



Volüm 17 • Sayı 4 • Aralık 2007

Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği'nin

Resmi Yayın Organı

Official Journal of

Turkish Association of Colorectal Surgeons



Editörler

Kemal ALEMDAROĞLU
Editör

Ergun ERDOĞAN
Yardımcı Editör

B. Bülent MENTEŞ
Yardımcı Editör

M. Levhi AKIN
Yardımcı Editör

Cem TERZİ
Yardımcı Editör

Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği Yönetim Kurulu

Adil BAYKAN
Başkan

Mehmet FÜZÜN
II. Başkan

Abdullah ZORLUOĞLU
Üye

Dursun BUĞRA
Genel Sekreter

B. Bülent MENTEŞ
Üye

Tarık AKÇAL
Sayman

Cem TERZİ
Üye

Ethem GEÇİM
Üye

Ömer ALABAZ
Üye

Yayın Kurulu (Alfabetik Sıra İle)

Yılmaz AKGÜN
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Diyarbakır

Saadettin ÇETİNER
Gülhane Askeri Tıp Akademisi,
Ankara

Neşet KÖKSAL
Haydarpaşa Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, İstanbul

Selman SÖKMEN
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp
Fakültesi, İzmir

Musa AKOĞLU
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi,
Ankara

Sezai DEMİRBAŞ
Gülhane Askeri Tıp Akademisi,
Ankara

Mehmet MİHMANLI
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İstanbul

Erdogan SÖZÜER
Erciyes Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Kayseri

Ali AKYÜZ
İstanbul Üniversitesi, İstanbul
Tıp Fakültesi, İstanbul

Emin Uğur ERKOÇAK
Çukurova Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Adana

Mehmet OĞUZ
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Ankara

Uğur SUNGURTEKİN
Pamukkale Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Denizli

Selçuk ATAMANALP
Atatürk Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Erzurum

Hayri ERKOL
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Bolu

Halit OSMANOĞLU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İzmir

Sümer YAMANER
İstanbul Üniversitesi, İstanbul
Tıp Fakültesi, İstanbul

Süha AYDIN
Mersin Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Mersin

İsmail HAMZAOĞLU
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa
Tıp Fakültesi, İstanbul

Mustafa ÖNCEL
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim
ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Tuncay YILMAZLAR
Uludağ Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Bursa

Türker BULUT
İstanbul Üniversitesi, İstanbul
Tıp Fakültesi, İstanbul

Tayfun KARAHASANOĞLU
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa
Tıp Fakültesi, İstanbul

Durkaya ÖREN
Atatürk Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Erzurum

Serdar YÜCEYAR
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa
Tıp Fakültesi, İstanbul

Yılmaz BÜYÜKUNCU
İstanbul Üniversitesi, İstanbul
Tıp Fakültesi, İstanbul

Ayhan KUZU
Ankara Üniversitesi, Ankara Tıp
Fakültesi, Ankara

Feza REMZİ
Cleveland Clinic, Cleveland,
Ohio-USA

Editorial Office

İnönü Cad. Gümüş Apt. No: 49/4 Taksim - İSTANBUL

Tel: (212) 251 00 66 - Faks: (212) 293 36 55

Üç ayda bir, yılda dört sayı olarak yayımlanır.

www.turkkolonverektum.com • www.turkishcolorectal.com • www.turkishcolorectal.org

Tasarım: Fikirci Reklam Ajansı (312) 424 00 99 • Baskı : Barem Matbaacılık (312) 341 44 31



YAZIM KURALLARI

Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği'nin
Resmi Yayın Organı



Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi, Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği'nin resmi yayın organıdır ve *yılda dört sayı* olmak üzere üç ayda bir yayımlanmaktadır. Dergi, kolorektal hastalıklar hakkında bilgilerin ilerlemesinde önemli katkı sağlayan orijinal çalışmaların yayınlanması amacıyla tasarlanmıştır. Tüm hakları saklıdır ve yayınlanan çalışmalar Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi izni olmadan herhangi bir formda kopyalanamaz. Editörler kurulu, klinik veya deneysel orijinal makaleleri, nadir gözlenen sendrom ve hastalıklar hakkında bilgi veren olgu sunumlarını, bir konu hakkında en son araştırmalar ve yazarın kendi deneyimleri ışığında hazırlanan derlemeleri, özel metot ve ekipmanlar hakkında teknik raporları içeren çalışmaları kabul etmektedir. Ayrıca daha önce yayınlanmış olan makalelere yönelik yorumları veya ilgi duyulan bir konu hakkında bilgi içeren editöre gönderilmiş mektuplar yayınlanabilir.

YAZILARIN GÖNDERİLMESİ

Elektronik ortamda başvuru gerekmektedir.

Metinler, Word formatında, fotoğraflar GIF veya JPG formatında elektronik ortamda e-posta olarak bmentes@gazi.edu.tr, cem.terzi@deu.edu.tr veya akinml@superonline.com adreslerinden birine veya hepsine (e-posta alımı sırasında oluşabilecek olası risklere karşı – posta kutusunun dolu olması, teknik sorunlar, vs.) gönderilmelidir. Kısa bir süre sora başvurular ilan edilecek olan web sayfası üzerinden ilgili sayfada belirtilecek kurallar çerçevesinde yapılacaktır. Web sayfası ilanına kadar başvurular yukarıda belirtilen e-posta adreslerine aşağıdaki kurallar çerçevesinde yapılacaktır.

Tüm çalışmalar editörler kurulu üyeleri tarafınca değerlendirilir ve çalışma hazırlıkları için gerekli şartlar yerine getirilmiş ise konu hakkında uzman olan en az iki bağımsız eleştirmen tarafınca tekrar değerlendirilir. Yazılar, başka bir dergide ve başka bir dille yayınlanmamış ve yayınlanmayacak olmak şartıyla kabul edilir. Özet formunda dahi sözlü olarak daha önce sunulmuş olan çalışmalar dergiye bildirilmelidir.

Makale e-posta ile gönderilirken, tüm yazarlar tarafınca çalışmanın ya da bir parçasının daha önce herhangi bir dergide yayınlanmadığı ve yayınlanma aşamasında olmadığını belirttiği ve onayladığı "editöre sunum sayfası (cover letter)" 0216 4494480 numaralı faksaya gönderilmelidir. Bu mektup, çalışmada adı geçen tüm yazarlar tarafınca imzalanmalı ve yazarlardan birisi *iletişim kurulacak kişi* olarak belirtilerek adresi (telefon ve/veya faks numarası) bildirilmelidir.

Yazarlar, bulguları, alıntıları, onayları ve referansları içeren çalışmanın doğruluğu ve güvenilirliği için tam sorumluluğu kabul etmelidirler. Yazarlar çalışmanın reddedilmesi durumunda, kararın bağımsız hakemler tarafınca verildiğini kabul etmeli ve sonuç sorgulanmamalıdır. Editörler kurulu kabul edilen çalışmada, bilimsel verilerle çelişmek kaydıyla şeklen düzeltme yapma hakkına sahiptir.

MAKALELERİN HAZIRLANMASI

Makaleler Türkçe ve imla açısından Türk Dil Kurumu Sözlüğü kuralarına uygun olarak yazılmalıdır. Metin kağıdının (A4) bir kenarından 2.5 cm boşluk kalacak şekilde, iki satır halinde (başlık sayfası hariç) yazılmalıdır. Yazı karakter büyüklüğü 10'un altında olmamalıdır.

Makalenin yazı bölümü, orijinal makaleler için 10'u, derlemeler için 12'yi, olgu sunumları, teknik raporlar için 4'ü ve mektuplar 1 sayfa geçmemelidir. Başlık sayfasından başlayarak tüm sayfalarda *sayfa numarası üst sağ köşeye* yazılmalıdır. Her bir bölüm ayrı bir sayfaya yazılmalıdır. Şekil, grafik ve fotoğraflar yine e-posta ile JPG veya GIF formatında makale içine monte edilmiş şekilde veya ayrı olarak gönderilecektir.

Başlık sayfası – makalenin başlığı, yazarların isimleri ile birlikte unvanları ve derecelerini içermelidir. Kısa başlık - en fazla 40 karakter olan (karakterler ve boşluklar dahil) - belirlenmelidir. İletişim kurulacak olan yazar tam adres, telefon ve/veya faks numarası belirtilmelidir. Çalışmanın destekleyen kurum ve bölümler, tebliğ edildi ise tebliğ edildiği yer ayrı paragraflarda belirtilmelidir.

Özet – Makalenin tam başlığı ile başlamalıdır. Yazarların adları yazılmamalıdır. Klinik ya da deneysel çalışmalar *bölümlenmiş özet (structured abstract)* ile başlamalıdır. Bu özetler, kısa ve açık olarak *amaç*, (hastalar ve) *yöntemler*, *bulgular* ve *sonuçlar* olmak üzere 4 başlık altında olmalı ve 300 kelimeyi aşmamalıdır. Olgu sunumları ve teknik notlar için bölümlenmiş özet yerine tek paragraftan oluşan, 200 kelimeyi aşmayan özet gerekir. Özet sayfasının altında 3 ile 10 kelimedenden oluşan *anabitar kelime listesi* bulunmalıdır.

[Yazım kuralları, Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals - the fifth edition - 1997 (The New England Journal of Medicine 1997; 336 : 309-315) ile uyumludur.]

www.turkkolonverektum.com • www.turkishcolorectal.com • www.turkishcolorectal.org

Metin-

Giriş: Makalenin amacı açık olarak belirtilmelidir. Makaleye zemin oluşturan bilgiler kısaca derlenmeli ve sunulmalıdır.

(Hastalar ve) Yöntemler: Hasta seçimi ya da deney hayvanlarının ve kontrol grubunun seçimi tarif edilmelidir. Yöntemler, kullanılan ekipman ve prosedürler, bulguların yeniden üretilebilmesi için yeterli olacak ayrıntı ile anlatılmalıdır. Kullanılan tüm ilaçlar ya da kimyasallar jenerik isimleri, dozları ve uygulama yollarını içerecek şekilde belirtilmelidir. İnsan veya hayvan denekler üzerinde yapılacak tüm *araştırmalar kurumsal ya da bölgesel etik kurul tarafından onaylanmış olmalı* ve onaylayan kurul açık olarak belirtilmelidir. Bulgular değerlendirilirken kullanılan istatistiksel yöntemler hakemler tarafından bulguların doğrulanabileceği kadar yeterli ayrıntıda belirtilmelidir.

Bulgular: Veriler tablolar ve figürler ile sunulmalı, önemli gözlemler metinde belirtilmelidir. Ölçümlerde kullanılan birimler "Système International d'Unites (SI Units)" ile uyumlu olarak verilmelidir.

İrdeleme: Çalışmanın önemli ve yeni sonuçları ortaya konmalı, bulgular bölümündeki tüm veriler tekrarlanmamalıdır. Bulgular temelinde olası çıkarımlar ve sonuçlar tartışılmalıdır. Olgu sunumu giriş, olgu sunumu ve sonuç bölümlerinden; teknik not ise giriş, yöntem, (varsa bulgular) ve sonuç bölümlerinden oluşmalıdır.

Bilgilendirme: Eğer varsa, akademik çevrede olanlar dışında teknik, finans veya malzeme yardımı/desteği sağlayan kişiler veya kuruluşlar belirtilmelidir.

Kaynaklar – referanslar *yazı içinde geçtikleri sırayla*, arabik sayılarla ve *iust simge* olarak numaralandırılmalı ve aynı sıralamayla referanslar listesinde yer almalıdır. Dergi isimleri *Index Medicus sistemine uygun olarak kısaltılmaları ve noktalımlar kullanılmalarıdır*. Index Medicus'un kapsamadığı bir dergi kaynak olarak gösterildiğinde, ismi kısaltılmamalı ve tüm isim yazılmalıdır. Kişisel sobhetler ve yayınlanmamış veriler parantez içinde açıkça belirtilmelidir. *Altıdan fazla yazarı olan kaynaklarda ilk üç yazar ve sonrasında et al.* kullanılmalıdır.

Örnekler:

(a) Periyodik dergilerde yayınlanan makaleler:

Wylde AC, Richard MT, Karow AMA. A model for thermal gradients during renal vascular anastomoses. J Surg Res 1988;43:532-534.

(b) Kitap bölümleri:

Mosley JW, Galambos J. Viral hepatitis. In. Schiff L(ed): Diseases of the Liver. 5th ed. Philadelphia: J B Lippincott; 1975. p500-593.

(c) Tüm kitaplar:

Matthews DE, Farewell VT. Using and Understanding of Medical Statistics. Basel: Karger; 1985.

Tablolar - Metindeki sırasıyla tablolar numaralandırılmalıdır. Her tablo tek başına ayrı sayfada çift satır aralığı kullanılarak yazılmalıdır. Her tablo için *ayrı bir numara ve kısa başlık* belirtilmelidir. Ayrıntılar başlıkta değil dipnotta belirtilmelidir. Dipnotlar için tablo içinde semboller (*, +) kullanılmalıdır. Tablolar fotoğraf şeklinde gönderilmemeli ve yatay ya da dikey çizgiler kullanılmamalıdır. Standart istatistiksel ölçümler verilmelidir (ortalama, SD, SEM).

Şekil başlıkları – ayrı bir sayfada metinde geçen sırada verilmelidir. Kısa ve açık olmalıdır. Mikroskopi fotoğrafları kullanıldı ise boyama tekniği ve büyütme oranı belirtilmelidir.

Şekiller – (fotoğraflar, grafikler ve çizimler) metinde geçtikleri sıra ile numaralandırılmalıdır. Şekil üzerindeki belirteçler özellikle mikroskopi fotoğraflarında bulunmalıdır ve bu belirteçler zemin ile zıtık oluşturacak renklerde seçilmelidir. Şekiller makalenin içinde değilse ve ayrı olarak gönderildiyse dosya adında ilgili makalenin başlığı vurgulanmalıdır. Fotoğraflarda kişiler kullanıldı ise kişinin kimliği anlaşılmamalıdır. Şekil daha önceden yayınlanmış ise kaynak ve yazılı izin belgesi sağlanmalıdır. Standart kısaltmaların, metinde ilk geçtikleri yerde açıklanacak şekilde kullanılması tercih edilir. biyokimyasal kısaltmalar için "Journal of Biological Chemistry" kaynak gösterilmelidir. Tüm ticari ürünlerin üretici firması, şehir ve ülkesi parantez içinde belirtilmelidir.

Ek bilgi için, lütfen editörlüğe telefon ya da e-posta ile ulaşınız.



İçindekiler/Contents

Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği'nin

Resmi Yayın Organı

Official Journal of

Turkish Association of Colorectal Surgeons



Temel Konu - Güncelleme

Main Topic-Update

- Kolonun Divertiküler Hastalığı: Etiyolojisi, Tanı Yöntemleri ve Tedavisi.....169
Diverticular Disease of the Colon: Etiology, Diagnosis and Treatment
 SEZAI DEMİRBAŞ

Özgün Makaleler

Original Articles

- Kolostomi ve İleostomili Bireylerde Benlik Saygısı178
Self-Esteem of People with Colostomy and Ileostomy
 DENİZ HARPUTLU, CEM TERZİ, GÜLAY EŞREFGİL, SEVİNÇ UZ,
 SELMAN SÖKMEN, MEHMET FÜZÜN
- Rektal Prolapsus Tedavisinde Laparoskopik Cerrahi186
Laparoscopic Surgery in the Treatment of Rectal Prolapse
 TAYFUN KARAHASANOĞLU, İSMAİL HAMZAOĞLU, BİLGİ BACA, PINAR ENGİN,
 ENDER ONUR, KEMAL MEMİŞOĞLU, AHMET NEJAT ÖZBAL
- Acil Sol Kolon Patolojilerinde Hartmann Prosedürünün Yeri: Klinik Deneylerimiz.....191
The Role of Hartmann's Procedure in Emergency Left Colon Pathologies: Our Clinical Experience
 HASAN BOSTANCI, OSMAN YÜKSEL, KURŞAT DİKMEN, TOLGA ŞAHİN,
 ASIYE DİKMEN, MUSTAFA ŞARE
- Akut Kolonik Pseudo-Obstrüksiyon: 12 Olgunun İncelenmesi ve Literatür Taraması196
Acute Colonic Pseudo-Obstruction: Analysis of 12 Patients and Review of the Literature
 MEHMET ALİ ÖNAL, MUSTAFA PEŞKERSOY, ERDİNÇ KAMER,
 HALUK RECAİ ÜNALP, MEHMET ÇIKLA
- İnsizyonel Herni Cerrahisinde Farklı Prostetik Materyallerin Adeziv Özelliklerinin Karşılaştırılması: Deneysel Çalışma203
Comparison of Adhesive Properties of Different Prosthetic Materials Used in Incisional Hernia Repair
 SEDA BOZKURT, SEZAI LEVENTOĞLU, B. BÜLENT MENTEŞ,
 NÜKET ÜZÜM, AYŞE DURSUN

Pratik Konusu

Practice Point

- Komplike Perianal Fistüllerin Tedavisinde Anal Fistula Plug (Surgisis)211
Anal Fistula Plug for Treatment of Complex Anorectal Fistula
 SEZAI LEVENTOĞLU, B. BÜLENT MENTEŞ

Olgu Sunumları

Case Reports

- Çekum Volvulusunda Gangrenöz Perforasyon: Olgu Sunumu.....215
Volvulus of Caecum without Gangrenous Perforation: Case Report
 CEMAL KARA, ALPER SÖZÜTEK, ALİ DOĞAN BOZDAĞ, HAYRULLAH DERİCİ,
 OKAY NAZLI, TUĞRUL TANSUĞ
- Primer Omentum Torsiyonu: Nadir Bir Erişkin Akut Batın Nedeni218
Torsion of the Greater Omentum: A rare Case of Acute Abdomen
 ECE DİLEGE, HALİL COŞKUN, ÖZGÜR BOSTANCI, KADİR ÖZER, MEHMET MİHMANLI

Seçilmiş Özetler

Selected Abstracts

- Yazar Dizini-2007224
Author Index-2007

- Konu Dizini-2007226
Subject Index-2007

Editör'den

Değerli Meslekdaşlarım,

12.12.2007 tarihinde Derneğimizin olağan Genel Kurulu yapılmış ve yeni yönetim seçilmiştir.

Derneğimizin kurucusu Sayın Hocamız Prof. Dr. Kemal Alemdaroğlu dernek yönetiminde aktif görev almayacağını belirterek seçime katılmamıştır. Ancak genel kurulda yönetim kurulu üyemiz Sn. Prof. Dr. Mehmet Füzün'ün önerisi ile Derneğimizin en üst makamı olan "Onursal Başkanlık" Genel Kurulun oy birliği ile Sn. Hocamız Prof. Dr. Kemal Alemdaroğlu'na tevcih edilmiştir. Kemal Hocamız uzun yıllar özveri ile uğraşarak Derneğimizi branş dernekleri içerisinde en saygın bir konuma getirmiş ve bizlere teslim etmiştir. Bundan sonra bizlere düşen görev derneğimizi daha da üst düzeylere taşımaktır. Hocamıza Derneğimizin tüm üyeleri ve yönetim kurulu adına çok teşekkür ederim. Ayrıca derneğimizin sekreterliğini bir çok zorluklara rağmen çok uğraş vererek başarı ile yapan Prof. Dr. Ergun Erdoğan'a da teşekkür ederim.

Değerli meslekdaşlarım,

Önümüzdeki dönemde Derneğimize kalıcı bir mekan sağlamak için bütün olanakları zorlayacağız. Bu ana hedefimiz olacaktır. Üyelerimizin kayıt sistemi düzenli bir hale getirilerek karşılıklı iletişim sağlanacaktır. Önceki dönemlerde başarı ile yerine getirilen Kongrelerimize, bölge toplantılarımıza ek olarak gerekli olan konularda "Kurslar" ve "Çalışma grupları" hayata geçirilecektir. Web sahifemizde meslektaşlarımızın sorunlu hastalarını rahatça tartışabilecekleri bir platform oluşturulacaktır. Ayrıca başta "Kolon ve Rektum Kanseri" olmak üzere yeni kitapların planlanması ve basımı gerçekleştirilecektir.

Ana başlıklar halinde özetlediğimiz bu planlarımızın dışında sizlerden gelecek her türlü öneriler dikkate alınıp değerlendirilecektir.

Sevgili meslekdaşlarım, sizlerin katılımcılığı ve destekleri ile Derneğimizi bilimsel ve biçimsel olarak daha da yükseltilere taşıma görevinin bilinci içinde kendim ve yönetim Kurulu arkadaşlarım adına hepinize saygı ve sevgilerimizi sunarım.

PROF. DR. ADİL BAYKAN

Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği Başkanı



Kolonun Divertiküler Hastalığı: Etyolojisi, Tanı Yöntemleri ve Tedavisi

Diverticular Disease of the Colon: Etiology, Diagnosis, and Treatment

SEZAI DEMİRBAŞ

GATA Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

ABSTRACT

Diverticular disease is common in the Western world but is extremely rare in areas such as Asia and Africa. Diverticular disease increases with age. Diverticulosis is the presence of multiple diverticula in the colon, probably resulting from a lifelong low-fiber diet. It is uncommon before the age of forty, and is seen in more than fifty percent of people over the age of sixty in the United States. Whereas most patients

with diverticular disease have no or few symptoms, some patients will develop bleeding, infection (diverticulitis), constipation, abdominal cramps, and even colon obstruction. Diagnosis is by colonoscopy or barium enema. Treatment varies depending on presentation.

Key words: *Colonic diverticula, Diverticular disease, Diverticulitis*

Kolonun divertikül hastalığı asemptomatik olsa bile karın ağrısı, barsak itiyadında değişiklikler gibi bulgularla beraberdir. Özellikle batı toplumlarında sıklıkla sol kolon yerleşimlidir. Sol kolon divertiküler hastalığı için kolonun daha proksimali mutlak araştırılmalıdır. Asya toplumlarında daha sık olarak görülen sağ kolon divertikülü ise ayrı bir entite olup sol kolon divertikülü araştırması veya beraberliği gerektirmez.¹⁻³

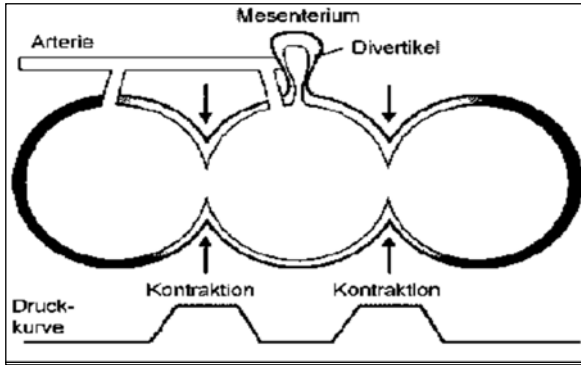
Divertikül oluşumu: Mezenterik ve antimezenterik tenyalar arasında bulunan bölgeler boyunca yerleşen bu patoloji sıklıkla mukozanın mükülaris mukozayıda alarak, artan kolon içi basıncının etkisiyle sirküler kaslardaki zayıf noktalardan perikolik yağ tabakasının içine doğru protrude olmasıdır.^{4,5} Bu etki ile tenya ve

musküler tabaka kalınlaşacaktır. Bu durum ise kolon duvarını kalınlaştıracak ve sonunda kolonun (özellikle sigmoid kolonun) iç çapı daralacaktır. Tenyanın kontraksiyonu da sirküler kasları demet haline kalınlaştırıp kolon lümenini daraltacaktır. Laplace kanununa göre de burada yüksek basınçlı bir bölge oluşacak ve kolon lümeninden geçen her akım bu basıncı artırmaya yardımcı olacağından divertikülozis durumu gözlenecektir. Çalışmalar divertiküler hastalıkla beraber kolon kas yapısında anatomik olarak değişikliklerin var olduğu ama anatomik topografyanın normal olduğu hallerde de divertikülozisin olabileceği, bu hastalarda da kolon duvarında aşırı kas çalışmasına bağlı kalınlaşmadan da söz edilebileceğini göstermiştir.^{4,6,7} Hastalık genel olarak 3 farklı klinik kategoride incelenir. Asemptomatik divertiküler hastalık, semptomatik ama komplikasyon yapmamış hastalık ("ağrılı komp-

✉ Sezai Demirbaş, GATA Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara
e-posta: sezaidemirbas@hotmail.com

Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:169-177

like olmayan hastalık" ya da "sol taraf appendisitisi") ve semptomatik komplikasyonlu divertiküler hastalıktır. Asıl semptomatoloji sigmoid kolon kas kitlesinde ve tenyada yoğunlaşır. Daha sonrada ifade edileceği gibi kolon tenyasının artmış elastin miktarı ve düz kasların kasılması arası koordinasyonsuzluk hastalık için başlatıcı adımdır. Bunu ortaya koymak için kolon ve özellikle sigmoid kolon duvar algılaması (perception) ile kompliansı araştırılmıştır. Semptomatik komplikasyon yapmamış hastalarda hem sigmoidde hem de rektumda yemek öncesi ve sonrası ölçümlerde algılanmanın aşırı arttığı fakat aynı durumda asemptomatik divertiküler hastalıklı (ADH) veya normal bireylerde böyle bir artış gösterilmemiştir. Bilinmektedir ki rahatsız barsak hastalığında da (IBS) bu algılama artışı tüm kolonda ve rektumda bulunmaktadır. Böylece ADH ile IBS arasında bir bağlantı kurulması olasıdır. Ama semptomlu veya semptomsuz divertiküler hastalıklılarda postprandial tüm kolon tonusunda önemli bir fark tespit edilmezken sigmoid kolon da bazal tonus artarken, volümü azalmaktadır.^{4,8}



Tablo 1. intraluminal pasaj, tenyalar ve vasküler yapıların anatomik yerleşimi divertikül oluşumunda önemlidir (Hoffmann, Internist, 2005'ten alınmıştır).

Dışarıdan asetilkolin (Asc) verilince sirküler kas semsativitesinde artış olduğu fakat longitudinal kaslarda bir faaliyet olmadığı gösterilmiştir. Divertiküler hastalıkta iki kas grubunda, asetilkolin transferaz enziminin M_3 reseptör aktivitesi artmaktadır.⁹ Zaten divertiküllü kolonun tenyasında normalden 2 kat fazla elastin olduğu ortaya konulmuştur. Kolonun sirküler kas yapısında ise bu bulguya rastlanmamaktadır. Böylece farklı ve koordinasyonsuz olarak kasılan sirküler kas kitlesi ve tenya mukozal prolapsus için açılmış anatomi-

mik planlar oluşturmaktadır. Bunların hepsi aslında birer neden değil ama sonuçta olabilir.¹⁰ Hughes'in geniş nekropski serisinde çekal divertikül doğumsal ve anatomik problemden kaynaklanmaktadır. Bu tip divertikülün sıklıkla soliter olması ve uzun süreli bir hikaye sonunda kas kitlesinin oluşan inflamasyonla fibrozis ile yerdeğiştirmesi ve hakkında değerlendirme yapılamaması da etyolojiyi karanlıkta bırakan bir başka nedendir.²

Epidemiyoloji

Kırk yaşın altında nadir rastlanan bu hastalık 80 yaş üzerinde %50 sıklıktadır ve nekropski çalışmalarında da %2-45 arasında bildirilmiştir. Sıklıkla kadın cinsinde görülür. ABD'de yapılan son yıllardaki çalışmada bu hastalığa yaklaşık 2.2 milyon insanın yakalandığı, yılda 2.5 milyar dolar tutan bir sağlık problemi olduğu bildirilmişken sıralamada gastro özofajiol reflü hastalığı, kolelitiazis, kolon kanseri ve peptik ülser hastalığından sonra 5. sırada problem olarak açıklanmıştır.¹¹ Hastalığın semptomatik olması ile diyet fiberinin alınımının ve miktarının yakından ilişkisi vardır. Batı tarzı posasız beslenme alışkanlığı olan toplumlarda sol kolon divertikülü görülmesi fazla et tüketimi ile ilişkilendirilmiştir. Fakat aynı şeyi sağ kolon divertikülü için söylemek açık değildir.^{12,13} Batı toplumlarında yaşanan popülasyonun artması, durumun farkında olanların sayısının artması, Ba-Enema tetkiklerinin



Resim 1. Baryumlu kolon grafisinde kolon kanseri görünümü.

sıklaşması gibi nedenlerden giderek prevalansı artmaktadır.¹⁴

Divertiküler hastalıkların yaklaşık %10-25 i hayatları boyunca mutlaka divertikülitis ile karşılaşmaktadırlar. Kyle ve Davidson 1958-1971 yılları arasında yaptıkları çalışmada oranın 100.000 kişide 12.8 den 24 e çıktığını göstermişlerdir.¹⁵ Makela ise çalışmasında perforasyon görülmesinin 1986-2000 yılları arasında neredeyse 1 kat arttığını bildirmiştir (%2.4 ten %3.8 e çıkış). Buna bağlı rezeksiyon vakaların %90'ında yapılmış, mortalite %9 olarak belirlenmiştir.¹⁶ Kang ve ark. yaptığı çalışmada ise son 10 yılda hasta sayısında artma ile beraber erkek cinsiyetin yine baskın olduğu ve %15 daha fazla ameliyata gittiği fakat perforasyon nedeniyle cerrahi uygulananların her iki cinstede daha sık olduğu bildirilmiştir. Mortalite sınırı ise 1979-2000 yılları arasında belirgin değişmemiş ve 1.000.000 da 13-22 arasında kalmıştır.¹⁷ Divertikül perforasyonunda bildirilen artmış sıklığı yazarlar kardiyovasküler iyi etkileri nedeniyle NSAİİ ların özellikle Aspirinin sık kullanılmasına da bağlamaktadır. Romatolojik hastalarda steroid kullanımında divertiküler hastalıkta perforasyonu normal kontrol kişilerine oranla artırmaktadır.¹⁸ Afrika ülkeleri ile Avustralya, İngiltere ve İskoçya da yapılan çalışmalar prevalansın Nijerde, Fijide %1 in altında olduğunu göstermiştir.¹⁹ Lin'in çalışmasında Japonya ve Singapurdaki hastalık sıklıkla sağ kolonda ve solda görülenden 15 yıl daha erken, ayrıca patoloji sıklıkla soliter olarak bildirilmiştir.¹³ Bu çalışmada sigmoid kolondaki hastalığın sıklıkla kazanılmış hastalık olduğu ve zamanla divertikül sayılarında bir artma olmadığıda bildirmektedir. Hastalık aynı zamanda kendi kendini sınırlandıran bir özelliğe de sahiptir. 3100 kişilik Tayvan serisin-



Resim 2. Oral kontrastli CT'de komplike olmayan divertikülozis koli görünümü.

de ise yaklaşık %3ünde mültipl sağ, %1.7 sinde de sol taraf hastalığı tanımlanmıştır. Bunların %1.5 inde ise soliter çekal divertikül bildirilmiştir. Bilateral hastalık ise %0.1 dir.²⁰

Klinik belirtiler

Divertiküler hastalık asemptomatik veya komplikasyonlu ya da komplikasyonsuz semptomatik olabilir. Komplikasyon olarak hastalarda divertikül mikroperforasyonları ve beraberinde enfamasyon ile peritonite kadar giden entiteler vardır. Hatta striktür ve fistülizasyon da nadir olmayan bulgulardır.²¹ Hastalar sıklıkla yaşlı olduklarından semptomların tam olarak ortaya konulması ve hastalığın tanınması da zordur. Bazen IBS ile karışmaktadır. Yalnız IBS bulguları divertiküler hastalığın prodromal evresinde olabilir. Ama ortaya koyacak net kanıtlar yoktur.²² Her iki durumda bazı aksine sonuçlanmış çalışmalar olmuşsa da beraberlikleri koincidental olarak değerlendirilmektedir. Divertiküler hastalıkta önceden bulgular toplamı genellikle yoktur ve hastalık hızlı başlar. IBS in bilinen ve kabul edilen semptomlarının varlığı ayırımı yapmada faydalı olabilir. Hem IBS de hem de divertiküler hastalıkta bulunan rahatsızlık hissi kolonik kasların gerilmesi nedeniyle ortaya çıkan duruma bağlıdır. Divertiküler hastalıkta karın ağrısının nedeninin kolonda var olan iskemik bir kompartman olarak açıklanmaktadır. Hatta sıklıkla karşılaşılan kabızlık ve yuvarlak topaklar halinde dışkılama sigmoid kolonun daralması ve pasajın uzamasıyla açıklanabilir.²³

Sigmoid kolon divertikülitisi olan hastalar, sol alt kadranda ağrısı ve ateşten yakınırlar. Beraberinde bulantı, kusma, barsak alışkanlığının değişmesi de bulunabilir. İnflamatuar proses mesaneye yakın ise dizüri ve idrar sıklığı artar. Batın muayenesinde ağrı ve rebound hissi ile beraber bazen sol alt kadranda kitle ele gelebilir. Laboratuvarında ise inflammatuar belirteçlerin yüksekliği vardır. Komplike olmayan hastalıkta boş karın filmi bulgu vermez. Barsak pasajında bir zorluk ya da tıkanıklık bazı hastalar için asıl tanı koydurucu olabilirken komplike divertikülitisli hastalarda pnömoperiton, portal vende hava görülmesi ya da ekstraluminal hava-sıvı seviyelerinin bulunması tanı koydurucu faydalı bulgulardır.²²

Hastanın değerlendirilmesi ve Tanı

Tanı konulması zor bir hastalıktır. IBS, iskemik ko-

lit, inflamatuvar barsak hastalıkları ve kolon kanseri ile karışabilir. Görüntüleme tanı koymada esastır. Sıklıkla Ba-Enema kolon grafisi kullanılmaktadır (Resim 1). Filmde kolon lümenindeki daralma, kitle etkisi ve hatta ekstravaze olan bölümler gösterilebilir. Ba-Enema peritoneal veya kolon dışına açılan divertikülitis hastalığında tanıya yardımcı olamayacağı gibi alternatif patolojinin ayırıcı tanısında da zorluklar yaşanabilir.

Bilgisayarlı batın tomografisi (BT) özellikle oral kontrastlı olarak uygulanırsa tanıda son derece faydalıdır (Resim 2). Akut atak geçiren hastaların %75'inde tanı koydurucudur. BT nin özgüllüğü %72-77, duyarlılığı da %91-95 tir. Ama bu sonuçlar rektal kontrast da verilmesi ile sağlanabilir.

Komplike olmayan divertikülitte BT bulguları kolon bütünlüğü dışına doğru ilerlemiş dolum fazlalıkları içerisinde hava-sıvı seviyelerinin görülmesi ve kolon duvarının kalınlaşmasıdır (kolonik haustrasyonların testere dişi gibi kalınlaşmasıdır) (Resim 2). Ek bulgular olarak ta inflamatuvar değişikliklerin belirginleşmesidir. Ör. Kolon duvarının >5mm olması ve parakolik yağ dokusunun BT de kirli görülmesidir. İntramural hava habbelerinin varlığı, batın içi abse, sinüs traktı ve lümen dışı havanın varlığı da hastalığın komplike olduğunun delilidir (Resim 3).

BT bulguları, ayırıcı tanıda akut appendisit, ince barsak tıkanıklığı, akut kolesistit ve Crohn's ileitini ortaya koymada oldukça faydalıdır. Rektal uygulanan kontrast çalışması inflamasyonla kalınlaşmış kolon duvarının yanlış olarak değerlendirilmesini hem sigmoid hem de inen kolon görüntülediğinde azaltır. Lezyonun BT ile aydınlatılamamış olması özellikle yaşlılarda incelmış ve dayanıksız olan kolon duvarı



Resim 3. Komplike divertikülozis coli CT bulguları.

düşünüldüğünde Ba-Enema tetkiki yapılırken dikkatli olunmalıdır.

Abdominal ultrasonografi (USG) hem uygun hem de ucuz bir tanı yöntemidir.

Ayrıca Ba-Enemanın neden olabileceği perforasyon riskide yoktur. Pelvik patolojilerin değerlendirilmesinde faydalıdır. Ama kullanıcı bağımlı olması dezavantajıdır.

Daha yeni görüntüleme sistemlerinden sanal kolonoskopi ve MRI da tanı için kullanılır. Hızlı MR görüntüleme akut intestinal tıkanıklıklarda helikal BT den daha doğru sonuçlar verir.²⁴

Ayırıcı tanı: Sigmoid kolonda yerleşmiş ve divertiküller hastalıkla beraber bulunan kanserin ayırt edilmesi özellikle yaşlı ve kanser görülme riski altında olan hastalar için son derece önemlidir. Kalınlaşmış ve pasajı azalmış kolon kompartmanında kanser lezyonunun BT ve Ba-Enema ile ayırt edilmesi sonderece zordur. Kanser için tanıda olabilecek bu geçikme zaten beraber olmaları halinde kanser için prognozun kötülüğünde akla getirilirse önemlidir.^{25,26} Stefansson'un geniş retrospektif çalışmasında divertiküllü hastada 2 kat artmış risk ile kolon kanseri görüldüğü bildirilmiştir.²⁷ Rektal kanama asıl semptom olarak değerlendirilmeli ve tam anlamıyla kanserin ekartasyonu için araştırılmalıdır.

Komplike olmamış hastalarda kolonoskopi önemlidir, ama bazen tıkanıklığı kolondaki darlığı geçemeyebilir. O zaman pediyatrik kolonoskop ya da ince gastroskop kullanılabilir. Kolonoskopi ve fleksibl sigmoidoskopi akut divertikülitli hasta da kontrendikedir. İyileşmeyi takiben 6-8 hafta sonra fleksibl sigmoidoskopi tanı koydurucudur. Özellikle kolon kanseri şüphesi ekarte edilmek isteniyor ise yapılmalıdır.

Asemptomatik divertiküler hastalık

Divertikülit önlemede yapılan retrospektif ve büyük bir çalışmanın sonucuna göre fizik aktivitenin fazla olduğu bir yaşam biçimi ve diyetle bol posalı-fiber-yagdan ve kırmızı etten fakir beslenmenin koruyucu etkisi belirlenmiştir. Kafein ve alkol gereğinden fazla riski artırmamaktadır. Obezitede aynı kategoride değerlendirilirken fiziki aktivitenin fazlalığı divertikülit olmasını azaltan ana unsur olarak belirlenmiştir.²⁸ Bu posalı yiyecekler bitki kaynaklı ve midede ince barsakta çözünmeyen fiber olmalıdır. Bunlar kolonda mikrofloranın etkisiyle yok edilmektedir. Tavsiyelere

göre 20-35 g fiber yetişkinin alacağı günlük miktardır. Bir başka yorumda perforasyonla seyredebilecek divertiküler hastalık için kalsiyum kanal blokerlerinin (KKB) (antimuskarinik olmayanların) iyileştirici etkisi üzerine yapılmaktadır. KKB'leri miyoelektrik aktiviteyi ve düz kas fonksiyonunu düzenleyerek etki etmektedir. L-tip KKB ki klinikte kullanılan hemen tüm ilaçlarda bulunur, kolonik pace-maker'ı etkileyerek oluşturulan kısa dalga aksiyon potansiyelinin süre ve amplitüdünü azaltır. Fakat frekansını bozamaz. Bu durum kolon kontraksiyonunda güç kaybı yapar. Böylece pasaj sırasında artacak intraluminal kolonik basınç süre olarak kısa etkili olur. Yeme ve parasempatik uyarı ile artması beklenen kolonik basınç, özellikle divertikül hastalarının sigmoidinde görülen artmış kontraktilite olan kompartmanlarda, KKB tarafından süprese edilir. KKB leri aynı zamanda mukozal kan akımı, sitoprotektif etkiye yardım ve divertikül mukozaya tamiri gibi işlemler üzerine de olumlu etkide bulunurlar. Antimuskarinikler de benzer etki ile dış kaynaklı uyarıları bloke eder. Fakat düşük dalga aktivitesine etki etmezler. Böylece kısa dalga büyüklüğü ve süresi gibi divertikül perforasyonunda ana etkileri olan iki aktivite baskılanmamış olur. Bu da perforasyonu davet eder. Fakat çıkarımların kesinliği konusunda daha ileri çalışmalar beklenilmelidir.^{29,30}

Özellikle yaşlı hastalarda hem NSAİİ hem de morfinin kolitis yapmada veya divertiküler hastalığın alevlenmesinde etkileri vardır.³¹ Böyle durumda ilacın kesilmesi eğer daha ciddi bulgular yok ise yeterlidir. Ama varsa bu kez metronidazol veya sulfasalazin ile tedaviye başlanılmalıdır. Yaşlı hastalar için bir başka ciddi sorun ise pseudomembranöz kolit ile beraber ortaya çıkan Clostridium Difficile enfeksiyonudur. Özellikle antibiyotik tedavisinden sonra görülmektedir. Komplikasyon olarak ileus, toksik megakolon hastalığının tekrar etmesi ve nasokomial epidemilerin baş göstermesi gibi ciddi sorunlar görülebilir. Tedavide verilen ilacın kesilmesi, metronidazol ve destek tedavisi yapılmalıdır.³²

Divertiküler hastalıkta yüksek fiberli diyet önerilmektedir, zira bu tür beslenmenin hastalığın nüks etmesini önlediği en azından yılda ortalama %2 oranında azalttığı bildirilmektedir.³³ Makela'nın çalışmasında ise yalnız posalı yiyecekler ile az absorbe edilen bir antibakteriyelin uzun süreli ve aralıklı olarak posalı besinlerle beraber verilmesi karşılaştırılmıştır. Di-

vertiküler hastalık için ikinci seçeneğin semptomlar üzerine iyileştirici etkisinin daha belirgin olduğu bildirilmiştir. Antispazmodik ilaçlar içinse aynı etkiyi söylemek pek mümkün değildir.³⁴

Divertiküler hastalık komplikasyonları

Divertikülitis: Komplike olmayan hastalıkta tedavi yaklaşımı barsağın istirahate terk edilmesi ve antibiyotik tedavisidir. Semptomatik olan fakat sistemik ya da peritoneal bulgu vermeyen hastalık için ise berrak içecekler ve düşük posalı diyet tolere edilebilir. Antibiyotik tedavi hem anaerobik hem de aerobik spektruma sahip olmalıdır. Hastalık eğer sistemik bulgularla beraber ise bu kez hasta hastaneye yatırılmalı ve IV antibiyotik tedavisine başlanılmalıdır. Aminoglikozidler, metronidazol ve 3ncü jenerasyon sefalosporinler seçkin ilaçlardır. Hasta eğer yapılan tedaviye 24-48 saat içerisinde cevap vermediyse bu kez abdominal BT çekilmelidir. Bu durum abse ve fistülizasyonu ve ayrıca eşlik edebilecek diğer karın içi patolojileri gösterecektir.

Çoğu hasta ilk ataklarında medikal tedavi ile iyileşmektedir. İlk ataktan sonra hastaya elektif kolonoskopi ya da sigmoidoskopi yapılmalıdır. Ama tedavi ile endoskopik tetkik arasında 6-8 hafta perforasyon riskini ortadan kaldırmak için konmalıdır. Tekrarlayan hastalık medikal tedavi başarısını azaltacaktır. Fakat ilk atak sırasında cerrahi tedavi de düşünülmemelidir. Komplike olmayan divertiküler hastalık iki kez tekrarladığında ya da ataklar sonrasında komplikasyon



Resim 4. Baryumlu kolon grafisinde abse görünümü.

geliştiğinde elektif cerrahi düşünülmelidir. İnflamatuvar divertiküler hastalık için ise durum hala tartışmalıdır. İnflamasyon ataklarının sayısı, atakların ciddiyeti, hastanın yaşı, toleransı, ve immünitesi cerrahi yaklaşımın yapılıp yapılmaması için birer veri olarak değerlendirilmelidir.³²⁻³⁴

Komplikasyonlu hastalıkla ilgili olarak hastaları 50 yaş altı ve üstü olarak ayırıp, hastanın şişman olmasının da ilk ataktan sonra cerrahi tedavi için yeterli bir şart olduğunu ve tersini bildiren çalışmalar vardır.^{35,36} Chautens çalışmasında özellikle 50 yaş altında ve ilk atağını geçiren hastada ikinci atak sonrası komplikasyon oranının %54'e kadar çıkabileceğini bildirerek cerrahi yapılmasını önermiştir. Aynı zamanda ikinci ve sonraki atakları takiben hastalığın daha virulan bir hal alarak morbidite hatta mortaliteyi artırabileceğini de bazı yazarlar bildirmektedir.^{38,46}

Kanama: Yaşlı hastalarda alt GIS kaynaklı nedendir. Sıklıkla kendiliğinden durur (%70-80). Divertikül kanamasının mortalite riski özellikle peptik hastalıkla karşılaştırıldığı zaman düşüktür. Tedavide agresif resüsitasyon ile beraber kanama yerinin tespit edilmesi gereklidir. Kolonoskopi hem tanı için hem de tedavi yaklaşımı olarak yapılmalıdır.³⁸ Eritrosit sintigrafisi aktif kanama odağının tespiti ve rezeksiyon yapılacak kolonun tespit edilmesinde tanıya yardımcı bir uygulamadır. Ani bir boyanma ardından ve hemen anjiyografiyi gerektirmektedir. Ama bir kaçak görülmemesi angiografinin de olasılıkla negatif olarak belireceğini gösterir.³⁹ İşte o zaman kolonoskopi yapılmalıdır. Anjiyografi için klinik olarak hastanın durumunun ciddiliği ve prosedürün %10 komplikasyon oranının olduğu bilinmeli ve selektif mezenterik anjiyografi genellikle kolonoskopi yapılamayan hastalar için düşünülmelidir. Prosedür de kanama noktası tespit edilir edilmez vazokonstriktif ilacın selektif infüzyonu ve hatta kanayan arterin süperselektif embolizasyonu yapılabilir.⁴⁰ Bu hastalar için sorun işlem sonrası %20 gözlenen iskemidir. Nedeni ise kollateral dolaşım ağının yeterince tesis etmemiş olmasıdır. Bir başka problemlilik nokta da yaşlı hastalarda alt GIS in hazırlanması sırasında yapılacak kolon temizleme işleminin sonunda divertiküler hastalığın durmuş olan kanamasının yeniden olması ve bu sırada hastaya yapılan resüsitasyonunda kardiyak yetmezliğe neden olma olasılığıdır. Kolonoskopinin her şart ve zamanda yapılamayacağıda unutulmamalıdır. Kolonoskopinin bu olumsuz

yanlarına karşılık özellikle alt GIS kanmalarında etkin ve emniyetli bir tedavi yaklaşımı sunup sunmadığı da çalışmalarda tartışılması gereken bir konudur. Yerine kullanılabilecek argon plazma koagülasyonu, sıcak prob ile koagülasyon gibi bazı yaklaşımlar vardır. Ayrıca yapılan tüm çabalara rağmen kanama durmadı ya da yeniden başladı ise bu kez de Ba lu kolon grafisinin tedavi edici etikisi bildirilmiştir.⁴¹

Abse: Ba lu kolon graflerinin tanısını koyabildiği abdominal abse oluşumu (Resim 4) artık BT ile daha kolay tanınmaktadır. Hinchey tarafından 1978 de bildirilen sınıflama ise tanı ve tedavi stratejisinin belirlenmesinde faydalıdır.⁴²

Evre I, küçük içerikli perikolonik abse

Evre II, abse ilerlemiştir. Pelvik intraabdominal veya retroperitonealdır ama hala bir kapsül ile çevrilidir.

Evre III, pürülan peritonit

Evre IV: hastalık fekal peritonit haline dönmüştür.

Beş cm den küçük abseler için medikal tedavi yeterlidir. Ama daha büyükler için BT eşliğinde perkütan drenaj cerrahi öncesinde uygun bir tedavi yöntemiştir. Her abse poşu çoklu drenler ile drene edilmelidir. Ama 2 den fazla kateterizasyon ile tedavi edilemeyen abseler için cerrahiye gereksinim vardır.⁴² Durmisch'i'nin serisinde de Hinchey evre II divertikül absesi için drenaj %75 oranında başarılı sonuçlanmış ve hastaların %35'ine elektif olarak cerrahi yapılabilmektedir.⁴³ Perkütan drenajdan 4-6 hafta sonra tam bir kolonoskopi yapılarak kolon gözden geçirilmelidir. Tekrarlayan abse durumunda ise cerrahi tedavi düşünülmeden işleme konulabilir.

Kalın barsak obstrüksiyonu: Hem mortalite açısından hem de acil cerrahi girişim gerekliliğinin olması açısından son derece önemli bir komplikasyondur. Cerrahi öncesinde metal stentler ile tıkanıklığı açmanın artık yerleşmekte olduğu yayınlarda bildirilmektedir. Bu yöntem ile acil cerrahiden hasta kurtulur ve cerrahi tedavi hem elektif hem de seçilmiş, kalın barsak tıkanıklığı olan peritoniti olmayan, hastalar için kullanılır.⁴⁴

Cerrahi tedavi

Endikasyonlar: Genellikle medikal ve konservatif tedavi yaklaşımları ile tedavi edilebilen bu hastalık için komplikasyonları meydana geldiğinde ve medikal yaklaşımla çözülemediğinde cerrahi tedavi yolu aranmalıdır. Hinchey'in sınıflamasında perfore olmuş diver-

tiküler hastalık dört evrede sınıflanmış ve cerrahi evre III ile IV tekiler için önerilmiştir.⁴² Böyle olmasına rağmen bu evrelerin net ayrıtılması kolay değildir. Hinchey evre I “sol taraf appendisitisi” olarak bilinen bir tablo ile başvurur ve hastada ciddi pozitif bulgu (minimal ateş, anoreksi, orta sol taraf ağrısı dışında diyafragma altında hava, sistemik olarak düşünlük hali) yoktur. Medikal yaklaşım ile tedavi edilebilir. BT ile verifikasyonu da bu hastalar için tedavi sonrası bekleyebilir. Evre IV ise diğer uçtadır ve hasta gram negatif sepsis haline yakın olarak durmaktadır. BT son derece faydalıdır. Bu hastalarda hastalık ne kadar ciddi ve cerrahi yaklaşımı nasıl olmalı sorularının cevabını BT verebilir. Bu hastalar yakından ve günlük takip edilmelidir. Eğer ağrı ve ateş düşürülebilirse konservatif yaklaşım bir süre daha sürdürülür. Ama ateş devam ediyor, ağrı sürüyor ve lokosit sayısında artıyor ise o zaman hastanın cerrahi tedavi yaklaşımına ihtiyacı var demektir.

Fistül formasyonu gelişen hasta iyi duruma geldikten sonra cerrahi ile tedavi edilmelidir. Kalın barsak kanamaları için cerrahi ilk tedavi yöntemi değildir. Ama kanama durdurulamıyorsa cerrahi kısa sürede yapılmalıdır. Sigmoid kolon darlıkları cerrahi olarak çıkarılmalıdır, çünkü bunların kanser kaynaklı darlık olup olmadığı ayırtı yapılamaz. İkinci atak tam olarak açıklandıktan sonra cerrahi tedavi yaklaşımı düşünülmelidir. Yaklaşımlar farklıdır. Ama sepsis peritonit ve divertikül hastalığı nedeniyle ikinci atak olarak tanı konulmuşsa cerrahi tedavi açık bir seçimdir.^{35,45} Bahadursingh’in cerrahi yaklaşımın komplikasyonlardan sonra değil de ilk ataktan sonra yapılabilceğini bildiren 192 hastalık retrospektif çalışma sonuçları bildirilmiştir. Bu argümanı mortalite oranının son 50 yılda 5 kat azalarak %2 civarına inmesine, stapler cihazları ile anastomozların daha güvenilir yapılabilmesine, anestezi ve destek tedavilerinin iyileşmesine ve hastalardaki bilgi ve isteğin cerrahi için artmasına bağlamıştır. Aynı çalışmada cerrahi yapılan hastalarda rastlanan kanser oranını da spesmen incelemesinde %7, hastalarında %2.5 unda bildirmektedir.⁴⁶

Ameliyat şekilleri

Lezyonla birlikte sigmoid kolonun çıkarılması ve anastomoz yapılacaksa bir “loop ostomi” konularak güvene alınması veya Hartman prosedürü uygulanması seçilecek ilk cerrahi seçenektir. Laparoskopik

yaklaşım da bilinen faydaları ile tedavi yollarından birisidir. Ama laparoskopik yaklaşımı tasarlayanın altında yatan ana bilgi kaynağı da standardize edilmiş açık ameliyatlara ve sonuçları olduğundan daha fazla ve kontrollü çalışmalara gerek vardır. Diğer taraftan laparoskopik diseksiyon da bu tür hastalar için deneyim gerektirir.⁴⁷

Konvansiyonel açık cerrahi içinde hangisinin doğru ameliyat biçimi olduğuna dair açık sonuçlar yoktur. İki randomize kontrollü çalışma sonuçları bile çelişmektedir.^{48,49} Kronborg⁴⁸ (Danimarka) çalışmasında pürülan peritonitli hastalarda mortalitenin çok yüksek olduğu (%24) kolostomililerde ise olmadığını bildirmiştir. Zeitouni’nin⁴⁹ (Fransa) çalışmasında ise kolostomi ve primer rezeksiyon da mortalite karşılaştırılmış sonuçlar %19 ile %24 olarak bildirilmiştir. Çalışmada kolostomi grubunda yüksek oranda ameliyat sonrası peritonit tespit edilmiştir.

Akut formda, peritonit ve intraperitoneal perforasyonda cerrahi; abdomen iyi yıkandıktan ve kontrol edildikten sonra hastalığın komşu organlarla, retroperiton ve diğer barsak kompartmanları ile alakası tam ortaya konulmalıdır. Solda pelvis giriminde retroperitona yapışık olarak bulunan sigmoid kolon ve lümeni endoskop ile gözden geçirilmelidir. Bu nedenle hasta ameliyat masasında modifiye Lloyd-Davis pozisyonunda yatırılmalıdır. Bir peritonit ve abse durumunda diseksiyon son derece zor olabilir. Bu durumda cerrahi yaklaşım koleksiyonun drenajı için bir dren konulması üst kısımdan “loop” ostomi yapılmasıdır. Bu ameliyat sonrasında tanı konulmamıştır, lokal septik durum hala devam etmektedir ve hasta hala kesin tedavisini olmamıştır. Fakat acil durumda, diseksiyon planının bulunmadığı ve cerrahın yeterince tecrübesinin olmadığı hallerde iyi bir yaklaşımdır.

Hartman prosedürü ise diğer yaklaşımdır. Hastada rezeksiyon yapıldığı için tanı konulur. Septik formasyon önlenmiştir, anastomoz kaçağı riskide yoktur. Ama ameliyat özellikle perforasyon uzun süreli ise oldukça zordur. Hartman prosedürü sonrasında barsak devamlılığının sağlanamaması olasılığında yüksektir (%25).⁵⁰ Diğer bir yaklaşım ise rezeksiyon ve primer anastomozdur. Bu cerrahi sonrasında anastomoz kaçırması ve mortalite riski vardır. Fakat beraberinde yapılacak bir “koruyucu loop ostomi” faydalı olur. Yeni yayınlanan bir çalışmada da primer anastomoz ve koruyucu loop ileostominin postoperatif hasta hayat kalitesine

olumlu etkisi ve ikinci ameliyatın daha kısa sürede ve kolay yapılacak olması açısından cerrahi yaklaşımın bu teknikle olması önerilmektedir.⁵¹

Kolovezikal fistül için cerrahi; divertiküler hastalıkta sık karşılaşılan durumda tanı önemlidir ve kolayca baryumlu tetkik ile konulabilir. Tedavi yaklaşımı mesane üzerinde olan sigmoid kolonu mobilize ederek dışarı almak ve pelvik enfeksiyonun geçmesini beklemektir. Basit fistüller için kolonun mobilizasyonundan sonra primer sütürasyon ve mesane ile kolon arasına omentum gibi takviye edici dokuların getirilmesi ile de sonuç alınabilir. Son olarak kolon rezeksiyonu ve uçuca anastomoz sonrasında mesane de tamir edilmeli ve foley kateter 2 hafta kadar bekletilmelidir.

Kanamalı için cerrahi; tedavi yaklaşımı konservatif olan alt GIS kanamalarında cerrahi yapılmadan önce ka-

nama bölgesinin tam olarak tespit edilmesi önemlidir. Yapılacak kör total kolektomi de her zaman işe yaramayabilir. Çünkü kanama ileumdan olabilir. Bu nedenle appendiksten sokulan foley kateteri ile kolon 3-4 lt ılık serumla yıkandıktan sonra kolonoskopi yapılarak kanama bölgesi tespit edilebilir. Yine de anastomoz yerine geçici ostomi yapılması bu tür cerrahi girişimin sonunda yapılması gerektirir.³⁵

Striktür için cerrahi; striktür ile devam eden hastalık için karar vermek kolay değildir. Ama bazı noktalar net olarak açıklığa kavuşturulmalıdır. Önce kolonoskopi ile biyopsi yapılmalıdır. Sonra BT ile bu striktürün kansere bağlı olup olamayacağı değerlendirilmelidir. Hastanın CEA ni normal sınırlarda olmalıdır ve hasta fazla kilo kaybı ile karşılaşmamış olmalıdır. Böyle durumlarda bile hasta darlıktan yakınması var ise cerrahi rezeksiyon yapılmalıdır.

Kaynaklar

- Farrel RJ, Farrell JJ, Morin MM. Diverticular disease in the elderly. *Gastroenterol Clin North Am* 2001; 30: 475-96.
- Hoffmann RM, Kruis W. Divertikulitis and diverticulosis. *Internist* 2005;46 :671-84.
- Miura S, Kodaira S, Shatari T, *et al.* Recent trends in diverticulosis of the right colon in Japan:retrospective review in the regional hospital *Dis Colon Rectum*, 2000; 43:1383-9.
- Clemens CHM, Somsom M, Roclofs GP, Van Berge H, Smout AJP. Colorectal visceral perception in diverticular disease. *Gut* 2004; 53:717-26.
- Schoetz DJ. Diverticular disease of the colon: a century old problem. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 703-9.
- Connel AM. Applied Physiology of the colon: factors relevant to diverticular disease. *Clin Gastroenterol* 1975; 4:23-36 (Abstract).
- Hughes LE. Postmortem survey of the diverticular disease of the colon II: the muscular abnormality of the sigmoid colon. *Gut* 1989; 10:344-51 (Abstract).
- Morson BC. Pathology of diverticular disease of the colon. *Gastroenterol* 1975; 4: 37-52.
- Golder M, Burleigh DE, Belai A, *et al.* Smooth muscle cholinergic denervation hypersensitivity in diverticular disease. *Lancet* 2003; 361:1945-51.
- Whiteway J, Morson BC. Elastosis in diverticular disease of the sigmoid colon. *Gut* 1985; 26:258-66.
- Sandler RS, Everhart JE, Donowitz M, *et al.* The burden of selected digestive disease in US. *Gastroenterol* 2002; 122:1500-11.
- Manousos O, Day NE, Tzonou A, *et al.* Diet and other factors in the ethiology of diverticulosis : an epidemiological study in Greece. *Gut* 1985; 26:544-9 (Abstract).
- Lin OS, Soon MS, Wu SS, *et al.* Dietary habits and right sided colonic diverticulosis. *Dis Colon Rectum* 2000; 43:1412-8.
- Aldoori WH, Giovannucci EL, Rockett HR, *et al.* A prospective study of dietary fibers types and symptomatic diverticular disease in men. *J Nutr* 1998; 128:714-9.
- Kyle J, Davidson AI. The changing pattern of hospital admissions for diverticular disease of the colon. *Br J Surg* 1975; 62: 537.
- Makela J, Kiviniemi H, Laitinen S. Prevalence of perforated sigmoid diverticulitis is increasing. *Dis Colon Rectum* 2002; 45:955-61.
- Kang JY, Hoare J, Tinto A, *et al.* Diverticular disease of the colon: on the rise: a study of hospital admission in England between 1989/1990 and 1999/2000. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 17:1189-95.
- Mpou S, Mpofu CMA, Hutchinson D, *et al.* Steroid and nonsteroid anti inflammatory drugs and sigmoid diverticular abscess perforation in rheumatic condition. *Ann Rheum Dis* 2004; 63:589-90.
- Chia JG, Wilde CC, Ngoi SS, *et al.* Trends of diverticular disease of the large bowel in a newly developed country. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 498-501.

20. Kang JY, Dhar A, Pollok R. Diverticular disease of the colon: ethnic differences in frequency. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 17:1189-95.
21. Boulos PB. Complicated diverticulitis. *Clin Gastroenterol* 2002; 16: 649-62.
22. Fearnhead NS, Mortensen NJ. Clinical features and differential diagnosis of diverticular disease. *Clin Gastroenterol* 2002; 16: 577-93.
23. Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA, *et al.* Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gut* 1999; 45 (suppl 2): II45-7.
24. Beal DP, Fortman BJ, Lawler BC, *et al.* Imaging bowel obstruction : a comparison between fast magnetic resonance imaging and helical computed tomography. *Clin Radiol* 2002; 57: 719-24.
25. Boulos PB, Karamanolis DG, Salmon PR, *et al.* Is colonoscopy necessary in diverticular disease. *Lancet* 1984, I: 95 (Abstract).
26. Schnyder P, Moss AA, Thoeni R, *et al.* A double blind study of radiologic accuracy in diverticulitis, diverticulosis and carcinoma of the sigmoid colon. *J Clin Gastroenterol* 1979;1:55-66.
27. Stefansson T, Ekborn A, Sparen P, *et al.* Increased risk of left sided colon cancer in patient with diverticular disease. *Gut* 1993, 34:499-502.
28. Aldoori W, Ryan-Harsman M. Preventing diverticular disease: review of recent evidence on high fiber diets. *Can Fam Physician* 2002; 102: 993-1000.
29. Morris CR, Harvey IM, Stebbings WSL, *et al.* Do calcium antagonist protect against perforated colonic diverticula disease: a case control study. *Gut* 2003, 52 1734-7.
30. Kang JY. Epidemiology and management of diverticular disease. *Drugs Aging* 2004; 21: 211-29.
31. Hart AR. Epidemiology and management of colonic diverticular disease. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2000 12:661.
32. Barlet JG. *Curr Infect Dis Rep* 2000;4:477.
33. Papi C, Ciaco A, Koch M, *et al.* Efficacy of rifamixin in the treatment of symptomatic diverticular disease of the colon: a multicenter double-blind placebo-controlled trial. *Aliment Pharmacol Ther* 1995;9:33-9.
34. Makela J, Vuolio S, Kivieimi H, *et al.* Natural history of diverticular disease: when to operate. *Dis Colon Rectum* 1998;41:1523-8.
35. Biondo S, Pares D, Mart-Raugue J, *et al.* Acute colonic diverticulitis in patients under 50 years of age. *Br J Surg* 2002; 89: 1137-42
36. Schauer PR, Ramos R, Ghiatas AA, Sirinek KR. Virulent diverticular disease in young obese men. *Am J Surg* 1992; 164: 443-7.
37. Chautems RC, Ambrosetti P, Ludwig A, *et al.* Long term follow up after first acute episode of sigmoid diverticulitis: is surgery mandatory: A prospective study. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 962-7.
38. McGuire Jr. HH. Bleeding colonic diverticula : a reappraisal of natural history and management. *Ann Surg* 1994;220: 653-6.
39. Suzman MS, Talmor M, Jenis R, *et al.* Accurate localisation and surgical management of active lower gastrointestinal bleeding with Tc-labeled erythrocyte scintigraphy. *Ann Surg* 1996; 224: 29-36.
40. Cohn SM, Moller BA, Zieg PM, *et al.* Angiography for preoperative evaluation in patients with lower GI tract bleeding are the benefits worth the risk? *Arch Surg* 1998;133:50-5.
41. Wong JL, Dalton HR. Urgent endoscopy in lower GI tract bleeding. *Gut* 2001;48:155-6.
42. Hinchey EJ, Schaal PG, Richards GK, *et al.* Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *Adv Surg* 1978; 12: 85-109.
43. Durmichi Y, Gervaz P, Brandt P, *et al.* Results from percutaneous drainage of Hinchey Stage II guided by computed tomography scan. *Surg Endosc* 2006;20: 1129-33.
44. Tamin WZ, Ghellai A, Counihan TC, *et al.* Experience with endoluminal colonic wall stents for the management of large bowel obstruction for benign and malignant disease. *Arch Surg* 2000;135: 434-8.
45. Efron JE, Noguera JJ. Controversies in diverticular disease: indications for surgery and surgical options. *Semin Colon Rectal Surg* 2000, 11:206-13.
46. Bahadursingh A, Virgo K, Kaminski D, Longo WE. Spectrum of disease and outcome of complicated diverticular disease. *Am J Surg* 2003;186: 696-701.
47. Wexner SD, Moscovitz ID. Laparoscopic colectomy in diverticular and crohn's disease. *Surg Clin North Am* 2000;80:1299-319.
48. Kronborg O. Treatment of perforated sigmoid diverticulitis: a prospective randomized trial. *Br J Surg* 1993;80:505-7.
49. Zeitoun G, Laurent A, Rouffet F, *et al.* Multicenter randomized clinical trial of primary versus secondary sigmoid resection in generalized peritonitis complicating sigmoid diverticulitis. *Br J Surg* 2000;87:1366-74.
50. Sücüllü I, Demirbas S, Yücel E, *et al.* Hartman Prosedürü: Uygulayalım mı? *Kolon Rektum Hast Derg* 2007; 17: 22-26.
51. Constantinides V, Herriot A, Remzi *et al.* Operative strategies for diverticular peritonitis: A decision analysis between primary resection and anastomosis versus Hartman's procedure. *Ann Surg* 2007; 245: 94-103.

Kolostomi ve İleostomili Bireylerde Benlik Saygısı

Self-Esteem of People with Colostomy and Ileostomy

DENİZ HARPUTLU¹, CEM TERZİ², GÜLAY EŞREFGİL¹, SEVİNÇ UZ¹, SELMAN SÖKMEN², MEHMET FÜZÜN²

¹Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi Stomaterapi Hemşiresi, İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, İzmir

ÖZET

Amaç: Çeşitli nedenlerle oluşturulan kolostomi ve ileostomi, sadece dışkılama işlevinin değişmesi biçiminde değil, aynı zamanda bilinç altında bireyin benliğini, kendine olan saygısını, mahremiyetini, bağımsızlık ve verimlilik duygularını, cinsel yaşantısını, beden ve toplumsal imajını etkiler. Bu araştırma ile ileostomili ve kolostomili bireylerin, pre-operatif, post-operatif ilk hafta ve post-operatif 2. aydaki benlik saygılarını incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Araştırmanın evrenini 15.07.2006-15.01.2007 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği Kolorektal birimine yatırılan tüm hastalar oluşturmuştur. Belirtilen süreler içinde, 93 hastaya sosyodemografik özelliklerini belirleyen anket formu ve Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği uygulandı.¹ Post operatif ilk hafta içinde ve ikinci ayda, stoma açılan 18 hastadan anket formlarını tekrar doldurmaları istenerek araştırma oluşturuldu.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 59.14±13.22, %79.6'sı evli, %34.4'ü ilköğretim okulu mezunuydu. Hastaların %88.2'si çekirdek ailede yaşamakta, %79.6'sının geliri giderine denk, %88.2'si çocuk sahibi, %68.8'i kanser tanısı almamıştı. İleostomi ve kolostomi açılmış olan hastaların

%72.2'si kemoterapi ve/veya radyoterapi tedavisi görmüş, %55.5' inin ileostomili ve %50'sinin stomasının geçici olduğu saptandı.

Hastaların ameliyat öncesi benlik saygısı puan ortalaması 74.62±14.05, kolostomi ve ileostomi açılan hastaların ameliyat öncesi benlik saygısı puan ortalaması 66.88±16.22, kolostomi veya ileostomi açılmış hastaların ameliyattan 1 hafta sonraki benlik saygısı puan ortalamaları 71.56±15.20 ve ameliyattan 2 ay sonraki benlik saygısı puan ortalamaları 73.11±15.51 olarak bulunmuştur.

Benlik saygısının, yaş, medeni durum, aile yapısı, çocuk sahibi olup olmama durumu, gelir-gider durumu gibi sosyodemografik özelliklerle ilişkisi olmadığı saptandı. Ayrıca benlik saygısının hastaların tanısından, kemoterapi ve/veya radyoterapi tedavisi alıp almamasından, sahip oldukları stomanın kolostomi veya ileostomi olmasından, stomanın kalıcı veya geçici olmasından etkilenmediği bulundu. Benlik saygısı puanının yalnızca eğitim düzeyi değişkeninden etkilenmiştir.

Sonuç: Bu araştırmanın önemli kısıtlılığı stomalı hasta sayısının küçük oluşudur. Çalışmada kolostomi veya ileostomiye sahip olmanın bireylerin benlik saygısında olumsuz bir etkisi olmadığı bulundu. Bu durum; çalışmadaki hastaların büyük bir kısmının yaşlı olmaları ile ilgili olabilir.

Anahtar Kelimeler: Kolostomi, İleostomi, Benlik saygısı

III. Çukurova Kolo-proktoloji&Stoma-terapi Sempozyumunda (Adana, 2007) sözel sunum dalında üçüncülük ödülüne layık görülmüştür.

✉ Deniz Harputlu, Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği-Balçova/İzmir
e-posta: deniz37@mynet.com

Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:178-185

ABSTRACT

Purpose: Colostomy and ileostomy which are created because of various reasons change not only defecation fun-

ction but also effect self-esteem, intimacy, freedom, sexual life, body and social image and feeling of productivity of patients.

With this study, we aimed to investigate self-esteem of people with colostomy and ileostomy in pre-operative, post-operative first week and post-operative second month.

Method: This study was consisted of patients admitted to Colorectal Unit of Surgery Clinic, Dokuz Eylül University Hospital, between 15.07.2006 and 15.01.2007. In this period, 93 patients were given questionnaire form which determines the socio-demographical peculiarity and Coopersmith Self-Esteem Scala. In the first week and second month after surgery, 18 patients who had stoma were asked to fill the questionnaires again.

Results: Average age of patients was 59.14±13.22. 79.6 % of them was married, 34.4 % was graduated from primary education, 82.2 % of patients lived in small family, income of 79.6 % of them was equal to their expenditure, 88.2 % had child, 68.8 % haven't developed any cancer disease. 72.2 % of patients who had stoma did not received chemotherapy or radiotherapy, 55.5% had ileostomy and 50% had temporarily stoma.

Average of self-esteem score of patients before surgery was 76.62±14.05, average of self-esteem score of patients with colostomy or ileostomy before surgery was 66.88±16.22, average of self-esteem point of patient with colostomy or ileostomy after surgery in the first week was 71.56±15.20, average of self-esteem point of patient with colostomy or ileostomy after surgery in the second month was 73.11±15.51.

It was found that there was no relation between self-esteem and socio-demographical characteristics such as age, marital status, family structure, having child or not, position of income and expenditure. Self-esteem was found not to be affected by the diagnosis, whether they had chemotherapy or radiotherapy, the stoma's being colostomy or ileostomy and stoma's being temporary or permanent. There was only relation between self-esteem point and education level.

Conclusion: The major limitation of the study is the small number of patients who had stoma. We found that having colostomy or ileostomy have no negative effect on the individuals' self-esteem. This result could be explained with the elderly patient population of the study.

Key words: *Colostomy, Ileostomy, Self-esteem*

GİRİŞ

İnsan biyo-psiko-sosyal yönleri ile bir bütündür. Bu bütünü oluşturan parçalardan herhangi birine yönelik bir girişim diğer parçalarını da etkileyerek bireyin psikolojik ve sosyal durumuna yansiyabilir.²

Cerrahi girişim ile karın duvarında oluşturulan stoma, bireyin yaşam tarzı ve yaşam kalitesini kaçınılmaz olarak değiştirmektedir.³⁻⁶ Çeşitli nedenlerle yapılan kolostomi ve ileostomi, bireyi sadece günlük yaşam aktivitelerinden uzak kalma biçiminde değil, aynı zamanda bilinç altında benliğini, kendine olan saygısını, mahremiyetini, bağımsızlık ve verimlilik duygularını, cinsel yaşantısını, beden imajını ve toplumsal imajını etkiler.⁷ Kolostomi veya ileostomisi olan hastanın kendini kirli, itici ve farklı hissetmesi depresyon ve diğer psikolojik değişikliklere yol açabilir. Bunlardan biri de benlik saygısındaki değişikliktir.

Her ameliyatın kendine özgü sorunları olmakla birlikte, organizmanın fizyolojik işlevlerini değiştiren, beden bütünlüğünü bozan, yaşam tarzını değiştiren uygulamaların benlik saygısına tehdit olarak algılan-

bildiği belirtilmektedir.^{8,9}

Benlik saygısı kişinin kendisini nasıl değerlendirdiğini gösteren bir yargıdır.^{10,11} Fontane ve Coopersmith, benlik saygısının, bireyin kendisi hakkında sürekliliği olan bir dizi değerlendirici tutumdan oluştuğunu belirtmektedir.^{1,12} Benlik kavramının değişimi, benliği oluşturan beden imajı ve benlik saygısı gibi değişkenlerle bağlantılıdır. Bireyin beden imajında değişiklik yaratan hastalık durumları bireyin benlik saygısını da etkiler.¹³⁻¹⁵

Bu araştırmada, ileostomi veya kolostomi yapılan bireylerin pre-operatif, post-operatif ilk hafta ve post-operatif 2. aydaki benlik saygılarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Hastalar ve Yöntemler

Bu araştırma tanımlayıcı olarak, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'ne 15.07.2006-15.01.2007 tarihleri arasında yatırılan hastalar üzerinde uygulandı.

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde belirlenen ta-

Tablo 1. Benlik Saygısı Puan Ortalamaları.

	X±Ss
Ameliyat öncesi benlik saygısı puan ortalaması (n=93)	74.62±14.05
Kolostomi ve ileostomi açılan hastaların ameliyat öncesi benlik saygısı puan ortalaması (n=18)	66.88±16.22
Kolostomi veya ileostomi açılmış hastaların ameliyattan 1 hafta sonraki benlik saygısı puan ortalamaları (n=18)	71.56±15.20
Kolostomi veya ileostomi açılmış hastaların ameliyattan 2 ay sonraki benlik saygısı puan ortalamaları (n=18)	73.11±15.51

rihler arasında Genel Cerrahi Kliniği Kolorektal cerrahi birimine yatırılan hastalar araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Evrenin tümünün kullanılması planlandığı için örnekleme gidilmedi.

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için; Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi Etik Kurulu'ndan izin alındı. Araştırmaya katılan her hastaya araştırmanın amacı, önemi ve içeriği konusunda bilgi verilerek katılıp katılmamakta özgür oldukları anlatıldı ve gönüllü katılımları için bilgilendirilmiş onamları alındı. Ayrıca bilgilerin gizli tutulacağı hastalara açıklandı. Ayrıca araştırmada kullanılacak olan Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği'nin Türkiye'deki güvenilirlik ve geçerlilik çalışmasını yapan Beril Tufan'dan ölçeğin kullanılabilmesi için izin alındı.

Belirtilen süre içinde Kolorektal cerrahi birimine yatırılan tüm hastaların izinleri alınarak anket formlarını doldurmaları istendi. Araştırmaya katılmayı kabul eden 93 hasta tarafından anket formları dolduruldu. Bu dönemde 18 hastaya stoma açıldı. Bu hastalara post operatif 1. hafta ve 2. ay anketler yeniden uygulandı.

Araştırma verilerinin toplanması için iki ayrı form kullanıldı.

- Hastaların sosyo-demografik özelliklerini belirleyen anket formu,
- Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği.

Hastaların sosyo-demografik özelliklerini belirleyen anket formu:

Bu form; hastaların genel özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmış 16 sorudan oluştu. Bu formda hastaların, yaş, medeni durum, eğitim düzeyleri, aile yapıları, sosyal güvenceleri, oturdukları yer, meslek veya iş durumu, çocuklarının

olup olmadığı, varsa sayıları, gelir gider durumları gibi sosyo-demografik değişkenleri belirlemeye yönelik sorular vardı. Ayrıca sigara, alkol, uyuşturucu gibi maddeler kullanıp kullanmadıkları, hangi hastalık tanısı ile kliniğe yatırıldıkları ve bu tanı dışında herhangi bir rahatsızlıkları olup olmadığı sorgulandı.

Stomalı hastaların post operatif dönemde doldurmaları için hazırlanmış ankete kemoterapi ve/veya radyoterapi tedavisi alıp almadıkları, stomanın tipi, kalıcı veya geçici olma durumu, stoma bakım malzemelerini nasıl temin ettiklerine yönelik sorular eklendi.

Coopersmith Benlik Saygısı Envanteri

Stanley Coopersmith tarafından geliştirilen bu envanter, kişinin çeşitli alanlarda kendisi hakkındaki tutumunu değerlendirmede kullanılan bir ölçme aracıdır.^{16,17} Bu envanter için geçerli olan benlik saygısı kavramı; kişinin kendisi hakkında sürekliliği olan bir değerlendirme anlamında kullanılmıştır. Böyle bir değerlendirme, kişinin kendisi için onayladığı ya da onaylamadığı bazı özellikleri ile ilgilidir.^{16,17}

Bu araştırmada, envanterin yetişkinler için olan formu kullanıldı. Yetişkinlere uygun olan benlik saygısı envanteri "benim gibi" ya da "benim gibi değil" biçiminde işaretlenebilen 25 cümleden oluşmaktadır. Bu

Tablo 2. Kolostomi veya ileostomi açılan hastaların (n=18), Pre-op Benlik saygısı puanı (BSP), post-op 1. hafta ve 2. ay BSP arasındaki ilişki.

	X±Ss	p
Pre-op BSP	66.88±16.22	
Post-op 1. hf BSP	71.56±15.20	0.214
Post-op 2. ay BSP	73.11±15.51	

Tablo 3. Kolostomi veya ileostomi açılan hastaların (n=18), Pre-op Benlik saygısı puanı (BSP), post-op 1. hafta ve 2. ay BSP ile sosyo-demografik özellikleri arasındaki ilişki.

Bağımsız Değişken		N	X± Ss	t	p
MEDENİ DURUM					
Pre-op BSP	Evli	13	70.46±16.65	1.570	0.136
	Bekar	5	57.60±18.02		
Post-op 1.hf BSP	Evli	13	69.85±13.62	-0.759	0.459
	Bekar	5	76.00±19.79		
Post-op 2. ay BSP	Evli	13	72.62±15.90	-0.212	0.834
	Bekar	5	74.40±16.14		
AİLE YAPISI					
Pre-op BSP	Çekirdek aile	14	67.42±18.28	0.257	0.801
	Geniş aile	4	65.00±6.00		
Post-op 1. hf BSP	Çekirdek aile	14	70.29±15.90	-0.651	0.524
	Geniş aile	4	76.00±13.46		
Post-op 2. ay BSP	Çekirdek aile	14	72.00±16.75	-0.557	0.585
	Geniş aile	4	77.00±11.01		
ÇOCUK SAHİBİ OLUP OLMAMA					
Pre-op BSP	Var	16	67.00±16.49	0.80	0.937
	Yok	2	66.00±19.79		
Post-op 1.hf BSP	Var	16	70.25±14.23	-1.032	0.317
	Yok	2	82.00±25.45		
Post-op 2. ay BSP	Var	16	71.50±15.58	-1.269	0.223
	Yok	2	86.00±8.48		
GELİR-GİDER DURUMU					
Pre-op BSP	Gelir gidere denk	12	73.00±12.54	2.622	0.019
	Gelir giderden az	6	54.66±16.71		
Post-op 1. hf BSP	Gelir gidere denk	12	77.00±12.31	2.441	0.027
	Gelir giderden az	6	60.67±15.47		
Post-op 2. ay BSP	Gelir gidere denk	12	76.33±14.81	1.269	0.223
	Gelir giderden az	6	66.67±16.13		
CİNSİYET					
Pre-op BSP	Kadın	7	56.57±16.88	-2.448	0.026
	Erkek	11	73.45±12.42		
Post-op 1. hf BSP	Kadın	7	66.29±19.16	-1.187	0.253
	Erkek	11	74.91±11.87		
Post-op 2. ay BSP	Kadın	7	66.86±15.78	-1.403	0.180
	Erkek	11	77.09±14.65		

cümlelerde kişinin yaşama bakış açısı, aile ilişkileri, sosyal ilişkileri ve dayanma gücü ile ilgili ifadeler bulunmaktadır

Coopersmith benlik saygısı envanterinde verilecek her doğru cevap "1" puan her yanlış yanıt "0" puan olarak puanlanmıştır. Ölçekten alınan maksimum

puan "25" minimum puan "0" dır. Envanterden alınan toplam puanın 4 ile çarpılması ile kişinin benlik saygısı puanı oluşturulur. Puan yükseldikçe benlik saygısı artmaktadır.

Verilerin istatistiksel analizi için SPSS 10.0 programı kullanıldı. Hastaların sosyo-demografik özelliklerinin sayı ve yüzde dağılımları elde edildi. Ayrıca hastaların, pre-op benlik saygısı ölçeği puan ortalamaları ile post-op ilk hafta ve ikinci aydaki benlik saygısı ortalamaları hesaplandı. Hesaplanan puan ortalamaları arasındaki farkın belirlenmesinde, yinelemeli ölçümlerde değişim çözümlemesi testi uygulandı.

Araştırmada bağımlı bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması için, t-testi, varyans analizi, korelasyon testlerine başvuruldu.¹⁸

Bulgular

Araştırma kapsamına alınan 93 hastanın yaş ortalaması 59.14±13.22 olarak bulundu. Hastaların %79.6'sı evli ve %34.4'ü ilköğretim okulu mezunuydu. Hastaların %88.2'si çekirdek ailede yaşamakta, %79.6'sının geliri giderine denk ve %88.2'si çocuk sahibiydi. Ayrıca hastaların %83.9'unun alkol, sigara, uyuşturucu madde gibi sağlığına zarar veren davranışları yoktu.

Tablo 4. Kolostomi veya ileostomi açılan hastaların (n=18), Pre-op Benlik saygısı puanı (BSP), post-op 1. hafta ve 2. ay BSP ile stoma özellikleri arasındaki ilişki.

Bağımsız Değişken		N	X± Ss	t	p
TANI					
Pre-op BSP	Kanser tanısı almış	15	67.73±14.61	0.483	0.636
	Kanser tanısı almamış	3	62.66±26.63		
Post-op 1. hf BSP	Kanser tanısı almış	15	70.40±13.75	-0.710	0.488
	Kanser tanısı almamış	3	77.33±24.11		
Post-op 2. ay BSP	Kanser tanısı almış	15	72.27±14.77	-0.505	0.620
	Kanser tanısı almamış	3	77.33±22.03		
KT-RT*					
Pre-op BSP	Almış	13	66.46±15.01	-0.175	0.863
	Almamış	5	68.00±20.97		
Post-op 1. hf BSP	Almış	13	70.77±14.45	0.860	0.735
	Almamış	5	73.60±18.67		
Post-op 2. ay BSP	Almış	13	75.08±12.56	-0.344	0.402
	Almamış	5	68.00±22.45		
STOMA TİPİ					
Pre-op BSP	İleostomi	10	60.40±16.59	-2.073	0.055
	Kolostomi	8	75.00±12.23		
Post-op 1. hf BSP	İleostomi	10	64.40±16.59	-2.575	0.020
	Kolostomi	8	80.50±6.56		
Post-op 2. ay BSP	İleostomi	10	70.00±14.01	-0.949	0.357
	Kolostomi	8	77.00±17.33		
STOMA SÜRESİ					
Pre-op BSP	Kalıcı	9	61.33±14.69	-1.506	0.152
	Geçici	9	72.44±16.54		
Post-op 1. hf BSP	Kalıcı	9	64.44±11.39	-2.195	0.043
	Geçici	9	78.67±15.74		
Post-op 2. ay BSP	Kalıcı	9	71.11±11.96	-0.535	0.60
	Geçici	9	75.11±18.95		

* Kemoterapi-Radyoterapi tedavisi

Tablo 5. Kolostomi veya ileostomi açılan hastaların (n=18), Pre-op Benlik saygısı puanı (BSP), post-op 1. hafta ve 2. ay BSP eğitim düzeyi arasındaki ilişki.

	Eğitim düzeyi	X±Ss	Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F	p
Pre-op BSP	Okur-yazar	41.33±10.06	Gruplar arası	3072.787	3	1024.262		
	İlköğretim	65.14±10.51	Grup içi	1400.990	14	100.071	10.235	0.001
	Lise	75.20±9.90	Toplam	4473.778	17	-----		
	Yüksek okul	82.66±8.32						
Post-op 1. hf BSP	Toplam	66.88±16.22						
	Okur-yazar	50.67±6.11	Gruplar arası	2435.454	3	811.818		
	İlköğretim	69.14±10.76	Grup içi	1496.990	14	106.928	7.592	0.03
	Lise	76.80±11.45	Toplam	3932.444	17	-----		
Post-op 2.ay BSP	Yüksek okul	89.33±10.06						
	Toplam	71.56±15.20						
	Okur-yazar	53.33±2.30	Gruplar arası	2125.587	3	708.529		
	İlköğretim	74.86±9.15	Grup içi	1964.190	14	140.299	5.050	0.014
Post-op 2.ay BSP	Lise	72.00±18.97	Toplam	4089.778	17	-----		
	Yüksek okul	90.67±2.30						
	Toplam	73.11±15.51						

Hastaların %68.8'i kanser dışı nedenlerle hastaneye yatırılmışlardı. %58.1'i sağlık durumunu "iyi" olarak değerlendirdi. İleostomi veya kolostomi açılmış olan hastaların cinsiyet dağılımları %38.8 kadın ve %61.20 erkekdi. Hastaların %72.2'si kemoterapi ve/veya radyoterapi tedavisi görmüştü. Hastaların %55.5'inde stoma ileostomiydi ve %50'sinin stoması geçiciydi. Araştırma kapsamındaki tüm hastalar, kolostomi ve ileostomi bakım malzemelerini rapor ile sosyal güvenlik kurumundan sağlamaktaydılar.

Ameliyat sonrası dönemde stoma açılan hastalardan sağlık durumlarını tekrar değerlendirmeleri istendi. Ameliyat sonrası 1. hafta hastaların %55.5'i "iyi", 2. ayda ise %61.1'i "iyi" olarak değerlendirdi.

Araştırma kapsamındaki hastaların ameliyat öncesi benlik saygısı puan ortalaması, kolostomi ve ileostomi açılan hastaların ameliyat öncesi benlik saygısı puan ortalaması, kolostomi veya ileostomi açılmış hastaların ameliyattan 1 hafta sonraki benlik saygısı puan ortalamaları ve ameliyattan 2 ay sonraki benlik saygısı puan ortalamaları Tablo-1'de gösterilmiştir. Pre-operatif, post-operatif ilk hafta ve ikinci aydaki benlik saygısı ortalama puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo-2).

Benlik saygısının, yaş, medeni durum, aile yapısı, çocuk sahibi olup olmama durumu, gelir-gider durumu, cinsiyet gibi sosyo-demografik özelliklerle ilişkisinin olup olmadığı t testi ile incelendi ve bir ilişki olmadığı bulundu (Tablo 3).

Benlik saygısı puanı ile hastaların tanısı, kemoterapi ve/veya radyoterapi tedavisi alıp almaması, sahip oldukları stomanın kolostomi veya ileostomi olması, stomanın kalıcı veya geçici olması arasında ilişki olup olmadığına da t testi ile bakıldı ve stoma özelliklerinin benlik saygısı puanı üzerinde etkili olmadığı bulundu (Tablo 4).

Yapılan varyans analizinde, benlik saygısı puanının yalnızca eğitim düzeyi değişkeninden etkilendiği bulundu (Tablo 5).

Kolostomi veya ileostomi açılan hastaların ameliyat öncesi benlik saygısı puanları, ameliyat sonrası 1. hafta benlik saygısı puanları ve ameliyat sonrası 2. aydaki benlik saygısı puanları arasında ilişki korelasyon analizi ile incelendi ve aralarında anlamlı bir ilişki olduğu saptandı (Tablo 6).

İrdeleme

Bu çalışmada bireylerin benlik saygısı puanlarının ölçümünde Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçeğin seçilme nedeni, çok yönlü, heterojen bir yapıya sahip olmasıdır. Bu şekilde envanter kişinin lider olma, kendini kanıtlama, kendini aşağı görme gibi kişisel yargıları yanında ailesi ile ilgili tutumlarını da ölçme esnekliğine sahiptir.^{19,20}

Türkiye’de bu envanterin güvenilirlik çalışması Turan tarafından 30 kanserli hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Envanter bu hastalara 15 gün arayla uygulanmış test-retest sonunda $r = 0.65$ olarak önemli bulunmuştur.²¹

Araştırma kapsamındaki stoma açılan hastaların ($n=18$) benlik saygısı puan ortalamaları incelendiğinde, pre-operatif ve post operatif dönemdeki puan ortalamaları arasında istatistiksel bir fark olmadığı ve bununla da kolostomi veya ileostomi açılmasının bireylerin benlik saygısında bir düşüşe neden olmadığı bulunmuştur. Sucu tarafından stomalı hastalar üzerine yapılan çalışmada da benlik saygısı ortalaması 68.8 ± 16.68 olarak bulunmuştur.²²

Coopersmith’in çalışmasında benlik saygısı puan ortalaması 72.2 ± 12.81 olarak bulunmuştur.²² Araştırmamızda kolostomi ve ileostomi açılan hastaların ameliyat öncesi benlik saygısı ortalaması Coopersmith’e göre düşük, ameliyat sonrası 1. hafta ve 2. aydaki benlik saygısı ortalamaları Coopersmith’in bulduğu değer ile benzer bulunmuştur.

Kolostomi veya ileostomili bireylerin, stoma özellikleri ve sosyo-demografik özellikleri karşılaştırıldığında da yalnızca eğitim düzeyi değişkeninin benlik saygısı puanını etkilediği bulunmuştur. Sucu’nun “Abdominal stomalı hastaların bireysel özellikleri ile benlik saygıları arasındaki ilişki” konulu çalışmasında stoma açılmış bireylerin tanıları ve açılan stomanın geçici veya kalıcı olması ile hastaların benlik saygıları arasında istatistiksel olarak bir ilişki olmadığı bulunmuştur.²² Özkan ve Harputlu tarafından yapılan diğer

çalışmalarda eğitim ve benlik saygısı arasında bir ilişki olduğunu vurgulamaktadır.^{23,24}

Kolostomi veya ileostomili bireylerin pre-op, post-op ilk hafta ve ikinci aydaki benlik saygısı puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında, ameliyat öncesi benlik saygısı yüksekse ameliyat sonrası da yüksek olarak bulunmuştur (Tablo 6). Kolostomi veya ileostomi açılmasının hastaların benlik saygısı üzerine olumsuz etkisi olmadığı bulunmuştur. Oysa, Kılıç ve arkadaşlarının yaptığı kalıcı kolostomi ameliyatının beden algısı, benlik saygısı, eş uyumu ve cinsel işlevler üzerindeki etkisi konulu araştırmasında, stoma ameliyatı geçirmiş olmanın benlik saygısında düşmeye neden olduğunu bulmuştur.⁵ Bu çalışmada stoma ameliyatı geçirmiş olan bireylerin yaş ortalaması 46.30 ± 11.74 ve kadın erkek oranı birbirine eşittir. Szczepekowski ve ark. yaptıkları bir çalışmada da ostomi hastalarında, düşük benlik saygısının ve beden algısında bozulmanın daha çok genç ve kadın hastalarda görüldüğünü bildirmişlerdir.²⁵

Bizim çalışma grubumuzda kolostomi ve ileostomi açılmış hastalar cinsiyetleri bakımından değerlendirildiğinde erkek hastaların çoğunlukta olduğu (%61.20), yaş grubu bakımından değerlendirildiğinde, yaş ortalamalarının 60.22 ± 13.54 olduğu ve orta yetişkinlik ve yaşlılık dönemindeki bireylerin çoğunlukta olduğu görülmektedir.

Yaşlılar hastalıkları genelde yaşlanma sürecinin doğal bir sonucu olarak kabul ettiklerinden ve fizyolojik olarak bedenlerinin yıpranmış olmasından dolayı beden estetik durumundan ziyade fonksiyonlarına yönelmişlerdir. Dolayısıyla iyi işleyen bir stoma onlar için yeterli olabilir. Bu nedenle ve benlik saygısı üzerine yapılan çalışmalarda, benlik saygısının kayıp, hastalık gibi büyük değişkenlerden etkilenebildiği fakat benlik saygısı oluşumunun bütün yaşam süresini kapsayan bir süreç olması nedeniyle stomaya sahip olmak bireylerin benlik saygısında düşüşe neden olmamıştır.^{2,10}

Tablo 6. Kolostomili ve ileostomili hastaların Pre-op Benlik Saygısı Puanları (BSP), Post-op 1. hafta ve Post-op 2. ay BSP arasındaki ilişki.

	Pre-op BSP	Post-op 1. hafta BSP	Post-op 2. ay BSP
Pre-op BSP	1.00		
Post-op 1. hafta BSP	0.742**	1.00	
Post-op 2. ay BSP	0.518*	0.692**	1.00

Stoma ameliyatı geçirmiş olmanın benlik saygısı puanı üzerine etkileri bakımından, cinsiyet ve yaş dağılımındaki farklılıklar nedeniyle Kılıç ve ark.'nın çalışmasıyla bizim ulaştığımız sonuç örtüşmemektedir. Bu araştırmanın önemli kısıtlılığı stomalı hasta sayı-

sının küçük oluşudur. Çalışmada kolostomi veya ileostomiye sahip olmanın bireylerin benlik saygısında olumsuz bir etkisi olmadığı bulundu. Bu durum; çalışmadaki hastaların büyük bir kısmının yaşlı olmaları ile ilgili olabilir.

Kaynaklar

- Coopersmith S. A method for determining types of self-esteem. *J Abnorm Psychol* 1959;59:87-94.
- Sabuncu N, Gülseven L. Kolostomili bireylerin umutsuzluk düzeylerinin belirlenmesi. *Hemşirelik Forumu* 1999;2:5-257.
- Alpar Ş, Sabuncu N, Karabacak Ü. Kolostomili bireylerin öfke ifade tarzlarının değerlendirilmesi. *Hemşirelik Forumu* 1999;2:5-267.
- Karadağ A ve ark. Impact of stomatherapy on quality of life in patients with permanent colostomies or ileostomies. *Int J Colorectal Dis* 2003;18:234-238.
- Kılıç E ve ark. Kalıcı kolostomi ameliyatının beden algısı, benlik saygısı, eş uyumu ve cinsel işlevler üzerine etkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2007;18:1-9.
- Kuzu MA, Topçu O, Uçar K, *et al.* Effect of sphincter-sacrificing surgery for rectal carcinoma on quality of life in muslim patients. *Dis Colon Rectum* 2002;45:1359-1366.
- Özcan A. *Beden İmgesi ve Hemşirelik. 1. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı*; 1985.
- Eti Aslan F. *Beden imajında değişiklik deneyimleyen hastalara yönelik hemşirelik yaklaşımları. Türk Hemşireler Dergisi* 1996;46:6-26-28.
- Öz F. *Kolostomili hastalarda benlik kavramı ve hemşirelik. Konsültasyon- liyezon psikiyatrisi kongre kitabı.* 1995.
- Tufan B. *Benlik saygısı kavramı ve yaşam boyunca benlik saygısının gelişimi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Hizmetler Yüksekokulu Dergisi* 1990;8:29-40.
- Yörükoğlu A. *Gençlik Çağı. Özgür Yayınları, İstanbul.* 2004.
- Fontane AF. *Towards the measurement of self-esteem. Perceptual and motor skills.* 1966;23:607-612.
- Karadağlı A. *Sağlık meslek lisesi hemşirelik bölümü öğrencilerinin benlik saygısı düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 1991.*
- Karaaslan A. *Benlik saygısı: genel bir gözden geçirme. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 1993;9:71-73.
- Terakye G. *Huzurevinde yaşayan yaşlıların benlik saygısının incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 1989;5:3-15.
- Korkmaz M. *Yetişkin örneklem için bir benlik saygısı ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; İzmir. 1996.*
- Tufan B, Yıldız S. *Geri dönüş sürecinde ikinci kuşak. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara. 1993.*
- Özdamar K. *SPSS ile Biyoistatistik.* 2001.
- Çelik S, Demirbaş H. *Alkol bağımlılığında intihar olasılığı İLE depresyon, anksiyete VE kişilik bozuklukları ek tanılarları arasındaki ilişki. Bağımlılık Dergisi* 2002;3:17-20.
- Dinç A, Hotun N. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Y.O. ve Sağlık Hizmetleri Meslek Y.O. hemşirelik bölümü öğrencilerinin benlik saygıları ve ruhsal durumlarının incelenmesi. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale H.Y.O. Bülteni* 1993;7:95-101.
- Turan N, Tufan B. *Coopersmith benlik saygısı envanterinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. 23. ulusal psikiyatri kongresi bildirileri; İstanbul. 1987.*
- Sucu N. *Abdominal stomalı hastaların bireysel özellikleri ile benlik saygıları arasındaki ilişki. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; İstanbul. 1998.*
- Harputlu, D. *Kadın mahkumlarda benlik saygısı ve kendi kendine meme muayenesi ilişkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; İzmir. 2005.*
- Özkan İ. *Benlik saygısını etkileyen etmenler. Düşünen Adam* 1994;7:4-9.
- Szczepkowski M. *Do we stil need permanent colostomy in XXI-st century? Acta Chir Lugosl* 2002;49:45-55.

Rektal Prolapsus Tedavisinde Laparoskopik Cerrahi

Laparoscopic Surgery in the Treatment of Rectal Prolapse

TAYFUN KARAHASANOĞLU¹, İSMAİL HAMZAOĞLU¹, BİLGİ BACA¹, PINAR ENGİN², ENDER ONUR³, KEMAL MEMİŞOĞLU³, AHMET NEJAT ÖZBAL¹

¹İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

²İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi öğrencisi, İstanbul

³Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

ÖZET

Amaç : Rektal prolapsus tedavisinde laparoskopik işlemlerin güvenilirliğini ve etkinliğini araştırmak.

Metod : Yaş, cinsiyet, ameliyat süresi, hastanede yatış süresi, mortalite ve morbidite gibi veriler prospektif olarak kaydedilmiş, kısa süreli takip sonuçları verilmiştir.

Bulgular : Aralık 2003 ile Haziran 2007 tarihleri arasında rektal prolapsusu olan ardışık 9 hasta laparoskopik olarak tedavi edildi. Sekiz hastada laparoskopik sigmoid rezeksiyon ve rektepeksi işlemi yapılırken bir hastada sadece rektepeksi uygulandı. Tüm hastalarda işlem laparoskopik olarak tamamlanmış olup, mortalite 0, morbidite %11'dir. Ortalama ameliyat süresi 150 dakikadır. Tüm hastalar takip edilmiş olup, ortalama takip süresi 12 (1-43) aydır. Takip süresince tüm hastalarda ele gelen kitle yakınması kayboldu. Ameliyat öncesi 4 hastada kontinens bozukluğu ve 8 hastada kabızlık şikayeti vardı. Ameliyat sonrası kontinens bozukluğu olan hastaların tamamında, kabızlık şikayeti olan hastaların ise 5'inde (%62) yakınmalar geriledi.

Sonuç: Rektal prolapsus tedavisinde laparoskopik cerrahi kısa dönemde iyi fonksiyonel sonuçlara sahip güvenli ve etkili bir yöntemdir.

Anahtar kelimeler: *Rektal prolapsus, laparoskopik sigmoid rezeksiyon, laparoskopik rektepeksi, Frykman-Goldberg ameliyatı*

ABSTRACT

Purpose: To investigate the effectiveness and safety of laparoscopic procedures in the treatment of rectal prolapse.

Method: Age, gender, operation time, length of hospital stay, morbidity and mortality rate according to prospective database were recorded and short follow-up results were given.

Results: Between December 2003 and June 2007, consecutive nine patients with rectal prolapses were treated laparoscopically. Laparoscopic sigmoid resection –rectopexy procedure was performed in eight patients whereas rectopexy was performed in one patient. Procedure was completed laparoscopically in all patients with mortality and morbidity rates, 0% and 11%, respectively. Mean operation time was 150 minutes. All of the patients were available for follow-up. Mean follow-up was 12 (1-43) months. During the follow-up period, prolapse was improved in all patients. There were four patients complaining with incontinence and eight patients complaining with constipation symptom, preoperatively. In all patients incontinence was improved whereas constipation was improved in five (68%) of the eight patients.

Conclusion: Laparoscopic surgery in the treatment of rectal prolapse is safe and effective method which provides good functional results in short follow-up period.

Key words: *Rectal prolapse, laparoscopic sigmoid resection, laparoscopic rectopexy, Frykman-Goldberg operation.*

✉ Dr. Tayfun Karahasanoğlu, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Cerrahpaşa-İstanbul
e-posta: tkarahasanoglu@yahoo.com

Giriş

Rektal prolapsus, rektum duvarının tam kat olarak anal kanal içine veya dışarı doğru uzanması sonucu gelişen fonksiyonel bir bozukluktur. Bu sorunun yol açtığı gaz veya dışkı kaçırma, mukuslu akıntı, kanama, kabızlık, makatta ele gelen kitle gibi yakınmalar hastaların sağlığını ve sosyal yaşantısını olumsuz yönde etkiler.

Rektal prolapsus tedavisinde ideal çözüm bulunamadığı için birçok yöntem önerilmiştir. Bu yöntemler abdominal girişimler (rezeksiyon, sütür veya yama ile rektopeksi, rezeksiyon ve rektopeksi) ve perineal girişimler (perineal rektosigmoidektomi, rektal plikasyon, Thiersch işlemi) olmak üzere iki ana grupta toplanabilir. Perineal girişimler daha az invaziv olmakla birlikte nüks oranları yüksektir.^{1,2} Abdominal girişimlerin nüks oranları daha düşük olup, fonksiyonel sonuçları perineal yaklaşımlara göre daha iyidir. Buna karşın pelvik sinirler ve diğer karın içi yapıların yaralanma riski daha fazladır. Abdominal girişimlerin perioperatif morbiditesinin yüksek olması ve daha invaziv olması nedeniyle tedavi arayışları sürmektedir.

Laparoskopi, yaklaşık 20 yıl önce cerrahi pratiğe girmiş ve daha az ağrı, hastanede daha kısa süreli kalış, işe daha erken dönüş, daha iyi kozmetik gibi avantajları nedeniyle hızla yaygınlaşmıştır. Bu hızlı değişimden en çok kolorektal cerrahi yararlanmış, günümüzde kolorektal cerrahinin tüm abdominal ameliyatları laparoskopik olarak yapılmaya başlanmıştır. Açık abdominal girişimlerin fonksiyonel sonuçları ile minimal invaziv cerrahinin daha az ağrı, daha iyi kozmetik, düşük perioperatif morbidite gibi avantajlarını birleştiren laparoskopik işlemler rektal prolapsus tedavisinde ilk tedavi seçeneği olarak önerilmektedir.³

Bu çalışmada laparoskopik rektopeksi ve sigmoid rezeksiyon ile tedavi edilen rektal prolapsus hastalarında uygulanan cerrahi teknik ve kısa süreli takip sonuçları ışığında işlemin etkinliği ve güvenilirliği değerlendirilmiştir.

Hastalar ve Yöntemler

Aralık 2003-Haziran 2006 tarihleri arasında rektal prolapsus nedeniyle 9 hasta laparoskopik olarak tedavi edildi. Hastalar prospektif olarak toplanan yaş, cinsiyet, morbidite, mortalite, ameliyat süresi, hastanede yatış süresi, takip süresi ve fonksiyonel sonuçlar açısından değerlendirildi.

Rektal prolapsus tanısı tüm hastalarda fizik muayene bulguları ile konulmuştur. Tüm hastalar ameliyat öncesi kolonoskopik inceleme ve defekografi yapılmıştır. Kontinens bozukluğu olan dört hastada ek olarak manometri ve endosonografi yapılmıştır.

Ameliyat sonrası birinci ay klinik muayene ile, takip süresi sonunda ise telefon yoluyla tüm hastalarla görüşülerek prolapsus nüksü, kabızlık varlığı ve hasta memnuniyeti kaydedildi. Haftada tuvalete üçten az çıkan veya bunun için sürekli laksatif kullanan hastalarda kabızlık varlığı kabul edildi. Kontinens bozukluğu gaz, sıvı veya katı dışkı kaçırma ve ped kullanma ihtiyacı olarak sorgulandı. Hasta memnuniyeti evet veya hayır olarak sorgulandı.

Ameliyat öncesi hazırlık: Tüm hastalarda cerrahiden bir gün önce sıvı-berrak gıda ve Na fosfat soda (C.B. FLEET Phospho-soda, Co.Inc.Lynchburg, VA) ile mekanik barsak temizliği yapıldı. Tüm hastalarda profilaktik antibiyotik kullanıldı. Anesteziyi takiben nazogastrik tüp ve idrar sondası uygulandı. Tüm ameliyatlar iki cerrah tarafından aynı cerrahi teknikle gerçekleştirildi.

Cerrahi teknik: Tüm ameliyatlar Lloyd-Davis pozisyonunda ameliyat masası 30 derece Trendelenburg ve 10 derece sağa çevrilerek gerçekleştirildi. Göbeğin hemen üstünden Veress ile karnın insuflasyonunu takiben buradan 30 derecelik kamerayı kullanmak üzere 10 mm'lik bir trokar girildi. Karın içi basınç 12-14 mmHg'ya ayarlanarak karnın görsel eksplorasyonu yapıldı. Sağ ve sol kadrantlardan iki adet 5mm'lik ve suprapubik bölgeden bir adet 15 mm'lik trokar (endoskopik stapler için) girildikten sonra omentum ve transvers kolon karaciğer üstüne ve diafragma altına, ince barsaklar sağ parakolik alana yerleştirilerek ameliyat alanı ortaya çıkarıldı. Kadın hastalarda uterus 2-0 dikişle karın duvarına asıldı. Sigmoid kolon mezosu laterale doğru çekildikten sonra, promontorium üzerinden başlayıp inferior mezenterik damarlara kadar periton açılarak medialden laterale doğru diseksiyona başlandı. Bu sırada hipogastik pleksus, sol üreter ve sol gonadal damarlar görülerek rektum arkada presakral fasya ile fasya propria rekti arasında pelvik tabana kadar, önde rektumun musküler tabakasına yakın olacak şekilde peritoneal refleksiyonun 4 cm altına kadar Ultracision® (Harmonic Scalpel, Ethicon Endosurgery, Cincinnati, USA) kullanılarak mobilize edildi. Lateral ligamanlar korundu. Rektalis superior

korunmayacak ise sol kolik arterin ayrıldığı yerin distalinden inferior mezenterik arter klip veya Ligasure Atlas® (Vessel Sealing System, Tyco Healthcare Co, USA) kullanılarak kesildi. Yaşı 70'in üzerinde olan iki hastada rektalis superior damarları korundu. Sigmoid rezeksiyon işlemi endoskopik lineer stapler ile (Endo GIA 60, Tyco Healthcare Co, USA veya Echelon, Ethicon Endosurgery, Cincinnati, USA) splenik fleksura ve inen kolonun lateral bağlantıları korunacak şekilde tamamlandı. Sigmoid kolon plastik su geçirmez torba içinde suprapubik trokar yeri genişletilerek (yaklaşık 4 cm) karın dışına alındı. Proksimal kolona sirküler staplerin anvili kese ağzı dikişle yerleştirildikten sonra karın kesisi kapatılarak yeniden pnömoperitüan oluşturuldu. Transanal olarak ilerletilen sirküler stapler ile intrakorporeal anastomoz gerçekleştirildikten sonra anastomozun 3 cm distalindeki perirektal dokudan geçilen iki adet 2-0 dikişle rektum promontorium seviyesinde presakral fasyaya tespit edildi. Pelvise bir adet dren konulduktan sonra trokar yerleri kapatılarak ameliyat sonlandırıldı.

Ameliyat sonrası: Barsak sesleri başlar başlamaz oral gıdaya başlandı. Hastalar intravenöz sıvı ve medikal destek gerekeceği gün taburcu edildiler. Anastomotik striktür ve nüks gelişimi açısından hastalar değerlendirildi. Üçüncü aydaki kontrolde kabızlık yakınması devam eden hastalara anastomotik striktür gelişimi açısından sigmoidoskopi yapıldı.

Bulgular

Sekiz hastada laparoskopik sigmoid rezeksiyon ve sütür rektepeksi işlemi uygulanırken kabızlık yakınması olmayan bir hastaya sadece rektepeksi yapıldı (Tablo 1). Hastaların 7'si kadın 2'si erkek olup ortalama yaş

Tablo 1. Klinik sonuçlar.

Sonuçlar	
Takip süresi (ay)	12 (1-43)
Yapılan ameliyat (n)	
Rezeksiyon+rektepeksi	8
Rektepeksi	1
Ameliyat süresi (dakika)	150 (130-180)
Ameliyat sonrası hastane yatış süresi (gün)	5 (2-12)
Perioperatif komplikasyon (%)	-
Morbidite - 30 günlük (%)	12
Nüks (%)	-
Reoperasyon	-

57 (38-79)' dir. Tüm hastalarda ameliyatlar laparoskopik olarak tamamlanmış olup ameliyat süresi ortalama 150 dakikadır. Ameliyat sırasında hiçbir hastada komplikasyon ve mortalite görülmedi. Ameliyat sonrası hastaların birinde üriner sistem enfeksiyonu (morbidite oranı %18) gelişti. Ameliyat sonrası hastanede yatış süresi ortalama 5 (2-12) gündür.

Tüm hastalarda ele gelen kitle yakınması kayboldu. Hastaların tümü takip edilmiş olup, bu süre içinde nüks görülmedi. Bir hastada anal mukozal prolapsus gelişti. Hastaların tamamı uygulanan cerrahi girişimden memnundu.

Ameliyat öncesi kabızlık şikayeti olan sekiz hastanın beşinde (% 62) kabızlık işlem sonrası düzeldi. Ameliyat sonrası hiçbir hastada kabızlık şikayeti artmadı. Değişik derecelerde kontinens bozukluğu olan dört hastanın yakınmaları işlem sonrası düzeldi (Tablo 2).

İrdeleme

Rektal prolapsus tedavisinde perineal veya abdominal yolla yapılabilen çok sayıda yöntem önerilmiştir. Yöntem seçiminde başta cerrahın bu konudaki deneyimi olmak üzere hastanın yaşı ve cinsiyeti, kabızlık ve inkontinens varlığı, hastanın genel durumu gibi başka faktörler de etkilidir.² Perineal işlemler nüks oranları daha yüksek olduğu için genellikle yaşlı, komorbid faktörlere sahip olan hastalarda veya az da olsa sexüel disfonksiyon riskini kabul etmeyen erkeklerde tercih edilir.^{1,2}

Rektal prolapsusun laparoskopik tedavisinde rektepeksi, rezeksiyon, rezeksiyon-ektepeksi işlemleri uygulanmış; tüm çalışmalarda laparoskopik işlemler konvansiyonel cerrahi kadar güvenli ve etkili bulunmuştur.³⁻⁸ Hastanede kalış süresi laparoskopide daha kısa, ameliyat süresi daha uzundur.^{3,4,7-12} Ancak deneyimin artması ile süre kısalmaktadır.^{5,7} Daha ucuzdur.^{9,12}

Abdominal yolla rektepeksi, rezeksiyon ve rezeksiyon-ektepeksi işlemleri uygulanmış sonucusu diğer yöntemlerle karşılaştırıldığında fonksiyonel sonuçlar ve nüks açısından daha üstün bulunmuştur.^{13,14} Tek başına rektepeksi işleminin avantajları kısa süreli hastanede yatış, erken rehabilitasyon, mükemmel kozmetik, düşük maliyettir. Rezeksiyon-ektepeksi işlemi tek başına rektepeksi işlemi ile karşılaştırıldığında daha invaziv bir işlemdir. Anastomoz kaçağı ve pelvik sepsisin yanı sıra, rezeke edilen sigmoid kolonun dışa-

rı alınabilmesi için yaklaşık 4 cm'lik bir kesi gerektirir. Bu kesi de enfeksiyon, hematoma, fitik oluşumu gibi abdominal kesi problemleri oluşabilir. Diğer taraftan rezeksiyon yapıldığında fonksiyonel sonuçlar daha iyidir.

Abdominal ameliyatlarda pelvik diseksiyonun sınırları, lateral ligamanların kesilip-kesilmemesi, rezeksiyon yapılan hastalarda superior rektal damarların korunup-korunmaması, fiksasyonun ne şekilde yapılması gerektiği (yama, dikiş, tack) başta olmak üzere birçok konu halen tartışılmaktadır.

Speakman ve ark.¹⁵ lateral ligamanların kesilmesinin kabızlığa neden olduğunu ileri sürmüş ve başka çalışmalarda da bu düşünce ile orta rektal damarlar ve bunlara eşlik eden sinirleri korumak amacıyla lateral ligamanlar kesilmemiştir.^{5,16-18} Lateral ligamanların korunma düşüncesi kanıta dayalı tıbbi bilgilere dayanmamakla birlikte daha ağırlıklı düşünce lateral ligamanların korunarak kabızlığın azalacağı, kontinens bozukluğunun minimalde tutulacağı şeklindedir.¹⁷ Diğer taraftan lateral ligamanların kesilmesi sayesinde rezeksiyon işlemi daha etkili yapılacağı için nüks azaltılabilir.^{19,20}

Superior rektal damarların korunmasının sigmoid rezeksiyon yapılan hastalarda anastomotik sorunları azaltacağı ileri sürülmüştür.²¹ Bizim serimizde de ileri yaşı (77 ve 79 yaş) iki hastada bu damarlar korunmuştur.

Rektopeksi dikiş veya yama ile yapılabilir. Biz rektopeksi dikişle yaptık. Çünkü iyi yapılmış bir rektopeksinin yama ile yapılan rektopeksi kadar etkili olacağı üstelik bu sayede yamaya bağlı enfeksiyon, erozyon gibi potansiyel problemlerden kaçınılabileceği kanısındayız.

Rektal prolapsus tedavisinde anatomik bozukluğun giderilmesi tüm hastalarda fonksiyonel sonuçları düzeltmemektedir.^{3,7,11,16} Benzer şekilde bizim hastalarımızda da kabızlık ve kontinens bozukluğu gibi fonksiyonel bozukluklar tümüyle düzelmemiştir. Ama elde edilen düzelme literatürle kıyaslanabilir düzeydedir. Bunun dışında laparoskopik yaklaşımın en önemli avantajlarından biri mükemmel görüntü sayesinde pelvik yapıların daha iyi görünmesine bağlı olarak rektum mobilizasyonu sırasında sempatik ve parasempatik sinirlerin daha iyi belirlenerek yaralanma olasılığının azalmasıdır.

Laparoskopik rezeksiyon işlemi ile prolapsusa yol açan

Tablo 2. Ameliyat sonrası semptomatik düzelme.

Semptomlar	
Kabızlık	
Ameliyat öncesi	8
Düzelme	5
Değişmedi	3
Kötüleştirdi	-
Kontinens bozukluğu	
Ameliyat öncesi	4
Düzelme	4
Değişmedi	-
Kötüleştirdi	-
Hasta memnuniyeti (%)	
Evet	87.5
Hayır	12.5

anatomik problem ortadan kaldırılarak prolapsus düzeltilebilir. Bizim hastalarımızın 8 (%88)'inde ameliyat öncesi kabızlık vardı. Bu hastalarda sadece rezeksiyon yapılması sonucu sigmoid kolonun rezeksiyona bağlı olarak kendi üzerine katlanıp boşalım gücünü yaparak varolan kabızlığı artırabileceği düşüncesiyle sigmoid rezeksiyon da yapıldı. Üç (%38) hasta dışında kabızlık sorunu çözüldü. Kabızlığın düzelmemesi, hatta ameliyat sonrası daha da artması sadece rezeksiyona bağlı olmayıp, rezeksiyon yapılan hastalarda da görülmektedir.^{3,11,16} Bu konuda lateral ligamanların kesilmesi ile lateral mezorektal doku içindeki parasempatik denervasyonun oluşumu, mobilizasyon sonrasında rektum çevresinde oluşan fibrosis, rezeksiyon yama ile yapılmış ise yama etrafındaki inflamasyona bağlı stenoz oluşumu gibi faktörler ileri sürülmüş ancak fikir birliği oluşmamıştır. Kontinens bozukluğu hastaların %35-60'ında düzelmektedir.^{2,11}

Rezeksiyon-rektopeksi sonrası nüks diğer yöntemlerden daha düşük olmakla birlikte açık ve laparoskopik serilerde %10'lara kadar bildirilmiştir.^{3,22,23} Kısa takip süreli serimizde nüks görülmemiştir. Laparoskopik rezeksiyon-rektopeksi sonrası morbidite % 10 civarındadır.^{5,18} Bizim serimizde bu oran literatürle karşılaştırılabilir düzeydedir. Cerrahin deneyimi önemlidir. Rezeksiyon-rektopeksi işlemi rektal kompliansı koruyan, prolapsusu önleyen, kabızlık ve inkontinens gibi fonksiyonel bozukluklarda düzelme sağlayan, nüks oranı düşük bir işlemdir.^{2,18} İşlemin ana dezavantajları anastomoz kaçığı riski ve abdominal yolla yapıldığı

için komorbid faktörlere sahip rektal prolapsus hastalarında perineal yaklaşımlara göre daha invaziv bir işlem olmasıdır. Abdominal yaklaşımın invaziv olan dezavantajlarının işlemin laparoskopik yapılması ile önemli ölçüde giderilebileceği kanısındayız. Laparoskopik işlemlerin yaşlı hastalarda da güvenli bir şekilde

yapılabileceği gösterilmiştir.^{3,10}

Sonuç olarak, laparoskopik rezeksiyon-sütür rektopeksi işlemi rektal prolapsus tedavisinde güvenli ve etkili bir yöntemdir. Yöntem minimal invaziv cerrahinin kısa süreli hastanede yatış, daha iyi kozmetik, daha az morbidite gibi genel avantajlarına sahiptir.

Kaynaklar

1. Madoff RD, Mellgren A. One hundred years of rectal prolapse surgery. *Dis Colon Rectum* 1999;42:441-50.
2. Akbari RP, Read TE. Laparoscopic rectal surgery: rectal cancer, pelvic pouch surgery, and rectal prolapse. *Surg Clin North Am* 2006;86:899-14.
3. Kariv Y, Delaney CP, Casillas S, *et al.* AJ. Long term outcome after laparoscopic and open surgery for rectal prolapse: a case-control study. *Surg Endosc* 2006; 20: 35-42.
4. Purkayastha S, Tekkis P, Athanasiou T, *et al.* A comparison of open vs. laparoscopic abdominal rectopexy for full-thickness rectal prolapse: a meta-analysis. *Dis Colon Rectum* 2005; 48:1930-40.
5. Ashari LH, Lumley JW, Stevenson AR, Stitz RW. Laparoscopically assisted resection rectopexy for rectal prolapse: ten years' experience. *Dis Colon Rectum* 2005; 48:982-7.
6. Auguste T, Dubreuil A, Bost R, Bonaz B, Faucheron JL. Technical and functional results after laparoscopic rectopexy to the promontory for complete rectal prolapse. Prospective study in 54 consecutive patients. *Gastroenterol Clin Biol* 2006;30:659-63.
7. Demirbaş S, Akın ML, Kalemoglu M, Ogun I, Çelenk T. Comparison of laparoscopic and open surgery for total rectal prolapse. *Surg Today* 2005;35: 446-52.
8. Solomon MJ, Young CJ, Evers AA, Roberts RA. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open abdominal rectopexy for rectal prolapse. *Br J Surg* 2002;89:35-9.
9. Boccasanta P, Venturi M, Reitano MC, *et al.* A. Laparotomic vs. laparoscopic rectopexy in complete rectal prolapse. *Dig Surg* 1999;16:415-9.
10. Carpelan-Holmstrom M, Kruuna O, Scheinin T. Laparoscopic rectal prolapse surgery combined with short hospital stay is safe in elderly and debilitated patients. *Surg Endosc* 2006;20:1353-9.
11. Kairaluoma MV, Viljakka MT, Kellokumpu IH. Open vs. laparoscopic surgery for rectal prolapse. a case-controlled study assessing short-term outcome. *Dis Colon Rectum* 2003;46:353-60.
12. Salkeld G, Bagia M, Solomon M. Economic impact of laparoscopic versus open abdominal rectopexy. *Br J Surg* 2004;91:1188-91.
13. Mckee RF, Lauder JC, Poon FW, Aitchison MA, Finlay IG. A prospective randomized study of abdominal rectopexy with and without sigmoidectomy in rectal prolapse. *Surg Gynecol Obstet* 1992;174:145-8.
14. Duthie GS, Bartolo DC. Abdominal rectopexy for rectal prolapse: a comparison of techniques. *Br J Surg* 1992;79:107-13.
15. Speakman CT, Madden MV, Nicholls RJ, Kamm MA. Lateral ligaman division during rectopexy causes constipation but prevents recurrence: results of a prospective randomized study. *Br J Surg* 1991;78:1431-3.
16. Lechaux D, Trebuchet G, Siproudhis L, Champion JP. Laparoscopic rectopexy for full thickness rectal prolapse. a single institution retrospective study evaluating surgical outcome. *Surg Endosc* 2005;19:514-8.
17. Madiba TE, Baig MK, Wexner SD. Surgical management of rectal prolapse. *Arch Surg* 2005;140:63-73.
18. Bruch HP, Herold A, Schiedeck T, Schwandner O. Laparoscopic surgery for rectal prolapse and outlet obstruction. *Dis Colon Rectum* 1999; 42:1189-95.
19. Nunoo-Mensah JW, Efron JE, Young-Fadok TM. Laparoscopic rectopexy. *Surg Endosc* 2007;21:325-6.
20. Xynos E, Chrysos E, Tsiaoussis J, Epanomeritakis E, Vassilakis JS. Resection rectopexy for rectal prolapse: The laparoscopic approach. *Surg Endosc* 1999;13:862-4.
21. Bergamaschi R, Lovvik K, Marvik R. Preserving the superior rectal artery in laparoscopic sigmoid resection for complete rectal prolapse. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2003;13:374-6.
22. Kim DS, Tsang CB, Wong WD, *et al.* Complete rectal prolapse. Evolution of management and results. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 460-9.
23. Deen KI, Grant E, Billingham C, Keighley MR. Abdominal resection rectopexy with pelvic floor repair versus perineal rectosigmoidectomy and pelvic floor repair for full thickness rectal prolapse. *Br J Surg* 1994;81: 302-4.

Acil Sol Kolon Patolojilerinde Hartmann Prosedürünün Yeri: Klinik Deneylerimiz

The Role of Hartmann's Procedure in Emergency Left Colon Pathologies: Our Clinical Experience

HASAN BOSTANCI, OSMAN YÜKSEL, KÜRŞAT DİKMEN, TOLGA ŞAHİN, ASIYE DİKMEN, MUSTAFA ŞARE

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

ÖZET

Amaç: Acil sol kolon patolojilerinde ideal cerrahi tedavi yaklaşımında hala tartışmalı noktalar bulunmaktadır. Hartmann prosedürü acil sol kolon patolojilerinde özellikle komplike olgularda halen kullanılan bir yöntem olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada acil sol kolon patolojilerinde son dönemlerde değişen tedavi yaklaşımlarına rağmen Hartmann prosedürünün etkinliğinin tartışılması amaçlanmaktadır.

Hastalar ve Yöntemler: Ocak 2005-Ocak 2007 tarihleri arasında kliniğimizde Hartmann prosedürü uygulanan 23 hastanın demografik verileri, semptomları, teşhisleri, ASA skorları, ilk ve ikinci ameliyatlardan sonra görülen komplikasyonlar ve operatif mortalite oranları geriye dönük olarak analiz edildi.

Bulgular: Hastalarda en sık semptom karın ağrısı iken, preoperatif dönemde hastaların %82.6'sında intestinal obstrüksiyon bulguları tespit edildi. Hastaların %78.3'ü ASA III-IV idi. Hartmann prosedürünün ilk aşamasından sonra %52 hastada komplikasyon gözlemlendi. İkinci basamak ameliyata alınabilen hasta sayısı 20 (%87) idi. Bu hastalarda

ise postoperatif komplikasyon görülme oranı %30 olarak bulundu. Operatif mortalite her iki basamak ameliyat göz önüne alındığında %17 olarak bulundu.

Sonuç: Hartmann prosedürü acil sol kolon patolojilerinde genellikle hastanın fizyolojik durumu, altta yatan hastalık ve operasyon anında kontaminasyon derecesine göre cerrahlar tarafından tercih edilebilecek etkin, kolay uygulanabilir ve güvenli bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Acil sol kolon patolojisi, primer anastomoz, Hartmann prosedürü, komplikasyon, mortalite.

ABSTRACT

Purpose: There are still controversial issues in left colon pathologies in the emergency setting. Hartmann's procedure is still widely used in left colon pathologies in the emergency setting especially in the complicated cases. In the present study we aimed to discuss the efficacy of Hartmann's procedure in left colon pathologies in the emergency setting despite the changing treatment approaches.

Patients and Methods: Twenty cases to whom Hartmann's procedure was performed between January 2005 and January 2007 was retrospectively analyzed in terms of demographic characteristics, symptomatology, diagnosis, ASA score, postoperative complications and mortality encountered following initial and second operations.

Results: Most common preoperative complaint was found

Bu çalışma 26-30 Ağustos 2007'de XI. Ulusal Kolon ve Rektum Cerrahisi Kongresi'nde Poster bildirisi olarak sunulmuştur.

✉ Dr. Hasan Bostancı, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Beşevler-Ankara
e-posta: hasanbostanci@yahoo.com

Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:191-195

to be abdominal pain and preoperatively 82.6% of the patients admitted to the hospital with intestinal obstruction. 78.3% of the patients were ASA III-IV. Following the initial step of Hartmann's procedure 52% of the patients encountered a complication. Twenty patients (87%) could be operated for the second step of the procedure. There was a 30% rate of complications in these patients. Operative mortality for both steps of the operation was found to be 17%.

Conclusion: Hartmann's procedure is an efficient, easy and safe method that can be preferred by the surgeons in the emergent left colon pathologies depending on the physiologic status of the patient, underlying disease process and the level of intraabdominal contamination.

Key Words: Emergent left colon pathologies, primary anastomosis, Hartmann's procedure, complication, mortality.

Giriş

Hartmann prosedürü sigmoid kolon rezeksiyonunu takiben sol iliak fossadan yapılan bir uç kolostomi ile birlikte rektum güdüğünün kapatılmasından oluşur. Bu prosedür ilk olarak Fransız cerrah Henry Hartmann tarafından sol kolon kanserlerinde anastomoz kaçağı ile ilişkili mortalitenin azaltılması için tarif edilmiştir.¹ Bu dönemden günümüze gelinceye kadar geçen sürede yeni ve geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanıma girmesi, ameliyat öncesinde kolon temizliğinin yapılması, özellikle obstrüksiyon yapmış kolon tümörlerinde intraoperatif lavajın yapılması veya preoperatif dönemde stent kullanımı gibi birçok güncel yöntemler sayesinde tek basamaklı ameliyat yöntemleri son zamanlarda daha düşük morbidite ve mortalite oranları ile daha sık kullanılabilir hale gelmiştir.² Bununla birlikte günümüzde hala bu prosedür komplike divertikülit, rektosigmoid bölge kanserleri, kolona ait iskemiler, volvulus, iatrojenik perforasyonlar, kolit ve anastomoz ayrılmaları gibi bir çok acil durumlarda başvurulan bir yöntem olmaya devam etmektedir.^{3,4} Biz de buradan yola çıkarak kliniğimizde Hartmann prosedürünün; tüm gelişmelere rağmen acil sol kolon patolojilerinde kullanım oranlarını ve uygulanabilirliğini ortaya koymayı amaçladık.

Hastalar ve Yöntemler

Ocak 2005 ve Ocak 2007 tarihleri arasında kliniğimizde Hartmann prosedürü uygulanan 23 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların hepsi acil sol kolon hastalıkları ile başvurmuşlardı. Hastalara rezeksiyonla birlikte distal güdük kapatılması uygulandı ve rezeksiyondan sonra barsağın proksimal ucu uç kolostomi şeklinde dışarıya alındı. Çalışmada hastaların demografik verileri, ilk operasyon ön-

cesindeki semptomları, ilk operasyondan öncesinde ve sonrasında konulan teşhisler, ASA skorları, ilk ve ikinci ameliyatlardan sonra görülen komplikasyonlar ve operatif mortalite oranları analiz edildi. İlk ameliyat rezeksiyonla birlikte yapılan kolostomi, ikinci ameliyat ise kolostomi kapatılması olarak tanımlandı. Operatif mortalite; operasyon anında veya operasyon sonucunda komplikasyonlara bağlı olarak gelişen mortalite olarak belirlendi. Yaş ve cinsiyet dağılımları \pm SD olarak analiz edildi.

Bulgular

Hastaların ortalama yaşı 62.1 ± 16.3 idi. Hastaların %65.2'sini erkekler, %34.8'ini kadınlar oluşturmaktaydı. Hastaların ilk operasyon öncesindeki şikayetleri; %73.9 karın ağrısı, %30.4 kabızlık, %8.7 bulantı-kusma olarak bulundu. Hastaların preoperatif tanılarına göre dağılımları; %82.6'sı intestinal obstrüksiyon (kolon kanseri, over kanseri vb.), %8.7'si perforasyon ve % 8.7'si sigmoid volvulus olarak tespit edildi. Hastaların ASA skorlamasına bakıldığında %78.3'ü ASA III-IV iken %21.7'si ASA II idi. Laparotomi sonrasında hastaların %56.4'ünde tümör obstrüksiyonu, %8.7'sinde sigmoid volvulus, %17.4'ünde tümör perforasyonu, %4.3'ünde iatrojenik kolon perforasyonu, %4.3'ünde intestinal yaralanma, %4.3'ünde brid ileus ve %4,3'ünde abdominal aorta anevrizmasına bağlı obstrüksiyon tespit edildi (Tablo 1).

Hartmann prosedürünün ilk aşamasından sonra %52 hastada komplikasyon gözlemlendi. İkinci basamak ameliyata alınabilen hasta sayısı 20 (%87) idi. Bu hastalarda ise postoperatif komplikasyon görülme oranı %30 olarak bulundu. Operatif mortalite her iki basamak ameliyat göz önüne alındığında %17 olarak bulundu (Tablo 2).

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri, semptomları, ASA skorları, preoperatif ve peroperatif tanıları.

Parametreler	
Yaş (\pm SD)	62.1 \pm 16.3
Cinsiyet (K/E)	8/15
Semptomlar (%)	
Karın ağrısı	17 (73.9)
Kabızlık	7 (30.4)
Bulantı-kusma	2 (4.3)
ASA (%)	
II	5 (21.7)
III-IV	18 (78.3)
Preoperatif tanı (%)	
İntestinal obstrüksiyon	19 (82.6)
Perforasyon	2 (8.7)
Sigmoid volvulus	2 (8.7)
Peroperatif tanı (%)	
Tümör obstrüksiyonu	13 (56.4)
Sigmoid volvulus	2 (8.7)
Tümör perforasyonu	4 (17.4)
İatrojenik kolon perforasyonu	1 (4.3)
Travma	1 (4.3)
Brid ileus	1 (4.3)
Abdominal aort anevrizmasına bağlı obstrüksiyon	1 (4.3)

SD: Standart deviasyon

İrdeleme

Acil sol kolon patolojilerinde ideal tedavi yaklaşımı hala tartışmalı bir konudur ve cerrahın deneyimi ile ilişkili faktörlerin yanında hastaların genel durumu ile yakından ilişkilidir. Bu hastaların morbidite ve mortalitesinde ana sebep hastaların yandaş problemleridir.⁵⁻¹⁰ Operasyon esnasında barsağın tamamen gaita ile dolu olması veya perforasyon sonrasında ciddi peritonitin gelişmesi postoperatif dönemde gelişebilecek septik komplikasyonlar açısından son derece önemlidir. Özellikle sol kolonun acil cerrahi girişim gerektiren hastalıklarında bu riskler göz ardı edilemeyecek kadar yüksek oranlardadır.¹¹ Günümüzde sol kolonun acil cerrahi girişim gerektiren hastalıklarında seçilmiş olgularda primer anastomozun kullanılma sıklığı giderek artmaktadır. Primer anastomoz için uygun olmayan olgularda anastomoz yapıldığı takdirde; anastomoz ayrışması, intraabdominal apse veya yara enfeksiyonu gibi birtakım sorunların gelişimi sıklıkla görülebilmektedir.¹² Primer anastomozun riskli olduğu olgularda Hartmann prosedürü ideal bir cerrahi tedavi yaklaşımı olarak kabul edilebilir.

Hartmann prosedürünün kullanımında üç ana endikasyon bulunmaktadır; perforasyon, kanama veya tümörle ilişkili obstrüksiyonun olduğu acil olgular, anastomoz kaçığı nedeniyle reoperasyon gereken ol-

gular ve yandaş problemleri fazla olan yüksek riskli olgular.¹³ Bu durumlarda Hartmann prosedürü belirli avantajlara sahip olmasına rağmen tek seanslı rezeksiyon ve primer anastomoz tekniklerinin de kendine ait avantajları söz konusudur. Tek seanslı olarak yapılan rezeksiyon ve anastomozlarda; daha düşük hastane maliyeti, ikinci ameliyatın risklerinden kaçınılması ve ikinci ameliyat için bekleme dönemine sahip olunmaması, geçici de olsa kolostominin getirdiği hayat konforundaki eksikliklerin olmaması ve daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olunması gibi avantajlar söz konusudur. Her iki cerrahi teknikte de avantajların yanı sıra belirli dezavantajlarda bulunmaktadır. Yaygın peritonitlerde rezeksiyonu takiben aynı seansta yapılan primer anastomozlarda postoperatif komplikasyon görülme oranları %39-44, anastomoz kaçığı oranları %4-11 ve mortalite oranları %9-11 arasında değişmektedir.¹⁴⁻¹⁶ Hartmann prosedürü uygulanan hastalarda ise mortalite ve morbidite oranları sırasıyla %28 ve %60-70 arasında değişebilmektedir.¹⁷⁻¹⁹ Hartmann prosedürü uygulanan hastalarda, tek seanslı rezeksiyonla birlikte primer anastomoz yapılan hastalara göre morbidite ve mortalite oranlarının daha yüksek olmasının bazı nedenleri vardır; bu prosedürün uygulandığı hastalarda ikinci bir ameliyatın gerekliliği hem morbidite hem de mortalite oranla-

Tablo 2. Hartmann prosedürüne ait morbidite, mortalite ve ikinci ameliyatın yapılabilme oranları.

Parametreler	%
Postoperatif komplikasyon oranı	
1. ameliyat sonrası	52
2. ameliyat sonrası	30
Genel operatif mortalite oranı	17
2. ameliyata alınabilme oranı	87

rındaki artışı direkt olarak etkilemektedir. Diğer bir neden ise bu prosedürün uygulandığı hastaların daha yaşlı olmaları, daha yüksek ASA skoruna sahip olmaları, genellikle hemodinamik yapının stabil olmaması ve daha şişman olmaları ile açıklanabilir. Bu çalışmada tek seansta primer rezeksiyonla birlikte anastomoz yapılan hastalarla Hartmann prosedürü uygulanan hastaların karşılaştırılmamış olması bu çalışmanın bir eksiği olabilir. Buna rağmen bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla Hartmann prosedürü uygulanan hastalarda morbidite ve mortalite oranlarının literatür verilerine göre daha düşük oranlarda olduğu ifade edilebilir.

Hartmann prosedürü uygulanan olgularda diğer bir problem kolostominin %30 oranında kalıcı olabilmesidir.²⁰ Burada etkili olan faktörler hastaların ikinci bir ameliyata karşı çıkmalarının yanı sıra ek bir ameliyatın hastaya getireceği risk faktörlerinin bazen göze alınmaması, tümör nedeniyle ameliyat edilen hastalarda tümörün ileri evrelere sahip olması veya hastaların ilk ameliyattan sonra kaybedilmeleridir. Bu çalışmada ise %13 olguda farklı nedenlerle ikinci ameliyat gerçekleştirilememiştir.

Bugüne kadar ki deneyimler şunu göstermektedir; güvenli bir kolorektal anastomoz için anastomoz hattındaki kan akımının iyi olması ve anastomozun gerilimsiz olması son derece önemlidir.¹² Tek seansta yapılan rezeksiyon ve primer anastomoz tekniği; hemodinamik olarak stabil olan hastalarda şiddetli peritonit varlığında bile güvenli bir şekilde uygulanabilir. Ancak hemodinamik yapıda en küçük bir düzensizlik veya yandaş problemlerin varlığında anastomozla ilgili problemlerin oranlarında artış olabileceği göz ardı edilmemelidir.¹² Bu nedenle Hartmann prosedürü ikinci bir ameliyatın ek morbiditesi ve mortalitesine rağmen seçilmiş olgularda uygulanabilecek bir cerrahi tedavi yöntemi olmaya devam etmektedir.

Sonuç olarak deneyimize göre Hartmann prosedürü; tüm bu negatif özelliklerine rağmen acil sol kolon patolojilerinde genellikle hastanın fizyolojik durumu, altta yatan hastalık, yandaş problemler, hemodinamik stabilitenin olmaması veya operasyon anında abdominal kontaminasyon derecesine göre cerrahlar tarafından tercih edilebilecek etkin, kolay uygulanabilir ve güvenli bir yöntem olmaya devam etmektedir.

Kaynaklar

- Hartmann H. Note sur un procédé nouveau d'extirpation des cancers de la partie du côlon. Bull Mem Soc Chir Paris 1923;49:1474-1477.
- Süçüllü İ, Demirbaş S, Yücel E, *et al.* Hartmann prosedürü: Uygulayalım mı? Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:26-30.
- Desai DC, Brennan EJ Jr, Reilly JF, Smink RD Jr. The utility of the Hartmann procedure. Am J Surg 1998;175:152-154.
- Schein M, Decker G. The Hartmann procedure. Extended indications in severe intra-abdominal infection. Dis Colon Rectum 1988;31:126-129.
- Maddern GJ, Nejjari Y, Dennison A, *et al.* Primary anastomosis with transverse colostomy as an alternative to Hartmann's procedure. Br J Surg 1995;82:170-171.
- Elliott TB, Yego S, Irwin TT. Five year audit of the acute complications of diverticular disease. Br J Surg 1997; 84:535-539.
- Phillips RKS, Hittinger R, Fry JS, Fielding LP. Malignant Large bowel obstruction. Br J Surg 1985;72:296-302.
- Irvin TT, Greaney MG. The treatment of colonic cancer presenting with intestinal obstruction. Br J Surg 1977; 64:741-744.
- Serpell JW, McDermott FT, Katrivessis H, Hughes ESR. Obstructing carcinomas of the colon. Br J Surg 1989;76:965-969.
- Runkel NS, Schlag P, Schwarz V, Herfarth C. Out-

- come after emergency surgery for cancer of the large intestine. *Br J Surg* 1991;78:183-188.
11. Anderson JH, Hole D, McArdle CS. Elective versus emergency surgery for patients with colorectal cancer. *Br J Surg* 1992;79:706-709.
 12. Hsu TC. One-stage resection and anastomosis for acute obstruction of the left colon. *Dis Colon Rectum* 1998;41:28-32.
 13. Meyer F, Marusch F, Koch A, *et al.* Emergency operation in carcinomas of the left colon: value of Hartmann's procedure. *Tech Coloproctol* 2004;8:226-229.
 14. Kressner U, Antonsson J, Ejerblad S, Gerdin B, Pahlman L. Intraoperative colonic lavage and primary anastomosis—an alternative to Hartmann's procedure in emergency surgery of the left colon. *Eur J Surg* 1994;160:287-292.
 15. Lee ES, Murray JJ, Coller JA, Roberts P, Schoetz DJ. Intraoperative colonic lavage in non-elective surgery for diverticular disease. *Dis Colon Rectum* 1997;40:669-674.
 16. Biondo S, Jaurrieta E, Marti Rague J, *et al.* Role of resection and primary anastomosis of the left colon in the presence of peritonitis. *Br J Surg* 2000;87:1580-1584.
 17. Belmonte C, Klas JV, Perez JJ, *et al.* The Hartmann procedure. First choice or last resort in diverticular disease? *Arch Surg* 1996;131:612-615.
 18. Berry AR, Turner WH, Mortensen NJMC, *et al.* Emergency surgery for complicated diverticular disease. A five-year experience. *Dis Colon Rectum* 1989;32:849-854.
 19. Bokey EL, Chapuis PH, Fung C, *et al.* Postoperative morbidity and mortality following resection of the colon and rectum for cancer. *Dis Colon Rectum* 1995;38:480-486.
 20. Regenet N, Pessaux P, Hennekinne S, *et al.* Primary anastomosis after intraoperative colonic lavage vs. Hartmann's procedure in generalized peritonitis complicating diverticular disease of the colon. *Int J Colorectal Dis* 2003;18:503-507.

Akut Kolonik Pseudo-Obstrüksiyon: 12 Olgunun İncelenmesi ve Literatür Taraması

Acute Colonic Pseudo-Obstruction: Analysis of 12 Patients and Review of the Literature

MEHMET ALİ ÖNAL, MUSTAFA PEŞKERSOY, ERDİNÇ KAMER, HALUK RECAİ ÜNALP, MEHMET CIKLA

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir

ÖZET

Amaç: Akut kolonik pseudo-obstrüksiyon (AKPO) mekanik bir neden olmaksızın kolon obstrüksiyonu ile karakterize nadir bir klinik durumdur. Bu çalışmanın amacı AKPO'lu 12 olgunun klinik görünümünü, tedavisini ve sonuçlarını sunmaktır.

Hastalar ve Yöntem: 1998-2007 tarihleri arasında AKPO tanısıyla kliniğimizde tedavi edilen 12 hastanın yaşı, cinsiyeti, eşlik eden hastalıkları, semptomları, bulguları, uygulanan tedaviler ve tedavi sonuçları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 63.7 olup kadın/erkek oranı 5/7 idi. Bu hastalardan 8'inde (%66.7) ilave tıbbi problemler vardı. En sık görülen semptomlar karın ağrısı ve şişkinlik iken en sık bulgular karında hassasiyet ve distansiyon idi. Direkt grafilerde ortalama çekum çapı 11.5 cm olarak bulundu. Hastaların tümüne başlangıçta konservatif tedavi uygulandı ve 8 olguda (%66.7) tam düzelme sağlandı. İki olgu (%16.7) intravenöz neostigmin ile başarıyla tedavi edildi. İki olgu (%16.7) eritromisin ile tedavi edildi ancak bu tedavinin başarı oranı %50 idi. Eritromisin tedavisi ile tam düzelme sağlanamayan olguda çok hızlı bir şekilde

intraabdominal basıncın artması (28 mmHg) ve çekum çapının 25 cm'ye ulaşması nedeniyle acil olarak sağ hemikolektomi yapmak gerekti. Bu hasta solunumsal nedenlerle postoperatif 5. gün öldü.

Sonuçlar: AKPO'nun tedavisi için ilk önce konservatif yöntemler denenmelidir. Bu yaklaşımların başarı oranı %67.7'dir. Diğer tedavi yöntemleri parasempatometik ilaçlar ve kolonoskopik dekompresyondur. Bu hastalarda i) Konservatif yaklaşımları takiben yapılan parasempatometik ilaçlar veya kolonoskopik dekompresyon gibi daha ileri tedavilerin başarısız olması ii) Çekumda iskemi, nekroz veya perforasyon saptanması veya şüphesi olması iii) Konservatif tedavi sırasında hayatı tehdit eden abdominal kompartman sendromu gelişmesi halinde cerrahi tedavi endikedir.

Anahtar kelimeler: Kolonik pseudo-obstrüksiyon

ABSTRACT

Purpose: Acute colonic pseudo-obstruction (ACPO) is a rare clinical entity characterised by colonic obstruction without the presence of any mechanical cause. The aim of this study to present of the clinical presentation, management and outcome of 12 patients with ACPO.

Patients and Methods: The records of 15 patients with ACPO who treated in our clinic between 1998-2007

✉ Dr. Haluk Recai Ünalp, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir

Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:196-202

were retrospectively reviewed with respect to gender, age, associated medical problems, symptoms, signs, treatments, and outcomes of treatments.

Results: Mean age of the patients was 63.7 years and female/male ratio was 5/7. Among them, 8 (66.7%) had additional medical problems. The most common symptoms were abdominal pain and distention, while the most common signs were abdominal tenderness and distention. Mean cecal diameter was 11.5 cm in plain abdominal X-ray films. The initial treatment was conservative in all patients and complete resolution was achieved in 8 (66.7%) of patients. Two patients were treated successfully with intravenous neostigmine. Two patients were treated with eritromicine; a success rate of 50%. Intraabdominal pressure increased dramatically (28 mmHg) and diameter of cecum

reached approximately 25 cm in the patient who complete resolution was not achieved using eritromicin and right hemicolectomy was required urgently. This patient died in 5th postoperative day due to respiratory reasons.

Conclusions: The initial treatment of ACPO is conservative, a success rate of 66.7%. Other therapies include mainly parasympathomimetic drugs and/or colonoscopic decompressions. Surgical treatment is needed i) when further therapies such as parasympathomimetic drugs or colonoscopic decompressions following conservative managements are unsuccessful, ii) when cecal ischemia, necrosis, or perforation is suspected, iii) when life-threatening abdominal compartment syndrome developed during conservative therapy.

Keywords: *Colonik pseudo-obstruction*

Giriş

Akut kolonik pseudo-obstrüksiyon (AKPO) mekanik bir neden olmaksızın klinik ve radyolojik olarak kolon obstrüksiyonunu ve buna bağlı olarak kolonun masif dilatasyonunu tanımlamak için kullanılır.¹ Bu klinik antite ilk kez 1949 yılında Sir Heneage Ogilvie tarafından tanımlandığı için Ogilvie sendromu olarak da isimlendirilmektedir.² Bu sendrom genellikle başka tıbbi problemlerin olduğu hastalarda otonomik inervasyon dengesindeki bozulmanın bir sonucu olarak ortaya çıkar. Klinik görünümü oldukça belirgin olmasına rağmen, en sık mekanik obstrüksiyonlar ve toksik megakolon ile karıştırılır ve mekanik obstrüksiyon sebeplerinin araştırılması sırasında genellikle tanıda gecikmeler olur.³ Tanı ve tedavideki gecikmelere bağlı olarak da kolonda iskemik nekroz ve perforasyon gelişebilir. Bu durumda mortalite ve morbidite oranı 3-5 kat artar.^{4,5} Komplike olmamış AKPO'da tedavi genellikle medikaldir. Ancak medikal tedaviye cevap vermeyen, progresyon gösteren veya komplike olmuş olgularda cerrahi tedavi yapılmaktadır.

Nadir görüldüğü için AKPO'ya ait literatür bilgilerinin çoğu olgu sunumu veya az sayıdaki olguyu içeren klinik çalışmalara dayanır.⁶⁻⁹ Bu çalışma ile kliniğimizde AKPO tanısı alan hastaların özelliklerini, tedavi yaklaşımlarımızı, tedavi sonuçlarını sunmayı ve literatür bilgilerini hatırlatmayı amaçladık.

Hastalar ve Yöntem

Bu retrospektif çalışmada 01.01.1998-30.08.2007 ta-

rihleri arasında AKPO tanısı konan 12 hastanın yaşı, cinsiyeti, eşlik eden hastalıkları, semptomlar ve süreleri, fizik muayene bulguları, uygulanan tedaviler ve tedavi sonuçları incelendi.

Anamnez, fizik muayene ve radyolojik tetkiklerde 1) tablonun akut gelişmesi 2) kolon obstrüksiyonuna ait bulguların saptanması 3) mekanik bir neden olmaması ve 4) direkt batın grafisinde akut masif kolonik dilatasyonun gösterilmesi ile hastalara AKPO tanısı kondu. Akut masif kolon dilatasyonu tanımlamak için çekum çapının 7 cm'den büyük olması şartı arandı.

Mekanik obstrüksiyon bulguları ile birlikte akut masif kolon dilatasyonu olmayan hastalar, masif kolon dilatasyonu saptansa dahi obstrüksiyonuna yol açan mekanik bir neden (tümör, brid gibi) saptananlar veya mekanik obstrüksiyonun klinik ve radyolojik olarak ekarte edilemediği olgular çalışma dışı tutuldu.

Oral alımın kesilmesi, intravenöz sıvı desteği, sık pozisyon değiştirilmesi ve hastanın mobilize edilmesi, nazogastrik dekompresyon, rektosigmoidoskopik inceleme sonrası rektal tüp yerleştirilmesi, lavman, metabolik problemlerin giderilmesi ve elektrolit bozukluklarının düzeltilmesi "konservatif tedavi" olarak tanımlandı. Konservatif tedaviye cevap vermeyen hastalara -eğer kontrendike değilse- neostigmin tedavisi de ilave edildiği belirlendi. Bunun için 100 ml serum fizyolojik içine 2 mg neostigmin kondu ve kardiyak monitörizasyon altında en az 1 saatte infüzyon yapıldığı görüldü. Neostigminin kontrendike olduğu

hastalara 8 saatte bir 500 mg eritromisin oral yolla verildiği belirlendi. Bu tedavilere cevap alınamayan hastalar için ise cerrahi tedavi uygulandığı belirlendi. Tedavinin etkinliği değerlendirmek için tekrarlayan fizik muayeneler yanısıra uygun aralıklarla direkt batın grafileri çekildi. Klinik düzelme yanısıra çekum çapının küçüldüğünün (<7 cm) radyolojik olarak gösterilmesi ve en az 48 saatlik takip sonunda semptomların tekrarlamaması halinde tedavi başarılı kabul edildi. İstatistiksel analizler için veri ortalamaları ve \pm standart sapmaları (\pm SD) hesaplandı ve ortalama değerler one-Way ANOVA testi kullanılarak karşılaştırıldı ve $p<0.05$ olarak bulunduğu sonuç anlamlı olarak kabul edildi. İstatistiksel analizler için SPSS version 10.0 for Windows (Microsoft, Chicago, USA) kullanıldı.

Bulgular

Daha önce kalın barsak ile ilgili herhangi bir hastalık tanısı konmamış ve geçirilmiş operasyon öyküsü olmayan AKPO'lu 12 hastanın ortalama yaşı 63.7 ± 14.4 yıl (34-79) olup 7'si (%58.3) erkek idi. Hastaların 8'inde (%66.7) kronik ve ilaç kullanımını gerektiren tıbbi sorunları vardı. Dört (%33.3) olguda ise AKPO için predispozan faktör saptanamadı.

Ortalama semptom süresi 2.6 ± 1.4 (1-5) gün olarak bulundu. Hastalarda en sık görülen semptomlar karın ağrısı (%100), şişkinlik (%100) ve kabızlık (%91.7), en sık saptanan bulgular ise karında hassasiyet (%100), distansiyon (%100) ve barsak seslerinin hipoaktif olması veya sessiz batın (%83.3) idi. Olguların hiçbirinde rektosigmoidoskopide rektum ve sigmoid kolonda obstrüksiyona rastlanmadı. Direkt karın grafisinde çekumun ortalama çapı 11.5 ± 4.6 (7-25) cm olarak bulundu (Resim 1). Hasta özellikleri Tablo 1'dedir.

Konservatif tedavi ile hastaların 8'inde (%66.7) ilk 48 saat içinde gaz ve gaita çıkışı oldu ve hastalardaki semptom ve bulgular düzeldi. Konservatif tedavi ile düzelen hastalarda direkt batın grafisinde çekumun ortalama çapı 10.5 ± 1.7 (8-13) cm iken konservatif tedaviye cevap alınamayan 4 hastada (%33.3) çekumun ortalama çapı 13.5 ± 7.9 (7-25) idi ($p=0.307$).

Konservatif tedaviye cevap alınamayan hastaların 2'sinde (%16.7) neostigmin infüzyonu başlandı. Olguların birinde (%8.3) neostigmin tedavisi 1. uygulamadan 6 saat sonra tekrarlandı. Bu iki hastada da (%16.7) infüzyondan sonraki 24 saat içinde tam klinik

cevap alındı. Diğer 2 (%16.7) hastada neostigmin tedavisi kardiak ve solunumsal nedenlerle kontrendike idi. Bu hastalara eritromisin başlandı. Eritromisin tedavisi ile hastalardan birinden (%8.3) cevap alındı ve gaz-gaita çıkışı oldu. Diğer hastada ise saatler içinde şiddetli bir abdominal distansiyon ile birlikte batında asimetri gelişti. Distansiyon nedeniyle solunum sıkıntısı ve kardiak aritmi ortaya çıktı. Mesane içinden ölçülen intraabdominal basıncın 28 mmHg bulunması üzerine hasta cerrahi dekompresyon için acilen ameliyata alındı. Eksplorasyonda tüm kolon segmentlerinin aşırı derecede dilate olduğu, çekum çapının yaklaşık 25 cm'ye ulaştığı ve duvarının çok incelendiği görüldü (Resim 2). İskemi ve nekroz yoktu. İntestinal obstrüksiyona neden olacak bir patoloji (tümör, brid, vs) saptanmadı. Ancak manüplasyonlar sırasında çıkan kolonda iyatrojenik bir perforasyon oluştu ve perforasyon yırtık şeklinde büyüdü. Bu nedenle hastaya sağ hemikolektomi uygulandı. İleostomi ve mukus fistülü açıldı. Hastada postoperatif 3. günde ani bir göğüs ağrısı ve solunum zorluğu ortaya çıktı. EKG ile miyokard enfarktüsü ekarte edildi. Takiben solunum arresti gelişen ve mekanik ventilatör ile yaşam desteği verilen hastada 5. gün kardiak arrest gelişti ve resusitasyona cevap alınamadı. Uygulanan tedavi seçenekleri ve tedavi sonuçları Tablo 2'dedir.

Hastaların ortalama hastanede kalış süresi 4.3 ± 1.8 (2-7) gün idi. Yaşayan hastalar için ortalama takip süresi 25.7 ± 12.7 (7-47) ay olarak bulundu ve olgularda nüks saptanmadı.

İrdeleme

Normal şartlar altında, kolonik motilite için parasempatik sinir sisteminin aktivitesinin artması, bu sırada otonomik bir düzen içinde, sempatik sinir sisteminin inhibe olması gerekir. Travma, enfeksiyon, cerrahi girişim, bazı ilaçlar (narkotik analjezikler, antidepresanlar, antipsikotikler, kalsiyum kanal blokörleri, narkoleptikler gibi), ve bazı hastalıklar bu dengeyi değiştirebilir ve aşırı parasempatik supresyon ve/veya sempatik stimülasyon ortaya çıkabilir.¹⁰ Bu dengesizlik kolon motilitesinde aşırı süpresyona neden olur ve böylece kolonik atoni gelişir. AKPO'nun da -benzer bir şekilde- inhibitör sempatik ve stimülatör parasempatik inervasyon arasındaki dengenin bozulması sonucu ortaya çıktığı düşünülse de, hastalığın patofizyolojisi tümüyle aydınlatılamamıştır.¹¹⁻¹³ Bu nadir

hastalığın gerçek insidensi bilinmemektedir. Ciddi bir cerrahi girişim geçirmiş veya dahili bir hastalık nedeniyle hastanede yatan, 60 yaş civarında ve daha çok erkeklerde (%60) bu sendroma rastlanılmaktadır.¹²⁻¹⁴ Çalışmamızda ise hastaların yaş ortalaması 63.7 ve %58.3'ü erkek idi.

İntra veya ekstrapéritoneal cerrahi girişimler, travma, yanık, sepsis, transplantasyon, tümörler, sistemik hastalıklar (kardiyovasküler, pulmoner, hepatik, renal, hematolojik, metabolik, nöral, miyopatik, psikiyatrik ve endokrin bozukluklar gibi), sıvı elektrolit dengesizlikleri, bazı ilaçlar, intoksikasyonlar veya radyoterapinin AKPO gelişimi için predispozan faktör olabileceği bildirilmiştir.¹²⁻²² Çalışmamızda 8 (%66.7) olguda predispozan faktör vardı ve en sık eşlik eden hastalık diabetes mellitus (%58.3) idi. Çalışmamızda da gösterildiği gibi, AKPO'daki en belirgin bulgular abdominal distansiyon, abdominal ağrı, hassasiyet, ve subfebril ateş ve peristaltizmin azalması veya (daha sık olarak) hiç duyulmamasıdır.²³ Bulantı ve kusma (%0-71) nadiren ortaya çıkar. Muskuler rijidite, rebound ve lökositöz saptanması barsak iskemisi, nekroz ve perforasyonun bulguları olabilir.^{12,13}

Obstrüktif semptomlara rağmen hastaların bir kısmında gaz ve gaita çıkışı (%40) olsa da, genellikle distansiyonu azalmasını sağlayacak ölçüde değildir.^{4,12,13,24} Bu nedenle AKPO'nun tanısı klinik görünüm ve çekilen direkt karın graflerinde değişik derecedeki kolonik dilatasyonun görülmesi ile konur.²³ Direkt karın graflerinde ince barsaklarda hiç distansiyon olmaksızın (veya minimal distansiyon ile birlikte) kolonda aşırı bir distansiyonun görülmesi tipiktir.^{12,13,25,26} Direkt graflerde çekum çapı 7 cm'den büyük bulunur. Çekumun hızlı dilatasyonu nedeniyle veya çekum çapının 11-13 cm'ye ulaşması halinde çekumda iske mi, nekroz ve perforasyon riski ortaya çıkar.^{12,16,17,26}

Hastalığın tedavisi başlangıçta konservatiftir ve %30-70'i konservatif tedavilere cevap verir.^{12,20,25-28} Bu yaklaşımın komplikasyon oranı %6, mortalite oranı %10'dur.^{12,20,26} Altta yatan ve hastalığı tetikleyen sebeplerin de tedavi edilmesi ile tedavideki başarı oranı artar ve olguların %30-96'sında 2-4 gün içinde AKPO tablosu tümüyle iyileşir.^{12,21,27,28} Çalışmamızda konservatif tedavinin başarı oranı %66.7 idi. Çekum çapının daha küçük olduğu olgularda konservatif tedaviye daha iyi cevap alındığı ancak aradaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görüldü (p=0.307).

Bu sonuç hasta sayımızın az olmasından kaynaklanabilir.

Konservatif tedaviye 24 saat içinde olumlu cevap alınamayan olgular için motiliteyi artırmak amacıyla eritromisin (makrolid grubu antibiyotik, motilin reseptör agonisti) ve son zamanlarda da cisapride (serotonin 5-HT₄ agonisti) veya neostigmin (neostigmin metilsülfat) gibi parasempatomimetik ilaçlar kullanılmaktadır. Eritromisinin AKPO'nun tedavisindeki etkisini gösteren çalışma sayısı azdır. Cisapride eskiden yaygın olarak kullanılsa da kardiyak aritmiler yapması nedeniyle FDA tarafından kullanımı yasaklanmıştır. Bu nedenle günümüzde daha sık neostigmin kullanılmaktadır ve 1-2.5 mg neostigminin kardiyak monitörizasyon altında intravenöz olarak yavaş şekilde (İV 3-5 dakikada veya serum fizyolojik ile dilue edilerek 1 saatte infüzyon tarzında) verilmesinin diğer tedavilere üstünlüğü gösterilmiştir.^{2,12,13,28-30} İntravenöz neostigmin çok kısa sürede (1-20 dk içinde) etkisini gösterir ve etkisi 1-2 saatte kaybolur. Bu nedenle yeterli cevap alınmadığında ilk tedaviden 2-3 saat sonra bu tedavi tekrarlanabilir. Neostigminin çekum çapı >10 cm olan ve 24 saatlik konservatif tedaviye rağmen klinik düzleme sağlanamayan olgularda kullanılması önerilmektedir ve başarı oranı %91 olarak bildirilmiştir.²⁹ Çalışmamızda konservatif tedaviye cevap alınamayan 4 (%33.3) olgunun 2'sinde neostigmin kullanıldı ve hastaların birinde tek doz, diğerinde 2 doz neostigmin tedavisi sonrası klinik tablo düzeldi. Diğer iki (%16.7) olguya ise KOAH ve kardiyak ritim bozukluğu nedeniyle neostigmin uygulanamadı. Çünkü kolonik iske mi veya perforasyon şüphesi varsa, hasta gebe ise, hastada ciddi bronkospazm veya kardiyak aritmiler varsa, nabız <60/dk veya sistolik kan basıncı <90 mmHg ise ya da tabloya renal yetmezlik eşlik ediyorsa (serum kreatinin >3 mg/dl) neostigmin kontrendikedir.^{3,12,13,21} Semptom süresi 3-4 günden fazla süren, 48-72 saatlik destek tedavisine rağmen klinik tablosu gerilememiş hatta tedaviye rağmen ilerleyen, farmakolojik tedavinin kontrendike olduğu ve çekum çapı 10 cm'den büyük olgularda (genellikle 12-13 cm'ye ulaşır) kolonoskopik dekompresyon önerilir.^{12,14} Bu işlem sırasında gaz ve gaita aspire edilebilir ve sağ kolona dekompresyon tüpü yerleştirilebilir. Rex ve arkadaşlarına göre kolonoskopik dekompresyonun başarı oranı %69, Geller ve arkadaşlarına göre %88'dir.^{5,31} Ancak bu hastalarda kolonoskopik dekompresyon masum

bir yöntem değildir. Delgado-Aros ve Camilleri'ye göre bu manuplasyonlar sırasında %0.02-2 arasında perforasyon ve %13-32 oranında mortalite riski vardır.¹² Diğer yandan, bu tedavi yöntemi başarılı olsa dahi kolonoskopik dekompresyon yapılan olguların %10-33'ünde hastalığın tekrarladığı bildirilmiştir.^{6,12,13,23,26} Kolonoskopik dekompresyonun etkisi bir çok retrospektif çalışmada gösterilse de, gerçek etkisi henüz randomize klinik çalışmalarla doğrulanmamıştır.¹⁴ Çalışmamızda olguların 11'i (%91.7) kolonoskopik girişimler gerekmeden konservatif tedavi ve/veya farmakolojik tedavi ile düzeldi.

Destek tedavisi, farmakolojik tedavi ve kolonoskopik tedavinin başarı sağlamadığı, iskemi ve perforasyonun olmadığı ve cerrahi açıdan yüksek riskli hastalara perkütan endoskopik çekostomi uygulanabilir. Ancak bu konuda başarılı sonuçları bildirilen olgu sayısı azdır.¹⁷ Diğer yandan küçük doz bupivacaine ile spinal veya epidural anestezi yapılması ve superior splanknik sinirin blokajı da alternatif bir tedavi yöntemi olarak sunulmaktadır.^{13,32,33} Ancak bizim bu hastalıkta gerek perkütan endoskopik çekostomi gerekse splanknik sinirin blokajı ve sonuçları konusunda yeterli deneyimimiz yoktur.

Cerrahi dışı tüm yaklaşımlara rağmen etkili dekompresyon sağlanamayan ve/veya çekum distansiyonunun arttığı olgularda, cerrahi girişimle intestinal dekompresyon yapmak gerekir. Klinik bulgulara göre veya kolonoskopik incelemeler sonucu kolonda iskemi, nekroz ve perforasyon geliştiği düşünülen hastalarda ise direkt olarak açık cerrahi girişim endikedir.^{13,19} Kesin bir kural olmamakla birlikte, semptomların süresi ve çekum çapı ile bu komplikasyonların gelişimi arasında doğru bir ilişki kurabilmek mümkündür. Çekum çapı >12 cm ve semptom süresi 6 günden uzun olan olgularda spontan perforasyon riski daha fazladır.³⁰ Rex ve arkadaşlarına göre kalın barsakta iskemi ve perforasyon gelişimi nadirdir (%3) ancak görülmesi halinde mortalite ve morbidite oranı %15'ten %40'a çıkmaktadır.⁵ Vanek ve arkadaşlarının çalışmasında bu olgularda postoperatif mortalite %6, morbidite ise %30 bulunmuştur.⁴ Çalışmamızda bir

olguda (%8.3) ise acil cerrahi tedavi uygulandı. Bu olguda cerrahi girişim endikasyonları i) konservatif tedavi sırasında hastada çekum çapınının hızla 25 cm'ye ulaşması ii) aşırı distansiyon, intraabdominal basınç artışı ve abdominal kompartman sendromu gelişmesi ve iii) genel durumun hızla kötüye gitmesi iv) kolonoskopik dekompresyon için uygun ve yeterli zaman olmaması idi.

Cerrahi tedaviye karar verilen olgularda hangi cerrahi yaklaşımın yapılacağına eksplorasyon sırasında ve kolonun durumuna göre karar verilir. Eğer kolonik iskemi, nekroz ve perforasyon yoksa ideal yaklaşım çekostomi yapmaktır.^{9,12,13,17,34} Çünkü bu yaklaşımın mortalite ve morbidite oranları rölatif olarak düşük, başarı şansı yüksektir.⁴ İskemi, nekroz ve/veya perforasyon gelişmiş olgular için segmental veya subtotal kolon rezeksiyonu (anastomozlu veya ostomili) endikedir.¹⁴ Cerrahi girişimlerin mortalite ve morbiditesi yüksektir (%35-60).^{7,8,12,13,19,25,35} Mortalitenin nedeni çoğunlukla altta yatan hastalıklara bağlıdır. Diğer faktörler yaş, çekumun maksimum çapı, dekompresyonda gecikme ve kalın barsağın durumudur.¹⁴ Çalışmamızda acil dekompresyon gereken olguda operasyon sırasında çıkan kolonda iatrojenik bir yaralanma olması nedeniyle çekostomi yapılamadı ve sağ hemikolektomi uygulandı. Bu hastada postoperatif 3. günde solunum arresti ve 5. gün kardiyak arrest gelişti. Resussitasyona cevap alınamadı ve hasta kaybedildi. Olgumuzda AKPO'ya eşlik eden ciddi hastalıkların olması ve ileri yaştaki bu hastaya major cerrahi uygulamak zorunda kalmamız mortalitenin nedenleri olabilir. Diğer yandan postoperatif 3. gün ani başlayan solunum sıkıntısı ve solunum arresti pulmoner emboliyi de düşündürmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma ile nadir bir klinik antite olan AKPO'da tanı ve tedavi algoritmasını hatırlatmayı ve kendi deneyimlerimizi sunmayı amaçladık. Kolonda iskemi ve perforasyon oluşmadan önce akut kolonik pseudoobstrüksiyonun erken dönemde tanınması ve uygun şekilde tedavisi ile mortalite oranları azaltılabilmektedir.

Kaynaklar

1. Coulie B, Camilleri M. Intestinal pseudo-obstruction. *Annu Rev Med* 1999;50:37-55.
2. Ogilvie H. Large-intestine colic due to sympathetic deprivation: a new clinic syndrome. *BMJ* 1948;2:671-673.
3. Sheikh RA, Yasmeeen S, Pauly MP, Trudeau WL. Pseudomembranous colitis without diarrhea presenting clinically as acute intestinal pseudo-obstruction. *J Gastroenterol* 2001;36:629-632.
4. Vanek VW, Al-Salti M. Acute pseudo-obstruction of the colon (Ogilvie's syndrome). An analysis of 400 cases. *Dis Colon Rectum* 1986;29:203-210.
5. Rex DK. Colonoscopy and acute colonic pseudo-obstruction. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 1997;7:499-508.
6. Wegener M, Borsch G. Acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome): Presentation of 14 our own cases and analysis of 1027 cases reported in the literature. *Surg Endosc* 1987;1:169-174.
7. Sgouros SN, Vlachogiannakos J, Vassiliades K, *et al.* The effect of polyethylene glycol electrolyte balanced solution on patients with acute colonic pseudoobstruction after the resolution of colonic dilatation: a prospective, randomised, placebo-controlled trial. *Gut* 2006;55:638-642.
8. Reverdy D, Gebhart M, Kothonidis K, *et al.* Pseudo-colonic obstruction after lumbar spine surgery: a case report. *Acta Orthop Belg* 2006;72:769-771.
9. Lynch CR, Jones RG, Hilden K, Wills JC, Fang JC. Percutaneous endoscopic cecostomy in adults: a case series. *Gastrointest Endosc* 2006;64:279-282.
10. Rondeau M, Weber JC, Nodot I, Storck D. Acute colonic pseudo-obstruction in internal medicine: etiology and prognosis, report of a retrospective study. *Rev Med Interne* 2001;22:536-541.
11. De Giorgio R, Barbara G, Stanghellini V, *et al.* Review article: the pharmacological treatment of acute colonic pseudo-obstruction. *Aliment Pharmacol Ther* 2001;15:1717-1727.
12. Delgado-Aros C, Camilleri M. Pseudo-obstruction in the critically ill. *Best Prac Res Clin Gastroenterol* 2003;17:427-444.
13. Senagore AJ. Ogilvie: I remember that name. *Current Surgery* 2001;58:345-349.
14. Saunders MD, Kimmey MB. Systematic review: acute colonic pseudo-obstruction. *Aliment Pharmacol Ther* 2005;22:917-925.
15. Aslan S, Bilge F, Aydinli B, *et al.* Amitraz: an unusual aetiology of Ogilvie's syndrome. *Hum Exp Toxicol* 2005;24:481-483.
16. Jani PG. Acute colonic pseudo obstruction (Ogilvie's syndrome): case report. *East Afr Med J* 2005;82:325-328.
17. Pokorny H, Plochl W, Soliman T, *et al.* Acute colonic pseudo obstruction (Ogilvie's syndrome) and pneumatosis intestinalis in a kidney recipient patient. *Wiener Klinische Wochenschrift* 2003;115:732-735.
18. Ould-Ahmed M, de Saint-Martin L, Ansart S, Renault A, Boles JM. Acute colonic pseudo obstruction (Ogilvie's syndrome) in pneumococcal meningococcal encephalitis treated with neostigmine. *Annales Francaises D Anesthesie et de Reanimation* 2003;22:900-903.
19. Singh S, Nadgir A, Bryan RM. Post-cesarean section acute colonic pseudo-obstruction with spontaneous perforation. *Int J Gynecol Obstet* 2005;89:144-145.
20. Attarbashi S, Yadav Y, Ahmad G. Intestinal pseudoobstruction (Ogilvie's syndrome) following cesarean delivery. *Int J Gynecol Obstet* 2006;94:133-134.
21. Rajiv M, Anil J, Prem N, *et al.* Factors predicting successful outcome following neostigmine therapy in acute colonic pseudo-obstruction: A prospective study. *J Gastroenterol and Hepatol* 2006;21:459- 461.
22. Kakarla A, Posnett H, Jain A, Ash A. Acute pseudo-obstruction of the colon (Ogilvie's syndrome) following instrumental vaginal delivery. *Int J Clin Pract* 2006;60:1303-1305.
23. Atamanalp SS, Yıldırgan Mİ, Başoğlu M, Aydınli B, Öztürk G. Ogilvie's Syndrome: Presentation of 15 Cases. *Türk J Med Sci* 2007;37:105-111.
24. Fazel A, Verne GN. New solutions to an old problem: Acute colonic pseudo-obstruction. *J Clin Gastroenterol* 2005;39:17-20.
25. Pham TN, Comsan BC, Chu P, Savides TJ. Radiographic changes after colonoscopic decompression for acute pseudo-obstruction. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1586-1591.
26. Grassi R, Cappabianca S, Porto A, *et al.* Ogilvie's syndrome (acute colonic pseudo-obstruction): review of the literature and report of 6 additional cases. *Radiologia Medica* 2005;109:370-375.
27. Sloyer AF, Panella VS, Demas BE, *et al.* Ogilvie's syndrome. Successful management without colonoscopy. *Dig Dis Sci* 1988;33:1391-1396.
28. Loftus CG, Harewood GC, Baron TH. Assessment of predictors of response to neostigmine for acute

- colonic pseudo-obstruction. *Am J Gastroenterol* 2002;97:3118-3122.
29. Ponc R J, Saunders M D, Kimmey M B. Neostigmine for the Treatment of Acute Colonic Pseudo-Obstruction. *NEJM* 1999;341:137-141.
 30. Johnson CD, Rice RP, Kelvin FM, Foster WL, Wiliford ME. The radiologic evaluation of gross cecal distension: emphasis on cecal ileus. *AJR Am J Roentgenol* 1985;145:1211-1217.
 31. Geller A, Petersen BT, Gostout CJ. Endoscopic decompression for acute colonic pseudo-obstruction. *Gastrointest Endosc* 1996;44:144-150.
 32. Lee JT, Taylor BM, Singleton BC. Epidural anesthesia for acute pseudo-obstruction of the colon (Ogilvie's syndrome). *Dis Colon Rectum* 1988;31:686-691.
 33. Mashour GA, Peterfreund RA. Spinal anesthesia and Ogilvie's syndrome. *J Clin Anesth* 2005;17:122-123.
 34. Chevallier P, Marcy PY, Francois E, *et al.* Controlled transperitoneal percutaneous cecostomy as a therapeutic alternative to the endoscopic decompression for Ogilvie's syndrome. *Am J Gastroenterol* 2002;97:471-474.
 35. Catena F, Caira A, Ansaloni L, *et al.* Ogilvie's syndrome treatment. *Acta Biomed Ateneo Parmense* 2003;74:26-29.

İnsizyonel Herni Cerrahisinde Farklı Prostetik Materyallerin Adeziv Özelliklerinin Karşılaştırılması: Deneysel Çalışma

Comparison of Adhesive Properties of Different Prosthetic Materials Used in Incisional Hernia Repair

SEDA BOZKURT¹, SEZAI LEVENTOĞLU¹, B. BÜLENT MENTEŞ¹, NÜKET ÜZÜM², AYŞE DURSUN²

¹ Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

² Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Ankara

ÖZET

Amaç: İnsizyonel hernili pekçok vakada prostetik materyallerin kullanımı gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı primer onarım ya da polipropilen greftle seprafilm kombinasyonunun postoperatif adezyonlara ve yara iyileşmesi üzerine etkilerini incelemek, sadece polipropilen greft ya da expanded polytetrafluoroethylene (e-PTFE, DM) kullanımı ile karşılaştırmaktır.

Hastalar ve Yöntem: Altmış adet Wistar albino rat randomize olarak 5 gruba ayrılmıştır (n=12). Abdominal duvarda fasial defekt oluşturulduktan sonra, defekt primer olarak (P grubu), ya da Primer onarım ile Seprafilm kombinasyonu kullanılarak (PS grubu) ya da sadece polipropilen greft kullanılarak (PM grubu), ya da polipropilen greft ile birlikte seprafilm kombinasyonu kullanılarak (PPS grubu) ya da sadece e-PTFE (DM grubu) kullanılarak kapatılmıştır. 14. günde adezyonların varlığı ve derecesi kaydedilmiştir. Prostetik materyaller adezyonlar, mezotelial dokunun büyümesi, vasküler proliferasyon, inflamantuar hücrelerin infiltrasyonu, kollagen doku kontenti ve yabancı cisim-dev hücre varlığı yönünden birbirleri ile karşılaştırılmış ve sonuç-

ları kaydedilmiştir.

Sonuçlar: Sadece Polipropilen greftle onarılan defektlerin tamamında yoğun adezyon gelişmiştir. PS grubunda ise hafif derecede adezyon tespit edilmiştir. Polipropilen greftin Seprafilm ile kombinasyonu tek başına polipropilen greft kullanılan gruba oranla adezyon gelişimini belirgin olarak azalttığını (p=0.001), DM grubu ile ise aralarında fark olmadığını gösterilmiştir (p=0.114). Histopatolojik olarak Seprafilm mezotelial büyümeyi etkilememiştir, vasküler proliferasyonunu ve inflamantuar hücre infiltrasyonunu azalttığı, kollagen kontentini arttırdığı saptanmıştır.

Tartışma: Deneysel modelimizde Seprafilm, polipropilen greftin neden olduğu adezyonları önlemektedir. Seprafilm, DM ile kıyaslandığında beyaz hücrelerin lokal infiltrasyonunu ve neovaskularizasyonunu azaltırken, yaranın kollagen kontentini arttırmaktadır. Bu nedenle, Seprafilm, ratlarda yara iyileşmesini baskılamadan adezyon oluşumunu önleyen ve polipropilen mesh ile desteklendiğinde Dual Meshe daha ucuz bir alternatif olabilecek uygun bir fiziksel bariyer gibi görünmektedir. Ancak bu bulguların klinik çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

✉ Seda Bozkurt, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, ANKARA
e-posta: dr.sedabozkurt@gmail.com

Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:203-210

Anahtar Kelimeler: İnsizyonel herni, adezyon, bioresorbable membran, polipropilen mesh, e-PTFE mesh

ABSTRACT

Purpose: In many cases, incisional hernia repair requires the use of prosthetic materials. The aim of this study was to investigate the effectiveness of sodium hyaluronate/carboxymethylcellulose (Seprafilm) in preventing postoperative adhesions and wound healing in combination with primary or polypropylene mesh repair of incisional hernias, compared with only polypropylene or expanded polytetrafluoroethylene (e-PTFE) mesh repair.

Materials-Methods: Sixty Wistar albino rats were randomly divided into five groups (n=12). A defect abdominal wall was created and were closed either primary (P) or with one of the following prosthetic materials: primary closure+Seprafilm (PS), polypropylene mesh (PM), polypropylene mesh+Seprafilm (PPS) and e-PTFE (DM). The presence and grade of adhesions to the repair on mesh were recorded on the 14th day. Prosthetic materials were compared adhesions, growth of mesothelial tissue, vascular proliferations, inflammatory cells infiltration, collagen tissue contents, and presence of foreign body-giant cells.

Results: Dense adhesion developed on all of the defects

repaired by only polypropylene mesh and the lowest adhesion score observed was in the group PS. The combination of Seprafilm with polypropylene mesh effectively reduced the adhesion formation caused by polypropylene mesh only (p=0.001), and the macroscopic adhesion score obtained with this combination was comparable to that of the group DM (p=0.114). Histopathologically, Seprafilm did not influence mesothelial growth; it decreased the vascular proliferation and inflammatory cell infiltration, and increased collagen content of the wound.

Conclusion: In our rat model, Seprafilm prevented the majority of adhesions due to polypropylene mesh. It decreased local infiltration of white cells and neovascularization, and it increased the collagen content of the wound, compared with e-PTFE. Therefore, Seprafilm is a safe and efficient physical barrier against adhesion formation in rats, and the combination of Seprafilm with polypropylene mesh may be a valid alternative to e-PTFE repair of incisional hernias. These findings need to be well confirmed in humans.

Key Words: *incisional hernia, adhesions, bioresorbable membrane, polypropylene mesh, e-PTFE mesh*

Giriş

Kolon ve rektum cerrahisi gibi majör abdominal cerrahiler sonrası %2-11 gibi küçümsenmeyecek sıklıkta abdominal insizyonlarda herni gelişme olasılığı bulunmaktadır.¹ Bu herniler klasik olarak primer onarıldığında nüks oranı %10-50 olarak bildirilmektedir.² Günümüzde altın standart olarak prostetik greft kullanılması önerilmesine rağmen, bunun sonucunda da %3-17 oranında nüksler gösterilmektedir.³ İnsizyonel herninin sık görülmesi ve potansiyel morbiditesinin bilinmesine rağmen en iyi cerrahi seçenek ya da en uygun prostetik materyal konusunda fikir birliğine varılamamıştır.⁴ Başarılı greftli herni onarımı için gerekli olan en önemli özellik güçlü doku kaynaşmasıdır. Ancak bu özellik arttıkça kullanılan materyalin adhezyon oluşturma ihtimalide artmaktadır. Bu nedenle seçilecek prostetik materyalin bu iki özelliği dengelemesi gerekmektedir.⁵ Pek çok araştırmacı polipropilen greft, kompozit greft, expanded-polytetrafluoroethylene (e-PTFE) gibi prostetik materyallerin iyi tolere edilebildiğini ve nüks oranlarının da %0-10 arasında değiştiğini bildirmiştir.⁶⁻⁹

Biz bu deneysel insizyonel herni modelinde primer

ve polipropilen mesh (Knitted monofilament polypropylene, Ethicon Ltd., UK) ile onarılan karın duvarı defektlerinde seprafilmin (Genzyme Corp., Cambridge, MA) adezyon oluşumu ve yara iyileşmesine olan etkisini araştırdık ve polytetrafluoroethylene (Gore-Tex Dual Mesh, WC Gore and Ass. Inc., USA) meshe daha ucuz bir alternatif sunmayı amaçladık.

Hastalar ve Yöntemler

Bu çalışma Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul onayı alınmasını takiben Gazi Hastanesi Deney Hayvanları Laboratuvarında gerçekleştirildi. Çalışmada ortalama ağırlığı 200-280gr arasında değişen 60 adet Wistar-albino tipi yetişkin erkek rat kullanıldı. Tüm deneklere 40mg/kg dozda intramusküler ketamin hidroklorür (Ketalar flakon, Parke-Davis/Eczacıbaşı İlaç, İstanbul) uygulanıp, anestezi sağlandı. Karın ön duvarı tıraş edilip, %10'luk povidone iyodür (Betadine sol., Kansuk Lab., İstanbul) ile temizlendi. Deney sırasında yapılan operasyonlar steril şartlarda ve antibiyotik kullanımı olmadan gerçekleştirildi. Denekler rastlantısal olarak 12'şer ratlık 5 gruba ayrıldı. Cilt 4cmlik midline insizyonla açılarak fasyaya ulaşıldı.

Tablo 1. Adezyonların derecelendirilmesi⁶⁸

Grade	
0	Hiç yapışıklık yok
1	Disseksiyon gerektirmeyen minimal yapışıklık
2	Künt disseksiyon gerektiren orta derecede yapışıklık
3	Künt ve keskin disseksiyon gerektiren yoğun yapışıklık

**Resim 1.** Polipropilen greft uygulanan ratta postoperatif 14. gündeki görünüm, grade 3 yapışıklık.

Primer Onarılan Kontrol Grubu (P): Orta hattan 3cm uzunluğunda laparotomi yapıldı, sonra karın tam kat 4/0 yuvarlak iğneli atravmatik prolen sütün ile kontinü kapatıldı. Cilt 4/0 keskin iğneli atravmatik ipekle kontinü kapatıldı.

Primer+Seprafilm Grubu (PS): Orta hattan 3cm uzunluğunda laparotomi yapıldı, sonra karın içine visseral organlarla karın ön duvarı arasında kalacak şekilde 3*3cm Seprafilm (Genzym Corp., Cambrige, MA) yerleştirilip, karın tam kat 4/0 yuvarlak iğneli atravmatik prolen sütün ile kontinü kapatıldı. Cilt 4/0 keskin iğneli atravmatik ipekle kontinü kapatıldı.

Polipropilen Yama Grubu (PM): Cilt insizyonunu takiben karın duvarında periton dahil 3*2cm doku çıkarıldı. Yerine 3*3cmlik Prolen (Knitted monofilament polypropylene, Ethicon Ltd., UK) yerleştirilip 4/0 atravmatik yuvarlak iğneli prolen sütün ile kontinü sütün edildi. Cilt 4/0 atravmatik keskin iğneli ipekle kontinü kapatıldı.

Poliprolen Yama+Seprafilm Grubu (PPS): Cilt insizyonunu takiben karın duvarından aynı şekilde doku çıkarıldı. Karın içine visseral organlarla polipropilen yama arasında kalacak şekilde 3*3cmlik Seprafilm yerleştirildikten sonra defekt Prolene yama prolene sütünle tespit edilerek kapatıldı. Cilt 4/0 atravmatik keskin iğneli ipekle kontinü kapatıldı.

e-PTFE Yama Grubu (DM): Cilt insizyonunu takiben karın duvarında aynı şekilde doku çıkarıldı ve yerine 3*3cmlik e-PTFE Dual yama (expanded-polytetraflouroethylene, Gore-Tex Dual Mesh, WC Gore and Ass. Inc., USA) yerleştirilip 4/0 atravmatik yuvarlak iğneli prolen ile kontinü sütün edildi. Cilt 4/0 atravmatik keskin iğneli ipekle kontinü kapatıldı.

Denekler standart fare yemi ve su ile beslendiler, de-

ney süresince mortalite tespit edilmedi. Tüm denekler 14 gün sonunda intramusküler ketamin anestezisi altında kardiyak kan alımını ile sakrifiye edildi. Karın ön duvarı U tarzı insizyonla açılarak aşağıdaki parametreler incelendi.

Makromorfolojik abdominal yapışıklık: Grade 0: Hiç yapışıklık yok, Grade 1: Disseksiyon gerektirmeyen minimal yapışıklık, Grade 2: Künt disseksiyon gerektiren orta derecede yapışıklık; Grade 3: Künt ve keskin disseksiyon gerektiren yoğun yapışıklık olmak üzere derecelendirildi (Tablo 1).¹⁰

Histopatolojik değerlendirme: Analiz için 1*1cmlik doku alınıp, %10 luk formol içine kondu. Her dokudan rastlantısal olarak 5 kesit yapıp, hematoksilin eosin ve trikrom ile boyandı. Daha sonra örnekler patoloji laboratuvarında mezotelial büyüme, vasküler proliferasyon, inflamatuvar hücre infiltrasyonu, kollogen doku komponenti ve yabancı cisim-dev hücre varlığı yönünden değerlendirildi. Mezotelial büyüme, vasküler proliferasyon, inflamatuvar hücre infiltrasyonu, kolagen doku komponenti; Hafif:1; Orta:2; Ağır:3 şeklinde derecelendirilirken, yabancı cisim ve dev hücre varlığı Var:1; Yok:0 şeklinde derecelendirildi.¹⁰

Tüm operasyonlar aynı cerrahlar (SB, SL) tarafından gerçekleştirildi. Makromorfolojik adezyon durumu tarafsız bir gözlemci (BBM) tarafından değerlendirildi ve histopatolojik incelemeler gruplar hakkında bilgisi olmayan patolog tarafından yapıldı. İstatistiksel değerlendirmeler için SPSS yazılımı kullanıldı (SPSS 15.0, SPSS Inc., Chicago, IL). Parametrelerin

skorlanmasında Kruskall Wallis varyans analiz testi kullanılırken, gruplar arası karşılaştırmada parametrik olmayan Mann-Whitney U testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ değeri kabul edildi.

Bulgular

Makromorfolojik yapışıklık

14. günde deneklerde yapılan makroskopik yapışıklık değerlendirmesinde greft kullanılan grupların tümünde kontrol grubuna göre daha fazla yapışıklık saptandı. P grubunda 2 (%16.6) ratta orta derecede yapışıklık varken, primer onarılıp seprafilimle desteklenen PS grubunda hiç yapışıklık saptanmadı. PM grubundaki tüm ratlarda orta ve ağır derecede yapışıklık tespit edildi (Resim 1). PPS grubunun tamamında yapışıklık saptanmasına rağmen adezyon skoru PM grubuna göre belirgin olarak daha düşük bulundu ($p < 0.01$) (Resim 2). DM grubunda 8 ratta (%66.6) grade 1 yapışıklık saptanırken, PPS grubuyla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak fark saptanmadı ($p = 0.178$) (Tablo 2) (Resim 3). PPS grubunun tamamında görülen yapışıklık hafif ve çok sınırlı iken, PM grubundakilerde oldukça yoğun ve geniş alandaydı ($p < 0.01$).

Histopatolojik Analiz

Gruplar mezotelyal büyüme açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p > 0.05$). Bu sonuç, peritoneal yara iyileşmesi sürecinde 14. günde mezotelyal hücrelerin patogenezdaki yeri ile uyumlu idi ve yama kullanımı ve tercihlerinin bu parametreyi olumlu ya da olumsuz etkilemediğini ortaya koymuştur.¹¹ Ortalama vasküler proliferasyon skoru, primer onarım grubunda diğer gruplardan belirgin olarak daha düşüktü ($p < 0.05$). Benzer şekilde inflamatuvar hücre infiltrasyonu P grubunda anlamlı derecede düşükken, diğer gruplarda anlamlı olarak yüksek saptandı ($p < 0.05$). Bu parametre PPS ve DM grupları arasında benzer derecede izlenmiş olup, istatistiksel anlamlığı bulunmadı ($p = 0.514$). Kollagen komponenti skoru greft uygulanmayan gruplarda PS'de P'den yüksek saptandı ($p < 0.0001$). Greft uygulananlarda ise PPS grubunda, PM grubundan hafifçe yüksek saptandı, ancak istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p = 0.514$) Bu da; Seprafilm'in prolenin sağladığı doku kuvvetini azaltmadığını göstermektedir. Yine PPS ile DM grupları arasında kollajen komponenti açısından fark yoktu ($p = 0.514$). Bu da prolen+Seprafilm'in dual meshle aynı doku kuvvetini sağlayabileceğini göstermektedir.

Ortalama yabancı cisim-dev hücre sayısı PM, PPS ve DM gruplarında sırasıyla 0.8, 0.6 ve 0.8 idi ($p > 0.05$). Yine P ve PS grupları arasında da benzerdi ($p = 0.178$). Histopatolojik değerlendirmelerin sonuçları Tablo 3'de özetlenmiştir.

İrdeleme

İnfeksiyon, travma, tümör nekrozu ve yetersiz doku iyileşmesi gibi sebeplerle gelişebilen karın duvarı defektleri cerrahinin önemli bir sorunu olmaya devam etmektedir. İnsizyonel herni oluşumunda yaş, erkek cinsiyet, obezite, sigara, alkol, steroid kullanımı, insizyon boyutu, malignite, yara enfeksiyonu, diyabet, akciğer enfeksiyonları, kullanılan sutur materyalleri ve de cerrahin deneyimi predispozan faktörler arasında sayılabilmektedir.¹⁰ Hernilerin çoğu, erken safhada ortaya çıkmakla beraber, bir kısmı seneler sonra da ortaya çıkabilmektedir.¹ İnsizyonel herni tamirinde başarı için, sağlam fasya dokuları karşılıklı olarak, minimal gerginlikte yaklaştırılmalıdır. Bunu primer tamirle sağlamak her zaman mümkün değildir ve bu nedenle emniyetli bir onarım için sentetik yama kullanmak gerekebilir. Primer onarım yapılamayacak büyük karın duvarı defektlerinin onarımında sentetik materyaller kullanılabilir. Bu başarılı teknik intestinal obstrüksiyon, visseral adezyon ve enterokütanöz fistüllerin gelişimine yol açacak olan intraabdominal adezyon oluşması riskini de beraberinde getirmektedir.¹² Adeziv intestinal obstrüksiyon klinik olarak sıkıntılı bir durumdur. Barsağın biyomateryale adezyonu biyomateryal ile ilişkili intestinal fistül oluşumunun ilk basamağı olduğu için bu komplikasyonun önlenmesi akıllıca olacaktır.¹³ Batın içine yerleştirilen prostetik materyallerde yeterli sağlamlık, visseral adezyon oluşturmama aranılan en önemli özelliklerdendir.¹⁴ Sentetik materyal kullanımı ilk olarak 1940 da çelik yama ile başlamıştır. 1963 ten sonra polipropilen, Mersilen, Gore-tex, Vicryl ve Dexon yama kullanıma sunulmuştur. Günümüzde polipropilen yama insizyonel herni onarımında en çok kullanılan materyaldir.¹⁰ Ancak e-PTFE ise, düşük doku reaksiyonu nedeniyle minimal adezyon oluşturduğundan ayrı bir değere sahiptir.¹⁰ Bazı araştırmacılar ise, herni tamirinde absorbable materyal kullanımının karşısındadırlar. İdeal bir yama yüksek gerilim kuvvetine sahip olmalı ve içine bol miktarda doku girebilmelidir. Tüm örgülü geçici materyaller, bu özelliklere sahiptir. Ayrıca, yaranın

Tablo 2. Gruplardaki adezyon derecelerinin değerlendirilmesi.

Grup	Adhezyon skoru (mean ± SD)
P	0.17 ± 0.39
PS	0
PP	2.67 ± 0.78*
PPS	1.17 ± 0.72
DM	0.67 ± 0.49

*p=0.001, Mann-Whitney U test. Makroskopik yapışıklık skorları karşılaştırıldığında PM'in tüm gruplardan anlamlı farklılık gösterdiği ve PPS ile DM grubu arasında fark olmadığı gözlemlendi.

kimyasal yapısı stabil olmalı, doku sıvıları tarafından değişime uğramamalı, karsinojen olmamalı, yabancı cisim reaksiyonuna yol açmamalı ve sterilize edilebilmelidir.¹⁰ Bütün bunlardan anlaşıldığı gibi günümüzde halen ideal materyal araştırma aşamasındadır.

Geniş insizyonel hernilerin onarımında kullanılan prostetik materyaller yabancı cisim reaksiyonunu indükler ve peritondaki iskemik doku gibi etki eder. Bu durumda adezyon oluşması hemen hemen kaçınılmazdır. Bir deneysel çalışmada mesh ile insizyonel herni onarımı sonrası oluşan adezyonların lokalizasyonlarının daha sıklıkla sütür hatlarının olduğu bölgede tespit edilmiştir ve bu sonuç iskemi lehine değerlendirilmiştir.¹⁵ Bauer ve arkadaşlarının çalışmasında, e-PTFE uygulanan gruplarda minimal iltihabi reaksiyonla birlikte aşırı yapışıklık saptanmasına karşın, iyileşmenin iyi olduğu bildirilmiştir. Aşırı yapışıklığın,



Resim 2. Polipropilen greft ile birlikte Seprafilm uygulanan ratta postoperatif 14. gündeki görünüm, grade 0 yapışıklık.

yamanın mikroporlarının arasından geçen fibroblastların kollagen sentezini artırmasından kaynaklandığı gösterilmiştir.¹⁶ Tyrell ve arkadaşları ise sıçanlarda yaptıkları çalışmada karın defekti onarımında Dexon, Vicryl, Prolen ve e-PTFE yama kullanmışlar ve absorbable yamalar arasında fark saptanmazken, nonabsorbable yamalar arasında en fazla yapışıklığı Prolen'in yaptığını belirtmişlerdir.¹⁷ Aynı şekilde Jenkins ve arkadaşlarının e-PTFE ve Prolen yama kullanarak yaptıkları çalışmada, Prolen'in daha fazla yapışıklığa neden olduğu saptanmıştır (p<0.0001) ve direkt organ teması gerektiren durumlarda e-PTFE yama kullanılması önerilmiştir.¹⁴ Molloy ve arkadaşları minimal yabancı cisim reaksiyonu, daha az oranda sinus formu oluşturması ve visseral organları eroze etmemesi gibi nedenlerden dolayı prolen yamaya alternatif olarak e-PTFE yamanın kullanılabileceğini öne sürmüşlerdir.¹⁸ Bizim çalışmamızda 14. günde yama uygulanan gruplarda intraabdominal yapışıklık, kontrol grubuna göre daha fazla saptanmış, en yoğun yapışıklık polipropilen yama grubunda izlenmiştir.

Son yıllarda postoperatif adezyonları önlemek için değişik ajanlar kullanıma sunulmuştur. Bunların birçoğunun önemli dezavantajları vardır. Ancak CMC ve HA dan oluşan Seprafilm ile umut verici sonuçlar alınmıştır.¹⁹ Ancak halen araştırmalar devam etmektedir. Seprafilm; uygulandıktan 24 saat sonra jel haline dönen ve ilk birkaç günde oluşabilecek adezyonu önleyecek şekilde konulduğu yerde kalan, emilebilir, nonimmunojenik bir membrandır. 28 gün içinde vucuttan temizlenir, bu nedenle yerinden çıkarılması için ayrı bir işleme gerek yoktur. Güvenlidir ve standart cer-



Resim 3. Dual greft uygulanan ratta postoperatif 14. gündeki görünüm, grade 1 yapışıklık.

Tablo 3. Histolojik değerlendirme sonuçları.

Grup	Vasküler proliferasyon	İnflamantuar hücre infiltrasyonu	Kollojen içeriği	Dev hücre
P	1.83±0.94	1.83±0.94	1.50±0.80	0.91±0.66
PS	2.83±0.39	2.33±0.49	2.50±0.52	0.50±0.52
PP	2.67±0.49	2.67±0.49	2.83±0.39	0.83±0.39
PPS	2.83±0.39	2.83±0.39	3.00±0	0.66±0.49
DM	2.67±0.49	3.00±0.00	2.00±0.60	0.83±0.57

rahi prosedür ile karşılaştırıldığında adezyon insidansını, büyüklük ve ciddiyetini önemli ölçüde azaltır.²⁰ Seprafilm'in antiadeziv etkisinin esas mekanizması; postoperatif iyileşme fazında adeziv potansiyel taşıyan yüzeyler arasında geçici mekanik bariyer oluşturmasıdır.²¹ Bileşenlerinden biri olan CMC'nun etkisini çevresine sıvı toplayıp serozal yüzeylerin direkt temasını önleyerek (hidroflotasyon etkisi) ve intraperitoneal yüzeyleri kaplayıp zararlanmış yüzeylerin karşılıklı gelmelerini engelleyerek oluşturduğu gösterilmiştir.²² CMC'un küçük bir miktarı adezyon oluşumunu önlemede yeterlidir. Buna karşılık, uzun süreli sonuçlar yetersiz yara iyileşmesi sonucu herni nüksüne yol açtığı tartışmasını getirmiştir. Fibroblast proliferasyonu ve fibrozisle interfere olan mesh histiyosit kümelerini akümüle etmekte böylece adezyon oluşumu önlenirken, yara iyileşmesini olumsuz etkileyebilmektedir.²³ Alponat'ın Seprafilm kullandığı bir çalışmada, bioresorbable membran polipropilen meshle benzer herni modelinde hiçbir yan etki oluşturmadan yara iyileşmesine izin vermiştir. Bu da CMC fibroblast aktivitesinin doz bağımlı olabileceğini göstermektedir.²² Seprafilm'in adezyon oluşumunu azaltıcı etkisi net değildir. Sodyumkarboximetilsellüloz (SCMC) un diğer aktivasyon mekanizması sellüler aktivite ve fibrinolitik etkisidir.^{24,25} Seprafilm'in diğer bileşeni HA'nın antiadeziv etkisinin bulunduğu ve bu etkiyi platelet agregasyonu üzerindeki inhibitör etkisi ya da epitel, makrofaj ve diğer mononükleer fagositleri inhibe ederek sağladığı tespit edilmiştir.²⁶ Çalışmamızda; Seprafilm uygulanıp primer kapatılan grupta yapışıklığın tamamen önlendiği saptanırken, polipropilen mesh ile herni onarımı yapılan deneklerde Seprafilm kul-

lanılan grupta kullanılmayan gruba göre postoperatif adezyonların azaldığı ancak tamamen önlenemediği saptanmıştır ($p<0.05$).

Günümüzde, Dual Mesh gibi bir doku düzenleyici biyomateryal ürün mevcuttur. Bazı çalışmalarda polipropilenle karşılaştırıldığında Dual Mesh kullanılan yüzeylerde adezyonun belirgin olarak azaldığını göstermiştir.²⁷ Buna karşılık bu ürünün en büyük handikapı pahalı olmasıdır. Bizim amacımız polipropilen meshle birlikte Seprafilm kullanıldığında yapışıklık ve yara iyileşmesini araştırmak ve dual meshle karşılaştırmaktır. Polipropilen mesh ile ventral herni onarımı yapılan ratlarda Seprafilm adezyon insidansını, büyüklük ve ciddiyetini belirgin olarak azaltmıştır ve Dual Meshe yakın sonuçlar elde edilmiştir. Adezyon PPS grubunda küçük ve hafif izlenirken, PM grubunda yoğun olarak bulunmuştur.

Çalışmamızda elde ettiğimiz histopatolojik bulgular da, yara iyileşmesi ve adezyon gelişimi ile hususlara önemli katkılar sağlar niteliktedir. Mezotelin rejenerasyon zamanı hakkında, araştırmacılar arasında genel bir fikir birliği yoktur. Visseral ve pariyetal mezotel tabakaları 5-8 gün içinde reepitelize olmaktadır.²⁸ Bizim çalışmamızda 14. günde mezotelial büyüme tamamlanmış olarak izlenmiştir. Gruplar arasında fark saptanmamıştır. İnflamasyon, meshin absorbe olma sürecinde, lokal beyaz küre infiltrasyonu, ödem ve neovaskülarizasyonla birlikte yabancı cisim reaksiyonunun iç içe girdiği bir olaydır.²³ Çalışmamızda da vasküler proliferasyon ve inflamantuar hücre infiltrasyonu mesh gruplarında yabancı cisim varlığına bağlı olarak fazla tespit edildi. Seprafilm bu iki inflamantuar parametreyi azaltarak, adezyon oluşumunu azaltmış-

tır. Seprafilm'in özellikle polipropilen yama ile birlikte uygulandığı grupta bu iki inflamantuar parametreyi belirgin olarak azaltarak adezyon oluşumunu azalttığı gözlemlendi. Primer onarılan grupta ise, yabancı cisim reaksiyonu yama gruplarına göre düşük olduğundan Seprafilm'in bu etkisi çok net izlenmemiştir. Diğer taraftan yabancı cisim-dev hücre varlığı Seprafilm ile belirgin bir azalma göstermedi ve DM yama grubunda da durum aynı şekilde izlendi.

Kollajen, yara iyileşmesinin tüm safhalarında çok önemli, anahtar elemandır. Dokuların yapısının ve sağlamlığının yeniden sağlanmasında kritik rolü bulunmaktadır. Hooker ve arkadaşları,²⁹ Seprafilm'in yara gerilim kuvvetini azalttığını rapor etmişlerdir. Histopatolojik değerlendirmemizde kollagen komponenti PM ve PPS grupları arasında benzer bulunmuştur. Bu bulgu, Seprafilm'in yara iyileşmesi ve yarının

gerilim kuvvetini azaltmadığını düşündürmektedir. Bu sonuçlar göstermektedir ki, Seprafilm'in inflamantuar hücre ve fibroblast aşırı proliferasyonunu önleyerek adezyon oluşumunu engellemektedir.

Sonuç olarak, biz Seprafilm'in yara iyileşmesini olumsuz etkilemeden, özellikle prolen yama ile herni onarımında yapışıklık oluşmasını engelleyen yararlı bir materyal olabileceğini düşünmekteyiz. Prolen greft ile Seprafilm kombinasyonu, yara iyileşmesini olumsuz yönde etkilemeden postoperatif intraabdominal adezyonların DM yamaya yakın düzeyde azalmasını sağlamaktadır. Ancak, çalışmamız bu yapışıklık önleyici membranın ümit verici sonuçlarını ortaya koymuş olsa da, bütün deneysel çalışmalar için geçerli olduğu gibi, elde edilen sonuçların kontrollü klinik çalışmalarla desteklenmesi gerektiği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Leber G, Garb JL, Alexander AI, Reed WP. Long-term complications associated with prosthetic repair of incisional hernias. *Arch Surg* 1998;133:378-382.
2. Birolini C, Utiyama EM, Rodrigues AJ Jr, Birolini D. Elective colonic operation and prosthetic repair of incisional hernia: does contamination contraindicate abdominal wall prosthesis use? *J Am Coll Surg* 2000;191:366-372.
3. McLanahan D, King LT, Weems C, Novotney M, Gibson K. Retrorectus prosthetic mesh repair of midline abdominal hernia. *Am J Surg* 1997;173:445-449.
4. Cassar K, Munro A. Surgical treatment of incisional hernia. *Br J Surg* 2002;89:534-45.
5. LeBlanc KA, Bellanger D, Rhynes KV, Baker DG, Stout RW. Tissue attachment strength of prosthetic meshes used in ventral and incisional hernia repair. A study in the New Zealand White rabbit adhesion model. *Surg Endosc* 2002;16:1542-1546.
6. Koller R, Miholic J, Jaki J. Repair of incisional hernias with expanded polytetrafluoroethylene. *Eur J Surg* 1997;163:261-66.
7. Deligiannidis N, Papavasiliou I, Sapolidis K, *et al.* The use of three different mesh materials in the treatment of abdominal wall defects. *Hernia* 2002;6:51-5.
8. Decherney AH, diZerega GS. Clinical problem of intraperitoneal postsurgical adhesion formation following general surgery and the use of adhesion prevention barriers. *Surg Clin North Am* 1997;77:671-88.
9. Zieren J, Paul M, Osei-Agyemang T, Maecker F, Muller JM. Polyurethane-covered dacron mesh versus polytetrafluoroethylene DualMesh for intraperitoneal hernia repair in rats. *Surg Today* 2002;32:884-86.
10. Kebudi A, Akyüz F, İşgör A, *et al.* Karın duvar defektlerinin onarımında polipropilen, poliglaktin ve e-poli-tetrafluoroetilen yamaların yeri. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 1998;14:91-97.
11. Ellis H, Harrison W, Hugh TB. The healing of peritoneum under normal and pathological conditions. *Br J Surg* 1965;52:471-476.
12. George CD, Ellis H. The results of incisional hernia repair. A twelve year review. *Ann R Coll Surg Engl* 1986;68:185-187.
13. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. Experimental evaluation of a new composite mesh with the selective property of incorporation to the abdominal wall without adhering to the intestine. *J Biomed Matters* 1994;28:373-375.
14. Jenkins SD, Kalmer TM, Parteka JJ, Condon RE. A comparison of prosthetics materials used to repair abdominal wall defects. *Surgery* 1983;94:392-398.
15. De Cherney AH, Di Zerega GS. Clinical problem of intraperitoneal postsurgical adhesion formation fol-

- lowing general surgery and the use of adhesion prevention barriers. *Surg Clin North Am* 1997;77:671-688.
16. Bauer JJ, Salky BA, Gelernt IM, Kreel I. Repair of large abdominal wall defects with a PTFE. *Ann Surg* 1987;206:765-768.
 17. Tyrell J, Silberman JA, Chandrasava P. Absorbable versus permanent mesh in abdominal operations. *Surg Gyn Obstet* 1989;168:227-232.
 18. Molloy RG, Moran KT, Woldran RP, *et al.* Massive incisional hernia: Abdominal with Marlex mesh. *Br J Surg* 1991;78:242-244.
 19. Burns JW, Skinner K, Colt S, *et al.* Prevention of tissue injury and postsurgical adhesions by precoating tissues with hyaluronic acid solutions. *J Surg* 1995;59:644-652.
 20. Becker JM, Dayton MT, Fazio VW. Prevention of postoperative abdominal adhesions by a sodium hyaluronate based bioresorbable membrane: a prospective randomized, double-blinded, multicenter study. *J Am Coll Surg* 1996;183:297-306.
 21. Baptista MI, Bonsack Me, Delaney JP. Sefrafilim reduces adhesions to polypropylene mesh. *Surgery* 2000;128:86-92
 22. Alponat A, Lakshminarasappa SR, Yavuz N. Prevention of adhesions by seprafilim, an absorbable adhesion barrier: an incisional hernia model in rats. *Am Surg* 1997;63:818-819.
 23. Alponat A, Lakshminarasappa SR, Teh M. Effect of physical barriers in prevention of adhesions: An incisional hernia model in rats. *J Surg Res* 1997;68:126-132.
 24. Cristoforani PM, Kim BY, Preys Z, Lay RY, Montz FJ. Adhesion formation after incisional hernia repair. A randomized porcine trial. *Am Surg* 1996;62:935-938.
 25. Ryan GB, Groberty Y, Mojno G. Postoperative peritoneal adhesions. *Am J Pathol* 1971;65:117-148
 26. Reijmen MM, Meis JF, Postma VA, von Goor H. Prevention of intraabdominal peritonitis model. *Arch Surg* 1999;134:997-1001.
 27. Dabrowiecki S, Svares K, Lekven J, Grong K. Tissue reaction to polypropylene mesh a study of edema, blood flow, and inflammation in the abdominal wall. *Eur J Res* 1991;23:240-249.
 28. Di Zerega GS. Contemporary adhesion prevention. *Fertil Steril* 1994;61:219.
 29. Hooker GD, Taylor BM, Drimon DK. Prevention of adhesions formation with use of sodium hyaluronate-based bioresorbable membrane in a rat model of ventral hernia repair with polypropylene mesh -a randomized, controlled study. *Surg* 1999;125:211-216.

Komplike Perianal Fistüllerin Tedavisinde Anal Fistula Plug (Surgisis®)

Anal Fistula Plug for Treatment of Complex Anorectal Fistula

SEZAI LEVENTOĞLU, B. BÜLENT MENTEŞ

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

ABSTRACT

Anal fistula is an abnormal passageway between the anal canal and the skin around the anus. It usually results from previous anal abscesses but can also be associated with other conditions such as Crohn's disease. Intersphincteric fistulas are the most common type and cross only the internal sphincter. Transsphincteric fistulas pass through both the internal and external sphincters. Transsphincteric and recurrent fistulas remain a surgical challenge. Treatment usu-

ally involves surgery and depends on the position of the fistula in relation to the sphincters. Simple division, i.e., fistulotomy, will likely result in fecal incontinence. Various surgical treatment options for complex fistulas have shown disappointing results. Recently a biologic anal fistula plug was developed to treat complex fistulas.

Key words: *Perianal complex fistula, anal fistula plug, Surgisis, treatment, surgery*

Anal fistüllerde cerrahinin amacı septik odağı (traktı) ortadan kaldırmak ve bunu sağlarken kontinensi korumaktır. Fistulotomi basit anal fistül cerrahisinde altın standarttır. Ancak %2-9 rekürrens, %0-17 oranında da inkontinens bildirilmiştir. Kompleks fistüllerde uygulanan kesici seton sonrası ise %0-8 rekürrens, % 34-63 minör, %2-26 oranında majör inkontinens olduğu rapor edilmiştir. Fistulotomi ve kesici seton tekniklerinin inkontinens riskini taşımaları nedeniyle kaydırma flepleri ve gevşek seton gibi **sfinkter-koruyucu yöntemler** geliştirilmeye çalışılmıştır. Başarılı kompleks fistül cerrahisinde primer ağzın

kapatılması anahtar rol oynamaktadır. Endoanal ya da anokutanöz kaydırma fleplerinde primer orifis kapatılmaktadır. Ancak bu prosedürün teknik olarak zorluklarının yanı sıra %30 oranında rekürrens ve sürpriz şekilde %20'lerin üzerinde inkontinens bildirilmiştir. Kontinense düşük etkisi, bilinen ve bilinmeyen fistül traktını dolgulaması nedeniyle komplike fistüllerde fibrin glue gibi sıvı doku yapıştırıcıları kullanılmaya başlanmıştır. Başlangıçta doku yapıştırıcıları ile ilgili olarak %80'lerin üzerinde başarı şansı bildirilirken, son çalışmalarda bu oran %50lerin altına düşmüştür. Fibrin glue'nun majör handikapı primer ve sekonder orifislerin suture edilse dahi, cerrahi sırasında veya sonrasında fistül traktından dışarı kaçakların olması şeklinde yorumlanmıştır. Buradaki kritik steplerden biri de primer orifisin tam olarak kapatılmamasıdır.

✉ Sezai Leventoğlu, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara
e-posta: sezaieventoglu@hotmail.com

Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:211-214



Resim 1. Transsfinkterik fistül preoperatif görünümü.

Bu durumda fistül traktının bir tıkaç ile oblitere edilmesi ve bu materyalin primer orifise suture edilmesi gibi çok basit ve özellikle fistülotominin yapılamayacağı komplike fistüllerde cazip bir seçenek olarak karşımıza biyolojik anal fistül plug çıkmaktadır. Anal fistula plug Surgisis® (Cook Surgical, Inc., Bloomington, IN) bioabsorbable xenograft olup, liyofilize porsin intestinal submukozasından geliştirilmiştir. Sentetik olmasının aksine enfeksiyona dirençli olan bu madde yabancı cisim gibi giant hücre reaksiyonu meydana getirmektedir. 3 ay içinde konakçı hücre dokusundan spontan resorbe olmaktadır. Konikal yapıdaki plugun, primer orifise suture edilmesi ve balıksırtı gibi yüzeyi sayesinde yüksek basınçta dahi traktın içinden dışarı çıkmadığı iddia edilmektedir.

Bu basit ve teorik olarak mantıklı görünen yöntem ile

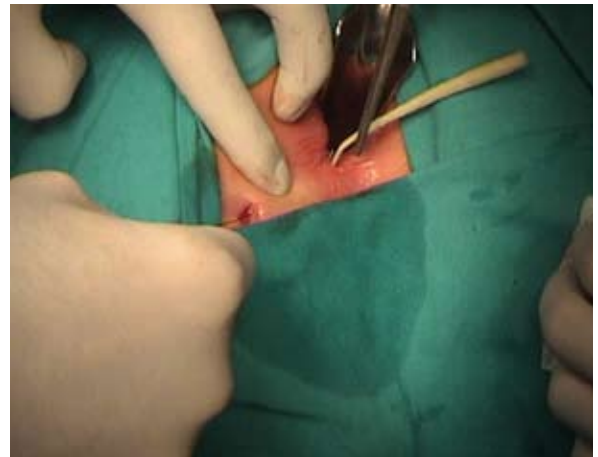


Resim 3. Anal fistula plugun serum fizyolojikte 5 dakika bekletilmesi.



Resim 2. Primer orifisin bulunması.

ilgili ne yazık ki sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Tablo 1). İlk olarak 2006 yılında Armstrong ve ark. ları tarafından prospektif kohort çalışmada anorektal fistüllerde anal fistül plug ile fibrin glue'nun etkisinin karşılaştırılması deklare edilmiştir. 25 vakalık bu seride 15 hastaya anal fistula plug uygulanmış, 14 haftalık takiplerinde %13 oranında rekürrens saptanmıştır. Kısa dönem sonuçlarına bakıldığında fibrin glue uygulamasına göre daha başarılı olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yine aynı ekip tarafından 2006 yılında 46 vakanın uzun dönem sonuçları bildirilmiştir. Ortalama 12 aylık takip süresinde %83 oranında başarı rapor edilirken, rekürrenslerin çoğunlukla (8 vaka) cerrahi sonrası ilk 30 günde ortaya çıktığı gösterilmiştir. Başarısızlık nedeni olarak da anal fistula plugun hastanın aşırı aktivitesi ya da yetersiz suture edilmesi sonucu dışarı çıkması ya da multiple



Resim 4. Anal fistula plug uygulanımı.

Tablo 1. Anal fistula plug çalışmalarının özeti.

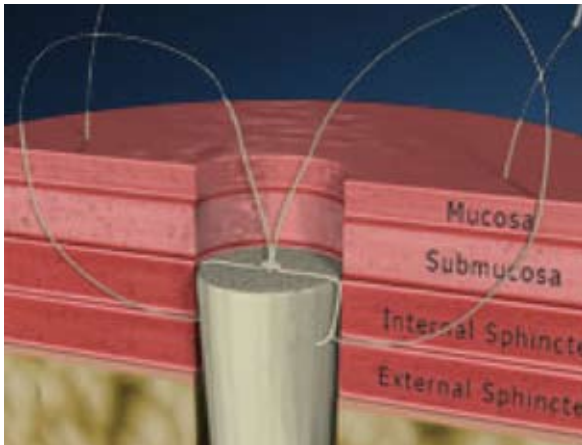
Author	Yıl	Çalışma tipi	Hasta sayısı (n)	Takip (Ort. ay)	Başarı (%)
Johnson ve ark.	2006	Prospektif kohort	15	4.5	87*
Champagne ve ark.	2006	Prospektif non randomize	46	12	83*
O'Connor ve ark.	2006	Prospektif non randomize	20	10	80
Ellis	2007	Retrospektif	18	10	88
van Koperen ve ark.	2007	Vaka serisi	17	6	41/28.5*
Schwandner ve ark.	2007	Vaka serisi	18	9	61/48.5*
Leventoğlu, Menteş	2007	Vaka serisi	7	7	28.5*

*Kriptoglandüler transsfinkterik fistüllerde başarı oranı.

traktı olan hasta da bilinmeyen traktın gözden kaçırılması (Horseshoe fistül) şeklinde yorumlanmıştır. Armstrong ve arkadaşları tarafından bir başka seride, cerrahi tedavisinde zorluk yaşanan anorektal Crohn fistüllerinde anal fistula plug deneyimleri sunulmuştur. 36 fistül traktı olan 20 hastanın ortalama 10 aylık takiplerinde %80 oranında tüm fistül traktlarının tam kapandığı, rekürrenslerin multiple traktı olan hastalarda olduğu bildirilmiştir.

Anal fistula plugun farklı ekip tarafından kullanılıp, sonucu bildirilen sadece 3 çalışma bulunmaktadır. 2007'de Ellis tarafından 13 transsfinkterik, 5 rektovajinal fistüle anal fistula plug uygulanmış, ortalama 10 aylık takipte %12 (2 hasta) oranında nüks bildirilmiştir. Retrospektif olan bu çalışmadaki rekürrens oranı

95 vakalıklı transanal kaydırma flebi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. van Koperen ve ark.ları 2007 yılında yayınladıkları serilerinde Crohn, HIV hastalığı ve nüks komplike peri anal fistülü olan 17 hastaya anal fistula plug uyguladıkları ve ortalama 7 aylık takiplerinde %41 oranında başarı elde ettiklerini bildirmişlerdir. Schwandner ve ark. ları ise 12 si kriptograndüler, 7 si Crohn hastalığına bağlı gelişen transsfinkterik fistüllere anal fistula plug uygulamış ve 9 aylık ortalama takiplerinde kümülatif %61'lik başarı bildirmiştir. Kriptoglandüler orijinli fistüllerde başarı oranı 3., 6. ve 9. ayda sırasıyla %54.5, %45.5 ve %45.5 olarak tespit edilirken Crohn hastalığına bağlı gelişen fistüllerde uygulanan anal plugun başarı oranı sırasıyla 3., 6. ve 9. ayda %42.9,

**Resim 5.** Primer orifisin suture edilmesi.**Resim 6.** Postoperatif görünüm.



Resim 6. Postoperatif 4. ayda görünüm.

%85.7 ve %85.7 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada anal fistula plugın Crohn hastalığına bağlı gelişen transsfinkterik fistüllerde herhangi bir morbiditeye (anal inkontinens vb.) neden olmadan yüksek başarı elde edildiği gösterilmiştir.

Bizim Eylül 2006-Eylül 2007 tarihleri arasında kriptoglandüler orijinli transsfinkterik anal fistülü olan

6 hastaya ve rektovajinal fistülü olan 1 hastaya anal fistula plug uygulandı (Resim 1-7). Ortalama 7 aylık takiplerimizde 2 hastada (%28.5) başarı elde edilmiştir. Nüks eden hastalarda biri horseshoe fistül olup, 3. ayda nüks etmiştir. 2 hasta ise aşırı aktivite ya da yetersiz suture bağlı olarak tekrarladığı düşünülmektedir. Rektovajinal fistülü olan 1 hasta komplet iyileşmiş olup 8. ay kontrollerinde fistül ağzı ve kronik akıntı tespit edilmemiştir. Kısa dönem sonuçlarımızda kompleks fistüllerde orta vadede %28.5 iyileşme oranı saptamamıza rağmen minimal inkontinens riski olması, non-invaziv bir yöntem olması nedeniyle ilk etapta denemeye değer olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuç olarak, anorektal fistüllerde anal fistula plug tekniği ilk başlarda düşünüldüğünün tersine *sibirli bir yöntem değildir ve başarı oranı tartışmalıdır*. Diğer taraftan, *doku bütünlüğü hiç bozulmamaktadır ve septik komplikasyonlara rastlanmamıştır*. Dolayısıyla, *kompleks fistüllerde, nüks fistüllerde, Crohn ve HIV gibi immun suprese hastalardaki perianal fistüllerde hastaya da bilgi vererek ilk etapta denenebilir* görüşünü paylaşmaktayız.

Çekum Volvulusunda Gangrensiz Perforasyon: Olgu Sunumu

Volvulus of Caecum without Gangrenous Perforation: Case Report

CEMAL KARA, ALPER SÖZÜTEK, ALİ DOĞAN BOZDAĞ, HAYRULLAH DERİCİ, OKAY NAZLI, TUĞRUL TANSUĞ

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3. Cerrahi Kliniği, İzmir

ÖZET

Çekum volvulusu, sigmoid volvulusdan sonra en sık görülen volvulus tipidir ve ideal tedavi yöntemi hakkında henüz ortak bir görüş oluşmamıştır. Literatürde sunulan olgularda, çekumun dolaşımının bozulması ve buna bağlı nekroz sonucu perforasyon geliştiği bildirilmektedir. Bu çalışmada çekum volvulusuna sekonder nekroz olmaksızın perforasyon gelişmiş olan bir olgu sunulmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Çekum volvulusu, perforasyon, acil cerrahi

ABSTRACT

Volvulus of the caecum is the second most common volvulus type after sigmoid volvulus. There is not concensus on the treatment of caecal volvulus. There have been cases of caecal volvulus with perforation due to impairment of caecal blood circulation and necrosis reported in the literature. We present a case of caecal perforation without necrosis, secondary to volvulus.

Key words: Caecal volvulus, perforation, emergency surgery

Giriş

Çekum volvulusu, çok ender karşılaşılan bir patoloji (milyonda 2.8-7.1) olup, çekumun mezosu etrafında rotasyonu sonucu oluşur. İlk defa Rokitansky tarafından 1837 yılında tanımlanmıştır.¹ Tanı ve klinik hakkında yeterli bilgi varken tedavi yöntemi hakkında henüz ortak bir görüş oluşmamıştır.^{2,3} Bu çalışmada çekum volvulusuna sekonder perforasyon gelişmiş bir olgu sunulmaktadır. Olgunun özelliği perforasyonun çekumda nekroz gelişmeden oluşması idi. Literatürde benzer bir olguya rastlanmamıştır.

Olgu Sunumu

Altmışbeş yaşında erkek hasta yaklaşık üç gündür devam eden karın ağrısı ve gaz-gaita çıkaramama nedeniyle hastanemiz acil servisine başvurdu. Otuz yıl önce apendektomi ameliyatı geçirdiğini ifade eden hastanın, fizik muayenesinde batında distansiyon ve yaygın hassasiyet vardı, defans ve rebound saptanmadı. Barsak sesleri hipoaktif olan hastanın laboratuvar tetkiklerinde lökositoz ($15000/\text{mm}^3$) dışında patoloji yoktu. Ayakta direkt batın grafisinde sol üst kadranda çok geniş hava sıvı seviyesi içeren barsak ansı ve her iki diafragma altında serbest hava gözlemlendi. Hasta içi boş organ perforasyonu ön tanısıyla acil olarak operasyona alındı. Yapılan eksplorasyonda çekumda volvulus geliştiği, sol üst kadrana yerleşip, ileri derecede

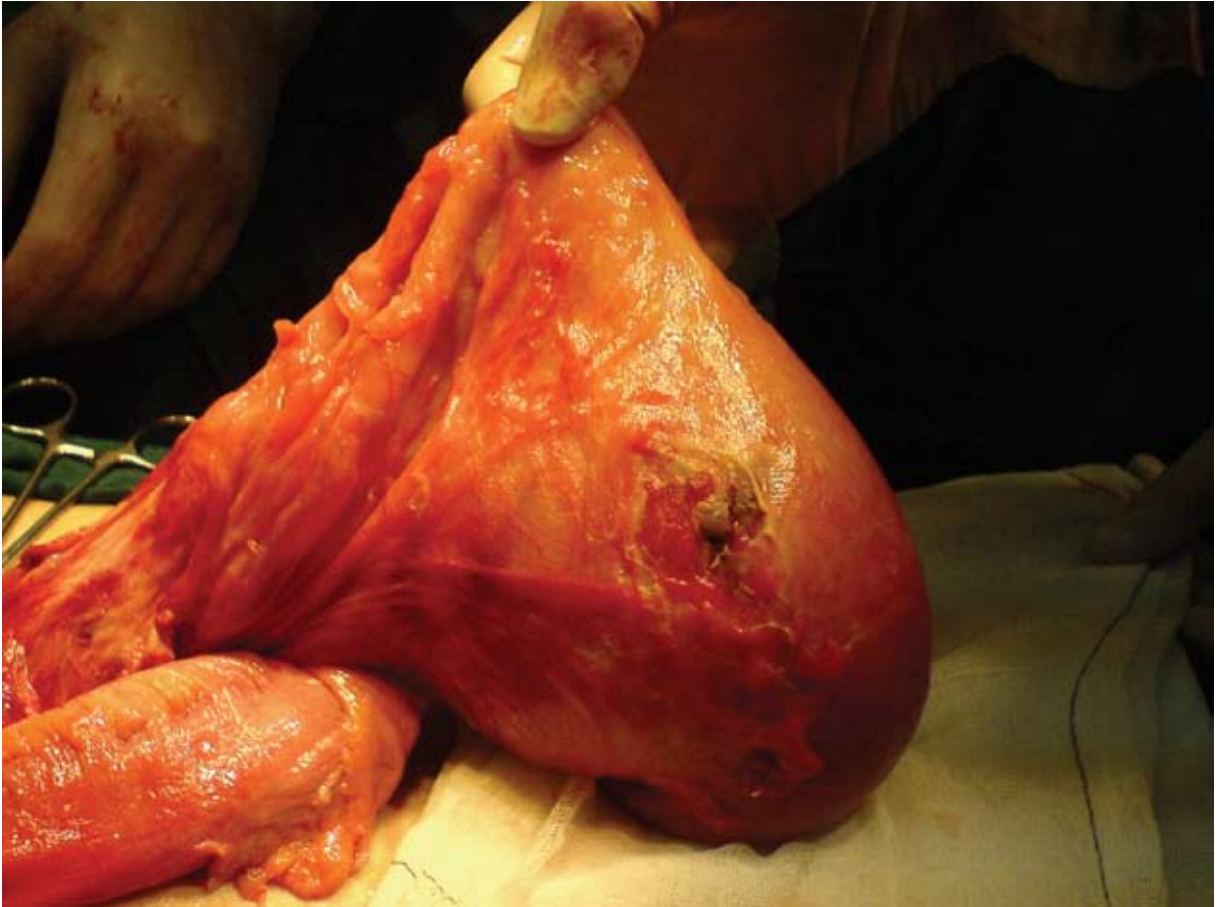
dilate (yaklaşık 30 cm çapta) olduğu görüldü. Çekumun dolanımı ve rengi normal olmasına rağmen, ön yüzde yaklaşık 0.5 cm'lik bir perforasyon alanı saptandı (Resim 1). Perforasyon alanının mide tarafından kapatılmış olduğu görüldü, batın içinde minimal kontaminasyon vardı. Hastaya sağ hemikolektomi ve uç-uca ileotransversostomi uygulandı. Postoperatif dönemi olağan seyreden hasta 7. günde sorunsuz olarak taburcu edildi.

İrdeleme

Çekum volvulusu, kolon obstrüksiyonu yapan nedenler arasında %5-10 oranında görülen volvulusların %10-40 oranı ile, sigmoid volvulusdan sonra en sık görülen ikinci tipidir. Genelde Doğu Avrupa ve İskandinav ülkelerinde, sıklıkla yetmişli yaşlardaki erkeklerde görülür.^{2,3} Etiyolojide volvulus oluşumunu kolaylaştıran nedenler arasında geçirilmiş operasyonlar ve bunlara bağlı oluşan bridler, mobil çekum, me-

zenterik lenfadenit, kolon distalinde obstrüksiyon yapan tümörler ve yoğun olarak lifli gıdalarla beslenme sayılabilir. Hastaların %30'unda kronik konstipasyon ve laksatif kullanım öyküsü bulunur.^{2,4} Bizim hastamızda da bol lifli diyet ile beslenme alışkanlığı olduğu belirlendi.

Çekum torsiyonu tanısında spesifik bir yöntem yoktur. Preoperatif tanı %58 oranında konabilmektedir. Kalan %32'si laparotomi sırasında ve %10'u da otopsi sonucu tanı almaktadır.^{2,4} Direkt grafilerde hilusu sağa bakan dilate loop oluşturmuş barsak ansı (kuş gagası görünümü) şüphe uyandırmalıdır. Ayrıca dilate çekum ve hava sıvı seviyesi veren ince barsak ansları da görülebilir. Bilgisayarlı tomografi distalde obstrüksiyon yapan bir kitle varsa bu kitleyi veya volvulus olan ansı gösterebilir. Baryumlu enema ile de tanı konduğu ve nonoperatif tedavi sağladığı bildirilmektedir.^{2,4,5} Kolonoskopi hem tanı hem de tedavi amaçlı kullanılabilir. Özellikle ameliyat edilemeyen genel durumu kötü



Resim 1: Çekal volvulus sonrası çekum perforasyonu.

hastalarda dekompresyon sağlayabilir. Ayrıca eğer distalde obstruksiyon yapan bir neden varsa bunu belirlemek için de en etkili yöntemdir. Kolonoskopinin tanı ve tedavideki etkinliği uygulayan hekimin tecrübesi ile doğru orantılıdır, ancak perforasyon şüphesi olan hastalarda kullanılmamalıdır.^{2,5,6} Biz hastamızda perforasyon şüphesi nedeniyle baryumlu enema ve kolonoskopi gibi tetkikleri uygulayamadık.

Çekum volvulusunun tedavisinde pek çok alternatif bulunmaktadır. Genel durumu iyi olan ve perforasyon gibi acil ameliyat gerektirmeyecek hastalarda baryumlu enema veya kolonoskopi detorsiyonu sağlayabilir. Detorsiyon başarılı olsa bile kısa zamanda elektif cerrahi planlanmalıdır, çünkü bu hastalarda %90'lara varan oranlarda nüks geliştiği bildirilmektedir.^{3,5,6} Cerrahi tedavi uygulanan hastalarda çekum detorsiyone edilerek kanlanması kontrol edilir. Barsakta dolanımı intraoperatif doppler ultrasonu veya intravenöz fluoressein verilerek ultraviyole ışık altında değerlendirilebilir. Perfüzyonu yeterli olmayan hastalarda rezeksiyon gerekli olabilir. Volvulus sonucu oluşan dolaşım bozukluğu ve barsak duvarında basınç artışına bağlı meydana gelen iskemi, detorsiyonla düzelse bile bir dizi zincirleme reaksiyon başlatabilir. Mikrovasküler ve parankimal hücre hasarı, salınan reaktif oksijen metabolitleri ve lökosit kaynaklı proteazlar asıl hasardan sorumludur. Daha sonra bakteri ve toksin translokasyonu, ciddi geri dönüşsüz iskemik hasar ve sepsis gelişebilir.^{2,3,7} Çekum volvulusunda perforasyon, genellikle gangren oluşumu sonrası meydana gelen nekroza bağlıdır. Çekumda gangren gelişme oranı %30 olarak bildirilmiş olup gangren sonrasında perforasyon gelişen olgu sayısı ise çok daha azdır.^{3,5} Bizim hastamızda gangren olmadan perforasyon geliştiği görüldü. Bu

durum literatürde tanımlanmamıştır. Bilindiği gibi distal kolon obstruksiyonunda artan lümen içi basınç, geniş olan çapı nedeniyle çekum duvarındaki yüzey gerilimini ileri derecede artırır. Bunun sonucunda da çekum perforasyonu gelişebilir.⁸ Hastamızdaki perforasyonun oluşma mekanizmasının da bu şekilde açıklanabilir. Cerrahi olarak çekum volvulusunda gangren olsun olmasın sağ hemikolektomi ve ileotransversostomi günümüzde önerilen tedavi yöntemi olmuştur. Mortalite ve morbidite oranlarında yıllar içinde iyileşme sağlanmıştır. 1990 yılına kadar %17-32 olan mortalite günümüzde %0-18'lere gerilemiştir. Bunda gelişen anestezi teknikleri ve postoperatif bakım şartlarının yanı sıra stapler kullanımı gibi modern cerrahi yöntemlerinin uygulanması da etkili olmuştur.^{3,5,7,9} Rezeksiyon sonrası nüks belirtilmemekte, morbidite %29, mortalite ise %8-22 olarak bildirilmektedir. Genel olarak mortaliteyi etkileyen en önemli faktör torsiye olan barsağın canlılığıdır. Mortalite barsak canlılığı iyi olan hastalarda %12 iken gangren gelişenlerde %33'e çıkmaktadır.^{2,3,9} Eğer barsak canlılığı iyi ise çekopeksi ve/veya çekostomi yapılmasını öneren çalışmalar da vardır. Nüks oranlarının yüksekliği ve rezeksiyon sonrası görülen oranlara yakın morbidite, mortalite değerleri bu yaklaşımlara olan desteği azaltmaktadır.^{3,5,6,9}

Çekum volvulusu az sıklıkla görüldüğü için tedavide fikir birliği oluşacak kadar yeterli çalışma yoktur. Biz ameliyata engel hali olmayan hastalarda rezeksiyon ve anastomozun daha uygun bir seçenek olduğunu düşünmekteyiz. Rezeksiyonsuz seçeneklere oranla gerek mortalite ve morbidite değerlerinin benzerliği, gerekse sıfır kabul edilen nüks oranları bu yaklaşımı desteklemektedir.

Kaynaklar

1. Rokitansky C. Intestinal strangulation. Arch Gen Med 1837;14:202-204.
2. Andersson A, Bergdahl L, Linden W. Volvulus of the caecum. Ann Surg 1975;181:876-880.
3. Majeski J. Operative therapy for cecal volvulus combining resection colopexy. Am J Surg 2005; 189:211-213.
4. Ballantyne GH, Brandner MD, Beart RW Jr. and D M Ilstrup. Volvulus of the colon. Incidence and mortality. Ann Surg 1985;202:83-92.
5. Madiba TE, Thomson SR. The management of cecal volvulus. Dis Colon Rectum 2002;45:264-267.
6. Rabinovici R, Simansky DA, Kaplan O, Mavor E, Manny J. Cecal volvulus. Dis Colon Rectum 1990; 33:765-769.
7. Wright TP, Max MH. Cecal volvulus: review of 12 cases. South Med J 1988;81:1233-1235.
- 8- Slam KD, Calkins S, Cason FD. LaPlace's law revisited: Cecal perforation as an unusual presentation of pancreatic carcinoma. World J Surg Oncol 2007;5:14 doi:10.1186/1477-7819-5-14
- 9- Rivas AA, Dennison HC Jr. Volvulus of the cecum. Am Surg 1978;44:332-336.

Primer Omentum Torsiyonu: Nadir Bir Erişkin Akut Batın Nedeni

Torsion of the Greater Omentum: A rare case of acute abdomen

ECE DİLEGE, HALİL COŞKUN, ÖZGÜR BOSTANCI, KADİR ÖZER, MEHMET MİHMANLI

Şişli Etfal Hastanesi 3. Cerrahi Kliniği, İstanbul

ÖZET

Primer omentum torsiyonu hem erişkin hem de çocuklarda görülebilen nadir bir akut batın sebebidir. Sıklıkla akut apandisit veya akut kolesistit ile karışır. Bu yazıda akut apandisit semptom ve bulguları ile gelen ve laparotomide omentum torsiyonu saptanan bir vaka sunularak, omentum torsiyonunda tanı ve tedavi yaklaşımı tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Omentum torsiyonu, akut karın

ABSTRACT

Primary torsion of the greater omentum is a rare cause of acute abdomen in adults children. It is often misdiagnosed as acute appendicitis or acute cholecystitis. We report a case of male acute abdomen presenting typically with symptoms and signs of acute appendicitis. At laparotomy omental torsion was diagnosed. We discuss the diagnostic and therapeutic approach to this entity.

Key words: Omental torsion, acute abdomen

Giriş

Primer omentum torsiyonu nadir görülen bir akut batın nedenidir. Diğer akut batın tablolarıyla karışabileceğinden tanısı güçtür ve sıklıkla laparotomi ile teşhis edilir. Tedavisi klasik olarak cerrahidir.¹ Bu yazıda bir omentum torsiyonu vakası sunularak, tanı ve tedavi seçenekleri tartışıldı.

Olgu Sunumu

Otuzbir yaşında erkek hasta yaklaşık 12 saattir olan karın ağrısıyla acil cerrahiye başvurdu. Hasta ağrının

epigastrik bölgeden başlayıp sağ alt kadrana yayıldığını ifade etmekteydi. İştahsızlık, bulantı ve kusması mevcuttu. Fizik muayenede sağ alt kadranda ağrı, defans ve hafif rebound saptandı. Lökosit sayımı 11800/ml idi. İdrar tahlili normaldi ve ayakta direkt batın grafisinde bir özellik yoktu. Batın ultrasonografisinde sağ alt kadranda minimal sıvı varlığı dışında bir patoloji saptanmadı. Bu bulgularla hastaya akut apandisit tanısı koyularak hasta ameliyata alındı. Mc Burney insizyonu ile batına girildiğinde yaklaşık 100ml hemorajik mayii görüldü, apendix flegmanözdü, ancak omentumun görülebilen kısmı nekroze idi. Bunun üzerine median insizyonla laparotomiye karar verildi. Laparotomide omentumun kendi üzerinde dönmüş

✉ Ece Dilege, Şişli Etfal Hastanesi 3. Cerrahi Kliniği, İstanbul

olduğu ve buna bağlı olarak kısmen iskemik ve nekrotik olduğu görüldü (Resim 1). Nekrotik segment rezekt edildi ve apandektomi yapıldı. Patoloji raporu fibroadipoz dokuda hemorajik infarkt, hafif enflamasyon ve oblitere apandisit olarak geldi. Hasta ameliyatının 5. gününde problemsiz olarak taburcu edildi.

İrdeleme

Primer omentum torsiyonu (OT) omentumun kendi aksı etrafında dönmesi ile iskemi gelişmesi ve buna bağlı ortaya çıkan nadir bir akut batın nedenidir. İlk olarak 1899'da Eitel tarafından tanımlanmıştır.² Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte obezite ve omentumdaki bazı anatomik varyasyonların etkili olduğu düşünülmektedir.³ Torsiyon olduğunda venöz dönüş bozulur, omentumun distal kısmında konjesyon gelişir ve peritoneal boşluğa serohemorajik mayi sızar. Torsiyon devam ederse arteriyel tıkanma, hemorajik enfarkt ve yağ nekrozu gelişir. OT'nin semptomları nonspesifiktir ve etkilenen omentum miktarı ve süre ile de ilişkilidir. Omentum majusun sağ kısmı daha mobil olduğu için en sık etkilenen bölümdür, bunun sonucu olarak ta OT sıklıkla akut apandisit ile karışmaktadır.⁴ Orta yaşlı erişkinlerde daha sık olmakla birlikte çocuklarda da görülebilir.⁵ Genellikle ani başlayan sağ alt kadranda ağrısı olup, gastrointestinal semptomlar daha az görülür. Bizim vakamızda da hasta akut apandisit ön tanısıyla ameliyata alınmıştır. İştahsızlık, bulantı ve kusma şikayetleri muhtemelen eşlik eden akut apandisite bağlıdır. Bilgisayarlı tomografide (BT) OT için ayırıcı görüntü bulguları tarif edilmiştir, ancak akut apandisit şüphesi olan hastalara nadiren BT çekildiği için, tanı genellikle laparotomi sırasında konulmaktadır.^{6,7} Klinik olarak akut apandisit ile uyumlu olduğu için bu vakada BT görüntülemesi düşünülmemiştir. Laparotomide batın içi serbest serohemorajik mayi bulunması ve başka patoloji olmaması akla omentum torsiyonu olabileceğini getirme-



Resim 1. Torsiyone omentumun nekrotik görünümü.

lidir. Sunulan vakada Mc Burney insizyonu ile batına girilmiş olup, hemorajik karakterde mayii görülmesi ve omentumun iskemik olması üzerine median insizyonla laparotomi yapılmıştır. Mc Burney gibi küçük bir insizyondan tüm batın değerlendirilmemektedir. Bu durumda laparoskopi hem tanısal hem de tedavi amaçlı olarak önemli bir yere sahiptir. Laparoskopik omentum rezeksiyonunun hem çocuklarda hem de erişkinde güvenle yapılabileceği bildirilmiştir.^{5,8} OT'nin doğal gidişi etkilenen omentum miktarına bağlıdır. Omentum vital bir organ olmadığı için atrofi, fibrozis ve otoamputasyon gerçekleşebilir,⁹ ancak tüm omentumun torsiyone olmasıyla ince barsak obstrüksiyonu da gelişebilir ve iskemi ile sonuçlanabilir.¹⁰ Konservatif tedavi batın içi abse, yapışıklık ve striktür gibi komplikasyonlara neden olabileceğinden önerilmemektedir.⁵ İnsidental apandektomi yapılması ise güvenilirdir ve hemen her vakada önerilmektedir.¹¹ Sonuç olarak, primer omentum torsiyonu klinik olarak akut apandisit ile benzerdir ve preoperatif dönemde tanı koymak genellikle mümkün olmamaktadır. Laparoskopik cerrahi hem tanısal hem de tedavi amaçlı kullanılması önerilen, değerli bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Karayiannakia A, Polychronidis A, Chatzigianni E, Simopoulos C. Primary torsion of the greater omentum: Report of a case. *Surg Today* 2002;32:913-915.
2. Eitel GG. Rare omental torsion. *NY Med Rec* 1899;55:715-716.
3. Liebermann-Meffert D. The greater omentum. Anatomy, embryology and surgical applications. *Surg Clin North Am* 2000;80:275-293.
4. Saraç AM, Yegen C, Aktan AÖ, Yalın R. Primary torsion of the omentum mimicking acute appendicitis: report of a case. *Surg Today* 1997;27:251-253.
5. Mallick M, Al Bassam A. Primary omental torsion in children. The predisposing factors and role of laparoscopy in diagnosis and treatment. *Saudi Med J* 2006;27:194-197.
6. Aoun N, Haddad-Zebouni S, Slaba S, Noun R, Ghossein M. Left sided omental torsion: CT appearance. *Eur Radiol* 2001;11:96-98.
7. Ceuterick L, Baert AL, Marchal G, Kerremans R, Geboes K. CT diagnosis of primary torsion of greater omentum. *J Comput Asist Tomogra* 1987;11:1083-1084.
8. Kerem M, Bedirli A, Menteş B, et al. Computed Tomographic Diagnosis and Therapeutic laparoscopy. *JLS* 2005;9:494-496.
9. Puylaert JB. Right-sided segmental infarction of the omentum: clinical, US and CT findings. *Radiology* 1992;185:169-172.
10. Steinauer-Gebauer AM, Yee J, Lutolf ME. Clinical Radiology 999-1002.
11. Rich RH, Filler RM. Segmental infarction of the greater omentum: a cause of acute abdomen in childhood. *Can J Surg* 1983;28:241-243.

DÜZELTME

Total Rektal Prolapsus – Laparoskopik Rektepeksi

Laparoscopic Rectopexy for Complete Rectal Prolapse

M. Levhi AKIN

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İSTANBUL

Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:139-143 sayısındaki pratik konusundaki yazarların isminde dizgi aşamasında yanlışlık olmuştur. Konu başlığı ve yazar isimleri aşağıdaki gibidir.

Total Rektal Prolapsus – Laparoskopik Rektepeksi

Laparoscopic Rectopexy for Complete Rectal Prolapse

M. Levhi AKIN, İlker Sücüllü

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İSTANBUL

Kolorektal kanser için cerrahi rezeksiyonda lenf nodları üzerine bir ulusal çalışma.

Tekkis PP, Smith JJ, Heriot AG, *et al.* Dis Colon Rectum 2006;49:1673-83.

AMAÇ: Bu çalışma, Birleşik Krallıkta güncel klinik uygulamada kanser nedeniyle yapılan barsak rezeksiyonlarında çıkarılacak lenf nodu sayısını predikte etmeyi sağlayacak matematiksel model oluşturmak amacıyla düzenlendi. **METOD:** Veriler prospektif olarak Birleşik Krallıktaki 79 hastaneden 2000-2002 yılları arasında 12 aylık sürede 8409 yeni tanı almış barsak kanseri olgularından elde edildi. İki seviyeli hiyerarşik regresyon modeli kullanılarak lenf nodu çıkarılması ile ilgili prediktörler belirlendi. Model, gözlenen ve hasta alt gruplarında çıkarılan lenf nodu sayısı predikte edilen model karşılaştırılarak doğrulama yapıldı. **SONUÇLAR:** Dahil edilme kriterleri 5164 hasta tarafından karşılandı. Ortalama çıkarılan lenf nodu sayısı merkezlere göre değişkenlik göstererek 11.7 (5.5- 21.3) olarak belirlendi. Artan yaş, Amerikan Anestezistler Birliği (**American Society of Anesthesiology grade**) skoru ve preoperatif radyoterapi çıkarılan lenf nodu sayısını azaltan faktörler idi ($p < 0.001$). Rektumun abdominoperineal rezeksiyonu ve transvers kolektomi en az lenf nodu çıkarılan girişimlerdi. Çıkarılan lenf nodu sayısının bağımsız prediktörleri yaş, ASA skoru, Dukes evresi, acil ameliyat, rezeksiyon tipi ve preoperatif radyoterapi idi. Model test edildiğinde çıkarılan lenf nodu sayısını predikte etmede başarılı olduğu görüldü (gözlenen ve model olarak predikte edilen lenf nodu sayısının karşılaştırılması $F(1.5154) = 0.63$; $p = 0.427$). **TARTIŞMA:** Kolorektal kanser için yapılan cerrahide çıkarılan lenf nodu sayısının minimum sayısı bir değere sabitlemedi. Çıkarılan lenf nodu sayısı modeli, periferde çalışan klinisyenin multidisipliner kanser merkezleri ile karşılaştırmasını sağlayan iyi ve basit bir araçtır. –DR. TUGAN TEZCANER

Kolon kanseri için laparoskopik rezeksiyon: Tüm hastalar fayda görür mü?

Moloo H, Sabri E, Wassif E, *et al.* Dis Colon Rectum. 2007; 22 [Epub ahead of print]

AMAÇ: Bu çalışma, kolon kanser için laparoskopik ya da açık rezeksiyon çalışmaları ve cerrahi tedavi klinik sonuçlarının değerlendirilmesi çalışmalarında kullanılan bulguların genellenmesi etkileyen çalışma dışı bırakılma kriterlerini incelemek için düzenlendi. **METOD:** Kolon kanseri için yapılan laparoskopik rezeksiyonların prospektif olarak toplandığı veri bankası incelendi. Hastalar kolon kanser için laparoskopik ya da açık rezeksiyon çalışmaları ve cerrahi tedavi klinik sonuçlarının değerlendirilmesi çalışmalarına dahil edilen ve çalışma dışı bırakılan grup olmak üzere ikiye ayrıldı. Temel ve perioperatif veriler t-testleri, Wilcoxon's rank-sum, ki-kare ve Fisher's exact test kullanılarak analiz edildi. Kaplan-Meier survival eğrisi, lenf nodu metaztazı evre ve yaş düzeltmesi Cox proportional hazard model ile yapılarak hesaplandı. **SONUÇLAR:** Dahil edilen grup 221 ve çalışma dışı bırakılan grup ise 166 hastadan oluşmakta idi (yaş ve cinsiyet dağılımı gruplarda benzerdi). Çalışma dışı bırakılan hasta grubunda daha yüksek açığa dönme oranı vardı (%23 vs %11.3, $p = 0.0023$). Peroperatif komplikasyonlar (%9 vs %8; $p = 0.8$), operasyon süresi (180 dakika vs 172 dakika; $p = 0.24$) ve postoperatif komplikasyonlar (%33.7 vs %26; $p = 0.13$) açısından iki grup arasında fark saptanmadı. Perioperatif mortalite oranları, hastanede kalış süresi, diyetle başlama süresi ve düzeltilmiş 2 yıllık hayatta kalım süresi açısından anlamlı fark saptanmadı. **TARTIŞMA:** İki grup arasında peroperatif komplikasyonlar, postoperatif komplikasyonlar, perioperatif mortalite oranları, hastanede kalış süresi ve düzeltilmiş 2 yıllık hayatta kalım süresi açısından anlamlı fark saptanmadı. Tüm kolon kanserli hastaların laparoskopik yaklaşımdan fayda görebileceği görülmektedir. –DR. TUGAN TEZCANER

Çoklu lastik band ligasyonunda üst anal kanal lokal anestezi uygulaması: Teknik tanımı ve erken sonuçlar.

Selvasekar C, Suwanthanma W, Nivatvongs S, Hassan I. Dis Colon Rectum. 2007;50:1481-3.

AMAÇ: Hemoroid nedeniyle olan yakınmalar defekasyon sırasında oluşan prolapsustan dolayı artmaktadır. Lokal anestezi altında gevşemiş anal kanal durumunda yapılan multipl lastik band ligasyonu deneyimimizi gözden geçirdik. **METOD:** Semptomatik grade 2-3 internal hemoroidleri olan 45 hastaya üst anal kanal submukozal bölgeye 4 kadran lokal anestezi infiltrasyonu sonrasında tedavi uygulandı. Lokal anestezi olarak 1.5 ml %25 bupivacaine içinde 1:200000 epinefrin dentat çizginin 5 mm distaline infiltre edildi. **SONUÇLAR:** Gevşemiş anal kanalın sayesinde anasokop ve multipl band uygulaması hasta rahatsızlık duymadan çok iyi görüş altında yapıldı. İşlem başına uygulanan ortalama band sayısı 3.84 (1-7) idi. Hastaların % 42'sine 4 alana band ligasyonu uygulandı. İşlem sonrası minimal komplikasyon görüldü. Hastaların % 47'si ağrı bildirdi ve ortalama ağrı skoru 5.29 (1-10) idi. Yine hastaların %47'si hiç ağrı bildirmede. Hastaların %73'sinde semptomatik düzelme, %16'sında rekürrens görüldü ve bunların yarısı yeniden lokal anestezi altında band ligasyonu ile tedavi edildi. Sadece bir hastaya cerrahi hemoroidektomi gerekti. **TARTIŞMA:** Anala kanal üst bölümüne uygulanan lokal anestezi tam ile anal kanal gevşeme ve mukozanın maksimal sarkması ile anusün defekasyon sırasındaki doğal durumuna yakın bir hal almaktadır. Bu durum anal kanal görünümünü mükemmel hale getirip band ligasyonu uygulaması sırasında ve sonrasında ağrı duyulmamasını sağlar. –DR. TUGAN TEZCANER

Yeni üç boyutlu dinamik anorektal ultrasonografi tekniği (ekodefekografi) ile obstrükte defekasyonun incelenmesi ve defekografi ile karşılaştırılması.

Murad-Regadas SM, Regadas FS, Rodrigues LV, *et al.* Surg Endosc. 2007 [Epub ahead of print]

AMAÇ: Üç boyutlu anorektal ultrasonografi tekniği olan ekodefekografinin (EDF) etkinliğini araştırmak. Obstrükte defekasyonu (OD) olan kadın hastalarda konvansiyonel defekografi (DF) ile karşılaştırmak. **METOD:** Çalışma prospektif olarak OD olan 30 kadın hastanın katılımı ile gerçekleştirildi. Wexner konstipasyon skor ortalaması 14 (7-25) ve ortalama yaş 47.7 idi. Tüm hastalara önce DF ve ardından EDF uygulanarak bulgular karşılaştırıldı. **SONUÇLAR:** Hastalardan 6'sında DF ve 5'inde EDF normaldi. DF ile 5 hastada grade I rektosel (ortalama boyut 1.8 cm), 7 hastada grade II (ortalama boyut 2.9 cm) ve 12 hastada grade III rektosel (ortalama boyut 4.6 cm) saptandı. Değişik boyutlarda anorektosel EDF ile de saptandı ve DF sınıflamasına göre ayrıldı (grade I: ≤ 0.6 cm; grade II: 0.7-1.3 cm; grade III: > 1.3 cm). Anorektosel boyutları ($p < 0.05$) ve normal ile grade I hastalar ($p < 0.001$) arasında anlamlı farklar saptandı. İki teknik arasında uyum düzeyi oldukça yüksekti ($kappa = 0.902$), sadece bir hasta normal olmasına rağmen EDF ile grade III anorektosel olarak belirlendi. Rektal intüpsiyon DF ile 5 hastada saptanırken EDF ile bu 5 hastada görüldü ve ek olarak 7 hasta daha bulunduğu için bu noktada düşük uyum düzeyi hesaplandı ($kappa = 0.462$). Anismus DF ile 9, EDF ile 8 hastada belirlendi ($kappa = 0.901$). **TARTIŞMA:** Ekodefekografi OD olan hastaları belirleme ve anorektal disfonksiyonları saptamada DF gibi kullanılabilir. EDF, noninvaziv, iyi tolere edilen, pahalı olmayan, radyasyon maruziyetine gerek kalmayan, ve defekasyona katılan tüm anatomik yapıları gösteren bir yöntemdir. –DR. TUGAN TEZCANER

Ülseratif Kolit idame tedavisinde haftasonu 5-aminosalisilik asit (mesalazine) enemanın etkileri: Rando- mize kontrollü çalışmanın bulguları.

Yokoyama H, Takagi S, Kuriyama S, *et al.* Inflamm Bowel Dis. 2007;13:1115-20.

AMAÇ: 5- aminosalisilik asit (5-ASA) ülseratif kolit (UC) tedavisinde bilinen etkin tedavidir. Bu çalışma- nın amacı UC idame tedavisinde 5-ASA enemanın haftada iki kere uygulanması ile sadece günlük oral 5-ASA uygulamanın etkilerini karşılaştırmaktır. Bizim hipotezimiz 5-ASA enemanın özellikle çalışan ve okula giden hastalarda daha iyi tolere edileceğidir. **METOD:** Ocak 2004 ve Ağustos 2005 tarihleri arasında remisyonda olan UC' li hastalar randomize edilerek haftasonlarında (Cumartesi, Pazar) 1 gr 5-ASA enema hasta grubuna (n= 11) ve oral 3 gr/gün 5-ASA ya da sadece oral olarak 3 gr/gün 5-ASA kullanan hasta grubuna (n = 13) ayrıldı. Çalışma 24 hasta katılımından sonra bırakıldı çünkü enemanın belirgin yararlı olduğu görüldü. **SONUÇLAR:** Haftasonu enema grubunda 2 (%18.2) ve sadece oral 5-ASA grubunda 10 (%76.9) rölaps görüldü. Multivaryans hazard oranı haftasonu 5-ASA enema grubuyla ilişkili, sadece oral 5-ASA grubuna rölaf olarak hesaplandı- ğında 0.19 (%95 güvenirlilik, 0.04-.094). **TARTIŞMA:** UC idame tedavisinde oral 3 gr/gün 5-ASA tedavisine haftasonu 1 gr 5-ASA enema eklemenin yararları gösterilmiştir. –DR. TUGAN TEZCANER

Klinik, manometrik ve ultrasonografik olarak kronik anal fissür nedeniyle yapılan pnömötik balon dila- tasyon ve lateral internal sfinkterotominin karşılaştırılması: Prospektif, randomize, kontrollü çalışma.

Renzi A, Izzo D, Di Sarno G, *et al.* Dis Colon Rectum. 2007 [Epub ahead of print]

AMAÇ: Bu prospektif, randomize, kontrollü çalışma kronik anal fissür tedavisinde pnömötik dilatasyon ile lateral internal sfinkterotominin klinik, fonksiyonel ve morfolojik sonuçlarını karşılaştırmak için düzenlendi. **METOD:** Semptomatik kronik anal fissürlü hastalar, pnömötik dilatasyon ya da lateral internal sfinkterotomi için randomize edildi ve semptomlarına yönelik anket doldurması istendi. Anal ultrasonografi be anal manometri cerrahi öncesinde ve cerrahiden 6 ay sonra uygulandı. Proktolojik fizik muayene 5. ve 6. postoperatif hafta ara- sında uygulandı. Anal inkontinens, kontinens skorlama skalası ile preoperatif, 1. ve 6. hasftada ve 12. ve 24. ayda skorlandı. **SONUÇLAR:** Çalışma kriterlerini karşılayan 53 hasta katıldı. Hastalarda 4'ü izlemi tamamlayamadı. Yirmidört hastaya (11 erkek; ortalama yaş 42+/- 8.2) pnömötik dilatasyon ve 25 hastaya (10 erkek; ortalama yaş 44+/- 7.3) lateral internal sfinkterotomi uygulandı. Fissür iyileşmesi pnömötik dilatasyon grubunda % 83.3 ve lateral internal sfinkterotomi %92 oranındaydı. Anal fissür rekürrensi lateral internal sfinkterotomi grubunda 1 hastada (%4) görüldü. Anal manometride ortalama dinlenme basıncında düşme pnömötik dilatasyon ve lateral internal sfinkterotomi grubunda sırasıyla % 30.5 ve % 34.3 oranında saptandı. Pnömotik dilatasyon sonrası anal ultrasonografi ile sfinkter hasarı saptanmadı. Yirmi dört aylık izlemde şiddetine bakılmaksızın pnömötik dilatas- yon grubunda %0 ve lateral internal sfinkterotomi grubunda %16 oranında görüldü (p < 0.0001). **TARTIŞMA:** Lateral internal sfinkterotomi gibi pnömötik dilatasyon yüksek tedavi başarısına sahip teknikler olmasıyla bir- likte daha iyi postoperatif kontinens sonuçlarına sahiptir. –DR. TUGAN TEZCANER

17. CİLT DİZİNİ

17TH VOLUME INDEX

YAZAR DİZİNİ - AUTHOR INDEX

Mart 2007-Aralık 2007

March 2007 - December 2007

- Akalın, N. Berkant 144
Akcan, Alper 82
Akn, M. Levhi 22, 155
Akyıldız, Hızır 82
Akyüz, Ali 16, 88
Akyüz, Nuray 88
Atahan, Kemal 71
Atalay, A. Özgür 107
Atasoy, Deniz 59
Azılı, Cem 102
Baca, Bilgi 57, 186
Balık, Emre 16, 27, 36, 57, 88
Baykara, Zehra Göçmen 76
Bolat, Hacı 107
Bostancı, Hasan 102, 191
Bostancı, Özgür 218
Bozdağ, Ali Doğan 215
Bozkırlı, Bahadır 9, 58, 133
Bozkurt, Seda 203
Börcek, Pelin 103
Buğra, Dursun 16, 27, 57, 88
Bulut, Türker 16, 27, 88
Büyükuncu, Yılmaz 16, 27, 88
Candemir, Gültekin 139, 150
Cengiz, Fevzi 71
Cıkla, Mehmet 196
Coşkun, Halil 218
Çetin, Mehmet 82
Çetiner, Sadettin 115
Çolak, Tahsin 124
Dadacı, Ali Haydar 144
Demirbaş, Sezai 22, 169
Derici, Hayrullah 215
Dikmen, Asiye 191
Dikmen, Kürşat 191
Dilege, Ece 218
Dursun, Ayşe 103, 203
Ege, Bahadır 33, 53
Emre, Arif 102
Engin, Pınar 186
Eren, Tunç 16, 27
Eşrefgil, Gülay 178
Filiz, A. İlker 22
Füzun, Mehmet 178

- Hamzaoğlu, İsmail 57, 186
Harputlu, Deniz 178
Kamer, Erdinç 71, 160, 196
Kanan, Nevin 88
Kara, Cemal 215
Karadağ, Ayişe 46
Karahasanoğlu, Tayfun 57, 186
Kaymakoğlu, Sabahattin 88
Kozak, Orhan 115
Kurt, Yavuz 22
Küçük, Can 82
Leventoğlu, Sezai 9, 33, 53, 57, 61, 76, 102, 103, 133, 203, 211
Memişoğlu, Kemal 144, 186
Menteş, B. Bülent 9, 33, 53, 57, 61, 76, 102, 103, 133, 203, 211
Mihmanlı, Mehmet 218
Nazlı, Okay 215
Oğuz, Mehmet 9, 53, 103
Okuş, Ahmet 144
Onur, Ender 186
Öğün, İbrahim 139, 150
Önal, Mehmet Ali 160, 196
Özbal, Ahmet Nejat 186
Özben, Volkan 60
Özgül, Sadakat 88
Özer, Kadir 218
Peker, Mustafa 144
Peşkersoy, Mustafa 160, 196
Rezenko, Türkan 160
Sabancı, Ünal 139, 150, 164
Sökmen, Selman 178
Sökücü, Necmettin 16, 27, 88
Sözuer, Erdoğan 82
Sözütek, Alper 215
Sungurtekin, Hülya 107
Sungurtekin, Uğur 107, 110
Süçüllü, İlker 22, 155
Şahin, Tolga 191
Şare, Mustafa 191
Tansuğ, Tuğrul 215
Terzi, Cem 178
Tezcaner, Tugan 102, 133, 167, 221
Tufan, Turgut 115
Tunakan, Mine 160
Uz, Sevinç 178
Ünalp, Haluk Recai 71, 160, 196
Üzüm, Nüket 203
Yamaner, Sümer 2, 16, 27, 57, 88
Yılmaz, Sevda 107
Yılmaz, T. Utku 103
Yiğit, Ebral 144
Yiğit, Taner 115
Yücel, Ergün 22
Yüksel, Osman 191

17. CİLT DİZİNİ

17TH VOLUME INDEX

KONU DİZİNİ - SUBJECT INDEX

Mart 2007-Aralık 2007

March 2007 - December 2007

Acil Cerrahi / <i>Emergency Surgery,</i>	215
Acil Sol Kolon Patolojisi / <i>Emergent Left Colon Pathologies,</i>	191
Adezyon / <i>Adhesions,</i>	203
Advancement Anoplasti / <i>Advancement Anoplasty,</i>	33
Akut Karın / <i>Acute Abdomen,</i>	218
Altyapı / <i>Setup,</i>	36
Anahtar Deliği Deformitesi / <i>Key Hole Deformity,</i>	33
Anal Fistülo Plug / <i>Anal Fistula Plug,</i>	211
Benlik Saygısı / <i>Self-Esteem,</i>	178
Bioresorbable Mebran / <i>Bioresorbable Membrane,</i>	203
Cerrahi / <i>Surgery,</i>	9, 160, 211
Cerrahi Tedavi / <i>Surgical Treatment,</i>	16, 27
Çekum Volvulusu / <i>Caecal Volvulus,</i>	215
Dev Kondiloma Aküminata / <i>Giant Condyloma Acuminata,</i>	16
Dieulafoy's Lezyon / <i>Dieulafoy's Lesion,</i>	103
Divertiküler Hastalık / <i>Diverticular Disease,</i>	169
Divertikülit / <i>Diverticulitis,</i>	169
Drenaj / <i>Drainage,</i>	144
Eğitim / <i>Training,</i>	36
Enterostomal Terapi Hemşiresi / <i>Enterostomal Therapy Nurse,</i>	46
e-PTFE Mesh / <i>e-PTFE Mesh,</i>	203
Frykman-Goldberg Ameliyatı / <i>Frykman-Goldberg Operation,</i>	186
Gastrointestinal Kanama / <i>Gastrointestinal Bleeding,</i>	103
Gluteal / <i>Gluteal,</i>	27

Hartmann Kolostomi / <i>Hartmann's Colostomy</i> ,	82
Hartmann Prosedürü / <i>Hartmann's Procedure</i> ,	22, 191
Hemoroidal Hastalık / <i>Hemorrhoidal Disease</i> ,	150
Hemşirelik Bakımı / <i>Nursing Care And Management</i> ,	88
Hidradenitis Suppurativa, Hidradenitis Suppurativa,	27
İatrojenik / <i>Iatrogenic</i> ,	53
İleostomi / <i>Ileostomy</i> ,	124, 178
İnsizyonel Herni / <i>Incisional Hernia</i> ,	203
İnvaginasyon / <i>Invagination</i> ,	164
Kanser / <i>Cancer</i> ,	71
Kanser Tarama / <i>Cancer Screening</i> ,	133
Kolo-Kolik / <i>Colo-Colic</i> ,	164
Kolon / <i>Colon</i> ,	71
Kolonik Divertikül / <i>Colonic Diverticula</i> ,	169
Kolonik Hemoraji / <i>Colonic Hemorrhage</i> ,	103
Kolonik Pseudo-Obstrüksiyon / <i>Colonic Pseudo-Obstruction</i> ,	196
Kolonoskopi / <i>Colonoscopy</i> ,	133
Kolorektal Cerrahi / <i>Colorectal Surgery</i> ,	115
Kolorektal Kanser / <i>Colorectal Cancer</i> ,	22, 133
Kolorektal Polip / <i>Colorectal Polyps</i> ,	2
Kolostomi / <i>Colostomy</i> ,	124, 178
Komplikasyon / <i>Complication</i> ,	22, 191
Kontinens Hemşiresi / <i>Continence Nurse</i> ,	46
Kronik Anal Fissür / <i>Chronic Anal Fissure</i> ,	33
Laparoskopi / <i>Laparoscopy</i> ,	115
Laparoskopik Appendektomi / <i>Laparoscopic Appendectomy</i> ,	102
Laparoskopik Kolorektal Cerrahi / <i>Laparoscopic Colorectal Surgery</i> ,	36, 57
Laparoskopik Rektopeksi / <i>Laparoscopic Rectopexy</i> ,	139, 155, 186
Laparoskopik Rezeksiyonlu Rektopeksi / <i>Laparoscopic Resection Rectopexy</i> ,	139, 155
Laparoskopik Sigmoid Rezeksiyon / <i>Laparoscopic Sigmoid Resection</i> ,	186
Laparoskopik Tamir / <i>Laparoscopic Repair</i> ,	124
Limberg Flep / <i>Limberg Flap</i> ,	144
Lipom / <i>Lipoma</i> ,	164
Mekanik Barsak Temizliği / <i>Mechanical Bowel Preparation</i> ,	82
Mesh / <i>Mesh</i> ,	9
Mortalite / <i>Mortality</i> ,	191
Omentum Torsiyonu / <i>Omental Torsion</i> ,	218
Ostomi / <i>Ostomy</i> ,	46
Parastomal Herni / <i>Parastomal Hernia</i> ,	124
Pelvik Kitle / <i>Pelvic Mass</i> ,	160
Perforasyon / <i>Perforation</i> ,	215
Perianal / <i>Peri-Anal</i> ,	16
Perianal Abse / <i>Perianal Abscess</i> ,	107
Perianal Komplike Fistül / <i>Perianal Complex Fistula</i> ,	211
Perineal - Perianal / <i>Perineal - Peri-Anal</i> ,	27

Pilonidal Sinüs Hastalığı / <i>Pilonidal Sinüs Disease,</i>	144
Polipektomi / <i>Polypectomy,</i>	133
Polipropilen Mesh / <i>Polypropylene Mesh,</i>	203
P-Possum / <i>P-Possum,</i>	71
Primer Anastomoz / <i>Primary Anastomosis,</i>	191
Rektal Prolapsus / <i>Rectal Prolapse,</i>	186
Rektosel / <i>Rectocele,</i>	9
Rektum / <i>Rectum,</i>	71
Retrorektal Tümörler / <i>Retrorectal Tumors,</i>	61
Robotik Cerrahi / <i>Robotic Surgery,</i>	115
Sakral Rectal Prolapsus / <i>Sacral Rectal Prolapse,</i>	53
Schwannom / <i>Schwannoma,</i>	160
Stapler Hemoroidopeksi / <i>Stapled Hemorrhoidopexy,</i>	150
Stoma / <i>Stoma,</i>	76
Stoma Bakımı / <i>Stoma Care,</i>	76
Stomaterapi / <i>Stomatherapy,</i>	46
Stomayla Yaşam / <i>Living Together Stoma,</i>	76
Surgisis / <i>Surgisis,</i>	211
Tedavi / <i>Treatment,</i>	211
Total Rektum Prolapsusu / <i>Full-Thickness Rectal Prolaps,</i>	139, 155
Transperineal / <i>Transperineal,</i>	9
Ülseratif Kolit / <i>Ulcerative Colitis,</i>	88
Yara / <i>Wound,</i>	46
Yaşam Kalitesi / <i>Quality Of Life,</i>	88
Yutulmuş Balık Kılçığı / <i>Ingented Fish Bone,</i>	107
Zamanlama / <i>Timing,</i>	82