sylvester PA ve ark. Early enteral feeding versus 'nil by mouth' after gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMJ* 2001; 323: 773-776. doi:10.1136/bmj.323.7316773.
12. Andersen HK, Lewis SJ, Thomas S. Early enteral nutrition within 24h of colorectal surgery vs later commencement of feeding for postoperative complications. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 18: CD004080.
13. Kehlet H, Büchler MW, Beart Jr RW ve ark. Care after colonic operation -- Is it evidence-based? Results from a multinational survey in Europe and the United States. *J. Am Coll Surg* 2006; 202: 45-54. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2005.08.006
14. Ljungqvist O. Commentary to 'Failure' of early oral feeding in traditional care. *ANZ J. Surg* 2004; 74: 295-296. doi.org/10.1111/j.1445-1433.2004.03066.x
15. Block BM, Liu SS, Rowlingson AJ ve ark. Efficacy of postoperative epidural analgesia: a meta-analysis. *JAMA* 2003; 290: 2455-2463. doi:10.1001/jama.290.18.2455
16. Fearon KC, Ljungqvist O, von Meyenfeldt M. Enhanced recovery after surgery: A consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. *Clin Nutr* 2005; 18: 1420-1421. doi:10.1016/j.clnu.2005.02.002
17. Harlak A, Gündoğdu H, Ersoy E ve ark. Ankara'daki Cerrahların Ameliyat Sonrası Hızlandırılmış İyileşme (ERAS protokolü) Uygulamalarına Bakışı. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2008; 24: 182-188.

Situs inversus totalisli olguda akut apandisit: Nadir bir akut karın olgusu

Acute appendicitis in patient with situs inversus totalis: a rare case of acute abdomen

Tuba Atak¹, Süleyman Bozkurt², Tamer Akay¹, Halil Coşkun²

Karın ağrısı acil serviste en sık görülen başvuru sebepleri arasında yer almaktadır. Akut apandisit karın ağrısı şikayeti ile başvuran olgularda en sık cerrahi gerektiren hastalıktır. Situs inversus totalis abdominal ve toraks içindeki organların ayna hayali şeklinde ters değişimi ile karakterize nadir görülen genetik bir anomalidir. Organ transpozisyonu nedeniyle karın içi ve toraksı ilgilendiren hastalıkların tanı ve tedavisinde bir takım zorluklarla karşılaşmaktadır. Solda yerleşimli apandisit situs inversus ve intestinal malrotasyonla birlikte görülebilmektedir. Bu yazıda, akut apandisit tanısı konulan situs inversus totalisli nadir bir olgu sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akut apandisit, situs inversus totalis, sol alt kadranda ağrısı

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
²Bezmi Alem Vakfı Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Dr. Tuba Atak
E-posta: drtuba81@yahoo.com

Makale Geliş Tarihi: 24.02.2011
Makale Kabul Tarihi: 26.05.2011

GİRİŞ

Acil servise başvuran hastaların şikayetlerinin %4-8'ini karın ağrısı oluşturmaktadır. Bu hastaların %30 kadarına yanlış tanı konulmaktadır (1-3). En sık cerrahi gerektiren karın ağrısı nedeni akut apandisitir (1). Situs inversus totalis (SİT) ve intestinal malrotasyon anomalilerinde apandiks karın sol alt kadranda yerleşmektedir (2,3). SİT, akut abdominal ağrının tanı ve tedavisini güçleştiren nadir bir anatomik anomalidir (4). Situs inversus totaliste, organ veya organ sistemleri normal lokalizasyonlarından vücudun karşı tarafına (normalin ayna görüntüsü) transpoze olmuştur (5). Bu durumda apandisit tanısı zor olabilmektedir. Bu olgularda apandisite geç tanı koyulması nedeni ile karşılaşılabilecek apse, perforasyon gibi komplikasyonları önlemek için seyrek görülen klinik durumların da iyi bilinmesi gerekmektedir. Bu durumlardan biri de situs inversus nedeni ile sol alt kadranda yerleşimli apandisitir.

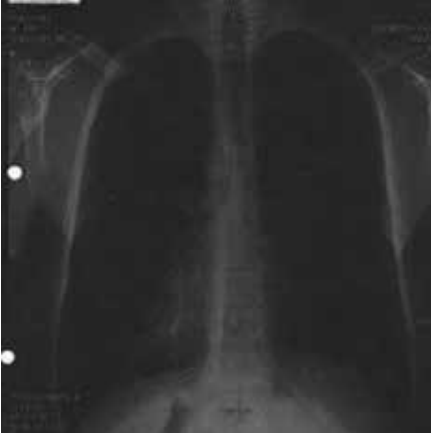
Biliyer kolik, akut apandisit ve divertikülit gibi sık görülen intraperitoneal hastalıkların erken teşhisi, fizik muayenede yanlıya yol açarak gecikebilmektedir (6). Tanıda anamnez, fizik muayene, ultrasonografi ve kontrastlı karın tomografisi oldukça yararlıdır (1,2,5). Özellikle sol alt kadranda ağrısı ile acil servise başvuran olgularda atipik yerleşimli bir apandisit olabileceği mutlaka düşünülmalıdır.

OLGU SUNUMU

Yirmi yedi yaşında erkek hasta acil servise karın ağrısı, bulantı, kusma ve iştahsızlık şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenede sol alt kadranda hassasiyet, defans ve rebaund mevcuttu. Rektal muayenede özellik saptanmadı. Laboratuvar incelemelerinde tam kan sayımında lökosit: 16900/mm³ idi. Posteroanterior akciğer grafisinde dektrokardi görünümü mevcuttu (Resim 1). Tüm karın ultrasonografisinde total situs inversus hali, karın sol alt kadranda en geniş yerinde 12 mm çapa ulaşan nonkomprese tübüler yapı ve bu alanda minimal serbest sıvı tespit edildi. Sonografik görünüm akut apandisit ile uyumlu olarak değerlendirildi (Resim 2). Bu bulgularla hasta akut apandisit ön tanısı ile operasyona alındı. Appendektomi uygulandı. Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmeyen hasta 2. gün taburcu edildi. Histopatolojik incelemeinde akut apandisit olarak değerlendirildi.

TARTIŞMA

Acil servise başvuran hastaların şikayetlerinin önemli bir bölümünü oluşturan karın ağrısının en sık cerrahi gerektiren nedeni akut apandisitir (7). Akut apandisit olguları bazen sol tarafta atipik yerleşimli olarak karşımıza çıkabilmektedir. Sol alt kadranda yerleşimli apandiks intestinal malrotasyon ve situs inversus totalis gibi iki durumda görülmektedir (8). Konjenital visseral malrotasyon anomalisi olan situs inversus sıklığı yaklaşık olarak 6000-35000 doğumda birdir (9).



Resim 1. Posteroanterior akciğer grafisinde dektrokardi bulgusu.

Situs inversus totalis embriyonik orta bağırsağın saat yönünün tersine 270 derece döneceği yerde, saat yönüne 270 derece dönmesi ile oluşmaktadır. Böylece tüm torasik ve abdominal visseral organlar normalde olmaları gereken lokalizasyonuna yani ayna görüntüsüne yerleşmektedirler. Bu durumda appendiks de sol alt kadranda yer almaktadır (2). Tüm apandisit olgularında sol alt kadranda yerleşimli apandisit ve situs inversus totalis birlikteliği oranı ise %0.016'dır (10). Bizim olgumuzda sol alt kadranda ağrısının nedeni situs inversus totalis varlığında akut apandisit idi.

Sol alt kadranda ağrısı ile karakterize diğer akut karın nedenleri ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Sol alt kadranda ağrısına neden olan hastalıklar arasında sigmoid divertikülit, kolit, abdominal aort anevrizması, renal kolik, sistit, epididimit, prostatit, testis torsiyonu, inkarsere herni, bağırsak



Resim 2. Ultrasonografi görüntüsü.

obstrüksiyonu, psoas apsesi, tümör perforasyonu, jinekolojik nedenler (over tümörleri ve kistleri, adneksiyal torsiyon, rüptüre ektopik gebelik, pelvik enflamatuvar hastalık, endometriozis gibi) ve situs inversus totalis birlikteliğinde akut apandisit yer almaktadır (2).

Situs inversus totalisli olgularda appendiks anormal lokalizasyonda yerleştiği için apandisit tanısını koymak zordur. Bu olgularda apandisite geç tanı koyulması nedeni ile apse, perforasyon gibi klinik seyri kötüleştiren ve operasyonu zorlaştıran komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu komplikasyonları önlemenin en önemli yolu ayrıntılı anamnez, dikkatli fizik muayene ve görüntüleme yöntemlerinden yararlanmaktır. Fizik muayene-

de kalp tepe atımının sağda olması, kalp seslerinin sağda sola göre daha belirgin olması, karaciğerin solda palpabl olması SİT'i düşündürmektedir. Direkt grafiler, US, baryumlu incelemeler ve karın tomografisi SİT tanısında yardımcı olabilecek radyolojik incelemelerdir (2,3,8). Direkt grafilerde dektrokardi ve sağda mide fundus gazının görülmesi SİT lehinedir. Elektrokardiyografi bulguları dektrokardi tanısında yardımcıdır. Bilgisayarlı karın tomografisi intestinal malrotasyon ve situs inversus totalis ayırıcı tanısında yararlı olduğu gibi akut apandisit tanısını koymada %90-98'lere varan doğruluk oranına sahiptir (11).

Situs inversus totalisli olguda ilk laparoskopik apandektomi 1998 yılında Contini ve ark. (12) tarafından yapılmıştır. Diagnostik laparoskopi ayırıcı tanının net olarak yapılamadığı olgularda altın standart olabilecek bir yöntemdir. Tüm karını içini eksplere edebilme imkanı sağlaması nedeniyle avantajlıdır. Özellikle kadın olgularda pelvisin eksplorasyonu ile jinekolojik hastalıkların ekartasyonuna imkan sağlamaktadır. Cerrahi tedavinin uygulanabilmesinde minimal invaziv bir teknik olması nedeniyle de oldukça yararlı bir yöntemdir.

Situs inversus totalisli olgularda apandisit gelişmesi gibi seyrek görülen klinik durumların olabileceği sol alt kadranda ağrısıyla başvuran hastalarda akıldan çıkarılmamalıdır.

SUMMARY

Acute appendicitis in patient with situs inversus totalis: a rare case of acute abdomen

Abdominal pain is one of the most common complaints in patients presenting to the emergency department. In patients presenting with abdominal pain, appendicitis is the most common surgical disorder. Situs inversus totalis is a rare genetic anomaly characterised by the arrangement of the abdominal and thoracic organs in a per-

fect mirror image of their normal position. Transposition of the organs causes difficulty in the diagnosis and treatment of diseases related to the abdomen and thorax. In patients with abdominal pain, appendicitis is the most common surgical disorder. Left-sided appendicitis occurs in association with situs inversus and intestinal malrotation. In this report, we describe a rare case of left-sided appendicitis with situs inversus totalis.

Key Words: Acute appendicitis, situs inversus totalis, left lower quadrant pain

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmüş ve planlanması:
Süleyman Bozkurt, Halil Coşkun

Verilerin elde edilmesi:
Süleyman Bozkurt, Tuba Atak, Tamer Akay

Verilerin analizi ve yorumlanması:
Tuba Atak, Süleyman Bozkurt, Halil Coşkun

Yazının kaleme alınması:
Tuba Atak, Süleyman Bozkurt

KAYNAKLAR

1. Powers RD, Guertler AT. Abdominal pain in the ED: stability and change over 20 years. *Am J Emerg Med* 1995; 13: 301-303. doi.org/10.1016/0735-6757(95)90204-X
2. Nelson MJ, Pesola GR. Left lower quadrant pain of unusual cause. *J Emerg Med* 2001; 20: 241-245. doi.org/10.1016/S0736-4679(00)00316-4
3. Fales WD, Overton DT. Abdominal pain. In: Tintinalli JE, Ruiz E, Krome RL, editors. *Emergency medicine: a comprehensive study guide*. 4th ed. New York: McGraw-Hill 1996: 217-221.
4. Pehlivan M, Kıvrak M, Gökgöz T, et al. Sol alt kadrın ağrısı ile karakterize nadir bir akut karın olgusu: Situs inversus totalis ve perfore apandisit. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Dergisi* 2003; 8: 162-166.
5. Sands SS, Taylor JF. Prescreen evaluation of situs inversus patients. *Int Surg* 2001; 86: 254-258.
6. Djohan RS, Rodriguez HE, Wiesman IM, et al. Laparoscopic cholecystectomy and appendectomy in situs inversus totalis. *JSL* 2000; 4: 251-254.
7. Hou SK, Chern CH, How CK, et al. Diagnosis of appendicitis with left lower quadrant pain. *J Chin Med Assoc* 2005; 68: 599-603. doi.org/10.1016/S1726-4901(09)70101-7
8. Kamiyama T, Fujiyoshi F, Hamada H, et al. Left-sided acute appendicitis with intestinal malrotation. *Radiation Medicine* 2005; 23: 125-127.
9. Karagülle E, Türk E, Yildirim E, et al. A rare cause of left lower quadrant abdominal pain: acute appendicitis with situs inversus totalis. *Turkish J Trauma and Emergency Surgery* 2010; 16: 268-270.
10. Collins D. Seventy-one thousand human appendix specimens: a final report summarizing 40 years study. *Am J Proctol* 1963; 14: 365-381.
11. Akbulut S, Caliskan A, Ekin A, et al. Left-sided acute appendicitis with situs inversus totalis: review of 63 published cases and report of two cases. *J Gastrointest Surg* 2010; 14: 1422-1428. doi.org/10.1007/s11605-010-1210-2
12. Contini S, Dalla Valle R, et al. Suspected appendicitis in situs inversus totalis: an indication for a laparoscopic approach. *Surg Laparosc Endosc* 1998; 8: 393-394. doi.org/10.1097/00019509-199810000-00017

OLGU SUNUMU

Nadir rastlanan bir olgu: Güdük apandisit

A rare case report: Stump appendicitis

Altan Aydın, Hakan Buluş, Alper Yavuz, Muzaffer Akkoca, Ali Coşkun

Akut apandisit müdahale gerektiren yaygın bir acil cerrahi patolojidir. Güdük apandisit ise inkomplet appendektomi sonrası rezidüel olarak kalan appendiksin enflamasyonu sonrası ender görülen bir komplikasyondur. Karın ağrısı nedeniyle acil servisimize başvuran hastanın yapılan fizik muayenesinde sağ alt kadranda hassasiyet ve cilt üzerinde 16 yıllık appendektomi emizyon skarı mevcuttu. Yapılan tetkikler sonucunda güdük apandisit ön tanısı ile yapılan laparatomide rezidü ve inflame appendiks dokusu görüldü. Hastaya appendektomi işlemi uygulandı.

Anahtar Kelimeler: Akut apandisit, appendektomi, güdük

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye

Dr. Altan Aydın
E-posta: altanaydin76@hotmail.com

Makale Geliş Tarihi: 18.05.2011
Makale Kabul Tarihi: 09.06.2011

GİRİş

Akut apandisit en sık cerrahi akut karın nedenlerinden birisidir. İnsanların yaşamları boyunca bu hastalıkla karşılaşma ihtimali yaklaşık %7'dir (1). Nadir olmakla beraber yara yeri enfeksiyonu, postoperatif brid ileus, intraabdominal apse ve appendiks gdğnden kağak gibi komplikasyonlar apendektomi sonrasında görülebilen komplikasyonlardır.

Tam olarak yapılamayan appendektomi sonrasında kalan rezidüel appendiksin enflamasyonu sonucu oluşan güdük apandisit ise çok nadir görülen bir komplikasyondur (2). Biz 7 yaşında apendektomi öyküsü olan ve hastanemize sağ alt kadranda ağrısı şikayeti ile başvuran, güdük apandist nedeniyle ameliyat edilen 23 yaşındaki bir erkek hastayı sunduk.

OLGU SUNUMU

Olgumuz, yaklaşık 2 gün önce sağ alt kadranda ve kısmen de suprapubik alana doğru yayılan ağrı şikayeti ile acil servisimize başvurmuştur. Hastanın zaman zaman bulantısı olmasına rağmen kusması olmamaktaymış, fakat özellikle son bir gündür artış gösteren iştahsızlığı mevcuttu. Hastanın herhangi bir gastroenterit tablosu mevcut değildi. Acil servise başvuru anındaki ateşi 37.8°C olarak tespit edildi. Yapılan karın muayenesinde sağ alt kadranda bir insizyon skarı olduğu tespit edildi. Hastanın öyküsünden mevcut olan bu skarın 16 yıl önce, 7 yaşında iken yapılan appendektomiyeye ait olduğu öğrenildi. Hastanın bağırsak sesleri

normal olarak tespit edildi. Muayenede karın sağ alt kadranda hassasiyet, istemli defans tespit edildi. Çekilen ayakta direkt karın grafisinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı.

Hastanın laboratuvar değerlerinden beyaz küre 17600/mm³ olarak yüksek saptandı. Tam idrar analizinde herhangi bir patolojik bulgu yoktu. Çekilen gerek tüm karın ve gerekse yüzeyel ultrasonografide herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı. Çekilen karın tomografisinde sağ alt kadranda mezenter planlarında heterojenite ve kirlenme ile beraber 2-2.5 cm'lik enflame appendiks ile uyumlu görünüm tespit edildi (Resim 1).

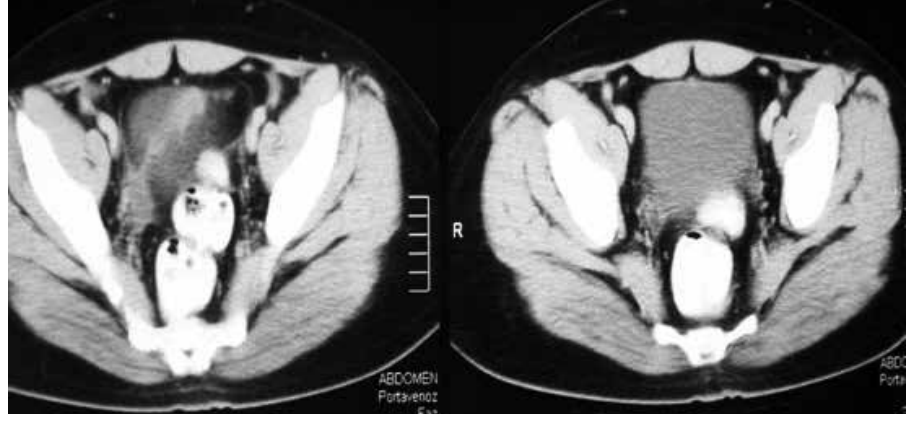
Yapılan fizik muayene ve tetkikler sonucunda güdük apandisit teşhisi konulan hasta operasyona alındı. İlk operasyonun 16 yıl gibi uzun bir süre öncesinde yapılmış olmasının yanında eski insizyonun kk, düzgün ve çok hafif bir skar dokusu bırakarak iyileşmesinden hareket ederek eski insizyondan karın içerisine rahat bir şekilde girebileceğimizi düşündük. Bu amaçla da sağ alt kadranda mevcut olan ve ilk appendektomi esnasında yapılmış olan Rocky-Davis insizyonuna ait olan skar üzerinden insizyon yapıldı. Periton açılıp karına girildiğinde çok miktarda reaksiyonel mayi ile karşılaşıldı. Mayi aspire edilip eksplorasyon yapıldığında çekum distalinde güdük şeklinde, yaklaşık 2-2.5 cm uzunluğunda enflame, üzeri yer yer fibrin ile kaplı durumda appendiks gdğ görüldü. Çekum tam olmasa da oldukça mobil bir halde idi. Gereкли olan diseksiyonlar dikkatli

bir şekilde yapıldı ve herhangi bir hasara neden olmadan çekum tam olarak serbestleştirildi. Daha sonra güdük appendiksin radiksi izole edildi. İzole edilen radiks 2/0 ve 3/0 kalınlıkta 2 adet ipekle bağlandı ve kesildi. Güdük appendektomi yapıldıktan sonra loja bir adet flat dren konarak işleme son verildi (Resim 2). Postoperatif dönemde 2. gün dreni çeki-len hasta gerekli önerilerle 3. gün taburcu edildi.

TARTIŞMA

İnsanların tüm yaşam süreleri boyunca cerrahi akut karının en sık sebeplerinden biri olan apandisit ile karşılaşma ihtimali %7'dir (1). Tedavisi cerrahi olarak komplet bir şekilde enflame appendiksin çıkarılması ile yapılmaktadır. Bu işlem açık veya laparoskopik şekilde yapılabilir (3). Postoperatif dönemde yara yeri enfeksiyonundan appendektomi sonrasında oluşan çekokutanöz fistüle kadar çeşitli appendiks komplikasyonlar görülebilir. İnkomplet olarak yapılan appendektomi sonrasında kalan appendiks güdüğünün enflamasyonu sonucu oluşan güdük apandisit ise oldukça nadir görülen bir komplikasyondur (2). Güdük apandisitinin ayırıcı tanısında, yerleşim yeri nedeniyle özellikle çekal divertikülit göz önünde tutulmalıdır. Çekal divertikülitin görülme yaşı genellikle 30-50 arasında olup, semptomlar daha çok sağ alt kadrana lokalizedir. Bizim olgumuz ise 23 yaşında olup, hastanın semptomları sağ alt kadrana ağırlıklı olsa da suprapubik ve periumblikal bölgeye doğru yayılım göstermekteydi. Ayrıca çekilen abdominal BT'sinde 2-2.5 cm'lik enflame appendiks ile uyumlu görünümünden bahsedilmekteydi. Tüm bu bulgular çekal divertikülitin ayırıcı tanısında bize yardımcı olmuştur.

Literatürde ilk operasyondan 2 ay gibi kısa bir süre sonra ortaya çıkan güdük apandisit olgularına rastlanılabileceği gibi, ilk operasyondan 50 yıl sonra ortaya çıkan olgulara da rastlanmıştır (4,5). Bizim olgu sunumumuzdaki güdük apandisit ise ilk operasyondan 16 yıl sonra ortaya çıkmıştır. Güdük apandisit çok nadir görülen bir akut karın sebebi olmakla birlikte insidan-



Resim 1. Abdominal BT'de sağ alt kadranda mezenterde heterojenite ve enflame appendiks.

sı günümüzde nispeten artış göstermiştir. Bu artış laparoskopik appendektomi sıklığındaki artış ile paraleldir. Bunun nedeni de laparoskopik appendektomide gerekli diseksiyonun tam olarak yapılamayıp, appendiks güdüğünün normalden uzun bırakılmasıdır (2). Appendektomi yapılırken kalan güdük 5 mm veya daha küçük olmalıdır. Eğer bırakılan güdük uzunluğu 5 mm'den daha uzun olursa geride kalan bu güdük fekalit için bir rezervuar görevi görür. Geride kalan güdük lümeninin fekalit ile tıkanması sonucunda ise nadir görülen bir komplikasyon olan güdük apandisit oluşur (6).

Özgeçmişinde appendektomi öyküsü olan ve güdük apandisit düşünülen olguların teşhisinde radyolojik tetkiklerin önemi büyüktür. Bu amaca yönelik olarak ultrasonografi ve tomografi sıklıkla kullanılan görüntüleme tetkikleridir. Hatta literatürdeki bazı güdük apandisit olgularında teşhise yönelik olarak baryumlu grafi ve kolonoskopinin de kullanıldığı rapor edilmiştir (3). Eksize edilen güdük appendiks uzunluğu değişkenlik göstermekle birlikte; literatürde 1.3 cm'den 5.1 cm'ye kadar değişen uzunlukta güdük appendiks olgularına rastlanmıştır (7). Bizim olgumuzda güdük appendiks uzunluğu 2.5 cm idi. Appendektomi işleminden sonra karın içerisindeki kontaminasyonun derecesine göre antibiyotik tedavisini uzatmak gerekebilir. Bizim olgumuzda belirgin bir intraab-



Resim 2. Güdük appendektomi.

dominal kontaminasyon yoktu. Fakat karın içerisinde bol miktardaki reaksiyonel mayinin mevcudiyetinden dolayı peroperatif olarak yapılan antibiyotik dozuna ilaveten profilaktik olarak postoperatif 6. saatte ek bir doz daha antibiyotik yapıldı.

SONUÇ

Güdük apandisit, appendektomi sonrası nadir görülen bir komplikasyondur. Akut karın tablosu ile başvuran ve öyküsünde appendektomi ve özellikle de laparoskopik appendektomi olan hastalarda, akut karın nedenleri arasında güdük apandisit göz önünde tutulmalıdır. Bu hastalığın ayırıcı tanısında semptom ve bulguları daha çok sağ alt kadrana lokalize olan çekal divertikülit, mezenterik lenfadenit ve terminal ileit gibi hastalıklar göz önünde bulundurulmalıdır.

SUMMARY

A rare case report: Stump appendicitis

Acute appendicitis is a common surgical emergency requiring intervention. Stump appendicitis is an acute inflammation of the residual part of the appendix and a rare complication of incomplete appendectomy. This case report describes a patient admitted to the emer-

gency department for abdominal pain with rebound tenderness and an appendectomy scar on lower right quadrant. He was diagnosed with stump appendicitis. Upon laparotomy, an inflamed residual appendix was seen. Appendectomy was performed. We present a case of stump appendicitis 16 years after the primary operation.

Key Words: Acute appendicitis, appendectomy, stump

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Altan Aydın, Hakan Buluş

Verilerin elde edilmesi:

Alper Yavuz, Muzafer Akkoca

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Altan Aydın, Hakan Buluş, Ali Coşkun

Yazının kaleme alınması:

Altan Aydın

KAYNAKLAR

1. Hardin DM Jr. Acute appendicitis: Review and update. Am. Fam. Physician 1999; 60: 2027-2034.
2. Menteş Ö, Zeybek N, Oysul A, et al. Stump appendicitis, rare complication after appendectomy: report of a case. Turkish J Trauma & Emergency Surgery 2008; 14: 330-332.
3. O'Leary DP, Myers E, Coyle J, et al. Case report of recurrent acute appendicitis in a residual tip. Cases J. 2010; 9: 14. doi.org/10.1186/1757-1626-3-14
4. Mangi AA, Berger DL. Stump appendicitis. Am Surg 2000; 66: 739-741.
5. Baldisserotto M, Cavazzola S, Cavazzola LT, et al. Acute edematous stump appendicitis diagnosed preoperatively on sonography. AJR 2000; 175: 503-504.
6. Durgun AV, Baca B, Ersoy Y, Kapan M. Stump appendicitis and generalized peritonitis due to incomplete appendectomy. Tech Coloproctol 2003; 7: 102-104. doi.org/10.1007/s10151-003-0018-4
7. Erzurum VZ, Kasirajan K, Hashmi M. Stump appendicitis: a case report. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 1997; 7: 389-391. doi.org/10.1089/lap.1997.7.389

OLGU SUNUMU

Akut apandisitinin nadir ayırıcı tanısı: Appendiks endometriozisi

A rare differential diagnosis of acute appendicitis: Appendiceal endometriosis

Semra Doğan¹, Asiye Şafak Bulut², Burcu Saygan Karamürsel³

Endometriozisi, endometrial dokunun uterus kavitesi dışında ektopik olarak bulunmasıdır ve doğurganlık çağındaki kadınlarda oldukça sık görülen bir durumdur. Bununla birlikte gastrointestinal sistem ve appendikste oldukça nadir görülür ve ameliyat öncesi tanınması çok zordur. Kesin tanı appendiksin histopatolojik olarak değerlendirilmesiyle konulur. Biz burada 31 yaşındaki kadın hastada akut apandisit teşhisi ortaya çıkan bir appendiks endometriozisi olgusunu sunduk. Hastanemizde 2005-2011 yılları arasında yapılan 369 apandektomi olgusunun histopatolojik değerlendirmesinde sadece 1 olguda appendiks endometriozisi tespit ettik.

Anahtar Kelimeler: Akut apandisit, appendiks vermiformis, endometriozis

GİRİŞ

Akut apandisit, ameliyat gerektiren en sık akut karın ağrısı nedeni olup, apandektomi tüm dünyada acil yapılan operasyonların ilk sırasında yer alır. Akut apandisitinin en sık sebebi, obstrüksiyon olup, obstrüksiyona neden olan faktörler fekalitler, yabancı cisim, safra kesesi taşı, çekum tümörü ya da apandiksin primer tümörü olabilir. Doğurganlık çağındaki kadın hastalarda endometriozis, endosalpingiozis ve ektopik desidual reaksiyon semptom oluşturmaksızın insidental olarak seroza altında saptanabilmekle birlikte, endometriozis lümen obstrüksiyonu ve hatta appendiks rüptürü ile akut apandisit tablosuna neden olabilir (1). Burada akut apandisit kliniği oluşturan bir appendiksal endometriozisi olgusu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Otuz bir yaşında kadın hasta, gece başlayan karın ağrısı ve bulantı ile acil servisimize başvurdu. Fizik muayenesinde McBurney bölgesinde hassasiyet ve rebound mevcuttu. Menstruasyonunun 3. gününde olan hastanın jinekolojik muayenesinde de sağ adnekte hassasiyet ve rebound görüldü. Transvajinal ultrasonografide pelviste minimal sıvı saptandı.

Laboratuvar testlerinde Hgb: 8.2 gr/dL, Lökosit: 7.400/uL, CRP: 27.6 mg/L ve beta-HCG negatifti. Abdominal BT'de çekumda ve terminal ileumda duvar kalınlaşması, çekum çevresinde ödem ve

minimal sıvı koleksiyonu saptandı. Perfore apandisite bağlı olabilecek spesifik olmayan bulgular olarak raporlandı. Operasyona alınan hastanın eksplorasyonunda sağ iliak fossada serbest kan vardı. Appendiks 2-3 cm boyutlarındaydı ve distal periappendiküler yağ dokusu içinde olduğundan net olarak seçilemiyordu. Sağ tuba sola göre daha belirgindi. Laparoskopik apandektomi sonrası jinekolog tarafından yapılan değerlendirilmede, karın içindeki kanın, tubalardan gelen menstrasyon kanı olduğu bildirildi. Başka endometriotik odak saptanmadı.

Appendiksin makroskopik incelemesinde distal yarısının periappendiküler yağ dokusu içinde kendi üzerine kıvrılmış olduğu izlendi. Kesitlerde appendiks lümeninin oblitere olduğu, duvarının çevre yağ dokusuna doğru uzanımlar gösteren kirli sarı renkli alanlar içerdiği görüldü. Histolojik değerlendirmede; appendiks kas tabakası içinde endometrial stromal hücrelerce çevrelenen, psödostratifye epitel ile döşeli genişlemiş endometrial glandların oluşturduğu odaklar dikkat çekti. Lümen yağ ve bağ dokusu ile oblitereydi (Resim 1).

TARTIŞMA

Endometriozis daha sık genital organlarda ve pelvik peritonda, nadir olarak da gastrointestinal sistem (GİS), büyük omentum, cerrahi skarlar, mezenter, böbrek, deri ve nazal kavitede görülür (2). Sindi-

¹TOBB ETÜ Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye

²TOBB ETÜ Hastanesi, Patoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

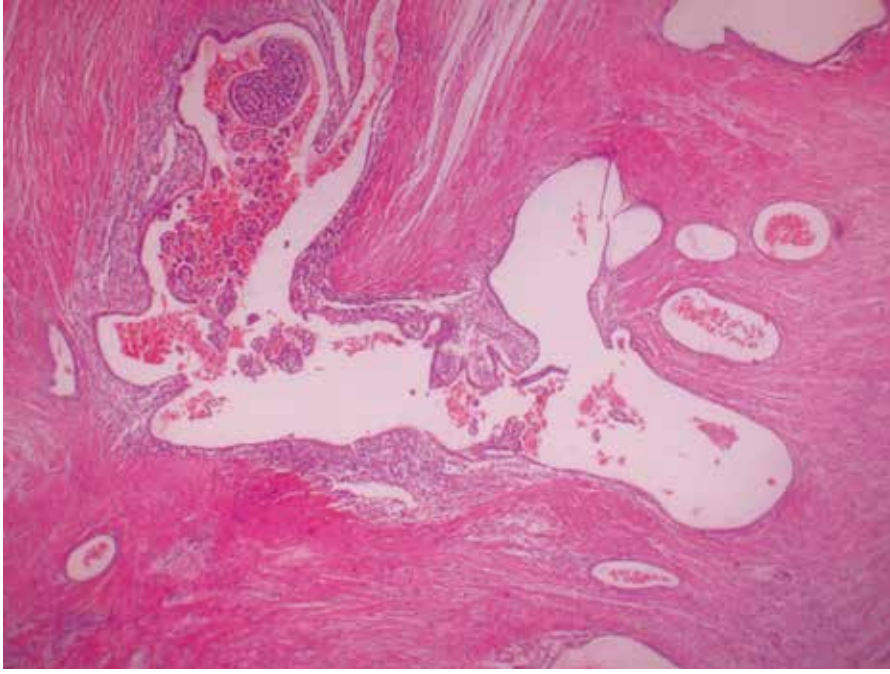
³TOBB ETÜ Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Ankara, Türkiye

Dr. Semra Doğan

E-posta: opdrsemradogan@yahoo.com

Makale Geliş Tarihi: 13.05.2011

Makale Kabul Tarihi: 20.07.2011



Resim 1. Appendiksin histopatolojik görünümü (H+E x40).

rim sisteminde sıklığı %5.4-25'tir ve %65 oranıyla rektosigmoid bileşkede ve bunu takiben de ileum ve appendikste görülür (3,4). Sampson (5), appendiks endometriozisinin primer etyoloji faktörünün retrograd menstruasyon olduğu teorisini savunmaktadır. Appendiks endometriozisi insidansı %0.22-0.30'dur (6). Gustofson ve ark. (7) apendiküler endometriozis sıklığını; endometriozisi olan hastalarda %2.8, tüm popülasyonda ise %0.4 olarak saptamıştır. Douglas ve ark. (8) apendiküler endometriozisin uterus dışı endometriozislerin %5.9'unu oluşturduğunu bildirmiştir. Hastanemizde 2005-2011 yılları arasında yapılan 369 apandektomi

materyalinin patolojik değerlendirmesinde sadece 1 olguda (%0.27) appendiks endometriozisi saptadık.

Appendikste bulunan endometriozis genellikle asemptomatik seyrederek fakat nadiren akut apandisit, perforasyon, intususepsiyon veya alt sindirim sistemi kanamasına neden olabilir (1, 8-14). Bizim olgumuzda bulgular ilk planda akut apandisit düşündürmüştür.

Klinik, intraoperatif ve radyolojik bulgular gibi, appendiksin makroskopik görünümü de endometriozis hakkında genellikle bilgi vermez. Kesin tanı ancak, hemoraji olsun veya olmasın appendiks-

te endometrial tipte gland ve stromanın histolojik olarak gösterilmesi ile konulur. Bizim olgumuzda endometriozisi düşündürecek belirgin bir makroskopik patoloji yoktu. Tanı histolojik değerlendirme ile konuldu.

Appendiks endometriozisinde yeni gelişmiş bir hemorajinin varlığı akut semptomlardan sorumlu olabilir. Bizim olgumuzda da apendikste hemorajik alanlar mevcuttu. Bu bulgu, hastanın sağ alt kadranda hissettiği ağrıyı açıklayabilir.

Appendiks endometriozisinde karın içi kanama bulgusu varsa, endometriozisin yaygınlığını ölçmek için, bizim vakamızda olduğu gibi jinekolojik intraoperatif değerlendirme ve postoperatif takip zorunludur. Ameliyat sırasında yapılan jinekolojik değerlendirmede başka endometriozis odakları saptanırsa uzun dönemde şikayetlerin ortaya çıkmasının önlenmesi için ilaç tedavisi özellikle de hormon tedavisine ihtiyaç duyulabilir (12). Bizim olgumuzda karın içinde başka bir endometriozis odağı saptanmadığından hastaya hormon tedavisi verilmedi. Hastanın kontrollerinde devam eden bir karın ağrısı şikayeti olmadı ve karın muayenesinde anormal bir bulgu saptanmadı.

SONUÇ

Appendiks endometriozisi çok nadir görülür ve doğurganlık dönemindeki kadınlarda akut apandisit ayrırtıcı tanısında düşünülmelidir. Tanısı ancak histopatolojik değerlendirme ile konulabilmektedir. Akut semptomların giderilmesinde apandektomi iyi bir tedavi seçeneğidir.

SUMMARY

A rare differential diagnosis of acute appendicitis: Appendiceal endometriosis

Endometriosis is a fairly common entity in women of reproductive age; the most common sites are the ovaries and peritoneal surface. However, involvement of the gastrointestinal tract is uncommon. Endometriosis of the appendix is even rarer and is difficult to diagnose preoperatively. A definitive diagnosis is established by histological

examination of the appendix. Here, we report a case of endometriosis of the appendix that manifested as acute appendicitis in a 31 year old woman. After laparoscopic appendectomy, she had a good clinical course without any residual pain postoperatively. We performed 369 appendectomies from 2005 to 2011 and only one (0.27%) case of appendiceal endometriosis was found pathologically.

Key Words: Acute appendicitis, appendix, vermiformis, endometriosis

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmüş ve planlanması:
Semra Doğan

Verilerin elde edilmesi:
Şafak Bulut

Verilerin analizi ve yorumlanması:
Semra Doğan, Şafak Bulut

Yazının kaleme alınması:

Semra Doğan, Şafak Bulut, Burcu Saygan Karamürsel

KAYNAKLAR

1. Tumay V, Ozturk E, Ozturk H, et al. Appendiceal Endometriosis Mimicing Acute Appendicitis. *Acta Chir Belg* 2006; 106: 712-713.
2. Bergvist A. Extragenital endometriosis: a review. *Eur J Surg* 1992; 158: 7-12.
3. Weed JC, Ray JE. Endometriosis of the bowel. *Obstet Gynecol* 1987; 69: 727-730.
4. Remorgida V, Ferrero S, Fulchery E, et al. Bowel endometriosis: presentation, diagnosis and treatment. *Obst Gynecol Surv* 2007; 62: 461-470. doi.org/10.1097/01.ogx.0000268688.55653.5c
5. Sampson JA. Metastatic or embolic endometriosis, due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the venous circulation. *Am J Pathol* 1927; 3: 93-110.43.
6. Faucheron JL, Pasquier D, Voirin D. Endometriosis of the appendix as an exceptional cause of the acute perforated appendicitis during pregnancy. *Colorectal Disease* 2008; 10: 518-519. doi.org/10.1111/j.1463-1318.2007.01428.x
7. Gustofson RL, Kim N, Liu S, et al. Endometriosis and the appendix: a case series and comprehensive review of the literature. *Fert and Steril* 2006; 86: 298-303. doi.org/10.1016/j.fertnstert.2005.12.076
8. Douglas C, Rotimi O. Ekstragenital endometriosis -a clinicopathological review of a Glaskow hospital experience with case illustrations. *J Obstet Gynaecol* 2004; 24: 804-808. doi.org/10.1080/01443610400009568
9. Astroza G, Faundes V, Nanjari R, et al. Appendiceal endometriosis differentially diagnosed from acute appendicitis. *Chin Med J* 2010; 123: 1610-1611.
10. Tazaki T, Oue N, Ichicava T, et al. A case of endometriosis of the appendix. *Hiroshima J Med Sci* 2010; 59: 39-42.
11. Idetsu A, Ojima H, Saito K, et al. Laparoscopic appendectomy for appendiceal endometriosis presenting as acute appendicitis.: report of a case. *Surg Today* 2007; 37: 510-513. doi.org/10.1007/s00595-006-3440-1
12. Akbulut S, Dursun P, Kocbiyik A, et al. Appendiceal endometriosis presenting as perforated appendicitis: report of a case and review of the literature. *Arch Gynecol Obstet* 2009; 280: 495-497. doi.org/10.1007/s00404-008-0922-y
13. Sakaguchi N, Ito M, Sano K, et al. İntussusception of the appendix: a report of the cases with different clinical and pathologic features. *Pathol Int* 1995; 45: 757-761. doi.org/10.1111/j.1440-1827.1995.tb03393.x
14. Shome GP, Nagaraju M, Munis A, et al. Appendiceal endometriosis presenting as massive lower intestinal hemorrhage. *Am J Gastroenterol* 1995; 90: 1881-1883.

OLGU SUNUMU

Berberlerde parmak arasında pilonidal sinüs

Interdigital pilonidal sinus in a hairdresser

Hakan Buluş, Altan Aydın, Alper Yavuz, Ali Coşkun

Eldeki interdigital pilonidal sinüs erkek berberlerdeki bir mesleki hastalıktır. Müşterilerin saçları interdigital deriye penetre olur, bir sinüse ve sonra kiste sebep olur. Cerrahi eksizyon ve sekonder iyileşme nüksün önlenmesi için tercih edilen tedavi metodudur. Bir erkek berberindeki nadir görülen bir olgu olan interdigital pilonidal sinüs sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Parmak arası, pilonidal sinüs, berber

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye

Dr. Altan Aydın
E-posta: altanaydin76@hotmail.com

Makale Geliş Tarihi: 04.02.2011
Makale Kabul Tarihi: 03.05.2011

GİRİŞ

Pilonidal sinüs en sık sakrokoksigeal bölgede görülmekle birlikte, vücutta kılların mevcut olduğu herhangi bir bölgede de ortaya çıkabilmektedir. Interdigital pilonidal sinüs ise, lokalizasyon bölgesinde kıl foliküllerinin bulunmamasına rağmen pilonidal sinüsün görüldüğü tek bölgedir. Berberlerdeki interdigital pilonidal sinüs olgusu ilk olarak 1942 yılında Templeton tarafından tarif edilmiştir (1). Interdigital sinüs vücut kıllarının cilt içine doğru penetre olmasından kaynaklanan bir meslek hastalığıdır (2). Vücut kıllarının cilt içine doğru penetrasyonu inflamasyona, apse, kist ya da fistüle neden olmaktadır. Biz de bu olgu sunumunda nadir görülen bir hastalık olan interdigital pilonidal sinüsü bulunan, berberlik yapan bir erkek hastayı sunduk.

OLGU SUNUMU

Hastanemizin genel cerrahi polikliniğine 34 yaşında, sol el 3. ve 4. parmakları arasında ara sıra ortaya çıkan şişlik, kızarıklık, akıntı ve ağrı şikayetleri mevcut olan bir erkek hasta başvurmuştur. Parmakları arasında daha önceden de aynı durumun 4 kez oluştuğu ve antibiyotik tedavisinden sonra şikayetlerinin geçtiğini belirtmiştir. Hikayesinde 14 yıldır erkek berberi olarak çalıştığını ve başka bir hastalığının olmadığını ifade etti. Elindeki kısmi fonksiyon kaybının sonucu olarak, mesleğini icra ederken zaman zaman zorluklar yaşadığını belirtti.

Fizik muayenesinde 3. ve 4. parmakları arasında şişlik ve hiperemi mevcuttu. Ayrıca parmak fonksiyonlarında kısmi fonksiyon kaybı vardı

(Resim 1). Laboratuvar değerleri olarak beyaz küre sayısında hafif artış olmakla beraber başka bir patolojik bulgu yoktu.

Interdigital pilonidal sinüs tanısı ile hastaya lokal anestezi eşliğinde eliptik eksizyon uygulandı (Resim 2). Eksizyon yerinde inflamasyon, ödem ve yer yer hipereminin mevcut olmasından dolayı, oluşan defektin primer olarak kapatılmasından vazgeçildi. Dolayısı ile eksizyon sonrası oluşan defektin flep ile veya primer kapama gibi teknikler ile kapatılması yerine sekonder iyileşme ile kapanması tercih edilmiştir.

Eksize edilen doku histopatolojik olarak incelenmiş, skuamöz epitelyum ve akut-kronik inflamasyon hücreleri izlenmiştir. Günlük yara bakımı ile takip edilen hastanın 2 hafta sonra yarasının sekonder olarak iyileştiği görülmüştür.

TARTIŞMA

Pilonidal sinüs ilk olarak 50 yıl önce Hodges tarafından tarif edilmiştir ve anlam olarak kılların iç içe geçtiği yuva anlamına gelir. Pilonidal sinüs en sık sakrokoksigeal alanda görülmekle birlikte umblikus, saçlı deri, anal kanal, kulak gibi vücudun birçok bölgesinde görülebilmektedir (3-5). Bununla birlikte kıl foliküllerinin bulunmadığı interdigital bölgede de nadir olarak görülebilmektedir ve pilonidal sinüs ilk olarak Allington ve Templeton tarafından 1942 yılında tanımlanmıştır (1,6).

Interdigital pilonidal sinüs çok nadir olarak görülür ve genellikle berberlerde yabancı kılların cilde penetrasyonu ile gelişmektedir. Buna rağmen literatürde koyun, köpek, inek gibi hayvan



Resim 1. Sol el parmakları arasındaki pilonidal sinüs.

yetiştirenlerde de gelişen olgular bildirilmiştir. İnterdigital bölge cildinde saç foliküllerinin bulunmaması, bu bölgedeki pilonidal sinüsün kazanılmış bir hastalık olduğunu destekleyen önemli bir parametredir. İnterdigital pilonidal sinüs günümüzde berberler arasında görülen bir meslek hastalığı olarak kabul görmektedir (1,7). Ayrıca literatürde interdigital pilonidal sinüs erkek berberlerde kadın berberlerden daha sık olarak görülmektedir ve kadınların cilt bakım kremlerini



Resim 2. Eliptik insizyon ile eksize edilmiş pilonidal sinüs bölgesi.

daha sık kullanması ve temizliğine daha çok dikkat etmesi kılların birikerek cildi penetre etmesine imkan vermemektedir. İnterdigital pilonidal sinüs klinik olarak rekürren, pürülan akıntı, hiperemi, hassasiyet ile tanınabilir. Ayrıca hastanın hikayesi irdelendiğinde mesleğinin berber olması ve dokunun histopatolojik değerlendirmesinde akut ve kronik inflamatuvar hücrelerin görülmesi, kıl foliküllerinin olmaması tanıda yardımcı olabilir. İnterdigital pilonidal sinüsün tanısını koyar-

ken mantar, erozyon, travma, pyoderma gibi hastalıkları ayırıcı tanıda düşünmek gerekir (2).

İnterdigital pilonidal sinüsün cerrahi tedavisi eksizyon ve primer kapamadan, eksizyon sonrası flep ile kapamaya kadar geniş bir yelpazeyi içermektedir (8,9). Bizim olgumuzda ise interdigital bölgede rekürren apse atakları geçiren hastada, lezyonun eksize edildiği bölgede mevcut olan inflamasyon bulguları nedeniyle eksizyon sonrasında oluşan defektin sekonder iyileşme ile kapanması tercih edilmiştir. Böylece başarılı bir şekilde tedavi edilen hastanın takiplerinde nüks tespit edilmemiştir. Aydın ve arkadaşlarının (7) bildirdiği olguda bizimkine benzer olarak interdigital pilonidal sinüs eksize edilmiş ve defek perforator flep ile kapatılarak tedavi edilmiştir.

SONUÇ

İnterdigital pilonidal sinüs çok nadir görülen bir meslek hastalığıdır. Bu hastalaktan korunmak için deri ile temas halinde olan kılların bölgeden uzaklaştırılmasının yanında, kılların deri ile temasını engelleyen koruyucu kremler ve eldivenler de kullanılabilir.

SUMMARY

Interdigital pilonidal sinus in a hairdresser

Interdigital pilonidal sinus of the hand is an occupational disease of male barbers. Customers' hairs penetrate the supple interdigital skin, cause a sinus, and later a cyst. Surgical excision and second-

ary healing are the preferred methods of treatment to prevent recurrence. We present an unusual case of a pilonidal sinus arising in the interdigital spaces of the hand in a male hairdresser.

Key Words: Interdigital, pilonidal sinus, hairdresser

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Hakan Buluş

Verilerin elde edilmesi:

Altan Aydın, Alper Yavuz

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Ali Coşkun

Yazının kaleme alınması:

Hakan Buluş

KAYNAKLAR

1. Templeton HJ. Foreign body granuloma or interdigital cysts with hair formation. Arch Dermatol Syph 1942; 46: 157-158.
2. O'Neill AC, Purcell EM, Regan PJ. Purcell Interdigital pilonidal sinus of the foot, Padraic J. Regan. The Foot 2009; 19: 227-228.
3. Wilson E, Failes DG, Killingback M. Pilonidal sinus of the anal canal: report of a case. Dis Colon Rectum 1971; 14: 468-470.
4. Allegaert WJ. Pilonidal sinus of the umbilicus. Br J Clin Pract 1967; 21: 201.
5. Moyer DG. Pilonidal cyst of the scalp. Arch Dermatol 1972; 105: 578-579. doi. org/10.1001/archderm.105.4.578
6. Allington H. A case for diagnosis (foreign body reaction?). AMA Arch Derm Syphilol 1942; 45: 614-665.
7. Aydın HU, Mengi AS. Recurrent interdigital pilonidal sinus treated with dorsal metacarpal artery perforator flap. J Plast Reconstr Aesthet Surg 2010; 63: 832-834.
8. Battiston B, Artiaco S, Antonini A, et al. Dorsal metacarpal artery perforator-based propeller flap for complex defect of the dorsal aspect in the index finger. J Hand Surg Eur 2009; 34: 807-809.
9. Gregory H, Heitmann C, Germann G. The evolution and refinements of the distally based dorsal metacarpal artery (DMCA) flaps. J Plast Reconstr Aesthet Surg 2007; 60: 731-739.



Kasık fıtıklarının cerrahi tedavisinde adım-adım lokal anestezi tekniği “Teknik Not”

Step-by-step local anesthetic infiltration technique in repair of groin hernias

“Technical note”

Hakan Kulaçoğlu

Adım-adım lokal infiltrasyon tekniği kullanımı kolay, komplikasyon oranı düşük, hasta memnuniyeti yüksek bir yöntemdir. Bu yazıda teknik ayrıntılı şekilde tanımlanmıştır. Teknik, önceden hazırlanan lokal anestezi solüsyonunun intradermal ve subdermal enjeksiyonu ile başlar. Eksternal oblik kas aponevrozu altına 8 mL kadar solüsyon verilerek inguinal alanın asıl infiltrasyon anestezisi sağlanır. Gerek duyuldukça pubik köşeye, kordona ve diğer bölgelere küçük miktarda ek dozlar yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Lokal anestezi, infiltrasyon, fıtık, bupivakain, lidokain

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye

Dr. Hakan Kulaçoğlu
E-posta: hakankulacoglu@hotmail.com

Makale Geliş Tarihi: 31.05.2012
Makale Kabul Tarihi: 11.07.2012

GİRİŞ

Kasık fıtığı onarımları genel cerrahinin en sık yapılan ameliyatlarından biri olup sağlık kaynaklarının önemli bir bölümünü tüketmektedir. Dünyada yılda milyonlarca kasık fıtığı ameliyatı yapılmaktadır. Bu ameliyatların maliyetinin azaltılması ile ciddi bir tasarruf sağlayabilmek mümkündür (1).

Kasık fıtığı ameliyatlarının tüm anestezi türleri ile yapılabilir. Genel anestezi halen en sık kullanılan yöntemdir, laparoskopik-endoskopik onarımlar için de bir zorunluluktur. Birçok cerrah kendini genel anestezi ile daha rahat hissetmekte ve bu türü tercih etmektedir. Rejyonel anestezi seçenekleri de bazı merkezlerde sıklıkla kullanılmakta ve bazı anestezi uzmanları tarafından tercih edilmektedir. Lokal anestezi ise genelde en az kullanılan anestezi tipidir.

Lokal ve rejyonel anestezinin genel anesteziden üstünlükleri konusunda çeşitli kanıtlar ortaya konmuştur. Bu iki anestezi tipi daha az oksidatif strese neden olmaları yanında pre-emptif etkiye de sahiptir (2-5). Ameliyat alanından ağrı uyarımı en baştan bloke edilir; cerrahi sırasında ağrı duymayan hastanın postoperatif dönemi de bu açıdan daha rahat geçirmesi ve daha az analjeziğe ihtiyaç duyması sağlanabilir. Ancak spinal anestezi uygulanan olgularda üriner retansiyon

sıklığı yüksek olabilmekte, şiddetli baş ağrısı gelişebilmekte ve hastanın ayağa kalkma, yürüme gibi motor fonksiyonları saatler sonra geri dönebilmektedir (6). Epidural anestezi bu açılardan spinal anesteziden üstündür, ancak teknik farklılık nedeniyle kullanımı daha az yaygındır (7).

Genel anestezi verilmeyen hasta uyanık olduğu için cerrahın talebine uyarak karın içini basıncı yükseltecek öksürme manevrasını yapabilir, böylece cerrah fıtık kesesini daha rahat bulabilir ve yaptığı onarımın sağlamlığını kontrol edebilir. Lokal anestezi sırasında sadece diseksiyon bölgesinin bloke edilmesi, cerrahın daha dikkatli teknik uygulamasını, asistanın da ekartasyonda daha nazik olmasını sağlayabilmektedir.

Lokal anestezi ile yapılan fıtık onarımlarında ameliyathanede ve sağlık kurumunda kalış süresinin kısaldığı bildirilmektedir. Ayrıca lokal anestezi hem ameliyat sırasında hem de ameliyat sonrasında daha az analjezik kullanılması gibi önemli bir katkı sağlamaktadır. Tüm bu üstünlükleri gösteren kanıtlar sonucunda Avrupa Fıtık Cemiyeti'nin (European Hernia Society) erişkin hasta için tedavi rehberi, lokal anestezide başta ASA III/IV hasta grubu olmak üzere, genç anksiyeteli, morbid obez ve inkarsere fıtıklar dışında kalan tüm olgularda önermektedir (8).

Aslında kasık fıtıklarının onarımında lokal anestezi uygulaması geçtiğimiz yüzyılın başında tanımlanmıştır. Ancak yöntemin yaygınlaşması, yüzyılın sonlarında, Shouldice Klinik ve Lichtenstein Fıtık Enstitüsü'nden gelen başarı raporları ile mümkün olabilmıştır (9,10). Bugün tıp literatüründe lokal anestezinin kasık fıtıklarında kullanımı hakkında birçok ülke ve kıtadan yayınlar yer almaktadır. Yine de tekniğin rutin olarak uygulanması sadece fıtık konusunda özelleşmiş klinikler ve cerrahlar için söz konusu olabilmektedir (11-13). Günümüzde çoğu hastanede lokal anestezi kullanım sıklığı oldukça düşüktür (14-16).

Lokal anestezi uygulama tekniği cerrahlar arasında farklılık gösterebilmektedir. Başlıca iki teknik söz konusudur: perkutan ilioinguinal-hipogastrik sinir bloğu ve lokal infiltrasyon tekniği. Perkutan bloklar anatomik nirengi noktaları temel alınsa da nihayetinde körlemesine yapıldıkları için başarı şansları nispeten daha düşük, komplikasyon oranları ise daha yüksek tekniklerdir (17,18). Lichtenstein Fıtık Enstitüsü tarafından tanımlanan adım-adım lokal infiltrasyon tekniğinin komplikasyon oranı ise daha düşüktür. Hasta memnuniyeti yüksek olmakta ve kullanılan lokal anestezik maddelerin dozu güven sınırları içinde kalmaktadır (3). Yöntem, obez hastalarda bile başarıyla uygulanabilmektedir (19).

Bu yazıda, kasık fıtıklarının onarımında adım-adım infiltrasyon yöntemi görseller eşliğinde tanımlanmakta, yöntemi uygularken kolaylık sağlayabilecek teknik ayrıntılar ve yazar tarafından uygulanan küçük farklılıklar sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Lokal infiltrasyon için seçilen iki ajan lidokain ve bupivakaindir. Bunlardan ilki daha hızlı ama kısa etkili iken ikincisi daha yavaş ve çok daha uzun etkilidir. Klasik Lichtenstein tekniğinde %1 lidokain ile %0.5 bupivakain eşit hacimlerde karıştırılarak bir solüsyon hazırlanır. Etki süresini kısaltmak ve yanma hissini azaltmak için karışıma sodyum bikarbonat (10 mL lokal anestezik madde için %8.4 sodyum bikarbonattan 1 mL) eklenebilir (20). Solüsyona adrenalin eklenmesi ise lokal anestezinin etki süresinin uzatılabilmesi yanında hipotansiyon gibi sistemik yan etkileri de azaltabilir. Ancak adrenalinsiz uygulamalarda çok

yeterli etki sürelerine ulaşılabildiği gibi postoperatif dönemde de uzun süre ağrı gelişmemektedir. Ayrıca, adrenalinin başta hipertansiyon olmak üzere bazı istenmeyen etkilerinin olduğu akılda tutulmalıdır. Farklı bir uygulama da lidokain ve bupivakainin ayrı enjektörlerle kullanılmasıdır. Hızlı etki gereken adımlarda lidokain, hızın çok gerekmediği ancak uzun süreli etki istendiği aşamalarda ise bupivakain enjekte edilebilir. Bu durumda hem hızlı hem de uzun süreli etki amacına daha kolay ulaşılabilmektedir.

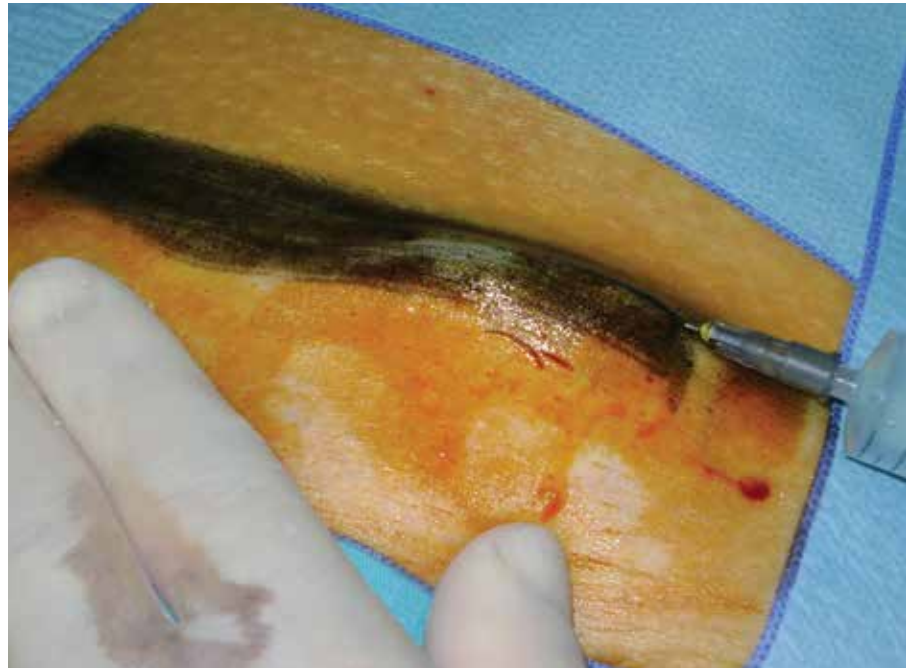
İki ayrı anestezik madde için doz sınırlaması birbirinden bağımsızdır. Lidokain için FDA tarafından önerilen doz 7 mg/kg'dır (21). Bildirilen maksimum doz aralığı ise 200-300 mg'dır (22, 23). Bupivakain için maksimum doz 175 mg. olarak kabul görmektedir (11). Adrenalin eklenmesi halinde bu rakamlar 500 ve 225 miligrama kadar yükseltilebilmektedir. Her iki maddenin maksimum dozu bir arada kullanılabilir. Bu geniş doz aralığı özellikle bilateral onarımlar için kolaylık sağlamaktadır. Kullanılan maddelerin 1:1 oranında salinle sulandırılması da doz güvenilirliğinde esneklik sağlamaktadır.

Lokal anesteziye başlamadan önce non-invazif kan basıncı, elektrokardiyografi ve oksijen satürasyonu monitörizasyonu düzenlenmelidir. İdeal ameliyat süreci için lokal anesteziye ek olarak int-

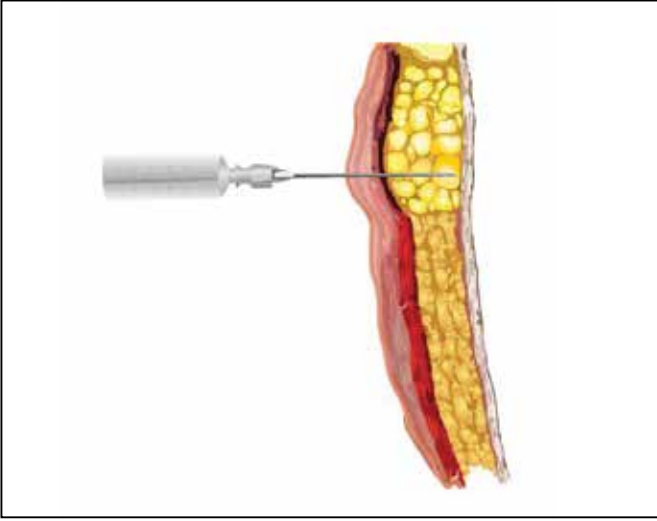
ravenöz sedasyon eklenmesi çok yararlı olmaktadır. Bu amaçla uygun dozda midazolam ve fentanil kullanılabilir.

Adım-adım infiltrasyon tekniğinin aşamaları ve ayrıntıları aşağıdaki gibidir:

1. Subdermal infiltrasyon: Planlanan insizyon sabit kalemle işaretlendikten sonra 21-25 G iğne ile 5 ml. kadar lokal madde karışımı derialtı dokuya verilir (Resim 1). Alternatif olarak daha düşük hacimde lidokain uygulanabilir. Lokal anestezik ajan verilmeden önce piston geri çekilerek damar ponksiyonu yapılmadığı kontrol edilmelidir. Ayrıca, femoral arter palpe edilerek yerinin belirlenmesi komplikasyon oranını düşürecektir. Subdermal enjeksiyonun intradermal enjeksiyondan önce yapılması subdermal sinir uçlarının bloke edilmesiyle bir sonraki aşamada verilen maddenin hidrostatik basıncına bağlı rahatsızlık hissini önlemektedir (Resim 2).
2. İntradermal enjeksiyon: Bu aşamada deri üzerinde kabarıklık oluşturulacak şekilde bir enjeksiyon yapılır (Resim 3). Yine iğne ucu geri çekilerek uygulama yapılır. Enjeksiyonun çok yavaş olması uygundur. Uygulanan hacim 3 ml. kadardır. Lidokainin etkisi 1-2 dakika gibi kısa sürede başlayacağı



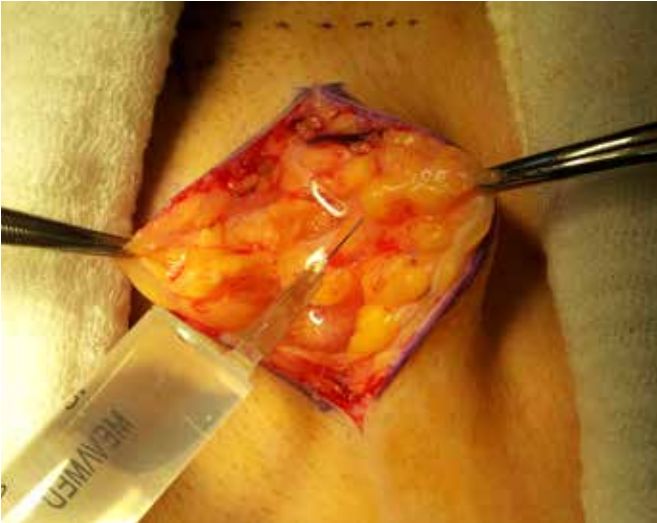
Resim 1. Sabit kalemle işaretlenen insizyona subdermal lokal anestezik enjeksiyonu yapılması.



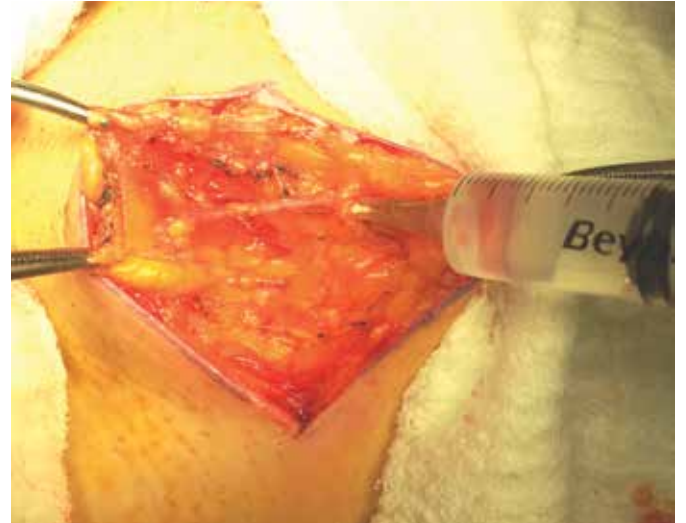
Resim 2. Subdermal enjeksiyonun yapıldığı mesafenin şematik görünümü.



Resim 3. İntradermal enjeksiyonun şematik görüntüsü.



Resim 4. Diseksiyon subkutan dokuda ilerletilirken lokal anestezi enjeksiyonu.



Resim 5. Subkutan seviyede yüzeysel venler bağlanıp kesilmeden iki ucuna küçük doz infiltrasyon yapılması.

için cerrah zaman kaybetmeden insizyon yapabilir.

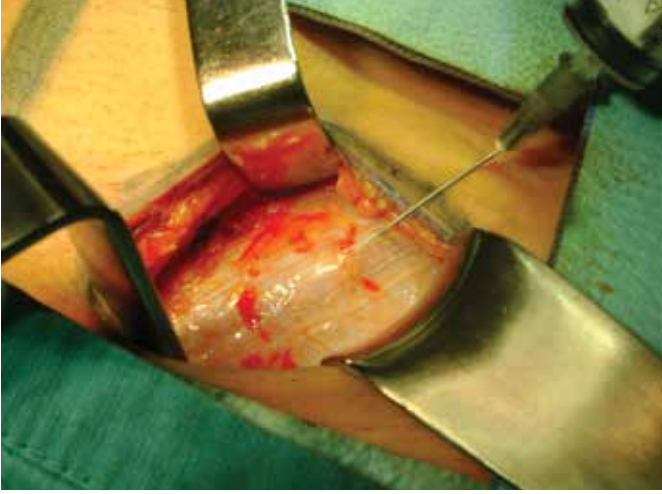
3. Derin subkutan enjeksiyon: Diseksiyon kat kat derinleştirilirken lokal anestezi madde enjeksiyonuna devam edilir (Resim 4). Bu aşamanın tamamında verilen hacim ise 5-8 mL civarındadır. Karışım şeklinde veya her iki maddeden ayrı ayrı uygulama yapılabilir. Bu aşamada hem hızlı hem de uzun etkiye gerek duyulmaktadır. Enjektör uçlarının insülin iğnesine değiştirilmesi ile daha hassas ve sınırlı uygulama yapılabilir. Bu safhada en ağırlı noktalar damarsal yapılardır. Damarlar bağlanıp kesilmeden önce iki ucuna çok küçük dozlarda

anestezi madde verilmesi hasta konforunu artıracaktır (Resim 5).

4. Subfasiyal (subaponevrotik) enjeksiyon: Eksternal oblik kasın aponevrozu açılmadan önce altına 8-10 mL lokal karışımı verilir (Resim 6). Alternatif olarak 8 mL saf bupivakain de uygulanabilir. Bu aşama aslında tekniğin ana uygulamasıdır ve böylece bölgesel üç sinir bloke edilmiş olur. Yaşlı ve bradikardik hastalarda volüm düşürülmelidir. Yaşlı hastalarda zaten konforlu bir ameliyat için lokal anestezi madde gereksinimi daha düşük olmaktadır. Bu hasta grubunda eksternal oblik kas aponevrozunun altına 4-6 mL saf bupivakain enjeksiyonu uygundur.

5. Pubik tüberkül ve kordon enjeksiyonu: Aponevroz açıldıktan sonra ince iğne ucuyla spermatik kordon köküne, pubik köşeye ve rektus kılıfı sınırına küçük dozlarda lokal madde enjeksiyonu yapılır (Resim 7). Ameliyatın ilerleyen safhalarında gerek oldukça bu ek dozlar tekrarlanabilir. Ancak femoral damar ve sinir komşuluğunda çok dikkatli olunması gerekir. Zira damar ponksiyonu ve geçici femoral sinir felci gibi komplikasyonlar nadir olsa da görülebilmektedir.

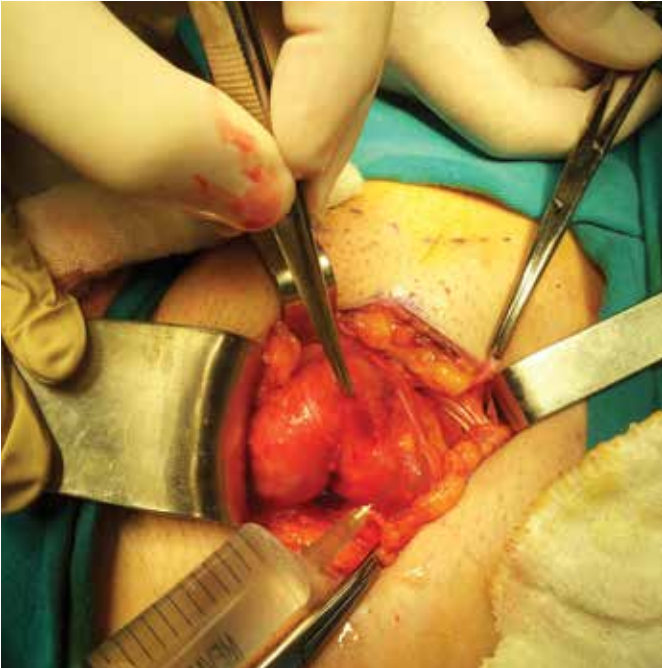
Büyük keselerin diseksiyonu sırasında daha yüksek dozda ek enjeksiyon gerekebilir. Ancak bu aşamada en yararlı uygulama intravenöz sedasyonun biraz derin-



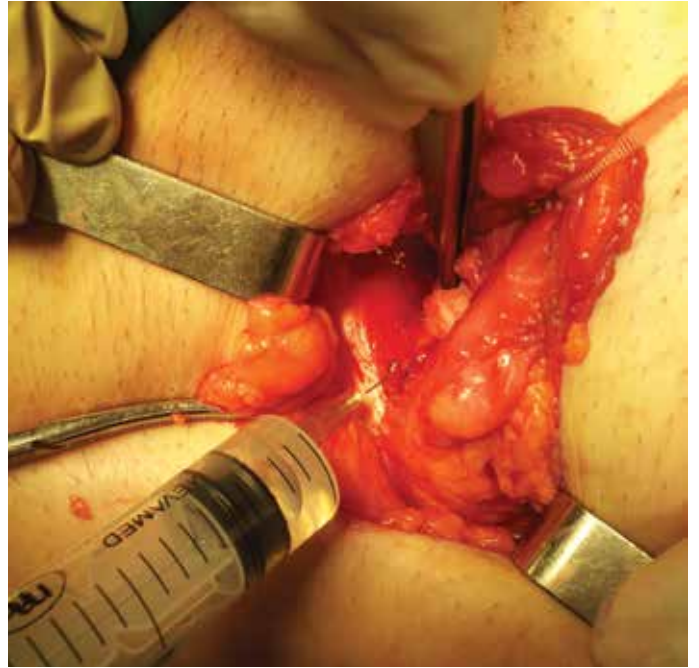
Resim 6. Eksternal oblik aponevrozu altına normal uzunluk ve kalınlıkta iğne ile 8-10 mL. lokal anestezi madde enjeksiyonu.



Resim 7. Spermatik kordonun köküne kısa ve ince iğne ile lokal anestezi enjeksiyonu.



Resim 8. Yamanın iç halka süperior-lateralinde internal oblik aponevroza tespitinden önce ek doz enjeksiyonu.



Resim 9. Femoral damarlar üzerinde ek dozun kısa ve küçük iğne ile verilmesi.

leştirilmesidir. Ameliyat sahasındaki bazı bölgelerde tipik dört aşamalı infiltrasyon tekniği ile anestezi sağlanamayabilir. Bu alanlardan biri, yamanın iç halkanın süperior-lateral bölgesinde, internal oblik kas aponevrozu üzerine tespit edildiği bölgedir. Hasta bu sırada ağrı duyabilir. Yama tespitine geçildiğinde bu bölgeye küçük bir doz hızlı etkili lokal anestezi madde yapılması hasta konforunu artıracaktır (Resim 8). Benzer şekilde yamanın iki kuyruğunun iç halka lateralinde inguinal ligamanda kruvaze şeklinde birleştirildiği yere de ek doz yapılması yararlı olacaktır. Bir önemli nokta da, iç halka inferiorun-

da femoral damarlar hizasıdır. Buraya ek doz yapılırken ince ve kısa iğne kullanarak hem damar ponksiyonundan hem de femoral sinirin istenmeyen infiltrasyonu nedeniyle ameliyat sonrasında geçici parsiyel bağ, bacak güçsüzlüğü ve dizi sabitleyememe komplikasyonundan sakınılabılır (Resim 9). Günümüzde cerrahide erken taburculuğu engelleyen bu komplikasyon nadir görülen ancak hastayı ve yakınlarını telaşlandıran bu sorun daha çok perkutan bloklara sekonder görülmekteyse de adım adım infiltrasyonu takiben de gelişebilmektedir (24).

SONUÇ

Kasık fıtıklarının tedavisinde adım adım lokal infiltrasyon tekniği kısa süreli eğitimle öğrenilebilen, uygulaması kolay bir yöntemdir. Tekniğin temeline ve bazı ayrıntılarına riayet edilerek olguların büyük çoğunluğu daha düşük maliyet ve yüksek hasta konforuyla tedavi edilebilir.

Teşekkür

Çizimler için Pleksus Bilişim Teknolojileri'ne, Aylin Gökdoğan ve Aynur Akkol'a teşekkür ederiz.

SUMMARY

Step-by-step local anesthetic infiltration technique in repair of groin hernias "Technical note"

Step-by-step local anesthetic infiltration technique is easy to apply, with low complication and high patient satisfaction rates. The technique is described here in detail. It is begun with subdermal and in-

tradermal injections of a prepared solution. Eight milliliters of local anesthetic is given under the external oblique aponeurosis for the main infiltration of the inguinal floor. Extra small doses can be given at the pubic corner, into the spermatic cord and other areas, if needed.

Key Words: Local anesthesia, infiltration, hernia, bupivacaine, lidocaine

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Hakan Kulaçoğlu

Verilerin elde edilmesi:

Hakan Kulaçoğlu

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Hakan Kulaçoğlu

Yazının kaleme alınması:

Hakan Kulaçoğlu

KAYNAKLAR

1. Fitzgibbons RJ, Richards AT, Quinn TH. Open hernia repair. In: Souba WS, Mitchell P, Fink MP, Jurkovich GJ, Kaiser LR, Pearce WH, Pemberton JH, Soper NJ, eds. ACS Surgery: Principles and Practice. 6th ed. Philadelphia: Decker Publishing Inc 2002; 828-849.
2. Kulacoglu H, Ozdogan M, Gurer A, et al. Prospective comparison of local, spinal, and general types of anaesthesia regarding oxidative stress following Lichtenstein hernia repair. Bratisl Lek Listy 2007; 108: 335-339.
3. Kulacoglu H, Ozyaylali I, Yazicioglu D. Factors determining the doses of local anaesthetic agents in unilateral inguinal hernia repair. Hernia 2009; 13: 511-516. doi.org/10.1007/s10029-009-0513-2
4. Kulacoglu H, Alptekin A. Current options in local anesthesia for groin hernia repairs. Acta Chir Iugosl 2011; 58: 25-35. doi.org/10.2298/ACI1103025K
5. Kulacoglu H. Current options in inguinal hernia repair in adult patients. Hippokratia 2011; 15: 223-231.
6. Gultekin FA, Kurukahvecioglu O, Karamercan A, et al. A prospective comparison of local and spinal anesthesia for inguinal hernia repair. Hernia 2007; 11: 153-156. doi.org/10.1007/s10029-006-0166-3
7. Faas CL, Acosta FJ, Campbell MD, et al. The effects of spinal anesthesia vs epidural anesthesia on 3 potential postoperative complications: pain, urinary retention, and mobility following inguinal herniorrhaphy. AANA J 2002; 70: 441-447.
8. Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. Hernia 2009; 13: 343-403. doi.org/10.1007/s10029-009-0529-7
9. Glassow F. Short-stay surgery (Shouldice technique) for repair of inguinal hernia. Ann R Coll Surg Engl 1976; 58: 133-139.
10. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Local anesthesia for inguinal hernia repair step-by-step procedure. Ann Surg 1994; 220: 735-737. doi.org/10.1097/0000658-199412000-00004
11. Kingsnorth A. Local anaesthetic hernia repair: gold Standard for one and all. World J Surg 2009; 33: 142-144. doi.org/10.1007/s00268-008-9790-7
12. Kurzer M, Belsham PA, Kark AE. The Lichtenstein repair for groin hernias. Surg Clin North Am 2003; 83: 1099-1117. doi.org/10.1016/S0039-6109(03)00134-8
13. Amid PK. Lichtenstein tension-free hernioplasty: its inception, evolution, and principles. Hernia 2004; 8: 1-7. doi.org/10.1007/s10029-003-0160-y
14. Kehlet H, Bay Nielsen M. Anaesthetic practice for groin hernia repair-a nation-wide study in Denmark 1998-2003. Acta Anaesthesiol Scand 2005; 49: 143-146. doi.org/10.1111/j.1399-6576.2004.00600.x
15. Callesen T. Inguinal hernia repair: anaesthesia, pain and convalescence. Dan Med Bull 2003; 50: 203-218.
16. Seker G, Kulacoglu H. The acceptance rate of local anaesthesia for elective inguinal hernia repair among the surgeons working in a teaching hospital. J Coll Physicians Surg Pak 2012; 22: 126-127.
17. Rosario DJ, Skinner PP, Raftery AT. Transient femoral nerve palsy complicating preoperative ilioinguinal nerve blockade for inguinal herniorrhaphy. Br J Surg 1994; 81: 897. doi.org/10.1002/bjs.1800810634
18. Reid TD, Sanjay P, Woodward A. Local anesthetic hernia repair in overweight and obese patients. World J Surg 2009; 33: 138-141. doi.org/10.1007/s00268-008-9743-1
19. Jöhr M, Sossai R. Colonic puncture during ilioinguinal nerve block in a child. Anesth Analg 1999; 88: 1051-1052. doi.org/10.1213/00000539-199905000-00015
20. Shipton EA. New formulations of local anaesthetics-part I. Anesthesiol Res Pract 2012; 2012: 546409. doi: 10.1155/2012/546409
21. Kenkel JM, Lipschitz AH, Shepherd G, et al. Pharmacokinetics and safety of lidocaine and monoethylglycinexylidide in liposuction: a microdialysis study. Plast Reconstr Surg 2004; 114: 516-526. doi.org/10.1097/01.PRS.0000128423.84607.61
22. Covino BG, Wildsmith JAW. Clinical pharmacology of local anaesthetic agents. In: Cousins MJ, Bridenbaugh PO, eds. Neural Blockade in Clinical Anesthesia and Management of Pain. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998; 97-128.
23. Rosenberg PH, Veering BT, Urmev WF. Maximum recommended doses of local anaesthetics: a multifactorial concept. Reg Anesth Pain Med 2004; 29: 564-575. doi.org/10.1016/j.rapm.2004.08.003
24. Ozyaylali I, Yazicioglu D, Kulacoglu H. How to avoid leg weakness after local anesthesia for inguinal hernia repair. 30th International Congress of the European Hernia Society, 7-10 May 2008, Sevilla, Spain.

Kabızlığın etyolojik incelemesinde kolonik geçiş zamanı ölçümü önemli midir?

Is colonic transit-time measurement valuable in the etiological evaluation of constipation?

Sezai Demirbaş

Sayın Editör,

Ulusal cerrahi dergisinde 2012;28(1):31-33 te yayınlanan ve yazarlığını Sayın Bozkurt ve ark. larının yaptığı "Kabızlığın etyolojik incelemesinde kolonik geçiş zamanı ölçümü önemlidir?" isimli makaleyi dikkatle okudum. Makalede değinilen kabızlık ve ilgili ölçümdeğeri ile ilgili bildirmek istediklerim aşağıdadır.

Kolon geçiş zamanının ölçülmesi (kolonik transit zamanı-KTZ) bölge hastalıkları için kullanılan önemli fizyolojik testlerden biridir. Fakat bölge aslında yek bütün olmadığı için bu gibi testlerden ne kadar ne beklememiz gerektiği de diğer bir sorundur.

Pelvik bölge, kısaca bildirmek gerekir ise, 3 farklı fonksiyonel işlevin yürütüldüğü ve parametrik (logical) olarak ise üç farklı aks (rota) üzerinde yer alan perineal fonksiyonların birden değerlendirilmesi gereken bölgedir (1,2). Bu akslar jinekolojik, ürolojik ve koloproktolojik bölümler ile sınırlanır. Buradaki farklar pelvik yapıları ve organları sınırlayıcı bir korelasyon içindedir. Bir bölgedeki fonksiyon bozukluğu için tanı ve tedavi yolu diğerini klinik olarak etkiler. Doğru tanı ve tedavi için bu üç farklı aksı barındıran sistem (TAPE=Three axis perineal evaluation) bilinmelidir (1,3).

Kabızlıkla giden klinik durumlar sıralanır ise pelvik çatı fonksiyon bozukluğu, anismus, rektosel gibi etki yüzdeleri değişken bir çok klinik durumla karşılaşılır. Bu hastaların ortak klinik tablosu ise yine yazıda da belirtilen ve "Rome" kriterlerini kapsayan yakınmalardır. Fakat yalnız sayısal olarak defekasyon değerlendirilmesi kabızlık tanımı için kanıma yetersizdir. Değerlendirme yapılırken literatürde kabızlık ve beraberindeki bulgular adı altında (constipation and related symptoms) bir durum zikredilmektedir ve bunlar araştırılmalıdır (4). Çünkü, kişinin yaşam kalite-

sini bozar. Bu nedenle kabızlık denilince sayının yanında tuvalette uzun süre kalma, sert gaita yapma, gaita yapma sonrası tam rahatlayamama, defekasyon sırasında el ile yardım vb.gibi bulgularıda dikkate almak gerekir ki zaten başvuranların çoğu doğru yada eksik bir yol üzerinden bunu doktora elan bildirmektedirler. Daha da önemlisi bildirdikleri bu durum iyi dinlenir ise bazı yönlerde tanıya götüren bir yol olabilir. Aynı zamanda hastalar genellikle defekasyon sayısından önce karında distansiyon, sert gaita yapma ve günde belkide birden fazla laksatif kullandıklarını söylerler (4,5). Bence böyle hastalar için yapılacak ilk adım yazıda da belirtildiği gibi diyet ve posa alımının ayarlaması ve hastanın aktivitesinin artırılması olmalıdır. Kişilere mutlaka 30 g dan az olmamak kaydı ile (30-50 g) fiber almaları bildirilerek diyet düzenlenmelidir, ki ortalama 40-45 g fiber almak günde 14-16 yeşil meyveyi (Örn: armut) kabuğu ile beraber yemek demektir. Devamında kişi ortalama 2-3 l/ gün sıvı almalıdır (Zaten bu durum uygulanabilse belki kabızlık hikaye olacaktır). Bu durum bir yaşam değişikliğidir ki kişilerin çoğu buna uyum sağlamaz. Bu tür hastalara son verisi sınırlı olan KTZ çalışmanın (bilinen organik bir hastalık durumu, örneğin rektal total prolaps gibi, yok ise) pratik değeri azdır. Markerlar sağ tarafta toplanırsa nörofonksiyonel bir durum, solda toplanır ise pelvik çıkım disfonksiyonu düşünmenin ötesinde veri çıkmayacaktır. Özellikle erkek hastalarda durumu daha da karmaşık hale getirebilir. Kadınlar için ise uzamış KTZ özellikle rahatsız barsak sendromu, divertikülü olanlar, beslenme alışkanlığı bozuk yada fast-food türünde beslenenler, rektal prolapsı yada grade 4 hemoroid (mukozal prolapsı) olanlar, çok doğum yaparak pelvik desensus bulguları klinik olarak olmasa bile radyolojik olarak başlamış olanlar için (6,7), toplumumuzdaki gibi sedanter bir yaşam içerisinde olanlar ve tam tersine aktif yaşam biçimindekiler için hatta

Gülhane Askeri Tıp Akademisi,
Genel Cerrahi Anabilim Dalı,
Ankara, Türkiye

Dr. Sezai Demirbaş
E-posta: sdemirbas@gata.edu.tr

kırsal kesimde yaşayıp beslenme alışkanlığı gerçekten olağandan değişik olanlar için dahi farklılıklar göstermektedir. Bu yaşam biçim farkları ve klinik durumlar akla getirildiğinde aslında KTZ'nın tanıma etkisi ona yüklenmeye çalışılan vazifeden daha azdır.

KTZ'nın değerlendirilmesinde (birikimin bariz olduğu durumlar dışında, ki böyle hal sıkıdır...) kullanılan skorlama sistemleri üzerinde bir birliktelik olmadığı gibi konu içerisinde özelleşmemiş klinisyenler açısından da değerlendirme hatalarının yapılması veya skorlamanın yanlış yapılması mukadderdir. Bu nedenle fikrim bir skorlama sisteminin, ki en sık ve kolay kullanılanı olan ve Bruera (3) tarafından ortaya konulmuş bile, yalnız başına birinci basamak tedavi hizmetlerinde tanı koydurucu olarak kullanılmamasıdır.

Kolonik pasaj fonksiyon bozukluklarını ortaya koymak için elimizde kullanacağımız veriler demografik bulgular, anal manometrik bulgular, defekogram, KTZ

ve klinik bulguların birlikte değerlendirilmesi olmalıdır. Klinik uygulamamızda (5) kabızlık şikayeti ile gelen hastalar için yukarıdaki 5 farklı bölüm kendi içerisinde ve birbirleriyle karşılaştırılmış sonuçta tanıya gitmek için değerli test olarak defekografi ve klinik bulguların kategorize edilerek değerlendirilmesi bulunmuştur (Screen Plot Variance yüzdelilerinin karşılaştırılması ve ROC analizi sonucunda). Bu iki grup içerisinde bağımsız faktörler olarak abdominal distansiyon, sert gaita yapma, el ile yardım, evakuasyon kabiliyeti, istirahatle anorektal aç ve anal kanal uzunluğudur. Bizim serimizde 60 yaş civarı çoğunlukla kadın hastaların ve sıklıkla rektoseli olan hastaların bir küme oluşturması seçim biası olarak değerlendirile bile bu yaşta ve cins eğilimi zaten bu profilde polikliniğe yansımaktadır. Çalışmamızda elde edilen bağımsız faktörler olarak kabızlık skorlaması, laksatif kullanımı, sert gaita ve evakuasyon durumu ile KTZ ROC analizi ile karşılaştırıldı, KTZ'nın kabul edilen geleneksel akademik sınıflama sistemine görme

“fair and excellent area” dışında kaldığı bu nedenle de seçkin bir test olarak değil fakat uygulanacaklardan biri olarak değerlendirilmesi yapıldı.

Kısaca belirtmek gerekir ise tedavi yanında diyet ve aktivite düzenlemesine uyumsuz kronik kabızlığı olan hastalar için fizyolojik test (ler) yapılmalıdır. Bu durum belki parasal tutar ve zaman kaybı açısından tartışmalıdır. Fakat birincil basamaktaki doktor karşısında kronik kabızlıktan bahseden bir kişi değerlendirdiği zaman abdominal distansiyon, sert gaita yapma, tam boşalamama, elle yardımda bulunarak gaita yapma ve boş karın grafisinde lokalize birikmiş gaitayı gördüğü ve kişinin de kendisine sürekli laksatif kullandığını bildirdiği her durumda daha ileri merkezlerden birine kabızlığın klinik değerlendirmesi için refere etmesi gereği vardır. Aksi hem zaman, para kaybına (fizyolojik testlerin ederinden daha fazla olmak üzere) hemde güven ve çalışma iştahı azalmasına neden olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Beco J, Bisschop G, Dijkstra R, Nelissen G, Mouchel J. Perineoloji... reaching equilibrium and preserving it? J Gynecol Obstet Biol Reprod 1999; 28(8): 855-6.
2. Arhan P, Devroede G, Jehannin B, Lanza M, Faverdin C, Dornic C, Persoz B, Tetreault L, Perey B, Pellerin D. Segmental-colonic transit time. Dis Colon Rectum 1981; 24(8): 625-9.
3. Bruera E, Suarez-Almazor M, Velasco A, Bertolino M, Mac Donald SM, Hanson J. The assesment of constipation in terminal cancer patients admitted to a palliative care unit: a retrospective review. J Pain Symptom Manage. 1999; 9(8): 515-19.
4. Mertz H, Naliboff B, Mayer EA. Symptoms and physiology in severe chronic constipation. Am J Gastroenterol 1999; 94: 131-8.
5. Balta AZ, Demirbas S, Ozturk R, Yucel E, Ozer MT, Ersoz N. Constipation as a defecation disorders: what do we expect from the physiologic tests? BMJ. 2011; 112(1): 34-40.
6. Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunnis PJ. Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KESS). Dis Colon Rectum 2000; 43(10): 1419-26.
7. Rao SS, Mudipalli RS, Stessman M, Zimmerman B. Investigation of the utility of colorectal function tests and Rome II criteria in dyssynergic defecation (Anismus). Neurogastroenterol Motil 2004; 16(5): 589-96.

2000-2010 yılları arasında hiperparatiroidi nedeniyle ameliyat edilen 75 hastanın geriye-dönük olarak değerlendirilmesi

A retrospective evaluation of 75 patients operated for hyperparathyroidism between 2000-2010

Ahmet Okuş

Sayın Editör,

Uğur Bilge ve arkadaşları (1) tarafından kaleme alınan "2000-2010 yılları arasında hiperparatiroidi nedeniyle ameliyat edilen 75 hastanın geriye-dönük olarak değerlendirilmesi" adlı makeleyi ilgi ile okudum. Yazı ile ilgili birkaç bilgilerimiz ve literatür ile çelişen noktayı belirtmek isterim.

Yazıda giriş kısmında Primer hiperparatiroidi nedeni olarak Paratiroid bezlerinin multiple adenomlarının yaklaşık olarak %10-15 oranında görüldüğü ve hiperplazinin ise %1-2 oranında görüldüğü belirtilmektedir. Oysaki tüm ana kaynaklarda ve literatürde bu oran hiperplazi için %10-15 ve multiple adenomlar için %1-3 olarak verilmektedir (2-4). Çalışmada yine literatüre göre çok yüksek oranda (%17) multiple adenom tespit edilmiştir. Bunu izahı nasıl yapılmalı? En azından yazıda bunun nedeni tartışılmalı.

Yazıda sonuçlar kısmında preoperatif hiperkalsemi %67 oranında tespit edilmiş. Buda %33 olguda

(n=25) preoperatif kalsiyum seviyesi normal anlamına gelmektedir. Olguların en azından çoğunun asemptomatik olduğu ve klasik semptomatik hiperparatiroidi hiçbir olguda gözlenmediği belirtilmiştir. Yazıda bu asemptomatik olgularda tedavi kriterleri belirtilmemiş, olguların %33'ünde normokalsemik olması gereksiz cerrahiye günde me getirmektedir. Çünkü adenom=cerrahi gibi bir yaklaşım söz konusu değildir.

Çalışmada kısıtlayıcı faktörlerin; retrospektif çalışma, asemptomatik olgular için NIH Konsensus kriterlerini (4) taşımayan olguların çalışma dışı bırakılması v.b belirtilmesi gerekirdi diye düşünüyorum.

Yazıda adenomların lokalizasyonu belirtilirken sadece sağ ve sol olarak belirtilmiştir. Alt ve üst olarak da belirtilmesi gerektiği kanaatindeyim. Çünkü adenomlar sıklıkla alt paratiroid bezlerinden gelişmektedir.

Saygılarımla.

Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Konya, Türkiye

Dr. Ahmet Okuş
E-posta: draokus@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Bilge U, Yaşar NF, İhtiyar E. 2000-2010 yılları arasında hiperparatiroidi nedeniyle ameliyat edilen 75 hastanın geriye-dönük olarak değerlendirilmesi. Ulusal Cerrahi Dergisi 2012; 28(2): 81-83
2. Carling T, Udelsman R. Advancements in the surgical treatment of primary hyperparathyroidism. Nonthyroid Endocrine Surgery 2003;20:31-37
3. Aydın Y, Akbaba G, Berker D. Asemptomatik primer hiperparatiroidi hastalarına endokrinolojik yaklaşım. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2009;11:43-46
4. Bilezikian JP, Rubin M, Silverberg SJ. Primary hyperparathyroidism: diagnosis, evaluation and treatment. Curr Opin Endocrinol Diabetes 2004;11:345-52

2000–2010 yılları arasında hiperparatiroidi nedeniyle ameliyat edilen 75 hastanın geriye-dönük olarak değerlendirilmesi

A retrospective evaluation of 75 patients operated for hyperparathyroidism between 2000–2010

Uğur Bilge, Necdet Fatih Yaşar, Enver İhtiyar

Sayın Editör,

Yazı dikkatli okunduğunda hiperplazi oranı verilmediği gibi karsinom oranının %1-2 oranında olduğunun belirtildiği anlaşılabacaktır. Farklı kaynaklarda farklı oranlar verilmekle beraber ana kaynaklarda sıklıkla hiperplazi oranı multipl adenomlarla beraber genel primer hiperparatiroidinin %15-20'sinin etyolojisinde rol oynadığı bildirilmiştir.

Yine yazı dikkatlice okunduğunda hiperkalsemi oranının %67 olmakla birlikte hastaların hemen

hepsinin semptomatik (kemik ağrısı, yaygın vücut ağrıları, gastrointestinal semptomları...) olduğu görülmektedir. NIH (National Institute of Health) konsesusu bilindiği gibi asemptomatik primer hiperparatiroidi hastalarının operasyonu-na karar vermek için oluşturulmuş bir konsesur ancak hastalarımızın semptomatik olduğu düşünülecek olursa gereksiz cerrahi gibi bir durumun söz konusu olmadığı anlaşılabacaktır. Yazıda belirtmemekle birlikte primer hiperparatiroidili hastalar kliniğimize endokrinoloji kliniğinden refere edilerek, ortak konsey kararı sonucunda operasyona alınmışlardır.

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Dr. Uğur Bilge
E-posta: dr_ubilge@windowslive.com

KAYNAKLAR

1. Schwartz's Principles of Surgery - 9th edition (2009) F. Brunicaudi Andersen, Timothy Billiar, David Dunn, John Hunter, Jeffrey Matthews, Raphael E. Dana. Pollock

2. Bilezikian JP, Potts JT Jr, Fuleihan Gel-H, Kleerekoper M, Neer R, Peacock M, Rastad J, Silverberg SJ, Udelsman R, Wells SA. Summary statement from a workshop on asymptomatic primary

hyperparathyroidism: a perspective for the 21st century. J Clin Endocrinol Metab 2002; 87: 5353-5361.



STE/SMG kapsamındaki makalelerle ilgili sorular

TARİH:

- Aşağıdakilerden hangisi kasık fıtığı onarımında lokal anestezi kullanımının üstünlüklerinden biri değildir?**
 - Hasta karın içini basıncını yükseltecek öksürme manevrasını yapabilir, böylece cerrah fıtık kesesini daha rahat bulabilir ve yaptığı onarımın sağlamlığını kontrol edebilir.
 - Lokal anestezi sırasında sadece diseksiyon bölgesinin bloke edilmesinin, cerrahın daha dikkatli teknik uygulamasına, asistanın da ekartasyonda daha nazik olmasına neden olabilir.
 - Hastanın sağlık kurumunda kalış süresi genel ve spinal anesteziye kıyasla daha kısadır.
 - Cerrahi alan enfeksiyonu oranı anlamlı olarak daha düşüktür.
 - Ameliyat sonrasında daha erken mobilizasyon olanağı sağlar.
- Aşağıdakilerden hangisi kasık fıtığı onarımında adım-adım lokal anestezi ile infiltrasyonunun temel aşamalarından biri değildir?**
 - Spina iliaca anterior superior seviyesinden ilioinguinal blokaj
 - Subdermal infiltrasyon
 - İntradermal enjeksiyon
 - Derin subkutan enjeksiyon
 - Subfasial (subaponevrotik) enjeksiyon
- Aşağıdakilerden hangisi bezoar etyolojisinde rol almaz?**
 - Guillain Barre sendromu
 - Hipotiroidizm
 - Miyotonik distrofiler
 - Cowden sendromu
 - Çeri, portakal çekirdekleri
- İleus tanısı ile izlenen hastada bezoarlar için kesin tanı yöntemi hangisidir?**
 - USG
 - Endoskopi
 - Bilgisayarlı tomografi
 - Laparotomi
 - Baryumlu grafi
- ERAS protokolü ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**
 - Üst ve alt gastrointestinal sistem ameliyatlarından sonra iyi-leşmeyi hızlandırmak için geliştirilmiştir.
 - Oral gıda alımını kolaylaştırmakta ve hızlandırmaktadır.
 - Hastaların hastaneye yeniden başvuru ihtimalini azaltmaktadır.
 - Anastomoz kaçakını arttırabilir.
 - Bağırsak peristaltizmini azaltabilir.
- Aşağıdakilerden hangisi epidural anestezinin etkilerinden değildir?**
 - İnsülin direnci üzerine etkisi yoktur.
 - Ameliyatın neden olduğu sempatik aktiviteyi engeller.
 - Erken oral gıda alımına katkısı vardır.
 - Narkotik ilaçların kullanımını azaltır.
 - Protokolün en önemli öğelerinden biridir.
- Aşağıdakilerden hangi spesifik etken İdiopatik Granulomatöz Mastit tanısında dışlananlardan biri değildir?**
 - Tüberküloz
 - Sarkoidoz
 - Crohn Hastalığı
 - histoplazmozis,
 - Wegener granülamatozu
- Hangisi İdiopatik Granulomatöz Mastit tanısında en uygun yöntemdir?**
 - Mamografi
 - Ultrasonografi
 - İnce İğne Aspirasyon Biopsisi
 - Kor Biopsi
 - Manyetik Rezonans



STE/SMG kapsamındaki makalelerle ilgili yanıt formu

TARİH:

SORU 1:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 2:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 3:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 4:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 5:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 6:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 7:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 8:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 9:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 10:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 11:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

SORU 12:

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

**Bu soruları yanıtlayanlar “2” TTB-STE/SMG kredisi alacaktır.*

ULUSAL CERRAHİ DERGİSİ MAKALESİ 2012/3

TARİH:

TC Kimlik No

[illegible]

**TC Kimlik No doldurulmadığında
değerlendirmeye alınmayacaktır**

Ad

[illegible]

Soyad

[illegible]

İmza

Çalıştığınız İl

Çalıştığınız Kurum

