

Ulusal Cerrahi Dergisi
YIL//2009 CİLT//25 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. Sadık KILIÇTURGAY

Yönetim Kurulu
Dr. M. Cem TERZİ
Başkan

Dr. Savaş KOÇAK
Başkan Yardımcısı

Dr. Sadık KILIÇTURGAY
Başkan Yardımcısı

Dr. Osman ABBASOĞLU
Genel Sekreter

Dr. Haldun GÜNDOĞDU
Muhasip Üye

Dr. Altan TÜZÜNER
Üye

Dr. Semih BASKAN
Üye

Dr. Atilla KORKMAZ
Üye

Dr. Nuri Aydın KAMA
Üye

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

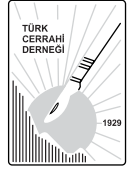
Yayın Hizmetleri
BAYT - Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın
ve Tanıtım Ltd. Şti., Ankara
(0312) 431 30 62 <http://www.bayt.com.tr>

Baskı
Miki Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
Matbaacılar Sitesi 560. Sk. No: 27,
İvedik, Ankara Tel. (0312) 395 21 28

Baskı Tarihi
30 Eylül 2009 ANKARA

TÜBİTAK- ULAKBİM
TÜRK TIP DİZİNİ ve
EBSCO ULUSLARARASI
YAYIN İNDEKSİ
kapsamındadır

Ulusal
Cerrahi
Dergisi



Turkish Journal of Surgery

Türk Cerrahi Derneği tarafından üç ayda bir yayınlanır.

Editörler

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

Kurucu Editör

(1985 - 2005)
Dr. Cemalettin TOPUZLU

Yayın Sekreterleri

Dr. Can ATALAY, Dr. Hasan BESİM

Dergi Sekreteri

Tuba AYDEMİR

Yayın Danışma Kurulu

Dr. Osman ABBASOĞLU ANKARA
Dr. Fatih AĞALAR KIRIKKALE
Dr. Yiğit AKÇALI KAYSERİ
Dr. Musa AKOĞLU ANKARA
Dr. Murat AKSOY İSTANBUL
Dr. Özdemir AKTAN İSTANBUL
Dr. Ömer ALABAZ ADANA
Dr. İskender ALAÇAYIR ANKARA
Dr. Haluk ALAGÖL ANKARA
Dr. Ethem ALHAN TRABZON
Dr. Oktar ASOĞLU İSTANBUL
Dr. Hüseyin ASTARCIOĞLU İZMİR
Dr. Fuat ATALAY ANKARA
Dr. Selcuk ATAMANALP ERZURUM
Dr. Levent AVTAN İSTANBUL
Dr. Semih BASKAN ANKARA
Dr. Adil BAYKAN İSTANBUL
Dr. Mehmet BAYRAMIÇLI İSTANBUL
Dr. Uğur BENGİSUN ANKARA
Dr. Eren BERBER Cleveland, ABD
Dr. Orhan BİLGE İSTANBUL
Dr. Settar BOSTANOĞLU ANKARA
Dr. Şükrü BOZKURT ANKARA
Dr. Türker BULUT İSTANBUL
Dr. Yusuf BÜKEY İSTANBUL
Dr. Zafer CANTÜRK KOCAELİ
Dr. Murat ÇIVANER BURSA
Dr. Ragıp ÇAM ANKARA
Dr. Faik ÇELİK İSTANBUL
Dr. Varol ÇELİK İSTANBUL
Dr. Sadettin ÇETİNER ANKARA
Dr. Ahmet ÇOKER İZMİR
Dr. Alper DEMİRBAŞ ANTALYA
Dr. Salim DEMİRCİ ANKARA
Dr. Seher DEMİREL ANKARA
Dr. Haluk DEMİRYÜREK ADANA
Dr. Mete DÜREN İSTANBUL
Dr. Şükrü EMRE Connecticut, ABD
Dr. Yeşim ERBİL İSTANBUL
Dr. Acar EREN İSTANBUL
Dr. M. Sabri ERGÜNEY İSTANBUL
Dr. Emin ERSOY ANKARA
Dr. Sadık ERSOY ANKARA
Dr. Metin ERTEM İSTANBUL
Dr. Mehmet ERYILMAZ ANKARA
Dr. Cengiz GEBİTEKİN BURSA
Dr. Ethem GEÇİM ANKARA
Dr. Rasim GENÇOŞMANOĞLU İSTANBUL
Dr. Cüneyt GÖKSOY ANKARA
Dr. Nuri GÖNÜLLÜ KOCAELİ
Dr. Oğuz GÜÇ ANKARA
Dr. Hüseyin GÜLAY İZMİR
Dr. Seza GÜLEÇ Florida, ABD
Dr. Haldun GÜNDOĞDU ANKARA
Dr. Mehmet GÜREL ANKARA
Dr. Sezer GÜNER ANKARA
Dr. Mehmet HABERAL ANKARA
Dr. Ömer HARMANCIOĞLU İZMİR
Dr. Abdullah İGCI İSTANBUL
Dr. İhsan İNAN Cenevre, İSVİÇRE
Dr. Turgut İPEK İSTANBUL

Dr. Adnan İŞGÖR İSTANBUL
Dr. Taner KALE KAHRAMANMARAŞ
Dr. Metin KAPAN İSTANBUL
Dr. Kaan KARAYALÇIN ANKARA
Dr. Cüneyt KAYAALP MALATYA
Dr. Murat KILIÇ İZMİR
Dr. Haluk KİPER ESKİŞEHİR
Dr. Savaş KOÇAK ANKARA
Dr. Atilla KORKMAZ ANKARA
Dr. Mustafa KORKUT İZMİR
Dr. Cüneyt KÖKSOY ANKARA
Dr. Mehmet KURDOĞLU İSTANBUL
Dr. Bekir KURU SAMSUN
Dr. Ayhan KUZU ANKARA
Dr. Zafer MALAZGİRT SAMSUN
Dr. Bülent MENTEŞ ANKARA
Dr. Gökhan MORAY ANKARA
Dr. Mehmet OĞUZ ANKARA
Dr. İlker ÖKTEN ANKARA
Dr. Mustafa ÖNCEL İSTANBUL
Dr. Durkaya ÖREN ERZURUM
Dr. Cihangir ÖZASLAN ANKARA
Dr. M. Faik ÖZÇELİK İSTANBUL
Dr. İlgin ÖZDEN İSTANBUL
Dr. Mehmet ÖZDOĞAN ANKARA
Dr. Ahmet ÖZENÇ ANKARA
Dr. Halil ÖZGÜÇ BURSA
Dr. Mahir ÖZMEN ANKARA
Dr. Melih PAKSOY İSTANBUL
Dr. Atilla SORAN İZMİR
Dr. Selman SÖKMEN İZMİR
Dr. Erdoğan SÖZÜER KAYSERİ
Dr. Uğur SUNGURTEKİN DENİZLİ
Dr. Metin ŞEN SİVAS
Dr. Cahit TANYEL ANKARA
Dr. Ertan TATLICIOĞLU ANKARA
Dr. Korhan TAVİLOĞLU İSTANBUL
Dr. M. Cem TERZİ İZMİR
Dr. Tarık TERZİOĞLU İSTANBUL
Dr. Rifat TOKYAY İSTANBUL
Dr. Turgut TUFAN ANKARA
Dr. Ali Rıza TÜMER ANKARA
Dr. Ahmet TÜRKÇAPAR ANKARA
Dr. Yılmaz USER İSTANBUL
Dr. Ali İhsan UZAR ANKARA
Dr. Sümer YAMANER İSTANBUL
Dr. Cumhur YEĞEN İSTANBUL
Dr. Enis YETKİN İZMİR
Dr. Rasih YILMAZ İZMİR
Dr. Zeki YILMAZ KAYSERİ
Dr. Tuncay YILMAZLAR BURSA
Dr. Rafet YİĞİTBAŞI İSTANBUL
Dr. Kaya YORGANCI İSTANBUL
Dr. Nihat YAVUZ İSTANBUL
Dr. Serdar YILMAZ Calgary, KANADA

Biyoistatistik Danışma Kurulu

Dr. Yıldır ATAĞURT ANKARA
Dr. Atilla Halil ELHAN ANKARA
Dr. Hasan KARANLIK İSTANBUL
Dr. Ersöz TUCCAR ANKARA

İÇİNDEKİLER // Contents

EDİTÖRDEN // From Editor

- 85 **Değerli Meslektaşlarımız**
Editörler

ARAŞTIRMA YAZILARI // Original Articles

- 87 **Mide kanserinde standart D2 diseksiyona karşı D1 diseksiyonun mortalite ve morbidite çalışması**
D1 versus D2 dissection in the management of gastric cancer
Bülent Cavit Yüksel, Nilay S Uçar, Yiğit Yıldız, Hüseyin Berkem, Hakan Özel, Süleyman Hengirmen
- 92 **Tiroid nodüllerinin değerlendirilmesinde Bethesda 2007 sınıflamasının klinik sonuçları**
The clinical results of Bethesda 2007 classification in evaluation of thyroid nodules
Adem Karataş, Serdar Giray, Önder Peker, Özlem Aydın, Umut İnce, Faruk Alagöl, Mete Düren, Halil D. Azizlerli
- 97 **Soliter rektal ülser sendromu**
Solitary rectal ulcer syndrome
Cemil Çalışkan, Erhan Akgün, Mustafa Korkut
- 101 **Genel cerrahi asistanlarının endoskopi eğitimi: bir üniversite hastanesi sonuçları**
Endoscopy training of surgeons: results of an university hospital
*Manuk Norayk Manukyan, Utku Severge, Mahmut Sertan Kapaklı, Uğur Devci, Melda Oltulu, Abut Kebudi**
- 105 **Zor laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarında laparoskopik subtotal kolesistektominin yeri**
The role of laparoscopic subtotal cholecystectomy in difficult laparoscopic cholecystectomy operations
Feyzullah Ersöz, Soykan Arıkan, Hasan Bektaş, Özhan Özcan, Serkan Sarı
- 109 **Tek insizyondan laparoskopik cerrahi (TİLC) deneyimlerimiz**
Experience with single incision laparoscopic surgery
Barbaros Umut, Aziz Sümer, Ahmet Dinççağ, Serkan Sarı, Osman Gözkün, Selçuk Mercan, Rıdvan Seven, Demir Budak

OLGU SUNUMLARI // Case Reports

- 114 **Laparoskopik duodenal divertikülektomi: Olgu sunumu**
Laparoscopic duodenal diverticulectomy: a case report
Mehmet Görgün, Taylan Özgür Sezer, Metin Karadeniz
- 118 **Mide arka duvarındaki leiomyomunun laparoskopik rezeksiyonu: olgu sunumu**
Laparoscopic resection of posterior gastric wall leiomyoma: a case report
Mehmet Görgün, Taylan Özgür Sezer, Nihat Zalluhoğlu, Cezmi Karaca, Oğuzhan İnan
- 121 **Gastrointestinal stromal tümörün multidisipliner tedavisinde cerrahinin yeri: Olgu sunumu**
The role of surgery in multidisciplinary approach to gastrointestinal stromal tumors: A case report
Neşet Köksal, Mehmet Ali Uzun, Mehmet Aliustaoğlu, Gamze Kılıçoğlu
- 125 **Retrosternal yerleşimli paratiroid karsinomu: olgu sunumu**
Retrosternally localized parathyroid carcinoma: a case report
Özgen Arslan Solmaz, Abdullah Büyük, Sultan Pehlivan, Oktay Banlı, Hayreddin Yekeler

DÜZELTME // Erratum

Bu Sayıda // In This Issue

ARAŞTIRMA YAZILARI

Mide kanserinde standart D2 diseksiyona karşı D1 diseksiyonun mortalite ve morbidite çalışması

Bu çalışmada kliniğimizde mide kanserli hastalarımızda D1 diseksiyon ile D2 diseksiyon arasında morbidite ve mortalite sonuçlarımızı retrospektif olarak analiz ettik ve literatür bilgilerimizle yorumlamaya çalıştık.

D1 versus D2 dissection in the management of gastric cancer

The results of D1 versus D2 dissection in the management of gastric cancer was evaluated retrospectively for morbidity and mortality 87-91

Tiroid nodüllerinin değerlendirilmesinde Bethesda 2007 sınıflamasının klinik sonuçları

Tiroid ince iğne aspirasyon biopsisi (İİAB) tiroid nodüllerinin uygun tedavi protokolünün belirlenmesinde önemli bir metoddur. Ancak İİAB her zaman tiroid nodülünün karakterine ait yeterli veya doğru bilgiyi veremeyebilir. Bu çalışmada Papanicolau Society of Cytopathology tarafından önerilen Bethesda tanısal sınıflaması kullanılarak tiroid sitoloji-histoloji uyumu incelendi.

The clinical results of Bethesda 2007 classification in evaluation of thyroid nodules

Fine needle aspiration biopsy (FNA) is the most important method for development of a suitable treatment protocol for thyroid nodules. FNA may not always give the sufficient or correct result for the characteristics of a nodule. We used the Bethesda diagnostic classification to analyze the coherence of cytology and histology. 92-96

Soliter rektal ülser sendromu

Soliter rektal ülser (SRU), rektal kanama, mukus akıntısı ve pelvik ağrı ile karakterize pelvik taban bozukluklarının genellikle eşlik ettiği nadir bir klinik problemdir. Bu çalışmanın amacı cerrahi yöntemle tedavi ettiğimiz hastaların sonuçlarını gözden geçirmek, SRU ile ilgili bilgilerimizi tazelemek ve meslektaşlarımızla paylaşmaktır.

Solitary rectal ulcer syndrome

Solitary Rectal Ulcer (SRU) is a rare pathology which characterized by rectal bleeding, mucous discharge and pelvic pain usually associated with pelvic floor disorders. The aim of this study was to review the results of the patients whom treated by surgical methods, refresh our knowledge about SRU and share with our colleagues. 97-100

Genel cerrahi asistanlarının endoskopi eğitimi: bir üniversite hastanesi sonuçları

Bu çalışmada bir üniversite hastanesi genel cerrahi anabilim dalında çalışan uzmanlık öğrencilerinin ihtisasları sırasında aldıkları endoskopi eğitimlerinin yeterliliğini değerlendirmek ve endoskopi eğitimi ne zaman ve nasıl verilmeli sorusuna cevap aramak istendi.

Endoscopy training of surgeons: results of an university hospital

The aim of this study is to evaluate the efficacy of endoscopy training at an university hospital surgery clinic. Also to find an answer to the question; when and how surgical endoscopy training should be. 101-104

Zor laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarında laparoskopik subtotal kolesistektominin yeri

Türkiye de laparoskopik subtotal kolesistektomi nin endikasyonları, yapılabilirliği ve sonuçları hakkındaki bilgilerin yeterince bilinmediğini düşünüyoruz. Dolayısıyla bu makalenin Türk cerrahlarına katkı sağlayacağını umuyoruz.

The role of laparoscopic subtotal cholecystectomy in difficult laparoscopic cholecystectomy operations

The aim of this study is to evaluate the indications, operability and the results of laparoscopic subtotal cholecystectomy. 105-108

Tek insizyondan laparoskopik cerrahi (TİLC) deneyimlerimiz

Minimal invazif cerrahide travmayı azaltmak ve laparoskopinin avantajlarını artırmak için tüm cerrahi girişimlerde trokar sayısı azaltılmaya çalışılmaktadır. Doğal boşluklardan yapılan (NOTES) cerrahi girişimler için basamak olarak kabul edilen TİLC bir çok cerrahi girişimde başarı ile uygulanmaktadır.

Experience with single incision laparoscopic surgery

To reduce trauma in minimally invasive surgery and to increase of the advantages of laparoscopy in all the surgical operations number of the trocar's are tried to be diminish. SILS which is accepted as a step for natural orifice transluminal endoscopic surgery is performed successfully in various surgical procedure. 109-113

OLGU SUNUMLARI

Laparoskopik duodenal divertikülektomi: Olgu sunumu

Duodenal divertikül nadir görülen ve sıklıkla tesadüfen saptanan bir anormalliktir. Klinik bulguları genellikle birçok değişik hastalığı taklit eder.

Laparoscopic duodenal diverticulectomy: a case report

Duodenal diverticulum is a rare abnormality that is usually diagnosed incidentally. Clinical manifestations usually mimic a wide spectrum of entities. 114-117

Mide arka duvarındaki leiomyomunun laparoskopik rezeksiyonu: olgu sunumu

Laparoskopik mide cerrahisinin, özellikle benign hastalıkların tedavisinde, kullanımı hızla artmaktadır. Anterior ve posterior yerleşimli lezyonlarda wedge rezeksiyon, laparoskopik yöntemle kolayca uygulanabilir. Bu çalışmada, midenin posteriorunda yerleşim gösteren leiomyomalı bir olgunun laparoskopik rezeksiyonla tedavisini sunduk. Stapler kullanımı bu operasyonu kolaylaştırmıştır.

Laparoscopic resection of posterior gastric wall leiomyoma: a case report

Laparoscopic gastric surgery is gaining momentum, especially in the treatment of benign diseases. Wedge resection for anterior lesions and posterior lesions are feasible laparoscopically. We present a case of posterior gastric leiomyoma which was resected laparoscopically. The use of stapling devices greatly facilitates this procedure. 118-120

Gastrointestinal stromal tümörün multidisipliner tedavisinde cerrahinin yeri: Olgu sunumu

Biz bu çalışmada, 62 yaşında bir erkek GİST hastasını sunarak, GİST tedavisi için multidisipliner yaklaşımda cerrahinin yerini tartışmayı amaçladık.

The role of surgery in multidisciplinary approach to gastrointestinal stromal tumors: A case report

In this study, we aimed to discuss the role of surgery within multidisciplinary approach, featuring a 62 year-old male patient having a GIST. 121-124

Retrosternal yerleşimli paratiroid karsinomu: olgu sunumu

paratiroid karsinomları ender görülen tümörlerdir. Hiperkalsemi ve retrosternal kitlesi olan hasta opere edildi ve paratiroid karsinomu olarak rapor edildi. Ektopik paratiroid kitlesi olan, kan kalsiyum ve PTH düzeyi yüksek hastalarda, paratiroid karsinomu olabileceği düşünülmelidir.

Retrosternally localized parathyroid carcinoma: a case report

Parathyroid carcinomas are rare endocrine tumors. The patient who has been suffering from hypercalcemia and a retrosternal mass was operated and reported as Parathyroid Carcinoma. Patients who have ectopic parathyroid mass and an increase in their blood calcium and PTH, it should be considered that it may be parathyroid carcinoma 125-128

YAZIM KURALLARI

MADDE 1. Ulusal Cerrahi Dergisi, Türk Cerrahi Derneği'nin sürekliliği yayını 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 Dergisinde 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. Yayın Hakkı Devir Formu: Yazarlar dergide yayımlanan Yayın Hakkı Devir Formu ve Katkıda Bulunanlar Formu'nu eksiksiz doldurarak yazılarıyla birlikte Ulusal Cerrahi Dergisi Editörlüğüne 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 yayını dili Türkçe'dir. Yazıların Türk Dil Kurumunun Türkçe Sözlüğüne ve Yeni Yazım Kılavuzu'na uygun olması gerekir. Teknik terimler Türk Tıp Terminolojisinde 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, 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,

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 Tıp Konuları Başlıkları'na (Medical Subject Headings) uygun olarak verilmelidir. Tıp Konulu Başlıkları'nı (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. Bulgular bölümü çalışmanın sonuçlarını vermelidir. Veriler mümkün olduğunca net, tercihen tablo ya da şekil içinde sunulmalıdır. Tabloların çok hacimli olmasından ve dergi say-

fa sınırlarını aşmasından kaçınılmalıdır. Tartışma bölümünde bulgulardan çıkarılan sonuçlar ele alınmalı; bulgular yalnızca ilişkili literatür ışığında tartışılmalıdır. Teşekkür bölümünde eğer istenirse makalenin yazarları bölümünde yer almayan ancak makaleye katkısı olanlar yazılabilir.

MADDE 13. Kaynaklar: Kaynaklar makale içinde yapılan atfı 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.

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 (.) yayınlandığı 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 (.) yayınlandığı 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.

Yayınlanmamış toplantı sunumlarının kaynak gösterilmemesi gerekir.

MADDE 14. Şekil, Tablo, Fotoğraf ve Grafik: Kullanılan tüm materyallere metin içinde ayrı ayrı atıf yapılmış olmasına özen gösterilmeli, atfı 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. İznin 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 yansımış kişiler tarafından hazırlanmış derlemeler bilimsel içeriği ve dergi yazım kurallarına uygunluğu saptandıktan sonra değerlendirilmeye 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 yazıların 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 yazılar 500 kelimeyi 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

Dr. 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

Değerli Meslektaşlarımız;

Artık EBSCO'dayız....Bu yıl içerisinde gerçekleştirilmiş olan online dergicilik uygulaması, Ulusal Cerrahi dergisi'nin çalışma olanaklarını çok daha hızlı ve etkin bir hale getirmiş, karar mekanizmalarını hızlandırmış, arşiv organizasyonunun çok daha üst düzeylere çıkabilmesini ve veri taramalarının kolaylaşmasını sağlamıştır. Çok daha önemlisi, Ulusal Cerrahi Dergisi'nin uluslararası indekslere girebilmesi için gerekli alt yapıyı oluşturmuştur.

Bu konudaki çalışmaların ilk meyvelerinin alınmış olduğunu ve dergimizin EBSCO uluslararası indeksine girdiğini sizlerle paylaşmak istiyoruz. 2008 yılında TÜBİTAK-ULAKBİM TÜRK TIP DİZİNİ'nden sonra bir ikinci hamle olarak gördüğümüz bu nokta, bizim SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED'a başvurma işlemlerini başlatmamıza vesile olmuştur. Bundan sonraki hedefimiz SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED'a girmektir.

Değerli meslektaşlarımız, dergimiz ile ilgili şu an yaşadığımız iki önemli sorundan biri, değerlendirilen makale sayısı ve niteliğidir. Bu konuda uluslararası indekslerde yer alamayışımızın önemli bir gerekçe olduğunun farkındayız. Ümit ediyoruz; yakın bir gelecekte daha fazla uluslararası indekste yer bularak, siz meslektaşlarımızın daha fazla makaleyi dergimize göndermelerini sağlayabilmiş olacağız.

Derginin karşılaştığı diğer bir önemli sorun da, eleştirmenler arasındaki derin görüş ayrılıklarıdır. Sadece bu yıl on makaleden fazla sayıda çalışma, bu derin görüş ayrılıkları sebebiyle reddedilmiştir. Makale değerlendirmelerindeki farklı yorumların tüm dergilerde yaşandığını ve aslında bunun gerekli olduğuna inanan bir ekip olarak bizi düşündüren nokta, yorum farklarının çok uçlarda, ciddi boyutlarda oluşudur. Bu nedenle daha ortak bir dil ve düzey oluşturulabilmesi için önümüzdeki aylarda Ulusal Cerrahi Dergisi hakemlerinin katılacağı bir günlük dergi editörleri çalışma toplantısı yapılması planlanmaktadır. Yakın bir gelecekte konuyla ilgili gerekli duyurular yapılacaktır. Umuyoruz bu toplantılarla, beraberce daha ortak bir dil oluşturma ve yayın stratejilerini tekrar değerlendirme olanağına kavuşacağız.

Geçiş dönemi olarak kabul ettiğimiz bu dönemi ve tüm sorunları yakın bir gelecekte geride bırakmış bir ulusal Cerrahi Dergisi'ne sahip olmak ümidiyle...

Saygılarımızla,
Editörler Kurulu
Dr. İskender Sayek
Dr. Feza Remzi
Dr. Ertuğrul Göksoy
Dr. Sadık Kılıçturgay

Mide kanserinde standart D2 diseksiyona karşı D1 diseksiyonun mortalite ve morbidite çalışması

D1 versus D2 dissection in the management of gastric cancer

Bülent Cavit Yüksel*, Nilay S Uçar*, Yiğit Yıldız*, Hüseyin Berkem*, Hakan Özel*, Süleyman Hengirmen*

Amaç: Mide kanserinde şifa bulma şansı ancak küratif cerrahi rezeksiyon ile mümkündür. Bu çalışmada D1 diseksiyon ile D2 diseksiyon arasında morbidite ve mortalite sonuçlarımızı retrospektif olarak analiz etme amaçlanmıştır.

Yöntem: 2000–2009 yılları arasında mide kanseri tanısı konan, D1 ve D2 diseksiyon yapılan toplam 112 hasta retrospektif olarak çalışmaya alındı. Ameliyat prosedürü ve patolojik evreleme Japon gastrik kanser sınıflama-sına göre yapıldı. Postoperatif mortalite ve morbidite retrospektif olarak analiz edildi.

Bulgular: Kliniğimizde mide kanseri tanısı alan 131 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Çalışma kriterlerine uygun bulunan 112 hasta çalışmaya dâhil edildi. Kalan 112 hastanın 47'sine D1, 65'ine D2 diseksiyon uygulandı. Genel operatif mortalite oranları D1 diseksiyonda % 2,1 ve D2 diseksiyonda % 0 idi ($p>0,05$). D2 diseksiyonun ortalama ameliyat süresi, kan kaybı ve transfüzyon ihtiyacı D1 diseksiyon yapılan gruba göre anlamlı olarak daha fazla idi. Ameliyatla ilişkili morbidite değerlendirildiğinde, genel olarak % 15,1 oranında bir morbidite ile karşılaşılmıştır. Major komplikasyonlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark gözlenmezken, minor komplikasyonlar değerlendirildiğinde D2 grubunda anlamlı bir artış izlenmiştir. Genel mortalite oranı % 0,89 olarak tespit edildi.

Sonuç: Bu çalışmada morbidite geniş diseksiyonda artış göstermiş olmasına rağmen anlamlı bir fark oluştur-mamaktadır. Sonuç olarak D2 diseksiyonun deneyimli merkezlerde güvenli bir şekilde yapılabileceğini düşün-mekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Mide kanseri, lenf nodülü, mide rezeksiyonu, gastrotektomi

*S.B. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi, Ankara, Türkiye

Dr. Bülent Cavit Yüksel
E-posta:
bulentcyuksel@yahoo.com.tr

Makale Geliş Tarihi: 07.08.2009
Makale Kabul Tarihi: 11.09.2009

GİRİŞ

Mide kanseri dünyada kanser nedenli ölümlerin en yaygın nedenlerinden biridir. Mide kanserinde şifa bulma şansı ancak küratif cerrahi rezeksiyon ile mümkündür. Küratif rezeksiyon, peritoneal ve uzak organ metastazı olmayan hastalarda patolojik metastaz yapmış lenf bezlerinin tamamının, mide piyesi ile birlikte ve temiz cerrahi sınırlarla çıkarılmasıdır (1). Cerrahi mide kanseri tedavisinde altın standart olarak kabul edilmekle birlikte, bu cerrahinin optimal sınırlarının ne olacağı konusu halen tartışmalıdır (2). Hastalık sıklıkla bölgesel nodal metastazla karakterlidir. Prognoz serozal tutulumla (T3 hastalık) ve lenf nodülü tutulumuyla güçlü bir şekilde ilişkilidir. Genişletilmiş cerrahi diseksiyonla beraber lenf nodülü diseksiyonunun genişliğinin ne olacağı halen tartışmalıdır. Japon

cerrahlar rutin bir şekilde ana çöliak akstaki nodülleri de içeren geniş diseksiyonu önerirken (3), birçok batılı cerrah sınırlı diseksiyonu (D1) önermekte ve uygulamaktadır (4). Ülkemizde de Çetiner ve ark (5).bu tartışmalı konuda yaptıkları çalışma daha çok Japon araştırmacılarla paralellik göstermektedir. Erken çalışmalar %30 ile %40 arası hastada 2. zonda lenf nodülü tutulumu olduğunu ve D2 diseksiyon ile bu hastalarda 5 yıllık sağkalımın daha uzun olduğunu bildirmektedir (6). Ancak D2 diseksiyonun zor öğrenme eğrisine sahip olduğu gerçeği bu ameliyatı beklenenden daha mortal ve morbid hale getirmektedir (7).

Bu çalışmada Kliniğimizde yapılan D1 diseksiyon ile D2 diseksiyon arasındaki morbidite ve mortalite sonuçlarını retrospektif olarak analiz etmeyi amaçladık.

Tablo 1. Çalışmaya alınma ve alınmama kriterleri.

Pre-op	Alınma kriterleri	Histolojik olarak adenokarsinom olanlar 75 yaştan genç olanlar
	Alınmama kriterleri	Remnant gastrik karsinom olanlar Linitis plastica olanlar Başka organlarda senkron veya metakron kanseri olanlar Organ yetmezliği olanlar
Per-op	Alınma kriterleri	Makroskopik AJCC Stage IB ile Stage IIIB olanlar Potansiyel kütatif olma olasılığı olanlar
	Alınmama kriterleri	Para-aortik alana yoğun metastaz yapmış olanlar

HASTALAR VE YÖNTEM

2000 Ocak ile 2009 Ocak ayı arasında kliniğimizde mide kanseri tanısı konan 131 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Çalışma kriterlerine uygun bulunan D1 veya D2 diseksiyon yapılan toplam 112 hasta çalışmaya dâhil edildi. Çalışma için uygun kriterler Tablo 1’de belirtilmiştir. Kür sağlanabileceği düşünülen ve cerrahiye uygun ileri mide kanserleri çalışmaya alındı. Erken mide kanseri ve palyatif cerrahi prosedür uygulanan hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaların evrelemesi International Union Against Cancer (UICC) ve American Joint Committee on Cancer (AJCC) kılavuzluğuna göre yapıldı (8). Diseksiyon tercihi cerrahi ekibe bırakıldı.

D1 ve D2 diseksiyon JRSSG (Japon Research Society for the Study of Gastric Cancer) grubunun belirlediği sistematikle

göre yapıldı (9). Bu sistematikte mide çevresinde 16 farklı lenf nodülü alanı (istasyon) vardır. Genelde küçük kurvatur boyunca (1, 3 ve 5 nolu istasyon) ve büyük kurvatur boyunca (2, 4 ve 6 nolu istasyon) yerleşim gösteren perigastrik lenf nodülü istasyonları N1 grup olarak adlandırılır. Sol gastrik boyunca olan lenf nodülü (istasyon 7), ana hepatic (istasyon 8), çöliak (istasyon 9), ve splenik (istasyon 10, 11) arterler boyunca olanlar N2 grup olarak adlandırılır.

D1 diseksiyon küçük ve büyük omentumu dâhil edecek şekilde mideye total veya subtotal rezeksiyon uygulaması şeklinde yapıldı. Dalak veya pankreas kuyruğu rezeksiyonu, tümör invazyonu varsa işleme dâhil edildi. D2 diseksiyon omental bursa transvers mezokolon ön yaprağı dâhil edilecek şekilde ve midenin damarsal pedikülü tam olarak alına-

cak şekilde yapıldı. Dalak ve/veya pankreas kuyruğu sadece proksimal veya invaze tümörlerde 10 ve 11 nolu istasyonların tam olarak temizlenebilmesi için uygulandı.

Ameliyatla ilgili morbitide ve mortalitenin değerlendirilmesi

Ameliyat prosedürü ve patolojik evreleme Japon gastrik kanser sınıflamasına göre yapıldı (10). Genel komplikasyonlar major (anastomoz kaçağı, pankretik fistül, abdominal abse varlığı, ateletaksi ve pnömoni) ve minör (ileus, sol plevral efüzyon, diyare, lenfore) komplikasyonlar olarak ameliyatla ilgili morbidite bilgileri olarak kaydedildi. Anastomoz kaçağı klinik şüphesi olan hastalarda skopi eşliğinde radyolojik olarak, pankretik fistül drenajı gelen sıvıdaki amilaz değerine göre ve 7 günden fazla devam etmesine göre belirlendi. Diğer komplikasyonlar klinik, radyolojik ve laboratuvar değerleri ile tesbit edildi ve kaydedildi.

Ameliyat süresi, kan kaybı, transfüzyon gereksinimi ve reoperasyon ihtiyacı her hasta için değerlendirildi. Hastane mortalitesi, hastanedeki ölüm ya da taburcu olmayı takiben 30 gün içerisinde olan ölüm olarak değerlendirmeye alındı.

Elde edilen tüm veriler sayısal şekilde kodlanıp SPSS (Statistical Program for Social Sciences) sürüm 11.0 ile değerlendirildi. χ^2 testi ile oranlar arasındaki farklılık değerlendirildi. Fisher’s exact test ve t-test farklılık ve onların anlamlılığı için kullanıldı. Alfa anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmış ve “p” değeri SPSS’de hesaplandığı şekilde anlamlılık düzeyi karşılaştırılmıştır.

SONUÇLAR

2000–2009 yılları arasında mide kanseri olan, D1 veya D2 diseksiyon yapılan toplam 112 hasta çalışmaya alındı. Hastaların demografik ve karakteristik özellikleri Tablo 2’de belirtilmiştir. İki grup arasında yaş, cins, çap, yerleşim yeri ve evre dağılımları açısından farklılık tespit edilmedi.

Ameliyatlara ilgili detaylı bilgiler Tablo 3’de belirtilmiştir. 47 hastaya D1, 65 hastaya D2 diseksiyon uygulandı. Total gastrektomi hastaların %64,2’sine yapılmıştır. Splenektomi (n=45) ve/veya distal pankreatektomi (n=12) çoğunlukla total gastrektomiye eşlik etmiştir. D2 diseksiyonun ameliyat süresi, kan kaybı ve transfüzyon ihtiyacı D1 diseksiyon yapılan gruptan anlamlı olarak daha fazla idi.

Tablo 2. Hastaların demografik ve tümör özellikleri.

Hastaların demografileri ve tümör özellikleri	D1 Grubu (n=47)	D2 Grubu (n=65)	Total (n=112)	P değeri
Erkek/kadın oranı	31/16=1.93	45/20=2.25	76/36=2.1	NS
Yaş ortalaması	58.4±1	61.6±3	60.3±4	
Ortalama tümör çapı, cm	4.8±1.2	5.1±3.4	4.9±2.2	
T-evresi				
(makroskopik)				
T2	11	16	44	
T3	28	41	63	
T4	8	8	5	
Tümör yerleşimi				
Üst	7	10	17	
Orta	18	28	46	
Alt	22	27	49	
*Tümör evresi				
Stage 0	0	0	0	
Stage IA	0	0	0	
Stage IB	3	4	7	
Stage II	17	22	39	
Stage IIIA	20	30	50	
Stage IIIB	7	9	16	
Stage IV	0	0	0	

*UICC/AJCC Cancer Staging Manuel. 6th ed. NS: istatistiksel anlamlı olmayan

Tablo 3. Cerrahi prosedürler ile ilgili sonuçlar.

		D1 grubu (n=47)	D2 grubu (n=65)	Total (n=112)	P değeri
Gastrektomi	Total	29	43	72 (%64.2)	NS
	Distal subtotal	17	21	38 (%33.9)	
	Proksimal subtotal	1	1	2 (%1.7)	
Splenektomi		15	30	45 (%40.1)	0.001*
Distal pankreatektomi		2	10	12 (%10.7)	0.000*
Transvers kolon rezeksiyonu		1	3	4 (%3.5)	NS
Karaciğer metastazektomi		1	2	3 (%2.6)	NS
Ameliyat süresi (dk)		176.3±36.4	215.7±53.5	195.5±35.8	0.000*
Kan kaybı (ml)		335.8±243.0	440.6±320.5	387.5±453.6	0.001*
Transfüzyon ihtiyacı		18	50	64	0.001*
Ayıklanan ortalama lenf nodülü sayısı		24.6±12.6	37.5±14.5	31.05±13.4	0.001*

NS: istatistiksel olarak anlamlı değil, * istatistiksel olarak anlamlı

Ameliyatla ilişkili morbidite değerlendirildiğinde, genel olarak %15,1 oranında bir morbidite ile karşılaşmıştır. Major komplikasyonlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark gözlenmezken, minor komplikasyonlar değerlendirildiğinde D2 grubunda anlamlı bir artış izlenmiştir. D1 diseksiyon grubunda 1 hastada pulmoner emboli nedeniyle mortalite gelişti (Tablo 4).

TARTIŞMA

Bu çalışmada D1 ve D2 diseksiyonda mortalite ve morbidite oranlarını karşılaştırmayı hedefledik. Mide kanserinde sağkalım üzerinde önemli faktörlerden birisi, lenf bezine metastaz varlığıdır. Yıllardan beri lenf nodülü diseksiyon genişliği tartışılmaktadır. Birçok yazar tarafından savunulan teori, ne kadar geniş diseksiyon yapılsa hastaya o kadar uzun sağ kalım sağlayacağı düşüncesi idi.

Genişletilmiş diseksiyonun morbidite ve mortaliteyi artırdığına dair görüşler olmasına rağmen, bunun tersini ifade eden gö-

rüşler de vardır (11, 12). Her ne kadar yeni çalışmalarda batılı kaynaklar da Japon çalışmalarına benzer sonuçlarla, D2 diseksiyonun mortaliteyi arttırmadan sağkalımı artırıp, nüksü azalttığını göstermişlerse de; Japon araştırmacılar mortalite oranlarını %0,8 gibi düşük olarak rapor ederken, batılı araştırmacıların mortalite oranları %5'e kadar çıkmaktadır (10-13). Bizim çalışmamızda D1diseksiyon yapılan 1 hastada mortalite (%2,1) olurken, D2 grubunda mortalite oluşmadı. Genel mortalite oranı %0,89 olarak tespit edildi.

Genel olarak splenektomi ve pankreatektominin özellikle geniş diseksiyonda (D2) mortalite ve morbiditeyi artırdığı gözlenmektedir (14-16). İki Japon çalışmasında pankreatikosplenektominin morbiditeyi artırmasına rağmen, yaşam süresine bir katkı getirmediklerini ifade etmişlerdir (17, 18). Bizim çalışmamızda morbidite geniş diseksiyonda artış göstermiş olmasına rağmen istatistik olarak anlamlı farklılık oluşturmamaktadır. Panreatikosplenek-

tominin yaşam beklentisine katkı sağlamaması ve morbiditeyi artırması nedeniyle mecbur kalınmadıkça rezeke edilmesi ve bu organların korunması gerektiği düşüncesi sadece Japon araştırmacıların değil, aynı zamanda batılı araştırmacıların ortak görüşü olmuştur. Buna karşın tümör invazyon varlığında ya da yeterli bir D2 diseksiyon için gerekli görülürse panreatikosplenektominin yapılması önerilmiştir (14).

Yeni tümör-nodül-metastaz sistem klasikasyonu prognozla ilgili farklı öngörüler sunabilmektedir (8, 19, 20). Bu sistemin kullanımı ile Hartgrink ve ark. (14) NO, N1, N2 ve N3 gruplarında D1 ve D2 diseksiyonun etkilerinin incelendiği bir çalışmada N2 grubunda D2 diseksiyonun oldukça avantajlı olmasına rağmen, diğer N gruplarında daha az avantajlı olduğunu ifade etmişlerdir.

Cerrahinin işlem genişliğinin lokoregional nüks ile ilişkili olduğunu bildiren bazı çalışmalarda, diseksiyonun genişliği ile ilişkili olarak bu lokoregional nüksün %58'den %1'e kadar azalacağını göstermişlerdir (21, 22).

Optimal lenf nodülü diseksiyonun genişliği hakkında ortak bir görüş olmamasına rağmen, genel olarak kabul edilen diseksiyon alanı D2 diseksiyon olmuştur. Bazı Japon araştırmacılar genişletilmiş diseksiyonun (D3, D2+ , vb.) yaşam beklentisini artırdığını iddia etmişlerdir (23).

Bizim bu çalışmamız, D2 diseksiyonunun güvenli bir şekilde uygulanabileceğini belirtmektedir. Mide kanseri cerrahisinde ülkelerle ve kurumlarda ilişkili oldukça farklı mortalite ve morbidite sonuçları bulunmaktadır. Genelde bu sonuçları etkileyen faktörler hastanın kondisyonuna, cerrahin deneyimine ve kurumun hacmine bağlanmıştır (24, 25). Batılı ülkelerde mortalite oranı %5 ile %16 arasında belirtilirken (26, 27), Japon serilerinde genelde %2'den daha az belirtilmiştir (3). Sano ve ark. (3), oldukça geniş hasta grubunun dahil edildiği D2 ve genişletilmiş D2 diseksiyonun karşılaştırıldığı prospektif randomize kontrollü çalışmada cerrahi tekniğin sıkı denetim altında tutulduğunda, mortalitenin genişletilmiş diseksiyonda bile %0,8'in altına düşeceğini belirtmişlerdir (3). Bazı Avrupa kaynaklı çalışmalar Sano ve ark. çalışmasıyla tamamen zıt bir görüş bildirmişlerdir (28, 29). Bunların nedenleri irdelendiğinde cerrahi deneyime, alan anatomisine hakim olmaya ve ameliyat sonrası dönemdeki deneyimli kişilerin ba-

Tablo 4. Ameliyatla ilişkili morbidite ve mortalite sonuçları

		D1 grubu (n=47)		D2 grubu (n=65)		p
		n	%	n	%	
Genel komplikasyon		6	5.3	11	9.8	NS
Majör	Anastomoz kaçağı	1		1		NS
	Pankreatik fistül	1		2		
	Abdominal abse	-		-		
	Atektazi, pnömoni	2		3		
Minör	Diğerleri (ileus, sol plevral efüzyon , diyare, lenfore)	2		5		<0.05*
Reoperasyon		1	2.1	1	1.5	NS
Mortalite		1	2.1	-	-	

NS: istatistiksel olarak anlamlı değil, * istatistiksel olarak anlamlı

kımıyla ilişkilendirmişlerdir. Japon Klinik Onkoloji Grubunu (JCOG) D2 hatta genişletilmiş-D2 (D2+) için oldukça düşük mortalite ve morbidite analizlerini modeller şeklinde sunmuştur; bunlar çalışmaya dahil edilecek hastaların D2+ diseksiyona uygun olmasına, bu diseksiyonu yapacak kişilerin bu konuda özelleşmiş olmasına, merkezin donanımlı ve yüksek hacimli olmasıyla ve mümkün oldukça pankreatektomiden kaçınma gerekliliğiyle ilişkili olacağını belirtmişlerdir (3).

Sasako ve ark. (30), 2008 yılındaki çalışması mide kanserinde optimal cerrahi genişliğin ne olması şeklindeki sorusuna net bir cevap vermekte ve bu tartışmalara noktayı hemen hemen koymaktadır. Bu çok merkezli prospektif randomize çalışmada genişletilmiş diseksiyonun (D2+, D3 vb.) uygun merkezlerde uygulandığında morbidite ve mortaliteyi artırmadığını, buna karşın yaşam beklentisine katkı sağlamadığını belirtmiştir ve mide kanseri hastalarında standart tedavinin D2 diseksiyon olmasını önermiştir.

Sonuç olarak, bizim hasta gruplarımızdan ve genel perspektiften baktığımızda mide kanseri tedavisinde halen altın standart cerrahi tedavidir. Uygun mide kanseri vakalarına deneyimli merkezlerde standart D2 diseksiyon yapılabileceğini düşünmekteyiz. Ancak cerrahi tedavinin halen altın standart olmasına rağmen bu tedaviye yardımcı olarak kemoterapi, kemoradyoterapi ve/veya immünoterapi gibi yeni açılımlara gereksinim kaçınılmaz gözükmektedir.

SUMMARY

The results of D1 versus D2 dissection in the management of gastric cancer was evaluated retrospectively for morbidity and mortality

Purpose: The chance to get healing in stomach cancer is possible with curative surgical resection. In this study we aimed to analyze the mortality and morbidity rates between D1 dissection and D2 dissection retrospectively.

Materials and Methods: Between 2000 and 2009, 112 patients with gastric cancer who underwent D1 or D2 dissection were evaluated retrospectively. Surgery procedure and pathological classification were performed in accordance with the Japanese Classification of Gastric Carcinoma. The postoperative mortality and morbidity were analysed retrospectively.

Results: In our clinic, the data of 131 patients, who had the diagnosis of gastric carcinoma, were reviewed retrospectively. 112 patients who fitted to the criteria of this study were included. Of the 112

patients, 47 went under D1 dissection, while 67 patients went under D2 resection. The overall operative mortality rates for D1 and D2 dissections were 2,1 and 0 %, respectively ($p>0.05$). Patients who underwent D2 dissection had significantly longer median operation time, more blood loss and more transfusion required in comparison to patients who underwent D1 dissection. The overall morbidity associated with surgery is found to be at a rate of 15,1 %. There was no significant difference between the two groups with regard to the major complications. However, when minor complications were assessed, a significant increase in the D2 group was observed. The overall mortality rate was calculated as 0.89 %.

Conclusion: In our study, although extensive dissection had an increased morbidity, there was no significant statistical difference between the two procedures. As a conclusion, we think that D2 dissection can be carried out with safety in centers with experience.

Key Words: Gastric cancer, lymph node dissection, gastric resection, gastrectomy

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmüş ve planlanması:
Bülent C Yüksel, Süleyman Hengirmen

Verilerin elde edilmesi:

Nilay S Uçar

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Bülent C Yüksel, Süleyman Hengirmen

Yazının kaleme alınması:

Bülent C Yüksel

İstatistiksel değerlendirme:

Bülent C Yüksel

KAYNAKLAR

1. Coleman MP, Damiecki P, Arslan A, Renard H. Trends in Cancer Incidence and Mortality. In: IARC Scientific Publications: 1993.
2. Allum WH, Griffin SM, Watson A, et al. Guidelines for the management of oesophageal and gastric cancer. Gut 2002; 50: 1-23.
3. Sano T, Sasako M, Yamamoto S, Nashimoto A, Kurita A, Hiratsuka M, Tsujinaka T, Kinoshita T, Arai K, Yamamura Y, Okajima K. Gastric Cancer Surgery: Morbidity and Mortality Results from a Prospective Randomized Controlled Trial Comparing D2 and Extended Para-Aortic Lymphadenectomy-Japan Clinical Oncology Group Study 9501. J Clin Oncol 2004; 22, 14, 2767-2773.
4. NHS Executive: Guidance on Commissioning Cancer Services: Improving outcomes in uppergastro-intestinal cancers, 2001.<http://www.dh.gov.uk/asset-root/04/08/02/78/04080278.pdf>
5. Çetiner S, Tan A, Sarıçam T, Yakut M, Kaymakçioğlu N, Akdeniz A. Mide kanserinde genişletilmiş lenf nodu diseksiyonunun yeri. Ulusal Cerrahi Dergisi 1999;3:149-156
6. Sasako M, McCulloch P, Kinoshita T, Maruyama K. New method to evaluate the therapeutic value of lymph node dissection for gastric cancer. Br J Surg 1995; 82:346-351
7. Parikh D, Johnson M, Chagla L, Lowe D, McCulloch P. : D2 gastrectomy: Lessons from a prospective audit of the learning curve. Br J Surg 1996, 83:1595-1599.
8. International Union against Cancer: TNM Classification of Malignant Tumors (Ed 6). New York, NY, Wiley-Liss, 2002.
9. Kajitani T: Japanese Research Society for the Study of Gastric Cancer. The general rules for gastric cancer study in surgery and pathology. Jpn J Surg 1981;11:127-145.
10. Japanese Research Society for Gastric Cancer: Japanese Classification of Gastric Carcinoma (1st English Ed). Tokyo, Japan, Kanehara, 1995.
11. Sano T, Katai H, Sasako M, Maruyama K. One thousand consecutive gastrectomies without operative mortality. Br J Surg 2002;89:123.
12. Buğra D. Mide Kanserinde Genişletilmiş Lenf Bezi Diseksiyonu Sağ Kalım, Morbidite ve Mortalite Üzerine Etkileri. Ulusal Cerrahi Dergisi 1999; 5:269-281
13. Siewer JR, Böttcher K, Stein HJ, Roder JD. Relevant prognostic factors in gastric cancer: Ten year results of the German gastric cancer study. Ann Surg 1998; 228:449-461.

14. Hartgrink HH, van de Velde CJ, Putter H, Bonenkamp JJ, Klein Kranenbarg E, Songun I, Welvaart K, van Krieken JH, Meijer S, Plukker JT, van Elk PJ, Obertop H, Gouma DJ, van Lanschot JJ, Taat CW, de Graaf PW, von Meyenfeldt MF, Tilanus H, Sasako M. Extended lymph node dissection for gastric cancer: Who may Benefit? Final results of the randomized Dutch gastric cancer group trial. *J Clin Oncol* 2004;11: 2069-2077 .
15. Griffith JP, Sue-Ling HM, Martin I, Dixon MF, McMahon MJ, Axon AT, Johnston D. Preservation of the spleen improves survival after radical surgery for gastric cancer. *Gut* 1995;36: 684-690.
16. Roukos DH, Lorenz M, Encke A: Evidence of survival benefit of extended (D2) lymphadenectomy in Western patients with gastric cancer based on a new concept: A prospective long term follow-up study. *Surgery* 1998;123:573-578.
17. Kodera Y, Yamamura Y, Shimizu Y, Torii A, Hirai T, Yasui K, Morimoto T, Kato T, Kito T. Lack of benefit of combined pancreaticosplenectomy in D2 resection for proximal-third gastric carcinoma. *World J Surg* 1997; 21: 622-628.
18. Kitamura K, Nishida S, Ichikawa D, Taniguchi H, Hagiwara A, Yamaguchi T, Sawai K. No survival benefit from combined pancreaticosplenectomy and total gastrectomy for gastric cancer. *Br J Surg* 1999;86: 119-122.
19. Hermanek P, Altendorf-Hofmann A, Mansmann U, Dworak O, Wittekind C, Hohenberger W. Improvements in staging of gastric carcinoma using the new edition of TNM classification. *Eur J Surg Oncol* 1998;24:536-541.
20. Klein Kranenbarg EK, Hermans J, van Krieken JHJM, van de Velde CJ. Evaluation of the fifth edition of the TNM classification for gastric cancer: Improved prognostic value. *Br J Cancer* 2001;84:64-71.
21. Gunderson LL, Sosin H. Adenocarcinoma of the stomach: Areas failure in reoperation series (second or symptomatic look) clinicopathologic correlation and implications for adjuvant therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1982;8: 1-11.
22. Nashimoto A, Nakajima T, Furukawa H, Kitamura M, Kinoshita T, Yamamura Y, Sasako M, Kunii Y, Motohashi H, Yamamoto S. Randomised trial of adjuvant chemotherapy with mitomycin, fluorouracil, and cytosine arabinoside followed by oral fluorouracil in seronegative gastric cancer: Japan clinical oncology group 9206-1. *J Clin Oncol* 2003; 21:2282-2287.
23. Maruyama K, Gunven P, Okabayashi K, Sasako M, Kinoshita T. Lymph node metastases of gastric cancer. *Ann Surg* 1989; 210:596-602.
24. Davis P, Sano T: The difference in Gastric cancer between Japan, USA and Europe: What are the facts? What are the suggestions? *Crit Rev Oncol Hematol* 2001; 40: 77-94.
25. Birkmeyer JD, Siewers AE, Finlayson EV, Stukel TA, Lucas FL, Batista I, Welch HG, Wennberg DE. Hospital volume and surgical mortality in the United States. *N Engl J Med* 2002;346:1128-1137.
26. Msika S, Benhamiche AM, Tazi MA, Rat P, Faivre J. Improvement of operative mortality after curative resection for gastric cancer: Population based study. *World J Surg* 2000;24:1137-1142.
27. McCulloch P. Should general surgeons treat gastric carcinoma? An audit of practice and results, 1980-1985. *Br J Surg* 1994; 81:417-420.
28. Bonenkamp JJ, Songun I, Hermans J, Sasako M, Welvaart K, Plukker JT, van Elk P, Obertop H, Gouma DJ, Taat CW. Randomised comparison of morbidity after D1 and D2 dissection for gastric cancer in 996 Dutch patients. *Lancet* 1995;345:745-748.
29. Cuschieri A, Fayers P, Fielding J, Craven J, Bancewicz J, Joypaul V, Cook P. Postoperative morbidity and mortality after D1 and D2 resections for gastric cancer: Preliminary results of the MRC randomised controlled surgical trial- The Surgical Cooperative Group. *Lancet* 1996;347:995-999.
30. Sasako M, Sano T, Yamamoto S, Kurokawa Y, Nashimoto A, Kurita A, Hiratsuka M, Tsujinaka T, Kinoshita T, Arai K, Yamamura Y, Okajima K. D2 lymphadenectomy alone or with para-aortic nodal dissection for gastric cancer. *N Engl J Med*. 2008;31: 453-462.

Tiroid nodüllerinin değerlendirilmesinde Bethesda 2007 sınıflamasının klinik sonuçları

The clinical results of Bethesda 2007 classification in evaluation of thyroid nodules

Adem Karataş*, Serdar Giray**, Önder Peker***, Özlem Aydın***, Umut Ince***, Faruk Alagöl****, Mete Düren*, Halil D. Azizlerli****

Giriş: Tiroid ince iğne aspirasyon biopsisi (İİAB) tiroid nodüllerinin uygun tedavi protokolünün belirlenmesinde önemli bir metoddur. Ancak İİAB her zaman tiroid nodülünün karakterine ait yeterli veya doğru bilgiyi vermeye-bilir. Bu çalışmada Papanicolaou Society of Cytopathology tarafından önerilen Bethesda tanısal sınıflaması kul-lanılarak tiroid sitoloji-histoloji uyumu irdelendi.

Yöntem: Tiroid İİAB yapılan 245 hastanın histopatoloji (HP) sonuçları değerlendirildi. İİAB değerlendirmesinde Bethesda 2007'ye uygun olarak yetersiz, benign, foliküler lezyon, foliküler neoplazm, şüpheli malign ve malign olmak üzere 6 tanısal kategori kullanıldı.

Bulgular: Hastaların 193'ü kadın 52'si erkekti. Yaş ortalaması 42,8 (17-81) yıl olarak hesaplandı. İİAB sonucu yetersiz gelen 13 hastaya İİAB tekrarı yapıldı. Bu hastaların İİAB sonuçları 9 benign, 4 foliküler lezyon olarak geldi. Bu sonuçlar ilgili Bethesda gurubuna dahil edildi. 86 hastanın İİAB sonucu benign olarak geldi. HP so-nucunda ise 69 hastada (% 28,1) benign, 17 hastada (% 7) foliküler adenom olarak değerlendirildi. İİAB so-nuçları foliküler lezyon (FL) veya foliküler neoplazm (FN) gelen 100 hasta HP sonuçlarının çeşitliliğine göre 3 ayrı alt grupta değerlendirildi. Bunlardan ilk gruptaki 11 hastanın İİAB sonuçları FN ve Hurthle hücreli neoplazm (HHN) olarak yorumlandı. HP sonuçları ise 5 (%2) foliküler adenom (FA), 2 (%1) Hurthle hücreli adenom (HHA) ve 4 (%2) PTK olarak tanı aldı. İkinci grupta yer alan 64 hastanın İİAB sonucu FL olarak yorumlandı. Bu hasta-ların HP sonuçları ise 59 (% 24) FA, 3 (%1) HHA ve 2 (%1) benign olarak değerlendirildi. Üçüncü grupta yer alan 25 hastanın İİAB sonucu FL olarak değerlendirildi. HP sonuçları ise 3 (%1) foliküler tiroid kanseri, 2(%1) PTK, 10 (%4) Foliküler adenom+ başka bir odakta PTK, 8 (%3) benign ve 2 (%1) benign ancak başka bir odakta PTK olarak değerlendirildi. İİAB sonucu şüpheli malign gelen 7 (%2) hastanın HP sonuçları PTK olarak değerlendirildi. İİAB sonucu malign olarak gelen 52 (%21) hastanın HP sonuçları PTK olarak değerlendirildi.

Sonuç: İİAB tiroid nodüllerinin değerlendirilmesinde önemli bir bilgi kaynağıdır. Sitolojik sonuçların başarısı bilgi, deneyim, teknik ekipman ve patoloji açısından standart bir terminoloji geliştirilmesi ile ilişkilidir. Bethesda sınıflaması 6 tanısal grup içerir ve sitolojik analiz açısından faydalıdır. Bu 6 grup içerisinde en çok tanısal fark-lılık gösteren grup foliküler lezyonlar ve neoplazmlardır. Bu grupta malignite oranı % 9 dur.

Anahtar Kelimeler: Bethesda sınıflaması, İİAB, foliküler lezyon, tiroid

* İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
**Florence Nightingale Hospital, Genel Cerrahi, İstanbul, Türkiye
***Nişantaşı Patoloji Grubu, İstanbul, Türkiye
****İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Endokrinoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Dr. Adem Karataş
E-posta: dradem@hotmail.com

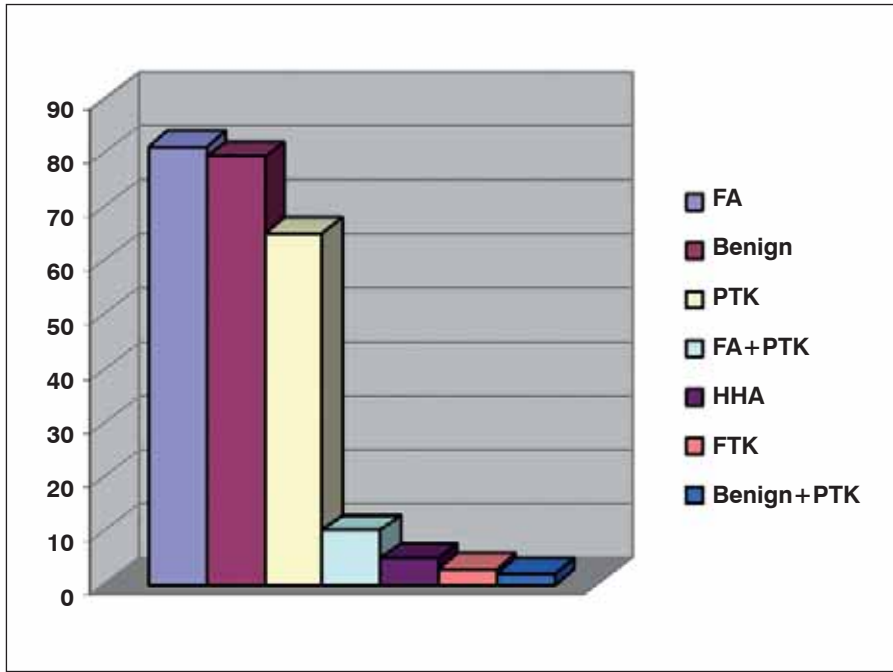
Makale Geliş Tarihi: 02.07.2009
Makale Kabul Tarihi: 02.09.2009

GİRİŞ

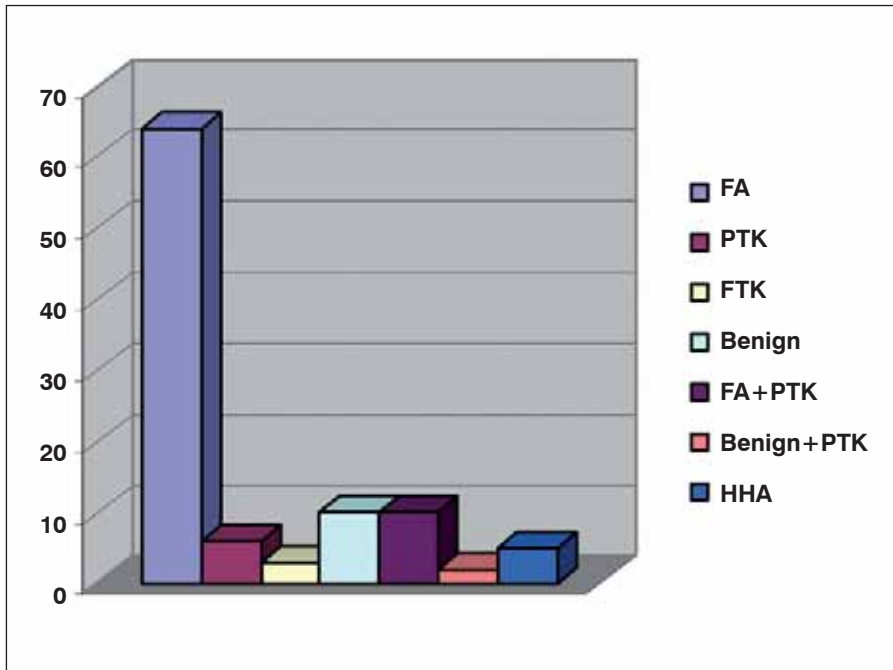
İİAB (ince iğne aspirasyon biyopsisi) tiroid no-dülleri için uygun tedavi protokolünün belirlen-mesinde çok önemli bir araçtır. 1962'de Einhorn ve Franzen tarafından tanımlanan bu tanısal yön-tem ancak 1980'den sonra yaygın kullanılır hale gelmiştir (1,2). Tiroid nodülleri ya palpasyonla ya da baş boyun bölgesinin radyolojik değerlendirmesi esnasında saptanır. Tiroid nodüllerinin tamamı cerrahi tedavi gerektirmez. İİAB'nin asıl rolü hastaları cerrahi ve konservatif tedavi seçe-

neği açısından ayırmasıdır. Ancak günümüzde İİAB ile yapılan sitolojik tanının standart bir terminolojisi yoktur (3-5). Hatta bu terminoloji ku-rumsal ve bireysel farklılıklar bile göstermekte-dir.

Bu çalışmamızda aynı ekip tarafından takip edi-len hastaların İİAB ve histopatoloji (HP) sonuçları Papanicolaou Society of Cytopathology tarafın-dan önerilen 6 tanısal kategori içeren Bethesda sınıflaması kullanılarak incelenmiştir (6). Bu çalış-mada amaç ; İİAB ve HP arasındaki ilişkiyi gör-



Tablo 1. Hastaların histopatoloji sonuçlarının dağılımı.



Tablo 2. İİAB sonuçları FL/FN gelen hastaların histopatolojik sonuçlarının dağılımı.

mek ve özellikle hangi hasta gruplarında malignite açısından daha dikkatli olunması gerektiğini irdelemektir.

HASTALAR VE YÖNTEM

Tek soliter tiroid nodülü ya da multinodüler guatr da dominant nodül için İİAB yapılan ve ardından tiroidektomi uygulan

nan 245 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Sitolojik sınıflama için yetersiz, benign, foliküler lezyon (FL), foliküler neoplazm (FN), şüpheli malign ve malign olmak üzere 6 tanısal kategori kullanıldı. İİAB'lerin tamamı US (ultrasonografi) eşliğinde 22 kalibrelik iğne ve 10

cc'lik enjektör kullanılarak alındı. Patolog işlem sırasında hazır bulundu. Lamlara püskürtülen aspirasyon materyali May-Grünwald- Giemsa ile boyanarak ışık mikroskopunda incelendi.

En az 10 folikül epitel hücrelerinden oluşmuş minimum 5-6 ayrı gruptan oluşan materyal yeterli kabul edildi. Sitolojik değerlendirmede hücre yoğunluğu, nükleus sitoplazma oranı, boyanma özellikleri, pleomorfizm, nükleus büyüklüğü, kümelenme gibi özellikler göz önüne alındı. İİAB sonucu yetersiz gelen 13 hastaya İİAB tekrarı yapıldı ve sonuçlarına göre ilgili kategoriye dahil edildi. Genç erkek hasta, solid ve 2 cm'den büyük nodül tekrar açısından uyarıcı faktör olarak kabul edildi. İİAB sonuçları HP sonuçları ile karşılaştırılarak değerlendirildi.

Sitolojik tanının özgüllük ve duyarlılık oranları histopatolojik tanı esas alınarak değerlendirildi. Foliküler lezyonların özgüllük ve duyarlılık oranını nasıl etkilediğini göstermek amacıyla iki ayrı formül uygulandı. İlkinde benign kategori negatif öte yandan foliküler neoplazm, şüpheli malign ve malign kategori pozitif kabul edildi. İkincisinde malignite riski düşük foliküler lezyon grubu negatif kabul edildi (3). Özgüllük ve duyarlılık hesaplamasında şu formüller kullanıldı: Duyarlılık: Doğru pozitif/Doğru pozitif+Yanlış negatif. Özgüllük: Doğru negatif/Doğru negatif+ Yanlış Pozitif.

BULGULAR

Hastaların 193'ü kadın 52'si erkekti. Yaş ortalaması 42,8 (17-81) yıl olarak hesaplandı. İİAB sonucu yetersiz gelen 13 hastaya İİAB tekrarı yapıldı. Bu hastaların İİAB sonuçları 9 benign, 4 foliküler lezyon olarak geldi. Bu sonuçlar ilgili Bethesda gurubuna dahil edildi. 86 hastanın İİAB sonucu benign olarak geldi. HP sonucunda ise 69 hasta (% 28,1) benign, 17 hasta (% 7) foliküler adenom olarak değerlendirildi. İİAB sonuçları foliküler lezyon (FL) veya foliküler neoplazm (FN) gelen 100 hasta 3 ayrı alt grupta değerlendirildi. Bunlardan ilk gruptaki 11 hastanın İİAB sonuçları FN ve Hurthle hücreli neoplazm olarak yorumlandı. HP sonuçları ise 5 (%2) foliküler adenom (FA), 2 (%1) HHA ve 4 (%2) PTK olarak tanı kondu.

İkinci grupta yer alan 64 hastanın İİAB sonucu FL olarak yorumlandı. Bu hastaların HP sonuçları ise 59 (% 24) FA, 3 (%1) HHA ve 2 (%1) benign olarak değerlendirildi. Üçüncü grupta yer alan 25

hastanın İİAB sonucu FL olarak değerlendirildi. Ancak bu hastalarda patoloğun kişisel dipnotu HP sonucunun diğer 64 hastalık gruba göre neoplazm/maligniteye daha yakın olabileceği yönünde oldu. HP sonuçlar ise 3 (%1) foliküler tiroid kanseri, 2 (%1) PTK, 10 (%4) PTK +Foliküler adenom, 8(%3) benign ve 2 (%1) benign ancak başka odakta PTK olarak değerlendirildi. (Tablo 1, 2)

İİAB sonucu şüpheli malign gelen 7 (%2) hastanın HP sonuçları PTK olarak değerlendirildi. İİAB sonucu malign olarak gelen 52 (%21) hastanın HP sonuçları PTK olarak değerlendirildi.

Foliküler lezyonların hesaplama dışı tutulduğu uygulamada özgüllük ve duyarlılık sırasıyla %92 ve %100, foliküler lezyonların negatif kabul edilerek hesaplama dahil edildiği uygulamada özgüllük ve duyarlılık sırasıyla %96 ve %92 olarak hesaplandı.

TARTIŞMA

Günümüzde tiroid nodüllerinin tanı ve tedavisinde hala kesinleşmiş bir algoritma yoktur. Ancak İİAB ilk basamak tanı yöntemi olarak yaygın kullanılmakta ve tedavinin seyrini etkileyen önemli bir araç olarak kabul görmektedir (7,8). Buna rağmen bazı yazarlar İİAB'nin cerrahi planı açısından bir etkisinin olmadığını bildirmişlerdir (9). Bunun aksine İİAB uygulamasının hem tedavi seçimini kolaylaştırdığı, hem de cerrahi uygulanacak hastalarda reoperasyon gereksinimini azalttığı bildirilmiştir (2,10,11). Azalmış reoperasyon oranı aynı zamanda reoperasyon komplikasyonlarından korunmak demektir. İİAB özgüllük ve duyarlılığı %80-%100 arasında değişmektedir. Ayrıca sitolojik-histolojik uyumsuzluk oranı %10-20 arasındadır (3,10,12).

İİAB'de sağlıklı sonuç elde edebilmenin ilk şartı, yeterli örnekleme yapmaktır. En az 10 folikül epitelyum hücresi ve minimum 5-6 ayrı gruptan oluşmuş materyal yeterli olarak kabul edilebilir (13,14). Ancak bunun aksine foliküler hücre sayısının gerektiğine dair fikir birliği sağlanamamıştır (15). Klinik bilgi, görüntüleme çalışmalarının yeterliliği, US eşliğinde biopsi, yerinde değerlendirme gibi kriterler örnek yeterliliğini direkt etkileyen faktörlerdir. Yanlış negatif sitolojik tanıların en sık sebebinin örnek yeterliliği ile ilişkili olduğu görülmektedir (16,17). Burada uzun süre birlikte çalışmış deneyimli bir ekibin varlığı hem İİAB yeterliliğini, hem de sitolojik-histolojik uyum oranını olum-

lu etkiler. Özellikle ortak bir tanısal kriter geliştirilememiş ve bireylere göre farklı yorumlanabilecek tanısal zorluklar söz konusu olduğunda patoloğ-cerrah arasındaki iletişim kıymetlidir. Her sitopatoloğ kendisinin rahat olduğu pratik prensipler geliştirmelidir (3).

İİAB sonucu yetersiz olarak değerlendirilen hastalarda İİAB mümkünse US eşliğinde tekrar edilmelidir. İlk İİAB değerlendirmesi negatif gelen hastaların İİAB tekrarında şüpheli malign ya da malign sonuçlar görülebileceği ve tekrarlanmış sitolojik incelemenin daha kesin tanı sağladığını bildiren çalışmalar mevcuttur (18-20). Ancak bu çalışmalarda hangi hastalarda tekrar İİAB yapılması gerektiğine dair kriter belirtilmemiştir. Bu nedenle tekrar değerlendirmeye ilgili henüz netleşmiş kriterler yoktur ve tüm hastalara İİAB tekrarı ekonomik değildir (18-20). Bizim uygulamamızda genç erkek hasta, solid ve 2 cm'den büyük nodül tekrar açısından uyarıcı faktör olarak kabul edilmiştir.

İİAB'de şüpheli malign, malign olarak değerlendirilen olgularda operasyon önerilmektedir. Büyümüş, atipik nukleuslu, nukleus içi psödoinklüzionlar ve ince granüler kromatin içeren sitolojik örnekler malignite açısından risk taşır. Bizim serimizde 7 şüpheli malign hastanın 4'ünde sitolojik incelemede foliküler neoplazi-PTK ayrımı yapılamadığından yeniden konsülte edildi. Sonuç PTK şüphesi olarak değerlendirildi. Bu 7 hastanın ve ilk sitolojik tanısı malign gelen 52 hastanın tamamında HP sonucu PTK olarak bulundu. 8 hastada PTK multisentrik olarak bulundu. İİAB'nin PTK tespit etmekteki başarısı %95'in üzerindedir (21,22). Ancak mikrokarsinomlar ve kistik papiller karsinomlar yanlış negatif tanı açısından yanıltıcı olabilir. Bu sebeple İİAB değerlendirilmesinde bu lezyonların dışlanması gerektiği bildirilmiştir (23).

Çalışmamızda irdelediğimiz grup sitolojik değerlendirmede foliküler lezyon/ foliküler neoplazi tanısı olan gruptur. Bu grup İİAB'nin "Gri Alanı" dır (2). Kendi serimizde sitolojik değerlendirmede FN/ FL tanısı olan hastaların HP incelemesinde ortaya geniş bir tanısal farklılık çıkmıştır.

Ayrıca foliküler lezyonlar ve neoplazmlar yöntemin özgüllük ve duyarlılığını etkilemektedir. Bizim çalışmamızda düşük malignite riski taşıyan foliküler lezyon grubu hesaplama negatif olarak dahil edildiğinde özgüllük ve duyarlılık oranları sıra-

sıyla %92, %100'den %96, %92 olarak değişmiştir. Foliküler lezyonlar duyarlılığı olumsuz etkilemektedir ve bu durum klinikte histopatolojik değerlendirme açısından bakıldığında mutlak cerrahi ihtiyacı olmayan hastaların cerrahi olarak tedavi edilmelerine yol açmaktadır.

Literatürde sitolojik-histolojik uyumsuzluk oranı foliküler lezyonlar söz konusu olduğunda %30'a ulaşmaktadır (24,25). Bizim serimizde bu oran rastlantısal olarak bulunan malign odaklar, İİAB yapılan nodülün dışında bir odak dışlandığında %12 olarak hesaplanmıştır. Hipersellüler adenomatoid nodül, foliküler adenom, iyi diferansiye foliküler karsinom ve papiller karsinom foliküler varyantının benzer sitolojik özellikler taşıması nedeniyle bu lezyonların İİAB'de ayrımı zordur (13). Papanicolaou Soci-ety'nin 2007 rehberi foliküler lezyonlar ile ilgili % 5-10 oranında malignite riski taşıdığını, İİAB tekrarının ve radyolojik-klinik bulgularla birlikte değerlendirmenin faydalı olabileceğini bildirmiştir. Aynı çalışmada foliküler neoplazmlar için ise non-papiller lezyon/neoplazm, Hurthle hücreli lezyon ve neoplazmın ifade edildiği, %20-30 oranında malignite riski taşıdığı, İİAB'de bu tanıyı alan hastaların histopatolojik değerlendirme için cerrahiye gereksinim duyduğu bildirilmiştir. Foliküller neoplazmlar için alternatif tanımlama olarak " foliküler neoplazm için şüpheli" grup demek önerilmiştir (6). 4703 hastadan oluşan ve Papanicolaou Society'nin önerdiği tanısal kategoriye kullanarak yapılan bir İİAB çalışmasında foliküler neoplazi tanısı almış hastaların tedavisinin karmaşık ve birçok faktör tarafından etkilendiğini bildirmiştir (3). Bazı çalışmalar FN kategorisindeki hastaların yüksek malignite riski nedeniyle cerrahi girişime aday hastalar olduğunu söylerken bazı çalışmalarda malignite riski ile nodül çapının (2 cm'den büyük nodüllerde risk artmıştır) ilişkili olduğunu belirtmektedir (15,26,27). Foliküler karsinom tanısı sadece kapsül veya vasküler invazyonu göstermekle mümkün olduğundan ve İİAB ile nodüle ait tüm odaklar değerlendirilemeyeceğinden foliküler neoplazm tanısı olan hastalara histopatolojik inceleme amacıyla cerrahi uygulanmalıdır (4,26,28). Foliküler lezyonu olan hastalarda İİAB sonucu klinik ve radyolojik bulgular eşliğinde gözden geçirilmeli ve tekrar edilmelidir. Bu değerlendirmeler sonucunda lezyonun benign olduğuna dair net bulgular yoksa bu hastalar cerrahi girişim adaydır (6).

Çalışmamızda FL/FN tanısı olan 100 hastanın HP sonucu 64 foliküler adenom, 18 PTK (bu hastaların 10'unda eşlik eden FA ve 2'sinde benign nodül dışında başka odakta PTK saptandı) 3 FTK, 5 hurthle hücreli adenom ve 10 benign nodül olarak saptandı. Malignite oranı %9 olarak bulundu.

Sonuç olarak, İİAB tiroidin nodüler hastalığını değerlendirmede özgül ve duyarlı bir tekniktir. Gerek İİAB yapılış tekniği gerek sitopatolog ve klinisyenin deneyimi sonucu doğrudan etkiler. Sitolojik inceleme için kurumsal hatta bireysel farklılıklar olabilir. Hata oranının azaltılması klinisyen, radyolog, patolog arasında ortak bir

dil geliştirilmesi ile mümkün olabilir. Papanicolaou Society'nin önerdiği 6 farklı tanısal kategoriye içeren sınıflama hasta triajı açısından kolaylık sağlamaktadır. Ancak foliküler lezyonlar taşıdıkları %9 malignite riski ile hala histopatolojik tanı farklılığının en fazla olduğu tanısal grup olma özelliğini korumaktadır.

SUMMARY

The clinical results of Bethesda 2007 classification in evaluation of thyroid nodules

Introduction: Fine needle aspiration biopsy (FNAB) is the most important method for development of a suitable treatment protocol for thyroid nodules. However, FNAB may not always give the sufficient or correct result for the characteristics of a nodule. We used the diagnostic classification Bethesda recommended by Papanicolaou Society of Cytopathology to analyze the coherence of cytology and histology.

Material and Methods: The results of histologic analysis (HA) of 245 patients which had undergone FNAB were analyzed. FNAB results are classified as nondiagnostic, benign, follicular lesion, follicular neoplasm, suspect malignant and malignant according to Bethesda 2007.

Results: There were 193 female and 52 male patients. The average age was 42.8 years (17-81 years). The inadequate FNAB of 13 patients were repeated. The results were benign in 9 patients and follicular lesion in 4 patients. These results were included in suitable Bethesda group. Among the 86 patients who had benign results after FNAB, 69 patients (28%) had benign results and 17 patients (7%) had follicular adenoma in the histological analysis. 100 patients had follicular lesions or follicular neoplasm. These patients were evaluated in 3 subgroups according to their histological types. First group: 11 patients were diagnosed as follicular neoplasm and

Hurthle cell neoplasm with FNAB and 5 (2%) of them had follicular adenoma in histological analysis and 2 patients (1%) had Hurthle cell adenoma (HCA) and four of the patients (2%) had PTC. Second group: 64 patients were diagnosed as follicular lesions by FNAB. 59 patients (24%) had follicular adenoma, 3 patients (1%) had HCA, 2 patients (1%) had benign results in the histological analysis. Third group: 25 patients were diagnosed as follicular lesions by FNAB. 3 patients (1%) had follicular thyroid cancer (FTC), 2 patients (1%) had PTC, 10 patients (4%) had follicular adenoma + PTC in another focus, 8 patients (3%) had benign results and 2 patients (1%) had benign results + PTC in another focus in the histological analysis. Seven patients who had a suspect malignant FNAB result, PTC were accepted as PTC with histological analysis (2%). All of the 52 patients (21%) with malignant findings at FNAB, were diagnosed as PTC with histological analysis.

Discussion: FNAB is a very important resource for setting the treatment of thyroid nodules. The success of cytologic results of fine needle aspiration biopsy can be improved by knowledge, experience, technical equipment and by setting a standard terminology for pathology. The Bethesda Classification which is consisted of six diagnostic categories is a useful evaluation method for cytologic analysis. Among 6 of the groups the group with the most cytological diversity was the group with follicular lesion and neoplasm. In this group the rate of malignancy is 9%.

Key Words: Bethesda classification, FNAB, follicular lesion, thyroid

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmüş ve planlanması:
Mete Düzen, Adem Karataş

Verilerin elde edilmesi:
Mete Düren, Adem Karataş, Serdar Giray
Verilerin analizi ve yorumlanması:
Mete Düren, Halil Azizlerli, Faruk Alagöl

Yazının kaleme alınması:
Adem Karataş, Mete Düren
İstatistiksel değerlendirme:
Adem Karataş, Mete Düren

KAYNAKLAR

1. Einhorn J, Franzen S. Thin-needle biopsy in the diagnosis of thyroid disease. Acta Radiol 1962; 58:321-336.
2. Hamburger JL, Hamburger SW. Declining role of frozen section in surgical planning for thyroid nodules. Surgery 1985; 98:307-312.
3. Yang J, Schnadig V, Logrono R, Wasserman PG. Fine-needle aspiration of thyroid nodules: a study of 4703 patients with histologic and clinical correlations. Cancer Cytopathol. 2007;111:306-315.
4. Clary KM, Condel JL, Liu Y, Johnson DR, Grzybicki DM, Raab SS. Interobserver variability in the fine needle aspiration biopsy diagnosis of follicular lesions of the thyroid gland. Acta Cytol 2005;49:378-382.
5. Baloch ZW, Fleisher S, LiVolsi VA, Gupta PK. Diagnosis of "follicular neoplasm": a gray zone in thyroid fine-needle aspiration cytology. Diagn Cytopathol 2002;26:41-44.
6. Papanicolaou Society of Cytopathology Recommendations for Thyroid Fine Needle Aspiration. Available at URL: www.papsociety.org/guidelines.html. Accessed July 27, 2007.
7. Geisinger RK, Silverman JF. Fine needle aspiration cytology of superficial organ and body sites. Philadelphia: Churchill Livingstone, 1999: 85.
8. Singer PA. Evaluation and management of the solitary thyroid nodule. Otolaryngol Clin North Am 1996;29:577-591.
9. Brooks AD, Shaha AR, DuMornay W, et al. Role of fine needle aspiration biopsy and frozen section analysis in the surgical management of thyroid tumors. Ann Surg Oncol 2001; 8:92-100.
10. Greenblatt D, Woltman T, Harter J et al. Fine-needle aspiration optimizes surgical management in patients with thyroid cancer. Ann Surg Oncol 2006; 13: 859-863.
11. Chen H, Nicol TL, Udelsman R. Follicular lesions of the thyroid. Does frozen section evaluation alter operative management? Ann Surg 1995; 222:101-106.
12. Baloch ZW, LiVolsi VA. Fine-needle aspiration of the thyroid: today and tomorrow. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2008;22:929-939.
13. İnan G, Sert S, Bircan S, et al. Tiroid

- lezyonlarında tiroid ince iğne aspirasyon biyopsisi ve histopatoloji sonuçlarının karşılaştırılması. S.D.Ü. Tıp Fak. Derg. 2006;13:27-31
14. Ünlü Y, Özardalı İ, Bitiren M. Tiroidin soğuk nodüllerinde ince iğne aspirasyon biyopsisi Genel Tıp Derg 1998;8:153-157.
15. Baloch Z, Layfield LJ. Quest for a uniform cyto-diagnostic approach to thyroid aspiration: a consensus proposal. Diagn Cytopathol 2006;34:85-86.
16. Baloch ZW, Tam D, Langer J, Mandel S, LiVolsi VA, Gupta PK. Ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy of the thyroid: role of on-site assessment and multiple cytologic preparations. Diagn Cytopathol 2000;23:425-429.
17. Ghofrani M, Beckman D, Rimm DL. The value of onsite adequacy assessment of thyroid fine-needle aspirations is function of operator experience. Cancer 2006;108:110-113.
18. Baloch Z, LiVolsi V, Jain P, et al. Role of repeat fine-needle aspiration biopsy (FNAB) in management of thyroid nodules. Diagn Cytopathol. 2003;29:203-206.
19. Flanagan MB, Ohori NP, Carty SE, Hunt JL. Repeat thyroid nodule fine-needle aspiration in patients with initial benign cytologic results. Am J Clin Pathol 2006;125:698-702.
20. Hundahl SA, Fleming ID, Fremgen AM, Menck HR. A National Cancer Data Base report on 53,856 cases of thyroid carcinoma treated in the USA, 1985-1995. Cancer 1998;83:2638-2648.
21. Aksoy H, Alici S. Tiroid nodülleri: Genel özellikleri ve tanı metodları. Van Tıp Derg 1997;4:187-192.
22. Buley ID. Thyroid gland. In: Gray W, McKee GT. Diagnostic cytopathology (2nd Ed) London, Churchill Livingstone, 2003; 577-602.
23. Rios A, Rodriguez JM, Galindo PJ, Montoya M, Tebar FJ, Sola J, Canteras M, Parrilla P. Utility of fine-needle aspiration for diagnosis of carcinoma associated with multinodular goitre. Clin Endocrinol 2004;61:732-737.
24. Block MA, Dailey GE, Robb JA. Thyroid nodules indeterminate by needle biopsy. Am J Surg 1983;146:72-76.
25. Löwhagen T, Granberg P, Lundell G, Skinnari P, Sunblad R, Willems JS. Aspiration biopsy cytology (ABC) in nodules of the thyroid gland suspected to be malignant. Surg Clin North Am 1979;59:3-18.
26. Deveci MS, Deveci G, LiVolsi VA, Baloch ZW. Fine-needle aspiration of follicular lesions of thyroid. Diagnosis and follow-up [online]. Cytojournal 2006;3:9.
27. LiVolsi VA, Baloch ZW. Follicular neoplasms of the thyroid. View, biases, and experience. Adv Anat Pathol 2004;11:279-287.
28. Pu RT, Yang J, Wasserman PG, et al. Does Hurthle cell lesion/neoplasm predict malignancy more than follicular lesion/neoplasm on thyroid fine-needle aspiration? Diagnostic Cytopathology 2006; 34: 330-334.

Soliter rektal ülser sendromu

Solitary rectal ulcer syndrome

Cemil Çalışkan*, Erhan Akgün*, Mustafa Korkut*

Amaç: Soliter rektal ülser (SRÜ), genellikle pelvik taban bozuklukları ile ilgili olduğu düşünülen nadir bir hastalıktır. Bu çalışmanın amacı kliniğimizde cerrahi tedavi önerilen olguların tedavi sonuçlarını gözden geçirmektir.

Yöntem: Bu çalışmada 2003–2008 yılları arasında kliniğimizde takip ve tedavileri yapılan toplam onbir olgumuzun verileri retrospektif olarak değerlendirilerek tartışılmıştır.

Sonuçlar: Toplam onbir hastamızın sekizi opere edilmiştir. Cerrahi uygulanan sekiz hastadan birine saptırıcı kolostomi gerekmiştir. Bir olguya girişimden 18 ay sonra bride bağlı ince barsak obstrüksiyonu nedeni ile bridektomi uygulanması gerekmiştir. Tıbbi tedavi uygulanan üç olgunun ikisine cerrahi tedaviyi reddetmeleri nedeniyle cerrahi uygulanamamıştır. Bir hastaya cerrahinin yüksek riskli olması sebebiyle tıbbi tedavi önerilmiştir. Ortalama takip süresi 21 aydır. İki olguda pelvik ağrı rekürrensi saptanmıştır.

Sonuç: Soliter rektal ülser tedavisinde, bugün için cerrahi tedavinin başarısızlık ihtimaline rağmen inatçı kanama, yaşam kalitesini bozan pelvik ağrı ve tam prolapsus olan hastalar cerrahi tedavi adayı olabilirler.

Anahtar Kelimeler: Soliter rektal ülser, kanama, cerrahi tedavi

*Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Genel Cerrahi AD, Proktoloji
Bölümü, İzmir, Türkiye

Dr. Cemil Çalışkan
E-posta: cemil.caliskan@ege.edu.tr

Makale Geliş Tarihi: 10.06.2009
Makale Kabul Tarihi: 25.08.2009

GİRİŞ

Soliter rektal ülser (SRÜ), rektal kanama, mukus akıntısı ve ağrı ile karakterize kendine has histopatolojik bulguları olan, sıklıkla anormal defekasyon alışkanlıklarının eşlik ettiği, tedavisi etiolojisindeki karmaşıklık nedeniyle zorluklar gösteren nadir bir klinik problemdir (1). Etiyolojik sebep hala tam olarak ortaya konamamış da olsa pelvik tabanda gevşeme ile ilgili bir dizi problem sonucu ortaya çıktığı düşünülen hastalığın tipik ülseri sıklıkla rektum ön duvarında lokalizedir. Cruveilhier 1830 yılında dört olgunun özelliklerini tarif ederek hastalığı tanımlamıştır (2). Ancak daha geniş bir şekilde kabul görmesi için yüz yıldan daha uzun bir süre gerekmiştir. 1964 yılında Madigan bu klinik tablo ile ilgili görüşlerini eksiksiz olarak döküman- te etmiş ve 1969 yılında Morson ile 68 olguluk serilerini yayınlamışlardır (3). SRÜ'ü olan olgulara sıklıkla mukozal prolapsus eşlik ederken tersi geçerli değildir. Normal ve sağlıklı bireylerde dışkılama sırasında puborektal kas gevşeyerek rektumun düzleşmesine ve boşalmasına izin verir. Ancak SRÜ olan bireylerde bu gevşemenin olamadığı ve aksine tersiyer kontraksiyonlar gösterdiği bilinmektedir (4). Sonrasında ise dışkılamanın olabil-

mesi için aşırı kıcnma gayretinin sarfedilmesi SRÜ etiolojisinden sorumlu tutulmaktadır. Etiyolojiden sorumlu tutulan bir başka olası neden de bu hastalarda dışkılamanın gerçek sıklığı bilinemeyecek şekilde parmak yardımı ile kişinin kendi tarafından sağlanmasıdır (5). Hastalar sosyal nedenlerle bu konu hakkında hekime yanıltıcı bilgiler verebilmektedir. Uzun süre stabil durumda kalmış kısmi internal intussepsiyonlardan da olası etiyolojik neden olarak bahsedilebilir. Her ne kadar bu olası teoriler ileri sürülse de sonuçta pelvik gevşeme bozuklukları en olası neden olarak düşünülmektedir.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada 2003-2008 yılları arasında kliniğimizde takip ve tedavileri yapılan sekizi kadın toplam onbir olgumuzun verileri retrospektif olarak değerlendirilerek tartışılmıştır. Değerlendirilmeye alınan kriterler yaş, cinsiyet, semptomlar, medikal tedavi, ameliyat öncesi değerlendirme- ler, ameliyat şekli, erken ve geç komplikasyonlar, ameliyat edilen ve edilmeyen hastalarda takip süresince endoskopi bulguları ve takip sürecidir. Semptomların ortadan kalkması, takip sürecinde SRÜ'nün tekrar görülmemesi ve kanamanın kesilmesi tam klinik başarı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Semptomların dağılımı.

Semptom	Olgu (n)	%
Kanama	10	90
Konstipasyon	6	54
Mukus deşarjı	5	45
Tenezm	5	45
Pelvik ağrı	5	45

Hastanın ifadesine göre konstipasyon veya pelvik ağrı gibi subjektif semptomların ameliyat ya da tedavi öncesine göre iyileşmesi kısmi klinik başarı olarak değerlendirilmiştir. Sekiz olgu opere edilirken üç olgunun ikisinin tedaviyi reddetmesi, bir hastaya da ASA (Amerikan Anesteziyoloji Derneği Sınıflama Skoru) skorunun 3 olması nedeniyle operasyonun riskli bulunması yüzünden tıbbi tedavi önerilmiştir.

SONUÇLAR

Sekizi kadın olan toplam onbir hastamızın sekizi opere edilmiştir. Sekiz olguda lezyon rektum ön duvarında (Resim 1 ve

2), ikisinde ön-yan bileşke, birinde dairese olarak yerleşmiştir. İki olguda kolonoskopi sırasında saptanmış insidental tubuler adenomlar dışında yandaş kolorektal hastalık tesbit edilmedi. Ortalama yaş 34.1 ± 4.07 'dir. Lezyonların anal girimden uzaklığı 7.7 ± 2.84 (4-12) cm arasındadır. Ameliyat öncesinde semptomların başlama süresi ortalama 32.3 ± 17.3 (7-60) ay arasındadır. Olgularda az veya çok kanama esas semptomdur (Tablo 1). Müdahale edilen tüm olgulara anterior/aşağı anterior rezeksiyon (AR/LAR) uygulanmıştır. Postoperatif dönem sorunsuz şekilde geçmiştir. Cerrahi tedavi uygulanmayan olgularda kanama göreceli

olarak az olup, pelvik ağrı esas sorundur ve zaman zaman mukus deşarjı söz konusudur. Müdahale edilen olguların tamamı anemi için devamlı medikal tedaviye ya da kan transfüzyonuna ihtiyaç duyulan tekrarlayan kanama atakları veya medikal tedaviye yetersiz yanıt nedeni ile ameliyat edilen olgulardır. Tüm hastalar kliniğimize başvuruları öncesindeki takipleri sırasında çeşitli tıbbi tedaviler almışlardır. Tümünde preoperatif evrede biopsi uygulanmış ve ülserin ayırımı yapılmış, dokuz olguda biopsi sonuçları SRÜ lehine iken iki biopsi sonucu non-spesifik olarak rapor edilmiş, SRÜ tanısı klinik bulgularla ve ülserin endoskopide görülmesiyle konmuştur. İki erkek olgu 5. ve 6. cm'de yerleşmiş lezyonları nedeni ile cerrahi tedavi sırasında ortaya çıkabilecek geçici sapırtıcı stoma olasılığını kabul etmeyerek cerrahi tedavi önerisini reddetmiş, bir olguya genel durum düşkünlüğü ve yandaş hastalıkları nedeni ile tıbbi tedavi önerilmiş, tıbbi tedavi ile bulgularında kısmi düzelme sağlanmıştır. Olguların demografik verileri Tablo 2'de özetlenmiştir. Ortalama takip süresi 21.8 ± 13.46 (8-51) aydır. Bir hastaya aşağı anterior rezeksiyon sırasında rektumun kapatıldığı TEA 55 mm

Tablo 2. Hastaların demografik verileri.

Olgu	Yaş	Cins	Semptomların süresi (ay)	Semptomlar	Lokalizasyon (anal girim uzaklık/yön)	Preop. Bx	Medikal tedavi	Cerrahi dışı tedavi	Cerrahi tedavi	Takip (ay)	Komplikasyon	Semptomlarda iyileşme
1	72	K	49	M,K,T,PA	7/Ön	SRU	L, LSa ASA	-	-	19		Kısmi
2	42	E	36	K,M,Ko	6/Ön-yan	SRU	LSa	Biofeedback	-	11		Kısmi
3	32	K	50	K,PA	4/Ön	?	L,LSa	-	LAR	14		Pelvik Ağrı Nüksü
4	26	K	32	K	8/Ön	SRU	LSa	-	LAR	22		Tam
5	36	K	40	PA,K,T,Ko	5/Ön	SRU	LSt, LSa, L	-	LAR	8	Saptıncı kolostomi	Tam
6	29	E	18	M,Ko,K	5/Ön	?	LSa	Benefiber®	-	6		Kısmi
7	35	K	48	K,PA,Ko,M	11/Ön-yan	SRU	LSa,L	Biofeedback	LAR	29		Tam
8	25	E	24	K,M,T	12/Ön	SRU	LSa, ASA	-	AR	18		Tam
9	38	K	12	K,Ko	10/Ön	SRU	L	-	LAR	24		Tam
10	24	K	7	Ko,T,PA	6/Ön	SRU	LSa,LSt	-	LAR	51	18. ayda bridektomi,	Pelvik ağrı nüksü
11	39	K	60	K,T	11/Annüler	SRU	LSa,LSt	-	AR	38	-	Tam

K: Kadın, E: Erkek, M: Mukus deşarjı, K: Kanama, T: Tenezm, PA: Pelvik Ağrı, SRU: Soliter Rektal Ülser, Bx: Biopsi, L: Laksatif, LSa: Salisilat içeren lavman, ASA: oral yoldan kullanılan asetilsalisilik asit türevleri, Ko: Konstipasyon, LSt: steroid içeren lavmanlar. AR: Anterior rezeksiyon, LAR: Aşağı anterior rezeksiyon



Resim 1. Ülser kraterinin lümen tarafından görünüşü. Yaklaşık 4 cm büyüklüğünde ülser kraterini ve tabanındaki granülasyon dokusunu göstermektedir.

stapler ateşlendikten sonra stapler hatında ayrışma (unzipping) nedeni ile rektum güdüğü elle konan dikişlerle kapatılmış ve anastomoz CEEA 31 mm sirküler stapler ile sağlandıktan sonra koruyucu stoma açılmış ve üç ay kadar sonra kapatılmıştır. Bir olguya girişim-

den 18 ay sonra bride bağlı ince barsak obstrüksiyonu nedeni ile bridektomi uygulanması gerekmiştir.

TARTIŞMA

1-2/100.000 gibi çok nadir sayıda görülen olgular olması nedeni ile SRÜ'in ide-



Resim 2. Rektum duvarının kesiti. Yaklaşık 1 cm kalınlığa ulaşmış rektum duvarı tamamen fibröz dokudan ibarettir.

al tedavisinin ne olduğu konusu henüz pek netleşmemiştir. Etkilenen olguların sıklıkla 50 yaşın altında olması nedeniyle bu olgular yaşam beklentisi oldukça uzun bir gruptur. Mukus akıntısı ve ağrı göreceli bulgular olup hastaların yaşam konforlarında aksaklık yaratmadıkça cerrahi tedavi bu hastalarda ilk planda düşünülmez (6,7). SRÜ'li hastalarda diare, parmakla taşlaşmış dışkı çıkarılması, konstipasyon, obstipasyon ve tenesmus ile mukozal rektal prolapsus; mukus akıntısı, pelvik ağrı ve kanamaya göre daha ender rastlanan bulgulardır. Özellikle medikal tedaviye rağmen devam eden tekrarlayan ve inatçı kanama ve dışkılamayla oluşan ağrı cerrahi tedaviyi öncelikli olarak düşündüren temel bulgulardır. Uygulanacak tedavi kısıtlı segmenter rezeksiyon ya da anüse yakın lezyonlarda transanal lokal eksizyon olabilir. Tam rektal prolapsusun eşlik ettiği olgularda Frykman-Goldberg, Delorme, Orr-Loygue's, Ripstein vb prosedürlerin iyileştirici etkilerine dair yayımlanmış görüşler mevcuttur. Ancak bildirilen yüksek rekürrens oranları nedeniyle sonuçlarının tatminkâr olup olmadığı konusu tartışmalıdır (8). Cerrahinin ilk aşamada düşünülmediği olgularda hastalara sıklıkla önerilen öncelikle posa alımının artırılması, gaita kitlesini artıran ajanların kullanılması, defekasyon alışkanlıklarının sorgulanarak parmakla boşaltma ve aşırı ıkınma gibi patolojilerin önüne geçilmesidir (9). Özellikle kabızlık sebebi ile aşırı ıkınmanın ilk şikayet olduğu olgularda hastaların %57-100 oranında biofeedback tedavisinden yarar gördüğü bildirilmektedir (6). Ancak SRÜ ile ilgili pek çok çalışmada da olduğu gibi bu çalışmalardaki olgu sayıları sınırlı olup biofeedback tedavisi aynı zamanda başka tedaviler ile kombine edilerek kullanılmıştır (11). Dolayısıyla elde edilen iyileşmenin direkt biofeedback tedavisine bağlanması doğru değildir. 5-ASA (5-Aminosalisilik asit) türevlerinin, lokal etkili kortikosteroidlerin, sukralfat lavmanı ve fibrin yapıştırıcıların etkisiz olduklarına veya olumlu etkilerine dair yayınlanmış görüşler mevcuttur (12). Bu ürünler cerrahi dışı tedavinin belkemiğini oluşturmaktadır. Tıbbi tedavilerden bazı hastaların yarar görmesi ve iki hastamızda (%18) gördüğümüz gibi rezeksiyon sonrasında ağrı ve pelvik dolgunluk gibi şikâyetlerin devam etmesi nedeniyle SRÜ'in kendisinin primer bir hastalık mı yoksa başka pelvik gevşeme sorunlarına sekonder gelişmiş bir sonuç mu olduğu

konusu halen tartışmalıdır. Öte yandan uygulanacak cerrahi girişimin şekli de ayrı bir tartışma konusudur. Lokal eksizyon denemeleri sadece geçici süreler için ülser kraterini ortadan kaldırmakta ve sıklıkla tedavide başarısızlıkla sonuçlanmaktadır (5). Mukozal prolapsuslu hastaların yoğun olarak bulunduğu serilerde rezeksiyon yerine rektopeksi işleminin daha sıklıkla uygulandığı izlen-

mektedir (13). SRÜ için geniş sayılabilecek bu serilerde bile uzun süreli takiplerde başarı oranı %50'ler civarında verilmekte ve yaklaşık %20 gibi ciddi bir oranda kalıcı stoma gerekliliğinden bahsedilmektedir (14). Benign bir hastalık nedeniyle uygulanan kalıcı stoma kabul edilmesi güç ve tartışmaya açık bir tedavi seçeneğidir. Özellikle inatçı kanama atakları olan olgularda rezektif işlemler

Binderow ve ark tarafından hastalığın lokal kontrolünü sağlamak için önerilmektedir (15). Bugün için yaygın ve kabul edilen görüş bu problemin ilk seçenek olarak medikal tedavi ile kontrol altına alınmasıdır (16). Ancak kanamanın belirlenmesi, tam prolapsus olan hastalar ile medikal tedaviden tatminkar bir sonuç alınamayan hastalar en baştan cerrahi tedavi adayı olabilirler.

SUMMARY

Solitary rectal ulcer syndrome

Purpose: Solitary Rectal Ulcer (SRU) is a rare pathology which is usually thought to be associated with pelvic floor disorders. The aim of this study was to review the results of the patients who were recommended to be treated by surgical methods.

Materials and Method: We retrospectively analyzed the eleven patients with SRU who were followed and treated between 2003-2008 in our clinic.

Results: Eight out of eleven patients were treated with operative procedures. In one out of eight patients who were operated a divert-

ing colostomy was needed. In one case a reoperation for bridectomy was needed 18 months after the first operation. Two out of three medical treatment group surgery could not be done due to patient refusal. Last one patient treated with medical therapy was because of high operative risks. Mean follow-up time was 21 months. In two patients' pelvic pain recurrences were observed.

Conclusion: Consequently, although risk of failure after surgery, surgery should be performed as a first choice in patients with intractable bleeding, pelvic pain with disturbance of quality of life and total prolapsus.

Key Words: Solitary rectal ulcer, bleeding, surgical treatment

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Cemil Çalışkan, Erhan Akgün, Mustafa Korkut

Verilerin elde edilmesi:

Cemil Çalışkan, Erhan Akgün, Mustafa Korkut

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Cemil Çalışkan, Erhan Akgün, Mustafa Korkut

Yazının kaleme alınması:

Cemil Çalışkan

İstatistiksel değerlendirme:

-

KAYNAKLAR

1. Marchal F, Bresler L, Brunaud L et al. Solitary rectal ulcer syndrome: a series of 13 patients operated mean follow-up 4.5 years. Int J Colorectal Dis 2001;16:228-233.
2. Baykan A. Kolon Rektum ve Anal Bölge Hastalıkları. (ed) Alemdaroğlu K, Akçal T, Buğra D. Soliter Rektal Ülser. Ajans Plaza Ltd Şti. İstanbul, 2004;22:253-258.
3. Madigan M, Morson B Solitary ulcer of the rectum. Gut 1969;10:871-881.
4. Gülşen MT. Soliter Rektal Ülser Sendromu Güncel Gastroenteroloji 2005;9:156-160.
5. Vaizey CJ, Bogaerde JB, Emmanuel AV et al. Solitary rectal ulcer syndrome. Br J Surg 1998;85:1617-1623.
6. Binnie NR, Papachrysostomou M, Clare N, Smith AN. Solitary rectal ulcer: the place of biofeedback and surgery in the treatment of the syndrome. World J Surg 1992;16:836-840.
7. Jones P, Lubowski D, Swash M, Henry M. Is paradoxical contraction of puborectalis muscle of functional importance? Dis Colon Rectum 1987;30:667-670.
8. Sielezneff I, Malouf A, Cesari J, et al. Selection criteria for internal rectal prolapse repair by Delorme's transrectal excision. Dis Colon Rectum 1999;42:367-373.
9. Martin C, Parks T, Biggart J Solitary rectal ulcer syndrome in Northern Ireland, 1971-1980. Br J Surg 1981;68:744-747.
10. Van den Brandt-Grädel V, Huibregtse K, Tytgat GNJ. Treatment of solitary rectal ulcer syndrome with high-fiber diet and abstention of straining at defecation. Dig Dis Sci 1984;29:1005-1008.
11. Vilotte J, Siproudhis L, Leblanc S, Santa-Coloma M, Saleh T, Benhamou G, et al. Does retraining by biofeedback have a role in the treatment of solitary ulcer syndrome of the rectum? Gastroenterol Clin Biol 1990;14:405-406.
12. Sitzler PJ, Kamm MA, Nicholls RF, McKee RF Long-term clinical outcome of surgery for solitary rectal ulcer syndrome. Br J Surg 1998;85:1246-1250.
13. Lombard-Platet R, Thomas D, Chabanon J Present treatment of solitary ulcer of the rectum. Lyon Med 1984;251:35-38.
14. Nicholls RJ, Simson JNL Anteroposterior rectopexy in the treatment of solitary rectal ulcer syndrome without overt rectal prolapse. Br J Surg 1986;73:222-224.
15. Binderow S, Mayer R, Freed J Massive hemorrhage from solitary rectal ulcer: toward a definitive treatment. Mt Sinai J Med 1995;62:308-311.
16. Haray P, Morris G, Foster M. Solitary rectal ulcer syndrome- an underdiagnosed condition Int. J Colorectal Dis 1997;12:313-315.

Genel cerrahi asistanlarının endoskopi eğitimi: bir üniversite hastanesi sonuçları

Endoscopy training of surgeons: results of an university hospital

Manuk Norayk Manukyan*, Utku Severge*, Mahmut Sertan Kapaklı*, Uğur Deveci*, Melda Oltulu*, Abut Kebudi*

Amaç: Bu çalışmanın amacı bir üniversite hastanesi genel cerrahi anabilim dalında ikinci yıl araştırma görevlilerine başlanan endoskopi eğitiminin sonuçlarını değerlendirmek. Bu bulgular eşliğinde cerrahların endoskopi eğitimlerinin nasıl ve ne zaman yapılması gerektiğini tartışmaktır.

Hastalar ve Yöntem: Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında gastrointestinal endoskopide tecrübeli bir uzman eşliğinde asistanlar tarafından videoendoskop kullanılarak yapılan tanısal amaçlı üst ve alt gastrointestinal sistem endoskopisi kayıtları tutuldu. Üst gastrointestinal endoskopisinin başarılı kabul edilmesi için duodenuma ulaşılması, kolonoskopide ise çekumun görüntülenmesi şart olarak kabul edildi. İşlem süreleri ve komplikasyon oranları kaydedildi.

Bulgular: Üst gastrointestinal endoskopisi yapılan hastaların kayıtları incelendiği zaman eğitim alan kişinin ilk 50 hastada duodenuma ulaşma oranı %58 olarak bulundu. İşlem sayısı arttıkça başarı oranının yükseldiği ve işlem süresinin kısaldığı 100 hastalık bir tecrübenin %100'lük bir başarı oranı için yeterli olduğu görüldü. Kolonoskopi yapılan hastaların kayıtları incelendiği zaman ilk, ikinci ve üçüncü 50 hasta arasında işlem süresinin anlamlı olarak kısaldığı ve başarı oranının arttığı görüldü. Ancak 200 hasta sonrası dahi çekum entubasyon yüzdesi istenilen orana ulaşamadı.

Sonuç: Alt gastrointestinal endoskopinin, üst endoskopiye kıyasla daha zor ve uzun bir işlem olduğu ve zorluk derecesi yüksek işlemlerin daha tecrübeli bir endoskopist eşliğinde yapılmasının daha doğru olacağı görüldü. Ülkemiz şartlarında mevcut uzmanların Türk Cerrahi Derneği tarafından düzenlenen kurslarda eğitim alması iyi bir çözüm olmakla beraber bu kurslarda alınacak eğitimin uzmanlık öğrenciliği döneminde 5 yıla yayılarak alınacak bir eğitime kıyasla yetersiz olacağı görüldü. Kanımızca endoskopi eğitiminin uzmanlık öğrencileri için her yıl tekrarlanacak mecburi bir rotasyon haline getirilmesi ve gerekli olduğu hallerde bu rotasyonların gelişmiş merkezlerde yapılması daha doğru olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Endoskopi, genel cerrah, eğitim, başarı oranı

* Maltepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Dr. Manuk Norayk Manukyan
E-posta: manukyanmanuk@yahoo.com

Makale Geliş Tarihi: 28.05.2009
Makale Kabul Tarihi: 13.07.2009

GİRİŞ

Sindirim sistemini görüntülemeye altın standart olan endoskopi, teknolojiye son 40 yılda elde edilen ilerlemeler sonrası cerrahide vazgeçilmez bir yer edinmiştir. Özellikle kolon kanseri için geliştirilen tarama programları ve mide kanserinde erken tanı sonrası cerrahi girişimlerde elde edilen yüz güldürücü sonuçlar her ülkede yıllık endoskopi sayısını arttırmıştır. Son dönemde hızla popüler hale gelmekte olan doğal açıklıklardan endoskopik olarak yapılan ameliyatlara cerrahların endoskopi bilgisinin üst düzeyde olmasını gerektirmektedir.

Ülkemizde cerrahların endoskopi eğitimi çoğunlukla mezuniyet sonrası kurslarla verilmektedir.

Bu kursların süresi ve asgari beceri düzeyine ulaşmak için yapılması gerekli olan işlem sayısı tüm dünyada olduğu gibi bizim ülkemizde de tartışmalıdır. Türk Cerrahi Derneği mezuniyet sonrası eğitim için 3 aylık bir kurs süresi ön görmekte ve bu esnada kursiyerin bizzat minimum 75 üst, 50 alt gastrointestinal sistem endoskopi uygulaması gerçekleştirmesini istemektedir.

Bu çalışmanın amacı, bir üniversite hastanesi genel cerrahi anabilim dalında ikinci yıl araştırma görevlilerine başlanan endoskopi eğitiminin sonuçlarını değerlendirmek, bu bulgular eşliğinde cerrahların endoskopi eğitimlerinin nasıl ve ne zaman yapılması gerektiğini tartışmaktır.

Tablo 1. Üst gastrointestinal endoskopide kişi başına yapılan işlem sayıları, ortalama süre ve başarı oranları

İşlem sayısı	0-50	51-100	101-150	151-200	201-250
İşlem süresi sn	626±221	439±198	360±180	220±92	227±89
Başarı oranı %	58	92	100	98	100

GEREÇ VE YÖNTEM

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında laparoskopik ameliyatlarda sırasında kamera tutma tecrübesi olan üç cerrahi asistanına 2006-2009 yılları arasında ihtisas sürelerinin ikinci yılından itibaren gastrointestinal sistem endoskopisi eğitimi verilmeye başlandı. İlk yıl içinde teorik olarak endoskopi sistemini tanımış olan, endoskopi atlaslarına çalışarak lezyonları tanıma becerisi geliştirmiş olan bu asistanların gastrointestinal endoskopide tecrübeli bir uzman eşliğinde videoendoskop kullanılarak yapıldığı tanısal amaçlı üst gastrointestinal sistem endoskopisi ve kolonoskopilerin kayıtları prospektif olarak tutuldu. Müdahale gerektiren durumlar (stenoz, polip gibi) ile karşılaşıldığında hasta kayıtları çalışmaya dahil edilmedi. Üst gastrointestinal endoskopi başarılı kabul edilmesi için duodenuma ulaşması, kolonoskopide ise çekumun gö-

rüntülenmesi şart olarak kabul edildi. İşlem süreleri ve komplikasyon oranları kaydedildi.

İşlem öncesi hastalara üst gastrointestinal endoskopide farenksi uyuşturmak için topikal lidokain ve 0,1 mg/kg IV midazolam iki dakika içinde verildi. Kolonoskopide de aynı doz midazolam uygulandı. İşlem sayısı ve başarı oranları arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek amacı ile sonuçlar 50 hastalık gruplar halinde değerlendirildi ve birbiri ile kıyaslandı. Çalışmaya 600 üst gastrointestinal (GI) endoskopisi ve 400 kolonoskopinin kayıtları dahil edildi.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel hesaplamalar için 'statistical package for social sciences' adlı bilgisayar programı kullanıldı. Grupların karşılaştırılmasında Fischer'in kesin Ki-kare testi kullanıldı. P değerinin 0,05 den kü-

Tablo 2. Alt gastrointestinal endoskopide kişi başına yapılan işlem sayıları, ortalama süre ve başarı oranları

İşlem sayısı	0-50	51-100	101-150	151-200
İşlem süresi dk	43±26	28±16	22±21	23±17
Başarı oranı %	26	58	78	83

Tablo 3. Yeterli teknik beceriye ulaşmak için yapılması gerekli minimum işlem sayısı

		Gastroskopi	Kolonoskopi
Morris (1)	Joint Adversory Group on Gastrointestinal Endoscopy	200	200
Faigel ve ark (2)	American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE)	140	130
MacSween (3)	Canadian Association of Gastroenterology	100	125
Beattie ve ark (4)	European Board of Gastroenterology	100	300
Cameron ve ark (5)	Conjoint Committee for Recognition of Training in Gastrointestinal Endoscopy in Austria	100	200

çük olması istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Üst GI endoskopisi yapılan hastaların kayıtları incelendiği zaman eğitim alan kişinin ilk 50 hastada duodenuma ulaşma oranı %58 olarak bulundu ve işlem süresi ortalama 626 sn olarak hesaplandı. Tablo 1'de görüldüğü üzere işlem sayısı arttıkça başarı oranının yükseldiği ve işlem süresinin kısaldığı görüldü. 100 hastalık bir tecrübenin %100'lük bir başarı oranı için yeterli olduğu ancak tecrübe artışı devam ettikçe işlem süresinin daha da kısaldığı tespit edildi. İlk 50 ve ikinci 50 hasta arasında başarı oranının istatistiksel olarak anlamlı derecede yükseldiği ve 200 hastaya kadar her 50 hastada işlem süresinin de istatistiksel anlamlı (P<0.05) olarak kısaldığı dikkat çekti. İşlemler sırasında sadece bir hastada satürasyonda düşme (sO₂%76) tespit edilmesi üzerine işlem sonrası hastaya flumazenil ve nazal oksijen verildi. Bir hastada dudakta 2 cm yarık oluştu. Başka bir komplikasyon gelişmedi.

Kolonoskopi yapılan hastaların kayıtları incelendiği zaman ise gastroskopiye benzer olarak ilk, ikinci ve üçüncü 50 hasta arasında işlem süresinin anlamlı olarak kısaldığı ve başarı oranının arttığı görüldü. Ancak çekum entübasyon yüzdesi istenilen orana ulaşmadı (Tablo 2). Asistanların sonlandıramadığı eğitmenin devam ettiği işlemlerde eğitmenin başarı oranı %96 olarak bulundu. İşlemler sırasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

TARTIŞMA

Günümüzde gastrointestinal sistem endoskopisi pek çok hastalığın tanı ve tedavisinde önemli bir rol oynamaktadır. Sindirim sistemi kanserlerinde görülen artış ve tarama programlarının popüler hale gelmesi tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de endoskopi sayılarında ciddi artışa sebep olmuştur. 1868 yılında Kussmaul tarafından bir kılıç ustası yardımı ile gerçekleştirilen ilk rijid gastroskopen berri GI endoskopisi cerrahlar tarafından yaygın olarak kullanılan bir yöntem olmuştur (6).

Endoskopi sayılarındaki artışa paralel olarak tüm ülkeler bu işlemlerin kimler tarafından yapılması gerektiğini tartışmış ve ABD ve İngiltere gibi ülkelerde gerekli eğitimi almak koşulu ile bu işlemlerin sadece hekimler değil hemşire ve sağlık memurları tarafından da güvenli bir biçimde gerçekleştirilebileceği gösterilmiştir (7,8).

Pek çok çalışma cerrahların gastroenterologlarla aynı veya daha düşük düzeyde mortalite ve morbidite ile endoskopik girişimleri gerçekleştirdiğini gösterse de asıl tartışma konusu endoskopi eğitiminin yeterliliğinin nasıl değerlendirileceğidir (9). Klasik olarak yerleşmiş düşünce işlem sayısı arttıkça endoskopistin yeterliliğinin de arttığıdır (1-5). Her dernek ve organizasyonlar yayınladıkları yönergelerde endoskopistlerin yeterli kabul edilmesi için gereken minimum işlem sayısını farklı vermektedir (Tablo 3). Örneğin American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) 2006 yılında yayınladığı belgede 130 üst ve 140 alt Gİ endoskopisi gerçekleştirmeyi yeterlilik sınırı olarak kabul ederken British Society of Gastroenterology en az 200 alt ve 200 üst Gİ endoskopisi gerçekleştirilmesini önermektedir (1,2). Bu yönergeler endoskopik işlemlerin yapılma süresi ne kadar olmalıdır, eğitim sırasında elde edilen becerinin devamlılığı için yıllık yapılması gereken işlem sayısı kaçtır gibi sorulara da net bir yanıt verememektedir.

Cerrahi ihtisası sırasında endoskopi eğitime ne zaman başlanması gerektiği de ayrı bir tartışma konusudur. Genel cerrahlar endoskopi eğitimlerini mezuniyet öncesi veya mezuniyet sonrası tamamlamaktadır. Örneğin Kanada da bu eğitim asistanlık eğitiminin üçüncü yılındaki mecburi gastroenteroloji rotasyonu sırasında verilmektedir (10). Bazı yazarların belirttiği gibi laparoskopik ameliyatlara aktif olarak katılan cerrahların el göz koordinasyonu hızla gelişmekte ve diğer branşlardaki hekimlere kıyasla endoskopi eğitimleri daha kolay ve hızlı olmaktadır (11).

Biz kliniğimizde laparoskopik ameliyatlarda sırasında kamera tutma tecrübesi olan cerrahi asistanlarına ihtisas sürelerinin 2. yılından itibaren gastrointestinal sistem endoskopisi eğitimi vermeye başladık. İlk yıl içinde teorik olarak endoskopi sistemini tanımış ve pek çok işlem izlemiş ve yardım etmiş olan, endoskopi atlaslarına çalışarak lezyonları tanıma becerisi geliştiren bu asistanların önce üst gastrointestinal sistem endoskopisi eğitimleri verilmeye başlandı. Tanısal amaçlı üst Gİ endoskopisi yapılan ilk 50 hastada duodenuma ulaşma oranı son derece düşük (%58) ve işlem süresi çok uzun bulundu (626 sn). Ancak ikinci 50 hastalık dilimde %100'lük bir başarı ile işlemler sonlandırıldı ve işlem süresinde anlamlı bir kısalma olduğu görüldü. İşlem süresindeki kısalmanın daha sonraki 50 hastalık dilimde de anlamlı olarak devam ettiği görüldü.

Bu veriler ışığında videoendoskopun teknik özelliklerini bilen ve laparoskopik cerrahide minimum tecrübesi olan cerrahi asistanları için Türk Cerrahi Derneği tarafından sertifikasyon kurslarında önerilen 75 üst Gİ endoskopisi gerçekleştirmiş olma şartının yeterli olduğu görüldü. Ancak endoskopik işlemin yeterli hızda gerçekleştirilebilmesi için en az 150 vakalık bir tecrübe gerektiği ve bu sebeple yaşlı ve sedasyon verilemeyen hastalarda ve girişimsel işlemler gerektiren durumlarda daha tecrübeli bir endoskopistin işlemi ele alması gerektiği görüldü.

Asistanların kolonoskopi eğitim sonuçları değerlendirildiğinde ise ilk 50 girişimde çekuma ulaşma oranının son derece düşük olduğu ve işlem sayısı arttıkça

ikinci 50 hastada %58 ve üçüncü 50 hastada %78 gibi yüksek değerlere ulaşıldığı ve işlem süresinin 22 dakikaya kadar düştüğü görüldü. Ancak Türk Cerrahi Derneği'nin sertifikasyon için önerdiği 50 kolonoskopi gerçekleştirmiş olma şartının yeterli olmadığı, alt Gİ endoskopisinin, üst Gİ endoskopisine kıyasla daha zor ve uzun bir işlem olduğu ve komplike işlemlerin daha tecrübeli bir endoskopist eşliğinde yapmanın daha doğru olacağı görüldü. İşlemler sırasında ortaya çıkan problemler ve başarısızlıklar tecrübeli bir uzman tarafından çözüldü ve üst Gİ endoskopilerinin tümü ve kolonoskopilerin %96'sı başarı ile tamamlandı.

Ülkemizde altyapının yetersiz olduğu durumlarda bazı anabilim dallarında sorunlar hastane dışı rotasyonlarla çözülmektedir. Magnetik rezonans cihazı olmayan eğitim hastanelerinde radyoloji asistanları deneyimli merkezlerde rotasyona gönderilmekte, çocuk psikiyatrisi kliniği olmayan merkezlerde psikiyatri asistanları rotasyonlarını pek çok diğer örnek gibi başka merkezlerde tamamlamaktadır. Ülkemiz şartlarında mevcut uzmanların Türk Cerrahi Derneği tarafından düzenlenen kurslarda eğitim alması iyi bir çözüm olmakla beraber, bu kurslarda alınacak eğitimin uzmanlık öğrenciliği döneminde 5 yıla yayılarak alınacak bir eğitime kıyasla yetersiz olacağı açıktır. Kanımızca endoskopi eğitiminin uzmanlık öğrencileri için her yıl tekrarlanacak mecburi bir rotasyon haline getirilmesi ve gerekli olduğu hallerde bu rotasyonların gelişmiş merkezlerde yapılması daha doğru olacaktır.

SUMMARY

Endoscopy training of surgical residents: results of an university hospital

Purpose: The aim of this study is to evaluate the efficacy of endoscopy training at an university hospital surgery clinic and to find an answer to the question; when and how surgical endoscopy training should be.

Materials and Methods: At the surgery clinic of our university gastrointestinal endoscopies were performed by residents under supervision and the success rates, complications and duration were recorded. An endoscopy was accepted to be successful if the caecum or duodenum was intubated.

Results: When the residents files were examined the success rate

for the first 50 gastroscopies was 58%. With an increasing experience the time of the procedure and the success rates increased. For an 100% success rate an experience of 100 gastroscopies was enough. Although colonoscopy success rate also increased by experience, even after performing 200 colonoscopies still caecum intubation rate was not sufficient.

Conclusion: Our study shows that colonoscopy is a harder procedure compared with gastroscopy and should be performed under supervision. In our country the courses designed by The Turkish Society of Surgery is a good choice to learn endoscopy for residents. But still endoscopy training should spread along the 5 years of residency and maybe endoscopy rotation should be mandatory every year.

Key Words: Endoscopy, general surgeon, training, success rate

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:

Manuk Manukyan, Abut Kebudi

Verilerin elde edilmesi:

Manuk Manukyan, Utku Sevrge, Mahmut Sertan Kapaklı

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Manuk Manukyan, Uğur Devci

Yazının kaleme alınması:

Manuk Manukyan

İstatistiksel değerlendirme:

Manuk Manukyan

KAYNAKLAR

1. A.I. Morris, Guidelines for the training, appraisal and assessment of trainees in gastrointestinal endoscopy. Joint Advisory Group, Royal College of Physicians of the UK, British Society of Gastroenterology 2004.
2. D.O. Faigel, T.H. Baron and B. Lewis et al., Ensuring competence in endoscopy - prepared by the ASGE Taskforce on Ensuring Competence in Endoscopy, Oak Brook, IL: American Society for Gastrointestinal Endoscopy: 2006, pp. 1-31.
3. H.M. MacSween, Canadian Association of Gastroenterology practice guideline for granting of privileges to perform gastrointestinal endoscopy. Can J Gastroenterol 1997; 11:429-432.
4. A.D. Beattie, M. Greff and V. Lamy et al., The European Diploma of Gastroenterology: progress towards harmonization of standards, Eur J Gastroenterol Hepatol 1996;8:403-406.
5. Cameron D, Craig P, Masson J, et al. Conjoint Committee for the Recognition of Training in Gastrointestinal Endoscopy. Gastroenterological Society of Australia (GESA), Royal Australasian College of Physicians (RACP), Royal Australasian College of Surgeons RACS. 2006.
6. Marguiles DK, Shabot MM (1993) Fiberoptic imaging and measurement. In: Hunter JG, Sackier JM. Minimal invasive surgery McGraw-Hill, New York, pp7-14
7. Kornstra JJ, Corporaal S, Giezen-Bien-tema W et al. Colonoscopy training for nurse endoscopists: a feasibility study. Gastrointest Endoscopy 2009;69:688-695.
8. Ikenberry SO, Anderson MA, Banerjee S, et al. Endoscopy by non physicians. Gastrointest Endosc 2009;69:767-770.
9. Wexner SD, Forde KA, Sellers G, Geron N, Lopes A, Weiss EG. How well can surgeons perform colonoscopy? Surg Endosc 1988;12:1410-1414.
10. Asfaha S, Alqahtani S, Hilsden R. Assessment of endoscopic training of general surgery residents in a North America health region. Gastrointest Endoscopy 2008;68:1056-1062.
11. Adamsen S, Funch-Jensen M, Drewes M, Rosenberg J, Grantcharov P. A comparative study of skills in virtual laparoscopy and endoscopy. Surg Endosc 2005;19:229-243.

Zor laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarında laparoskopik subtotal kolesistektominin yeri

The role of laparoscopic subtotal cholecystectomy in difficult laparoscopic cholecystectomy operations

Feyzullah Ersöz*, Soykan Arıkan*, Hasan Bektaş*, Özhan Özcan*, Serkan Sarı*

Amaç: Bu çalışmadaki amaç komplike kolesistitli olgularda laparoskopik subtotal kolesistektominin uygulanabilirliğini, endikasyonlarını ve faydalarını ortaya koymaktır.

Yöntem: Genel cerrahi kliniğinde standart laparoskopik kolesistektomi yapılan 670 hasta ve laparoskopik subtotal kolesistektomi yapılan 13 hastanın verileri taranarak retrospektif bir inceleme yapıldı. Her iki ameliyatın yapıldığı hastaların demografik bulguları, komplikasyonları, yatış süreleri, ameliyat süreleri incelenerek değerlendirildi.

Bulgular: LSK yapılan 13 hastanın 8'i erkek, 5'i kadındı. Ortalama yaş 59 (41-76 yaş) olarak saptandı. Olguların 7'sinde ağır fibrozis, 2'sinde akut kolesistit, 2'sinde tip I Mirizzi sendromu mevcuttu. Bir hastada (%7.7) postoperatif erken komplikasyon oluştu. Ortalama ameliyat süresi 103 dakika, ortalama hastanede yatış süresi 4 gün bulundu.

LK grubunda 503 kadın, 167 erkek hasta mevcuttu. Ortalama yaş 53 (19-82 yaş) idi. Hastaların 604'ünde kronik taşlı kolesistit, 26'sında akut taşlı kolesistit, 37'sinde kronik taşlı atrofik kolesistit ve 3'ünde safra kesesi polipi mevcuttu. 17 hastada (%2,5) laparoskopiden açık cerrahiye geçildi. 16 hastada erken postoperatif komplikasyonlar gelişti. Ortalama ameliyat süresi 53 dakika, ortalama hastanede yatış süresi 1,35 gün idi. Her iki grupta da mortalite görülmüdü.

Sonuç : Laparoskopik subtotal kolesistektomi; komplike benign kolesistitli hastalarda safra yolu yaralanmalarını ve ciddi karaciğer yatağı kanamalarını güvenli bir şekilde engeller. Ayrıca açık cerrahiye geçiş oranını belirgin oranda azaltır.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik subtotal kolesistektomi, laparoskopik kolesistektomi, komplikasyon

* S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Dr. Feyzullah Ersöz
E-posta: feyzullahersoz@gmail.com

Makale Geliş Tarihi: 10.06.2009
Makale Kabul Tarihi: 02.09.2009

GİRİŞ

İlk laparoskopik kolesistektomi 1985 yılında Mühe tarafından gerçekleştirilmiştir (1).

Günümüzde postoperatif hasta konforu, hızlı yara iyileşmesi ve hastaneden erken çıkma avantajları nedeniyle laparoskopik kolesistektomi (LK) benign semptomlu kolelitiazis tedavisinde 'Altın standart' haline gelmiştir (2,3).

LK'nin ilk kullanımlarında callot üçgenindeki yoğun yapışıklıklar, akut kolesistit ve sirotik hastalar göreceli olarak kontrendikasyon kabul edilirken; günümüzde deneyimlerin artması ve geliştirilen teknikler sayesinde bu gibi vakalarda da başarıyla uygulanmaktadır (4-6).

Ancak safra kesesinin inflamasyonu, fibrozisi ve kalot üçgenindeki yoğun yapışıklıklar LK sırasında hem safra yolları yaralanması ve kanama gibi komplikasyonlara neden olabilmekte hem de açık ameliyata geçiş oranını arttırmaktadır (7).

Açık subtotal kolesistektomi yöntemi sayesinde bu gibi zor safra kesesi ameliyatlarındaki komplikasyonlar en aza indirilmiştir (8). Artan laparoskopik deneyimler sayesinde laparoskopik subtotal kolesistektomi (LSK) seçeneği de açık cerrahiye geçiş oranlarını azaltmak için giderek kullanılan bir yöntem haline gelmiştir (9,10).

Son yıllarda litaretürde artan sayıda LSK ile ilgili yayınlar bildirilmesine rağmen LSK'nin kesin en-

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve ameliyat sonuçları.

	LSK (n=13)	LK (n=670)	P değeri
Yaş	59,69 ± 10,77	53,45 ± 13,95	0,109
Cinsiyet			0,003
Kadın	5 (38,5%)	503 (75,1%)	
Erkek	8 (%61,5)	167(24,9%)	
Ameliyat Süresi	103,85±9,61 dk	53,27±18,07 dk	0,0001
Erken Komplikasyon Oranı	1(%7.7)	16 (2,3%)	0,250
Hastanede Kalış Süresi	4,08±0,76 gün	1,35±0,75 gün	0,0001

P<0.05 anlamlı kabul edildi

dikasyonları, uygulanabilirliği ve faydaları konusundaki dokümanlar yine de yetersiz gibi görülmektedir (11-13).

Bu araştırmadaki amacımız çeşitli kolesistitli olgularda uyguladığımız LSK yönteminin güvenilir bir seçenek olup olmadığını irdelemektir.

HASTALAR VE YÖNTEM

Lokal etik kurul onamı alındıktan sonra retrospektif klinik çalışma tasarlanarak Ocak 2006 - Nisan 2008 tarihleri arasında S.B. İstanbul E.A. Hastanesi Cerrahi Kliniği'nde LK girişimi yapılan 683 hasta (erkek: 175, kadın: 508, e/k: 1/2,9 ortalama yaş: 53,61±13,98 aralık; 19-82 yaş) üzerinde çalışıldı. Laparoskopik girişim tüm hastalarda standart olarak genel anestezi altında göbek altından Veress iğnesi ile pnömoperitüan sağlandıktan sonra, 2 adet 10 mm'lik ve 2 adet 5 mm'lik trokar ile yapıldı. Bu çalışmada, LSK, safra kesesinin Hartmann bölümünün kısmen bırakıldığı ya da arka duvarının kısmen karaciğer yatağında bırakıldığı olgular için tanımlanmıştır. 683 kişilik gruptan bu tanıma uyan 13 hasta LSK yapılmış olarak kabul edildi. Buna göre LSK uygulanan 13 hasta ile geriye kalan 670 hastanın demografik özellikleri, açığa geçiş oranları, ameliyat süreleri, komplikasyon oranları ve hastanede yatış süreleri karşılaştırıldı (Tablo I). İlk ayda gelişen komplikasyonlar erken, daha sonra gelişenler ise geç komplikasyon olarak kabul edildi. LSK grubundaki hastalar ayda bir kez olmak üzere en az 12 ay süreyle (12-24 ay) karın ultrasonografi (US) ve kan değerleri ile takip edildi.

İstatistiksel Değerlendirme

Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS 2007 paket programı ile yapılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız **t testi**, nitel verilerin karşılaştırmalarında **ki-kare testi** kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Her iki grup arasındaki yaş , cinsiyet, ortalama ameliyat süresi, ortalama hastanede kalış süresi ve bu değerlerin istatistiksel anlamları Tablo I'de verilmiştir.

LSK'nin 7'sinin callot üçgeninde diseksiyonu imkansız hale getiren fibrozis, 2'sinin Mirizzi Sendromu Tip -1,4'ünün akut kolesistit nedeniyle yapıldığı saptandı. Bu hastalardan sadece iki akut kolesistitli hastanın sistik kanalları klipslendi, diğerleri klipslenmedi. Sistik arter 8 olguda Hartmann seviyesinde koterize edildi, 3 olguda ise Hartman seviyesinden klipslendi. LSK yapılan 3 olguda kese arka duvarının karaciğer yatağında kısmen bırakıldığı, 10 olguda ise hartman poşunun kısmen bırakılarak yapıldığı saptandı. Karaciğer yatağında bırakılan safra kesesi mukozası monopolar elektrokoter ile dağıldı. Hartmann poşunun kısmen bırakıldığı olgularda ise mukozal dağılama safra yollarına zarar vermemek için yapılmadı. LSK'li hastaların tümüne dren konuldu (yarı sert hemovak dren, Bıçakçılar, Samsun, Türkiye). LK'li hastaların ise 187'sine dren konuldu, 483'üne dren konulmadı.

LSK grubunda 1 (%7.7), LK grubunda ise 16 (% 2.3) hastada erken komplikasyonlar oluştu. LSK yapılan 1 hastada 3 gün süren ve maksimum 100 ml/gün safra fistülü komplikasyonu oldu. Fistül 4. gün kendiliğinden kesildi. LK grubunda bir hastada hematoma, 2 hastada bilioma, 2 hastada

subhepatik koleksiyon ve 3 hastanın dreninden kontrollü safra kaçağı oldu. Bilioma gelişen hastalara perkütan drenaj ve ERCP yapılarak düzelme sağlandı. Safra kaçağı kesilmeyen 1 hastaya da ERCP yapılarak koledoktan taş çıkarılarak safra kaçağı durduruldu. Subhepatik koleksiyon gelişen hastalarda antibiyotik tedavisi ile düzelme oldu. Beş hastada umbilikal, 3 hastada subksifoid port yerinde enfeksiyon gelişti. Drenaj ve antibiyotik ile düzelme oldu. Erken komplikasyonlar bakımından iki grup arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı (P> 0.05). LSK li hastaların en az 12 aylık (12-48 ay) takiplerinde geç komplikasyonlar oluşmadı.

LK yapılan hastaların 17'sinde (%2,5) açık kolesistektomiye geçildi. Bir hastada safra yolu yaralanması oldu. İntraoperatif saptandığı için açığa geçilerek hepatikojejunostomi prosedürü yapıldı. Port girişi esnasında 1 hastada sol common iliak arter yaralanması, 1 hastada mide ön yüz yaralanması olması nedeniyle açığa geçildi. İliak arter primer onarıldı. Mide yaralanmasının basit sütür ile tamiri yapıldı. Bir hastada karaciğer yatağından kanama, 1 hastada teknik nedenlerden dolayı açığa geçildi. Akut kolesistit nedeniyle 4 hasta, aşırı yapışıklık nedeniyle 5 hasta ve kontrakte safra kesesi nedeniyle 3 hastada açığa geçildi.

TARTIŞMA

Günümüzde artan laparoskopik teknik ve deneyimler sayesinde eskiden görece olarak kontrendikasyon kabul edilen komplike kolesistitli olgularda bile laparoskopik girişim ilk seçenek olarak uygulanmaktadır. Ancak bu gibi endikasyonlarda; kalot üçgeninin aşırı fibrozis nedeniyle güvenli diseksiyon edilememesi safra kesesinin etraf dokularla ya da karaciğer parankiminden ayrışmasını engelleyen ciddi yapışıklıkların olması; safra yolu yaralanmalarını, kanamayı ve açığa geçiş oranlarını arttırdığı bildirilmektedir (6,14).

Zor kolesistektomi olgularında açığa geçiş çoğu zaman avantajlı görülmemektedir. Zira laparoskopik teknikte kalot üçgeninin yeterli optik büyütme ve istenilen optik açıyla daha kolay değerlendirilmesi açık tekniğe göre genellikle önemli bir kolaylık sağlamaktadır (12).

13 olguluk LSK serimiz sayısal olarak küçük olsa da sonuçları bakımından şaşırtıcıdır.

Öncelikle LK uyguladığımız tüm hastalarda amaç safra kesesinin tamamını güvenli bir şekilde çıkarabilmektir. Ancak, callot üçgenindeki yoğun fibroz, safra kesesindeki aşırı inflamasyon, Mirizzi sendromu ve safra kesesi yatağından tehlikeli kanamaların olabileceği ciddi yapışıklık durumlarında LSK yöntemini uyguladık. LSK kararı, laparoskopi ameliyatlarında 7- 12 yıl arasında deneyimli olan uzman cerrahlar tarafından alındı ve uygulandı. Bu hastalardan hiçbirine intraoperatif ultrasonografi ve kolanjiografi çekilmedi.

Miscusi ve ark. (14) ile Kockerling ve ark. (15)'nin çalışmalarında olduğu gibi; biz de sistik kanalı diseke edemediğimiz olgularda; açık kolesistektomilerdeki gibi anterograd teknik ile safra kesesini karaciğer yatağından elektrokoter ile ayırıştırıp sistik kanalı izole etmeye çalıştık. Bunun mümkün olmadığı durumlarda safra kesesini fundustan başlayarak hartmana kadar dikkatli bir şekilde ikiye ayırdık. Kese içeriğini eldiven ile hazırladığımız bir torbaya yerleştirdik. Hartmann seviyesinden sistik kanal girişini görmeye çalıştık. Kese içeriğinde safra bulunmayan ve sistik kanal girişinin görülemediği olgularda sistik kanalın tıkanmış olduğunu varsayarak sistik kanalı safra yolu yaralanması olasılığı olabilir kaygısıyla ortaya çıkarmaya çalışmadık.

Literatürde de LSK prosedüründe sistik kanalın kapatılıp kapatılmaması konusu tartışmalıdır. Chi ve ark. (16) ile Chowbey ve ark. (17)'nin serilerindeki tüm olguların sistik kanalını ya da Hartmann poşunu klips, endoloop, Endo-GIA stapler veya dikiş ile kapatmaya çalışmalarına rağmen safra kaçağına tamamen engel

olamamışlardır. Bizim çalışmamızda da hiçbir hastanın Hartmann poşu ya da sistik kanalı Endo-GIA ile kapatılmadı. Sinha ve ark. (18)'nin 28 olguluk LSK serisinde de hiçbir hastanın sistik kanalı kapatılmamıştır. Bu seride toplam 5 hastada safra kaçağı olmuş ve kaçak 2 hastada spontan kapanmış, 3 hastada da ERCP ile kontrol altına alınmıştır. Beldi ve Glattli (13) 46 olguluk LSK serisinde sistik kanalı kapatmamış ve olumlu sonuçlar elde etmişlerdir.

Safra kaçağı ve kanama oranının LSK prosedüründe artmış olduğu bildirilmesine rağmen, bizim serimizde sistik kanalı klipslenemeyen bir hastada iki gün süreyle 100 ml/gün kontrollü safra sızıntısı oldu ve kendiliğinden sonlandı (12). LSK uyguladığımız hiçbir olguda erken dönemde intraabdominal koleksiyon ve kanama görülmedi. Literatürde LSK uygulanan hastaların takipleri konusunda net bilgiler olmamasına rağmen, bizim çalışmamızda ki hastaların en az 12 aylık (12-24 ay) takiplerinde geç dönem komplikasyonlar görülmedi. Ancak kliniğimizde standart LK uygulanan hastaların uzun dönem takipleri rutin olarak yapılmadığı için iki grup arasındaki geç dönem komplikasyonlar kıyaslanamadı.

Ji ve ark. (12)'nin çalışmalarında LSK grubunda ameliyat süreleri, postoperatif komplikasyon oranları ve açığa dönüş oranları LK grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yine aynı çalışmada LSK grubundaki hastaların hastanede kalış süreleri ile LK grubundaki hastaların kalış süreleri arasında anlamlı fark gözlenmemiştir. Benzer şekilde bizim çalışmamızda da LSK grubundaki ameliyat süresi LK grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ancak postopera-

tif komplikasyon oranları bakımından LSK ile LK grupları arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır.

Ji ve ark. (12)'nin çalışmasında LSK ve LK grupları arasında açığa geçiş oranı verilmiş ve LSK grubunda anlamlı oranda yüksek bulunduğu bildirilmiştir. Oysa LSK tekniği LK tekniğine alternatif olarak düşünülmemeli ve açık ameliyat tekniğine alternatif olmalıdır. Bu açıdan LSK grubunda açığa geçiş LK grubundan açığa geçiş gibi kabul edilmelidir. Buna göre bizim çalışmamızda LSK yapmaya karar verdiğimiz hastalarda açık ameliyata geçtiğimiz varsayılması durumunda LK grubundaki açığa geçiş oranı %2.5'ten % 4.2'ye çıkmış olacak ki bu da açığa geçiş oranını yaklaşık %60 artırmış olacaktır.

Yine de LK'den açığa geçiş oranları azaltılmaya çalışırken, açığa geçişi bir komplikasyon olarak değerlendirmemek gerekmektedir. Zira laparoskopik olarak kontrol edilemeyen kanamalar ve anastomozun yanıtıcı olduğu durumlar açığa geçiş endikasyonu olarak kabul edilmektedir (19).

Çalışmamızın LSK grubunda yatış süresinin LK grubuna göre anlamlı oranda fazla olmasını deneyimlerimizin kısıtlı olmasına bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Deneyimlerimiz arttıkça bu sürenin kısalacağına inanmaktayız.

Sonuç olarak laparoskopik subtotal kolesistektomi seçeneği, benign zor safra kesesi ameliyatlarında olabilecek safra yolu yaralanmalarını ve ciddi karaciğer yatağı kanamalarını önler, hem de açığa geçiş oranını belirgin olarak azaltır. Ayrıca uzun dönemde komplikasyonlara da yol açmaz.

SUMMARY

The role of laparoscopic subtotal cholecystectomy in difficult laparoscopic cholecystectomy operations

Purpose: We assessed the applicability, indications, and benefits of laparoscopic subtotal cholecystectomy in treatment of complicated cholecystitis.

Materials and Methods: We retrospectively compared the demographic and clinical characteristics, and surgical outcomes of 670 patients, who underwent standard laparoscopic cholecystectomy, and 13 patients who underwent laparoscopic subtotal cholecystectomy at the Istanbul Training and Research Hospital.

Results: The 13 patients who underwent laparoscopic subtotal cholecystectomy consisted of 8 men and 5 women, of median age 59 years (range 41-76 years). Seven patients had fibrosis, four had acute cholecystitis, and two had type 1 Mirizzi's syndrome. Postoperative early complications were observed in one patient (7.7%). The

median operating time was 103.85 minutes, and the median hospitalization time was 4 days. The LC group consisted of 167 men and 503 women, median age of 53 years (range 19-83 years). Of these patients, 604 had chronic cholecystitis with stones, 26 had acute cholecystitis with stones, 37 had chronic atrophic cholecystitis with stones, and 3 had gallbladder polyps. Following laparoscopy, 17 patients (2.5%) required open surgery. Postoperative complications were observed in 16 patients. The median operating time was 53 minutes and median hospitalization time was 1.35 days. Mortality was not observed in either group.

Conclusion: laparoscopic subtotal cholecystectomy prevents bile duct injuries and serious hepatic duct bleeding in patients with benign complicated cholecystitis. In addition, laparoscopic subtotal cholecystectomy apparently reduces the conversion rate to open surgery.

Key Words: Laparoscopic subtotal cholecystectomy, laparoscopic cholecystectomy, complication

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Feyzullah Ersöz

Verilerin elde edilmesi:

Feyzullah Ersöz, Hasan Bektaş, Özhan Özcan, Serkan Sanı

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Feyzullah Ersöz, Soykan Ankan

Yazının kaleme alınması:

Feyzullah Ersöz

İstatistiksel değerlendirme:

Rana Konyalıoğlu

KAYNAKLAR

1. Mühe C. Cholecystectomy durch das Laparoskop. Langenbecks Arch Klin Chir 1986;369: 804-806.
2. Berggren U, Gordh T, Grama D, Haglund U, Rastad J, Arvidsson D. Laparoscopic versus open cholecystectomy: hospitalisation, sick leave, and trauma responses. Br J Surg 1994;81:1362-1365.
3. Johansson M, Thune A, Nelvin L, Lundell L. Randomised clinical trial of day-care versus overnight-stay laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg 2006;93:40-45.
4. Eldar S, Sabo E, Nash E, Abrahamson J, Matter I. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: prospective trial. World J Surg 1997;21:540-545.
5. Habib FA, Kolachalam RB, Khilnani R, Preventza O, Mittal VK. Role of laparoscopic cholecystectomy in the management of gangrenous cholecystitis. Am J Surg 2001;181:71-75.
6. Poggio JL, Rowland CM, Gores GJ, et al. A comparison of laparoscopic and open cholecystectomy in patients with compensated cirrhosis and symptomatic gallstone disease. Surgery 2000;127:405-411.
7. Krahenbuhl L, Sclabas G, Wentz MN, Schafer M, Schlumpf R, Buchler MW. Incidence, risk factors, and prevention of biliary tract injuries during laparoscopic cholecystectomy in Switzerland. World J Surg 2001;25: 32-30.
8. Bornman PC, Terblanche J. Subtotal cholecystectomy: for the difficult gall bladder in portal hypertension and cholecystitis. Surgery 1985;98:1-6.
9. Bickel A, Shtamler B. Laparoscopic subtotal cholecystectomy. J Laparoendosc Surg 1993;3:365-367.
10. Crosthwaite G, McKay C, Anderson JR. Laparoscopic subtotal cholecystectomy. J R Coll Surg Edinb 1995;40:20-21.
11. Philips JA, Lawes DA, Cook AJ, Arulampalam TH, Zaborsky A, Menzies D, Motson RW. The use of laparoscopic subtotal cholecystectomy for complicated cholelithiasis. Surg Endosc. 2008;22:1697-700.
12. Ji W, Li LT, Li JS. Role of laparoscopic subtotal cholecystectomy in the treatment of complicated cholecystitis. Hepatobiliary Pancreat Dis Int 2006;5:584-589.
13. Beldi G, Glatli A. Laparoscopic cholecystectomy for severe cholecystitis: a follow-up study. Surg Endosc 2003;17:1437-1439.
14. Miscusi G, Masoni L, de Anna L, Brescia A, Gasparrini M, Taglienti D, Micheletti A, Marsano N, Montori A. Anterograde laparoscopic cholecystectomy: when and why? G Chir 1993;14:251-253.
15. Kockerling F, Schneider C, Reymond MA, Hohenberger W. Laparoscopic cholecystectomy in antegrade (prograde) technique. Zentralbl Chir 1997;122: 498-500.
16. Chi-leung L, Sheung-tat F, Edward CSL, Chung-mau L, Kent-man C. Factors affecting conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery. Arch Surg 1996;131:98-101.
17. Chowbey PK, Sharma A, Khullar R, Mann V, Baijal M, Vashistha A. Laparoscopic subtotal cholecystectomy: a review of 56 procedures. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2000;10:31-34.
18. Sinha I, Smith ML, Safranek P, Dehn T, Booth M. Laparoscopic subtotal cholecystectomy without cystic duct ligation. Br J Surg. 2007;94:1527-9.
19. Kama N. A, Doganay M, Dolapci M, Reis E, Atli M, Kologlu M. Risk factors resulting in conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery. Surg Endosc 2001;15: 965-968.

Tek insizyondan laparoskopik cerrahi (TİLC) deneyimlerimiz

Experience with single incision laparoscopic surgery

Barbaros Umut*, Aziz Sümer**, Ahmet Dinççağ*, Serkan Sarı*, Osman Gözkün*, Selçuk Mercan*, Rıdvan Seven*, Demir Budak*

Amaç: Laparoskopik cerrahların çoğu insizyon morbiditesini azaltmak ve daha iyi kozmetik sonuç elde etmek amacı ile port sayılarını ve çaplarını azaltmak için girişimlerde bulunmuşlardır. Tek insizyondan laparoskopik cerrahi yeni bir uygulamadır. Biz burada tek insizyondan laparoskopik cerrahi deneyimimizi sunmak istedik.

Yöntem: Ocak 2009 - Haziran 2009 tarihleri arasında tek insizyondan laparoskopik cerrahi uygulanan 19 hastanın verileri prospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada yaş ortalaması 37.7 yıl olan 19 olgu vardı (7 erkek, 12 kadın). Dokuz olguya splenektomi, 7 olguya kolesistektomi ve 3 olguya apandektomi ameliyatı uygulandı. En sık splenektomi endikasyonu idiopatik trombositopenik purpura idi. Sekiz olguda tek insizyondan laparoskopik splenektomi uygulandı. Bir olguda açığa geçildi. Kolesistektomi ve apandektomi uygulamalarında açık cerrahiye geçiş olmadı.

Sonuç: Minimal invaziv cerrahi deneyimine sahip ellerde tek insizyondan laparoskopik cerrahi uygulanabilir bir tekniktir.

Anahtar Kelimeler: Tek insizyon, laparoskopi, cerrahi

*İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi, İstanbul, Türkiye
**Kaş Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi, Antalya, Türkiye

Dr. Umut Barbaros
E-posta: umutbarbaros@yahoo.com

Makale Geliş Tarihi: 14.07.2009
Makale Kabul Tarihi: 28.08.2009

GİRİŞ

İlk laparoskopik apandektominin Semm tarafından 1983 yılında uygulanmasından sonra, teknolojideki gelişmelerin itici gücü, cerrahi merak ve hırs ile birlikte ileri laparoskopik cerrahi uygulamalarının sıklığı da artmıştır (1-3). Son 30 yıllık süreçte laparoskopik uygulamalar iyi ve kötü huylu hastalıkların çoğunun tedavisinde ve bir çok branşta başarılı bir şekilde uygulanır hale gelmiştir (4). Laparoskopik uygulamaların komplikasyon oranlarının düşük olması, ameliyat sonrası ağrının daha az olması, daha iyi kozmetik sonuç sağlaması ve hastaların gündelik yaşama daha erken dönebilmeleri nedeniyle günümüzde açık uygulamalara alternatif olarak tercih edilmektedirler (3,4).

Laparoskopik cerrahinin morbiditesini azaltmaya yönelik çabalar artmıştır. Bu nedenle araştırmacılar konvansiyonel laparoskopik cerrahi ile yaptıkları işlemleri doğal açıklıklar yolu ile ya da tek insizyondan laparoskopik cerrahi yapma çabası içine girmişlerdir. Kliniğimizde ilk transva-

ginal kolesistektomi uygulamaları (NOTES: Natural orifice transluminal endoscopic surgery) Seven ve Barbaros (5) tarafından yapılmıştır. Kliniğimizde Ocak 2009 yılından beri tek insizyondan laparoskopik cerrahi (TİLC) uygulamalarına başlanmıştır ve dünyada ilk kez tek insizyondan laparoskopik splenektomi (TİLS) tekniği Barbaros ve Dinççağ tarafından tanımlanmıştır (6).

Bu çalışmanın amacı kliniğimizin tek insizyondan laparoskopik cerrahi ile ilgili ilk deneyimlerini ve erken sonuçlarını sunmaktır.

HASTALAR VE YÖNTEM

Ocak - Haziran 2009 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalında TİLC uygulanan 19 hastanın verileri ileriye dönük olarak değerlendirildi. Çalışma parametreleri yaş, cinsiyet, uygulanan ameliyat, ilk cilt insizyonundan kapatılmaya kadar geçen ameliyat süreleri, kan kaybı, transfüzyon miktarı, açığa dönme endikasyonları, ağrı skoru, komplikasyon ve hastanede kalış sürelerini kapsamaktaydı. Komplikasyonlar intraoperatif ve

Tablo 1. TİLC uygulanan ameliyatlar ve olgu sayıları.

TİLC ameliyat türü	Olgu sayısı	Oran (%)
Kolesistektomi	7	36.8
Apendektomi	3	15.8
Splenektomi	9	47.4

postoperatif olarak sınıflandırıldı. Hastaların tümünün ağırları hastanede kaldıkları sürece visüel analog skalasına göre skorlandı. Splenektomi uygulanacak hastaların tümüne ameliyattan 2 hafta önce Pneumovax 23 ile (Merk&Co. Inc., Whitehouse Station, NJ, USA) aşılandı ve antibiyotik profilaksisi (1 gr intravenöz ampicilin-sulbactam) uygulandı. Hastalar genel anestezi altında ameliyat edildiler. Tüm ameliyatlar aynı ekip tarafından yapıldı. Postoperatif analjezi HKA (hasta kontrollü analjezi) ile sağlandı. Tüm hastalara aynı nonsteroid antienflamatuvar ajan (intravenöz lornoxicam 8 mg, günde 2 defa) ve narkotik analjezik (intramusküler pethidine 50 mg günde 2 defa) verildi.

CERRAHI TEKNİK

Kolesistektomi

Hastalar sırtüstü pozisyonunda yatırıldı. Göbek çukuru içinde kalacak şekilde yaklaşık 2 santimetre uzunluğunda cilt insizyonu yapıldı. Veress iğnesi ile batin içi basıncı 12 mmHg olacak şekilde CO₂ insüflasyonu ile pnömoperitoneum oluşturuldu. Üç adet 5 mm'lik port yerleştirilerek ameliyat uygulandı. Otuz derece açılı 5 mm teleskop kullanıldı. Hastaya, sağ yan tarafa dönecek şekilde ters trendelenburg pozisyonu verildi. Callot üçgeni disseke edildi. Sistik kanal ve arter klipslenerek kesildi. Safra kesesi karaciğer yatağından subseroz retrograd ayrıştırıldı. Piyes göbekteki kesi yerinden dışarı alındı. Dren kullanılmadı.

Apendektomi

Hastalar sırtüstü pozisyonunda yatırıldı. Göbek çukuru içinde kalacak şekilde yaklaşık 2 santimetre uzunluğunda cilt insizyonu yapıldı. Veress iğnesi ile batin içi basıncı 12 mmHg olacak şekilde CO₂ insüflasyonu ile pnömoperitoneum oluşturuldu. Üç adet 5 mm'lik port yerleştirilerek ameliyat uygulandı. Otuz derece açılı 5 mm teleskop kullanıldı. Hastaya, sol yan tarafa dönecek şekilde ters trendelenburg pozisyonu verildi. Appendiks mezosu Ligasure ile (Valleylab division of Tyco Health care, Mansfield, MA) disseke edildi. Apendiks kökü endo loop ile bağlandı ve apendektomi uygulandı. Piyes göbekteki kesi yerinden dışarı alındı. Dren kullanılmadı.

Splenektomi

Hastalar sol yan taraf 30 derece yükselti olarak semilateral pozisyonunda yatırıldı. Cerrah, kamerayı kullanan birinci asistan ile birlikte hastanın sağ tarafında durdu. Göbek çukuru içinde kalacak şekilde yaklaşık 2 santimetre uzunluğunda cilt insizyonu yapıldı. Veress iğnesi ile karın içi basıncı 12 mmHg olacak şekilde CO₂ insüflasyonu ile pnömoperitoneum oluşturuldu. İlk 4 olguda 3 adet 5 mm'lik port

Tablo 2. Splenektomi olgularının demografik özellikleri, ameliyat verileri ve tanıları.

No	Y/C	DB	AS	KK	Transfüzyon	YS	Dren	K	AG	VAS	Tanı
1	28/K	11.9	85	200	2 Ü ATS	4	1.gün:200 2.gün:25 3.gün:10	Yok	Yok	1.gün:2 3.gün:1	ITP
2	40/E	15	120	Çok	2 Ü ATS + 2 ES	5	0	Kanama (perop)	Evet	1.gün:5 3.gün:2	TTP
3	28/E	11.9	105	50	2 Ü ATS	2	1.gün: 75	Yok	Yok	1.gün:2	ITP
4	32/K	11.7	115	50	2 Ü ATS	4	1.gün:200 2.gün:50 3.gün:20	Yok	Yok	1.gün:2 3.gün:1	ITP
5	22/K	11.9	100	70	2 Ü ATS	3	1.gün:80 2.gün:40	Yok	Yok	1.gün:2 3.gün:1	ITP
6	31/K	12.1	125	75	2 Ü ATS	3	1.gün:90 2.gün:30	Yok	Yok	1.gün:2 3.gün:2	ITP
7	28/K	13.4	60	50	2 Ü ATS	2	1.gün:70	Yok	Yok	1.gün:2 3.gün:1	ITP
8	47/K	8.4	120	50 cc	2 Ü ATS	3	1.gün:90 2.gün:40	Yok	Yok	1.gün:2 3.gün:3	ITP
9	47/E	11	125	300cc	2 Ü ATS	5	1.gün:90 2.gün:60 3.gün:30	Yok	Yok	1.gün:2 3.gün:1	ITP

KISALTMALAR: Y/C: Yaş ve cinsiyet, DB: Dalak boyutu(cm), AS: Ameliyat süresi(dk), KK: Kan kaybı(cc), ATS: Aferez yöntemi ile hazırlanmış trombosit süspansiyonu ES : Eritrosit süspansiyonu YS: Yatış süresi(gün), D: Dren debisi(cc), K: Komplikasyon, AG: Açığa geçme, VAS: Vizüel analog skoru.

Tablo 3. Kolesistektomi olgularının demografik özellikleri, ameliyat verileri ve tanıları

No	Y/C	AS	KK	Transfüzyon	YS	K	AG	VAS	Tanı
1	53/K	45	Yok	Yok	1	Yok	Yok	1.gün:1	Kolelitiazis
2	49/E	60	Yok	Yok	1	Yok	Yok	1.gün:1	Kolelitiazis
3	29/K	90	Yok	Yok	1	Yok	Yok	1.gün:2	Kolelitiazis
4	44/K	90	Yok	Yok	1	Yok	Yok	1.gün:1	Kolelitiazis
5	25/K	90	Yok	Yok	1	Yok	Yok	1.gün:1	Kolelitiazis
6	68/K	90	Yok	Yok	1	Yok	Yok	1.gün:2	Kolelitiazis
7	70/E	45	Yok	Yok	1	Yok	Yok	1.gün:1	Kolelitiazis

Tablo 4. Apandektomi olgularının demografik özellikleri, ameliyat verileri ve tanıları

No	Y/C	AS	KK	Transfüzyon	YS	K	AG	VAS	Tanı
1	19/E	30	Yok	Yok	1	Yok	Yok	1.gün:1	Akut apandisit
2	33/E	29	Yok	Yok	1	Yok	Yok	1.gün:1	Akut apandisit
3	24/K	50	Yok	Yok	1	Yok	Yok	1.gün:2	Akut apandisit

yerleştirilerek ve en son dalak hilusunda stapler aşamasında portlardan biri 15 mm'lik portla değiştirilerek ameliyat uygulandı. Son 5 olguda TİLC için üretilen özel SILS™ port (Covidien, Mansfield, MA) ile ameliyatlar gerçekleştirildi (Resim 1). Otuz derece açılı 5 mm teleskop kullanıldı. Hastaya, sağ tarafa dönecek şekilde ters trendelenburg pozisyonu verildi. İlk olarak aksesuar dalak araştırılması amacı ile batin explore edildi. Karın içine aletler yerleştirildikten sonra temel mekanizma 3 port laparoskopik uygulamalardakine benzerlik göstermektedir.

Bu tekniğin en zor tarafı birbiri ile çapraz ve rotiküle olan aletler ile çalışmaktır. Diseksiyonun büyük bölümünde Ligasure (Valleylab division of Tyco Healthcare, Mansfield, MA) kullanıldı. Sırası ile inferior pol ve medial splenogastrik ligaman, sonra splenorenal ligaman ve süperior pol disseke edildi. Splenik arter ve splenik ven Ligasure ya da endovasküler stapler ile (Endo-GIA) bağlandı ve kesildi (Resim 2). Serbestleştirilen dalak özel steril naylon torba (endobag) içine konulup parçalanarak çıkartıldı. Rutin olarak splenektomi lojuna dren konuldu.



Resim 1. SILS™ Port.

BULGULAR

Olguların ortalama yaşı 37.7 yıl olup, kadın erkek oranı 12/7 idi. Gruplara göre olguların ortalama yaşı kolesistektomi olgularında 48.2 yıl olup, kadın erkek oranı 5/2; apandektomi olgularında 25.3 yıl olup, kadın erkek oranı 1/2 ; splenektomi olgularında 33.6 yıl olup, kadın erkek oranı 6/3 idi. TİLC ameliyat türleri, olgu sayıları ve oranları Tablo 1'de gösterilmiştir. En sık splenektomi endikasyonunu idiopatik trombositopenik purpura, kolesistektomi endikasyonları asemptomatik safta taşları, apandektomi endikasyonları ise akut apandisit idi. Hiçbir olguda mortalite saptanmadı. Bir olguda peroperatif olarak staplerin ateş almaması üzerine oluşan splenik arterden kanama sonucunda açık cerrahiye dönmek zorunda kaldık. Bir olguda da postoperatif dönemde stapler hattından olan kanama nedeni ile olguya laparotomi uygulandı ve stapler hattı sütüre edildi. Kolesistektomi ve apandektomi olgularında açık cerrahiye geçilmedi. Splenektomi uygulanan olgularda dalak boyutları 11,7 ile 15 cm arasında değişmekteydi. Ameliyat sırasında kan kaybı 50 ile 200 cc arasındaydı. En kısa ameliyat süresi 60 dakika, en uzun ameliyat süresi ise 125 dakika olarak tespit edildi. Olguların endikasyonları, demografik özellikleri, intraoperatif kan kaybı, ameliyat süreleri, ağrı skorları, hastanede kalış süreleri, günlük drenaj miktarları ve dren çekilme zamanları Tablo 2, 3 ve 4'de gösterilmiştir. Kolesistektomi ve apandektomi olgularında kan kaybı ve transfüzyon ihtiyacı olmadı. Ameliyat süresi kolesistektomi uygulanan olgularda 45 ile 90 dakika, apandektomi uygulanan olgularda 29 ile 50 dakika arasında idi. Ameliyat sonrası göbekteki kesi yerinde herhangi bir yara infeksiyonuna rastlanmadı ve koz-



Resim 2. Splenik hilusun endoskopik stapler ile kapatılması.

metik yönden mükemmele yakın bir görünüm mevcuttu.

TARTIŞMA

1987'de Philippe Mouret'nin ilk laparoskopik kolesistektomiye gerçekleştirmesi cerrahi alanında bir devrim olarak değerlendirilirken, üzerinden 20 yıllık bir süre geçmeden laparoskopik yaklaşımlar yerini tek insizyondan ya da doğal açıklıklar yoluyla yapılan laparoskopik cerrahi metotlara bırakmaya başlamıştır. TİLC ve NOTES cerrahi alanda yeni bir devrin başlangıcı olan yeniliklerdir (5,7,8).

TİLC uygulamaları yeni başlayan yöntemler olmasına rağmen kısa zamanda bir çok cerrahi prosedürün gerçekleştirildiği yeni bir tekniktir ve cerrahların bu konudaki hırsı dikkat çekmektedir. Kolesistektomi, adrenaletomi, laparoskopik total ekstraparitoneal kasık fıtığı onarımı, sağ hemikolektomi, sol hemikolektomi, rektum ameliyatları, sleeve gastrektomi, gastrojejunostomi, nefrektomi v.b bir çok ameliyat tek insizyondan yapılmış ve dünya literatüründe bildirilmiştir (1,9-13). Dünyada ilk TİLS olguları da kliniğimizde uygulanmıştır (6). TİLC uygulamalarında en önemli soru kozmetik dışında üç port uygulamalarına başka bir üstünlüğünün olup olmadığıdır.

Hodgett ve ark. (14) normal anatomiye sahip, komplike olmayan safra kesesi patolojilerinde tek insizyondan kolesistektomiye önermektedirler. Multiport laparoskopik kolesistektomi uygulanan 29

olgunun tek insizyondan kolesistektomi uygulanan 29 olgu ile karşılaştırıldığı çalışmalarında, tek insizyondan laparoskopik kolesistektominin standart laparoskopik kolesistektomiye güvenli bir alternatif olduğu ve kabul edilebilir ameliyat süresi ile uygulanabileceğini bildirmektedirler. Bu tekniğin güvenilirliğinin ve uygulanabilirliğinin yanı sıra; hasta memnuniyeti, postoperatif ağrının az olması ve kozmetik görünümün iyi olması gibi avantajları da bulunmaktadır.

Minimal invaziv splenektomi 1991 yılında Delaitre ile başlamıştır ve masif splenomegalileri de içine alacak şekilde genişlemiştir (15). Minimal invaziv cerrahide üç trokar ile yapılan ameliyatlara cerrahide ulaşılabilecek son nokta olduğu düşünülmektedir. TİLC'nin nefrektomide olduğu gibi solid organlarda uygulanması, bizim laparoskopik splenektomi deneyimimiz ile bu metodu splenektomide uygulayabileceğimiz fikrinin doğmasına sebep oldu. Dünyada ilk TİLS vakaları tarafımızdan uygulanarak dünya literatürüne sunuldu (6). Tek insizyondan laparoskopinin standart laparoskopiyeye üstünlüğü vardır. Şüphesiz, TİLC açılı aletlerin kullanılması nedeni ile standart laparoskopik tekniğe göre daha zor bir uygulamadır. Bununla birlikte biz bu işin daha öğrenme evresinde, yani başındayız. Deneyimlerin artması ile uygulamaların kolaylaşacağı ve teknolojiye gelişmelerin cerrahların konforunu artıracakını

düşünüyoruz. Çalışmamızda da deneyimlerimizin artması ve son vakalarda TİLC için özel düzenlenmiş portun kullanımı ile birlikte ameliyat süreleri de azalmıştır. En uzun ameliyat süresi 125 dakika iken deneyimimizin artması ile ameliyat süresi 60 dakikaya kadar düşürülebilmıştır.

Son dekatta laparoskopik apandektomi uygulamaları artmıştır. Laparoskopik 3 port appendektominin en çok tartışılan tarafı, 3 port için açılan cilt insizyonlarının klasik cilt insizyonuna eşit ya da daha büyük olmasıdır. Bu nedenle önce 2 port ve son dönemlerde tek port appendektomi uygulamaları gündeme gelmiştir (16). Tek insizyondan laparoskopik apandektomiler ile ilgili literatürde az sayıda yayın bulunmaktadır. Çalışmamızda tek insizyondan apandektomi uyguladığımız olgular da ameliyat süresi en kısa 29 dk, en uzun 50 dk olarak tespit edilmiştir. Bu süreler literatürde bildirilen konvansiyonel 3 port apandektomi uygulanan olgularınkinden daha düşük sürelerdir (17).

Sonuç olarak, minimal invaziv cerrahi deneyime sahip ellerde TİLC'nin konvansiyel laparoskopik cerrahiye eşit de-recede etkili olduğunu düşünüyoruz. TİLC daha iyi bir kozmetik sonuç sunmasına rağmen, TİLC'nin multiport standart laparoskopik cerrahiye üstünlüğünü belirlemek için prospektif randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

SUMMARY

Our laparoscopic surgery experiences from the single incision

Purpose: Most of the laparoscopic surgeons have been attempting to reduce incisional morbidity and improve cosmetic outcomes by using fewer and smaller ports. Single incision laparoscopic surgery is a new laparoscopic procedure. Herein we would like to present our experiences.

Materials and Methods: Between January 2009 and June 2009, datum of the 19 patients who operated via single incision laparoscopic surgery were evaluated prospectively.

Results: There were 19 patients (7 males and 12 females) with a

mean age of 37.7 years. In 9 cases splenectomy, in 7 cases cholecystectomy and in 3 cases appendectomy was performed. The most common splenectomy indication was idiopathic thrombocytopenic purpura. Single incision laparoscopic splenectomy was performed successfully in 8 cases. In one case it was converted to open procedure. There was no conversion in cholecystectomy and appendectomy.

Conclusion: In experienced hands of minimally invasive surgery, single incision laparoscopic surgery could be performed successfully.

Key Words: Single incision, laparoscopy, surgery

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmüş ve planlanması:
Umut Barbaros, Aziz Sümer, Ahmet Dinçay

Verilerin elde edilmesi:

Aziz Sümer, Serkan Sarı, Osman Gözkün

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Umut Barbaros, Aziz Sümer, Serkan Sarı, Selçuk Mercan, Rıdvan Seven, Demir Budaklı

Yazının kaleme alınması:

Umut Barbaros, Aziz Sümer, Serkan Sarı

İstatistiksel değerlendirme:

Umut Barbaros, Aziz Sümer, Ahmet Dinçay

KAYNAKLAR

1. Langwieler TE, Nimmesgern T, Back M. Single-port access in laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2009;5:1138-1141.
2. Brodsky JA, Brody FJ, Walsh RM, Malm JA, Ponsky JL. Laparoscopic splenectomy. *Surg Endosc* 2002;5:851-854.
3. Maartense S, Bemelman WA, Gerritsen van der Hoop A, Meijer DW, Gouma DJ. Hand-assisted laparoscopic surgery (HALS): a report of 150 procedures. *Surg Endosc* 2004;3:397-401.
4. Irwin BH, Rao PP, Stein RJ, Desai MM. Laparoendoscopic single site surgery in urology. *Urol Clin North Am* 2009;2:223-235.
5. Seven R, Barbaros U. Needloskopi yardımlı transvaginal kolesistektomi: İlk Ulusal N.O.T.E.S deneyimi. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2009;1:29-32.
6. Barbaros U, Dinççağ A. Single Incision Laparoscopic Splenectomy: The First Two Cases. *J Gastrointest Surg* 2009. [Epub ahead of print]
7. Chamberlain RS, Sakpal SV. A Comprehensive Review of Single-Incision Laparoscopic Surgery (SILS) and Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES) Techniques for Cholecystectomy. *J Gastrointest Surg* 2009. [Epub ahead of print]
8. Mouret P. How I developed laparoscopic cholecystectomy? *Ann Acad Med Singapore* 1996;25:744-747.
9. Filipovic-Cugura J, Kirac I, Kulis T, Jankovic J, Bekavac-Beslin M. Single-incision laparoscopic surgery (SILS) for totally extraperitoneal (TEP) inguinal hernia repair: first case. *Surg Endosc* 2009;4:920-921.
10. Merchant AM, Cook MW, White BC, Davis SS, Sweeney JF, Lin E. Transumbilical Gelport access technique for performing single incision laparoscopic surgery (SILS). *J Gastrointest Surg* 2009;1:159-162.
11. Bucher P, Pugin F, Morel P. Transumbilical single-incision laparoscopic intracorporeal anastomosis for gastrojejunostomy: case report. *Surg Endosc* 2009;7:1667-1670.
12. Reavis KM, Hinojosa MW, Smith BR, Nguyen NT. Single-laparoscopic incision transabdominal surgery sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2008;11:1492-1494.
13. Bucher P, Pugin F, Morel P. Single port access laparoscopic right hemicolectomy. *Int J Colorectal Dis* 2008;10:1013-1016.
14. Hodgett SE, Hernandez JM, Morton CA, Ross SB, Albrink M, Rosemurgy AS. Laparoendoscopic single site (LESS) cholecystectomy. *J Gastrointest Surg* 2009;2:188-192.
15. Delaitre B, Bonnichon P, Barthes T, Dousset B. Laparoscopic splenectomy. The "hanging spleen technique" in a series of nineteen cases. *Ann Chir* 1995;6:471-476.
16. Panait L, Bell RL, Duffy AJ, Roberts KE. Two-ports laparoscopic appendectomy: minimizing the minimally invasive approach. *J Surg Res* 2009;1:167-171.
17. McCahill LE, Pellegrini CA, Wiggins T, Helton WS. A clinical outcome and cost analysis of laparoscopic versus open appendectomy. *Am J Surg* 1996;5:533-537.

Laparoskopik duodenal divertikülektomi: Olgu sunumu

Laparoscopic duodenal diverticulectomy: a case report

Mehmet Görgün*, Taylan Özgür Sezer*, Metin Karadeniz*

Bu çalışmada nadir görülen, laparoskopik rezeksiyon uygulanan, semptomatik duodenal divertikülü olan olgu-yu sunmayı amaçladık. 26 yaşındaki kadın hasta, 6 yıldır aralıklı devam eden şiddetli sağ üst kadrın karın ağ-rısı, bulantı ve kusma ile hastanemize başvurdu. Özgeçmişinde; 2000 yılında apandektomi ve 2002 yılında, trafik kazası nedeni ile splenektomi uygulanmış idi. Orta hatta bulunan insizyon skarı haricinde fizik muayenesi normal idi. Üst gastrointestinal endoskopisinde, kronik gastrit ve hiatal herni saptandı. Çekilen baryumlu grafi-de duodenum ikinci kısım lateralde 4 cm'lik divertikül saptandı. Divertikül laparoskopik rezeksiyonu yapıldı. Peroperatif ve postoperatif komplikasyon görülmedi. Ameliyat süresi 45 dakika idi. Operasyon sırasında kanama mi-nimal idi. Postoperatif 2. günde oral beslenmeye geçildi. Hasta postoperatif 4. günde taburcu edildi ve takip süresince herhangi bir şikayeti olmadı. Divertiküller genellikle semptom vermez; sıklıkla gastrointestinal görünü-tüleme yöntemlerinde tesadüfen saptanmaktadır. Duodenal divertikül için klasik cerrahi girişim, laparoskopik veya laparotomi ile rezeksiyondur.

Anahtar Kelimeler: Duodenal divertikül, laparoskopi, divertikülektomi

* S.B. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3. Genel Cerrahi Servisi, İzmir, Türkiye

Dr. Taylan Özgür Sezer
E-posta: taylansezer@yahoo.com.tr

Makale Geliş Tarihi: 23.07.2009
Makale Kabul Tarihi: 04.09.2009

GİRİŞ

Gastrointestinal sistemde divertiküller, sigmoid kolondan sonra ikinci sıklıkta duodenumda görülmektedir. Duodenal divertikül otopsi serile-rinde %6-22 oranında ve üst gastrointestinal radyolojik görüntülemelerde %2-6 oranında saptan-maktadır. Duodenal divertiküller sıklıkla duode-num ikinci kısımda ve ampulla Vateri bitişiğinde görülmektedirler. Bu divertiküller, periampüller divertikül veya peripapiller divertikül olarak da adlandırılmaktadır (1-3).

Duodenal divertiküller, diğer divertiküllerde ol-duğu gibi gerçek ve yalancı olmak üzere ikiye ayrılır. Gerçek divertiküller, duodenumun bütün katlarını içermekte iken; yalancı divertiküller, duodenum duvarındaki bir defektten mukozanın fıtıklaşması olarak tanımlanmaktadır.

Duodenal divertiküller sıklıkla asemptomatiktir. Radyolojik görüntüleme yöntemlerinde tesadüfen saptanmaktadır. Semptomatik olduğunda (<%10) sıklıkla ağrı, kanama, duodenal obstrüksiyon, du-odenal ülser, divertikülit, perforasyon, ana safra

kanalında veya pankreatik kanalda tıkanıklık, ko-lanjit ve pankreatite yol açmaktadır (4,5).

OLGU

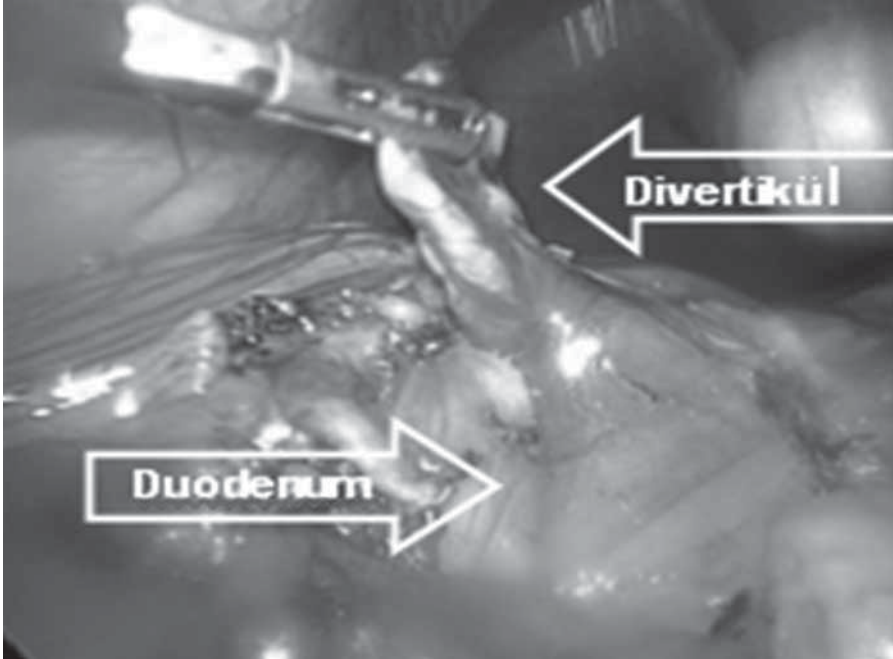
26 yaşında kadın hasta, 6 yıldır devam eden, ara-lıklı sağ üst kadrın karın ağrısı ve bulantı-kusma şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde 2000 yılında apandektomi ve 2002 yılında trafik kazası nedeni ile splenektomi öyküsü mevcuttu. Soygeçmişinde özellik saptanmadı.

Fizik muayenesinde orta hatta daha önce geçiril-miş ameliyata ikincil olarak skar haricinde her-hangi bir patolojiye rastlanmadı. Serum kan labo-ratuvar değerleri normaldi.

Hastanın mevcut şikayetleri için üst gastrointesti-nal radyolojik tetkikler uygulandı. Karın ultraso-nografisinde; hastanın şikayetlerini açıklayacak herhangi bir patolojiye rastlanmadı. Gastrodu-odenoskopide hiatal herni ve antrum gastriti sap-tandı. Baryumlu mide-duodenum grafisinde du-odenum 2. kısımda 4 cm çapa ulaşan divertikül saptandı (Resim 1). Ameliyat laparoskopik olarak genel anestezi altında uygulandı.



Resim 1. Baryumlu mide-duodenum pasaj grafisinde, divertikülün duodenum lateralinde görür hale gelmesi.



Resim 2. Divertikülün ligasure ile serbestleştirilmesi.

Hasta sırt üstü yatar pozisyonda, kollar abduksiyonda ve 90 derece olacak şekilde ameliyat masasına yatırıldı. Karın, umblikus inferiorundan açılan 1 cm uzunluğundaki insizyondan Veress iğnesi ile, basınç 12-15 mm-Hg olacak şekilde

şişirildi. Basınç 12 mm-Hg olduğunda umblikus inferiorundan 10 mm'lik birinci trokar karın içerisine yerleştirildi. 10 mm'lik ikinci trokar sağda umblikus lateralinde ön aksiller çizgi hizasına gelecek şekilde kostaal sınırın 2 cm inferioru-

na ve 10 mm'lik üçüncü trokar ise; sağda, midklavikular hatta kostaal sınırın yaklaşık 2 cm inferiorundan karın içerisine yerleştirildi.

Hasta, ters-Trendelenburg pozisyonuna getirilerek ameliyata başlandı. Karın içeri- si 30 derece laparoskop ile değerlendirildi ve orta hatta gözlemlenen omental yapışıklıklar ligasure (Ligasüre Atlas-Tyco) ile ayrıldı. Duodenal bölgede yaklaşık 4 cm çapa ulaşan, lateral yerleşimli divertikül saptandı. Divertikül Kocher manevrası ile divertikül boynuna ulaşılncaya kadar ligasure eşliğinde serbestleştirildi (Resim 2). 45-3 mm stapler (ENDO-GIA) 10 mm trokardan batın içerisine sokularak divertikül boynuna yerleştirildi. Stapler ateşlenerek divertikül karın dışına alındı (Resim 3). Stapler hattı polipropilen sütür ile ve devamlı dikişlerle kapatıldı. Kanama kontrolü yapıldı. 14 french dren Winslow boşluğuna yerleştirildi. Trokar delikleri sütüre edildi. Operasyon süresi 45 dakika idi. Postoperatif 2. günde dren çekildi ve oral beslenmeye başlandı. Hasta postoperatif 4. günde komplikasyon gelişmeden hastaneden taburcu edildi. Histopatolojik değerlendirmede yalancı divertikül tanısı kondu.

Hasta kontrol amaçlı 1. ayda tekrar görüldü. Çekilen üst gastrointestinal radyolojik değerlendirmede divertikül saptanmadı.

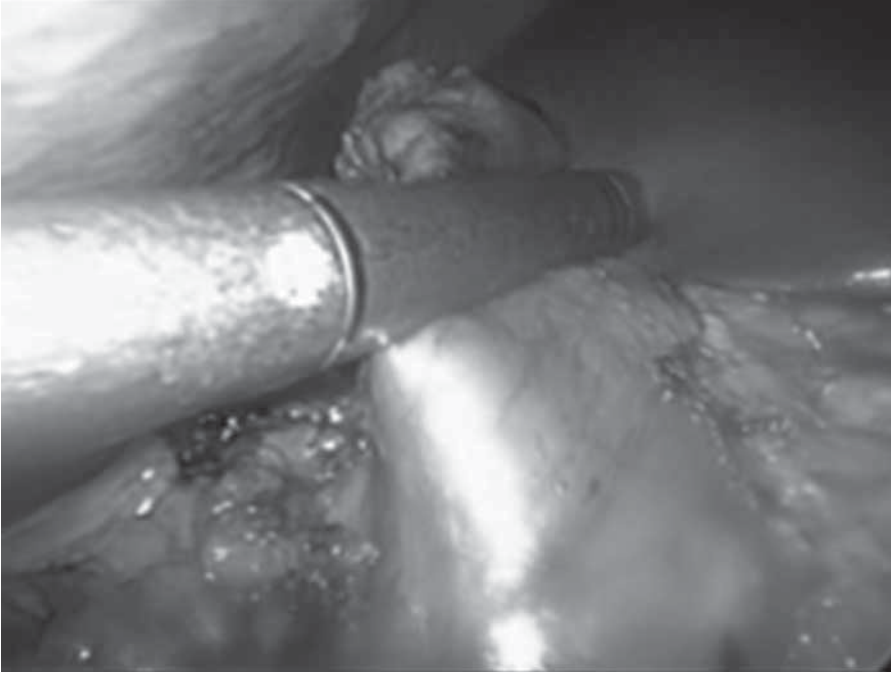
TARTIŞMA

İlk duodenal divertikülektomi Forsell ve Cey tarafından 1915 yılında yapılmıştır (6). Callery ve ark. 1994 yılında ilk laparoskopik duodenal divertikülektomili hastayı yayınlamışlardır (7).

Duodenal divertikül sağlıklı popülasyonda %5-22 arasında görülmektedir. Konjenital veya kazanılmış divertikül ile intralüminal veya ekstralüminal divertikül olarak sınıflandırılmaktadır. Sıklıkla periampuller bölgede duodenum medialinde ikinci veya üçüncü kısımda görülmektedir (8).

Duodenal divertiküller sıklıkla asemptomatiktir. Sık görülen komplikasyonlar arasında inflamasyon, kanama, pankreatit ve ana safra kanalı obstrüksiyonu görülmektedir. Nadir görülen bir komplikasyon olan perforasyonda mortalite oranı %20'lere kadar çıkmaktadır (9,10).

Bu hastalara tanı koymak güçtür, çünkü spesifik bir semptom ve görüntüleme yöntemi bulunmamaktadır. Bunun yanında en sık görülen semptomu bulantı



Resim 3. Divertikülün stapler ile rezeksiyonu.

ve kusmanın eşlik ettiği akut başlayan sağ üst kadranda ağrısıdır.

Ameliyat öncesi radyolojik görüntüleme yöntemleri non-spesifiktir. İlk basamak olarak direk grafiler ve ultrasonografi

kullanılabilir; fakat tanı koydurucu değildir. Daha ileri görüntüleme yöntemi olan bilgisayarlı tomografi barsak duvarında kalınlaşmayı, mezenterik yağ dokusunda inflamasyonu ve perforasyonda

ise retroperitoneal bölgede hava ve sıvı dansitelerini gösterebilir. Baryumlu mide duodenum pasaj grafisinde ise özellikle lateral yerleşimli divertiküller görünür hale gelebilir (11,12).

Klasik cerrahi tedavi duodenal divertikülün rezeksiyonu veya laparotomi ile inversiyonudur. Duodenal divertikülde cerrahi tedavi perforasyon, kanama ve tekrarlayan karın ağrısı gibi komplikasyonlarda uygulanabilir. Cerrahi tedavide mortalite ve morbidite %5-10 arasında değişmektedir.

Bu çalışmada medikal tedaviye rağmen geçmeyen karın ağrıları olan ve çekilen baryumlu mide duodenum pasaj grafisinde divertikül saptanan hastaya, divertikülektominin, laparoskopik yöntemle başarılı bir şekilde uygulanabileceğini göstermeyi amaçladık.

Özellikle sık görülen periampuller divertiküllerde laparoskopik tedavi tecrübe gerektirmektedir. Fakat lateral yerleşimli duodenal divertiküllere laparoskopik divertikülektominin daha kolay uygulandığını düşünmekteyiz. Laparoskopinin açık cerrahi yöntemlere göre bilinen avantajları sayesinde, özellikle genç popülasyonda; cerrahinin, hem hasta hem de cerrah tarafından daha çok tercih edilmesine yol açmaktadır.

SUMMARY

Laparoscopic duodenal diverticulectomy: a case report

In this case report, we present a rare case of laparoscopic resection of a symptomatic duodenal diverticulum. A 26 year old female referred to our center with a 6 year history of intermittent and severe pain in the right upper abdominal quadrant with nausea and emesis. In her medical history she had appendectomy in 2000 and she had splenectomy because of traffic accident in 2002. Physical examination was normal except a median incision scar. Endoscopic examination of the upper digestive tract showed chronic gastroduodenal inflammation and hiatal hernia. The barium meal confirmed the

presence of a 4 cm diverticulum on the lateral wall of the second portion of the duodenum. Diverticulum was resected laparoscopically. There were no intra- or postoperative complications. The operative time was 45 minutes. Intraoperative bleeding was minimal. Oral intake was started on the 2nd postoperative day. The patient was discharged on the 4th postoperative day, and he has been doing well with no complaints during the follow-up period. Duodenal diverticula are usually asymptomatic, more often is found incidentally on gastrointestinal series. The classic surgical procedures for duodenal diverticula are resection by laparotomy or laparoscopy.

Key Words: Duodenal diverticulum, laparoscopy, diverticulectomy

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Taylan Özgür Sezer, Mehmet Görgün

Verilerin elde edilmesi:

Taylan Özgür Sezer, Mehmet Görgün

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Taylan Özgür Sezer, Mehmet Görgün

Yazının kaleme alınması:

Taylan Özgür Sezer, Metin Karadeniz

İstatistiksel değerlendirme:

-

KAYNAKLAR

1. Jang LC, Kim SW, Park YH, Kim JP. Symptomatic duodenal diverticulum. *World J Surg* 1995; 19: 729-733.
2. Iida F. Transduodenal diverticulectomy for periampullar diverticula. *World J Surg* 1979; 3: 103-106, 135-136.
3. Duarte B, Nagy KK, Cintron J. Perforated duodenal diverticulum. *Br J Surg* 1992; 79: 877-881.
4. Andromanakos N, Filippou D, Skandalakis P, Kouraklis G, Kostakis A. An extended retroperitoneal abscess caused by duodenal diverticulum perforation: report of a case and short review of the literature. *Am Surg* 2007; 73: 85-88.
5. Psathakis D, Utschakowski A, Muller G, Broll R, Bruch HP. Clinical significance of duodenal diverticula. *J Am Coll Surg* 1994; 178: 257-260.
6. Maingot R. Gastric and Duodenal Diverticula. In: Maingot R. *Abdominal Operations*. 2nd ed. New-York: Appleton-Century-Crofts, 1980: 141-156.
7. Callery MP, Aliperti G, Soper NJ. Laparoscopic duodenal diverticulectomy following hemorrhage. *Surg Laparosc Endosc* 1994; 4: 134-138.
8. Cattell RB, Mudge TJ. The surgical significance of duodenal diverticula. *N Engl J Med* 1952; 246: 317-324.
9. Schnueriger B, Vorburger S. A, Banz V. M, Candinas D. Diagnosis and management of the symptomatic duodenal diverticulum: a case series and a short review of the literature. *J Gastrointest Surg* 2008; 12: 1571-1576.
10. Martínez-Cecilia D, Arjona-Sánchez A, Gómez-Álvarez M. Conservative management of perforated duodenal diverticulum: A case report and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 1949-1951.
11. Bergman S, Koumanis J, Stein LA, Barkun JS, Paraskevas S. Duodenal diverticulum with retroperitoneal perforation. *Can J Surg* 2005; 48: 332.
12. Sakurai Y, Miura H, Matsubara T, Imazu H, Hasegawa S, Ochiai M. Perforated duodenal diverticulum successfully diagnosed preoperatively with abdominal CT scan associated with upper gastrointestinal series. *J Gastroenterol* 2004; 39: 379-383.

Mide arka duvarındaki leiomyomunun laparoskopik rezeksiyonu: olgu sunumu

Laparoscopic resection of posterior gastric wall leiomyoma: a case report

Mehmet Görgün*, Taylan Özgür Sezer*, Nihat Zalluhoğlu*, Cezmi Karaca*, Oğuzhan Inan*

Mide leiomyomu sık görülmeyen bir lezyondur ve mide tümörlerinin %1'ini oluşturmaktadır. Mide'nin hacmi, esnekliği ve genişleyebilme kapasitesinden dolayı benign ve malign gastrik hastalıklar laparoskopik kama şeklinde rezeksiyon ile güvenle çıkarılabilirler. 70 yaşındaki kadın hasta, öyküsünde epigastrik ağrı, dispepsi ve gastrointestinal kanama şikayeti ile hastanemize başvurdu. Ameliyat öncesi uygulanan üst gastrointestinal endoskopi ve bilgisayarlı tomografik görüntülemeye, mide posterior duvarda fundus inferiorunda, dalağa doğru ekzofitik uzanım gösteren 5 cm çapında kitle tespit edildi. Endoskopik biyopsi kanama riski nedeni ile uygulanmadı. Tümör stapler kullanılarak 3 cm'lik cerrahi sınır ile laparoskopik rezeke edildi. Patoloji sonucu leiomyomu olarak değerlendirildi. Midede bulunan kitlelerin lokalizasyonuna göre değişik rezeksiyon yöntemleri kullanılmaktadır. Mide anterior ve posterior yüzeyindeki ekzofitik lezyonlar için kama şeklinde rezeksiyon en uygun yöntemdir. Mide leiomyomunun sağlam sınırlar ile lokal rezeksiyonu yeterlidir. Laparoskopik cerrahideki ilerlemeler bu yöntemin mide cerrahisinde uygulanmasını sağladı. Gastrik leiomyomada stapler ile laparoskopik rezeksiyon güvenilir ve etkin bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Mide leiomyomu, laparoskopi, mide cerrahisi

* S.B. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3. Genel Cerrahi Kliniği, İzmir, Türkiye

Dr. Taylan Özgür Sezer
E-posta: taylansezer@yahoo.com.tr

Makale Geliş Tarihi: 11.08.2009
Makale Kabul Tarihi: 31.08.2009

GİRİŞ

Leiomyomlar düz kas hücrelerinden köken alırlar, ekzofitik veya daha sıklıkla endogastrik olarak büyümektedir (1,2). Küçük leiomyomlar klinik olarak önemsizdir; çapı arttıkça obstrüksiyona veya daha sıklıkla mukozanın ülserasyonu sonucu kanamaya yol açmaktadırlar (1,4). Bilgisayarlı tomografik görüntüleme kitlenin etraf organlarla olan yapısını ve metastatik odakları göstermede yardımcı olur (1,5). Midenin düz kas hücreli tümörlerinde 2-3 cm etraf submukozal doku ile birlikte kitlenin eksizyonu yeterli olarak görülmektedir. Laparoskopik teknikler ve kullanılan aletlerdeki gelişmeler midenin kitlesel lezyonlarındaki endikasyonları genişletmiştir. Bu çalışmada laparoskopik kama şeklinde rezeksiyon uygulanan midenin benign lezyonu olan leiomyom tanılı bir olguyu sunduk.

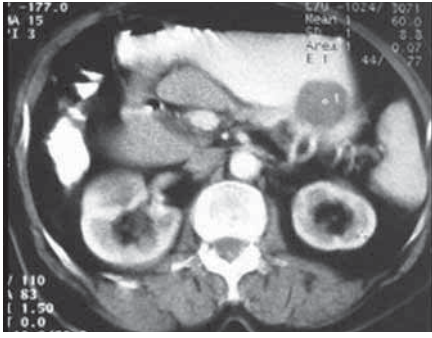
OLGU

70 yaşında bayan hasta, yaklaşık 6 aydır devam eden epigastrik ağrı, dispepsi ve üst gastrointestinal kanama şikayeti ile Kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde epigastrik bölgede hassasiyet haricinde normal idi. Yapılan kan testlerinde

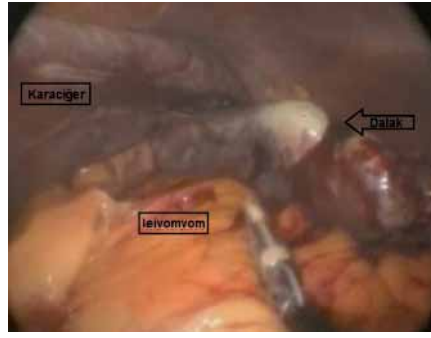
kronik anemisi mevcut idi. Tümör belirtileri normal saptandı. Karın ultrasonografisi normal olarak değerlendirildi. Yapılan üst gastrointestinal endoskopisinde fundus inferiorunda mide arka duvarda kanamalı, mide içerisine doğru uzanan kitle tespit edildi. Kanama riski nedeni ile biyopsi alınmadı. Karın bilgisayarlı tomografisinde mideden köken aldığı düşünülen ve dalağa doğru uzanım gösteren 4 cm çapında kitle tespit edildi (Resim 1). Kitlenin ekzofitik yerleşimli olması nedeni ile laparoskopik rezeksiyonun daha uygun olacağını düşündük.

TEKNİK

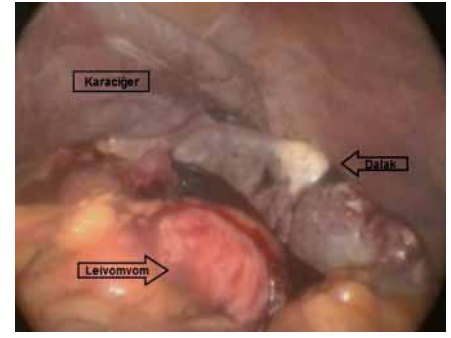
Hasta sırt üstü yatar pozisyonunda, kollar abdüksiyonda ve 90 derece olacak şekilde ameliyat masasına yatırıldı. Karın, umblikus superiorundan açılan 1 cm uzunluğundaki insizyondan Veress iğnesi ile, basınç 12-15 mmHg aralığında tutularak şişirildi. Basınç 12 mmHg olduğunda 10 mm trokar karın içerisine yerleştirildi. Laparoskop umblikal porttan içeri sokularak, 10 mm'lik iki trokar sırayla solda midklavikular hatta arkus kostarumun yaklaşık 3 cm inferiorundan, diğeri sağda midklavikular hatta arkus kostarumun yaklaşık 3 cm inferiorundan



Resim 1. Bilgisayarlı tomografik görüntüde tümörün etraf organlarla olan ilişkisi görülmektedir.



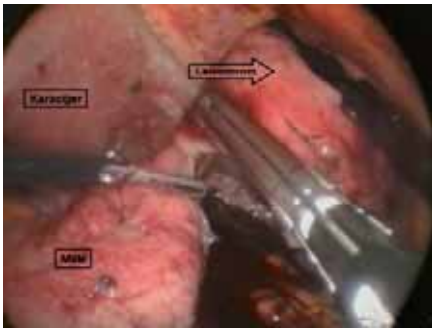
Resim 2. Dalağa doğru ekzofitik uzanım gösteren kitlenin, etrafındaki omental yapışıklıklarla ligasure eşliğinde serbestleştirilmesi.



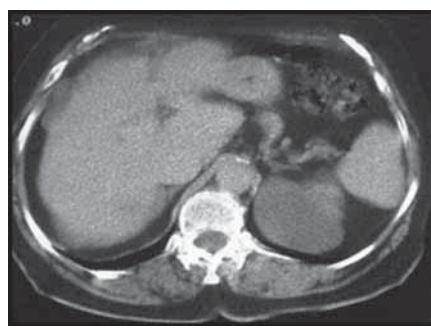
Resim 3. Omental yapışıklıklar ligasure eşliğinde ayrıldıktan sonra kitlenin görünümü.

karın içerisine yerleştirildi. Karın içerisi değerlendirildi; kitlenin midenin posteriorunda, dalak hilusuna doğru ekzofitik uzanım gösterdiği ve etrafında omental yapışıklıkların olduğu gözlemlendi. Dalak hilusuna olan yapışıklıklar ligasure (Ligasure Atlas-Tyco) kullanılarak ayrıldı (Resim 2, 3). 10 mm'lik trokardan içeri sokulan 45-4.8 mm stapler (ENDO-CIA) ile kitle, 3 cm'lik sağlam sınır ile kama şeklinde rezeksiyon ile çıkarıldı (Resim 4). Kitle Endo-Catch (Covidien-Autosuture) ile karın dışına alındı. Stapler hattı polipropilen ile devamlı dikişlerle kapatıldı. Kanama kontrolü sağlandı. 14 french dren Winslow boşluğuna yerleştirildi. Trokar delikleri sütüre edildi. Operasyon süresi 110 dakika idi. Postoperatif 3. günde oral beslenmeye başlandı. Postoperatif 4. günde dren çekildi. Hasta postoperatif 7. günde komplikasyon gelişmeden taburcu edildi. Patoloji sonucu leiomyom özellikleri taşıyan benign tümör olarak değerlendirildi.

Bir yıllık takibin ardından hastada herhangi bir komplikasyon gelişmedi ve çekilen bilgisayarlı tomografide kitle saptanmadı (Şekil 5).



Resim 4. Stapler ile kitlenin 3 cm'lik sağlam sınır ile kama şeklinde rezeksiyonu.



Resim 5. Bir yıl sonra çekilen bilgisayarlı tomografide nüks kitlenin saptanmaması.

TARTIŞMA

Kliniğimizde laparoskopik yöntemle kollektomi, kolorektal rezeksiyon, Nissen ve Dor fundoplikasyon, Heller myotomi, apendektomi, hernioplasti (Transabdominal preperitoneal, total ekstraparitoneal), donör nefrektomi, splenektomi, gastrik bypass, gastrik rezeksiyon ve sleeve gastrektomi prosedürleri uygulanmaktadır. Bu çalışmada nadir görülen midenin benign submukozal gastrik tümörlerinin de, minimal invaziv yöntemle kolay ve güvenli bir şekilde çıkarılabileceğini göstermeyi amaçladık.

Midenin benign tümörleri gastrik neoplazilerin %1'ini oluşturmaktadır. Bunlar arasında en sık görüleni leiomyomdur. Leiomyomlar düz kas hücrelerinden köken almaktadır. Genellikle mide dışına doğru ekzofitik büyürler. Hastaların büyük bir bölümü asemptomatiktir (%15-46) ve sıklıkla endoskopide veya ameliyatta tesadüfen saptanmaktadır. Semptomatik olanlar sıklıkla kanama, karın ağrısı, dispepsi gibi non-spesifik şikayetlerle başvururlar. Büyük tümörler (>4cm), obstrüksiyona, mukozanın ülserasyonuna bağlı hematemaze ve melana ya yol açabilirler (6-8).

Tanıda endoskopi, bilgisayarlı tomografi ve endoskopik ultrasonografi kullanılabilir. Bilgisayarlı tomografik görüntüleme, kitlenin etraf organlarla olan ilişkisini ve metastatik odakları göstermede yardımcı olur. Endoskopik ultrasonografi (%92 duyarlı) tümörün intramural yapısı hakkında bilgi vermektedir (1,2,6,9).

Tedavide sağlıklı doku ile birlikte tümörün parçalanmadan rezeksiyonu önerilmektedir. Semptomatik tümörlerde rezeksiyon gerekli iken asemptomatik tümörlerde tartışmalıdır. Özellikle küçük çaplı tümörler veya görüntüleme yöntemlerinde lipom veya ektopik pankreas dokusu olduğu kanıtlanan kitlelerde rezeksiyon uygulanmayabilir. Laparotomi ile tümörün rezeksiyonunda morbidite oranları yüksektir. Minimal invaziv cerrahideki ilerlemeler ve düşük morbidite oranları, submukozal yerleşimli mide tümörlerinde laparoskopik rezeksiyonu daha çok tercih edilir hale getirmiştir (5,10).

Midenin benign tümörlerinin lokalizasyonuna göre farklı rezeksiyon seçenekleri tarif edilmiştir. Mide içerisindeki küçük lezyonlar intragastrik rezeksiyonla, anterior yerleşimli büyük ve küçük kurvaturdaki lezyonlar kama şeklinde rezeksiyon ile, mide posteriorundaki orta ve distal yerleşimli tümörlerin ise büyük kurvatur diseksiyonundan sonra kama şeklinde rezeksiyonla tedavi edilebileceği gösterilmiştir (6,9).

Bizim sunduğumuz bu olguda tümörün çapının büyük olması ve etraf organlara yapışık olması nedeni ile laparoskopinin deneyimli ellerde yapılması gerektiğini; ama inanıyoruz ki çapı 4 cm daha küçük izole kitlelerin ise; laparoskopinin uygulandığı her ameliyathanede kama şeklinde rezeksiyon ile kolaylıkla uygulanabileceğini düşünmekteyiz.

SUMMARY

Laparoscopic resection of posterior gastric wall leiomyoma: a case report

Leiomyoma of the stomach is an uncommon lesion and represents 1% of all gastric neoplasms. Because of the stomach's size, mobility and distensibility, benign and malignant gastric diseases can be safely excised with laparoscopic wedge resection. A 70-year-old woman referred to our hospital with a history of epigastric pain, dyspepsia and gastrointestinal bleeding. Preoperative upper gastrointestinal endoscopy and computed tomographic scan revealed, just below the fundus on the posterior wall of the stomach, an exophytic tumor extending to the spleen, with a measuring 4 cm in diameter. Endoscopic biopsies were not obtained because of the risk of

bleeding. The tumor was resected with a 3-cm margin using stapling device by laparoscopic procedure. Pathologic examination revealed a leiomyoma. Several approaches to the resection of gastric lesions have been utilized, depending on the location of the lesion. Wedge resection is optimal for exophytic lesions on the anterior or posterior surface of the stomach. Local resection of the leiomyoma of stomach with disease-free resection margins is sufficient. Recent advances in laparoscopic surgery have allowed this approach to be applied to gastric surgery. Stapled laparoscopic resection is a safe and effective treatment option for gastric leiomyoma.

Key Words: Gastric leiomyoma, laparoscopy, gastric surgery

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Taylan Özgür Sezer, Mehmet Görgün

Verilerin elde edilmesi:

Taylan Özgür Sezer, Nihat Zalluhoğlu

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Taylan Özgür Sezer, Cezmi Karaca

Yazının kaleme alınması:

Taylan Özgür Sezer, Oğuzhan İnan

İstatistiksel değerlendirme:

-

KAYNAKLAR

1. Ibrahim IM, Silvestri F, Zingler B. Laparoscopic resection of posterior gastric leiomyoma: case reports. Surg Endosc 1997; 11: 277-279.
2. Akwari OE. Benign tumors of the stomach. In: Sabiston DC (ed) Textbook of surgery. W.B. Saunders, Philadelphia, 1991; P pp 790- 791.
3. Choi YB, Oh ST. Laparoscopy in the management of gastric submucosal tumors. Surg Endosc 2000; 14: 741-745
4. Cuschieri A. Laparoscopic gastric resection. Surg Clin North Am 2000; 80: 1269-1284
5. Hepworth CC, Menzies D, Motson RW. Minimally invasive surgery for posterior gastric stromal tumors. Surg Endosc 2000; 14: 349-353
6. Bouillot J, Bresler L, Louis P, Samama G. Laparoscopic resection of benign submucosal gastric tumors: A report of 65 cases. Gastroenterol Clin Biol 2003; 27: 272-276
7. Rothlin M, Schob O. Laparoscopic wedge resection for benign gastric tumors. Surg Endosc 2001; 15: 893-895
8. Walsh RM, Heniford BT. Laparoendoscopic treatment of gastric stromal tumors. Semin Laparosc Surg 2001; 8: 189-194
9. Tangoku A, Yamamoto K, Hirazawa K, Takao T, Mori N, Tada K, Oka M. Laparoscopic resection of large leiomyomas of the gastric fundus. Surg Endosc 1999; 13: 1050-1052.
10. DeMatteo RP, Lewis JJ, Leung D, Mudan SS, Woodruff JM, Brennan MF. Two hundred gastrointestinal stromal tumors: recurrence patterns and prognostic factors for survival. Ann Surg 2000; 231:51-58.

Gastrointestinal stromal tümörün multidisipliner tedavisinde cerrahinin yeri: Olgu sunumu

The role of surgery in multidisciplinary approach to gastrointestinal stromal tumors: A case report

Neşet Köksal*, Mehmet Ali Uzun*, Mehmet Aliustaoglu**, Gamze Kılıçoğlu***

Gastrointestinal stromal tümör, gastrointestinal sistemin tüm tümörleri içinde nadir olmakla birlikte, mezenşimal tümörleri içinde en sık görülenidir. Hastalığın tanı ve tedavisindeki gelişmeler nedeniyle multidisipliner yaklaşımın önemi artmakta olup, önerilen tedavi yaklaşımları da güncellenmektedir. Mevcut algoritmalar ve sürmekte olan çalışmalarda, multidisipliner yaklaşım içinde cerrahinin önemi devam etmektedir. Uygulanacak cerrahinin özellikleri ve diğer tedavi yöntemleri ile ilişkisinde halen tartışmalı konular vardır. Bu çalışmada, 62 yaşında bir erkek gastrointestinal stromal tümör olgusunu, multidisipliner tedavide cerrahinin yerini tartışarak sunduk.

Anahtar Kelimeler: Gastrointestinal stromal tümör, cerrahi tedavi, imatinib, mide tümörü

* S.B. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye
** S.B. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji, İstanbul, Türkiye
*** S.B. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Dr. Mehmet Ali Uzun
E-posta: mauzun@ttmail.com

Makale Geliş Tarihi: 14.07.2009
Makale Kabul Tarihi: 04.09.2009

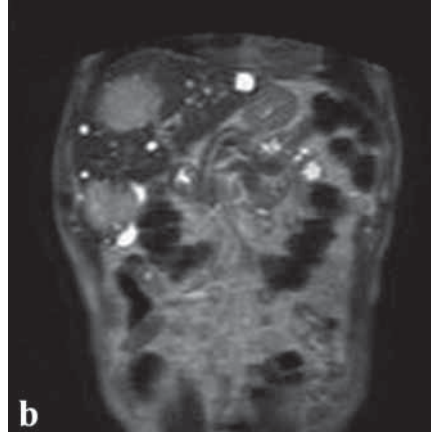
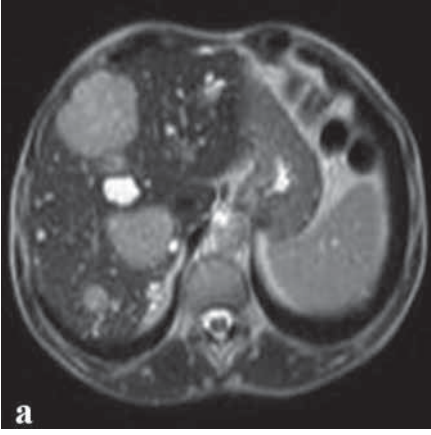
GİRİŞ

Gastrointestinal stromal tümör (GİST), gastrointestinal sistemin en sık görülen mezenşimal tümörüdür. İnterstisyel Cajal hücrelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. En sık midede (%60), daha az sıklıkla da ince bağırsak (%30), kolon-rektum (%5-10) ve özefagusta (%5) görülür. Nadiren, uterus, vagina, omentum ve retroperiton gibi gastrointestinal sistem dışındaki yapılarda da bulunabilir. Tahmin edilen görülme sıklığı her yıl için milyonda 10-20'dir. Genellikle yaşlılarda ve ortalama 60 yaş civarında (40-80 yaş) ortaya çıkmakta olup, nadiren çocuklarda da görülebilir. Erkeklerde biraz daha bildirilmekle birlikte, kadın erkek dağılımında anlamlı bir fark yoktur (1,2).

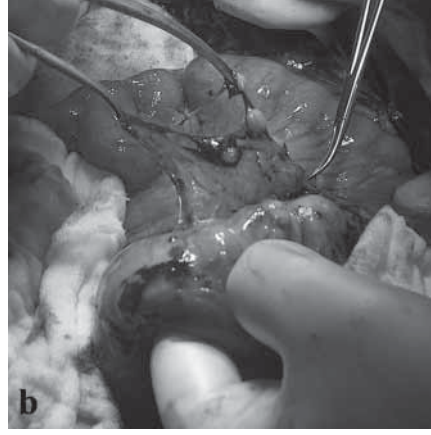
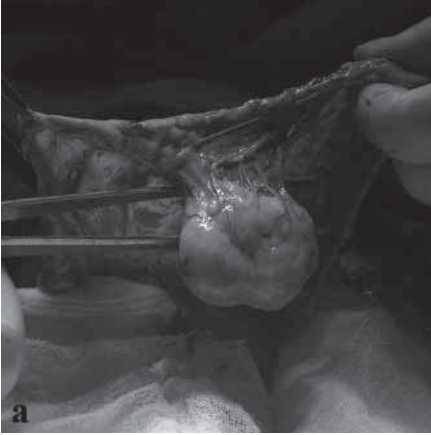
Gastrointestinal stromal tümörün CD117 ekspres ettiğinin gösterilmesi ve imatinib ile hedefe yönelik tedavide alınan başarılı sonuçlar, GİST üzerindeki ilgiyi arttırmıştır. Hastalığın tanı ve tedavisindeki gelişmeler, multidisipliner yaklaşımı gerekli kılarken, önerilen tedavi algoritmalarında da sürekli güncellemelere neden olmaktadır. Bu çalışmada, hastalığın çeşitli evrelerinde multidisipliner yaklaşım ile tedavi ettiğimiz nadir bir GİST olgusunu sunduk.

OLGU

İki haftadır devam eden karın ağrısı ve ateş şikâyeti ile müracaat eden 62 yaşında erkek hastanın fizik muayenesinde, karın sağ alt kadranda suprapubik bölgeye uzanan kitle ve 38°C aksiller ateş dışında patoloji saptanmadı. Lökositoz (16700/mm³) ve anemi (Hb: 8,3 g/dl) mevcut olup biyokimyasal tetkikleri normaldi. Karın ultrasonografisinde (US) sağ alt kadrandan pelvise uzanan, düzensiz konturlu, 20 cm'lik hipoekoik kitlesel lezyon ve karaciğerde yaygın multipl kistik lezyonlar saptandı. Karın bilgisayarlı tomografisi (BT) ve manyetik rezonans (MR) görüntülemelerinde, ince bağırsak anslarında gato oluşturan kitle ve komşu sigmoid kolon duvarında kalınlaşma ile karaciğerde en büyüğü 3 cm olan, basit kist ile uyumlu, multipl kistik lezyonlar görüldü. Yapılan kolonoskopide, sigmoid kolona dıştan bası ve enterokliziste pelvis içinde proksimal ileum lokalizasyonunda düzensiz darlık ile eşlik eden inflamatuvar değişiklikler saptandı. Hasta bu bulgular ile ameliyata alındı. Ameliyatta ileoçekal valve 100 cm mesafede, konglomere olmuş ince bağırsak ansları arasında, 20x17x9 cm'lik kitle bulundu. Segmenter ince bağırsak rezeksiyonu, uç uca anastomoz ve karaciğerdeki kistik lezyondan eksizyonel biyopsi yapıldı. Piyesin histo-



Resim 1: Karaciğerde solid kitlesel lezyonların aksiyal (a) ve sagittal kesit (b) MR görüntüleri.



Resim 2: Ameliyatta omentum üzerindeki (a) ve ince bağırsak üzerindeki (b) peritoneal metastazlar.

patolojik incelemesinde, tümörün muskularis propriadan başladığı, mukoza ve submukozada invazyon olmadığı ve karaciğer eksizyonel biyopsisinin basit kist ile uyumlu olduğu bildirildi. İmmünohistokimyasal incelemede CD117 ve CD34 pozitif bulunarak ince bağırsak GİST tanısı kondu. Mitoz sayısı 10/50 BBA idi. Hasta ameliyat sonrası 3. ayda mekanik bağırsak tıkanıklığı bulguları ile yatırıldı. Karın BT'de tıkanmaya bağlı bulgular dışında ek patoloji saptanmadı. Yapılan pozitron emisyon tomografisi-bilgisayarlı tomografi (PET-BT) tetkikinde, ince bağırsaklara lokalize olması muhtemel nüks ile uyumlu, yoğun hipermetabolik kitle bulundu. Hasta yeniden ameliyata alındı. Ameliyatta eski anastomozun 10 cm proksimalinde 20 cm'lik ince bağırsak segmentinin gato yaptığı görülerek, eski anastomoz hattını da içine alan segmenter rezeksiyon, uç uca anastomoz yapıldı. Komşu ince bağırsak mezosunda 1 cm'lik iki adet nodüler lezyon bulunarak eksize edildi. İnce bağırsak piyesinin histopatolojik incele-

mesinde, iltihabi granülasyon dokusu, fibrozis ve yağ nekrozu saptandı ve tümöre rastlanmadı. Mezodan eksize edilen nodüler lezyonlardan birinde GİST nüksü saptandı. Takip protokolüne alınan hastanın zaman zaman tekrarlayan karın ağrısı şikâyeti mevcuttu ve 6 ay sonraki karın BT tetkikinde, karın sol alt kadranda omentum içinde 2 adet ve karaciğerde beş adet metastaz ile uyumlu kitle saptandı. Üst karın MR tetkikinde karaciğer 4. segmentte 8x5x4 cm ve 3x3x2 cm, 6. segmentte 5x5x4 cm, 7. segmentte 6x5x3 cm ve 2x1x1 cm'lik metastaz ile uyumlu solid kitlesel lezyonlar ve bilinen kistik lezyonlar dışında patoloji saptanmadı (Resim 1a,b). PET-BT tetkikinde karın dışı tutulum saptanmadı. Karaciğerdeki metastatik lezyonlar için sağ tri-segmentektomi planlanan hastada sol lateral segment volümü yetersiz olması nedeniyle, sağ portal ven ve 4. segment portal ven dalları embolize edildi. Üç hafta sonra BT ile yapılan volumetrik değerlendirilmede sol lateral segment volümü %26 olarak hesaplandı. Ameliyata

alınan hastada karaciğer metastazları ile birlikte en büyüğü omentum üzerinde 5x4x2.5 cm olmak üzere ince bağırsak ve mezosu üzerinde çok sayıda peritoneal metastaz bulundu (Resim 2 a,b). Sağ tri-segmentektomi, omentektomi ve lokal peritonektomiler ile metastazların makroskopik tam rezeksiyonu sağlandı. Metastazların immunohistokimyasal incelemesinde CD117 pozitif bulundu. Mitoz sayısı 3/50 BBA idi. Ameliyat sonrası hastaya imatinib 400 mg/gün başlanarak, takip protokolüne alındı. Hastanın takibi 24. ayında şikâyet ve nüks bulgusu olmaksızın devam etmektedir.

TARTIŞMA

GİST hastalarının klinik tablosu tümörün boyut ve yerleşimine bağlıdır. İsveç'te yapılan bir çalışmada, hastaların %70'i semptomatik olup bunlardaki ortalama tümör boyutu 8,9 cm iken, asemptomatik olgularda 2,7 cm olarak rapor edilmiştir (3). En sık semptomlar bulantı, kusma, karın ağrısı, erken doyma ve abdominal distansiyondur. Mukozal ülserasyona bağlı kanama nedeniyle anemi ve halsizliğe sık rastlanır (2).

GİST tanısı genellikle rezeksiyon sonrası patolojik inceleme ile konulur. Karın şikâyetleri olan hastada yapılan radyolojik incelemeler GİST tanısını düşündürülebilir. Direkt grafide nonspesifik yumuşak doku gölgesi ve nadiren kalsifikasyon görülebilir. Baryumlu grafilerde ise intraluminal büyüme ya da submukozal lezyonlar görülebilirken, ekzofitik büyümenin de komşu segmentte dıştan kitle etkisi bulunabilir (4). US, BT ve MR görüntülemelerinde genel olarak gastrointestinal sistem duvarından kaynaklı, fokal kalarak ekzofitik uzanımı, intraluminal büyümesi de olabilen kitleler şeklinde görülürler. Büyük lezyonlarda nekrotik ya da hemorajik alanlar görülebilir (1,2,4). PET, GİST tanısı için duyarlı ancak spesifik değildir. Genellikle imatinib tedavisine erken yanıtı değerlendirmek için kullanılması önerilir (5). Endoskopi ve sonografi, tanıda faydalı olabilecek diğer yöntemlerdir. Hastamızın ilk başvurusunda US, BT, MR, kolonoskopi ve enteroklizis kullanılarak proksimal ileum duvarından kaynaklanan ekzofitik büyümüş kitlesel lezyon görüldü ve ön tanı olarak GİST düşünüldü. Tümör BT ve MR bulgularına göre rezektabl olarak değerlendirildi.

GİST şüphesi olan rezektabl tümörlerde kesin tanı için ameliyat öncesi biyopsi önerilmemektedir. Bunun üç önemli sebebi

vardır. Birincisi, tümörün frajil yapısı nedeniyle rüptüre olarak yayılma riskinin yüksekliği, ikincisi, tümörün hipervasküler yapısı nedeniyle kanama riskinin yüksekliği ve üçüncüsü, patoloğun ince iğne aspirasyon biyopsisi ile genellikle tanı koymamasıdır (2). Bu yüzden, hastamız biyopsi yapılmaksızın, ince bağırsakta rezektabl GİST ön tanısı ile ameliyata alındı.

GİST düşünülerek yapılan ameliyatlarda uyulması gereken kuralların başında dikkatli diseksiyon gelir. Nekroz ve hemoraji nedeniyle daha da frajil hale gelmiş olabilecek tümörün rüptüründen kaçınılmalıdır (6). Amerika Birleşik Devletleri'nde National Comprehensive Cancer Network (NCCN) tarafından yapılan tedavi kılavuzunun 2007 yılı güncellemesinde cerrahinin hedefi, tümörün etrafındaki psödo-kapsül korunarak, negatif mikroskopik sınır ile tam çıkartılması olarak tanımlanmaktadır (7). Bunu sağlamak için, makroskopik sınırdan 1 cm uzaklıkla, kama şeklinde veya segmenter rezeksiyonlar genellikle yeterli olur. Bazı olgularda tümörün yapışık olduğu etraf doku ya da organların da rezeksiyona dahil edilmeleri gerekebilir (2). Lenf nodülü tutulumu nadirdir, makroskopik olarak tutulduğu görülmedikçe rutin lenfadenektomi yapılmaz (2,6,7). Hastamızın birinci ameliyatında tümör, yapışık olduğu komşu ince bağırsak ansları ile birlikte ve cerrahi sınırlar mikroskopik negatif olarak çıkarıldı.

GİST tanısında ve prognozunun değerlendirilmesinde patolojik incelemeler çok önemlidir. İmmünohistokimyasal incelemede, CD117 yaklaşık %95, CD34 %60-70, SMA %30-40 ve S-100 protein %5 olguda pozitif bulunur (7). CD117 negatif olan olgularda ise tanı, deneyimli bir patolog gerektirir ve doku morfolojisi ile birlikte tümörün KİT veya PDGFR mutasyonları açısından genotip incelemesine dayanır (8). Bugün için kabul gören bir GİST evrelemesi yoktur. Ancak, tümörün kaynaklandığı alan, tümör boyutu ve mitoz sayısı gibi prognostik faktörler belirlenmiştir. Malign seyrir bağırsak kaynaklı GİST'lerde %40, mide kaynaklı GİST'lerde ise %20 sıklıkta görülür. Tümör boyutunun 5 cm'den ve tümördeki 50 BBA'daki mitoz sayısının 5'ten fazla olması kötü prognoz ile ilgili bulunmuştur (2). Tümörün rezeksiyonunda mikroskopik negatif cerrahi sınırının önemini sorgulayan, rezeksiyon sonrası nüksler için tümör kökünden direkt yayılımdan çok, ekzofitik büyüyen tümörün serozal yüzden peritona yayılımını sorumlu tutan yayınlar mevcuttur (6).

Hastamızda, tümörün immünohistokimyasal incelemesinde CD117 ve CD34 pozitif saptanarak GİST tanısı konuldu; ince bağırsak yerleşimi, 20 cm'lik tümör boyutu ve 10/50 BBA mitoz sayısı ile malign seyrir için yüksek risk bulundu. Ameliyatta mikroskopik negatif cerrahi sınır sağlanmasına rağmen, tümör üç ay içinde peritonda nüks etti. Primer rezektabl hastalığın tam rezeksiyonundan sonra nüks görülme sıklığı %26-44'tür (2). Nüksler Memorial Sloan-Kettering Kanseri Merkezinde %63 karaciğerde, %52 peritonda ve %15 her ikisinde birden saptandı (8). Nükslerden kaçınmak için adjuvan imatinib tedavisi henüz rutin uygulanmamaktadır. Ancak yüksek riskli olgularda adjuvan tedavi ile daha iyi sonuçlar rapor edilmesi nedeniyle, imatinib ile adjuvan tedavi, NCCN 2009 kılavuzunda 2007 kılavuzuna göre daha güçlü bir şekilde tavsiye edilmektedir (2,9,10). Hastamızın, 2006 yılındaki ilk ameliyatından sonra güncel bilgiler ve geçerli sağlık sigortası koşullarına göre adjuvan tedavi verilmeksizin, üçer ay arayla yapılacak olan klinik ve radyolojik değerlendirme ile takibine karar verildi. Hasta, üç ay sonra saptanan rezektabl peritoneal nüks nedeniyle tekrar ameliyat edildi. Tümörün makroskopik olarak tam rezeksiyonunun yapılabildiği olmasından dolayı geçerli sağlık sigortası koşullarına göre, yine adjuvan tedavi verilmedi. Altı ay sonra karaciğer ve peritonda yaygın metastazlar saptandı.

Nonrezektabl olan primer, nüks veya metastatik hastalıklı olgularda tercih edilen tedavi imatinib ile hedefe yönelik tedavidir. İmatinib tedavisi ile metastatik olguların yaklaşık %45'inde parsiyel yanıt ve %30'unda stabil hastalık sağlanabilmektedir. Bu hastaların ortalama yaşam süresi imatinib öncesi dönemde yaklaşık 15 ay iken, imatinib sonrası dönemde beş yıla çıkmıştır (11-14). Ancak imatinib tedavisi sırasında %11-16 olguda primer direnç görüldüğü ve başlangıçta yanıt alınan olguların da yaklaşık yarısında 2 yıl içinde direnç geliştiği bilinmektedir (2,15,16). İmatinib tedavisinin küratif olmadığı unutulmamalı ve tedavinin takibinde rezektabilite açısından değerlendirmeler yapılmalıdır. Cerrahi tedavinin imatinib ile kombine edilmesinin küratif olma potansiyeli yanında, imatinib direnci gelişmesini geciktirebileceği de bilinmektedir (17,18). Tespit edildiği sırada rezektabl olan nüks, metastatik olgularda ise; imatinib uygulamasının zamanlaması (ameliyat öncesi - ameliyat sonrası - her ikisi birlikte) ve süresi (ameliyat öncesi ya da

sonrası) henüz kesin olarak belirlenmemiştir. Ameliyat öncesi uygulamanın sağlanan faydaları, imatinibin yüksek yanıt sıklığı ile tümörü küçültürken daha güvenli bir cerrahiye olanak sağlaması (tümör mobilizasyonu sırasında rüptür ve karın içi yayılım riskini azaltması), karaciğer metastazlarında küçülme ile rezeksiyon sırasında daha fazla parankim korunmasına izin verebilmesi ve tümörün biyolojik davranışının belirlenebilmesidir (19). Bu yaklaşımı benimseyen merkezler hastaları 3-6 ay kadar imatinib ile tedavi ettikten sonra cerrahi rezeksiyon için değerlendirmektedir. İmatinibe yanıt veren (küçülen ya da stabil kalan) ya da fokal progresyon gösteren hastalarda cerrahi uygulanmakta ve sonrasında nüksten korunmak için yaşam boyu imatinib uygulamasına devam edilmektedir. Yaygın progresyon gösteren hastalarda ise, imatinib dozunun arttırılması ya da diğer hedefe yönelik tedavi ajanları denenebilir (2,9,19). DeMatteo ve ark. (18)'nin, ameliyat öncesi tirozin kinaz inhibitörleri ile tedavi ettikten sonra cerrahi uyguladıkları hastalara ait sonuçları da bu önerileri destekler niteliktedir. Buna göre iki yıllık sağ kalım, tedaviye yanıt alınan grupta %100, fokal progresyon gösteren grupta %36 idi. Birden fazla odakta progresyon gösteren grupta ise ortalama yaşam süresi 11 ay olup, bir yıllık sağ kalım %36 bulundu. M.D. Anderson Kanseri Merkezi tarafından rezektabl GİST olgularında devam eden bir çalışmada, imatinib cerrahi öncesi 3, 5 ve 7 gün ve cerrahi sonrası 2 yıl süre ile uygulanmaktadır. Bu kısa süreli indüksiyon tedavisi rezektabl metastatik olgular için de çekici olabilir (19). Bizim hastamızda imatinib uygulaması üzerindeki tartışmalı durumun sürmekte oluşu ve primer direnç durumunda lezyonların progresyonu ile rezektabilite şansının yitilebilecek olması nedeniyle, imatinib uygulamasına cerrahi sonrasında başlanarak yaşam boyu sürdürülmesine karar verildi.

Sonuç olarak, hastamızın seyrinde gördüğümüz özellikler, malignite riski yüksek olan rezektabl primer olgularda ve rezektabl nüks olgularda adjuvan tedavi gerektiği fikrini desteklemektedir. Tespit edildiğinde rezektabl olan metastatik hastalık durumunda, imatinib tedavisinin cerrahi sonrası yapılmasının etkinliğini araştıracak çalışmalara ihtiyaç vardır. GİST olgularının tanı ve tedavisinde multidisipliner yaklaşımın sonuçlardaki başarıyı arttıracığını düşünmekteyiz.

SUMMARY

The role of surgery in multidisciplinary approach to gastrointestinal stromal tumors: A case report

Although rare among tumors involving the gastrointestinal system, gastrointestinal stromal tumors are the most frequent mesenchymal tumors. Recommended treatment regimens need to be updated as the multidisciplinary approach to both diagnosis and treatment of the tumor gains importance. Surgery still holds place as the most

important constituent of multidisciplinary in current algorithms and ongoing studies. Specific features of the surgical procedures and their combinations with other modalities are currently controversial issues. This study aims to discuss the role of surgery within such an approach, featuring a 62 year-old male patient having a gastrointestinal stromal tumor.

Key Words: Gastrointestinal stromal tumor, surgical treatment, imatinib.

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:

Neşet Köksal, Mehmet Ali Uzun, Mehmet Aliustaoglu, Gamze Kılıçoğlu

Verilerin elde edilmesi:

Neşet Köksal, Mehmet Ali Uzun

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Neşet Köksal, Mehmet Ali Uzun

Yazının kaleme alınması:

Neşet Köksal, Mehmet Ali Uzun

İstatistiksel değerlendirme:

-

KAYNAKLAR

1. Gupta P, Tewari M, Shukla HS. Gastrointestinal stromal tumor. Surg Oncol 2008; 17: 129-138.
2. Kingham TP, DeMatteo RP. Multidisciplinary treatment of gastrointestinal stromal tumors. Surg Clin North Am 2009; 89: 217-233.
3. Nilsson B, Bümming P, Meis-Kindblom JM, Odén A, Dortok A, Gustavsson B, et al. Gastrointestinal stromal tumors: the incidence, prevalence, clinical course, and prognostication in the preimatinib mesylate era - a population-based study in western Sweden. Cancer 2005; 103: 821-829.
4. Levy AD, Remotti HE, Thompson WM, Sobin LH, Miettinen M. Gastrointestinal stromal tumors: radiologic features with pathologic correlation. Radiographics 2003; 23: 283-304.
5. Goerres GW, Stupp R, Barghouth G, Hany TF, Pestalozzi B, Dizendorf E, et al. The value of PET, CT and in-line PET/CT in patients with gastrointestinal stromal tumours: long-term outcome of treatment with imatinib mesylate. Eur J Nucl Med Mol Imaging 2005; 32: 153-162.
6. Everett M, Gutman H. Surgical management of gastrointestinal stromal tumors: analysis of outcome with respect to surgical margins and technique. J Surg Oncol 2008; 98: 588-593.
7. Demetri GD, Benjamin RS, Blanke CD, Blay JY, Casali P, Choi H, et al. NCCN Task Force Report: Optimal management of patients with gastrointestinal stromal tumor (GIST) - update of the NCCN clinical practice guidelines. J Natl Compr Canc Netw 2007; 5 (Suppl 2): 1-29.
8. DeMatteo RP, Lewis JJ, Leung D, Mudan SS, Woodruff JM, Brennan MF. Two hundred gastrointestinal stromal tumors: recurrence patterns and prognostic factors for survival. Ann Surg 2000; 231: 51-58.
9. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Soft Tissue Sarcoma, Gastrointestinal Stromal Tumors (GIST) v.1.2009.
10. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Soft Tissue Sarcoma, Gastrointestinal Stromal Tumors (GIST) v.2.2007.
11. Verweij J, Casali PG, Zalcberg J, LeCesne A, Reichardt P, Blay JY, et al. Progression-free survival in gastrointestinal stromal tumours with high-dose imatinib: randomised trial. Lancet 2004; 364: 1127-1134.
12. van Oosterom AT, Judson I, Verweij J, Stroobants S, Donato di Paola E, Dimitrijevic S, et al. Safety and efficacy of imatinib (STI571) in metastatic gastrointestinal stromal tumours: a phase I study. Lancet 2001; 358: 1421-1423.
13. Demetri GD, von Mehren M, Blanke CD, Van den Abbeele AD, Eisenberg B, Roberts PJ, et al. Efficacy and safety of imatinib mesylate in advanced gastrointestinal stromal tumors. N Engl J Med 2002; 347: 472-480.
14. Blanke CD, Demetri GD, von Mehren M, Heinrich MC, Eisenberg B, Fletcher JA, et al. Long-term results from a randomized phase II trial of standard- versus higher-dose imatinib mesylate for patients with unresectable or metastatic gastrointestinal stromal tumors expressing KIT. J Clin Oncol 2008; 26: 620-625.
15. Gold JS, DeMatteo RP. Combined surgical and molecular therapy: the gastrointestinal stromal tumor model. Ann Surg 2006; 244: 176-184.
16. Eisenberg BL, Judson I. Surgery and imatinib in the management of GIST: emerging approaches to adjuvant and neoadjuvant therapy. Ann Surg Oncol 2004; 11: 465-475.
17. Raut CP, Posner M, Desai J, Morgan JA, George S, Zahrieh D, et al. Surgical management of advanced gastrointestinal stromal tumors after treatment with targeted systemic therapy using kinase inhibitors. J Clin Oncol 2006; 24: 2325-2331.
18. DeMatteo RP, Maki RG, Singer S, Gonen M, Brennan MF, Antonescu CR. Results of tyrosine kinase inhibitor therapy followed by surgical resection for metastatic gastrointestinal stromal tumor. Ann Surg 2007; 245: 347-352.
19. Zalinski S, Palavecino M, Abdalla EK. Hepatic resection for gastrointestinal stromal tumor liver metastases. Hematol Oncol Clin North Am 2009; 23: 115-127.

Retrosternal yerleşimli paratiroid karsinomu: olgu sunumu

Retrosternally localized parathyroid carcinoma: a case report

Özgen Arslan Solmaz*, Abdullah Büyük**, Sultan Pehlivan*, Oktay Banlı**, Hayreddin Yekeler*

Paratiroid karsinomları nadir görülen endokrin tümörler olup hiperparatiroidizm olgularının %0,5-%5'ini, tüm kanserlerin ise %0,005'ini oluşturur. Lokal rekürrens 6 ay-3 yıl içerisinde görülebilir. 2 yıldan daha erken rekürrens, kötü prognoz belirtisidir. Paratiroid karsinomlarının ender görülmesi ve olgumuzdaki yerleşiminin alışılmı-şın dışında olması nedeniyle, literatür eşliğinde olguyu sunmayı amaçladık. Yaklaşık iki yıldan beri nefes darlığı, göğüs ağrısı, eklem ağrıları, halsizlik ve yorgunluk yakınmaları mevcut olan hastada hiperkalsemi, parathor-mon düzeyinde yükseklik ve retrosternal yerleşimli kitle saptandı. Olgu bu bulgularla paratiroid adenomu ön tanısıyla ameliyata alındı ve paratiroid karsinomu olarak tanı kondu. Sonuç olarak, ektopik yerleşimli paratiroid kitlesi olan, kan kalsiyum ve parathormon düzeyleri yüksek hastalarda, kitlenin boyutu büyükse, paratiroid karsinomu olabileceği düşünülmeli ve cerrahi tedavi en az nüks gösterecek şekilde planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Paratiroid, karsinom, cerrahi

GİRİŞ

Paratiroid karsinomları ender görülen endokrin tümörler olup, hiperparatiroidizm olgularının %0,5-%5'ini, tüm kanserlerin ise %0,005'ini oluşturur (1,2). Klinik olarak hiperkalsemik kriz, peptik ülser, kemik hastalıkları ve böbrek taşı gibi kalsiyum metabolizması bozuklukları ve parathormon düzeyindeki yükseklik, boyunda kitle ile kendini gösterebilir (3-5). Lokal rekürrens sıklıkla 6 ay-3 yıl içerisinde görülebilir. 2 yıldan daha erken rekürrens, kötü prognoz belirtisidir (3,5).

Paratiroid karsinomlarının ender görülmesi ve olgumuzdaki yerleşiminin alışılmı-şın dışında olması nedeniyle, literatür eşliğinde olguyu sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

60 yaşında erkek hasta, iki yıldır devam eden nefes darlığı, halsizlik, yorgunluk, kas ve eklem ağrısı şikayetleri nedeniyle Göğüs Hastalıkları Polikliniği'ne başvurmuş. Toraks tomografisinde (Resim 1) retrosternal guatr saptanınca Genel Cerrahi Polikliniği'ne yönlendirilmiş. Yapılan fizik muayenede boyunda herhangi bir kitle saptanmadı. Sistemik muayene doğaldı. Biyokimyasal tetkiklerde; total serum kalsiyum düzeyi: 13 mg/dl (8.6-10.6mg/dl), fosfor (P): 1.6 mg/dl (2.7-

4.5 mg/dl), alkalin fosfat (ALP): 451 IU/L (0-270 IU/L), parathormon (PTH): 684 pg/ml (15-65pg/ml) olarak ölçüldü. Boyun tomografisinde her iki tiroid lobunda en büyüğü 22 mm çapında çok sayıda hipoeoik, kistik yapılı nodüller ve sol tiroid lobu alt kesiminde tiroid dokusu ile bağlantısı olmayan, toraksa uzanım gösteren, 33 mm çapında heterojen yapıda, yer yer kistik alanları olan lezyon izlendi, görünüm öncelikle paratiroid adenomu lehine değerlendirildi ve boyunda lenf glandı izlenmediği bildirildi (Resim 1). Hastada sintigrafik tetkik yapılmadı.

Olgu bu bulgularla multinodüler guatr ve paratiroid adenomu ön tanısıyla ameliyata alındı. Servikal yaklaşımla tiroid lojuna ulaşıldı. Ameliyat sırasında her iki tiroid lobunda en büyüğü 2 cm çapında çok sayıda nodüller görüldü. Patolojik olabilecek lenf glandı gözlenmedi. Sol tiroid lobu alt kutbuna 5 cm uzaklıkta, retrosternal alanda 3 cm çapında, çevre kas dokularına yapışıklık gösteren düzensiz sınırlı, gri-beyaz renkli kitle saptandı. Diğer üç paratiroid glandı normal yerinde ve normal görünümde idi. Kitle yapışık olduğu etraf dokularla birlikte en blok çıkarıldı. Total tiroidektomi yapıldı ve patoloji kliniğine gönderildi. 3,5x2,5x1,5 cm boyutlarında ve 10 g ağırlığında, sütü kahverenginde, yer yer kanamalı görünümdeki spesme-

* S.B. Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji, Elazığ, Türkiye
** S.B. Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi, Elazığ, Türkiye

Dr. Özgen Arslan Solmaz
E-posta:ozgensolmaz@mynet.com

Makale Geliş Tarihi: 05.05.2009
Makale Kabul Tarihi:06.07.2009



Resim 1. Tiroid sol lobu alt pol bölgesinden toraksa uzanan kitlenin tomografi görünümü

nin rutin takipler sonucunda hazırlanan kesitlerinde, kalın kapsüllü, fibröz bantlarla ayrılmış, lobüler görünümde tümöral alanlar izlendi. Tümörü oluşturan hücrelerin geniş eozinofilik sitoplazmalı, pleomorfik, yer yer bizar nükleuslu, nükleol belirginliği olan hücreler olduğu görüldü (Resim 2). Kapsül ve damar invazyonu saptandı (Resim 3, 4) ve olgu *paratiroid karsinomu* olarak tanı kondu. Tiroid metastazı izlenmedi.

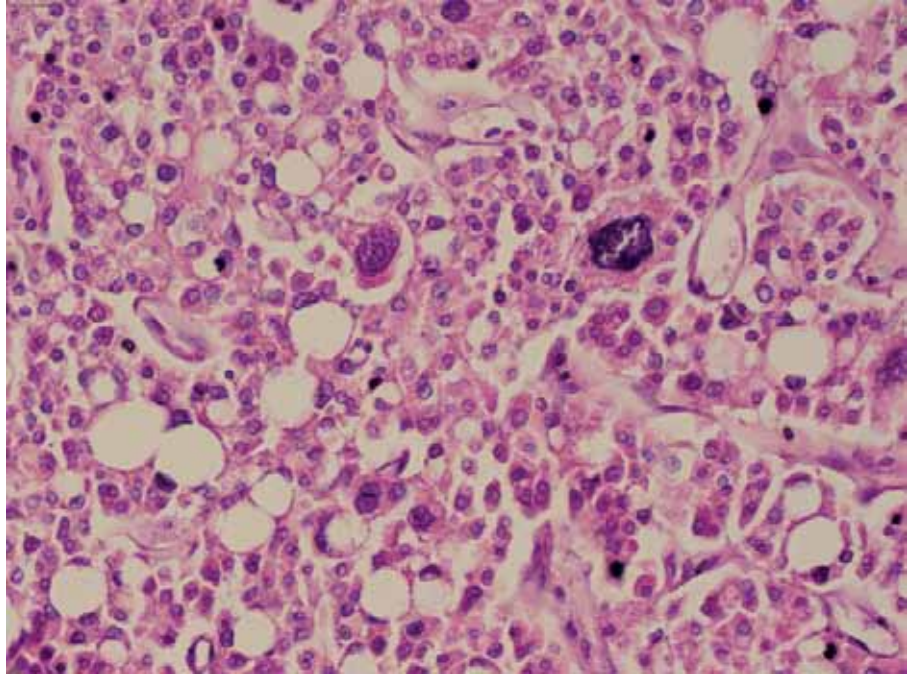
Postoperatif 5. günde olgunun serum kalsiyum düzeyi 6.4 mg/dl ve PTH düzeyi 24 pg/ml idi. Olguda hipokalsemi bulguları mevcuttu. Buna yönelik medikal tedavi uygulandı. Ameliyat sonrası dönemde kalsiyum düzeyleri 9. günden sonra normal sınırlarda seyreden hasta 11. günde komplikasyonsuz bir şekilde taburcu edildi. Postoperatif 8. ayda biyokimyasal tetkikleri normal düzeyde olup takipleri devam etmektedir.

TARTIŞMA

Paratiroid karsinomları, oldukça ender rastlanan tümörler olup 2007 yılına kadar yaklaşık 700 olgu bildirilmiştir. Sıklıkla 44-54 yaşları arasında ve beyaz ırk erkeklerde görülürler. Paratiroid adenomları, kadınlarda daha sık görülür. Paratiroid karsinomlarında ise sıklık, her iki cinsiyette de eşittir (6). Genellikle boyunun santralinde bulunur. Ancak sunulan olguda da olduğu gibi retrosternal ve mediastinal olarak da yerleşebilir (7).

Hastalığın kendine özgü klinik bulgusu yoktur (8). Boyunda kitle, dispne, disfaji, boyun ağrısı gibi şikayetler oluşturabilir. Hormon aktif paratiroid karsinomlu hastalarda ise, bu bulgulara ek olarak; bulantı, kusma, poliüri, kabızlık, mide ağrısı, kemik ve kas ağrıları, letarji gibi hiperkalsemi bulguları görülür (2,5,10).

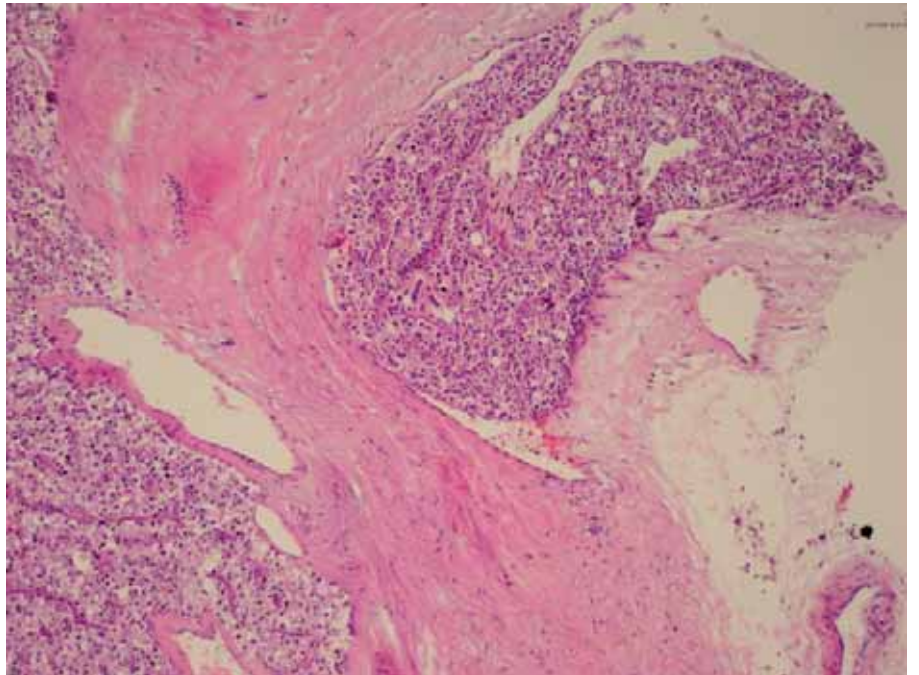
Biyokimyasal olarak serum kalsiyum, PTH ve ALP düzeyleri yüksektir. Ortalama serum kalsiyum düzeyi 14 mg/dl'nin



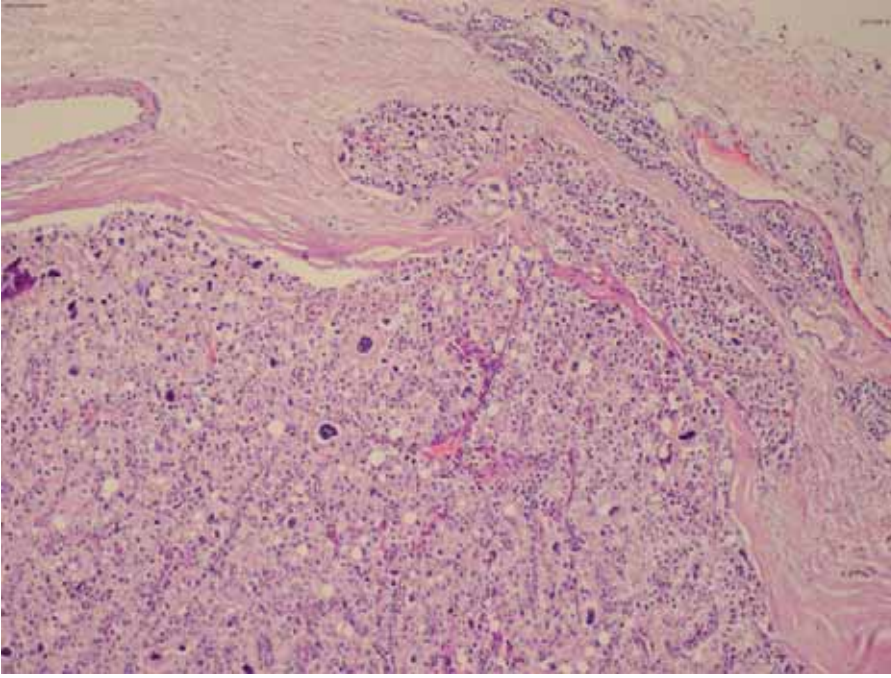
Resim 2. Pleomorfik ve bizar hücreler (40x H+E)

üzerinde, parathormon düzeyi ise normalin 40 katına kadar yükselebilir (2,6). Bu olguda kalsiyum 13 mg/dl, parathormon 684 pg/ml olarak ölçülmüştür. Radyolojik olarak ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntü-

leme ve sintigrafi kullanılabilir. Ancak kanser tanısı açısından birbirine göre üstünlükleri bulunmamıştır (2,5,10,11). Sunulan olguda tanı için biyokimyasal tetkiklere ek olarak ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi kullanıldı.



Resim 3. Damar invazyonu (10x H+E)



Resim 4. Kapsül invazyonu (10x H+E)

İntraoperatif olarak paratiroid karsinomları genellikle sert, lobüle, gri-beyaz renktedir. Adenomlar ise yumuşak, yuvarlak-oval, kırmızı kahverenkli. Bazı olgularda tiroid, sinir, kas ya da özefagus invazyon görülür. Karsinomlar genellikle 3 cm'den büyüktür. Kuşku duyulan olgularda frozen inceleme yapılabilir ancak frozen inceleme yeterli bilgi veremeyebilir (2,4,7,10).

Paratiroidin tümörlerinin histopatolojik incelemelerinde benign ve malign ayrımı yapmak oldukça zordur. Schantz ve Castleman (12), 1973 yılında 70 adet paratiroid karsinomu olgusunu inceleyerek bazı malignite kriterleri belirlemişlerdir. Bu kriterler: 1) tümör hücrelerinin trabeküler dizilim oluşturmaması, 2) mitoz, 3) kalın fib-

röz kapsül ve kapsül ile ilişkili fibröz bantlar, 4) kapsül ve damar invazyonu varlığı olarak belirlenmiştir. Paratiroid karsinomlarında hücreler genellikle uniform olmakla birlikte %20 oranında atipi gözlemlenebilir. Mitoz sayısının prognoz ile ilişkisi yoktur, çünkü bazı adenomlarda da mitoz izlenebilir. Kalın fibröz kapsül ve fibröz bantlar, posthemorajik skar dışında paratiroid karsinomunu düşündürmelidir. Damar ve kapsül invazyonu paratiroid karsinomu lehinedir (2-4). Bu bulgulardan kapsül ve damar invazyonu en özgül, fibröz bantlar ise en duyarlı olan bulgulardır (13). Sunulan olguda da pleomorfik, nükleoller belirgin, atipik hücrelerden oluşan, az sayıda mitoz içeren, damar ve kapsül invazyonu gösteren, kalın

fibröz kapsül ile çevrili ve fibröz bantlarla ayrılmış bir tümör izlendi.

Paratiroid karsinomlarının en etkili tedavisi, kitlenin cerrahi olarak tamamen çıkarılmasıdır. Bir çok cerrahi klinikte eğer kanser 1) 3,3 cm den büyük çapta ise, 2) sert kıvamda ve soluk renkli ise, 3) tiroid, strap kaslar ve laringeal sinire invaze ise, 4) lenf nodülleri tutulmuşsa, kitlenin olduğu tarafta tiroid lobu, laringeal sinir dahil çevre dokular ve lenf nodüllerinin de çıkarılması önerilir (8,14). Bazı çalışmalarda sadece kitlenin en block çıkarımı ile diğer dokuların da çıkarılması arasında sağkalım oranında anlamlı bir fark saptanmamıştır (1,2,7,14,15). Olgumuzda boyun eksplorasyonunda lenf nodülü tutulumu gözlenmedi ancak tiroid glandı multinodüler yapıdaydı. Bu nedenle kitle yapışıklık gösterdiği çevre kas dokuları ile birlikte en block çıkarıldı ve total tiroidektomi yapıldı.

Kitlenin rezeksiyonu sonrasında yaklaşık %50 olguda nüks görülmüştür. Bazı yayınlarda küratif cerrahi sonrasında ise %8 nüks saptanmamıştır (7). Nüksler en sık servikal bölgede görülür ve operasyondan ortalama 6 ay-3 yıl sonra ortaya çıkar. Bu olgularda kalsiyum ve parathormon düzeyleri hemen her zaman yüksektir. Metastazlar akciğer, karaciğer, kemik ve pankreasta görülür. Metastaz sonrası hastalıklı sağ kalım oldukça kısadır ve ölümler genellikle metabolik nedenlere bağlıdır (3).

Sonuç olarak, kan kalsiyum ve parathormon düzeyleri çok yüksek olup paratiroid adenomu düşünülen hastalarda, ektopik yerleşimli paratiroid kitlesi varsa ve kitlenin boyutu büyükse paratiroid karsinomu olabileceği düşünülmeli ve cerrahi tedavi planlanmalıdır.

SUMMARY

Retrosternally localized parathyroid carcinoma: a case report

Parathyroid carcinomas are rare endocrine tumors and constitute 0,5–5% of hiperparathyroidism incidents and 0,005% of all cancer types. Local recurrence could be observed ranging from 6 months to 3 years. Recurrence earlier than 2 years is a bad prognostic factor. Because of the fact that parathyroid carcinomas are rare and it is unusual to the localization in our study, we aimed to present the incident along with the literature. The patient who has been suffering from dyspnea, chest pain, joint pain, asthenia and weariness for

almost 2 years, hypercalcemia, increase in parathormone level and a retrosternal mass was detected. With these findings, the incident was operated parathyroid adenoma pre-diagnoses and was reported as parathyroid carcinoma. Consequently, in the patients who have ectopic localized parathyroid mass and an increase in their blood calcium and parathormone levels, if the size of the mass is large, it should be considered that it may be parathyroid carcinoma and the surgical treatment should be planned with the least recurrence rate.

Key Words: parathyroid, carcinoma, surgery

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Özgen Arslan Solmaz, Abdullah Büyük

Verilerin elde edilmesi:

Özgen Arslan Solmaz, Sultan Pehlivan, Abdullah Büyük

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Oktay Barılı, Hayreddin Yekeler

Yazının kaleme alınması:

Özgen Arslan Solmaz

İstatistiksel değerlendirme:

-

KAYNAKLAR

1. Lee PK, Jarosek S, Virnig BA, Evasovich M, Tuttle T. Trend in the incidence and treatment of parathyroid cancer in the United States. *Cancer* 2007;109:1736-1741.
2. Giessler GA, Beech D. Nonfunctional parathyroid carcinoma. *J Natl Med Assoc* 2001;93:251-255.
3. Erkuş M, Özgün H. Paratiroid karsinomu: olgu sunumu. *Ege Tıp Dergisi* 2000; 39: 147-151.
4. Tan GC, Shiran MS, Swaminathan M, Phang KS, Rohaizak M. Large retrosternal parathyroid carcinoma with primary hyperparathyroidism. *Asian J Surg.* 2007;30:286-289.
5. Hoca O, Bulut A. Paratiroid kanseri: olgu sunumu. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2007; 14: 141-143.
6. WHO Classification of tumor pathology and genetics tumors of endocrin organs. DeLellis RA, Lloyd RV, Heitz PU, Eng C. IARC Press, Lyon. 2004 :124-127.
7. Shane E. Clinical Review: 122 Parathyroid carcinoma. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001;86:485-493.
8. Kleinpeter KP, Lovato JF, Clark PB, Wooldridge T, Norman ES, Bergman S, Perrier ND. Is Parathyroid Carcinoma Indeed a Lethal Disease? *Ann Surg Oncol* 2005; 12:260-266.
9. Lee JE. Predicting the Presence of Parathyroid Carcinoma. *Annals of Surgical Oncology* 2005; 12: 1-2.
10. Munson ND, Foote RL, Northcutt RC, Tiegs RD, Fitzpatrick LA, Grant CS, van Heerden JA, Thompson GB, Lloyd RV. Parathyroid Carcinoma: Is There a Role for Adjuvant Radiation Therapy?. *Cancer.* 2003; 98: 2378-2384.
11. Temmim L, Sinowatz F, Hussein WI, Al-Sanea O, El-Khodary H. Intrathyroidal parathyroid carcinoma: a case report with clinical and histological findings. *Diagnostic Pathology* 2008;3: 46-52.
12. Schantz A, Castleman B. Parathyroid carcinoma; a study of the 70 cases. *Cancer* 1973; 31: 600-605.
13. Okamoto T, Iihara M, Obara T, Tsukada T. Parathyroid carcinoma: etiology, diagnosis, and treatment. *World J Surg* 2009. Epub ahead of print
14. Cheah WK, Rauff A, Lee KO, Tan W. Parathyroid carcinoma: a case series. *Ann Acad Med Singapore* 2005; 34: 443-446.
15. Fernandez-Ranvier GG, Khanafshar E, Jensen K, Zarnegar R, Lee J, Kebebew E, Duh QY, Clark OH. Parathyroid carcinoma, atypical parathyroid adenoma, or parathyromatosis? *Cancer* 2007; 110: 255-264.

DÜZELTME

Sayın Editör,

Ulusal Cerrahi Dergisinde 2008 yılında yayınlanmış olan “Lokal ileri rektum kanserinde neoadjuvan kemoradyoterapiye yanıt: Dokuz Eylül Üniversitesi deneyimi” (Cilt 24, Sayı 4, Sayfa 193-199) başlıklı çalışmamızda “Materyal ve Metod” kısmında istatistiksel yöntemin baskıda çıkmadığı farkedilmiştir. Bu eksikliğin oluşması nedeniyle özür diler aşağıda yazmış olduğumuz istatistiksel yöntemin makalemize eklenmesini rica ederiz.

Saygılarımla,
Uz. Dr. Aras Emre Canda

İstatistiksel Yöntem:

Çalışmanın istatistiksel analizinde ki-kare testi kullanılmıştır. $P < 0.05$ değerleri anlamlı kabul edilmiştir

